

**Н. І. КОЦУР
Л. П. ТОВКУН**

ВАЛЕОЛОГІЯ

ПІДРУЧНИК

ЧАСТИНА II

Переяслав-Хмельницький – 2019

УДК 613(075.8)
К75

*Рекомендовано до друку Вченою радою
ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний
університет імені Григорія Сковороди»
(протокол № 8 від 24 квітня 2019 р.)*

Рецензенти:

Гозак С. В. – доктор медичних наук, старший науковий співробітник, завідувач лабораторії соціальних детермінант здоров'я дітей ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О. М. Марзєєва НАМН України».

Шапран О. І. – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри педагогіки ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди».

Куйбіда В. В. – доктор історичних наук, професор, декан факультету фізичного виховання ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди».

Коцур Н. І., Товкун Л. П. Валеологія: підручник (у 2-х частинах).
Частина II. Переяслав-Хмельницький (Київська обл.): Домбровська Я. М., 2019. 458 с.

ISBN 978-617-7747-14-6

Підручник розроблено відповідно до програми дисципліни для студентів вищих педагогічних закладів III – IV рівнів акредитації.

Основною метою підручника є підготовка студентів до професійної педагогічної діяльності, орієнтованої на здоров'яспрямовану діяльність у закладах вищої освіти. Підручник містить матеріал про теоретико-методологічні засади валеології, шляхи формування, збереження та зміцнення фізичного, психічного, духовного та репродуктивного здоров'я людини.

Значну увагу приділено формуванню стійкої мотивації на здоровий спосіб життя на основі засвоєння знань про пріоритет здоров'я і механізми життєдіяльності організму людини. Обґрунтовано використання функціональних можливостей організму та природних засобів оздоровлення для підтримання здоров'я.

Адресований студентам, викладачам, аспірантам, а також може бути корисним для широкого кола читачів, які прагнуть зміцнити свій організм, підвищити працездатність і поліпшити якість життя.

ISBN 978-617-7747-14-6

УДК 613(075.8)
К75

© Н. І. Коцур, Л. П. Товкун, 2019

ЗМІСТ

Перелік умовних скорочень.....	5
--------------------------------	---

РОЗДІЛ VIII. СОЦІАЛЬНА СКЛАДОВА ЗДОРОВ'Я

8.1. Поняття соціального здоров'я та ризику його порушення.....	6
8.2. Загальні тенденції поширення шкідливих звичок.....	13
8.3. Алкоголізм: медико-біологічні та соціально-психологічні причини і наслідки.....	20
8.4. Наркоманія: соціально-психологічна проблема, її наслідки.....	30
8.5. Тютюнопаління та його вплив на організм людини у різні вікові періоди онтогенезу.....	46
8.6. Основні напрями подолання шкідливих звичок.....	56
8.7. Профілактичні заходи щодо подолання агресивності та насилля в шкільному середовищі.....	81
8.8. Сексуальне насилля.....	99
8.9. Профілактика суїцидальної поведінки.....	112

РОЗДІЛ IX. НЕСПЕЦИФІЧНІ ЗАГАЛЬНООЗДОРОВЧІ ЗАСОБИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я

9.1. Дихальні гімнастики в системі оздоровлення.....	133
9.2. Загартування та його вплив на організм.....	140
9.3. Оздоровчий вплив точкового масажу.....	147
9.4. Психологічні методи як засіб зміцнення психічного здоров'я.....	154
9.5. Засоби фізичного виховання в забезпеченні здоров'я.....	168
9.6. Фітотерапія і фітопрофілактика як засоби оздоровлення.....	172
9.7. Ароматерапія в оздоровленні і підвищенні працездатності організму.....	183

РОЗДІЛ X. РЕПРОДУКТИВНЕ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

10.1. Репродуктивне здоров'я та планування сім'ї.....	202
10.2. Методи контрацепції.....	212

10.3. Репродуктивне здоров'я в аспекті сімейного виховання.....	221
10.4. Формування репродуктивної поведінки в молоді.....	231
10.5. Формування статі та основні етапи психосексуального розвитку.....	251
10.6. Формування психосексуальної поведінки в різні вікові періоди.....	259
10.7. Статеве виховання дітей і підлітків як фактор впливу на репродуктивне здоров'я.....	265
10.8. Підготовка молоді до репродуктивної функції.....	282
10.9. Психогігієнічні аспекти вагітності та підготовка до пологів.....	287

РОЗДІЛ XI. ЕКОЛОГІЯ ЗДОРОВ'Я. ЕКОЛОГОЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ

11.1. Здоров'я людини – інтегральний показник стану навколишнього середовища.....	327
11.2. Вплив сучасної екологічної ситуації на здоров'я людини.....	333
11.3. Демографічні процеси і екологія здоров'я.....	337
11.4. Клімат і здоров'я людини. Акліматизація.....	344
11.5. Біоритмологія і стан довкілля.....	352
11.6. Адаптація людини до різних умов довкілля. Деадаптаційні процеси.....	361
11.7. Урбанізація та її наслідки для здоров'я людини.....	369
11.8. Вплив екології житла на здоров'я людини.....	377
11.9. Озеленення і здоров'я людини.....	387
11.10. Вплив біологічного забруднення на здоров'я людини.....	393
11.11. Вплив звуків на здоров'я людини.....	395
11.12. Екологічнозалежні та екологічнозумовлені захворювання, їх профілактика.....	397
11.13. Екологозбережувальні технології.....	414

ЛІТЕРАТУРА.....	439
------------------------	------------

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

АТФ	аденозинтрифосфорна кислота
ВНД	вища нервова діяльність
ЗСЖ	здоровий спосіб життя
ВООЗ	Всесвітня організація охорони здоров'я
ІХС	ішемічна хвороба серця
МОЗ	Міністерство охорони здоров'я
МСК	максимальне споживання кисню
ПСШ	інфекції, що передаються статевим шляхом
ФВ	Фізичне виховання
ФР	фізичний розвиток
ЦНС	центральна нервова система

РОЗДІЛ VIII

СОЦІАЛЬНА СКЛАДОВА ЗДОРОВ'Я

На сьогоднішній день одним із важливих завдань кожного громадянина України є зміцнення, формування, відновлення соціального здоров'я. А серед найактуальніших проблем, що потребують негайного розв'язання на державному рівні, можна вирізнити поширення ВІЛ-інфекції, зростання наркозалежності молоді, зловживання алкоголем і тютюном. Окрім того, в Україні поширені й інші соціально небезпечні хвороби – туберкульоз, гепатити, хвороби, що передаються статевим шляхом. Ці соціально небезпечні хвороби взаємно підсилюючи одна одну, руйнують імунну систему людини. Водночас цим хворобам можна запобігти, про що свідчать дослідження українських та зарубіжних учених, такі втручання повинні орієнтуватися на зміну поведінки і ґрунтуватися на сучасних ідеях.

8.1. Поняття соціального здоров'я та ризику його порушення

Соціальне здоров'я (від лат. *socialis* – суспільний) – це функціонування особистості як повноправного члена суспільства, її безконфліктна взаємодія з навколишнім світом, доброзичливі взаємини в колективі однолітків, у сім'ї, суспільстві.

Установлено, що особистість завжди виховується цілісно. При цьому тільки комплексно досягається цілісність фізичного, психічного, духовного розвитку, жодна сторона не виступає як самоціль, вони взаємодіють, взаємозбагачуються, усі разом слугують вирішенню одного завдання – усебічного розвитку особистості.

Здоров'я значною мірою залежить від самої людини, її свідомості та активного ставлення до власного здоров'я, від її поведінки. Саме від того, якого способу життя дотримується людина, як вона виявляє себе у праці, навчанні, спілкуванні, як

організовує своє дозвілля, як харчується, у якому співвідношенні перебуває її фізична і психічна активність, чи гігієнічно обґрунтований режим праці та відпочинку, залежить стан її здоров'я.

Ще медицина древніх часів пов'язувала стан здоров'я із способом життя. Численні постулати Салернського кодексу здоров'я, висловлювання Авіценни, Арістотеля, Гіппократа, Демокріта щодо гармонійного поєднання соціальних і біологічних факторів у збереженні та зміцненні здоров'я мають і сьогодні непересічне значення, забезпечують їхню злагоду і взаємодію. А для того щоб люди були не тільки фізично, а й соціально здоровими, за висловом самого Гіппократа, вони мають дотримуватися «благопристойної поведінки».

Англійський філософ і просвітитель Томас Пен вважав, що в людства є три вороги, які забирають більше життів і приносять більше лиха, ніж усі війни разом узяті. Це – алкоголізм, тютюнопаління та наркоманія. Сьогодні – це соціальні хвороби, адже для їх виникнення та поширення необхідний певний соціально-психологічний ґрунт і умови. Вони є однією з причин високої захворюваності, зростання непрацездатності та смертності, руйнування суспільної моралі, призводять до зниження народжуваності та погіршення здоров'я молодого покоління, сприяють зниженню трудового потенціалу та збільшенню злочинності.

Алкоголізм, наркоманія, токсикоманія, тютюнопаління – це приклади соціальної поведінки, яка характеризується відхиленням від норм. У спеціальній медичній, соціально-психологічній літературі така поведінка називається **девіантною** (від лат. «deyiatto» – відхилення від норми, збочення). Інші приклади девіантної поведінки – це проституція, суїциди (намагання позбавити себе життя, спроба самогубства), сексуальні збочення. Отже, **девіантна поведінка – це система вчинків або окремі вчинки, протиставлені прийнятим у суспільстві правовим або моральним нормам.**

Девіантна поведінка, як уже було відзначено, має свої соціальні корені. У виникненні її особливо велике значення мають дефекти правової та моральної свідомості, зміст потреб особистості, особливості характеру, емоційно-вольової сфери.

Девіантна поведінка значною мірою визначається недоліками виховання, що призводить до формування більш або менш стійких психологічних якостей, які сприяють скоєнню аморальних вчинків. Перші вияви девіацій можуть спостерігатися в дитячому або підлітковому віці. Вони пояснюються відносно низьким рівнем інтелектуального розвитку, соціальною інфантильністю, незавершеністю процесів формування особистості, негативним впливом сім'ї та оточення, залежністю підлітків від вимог групи та прийнятих у них ціннісних орієнтацій.

Девіантна поведінка в дітей і підлітків нерідко слугує засобом самоствердження, вияву протесту проти дійсності або упередженості, несправедливості дорослих. Ця поведінка може поєднуватися з поверхневим усвідомленням моральних норм, що вказує на необхідність формування в дитячому та підлітковому віці моральних норм поведінки, потреби в дотриманні правил суспільного співжиття, порядності та взаємоповаги у міжособистісних стосунках, ставлення до життя та здоров'я свого й інших як до найвищої цінності.

Зниження моральних засад у сучасному світі сприяє поширенню хвороб, які передаються статевим шляхом. Ці захворювання, на відміну від інших, здебільшого пов'язані з небезпечною поведінкою. Легковажність, нестриманість, безвідповідальність, небажання чи нездатність передбачити та врахувати наслідки своєї поведінки часто призводять до захворювання на хвороби, що поширюються статевим шляхом (далі – ХПСШ). Усі вони досить заразні та швидко поширюються, особливо серед окремих груп населення (наркоманів, алкоголіків, повій тощо). Увага суспільства до проблеми цих хвороб обумовлена їх поширеністю, тяжкими наслідками для здоров'я хворого та впливом на нащадків.

Медико-соціальні дослідження свідчать про тенденцію до підвищення сексуальної активності молоді в усьому світі. Це результат надмірно високої інформації через засоби масової інформації, які спекулюють на сексі, формуючи до нього неадекватний інтерес. У той же час більшість молодих людей залишається безграмотними, не маючи необхідних медико-біологічних знань, що стосуються статевої відносин,

профілактики венеричних захворювань та інших питань щодо взаємовідносин статей, зокрема морально-етичних і психологічних. Крім того, уживання алкогольних напоїв, наркотиків, вплив молодіжної субкультури, незахищені статеві стосунки, більш висока сприйнятливність до інфекцій призводять до підвищеної захворюваності молоді та людей активного репродуктивного віку.

Лібералізація статевих стосунків спричиняє ранній початок статевого життя підлітків при низькій культурі статевого виховання. Проблемі статевого виховання дітей і підлітків не приділяється належної уваги як у сім'ї, так і в школі. Згідно з результатами досліджень, проведених центрами соціальних служб для сім'ї, дітей і молоді, 19,7 % батьків узагалі не говорять із дітьми про проблеми статевого розвитку, сексуальної поведінки та сімейних відносин, а 8 % батьків – вважають це непотрібним або не знають, як це робити.

Майже десята частина всіх вікових груп опитуваної молоді, за даними соціологічних досліджень, має впродовж року від 3-х до 5-ти партнерів, ще 2-3 % - 6-10 партнерів. Нині перший статевий контакт відбувається у більш молодому віці, раніше розпочинається регулярне статеве життя. Якщо серед 25-28-річних тільки 6 % у перший статевий контакт вступили у віці до 16 років, то серед вікової групи 21-24 років таких – 11 %, серед 18-20-річних – 16 %, а наймолодшої молодіжної групи 15-17 років – 21 %. І це притому, що недостатньо використовуються засоби індивідуального захисту.

За класифікацією ВООЗ, хвороби, які передаються статевим шляхом, поділяють на такі групи:

- «класичні» венеричні хвороби – це сифіліс і гонорея;
- інфекції, що передаються статевим шляхом із переважним ураженням статевих органів (хламідіоз, трихомоніаз, мікоплазмоз, генітальний герпес);
- інфекції, що передаються статевим шляхом із переважним ураженням інших органів (СНІД, гепатит b).

Мікроорганізми, які спричиняють ці захворювання, як правило, потрапляють в організм людини під час статевих контактів. Потім вони розмножуються та розвиваються самостійно, викликаючи хворобливі прояви. Зазвичай, у людей,

які захворіли на ХПСШ, усе відбувається за стандартною схемою: статевий контакт, нічого підозрілого, принаймні того, що насторожило б хворого, через кілька днів, тижнів або років (при ВІЛ/СНІД) вияв хвороби. Не усвідомлення своєї хвороби за цей прихований (інкубаційний) період призводить до поширення ХПСШ. Кожне захворювання має свої особливості, ознаки, до кожного лікар добирає конкретні методи лікування, часто йдуть за порадою не до лікаря, а до друзів або сумнівних «спеціалістів». Це призводить до того, що кількість хворих, зокрема на ХПСШ, зростає. Для всіх ХПСШ характерним є наявність інкубаційного періоду, тривалість якого залежить від нозологічної одиниці.

Джерелом зараження ХПСШ є хворі люди, а чинниками, що сприяють їх поширенню, – пияцтво й алкоголізм, наркоманія, дошлюбні (особливо ранні) та позашлюбні статеві зв'язки, значна міграція населення тощо. З метою своєчасної медичної допомоги слід уже на ранніх стадіях розвитку хвороби звертатися до лікаря. А тому дуже важливо знати ранні ознаки тієї чи іншої хвороби. Так, при сифілісі до них належить підвищення температури тіла, збільшення пахових лімфатичних вузлів, поява виразки твердого шанкеру) на статевих органах. При гонорейі внаслідок запалення в сечовидільному каналі з'являється свербіж та печія в уретрі у чоловіків. У жінок частіше уражається шийка матки. При СНІДі до ранніх ознак відносять – лихоманку, збільшення лімфатичних вузлів та різке схуднення.

Профілактична робота із запобігання поширення епідемії ВІЛ/СНІДУ, ХПСШ передбачає здійснення поведінкових втручань на індивідуальному та соціальному рівнях.

Соціальна профілактика

1. Здійснення широкої санітарно-просвітницької роботи серед населення, особливо серед дітей і молоді.
2. Проведення профілактичних оглядів працівників дитячих закладів, установ громадського харчування, працівників громадського транспорту та інших груп населення, що регламентується відповідними інструкціями Міністерства охорони здоров'я України.
3. Обстеження осіб, що належать до груп ризику (повій, алкоголіків, наркоманів, гомосексуалістів тощо).

4. Усебічне обстеження вагітних, донорів, стаціонарних хворих.

5. Виявлення хворих та обстеження осіб, що були у статевому або побутовому контакті з хворими, зокрема дітей.

6. Збереження медичним персоналом лікарської таємниці щодо цього контингенту хворих, організація анонімного платного обстеження та лікування таких пацієнтів.

7. Профілактичні заходи щодо попередження алкоголізму та наркоманії, які створюють підґрунтя для поширення венеричних хвороб.

Індивідуальна профілактика

1. Уникання випадкових статевих контактів.

2. Використання презервативів.

3. Місцеве використання дезінфікуючих препаратів при підозрі на інфікування одразу після статевого контакту.

4. При підозрі на зараження – негайне звернення до лікаря.

Неспецифічна профілактика СНІДу. В умовах відсутності спеціальних засобів профілактики та лікування дуже важливе значення мають заходи неспецифічної профілактики СНІДу, такі як:

– санітарно-освітня робота, у процесі якої слід інформувати населення про шляхи та фактори поширення інфекції, основні ознаки хвороби, підвищення грамотності населення щодо небезпеки СНІДу;

– пропаганда здорового способу життя серед різних верств населення;

– інформування населення щодо небезпеки випадкових статевих стосунків, що має базуватися на знаннях про шляхи поширення вірусу;

– наполеглива боротьба з проституцією та наркоманією;

– обов'язкове використання презервативів при випадкових статевих контактах, хоча це не забезпечує цілковитого захисту від вірусної інфекції;

– обстеження осіб групи ризику: наркоманів, повій, гомосексуалістів і бісексуалів, хворих на гемофілію, інші хвороби крові та венеричні захворювання;

– своєчасне виявлення інфікованих осіб серед різних верств населення (донори; вагітні; особи, що готуються до операції,

перебувають на стаціонарному лікуванні; медичні працівники; персонал дитячих закладів та інші);

- використання одноразового медичного інструментарію багаторазового використання;

- обов'язкове тестування всіх донорів крові, плазми, сперми, органів і тканин;

- запобігання вагітності інфікованих жінок і народженню ВІЛ-інфікованих дітей;

- забезпечення в перші 1,5 року життя обов'язкового повного обстеження дітей, народжених ВІЛ-інфікованими жінками;

- дотримання правил особистої гігієни, а саме: користування індивідуальними лезами для гоління, зубними щітками, манікюрним приладдям, що можуть бути забруднені кров'ю або іншими виділеннями інфікованих;

- обов'язкова дезинфекція інструментарію в перукарнях і косметичних кабінетах, а також використання одноразових стерильних інструментів;

- правильне статеве виховання дітей і підлітків, пропаганда безпечної статевої поведінки, особливо серед безпритульних дітей, учнів спецшкіл та інтернатів;

- обов'язкове обстеження іноземців, особливо тих, які прибули з країн епідемічних щодо СНІДу, та осіб, котрі повернулися з тривалих відряджень з-за кордону;

- організація та поширення діяльності «кабінетів довіри» – своєрідних структурних підрозділів закладів охорони здоров'я, які надають консультацію і обстеження на ВІЛ за умов анонімності або конфіденційності;

- неухильне виконання норм законодавства, особливо Закону України «Про запобігання захворюванню на синдром набутого імунodefіциту та соціальний захист населення», де встановлена юридична відповідальність громадян і організацій за попередження розповсюдження цієї хвороби.

За критеріями ВООЗ, показник захворюваності на туберкульоз, що перевищує 30 випадків на 100 тисяч населення, відповідає високому рівню захворюваності.

У 1995 р. в Україні була оголошена епідемія туберкульозу. Захворюваність на туберкульоз починаючи з 1992 р. неухильно

зростала і досягла показника 84,5 випадків на 100 тисяч населення. Однак слід звернути увагу на думку фахівців, які вважають, що офіційна цифра хворих на туберкульоз, як у випадку з іншими соціально небезпечними хворобами, є применшеною принаймні утричі.

Близько 86 % хворих на туберкульоз – це особи працездатного віку, які не працюють. Збільшується поєднане захворювання на туберкульоз та ВІЛ інфекцію. Якщо у 2007 р. показник поєданого захворювання становив 5,0 випадків на 100 тисяч населення, то у 2009 р. його рівень сягав уже 7,4 випадків.

Особливістю поширення туберкульозу в нашій країні є пізні виявлення, що водночас стає однією з основних причин зростання смертності від цієї хвороби. Разом з тим населення України має низький рівень обізнаності про туберкульоз і загальний низький рівень соціальної культури, що суттєво впливає на ріст захворюваності.

Вагомими причинами, що призводять до масштабного поширення туберкульозу, є соціально-економічна нестабільність, зниження життєвого рівня населення, неякісне харчування значних верств населення, збільшення кількості соціально дезадаптованих осіб.

8.2. Загальні тенденції поширення шкідливих звичок

Наркотизації суспільства активно сприяють такі негативні фактори, як різке соціальне розшарування сімей, неврівноваженість психоемоційного фону виховання підлітків, їхня соціалізація в умовах знецінення загальнолюдських принципів моралі, дегуманізація ставлення до найуразливіших соціальних груп тощо.

Безперечним є той факт, що Україна потрапила в сферу дії міжнародного наркобізнесу, і це впливає на динаміку наркотизації суспільства. Небезпека наркоманії для України поглиблюється ще й тим, що вона належить до числа країн, які є одночасно виробниками, споживачами і зоною транзиту наркотичних засобів. Вона має власну сировинну базу для

незаконного виробництва різноманітних наркотиків, оскільки в ній традиційно вирощуються мак і коноплі. Водночас наша країна стала привабливою територією не тільки для первинної, але й для кінцевої обробки наркотичних речовин.

Наркоманія поширюється в геометричній прогресії. Причина, очевидно, та, що наркотичні речовини на якийсь час «відсувають» на другий план невирішені проблеми, і тоді світ довкола набуває надприродної яскравості й барвистості. Словом, будь-що перетворюється для наркомана на щось неймовірно прекрасне.

Наркотизація «зачепила» всі без винятку регіони країни. В Україні вже немає жодного регіону, який би характеризувався низьким рівнем наркотичних проблем. У зв'язку з цим Кабінетом Міністрів України від 25 березня 2015 р. № 514-р затверджено План заходів із реалізації Стратегії державної політики щодо наркотиків на період до 2020 року, спрямований на вирішення проблемних питань щодо активізації діяльності суб'єктів наркополітики, удосконалення системи контролю за обігом наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів, недопущення їх витоку у незаконний обіг і, водночас, забезпечення доступності наркотичних лікарських засобів для хворих, актуалізацію боротьби з організованою наркозлочинністю, корупцією та наркобізнесом, подальше удосконалення законодавства у цій сфері.

За результатами Національного звіту за 2017 рік щодо наркотичної ситуації Українського моніторингового та медичного центру з наркотиків та алкоголю Міністерства охорони здоров'я України найпопулярнішим наркотиком в Україні залишається екстракт опію, або «ширка». Серед наркотиків, які відносяться до групи стимуляторів – метамфетамін у вигляді розчину, або «вінт». Серед наркотиків, які вживалися тільки неін'єкційним шляхом, найпопулярнішою була марихуана (канабіс). Вживання амфетаміну тільки неін'єкційним шляхом, а також трамадолу та інших аптечних препаратів.

Спостерігається «помолодшання» наркоманії: вік початку вживання наркотиків щорічно зменшується на 0,1-0,15 року. Вік першого контакту дітей із наркотичними та токсичними

речовинами коливається в межах 11-15 років. Однак більшість підлітків зупиняється на перших спробах. Кількість тих, хто вживає такі речовини епізодично чи регулярно, коливається у межах від 1,5 до 4,0 %. Щодо вживання наркотиків, переважна більшість починає з каннабоїдів, транквілізаторів. Багато хто з підлітків починають із примітивно виготовлених опіюїдів.

Початок наркоспоживання переважної більшості підлітків часто збігається із часом, коли підлітки (переважно чоловічої статі) уперше перебувають у стані важкого алкогольного сп'яніння.

У віці 15-16 років переважній більшості підлітків уже відома дія багатьох незаборонених психоактивних речовин.

Спостерігається тенденція до вживання більш небезпечних наркотичних засобів, змінюється структура наркотизації. Сучасні підлітки вже з 11-12 років починають використовувати опіатопоподобні та коноплеві культури. Сучасна молодь не приховує, які психотропні та наркотичні засоби вживає.

Наркотизація населення негативно впливає на криміногенну ситуацію в країні. За даними МВС України, кількість зареєстрованих злочинів, пов'язаних із наркотичними засобами, становить 63,7 тис. випадків. Загалом в Україні кожний 6 скоєний нині злочин пов'язаний із наркотиками.

В Україні спостерігається також стійка тенденція до вживання алкоголю. Аналізуючи загальну тенденцію до зростання кількості хворих на алкоголізм, слід зробити висновок, що вона досить стабільна. На жаль, у нашій країні існує тенденція до надмірного вживання алкогольних напоїв. Жодне свято без них не обходиться. Наслідком цього є підвищення ризику появи сімейних проблем, а також проблем на роботі та інших соціальних проблем, таких, як алкогольна залежність, аварії, кримінальна поведінка, нещасні випадки через необережність, насильство, вбивство і самогубство, порушення правил дорожнього руху тощо.

Соціологічні дослідження Українського центру соціальних реформ (УЦСР) останніх років стверджують, що вживання алкоголю в Україні починається відносно рано. Наприклад, слабо- та середньо алкогольні напої (пиво, вино)

уперше в житті вживаються у віці 11-13 років. Перше вживання міцних алкогольних напоїв (горілка, коньяк, лікери) припадає на вік 12-15 років із максимальними показниками в 14-річному віці. Установлена закономірність, яка свідчить про те, що діти долучаються до вживання спиртних напоїв раніше (у 13-14 років) у тих сім'ях, де батьки хронічно п'ють, тоді як діти, що зростають у сім'ях, де немає алкоголіків, уперше куштують алкоголь у 16-18 років. Ця статистика підтверджує думку, що основи здорового способу життя закладаються в сім'ї.

Жінки вживають алкоголь рідше, ніж чоловіки, але алкоголізм поступово фемінізується, останніми роками поширеність розладів психіки від уживання алкоголю серед жінок України зросла до 335,4 випадків. Споживання алкоголю жінками репродуктивного віку негативно впливає на плід і дитину, а вживання його напередодні або під час зачаття чи вагітності підвищує ризик порушення нормального розвитку плода.

Серед чоловіків більша половина починають уживати алкогольні напої до досягнення 18 років. Уживання алкоголю у віці до 20 років підвищується до 81 % і залишається практично незмінним для чоловіків усіх вікових груп.

Споживання алкоголю в значній мірі залежить від обсягів його виробництва та продажу. Парадокс алкогольної проблеми полягає в тому, що вживання алкогольних напоїв, з одного боку, призводить до збільшення прибутків виробників і надходжень до бюджету, а з іншого – негативно впливає на здоров'я нації, демографічну, криміногенну та соціально-економічну ситуацію в країні. Якщо в кінці ХХ ст. виробництво алкоголю в Україні зменшувалося, то на початку ХХІ ст. воно почало збільшуватися і таким чином сприяло збільшенню його споживання.

Алкоголізації населення, особливо підлітків і молоді, сприяє збільшення виробництва та продажу пива і так званих алкопопсів, які є слабоалкогольними напоями, і тому їх реклама не обмежена. Проте вони поширюються серед школярів і викликають їх звання до алкоголю. За даними опитування 15-16-річних школярів, проведеного Українським інститутом соціальних досліджень, 85 % із них куштували спиртне, 80 %

уживають алкогольні напої щотижня, а 9 % п'ють міцні напої. За останні чотири роки щотижнєве вживання міцних напоїв серед 13-15-річних дівчат і хлопців зросло у понад 1,5 рази, уживання вина та слабоалкогольних напоїв – майже у 2,5 рази. 40 % хлопців уживають пиво, а 33 % дівчат полюблюють солодку алкопопси.

Надзвичайно серйозною медико-соціальною проблемою в Україні, як і в усьому світі, є тютюнопаління, яке є відомим чинником ризику виникнення серцево-судинних захворювань. За статистичними даними стосовно реалізації тютюнових виробів і результатами опитування населення в Україні, кількість тих, хто палить, збільшується, особливо серед представниць жіночої статі. Зокрема 52 % чоловіків і 15 % жінок в Україні палять. У 4 рази підвищилася поширеність цієї шкідливої звички серед 20-29-річних жінок. Частка жінок, які палять, набагато більша серед міських мешканок, ніж серед жінок, які проживають у сільській місцевості: відповідно 18 % і 8 %. Серед чоловіків таких відмінностей між мешканцями міст і сільської місцевості немає: відповідно 51 % і 54 %. Згідно зі статистикою, палять майже кожна третя жінка та більше половини чоловіків цього віку. Цей факт загрозливий не тільки для їхнього здоров'я, але й для здоров'я дітей, адже означений вік – репродуктивний.

Частка осіб, які палять, збільшується з віком, а перші спроби паління серед підлітків припадають на вік від 11 до 16 років.

Значну стурбованість із приводу наведених офіційних даних посилює аналіз вікової категорії хворих на наркоманію (див. табл. 8.1).

Таблиця 8.1

Віковий склад наркотично залежного населення

Вік	% від загальної кількості населення
14 років і молодші	1,6
15-16 років	6,3
17-18 років	12,8
19-20 років	6,3
21-22 роки	10,3
23-24 роки	8,8
25-26 років	12,6
27-28 років	9,8
29-30 років	7,4
31-35 років	9,9
36-40 років	7,2
41 і старші	0,5

Отже, більшість наркоманів – люди молоді. Пояснюється це тим, що основний притік у середовище наркоманів здійснюється в основному за рахунок молодих людей: 1 наркоман залучає 6-7 осіб. Крім того, тривалість життя наркоманів досить обмежена – 3-10 років, і більшість із них просто не доживають до зрілого віку.

Усе сказане, безсумнівно, актуалізує увагу соціально-педагогічних закладів до проблеми профілактики девіантної поведінки, а професіоналів-педагогів – до активної роботи з формування стійких мотивацій до ведення здорового способу життя, яке стане запорукою здоров'я, повноцінного життя кожної людини й української нації в цілому. Але для цього потрібно досконало знати фізіологічну дію на організм людини, зокрема дитини та підлітка, алкоголю, тютюну, наркотиків, токсичних речовин, механізми формування психологічної та фізичної залежності від цих чинників і шляхи психолого-педагогічного впливу на свідомість молодого людини з метою формування стійких моральних установок і норм поведінки.

Сучасний стан проблеми поширення шкідливих звичок визначається такими тенденціями:

– «омолоджується» вік, у якому здійснюється перша спроба споживання наркотиків, це вік від 13 до 15 років, а в деяких містах він значно молодший – 9-12 років;

- зростання полінаркотизму серед споживачів;
- збільшення надходження до країни наркотичних речовин іноземного виробництва, у тому числі й «важких», унаслідок розвитку туризму, міжнародних зв'язків тощо;
- спонукання до шкідливих звичок через засоби масової інформації (телебачення, кіно, реклама тощо);
- поширення алкоголізму, паління серед осіб жіночої статі;
- збільшення серед молоді кількості тих, хто вживає наркотичні речовини (алкоголь, наркотики, тютюн).

Алкоголізм, тютюнопаління, наркоманія мають соціальну природу. У сучасних умовах науково-технічного прогресу, розвитку широких соціальних контактів, зростання психічного напруження в людини виникає необхідність зменшувати почуття внутрішньої напруги, «розвантажуватися», піднімати настрій, «забуватися», тобто потреба звільнення від усіх турбот, обтяжливих хвилювань тощо.

Одним із шляхів зняття психоемоційної напруги є застосування препаратів, що сприяють формуванню сильної позитивної емоції. Вони належать до групи наркогенних і мають властивість викликати емоційно-позитивний стан. Після декількох прийомів таких препаратів формується домінантна потреба отримати позитивну емоцію. При цьому людина занурюється у світ фантазій, які сприймаються нею як красиве та прекрасне. Такий потяг до дурманних речовин – суть хвороби, основою якої є формування патологічної функціональної системи. Патологічна функціональна система відрізняється від нормальної тим, що, незалежно від первинної мотивації, ця система в кінцевому результаті формує нову біологічну потребу, яка відсутня в нормальному організмі. Але патологічна функціональна система наркотичного потягу має і свої характерні відмінності від інших тим, що первинна домінантна мотивація виникає на рівні «надсвідомості», а саме – у потребі позитивної емоції. Початок формування цієї системи пов'язаний із потребою в красі як засобі отримання позитивної емоції. Така позитивна емоція, викликана біологічними факторами, призводить домінантну мотивацію до біологічного рівня – основного й необхідного для подальшого існування організму, але вже при умові постійного отримання

зовнішнього підкріплення у вигляді нових доз алкоголю, нікотину, наркотиків.

Залежність, абсидентний синдром при різних видах наркоманії і токсикоманії розвиваються нерівномірно (табл. 8.2).

Таблиця 8.2

Порівняльна характеристика різних видів наркоманії

Наркотик або токсична речовина	Термін звикання та його сила	Формування абсидентного синдрому	Тяжкість абсидентного синдрому
опійна група (морфій, кодеїн тощо)	від 1 тижня до 1-2 місяців; різко виражена	від 1 тижня до 1-2 місяців	дуже тяжка
алкоголь, міцні напої	від 1 до 8 років; дуже виражена	від 1 до 10 років	середнього ступеня тяжкості
алкоголь, легкі напої	від 2-3 до 12 років; помірно виражена	від 3 до 10 років	помірна
паління тютюну	від декількох місяців до декількох років; помірно виражена	від 3 до 15 років	слабка, у деяких випадках відсутня

Спочатку розвивається психічна залежність від дурманної речовини, а згодом – найтяжка – фізична залежність, коли наркотична речовина «включається» в обмін речовин.

8.3. Алкоголізм: медико-біологічні та соціально-психологічні причини і наслідки

Причини алкоголізму. Алкоголізм – хронічне захворювання, що характеризується патологічною потребою людини в алкоголі та виявляється психічною і фізичною залежністю, здійснює невдалі спроби кинути пити та продовжує зловживати, не дивлячись на негативні соціальні та професійні наслідки. Алкоголізм, зазвичай, заважає соціальній адаптації та роботі, а також провокує багато інших видів деструктивної поведінки. Причин, які сприяють розповсюдженню алкоголізму, – безліч. У виникненні та проявах алкоголізму в кожній окремої людини неминуче

знаходять відображення індивідуальні особливості, тип вищої нервової діяльності, темперамент, характер, рівень загальної культури. Одне з перших місць серед причин алкоголізму займають соціальні обставини. Незацікавленість своєю роботою, низька політична й соціальна активність, особливо серед малозабезпечених верств населення, погані житлові умови, мізерність культурних інтересів, незадоволеність соціальним станом – це причини важкого пияцтва, до якого люди нерідко вдаються як до засобу забуття. Майбутні алкоголіки часто ростуть у неповних сім'ях, їх зв'язок із батьками зазвичай порушений. Вони частіше відчувають себе ізольованими, самотніми, частіше страждають від сором'язливості, знаходяться в стані депресії та відчувають ворожість. Для них характерна аутодеструктивна поведінка та незрілість сексуальної поведінки.

Поряд із цим варто мати на увазі, що зростання добробуту саме собою зовсім не вирішує проблеми алкоголізму, що підтверджується на прикладі багатьох економічно розвинутих країн. Соціальна система здатна як створювати привід і мотиви для прийому спиртного, так і обмежувати його вживання. Обмеження може бути формальним (законодавчим) і неформальним (моральним). Чим менше в особи можливостей для подолання важких і незвичних ситуацій, тим швидше людина вдається до спиртного і тим менша ймовірність вольового впливу, спрямованого проти споживання алкоголю. Пияцтво як наслідування «без причини» поширюється швидше при байдужому ставленні до нього оточуючих. Найбільше піддаються небезпеці алкоголізму молоді, психічно незрілі індивіди (так зване «пияцтво молодих»). Для них уживання спиртного показник зрілості, самостійності й мужності. Не можна недооцінювати в розвитку алкоголізму і вплив найближчого, безпосереднього оточення (батьків, друзів).

Численними медико-біологічними та соціологічними дослідженнями доведено, що алкоголізм відбивається на всіх сторонах індивідуального й суспільного життя. Під впливом алкоголю людина втрачає почуття відповідальності перед суспільством і державою, чинить правопорушення, завдає шкоди виробництву, знижує продуктивність праці. Алкоголізм

призводить до прогулів та інших порушень трудової дисципліни, аварій і загибелі людей. Падіння моральності й добробуту значної частини населення пов'язане саме з алкоголізмом.

Не тільки постійне, але й періодичне вживання спиртних напоїв заподіює велику шкоду здоров'ю, нерідко веде до руйнування сім'ї, згубно відображається на вихованні дітей. За даними ВООЗ, алкоголізм є причиною кожної третьої смерті від серцево-судинних захворювань, хвороб печінки, шлунка, нирок, травматизму, особливо транспортного, самогубств. При одноразовому прийомі значних доз алкоголю може розвинутися гостра алкогольна інтоксикація, що часто закінчується смертю.

Виділяють чотири групи факторів, що сприяють алкоголізації:

1) порушення соціального середовища (неповна сім'я, алкоголізм у сім'ї, негативний психологічний клімат, неправильне сімейне виховання тощо);

2) індивідуальні особливості особистості (спадкова схильність до психічних хвороб, алкоголізм, важкі соматичні хвороби, нейроінфекції в дитячому віці, розумова відсталість);

3) індивідуально-психологічні особливості й нервово-психічні аномалії особистості (невротизація, психопатія, патохарактерологічний розвиток особистості);

4) моральна незрілість особистості (негативне ставлення до навчання, вузьке коло інтересів, відсутність суспільно-політичної активності).

Усі ці фактори порушують «поріг» психосоціальної адаптації людини, підвищуючи його чутливість до патогенних впливів соціального та біологічного значення.

Алкоголіками стають близько 10 % людей, які вживають алкоголь. Серед кровних родичів осіб, які зловживають спиртним, спостерігається більш висока частота алкоголізму, ніж у загальному у населення. Крім цього, алкоголізм частіше розвивається в біологічних дітей алкоголіків, ніж у їх прийомних дітей; цей факт припускає, що причиною схильності до алкоголізму є генетичний або біохімічний дефект.

Сприяє росту алкоголізму недостатня санітарно-освітня робота серед дітей і молоді, незадовільна протиалкогольна робота, невміння організувати своє дозвілля, поблажливе ставлення до алкоголізму та пияцтва значної частини населення.

Вплив алкоголю на організм. Дія алкоголю на організм досить складна, та вже досліджена на належному рівні. Учені з'ясували, якщо хоча б один раз випити сто грамів горілки, то в головному мозку людини гине дуже багато активних клітин. А конкретніше – 7,5 тис. нервових клітин. Відомо, що нервові клітини не поновлюються. Вони закладаються в організмі людини тільки при її народженні (від 14 до 17 млрд.) і потім упродовж усього життя вони витрачаються. З їхньою допомогою людина думає, запам'ятовує, творить.

Під впливом алкоголю відбувається подразнення слизової оболонки ротової порожнини, що поширюється на слизові стравоходу, шлунка, кишківника. Подразнення слизової шлунка викликає посилену секрецію його залоз; концентрація соляної кислоти збільшується, але травна спроможність шлункового соку падає. Іде нагромадження великої кількості слизу. Усе це порушує функцію травлення. Зловживання алкоголем, як правило, призводить до виснаження функції залозистого апарату з розвитком повної ахілії (відсутність у шлунковому соку соляної кислоти та пепсину). Алкогольні гастрити нерідко супроводжуються ентероколітами з неминучим втягненням у патологічний процес підшлункової залози та печінки. Виразкова хвороба шлунка та дванадцятипалої кишки – часта патологія алкоголіків.

Усмоктування алкоголю й надходження його в кров відбувається швидко. У крові алкоголь затримується порівняно недовго. Проте в мозку, печінці, шлунку та інших важливих органах нагромаджується й затримується до 15-20 днів. Повторні прийоми затримують алкоголь у цих органах на ще більш тривалий період. Виділяється ж з організму алкоголь у край поволі. Здатність алкоголю розчинятися переважно в ліпідах, що входять у великій кількості у склад клітин головного й спинного мозку, зумовлює частоту уражень центральної нервової системи при алкоголізмі. Настає зміна психічної сфери.

Клінічно в людини спочатку розвиваються явища астеничного синдрому з нестійкістю настрою, підвищеною навіюваністю та дратівливістю. Настає невпевненість у собі, статева слабкість, розлад сну, травлення тощо. Поступово виникають психопатоподібні зміни: погіршується характер, людина стає егоцентричною, грубою, похмурою, недовірливою; інколи розвиваються підвищена самовпевненість, благодушність, схильність до одноманітного примітивного (алкогольного) гумору, критичність ставлення до себе. Наростає зниження пам'яті, уваги, спроможності до синтетичного мислення, художньої творчості. Різко падає працездатність. Після стадії явищ-попередників (похмільний стан, епізодичні галюцинації, страх та ін.) у хворого виникають деліріозні (безумні) й судомні синдроми або тривалі алкогольні психози. Одним із найважчих наслідків алкоголізму є розвиток симптомокомплексу наркоманної залежності, що виражається в появі патологічного потягу до спиртного, утраті почуття міри й контролю за кількістю алкоголю (абстиненція). Синдром похмілля характеризується нервово-вегетативними симптомами (тремтінням рук, усього тіла, пітливістю, сухістю в роті, вестибулярними розладами тощо). Нерідко в алкоголіків розвиваються депресивні й параноїчні стани, виникають характерні сновидіння, що нагадують білогарячкові розлади. У зв'язку з перенесеними алкогольними психозами настає зниження інтелекту, виражений стан недоумства. Порушення функціонування всіх органів і систем призводить (за відсутності своєчасного лікування) до незворотної деградації особистості та смерті.

Дипсоманія (запій) є особливим алкогольним захворюванням. Для дипсоманії характерні гострі непереборні потяги до алкогольного сп'яніння, що виникають раптово. При цьому споживається величезна кількість алкогольних напоїв, зникає апетит до звичайної їжі. Алкоголізм є причиною загострення багатьох хронічних захворювань. Систематичне вживання спиртних напоїв призводить до дистрофічного й жирового переродження серцевого м'яза, сприяє розвитку хронічної ішемічної хвороби серця, інфаркту міокарда. Ураження коронарних судин і судин головного мозку в осіб,

котрі зловживають алкоголем, зустрічається в 4-5 разів частіше, а порушення судинного тонусу – у 3-4 рази, ніж у тих, які не п'ють. Гіпертонічна хвороба, атеросклероз, інфаркт міокарда – досить часта патологія при алкоголізмі. Важкі форми коронарного склерозу в молодому віці помічаються здебільшого в алкоголіків. Особливо шкідливий вплив алкоголь має на печінку – настає її жирове переродження. Перебіг гепатитів відбувається важко, що в кінцевому результаті сприяє формуванню цирозу (у 33% хворих цирозом в анамнезі відзначається зловживання алкоголем). Страждає підшлункова залоза. Алкоголізм – часта причина панкреатитів, цукрового діабету, нефритів. Частково виділяючись через легені, алкоголь пошкоджує їх еластичну й ретикулярну тканину, сприяє розвитку емфіземи, пневмосклерозу (табл. 8.3). Ці ураження, хоч і неспецифічні для алкоголіків, але виявляються в них у 4 рази частіше, ніж у тих, хто не п'є.

Таблиця 8.3

**Вплив тривалого зловживання алкоголем
організм людини**

Складова організму, у якій виникає порушення	Результат впливу алкоголю
<i>харчування</i>	
кров: низький вміст фолієвої кислоти	анемія, вроджені пороки
кров: низький вміст нікотинової кислоти	пелאгра (ушкодження шкіри, діарея, депресія)
кров: низький вміст заліза	анемія
<i>шлунково-кишковий тракт</i>	
стравохід	запалення (езофагіт), рак
шлунок	запалення (гастрит), виразка
печінка	запалення (гепатит), цироз, рак
<i>серцево-судинна система</i>	
серце	патологічний ритм серцевих скорочень (аритмія), серцева недостатність
кровоносні судини	підвищений артеріальний тиск, атеросклероз, інсульт
<i>нервова система</i>	
головний мозок	сплутаність свідомості, зниження координації, ослаблення пам'яті (порушення пам'яті недавніх подій), алкогольні психози
периферична нервова система	погіршення функції нервів рук і ніг, які керують рухами (погіршення ходьби); алкогольні поліневропатії, поліневрити

Алкоголь токсично впливає на залози внутрішньої секреції, зокрема на статеві. Зниження статевої функції спостерігається у третини осіб, котрі зловживають алкоголем, і в усіх хронічних алкоголіків. «Алкогольна імпотенція» лежить в основі різних функціональних порушень центральної нервової системи (неврози, реактивні депресії тощо); у жінок рано припиняються менструації, спостерігаються дистрофія зародкових клітин яєчників, зниження народжуваності, часто виникають токсикози вагітності, ускладненні пологи. Страждає і генетичний апарат. Діти, зачаті в нетверезому стані, повільніше розвиваються фізично та психічно (пізніше починають ходити, говорити тощо), у них частіше спостерігаються різноманітні вади розвитку, розумова відсталість, епілепсія тощо. Особливо виражений вплив на нащадків при алкоголізмі матері. Споживання алкогольних напоїв у молодості – одна з причин морального падіння, зараження венеричними хворобами. Причиною половини перших абортів у незаміжніх жінок – випадкові зв'язки, що відбулися у стані сп'яніння, 90 % заражень ХПСШ як у чоловіків, так і в жінок відбувається у цьому ж стані. Алкоголізм різко знижує опірність організму до впливу різних токсичних речовин. Алкоголізм і злочинність тісно пов'язані між собою. Штучне збудження, зниження критичної моральної оцінки ситуації полегшують скоєння злочинного вчинку. Систематичне вживання алкоголю призводить до передчасного старіння, інвалідності та смертності. Згідно з матеріалами ВООЗ, тривалість життя алкоголіків на 15 років менша, ніж в осіб, котрі стримуються від частого прийому алкоголю.

Систематичне вживання алкоголю сприяє поширеності розладів психіки та поведінки. На сьогоднішній день цей рівень є високим і становить на 100 тис. населення 1336,2 випадків.

Зловживання алкоголем, особливо фальсифікованими спиртовими напоями, часто призводить до отруєнь і тяжких захворювань – 8 тис. випадків на рік; частота смертельних випадків, безпосередньо пов'язаних з алкоголем, становить 32,4 на 100 тис. населення.

Доведено, що регулярне вживання алкоголю скорочує тривалість життя на 5-7 років. За оцінками ВООЗ, споживання алкоголю в Україні спричиняє 12 % тягаря хвороб.

Зазначені дані переконують, що профілактична робота з поширення алкоголізму є однією з найважливіших і найактуальніших соціальних проблем нашої країни.

Формування залежності та характерологічних рис особистості при зловживанні алкоголем. Початок зловживання алкоголем тісно пов'язаний із психологічними особливостями особистості.

Як саме вживається алкоголь? Виділяють три стадії його вживання: ознайомлення, експериментування й більш-менш стабільна поведінка відносно алкоголю.

Ознайомлення майже завжди відбувається у молодому віці. Діти бачать, що батьки п'ють зовсім не те, що дають пити їм. Іноді дитина у віці трьох-чотирьох років підходить до столу, на якому стоять склянки з алкоголем, і намагається спробувати їх на смак чи випити останню краплину.

Якщо заборонити дитині це робити, що буде цілком зрозумілим, проте не зовсім відповідним у цьому випадку. Дитина вважатиме, що існує багато чудових і приємних речей, які дозволено робити лише дорослим. Цікавість загострюється – і дитина, напевне, далі продовжуватиме робити те, що заборонено. Тому краще в такій ситуації дозволити дитині випити те, що вона хоче. Малій дитині, зазвичай, не подобається смак алкоголю, і після першого ознайомлення з ним цікавість зникає. Якщо ж трирічна дитина, скуштувавши горілки, хоче спробувати ще, тут уже варто звернутися за консультацією до дитячого психіатра.

Друге ознайомлення з алкоголем відбувається в 10-12 років. Приміром, батьки пропонують скуштувати слабкий алкогольний напій під час якого-небудь свята. Саме тут і розпочинається друга стадія вживання алкоголю – експериментування. Ця фаза займе кілька років і завершиться після досягнення дитиною 16-17-річного віку.

На цій стадії експериментування не завжди свідоме, хоча багато підлітків серйозно замислюються над цим і приймають виважені рішення. Виробляється певна лінія поведінки. Результатом цих свідомих рішень є те, що ми називаємо «поведінкою випивохи», згідно з якою споживач відчуває себе комфортно.

Із цього моменту розпочинається третя стадія – стабільна, або фіксована поведінка випивохи, яка стає частиною стилю життя.

Де й коли виникають порушення поведінки при вживанні алкоголю? Зазвичай, під час другої фази – експериментування. З певної причини підлітки не здатні виробити адекватну поведінку. Іноді людина стає на шлях зловживання через звичайне нерозуміння. Наприклад, вважається, що пиво добре тамає спрагу. Втім, кожен добре знає, що після вживання алкоголю, незалежно від його виду, пити хочеться ще більше.

Другий чинник, який може спричинити втрату самоконтролю в процесі експериментування та призвести до зловживання алкоголем, – тиск оточення. Упродовж життя «вплив» оточення (груповий тиск) відіграє значну роль. Цей чинник характерний не лише для підлітків, хоча для цієї групи ризик набагато вищий. Дорослі також потрапляють під соціальний тиск.

Для підлітків цей чинник ризику (відчуття несвободи в загальній поведінці як результат соціального тиску) набуває великого значення, тому що для них дуже важливо знати ставлення до себе однолітків. Це пояснює, хоча б частково, той факт, що дуже багато п'ють у кав'ярнях і барах. Саме тут на підлітків звертають увагу, саме тут їх оцінюють однолітки. Для підлітків груповий тиск стає дуже серйозним у ситуаціях, коли вони мають перейти з однієї соціальної групи до іншої, наприклад, зі школи до вищого навчального закладу, зі школи – на роботу чи в армію. Самоствердження у новій соціальній групі часто досягається кількістю випитого спиртного. Уміння пити прискорює процес інтеграції нового члена до нової соціальної групи. Особливо це стосується чоловіків.

Надмірне споживання алкоголю, що спричиняється тиском оточуючих у момент формування постійної поведінки випивки, може бути припинене дорослішанням. Через надмірний тиск формується не соціальна поведінка випивки, а безтурботне, часто агресивне зловживання алкоголем.

Чим раніше підліток почав уживати алкоголь, чим міцніші напої, тим менша тривалість часу до розвитку першого алкогольного психозу. Алкоголізм у підлітковому віці

призводить до глибокого зниження інтелекту, ослаблення моральних засад. Спостерігаються зміни характеру у вигляді емоційної холодності, цинічності, грубості, а в багатьох випадках – агресивності. Як характерну рису, слід відзначити нестійкість настрою: скрадливість і улесливість у ситуаціях, що передбачають випивку, змінюються на спалахи гніву та агресії, якщо їй перешкоджають. Підлітки стають неуважними до близьких, до друзів. Що стосується зовнішніх рис поведінки, то для них характерні безцеремонність, розв'язність, хвастощі, а в умовах суворого контролю вони змінюються на пригніченість та безпорадність.

У процесі розвитку алкоголізму порушуються творчі можливості, втрачаються професійні навички, різко знижується пам'ять, мислення, погіршується увага, спостерігається швидкий розвиток втоми, особистість деградує. Потенційними наслідками зловживання алкоголем є підвищений ризик нещасних випадків, цироз печінки, підвищений кров'яний тиск, психічні захворювання, а також уроджені вади розвитку. У результаті цього з'являється фактично нова особистість із якісно новими мотиваціями і потребами, з їх новою внутрішньою організацією.

Алкоголізм і родовід. Родовід алкоголіка – здебільшого дуже сумна історія.

Є таке поняття – закон трьох поколінь. У його основу покладено дослідження французького психіатра Морреля, який вивчав деградацію поколінь алкоголіків і зробив висновок, що до четвертого покоління алкоголіків потенціал їхнього родоvodu вичерпується. Рід закінчується. (Вік покоління – це етап від народження дитини до народження її дітей. Народився, виріс, створив сім'ю, народив дитину – цикл замкнувся. Цей термін становить приблизно 25 років).

Те, що п'яниці народжують неповноцінних дітей, що ця неповноцінність може передаватися наступним поколінням, відомо давно. Алкоголь спричиняє виродження:

- *перше покоління* – падіння моральності за посиленого вживання алкоголю;
- *друге покоління* – нестримне пияцтво, напади осканення, втрата розумових здібностей;
- *третє покоління* – тупість, ідіотизм, безпліддя.

Необхідно згадати і про такий вид алкогольного ураження, як алкогольний плід (дитина, народжена жінкою-алкоголічкою). Цьому явищу в останні десятиліття приділяється велика увага у зв'язку із зростанням жіночого алкоголізму, однак перші публікації на цю тему з'явилися ще 100 років тому. Відомі випадки, коли у крові немовляти на момент його народження виявляли високу концентрацію алкоголю.

Слід пам'ятати, що неповноцінні діти стануть дорослими та самі матимуть дітей. А це – реальна та страшна загроза генофонду нації.

8.4. Наркоманія: соціально-психологічна проблема, її наслідки

Причини та фактори вживання наркотичних речовин.

Наркоманія – це захворювання, що виникає внаслідок зловживання наркотичними речовинами. Проблема наркоманії нині у світі постає надзвичайно гостро. Зокрема негативні наслідки вживання наркотичних речовин мають різноманітний характер: медичний, психологічний, демографічний, соціальний, економічний, юридичний. За даними ВООЗ, 0,4 % від загального тягаря хвороб припадають на споживання наркотичних засобів. Щорічно від передозування та хвороб, пов'язаних з уживанням наркотиків, помирає близько 2667 осіб. Парантеральне введення наркотиків в антигігієнічних умовах сприяє поширенню ВІЛ-інфекції та СНІДу.

Водночас відомо, що в матерів, які вживають наркотичні речовини під час вагітності, народжуються діти з наркотичною залежністю. Тривалість життя від початку регулярного вживання наркотиків – 12-15 років.

Що ж таке **наркотики**? Це – психоактивні речовини, які здійснюють специфічний вплив на нервову систему та організм людини в цілому, викликають стан зміни свідомості, а при тривалому вживанні здатні викликати залежність, що призводить до використання даної речовини у шкідливих для

здоров'я дозах. Уживання наркотичних речовин є одним із найнебезпечніших видів девіантної поведінки. За визначенням Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), наркотиком слід вважати будь-яку речовину, що є предметом зловживання в інших цілях, окрім медичних незалежно від того, має чи не має наркотик законне застосування в медицині. Основною особливістю наркотичних препаратів є те, що їх споживач може звикнути до них чи навіть залежати від їх уживання через те, що вони мають властивість впливати на психічний стан і викликати появу позитивних емоцій.

Згідно з класифікацією ВООЗ, до переліку психоактивних речовин (наркотиків) включено:

- алкоголь;
- опіати;
- канабіс;
- седативні (гіпнотичні) препарати;
- кокаїн, стимулятори (в т.ч. кофеїн);
- галюциногени;
- тютюн;
- летючі речовини;
- неідентифіковані речовини, що вживаються з метою впливу на психічний стан.

Головна ознака наркотиків – здатність викликати залежність і змінювати психічний стан.

У доповіді ВООЗ про причини наркоманії сказано, що основні причини пов'язані з:

- особливостями характеру особи, яка вживає наркотики;
- психічними та фізичними розладами її організму;
- соціально-культурним впливом на її особистість.

Група причин уживання наркотиків молоддю, пов'язаних з особливостями підліткового віку:

1. Загострені відчуття, пошук суті, емоційна нестійкість під час випробувань:

- утеча від зовнішніх проблем;
- утрата життєвих орієнтирів, а відтак поява синдрому «беззмістовного життя», сильне душевне потрясіння, почуття самотності, відсутність уваги та допомоги від батьків, педагогів, друзів;

- невдоволення життям, яке виникає на ґрунті постійних конфліктів у сім'ї, навчальних закладах, низького матеріального та соціального рівня;
- недостатній розвиток внутрішньої заборони на вживання наркотичних речовин (у неповних сім'ях, за неправильного виховання);
- нудьга;
- утеча від внутрішніх емоційних проблем;
- бажання позбутися болісних переживань.

2. Бажання дорослості:

- бажання здаватися дорослим;
- подолання заборони;
- бажання продемонструвати свою незалежність.

3. Пошук друзів:

- знаходження нових друзів;
- бажання бути прийнятим до групи;
- орієнтація на авторитет.

4. Притаманна для підлітків жага до експерименту:

- інтерес до наркотиків, до нових відчуттів, до «забороненого плоду»;
- пошук пригод і гострих відчуттів;
- здобуття чи знаходження нового досвіду;
- покращення настрою;
- прагнення отримати задоволення.

Група причин уживання наркотиків молоддю, пов'язаних із наявністю соціального тиску (у т.ч. у вигляді реклами, доступності наркотичних речовин та ін.):

- знання про шкоду наркоманії на рівні загальноприйнятого штампу: «дуже шкідливо» (це стосується і цигарок, і алкоголю) – і незнання, до якої міри це шкідливо і чому, коли і як це «шкідливе» проявляється;
- простота переходу від легальних наркотиків (цигарок і алкоголю) до нелегальних;
- вплив оточення, друзів, компанії;
- тиск колективної думки;
- кримінальна «романтика» – деяким підліткам подобається спілкуватися зі старшими, які порушили закон, для них це «престижно».

Перші спроби вживання наркотичних речовин, як правило, неприємні (цигарка – кашель, нудота, запаморочення; міцний алкогольний напій – неприємний смак, нудота; перша спроба наркотичної речовини не виправдовує «очікування»).

Чинники, що зумовлюють уживання наркотиків, поділяють на соціальні та особистісні. **Соціальні чинники:** безробіття, незадовільні житлові умови, низький рівень освіти, безперспективність (не лише відсутність роботи, а й суспільно-політична та економічна криза), несприятливий психологічний клімат мікросередовища (сім'я, школа тощо), відсутність уваги з боку батьків, рання поява шкідливих звичок, уживання психоактивних речовин у найближчому оточенні. Соціальні чинники можуть збільшити ризик, але вони не є абсолютно необхідною умовою для виникнення наркотичної залежності.

Під **особистісними чинниками** розуміють особливості перебігу нервових процесів, темперамент, характер, рівень психічного розвитку, систему поглядів та установок моральних засад. До цих факторів ризику зараховують порушення поведінки з невротичними реакціями, відчуття самотності та розчарування, обтяжливу алкоголізмом або психічними хворобами спадковість, соматичні хвороби (туберкульоз, патологія печінки), що ослаблюють нервово-психічну діяльність, а також відсутність позитивних мотивацій у період формування особистості, намагання реалізувати тільки найближчу мету, пов'язану з відчуттям задоволення. Чіткої межі між соціальними та особистісними чинниками не існує.

Суттєвим особистісним чинником може бути й відчуття страху. Під час уживання наркотиків цей страх зникає.

Виділяють такі **групи ризику осіб**, схильних до вживання наркотиків:

– до *першої* з них слід віднести тих, які почали прийом наркотиків за призначенням лікаря, за медичними показниками. Вони не прагнули до отримання незвичних відчуттів, а приймали наркотики, щоб зняти біль, позбавитися безсоння. На більш пізніх стадіях ці люди продовжують прийом наркотиків через страх перед проявом абстиненції;

– до *другої* (найбільш багаточисельної) групи входять «наркомани за покликом». Як правило, це люди

психопатичного складу, демонстративні, з антисоціальними тенденціями. У цій же групі часто зустрічаються особи обмежені, замкнуті, які звикли сліпо наслідувати вчинки оточення. Для них характерна аморальність, інфантилізм;

– до *третьої* групи належать «наркомани від ефективної нестійкості». Важливу роль у формуванні наркоманії відіграє бажання нормалізувати настрій, який часто змінюється. У період, який передує вживанню наркотиків, у них відзначаються приступи пригніченого настрою, смуток, страх, роздратованість.

Механізм розвитку залежності від наркотичних речовин. Залежність стає згубною, коли вона:

- обмежує можливості особистості в самореалізації;
- згубно впливає на стосунки між людьми;
- руйнує сімейний бюджет;
- створює конфліктні ситуації між особистістю і суспільством;
- веде до тенденції постійного збільшення дози наркотику;
- коли формується також психологічна та фізіологічна залежність.

Розвиваючись, залежність послідовно проходить кілька стадій – соціальну, психологічну, фізіологічну.

Соціальна залежність – людина ще не почала вживати наркотичні речовини, але потрапила в середовище тих, хто їх вживає. Вона приймає стиль поведінки, ставлення до наркотичних речовин і зовнішні атрибути групи. У такій ситуації людина часто внутрішньо вже готова почати вживання наркотичних речовин. неодмінною умовою цієї стадії є наявність групи, де вживають ті чи інші наркотичні речовини.

Психологічна залежність – на цій стадії змінюється поведінка людини. Вона починає вживати наркотичні речовини з метою відчувати певні емоції. Психологічна залежність може сформуватися навіть після одного-двох прийомів наркотичних речовин. Розвиток психологічної залежності пов'язаний із самою людиною та її власним життєвим досвідом.

Для наркотичних препаратів та алкоголю характерна *психічна залежність*, що виявляється сильним потягом до певної речовини. Людина постійно думає про неї, відчуваючи при цьому дуже сильне внутрішнє напруження, від якого

вдається звільнитися лише одним способом – прийнявши чергову дозу.

Фізіологічна залежність настає після того, як організм включає наркотики у процес обміну речовин. Це – непоборна фізична потреба, яка виникає в результаті постійного або періодичного вживання наркотиків. У цьому випадку різке припинення вживання наркотичної речовини викликає фізичний розлад різного ступеня тяжкості, який називають абсисентний синдром («ломка»), або синдром позбавлення (відміни). Із часом людині необхідна все більша доза наркотику для досягнення однакового ефекту – це називається толерантністю. Толерантність і фізична залежність – це властивості, які є наслідком уживання токсичних препаратів. На цій стадії людина потребує лікування.

Види та властивості деяких наркотичних речовин. Відповідно до специфіки дії наркотиків їх поділяють на такі головні групи:

- *гіпнотичні засоби*;
- *стимулюючі засоби*;
- *галюциногенні засоби*;
- *неідентифіковані засоби*.

Група гіпнотичних засобів:

- ***алкоголь*** (етиловий спирт) включає такі напої: пиво, вино, лікери, горілку, коньяк тощо;
- ***натуральні та синтетичні засоби на опійній основі*** (окрім кодеїну):
 - *натуральні* – опій, екстрагований опій, морфін, кодеїн тощо;
 - *напівсинтетичні* – героїн, гідроморфін тощо;
 - *синтетичні* – метадон, мепередін тощо;
- ***снодійні ліки*** (барбітурати, уреїди): барбаміл, нембутал, фанадорм, ноксірон. Тільки барбітуратів налічується понад 2,5 тис. видів;
- ***заспокійливі ліки*** (транквілізатори): радедорм, сибазон, седуксен, реланіум, діазепам тощо.

Група стимулюючих засобів:

- ***амфетаміни:*** фенамін, препарати з коки – кокаїн (порошок, паста), крек (синтетичний кокаїн), наркотики групи «екстезі» («екстазі»), ефедрин; кофеїн (кава, чай) тощо.

Група галюциногенних засобів:

- **препарати канабісу:** марихуана, гашиш (смола, паста), ЛСД, мескалін, псилобіцин, амфетаміни (МДА, РСР);
- **інгалянти:** бензин, фарби, ацетон, клеї, аерозолі тощо.

Група не ідентифікованих засобів:

- **наркотичні речовини вибіркової дії:** тютюн, деякі з інгалянтів тощо.

Серед неідентифікованих присутня група наркотичних речовин синтетичної технології. У деяких із них сучасними лабораторними методами не вдається визначити вид і структуру наркотичного компоненту;

- **незаборонені наркотичні речовини.** Це група рослин, грибів, мінералів, не внесених у перелік наркотиків, хоча вони й містять наркотичні компоненти. Серед них: мускатний горіх, певні види грибів тощо.

Наркотичні речовини також класифікуються за **способом традиційного введення**. Особливо поширеними стали ін'єкційне введення у судини та куріння.

Куріння: тютюн, канабіс, крек тощо.

Ін'єкції (у вени чи м'язи): опіати, ефедрин, амфетаміни тощо.

Ковтання: барбітурати, транквілізатори тощо.

Випивання: алкоголь, метадон тощо.

Вдихання: леткі засоби, кокаїн тощо.

Жування: опіати, беладонна тощо.

Разом із тим, останнім часом набувають поширення прийоми нетрадиційного введення наркотичних речовин. Один і той самий наркотик може бути вжито різними способами. Це стосується кокаїну, транквілізаторів, амфетамінів, опіатів тощо.

Наркотичні речовини диференціюються відповідно до **соціальної оцінки**.

Легалізовані: тютюн, алкогольні напої, ліки, кава, чай, засоби побутової хімії, рослини та гриби наркогенного вмісту.

Нелегалізовані: коноплі, героїн, кокаїн та всі речовини, внесені до Міжнародного й Національного переліку заборонених наркотичних речовин.

Нелегальні наркотичні речовини за ступенем ушкодження організму умовно поділяються на «легкі» та «важкі».

Головним критерієм потенційної небезпеки різних наркотиків є їхня здатність викликати залежність.

Під час уживання «легких» наркотиків більш імовірно виникнення психічної залежності, що зберігається досить довго. Формування фізичної залежності відбувається повільно.

«Важкі» наркотики призводять до психічної та фізичної залежності протягом короткого часу. Організм швидко звикає до них, розвивається толерантність.

Швидкість виникнення наркотичної залежності зумовлюється:

- частотою вживання наркотичних речовин (чим частіше їх уживають, тим швидше виникає залежність від них);
- біохімічними особливостями наркотичної речовини;
- віком і вагою особи (чим менший вік і вага, тим швидше виникає залежність);
- статтю (дівчатка та жінки швидше піддаються руйнівній дії наркотиків);
- психологічними особливостями (наявність психічних відхилень, низька самоповага, підвищена тривожність, відчуття самотності зумовлюють високий ступінь схильності до швидкого виникнення наркогенної залежності);
- генетичними особливостями (у сім'ях, де батьки або близькі родичі мають наркотичну залежність, збільшується ймовірність виникнення наркоманії в дітей);
- ставлення до наркотичних засобів (при позитивній установці на їхнє вживання знижуються захисні морально-психічні реакції в неповнолітніх);
- наявністю захворювань і перенесених травм (пологові травми, струси мозку, захворювання печінки, нирок, шлунку тощо).

Структура наркотизації неповнолітніх в Україні представлена наркотичними речовинами різних видів і груп. Наркотики, які виготовляють із певних видів коноплі, мають особливо велике поширення. Вони відомі під такими назвами: анаша, гашиш, марихуана, план тощо. Особливо поширене вживання цих наркотиків (серед підлітків відома їхня узагальнена назва – «дур») у колективній формі. Сигарета з

наркотиком, як правило, передається по колу, нібито символізуючи єднання. Така сигарета, яка є сумішшю конопель і тютюну, згорає нерівномірно з різних боків, тому на жаргоні вона носить назву «косяк». Анаша, марихуана, гашиш бувають різних кольорів: зеленого, сірого, коричневого, чорного, червоного.

Марихуана. Це – найпоширеніший наркотик серед підлітків, які починають експериментувати з наркотичними речовинами. Фахівці відзначають: незважаючи на те що марихуана відома людству більше як 5 тисяч років, це найменш досліджений з усіх наявних у природі наркотиків. Вона впливає на настрій і процес мислення. Може призводити до виникнення незначних галюцинацій. Куріння марихуани підвищує ризик таких захворювань, як бронхіт, емфізема та рак легенів. Куріння марихуани в 4 рази швидше призводить до раку легенів, ніж куріння тютюну (один «косяк» маріхуани прирівнюється до 25 сигарет). Крім того, погіршується розумова діяльність, зростає неухважність, знижується імунітет організму, ушкоджуються статеві органи. Продукти розпаду маріхуани відкладаються в печінці, легенях, мозку, селезінці, лімфатичних тканинах і статевих органах. Цей наркотик містить речовину, що гальмує мозкову діяльність і залишається в мозку впродовж місяця після куріння лише однієї сигарети з марихуаною. Після вживання марихуани підлітки, як правило, переходять до більш «важких» наркотичних речовин.

Гашиш. При вживанні гашишу абстинентний синдром дуже слабкий або навіть повністю відсутній, що стало причиною поширення думки, що це слабкий, а тому нібито безпечний наркотик. Однак тривале вживання цього наркотику призводить до формування таких психічних захворювань, як шизофренія, органічне ураження або параліч мозку. Крім того, куріння гашишу дуже часто стає передумовою вживання більш «важких» наркотиків, оскільки, відчувши незвичайні відчуття одного разу, людина бажає відчути їх знову, а потім – підсилувати.

Стероїди. Поширеним є міф про те, що вживання стероїдів підвищує продуктивність фізичної діяльності, тому їх потрібно вживати для досягнення значних спортивних

результатів. Справді, стероїди збільшують вагу і масу м'язів, проте водночас спричиняють тяжкі наслідки для організму людини. Вони можуть призвести до погіршення настрою від «качання м'язів», агресивної поведінки, запалень і прищів на шкірі, ушкодження кісток, зниження потенції.

Кокаїн – здавна відомий наркотик. Здебільшого він має вигляд порошку яскраво-білого або темнувато-сірого кольору. Унаслідок формування залежності від цього наркотику людина не може контролювати потребу збільшення дози. На перших етапах уживання кокаїн нібито активізує діяльність людини, але дієздатність швидко знижується, й людина, хвора на кокаїнову наркоманію, не усвідомлює своєї хвороби або не вірить у неї, оскільки кокаїн одурманює розум: хворому здається, що все чудово. Насправді ж ситуація дедалі погіршується після кожного чергового вживання наркотику.

Під дією психостимуляторів (кокаїн, фенамін, ефедрин, фенциклідин) людина часто вчиняє безглузді акти насильства, проявляє нічим не вмотивовану озлобленість, бажання завдати болю іншому, познущатися.

Транквілізатори. Належать до групи ліків, які застосовуються для розслаблення або заспокоєння центральної нервової системи. Уживання препаратів цієї групи може викликати ціаноз – нестачу кисню в крові.

Однчасне вживання транквілізаторів і алкоголю є однією з найпоширеніших причин передозування. Ці наркотики підсилюють дію один одного, тому значно зростає динаміка гальмування роботи мозку, серця, дихальної системи. Одним із найпоширеніших наслідків передозування при одночасному вживанні алкоголю та депресантів є незворотне ушкодження мозку. Хворі перебувають у коматозному стані впродовж днів, місяців, років і навіть можуть узагалі ніколи не опритомніти.

Уживання транквілізаторів і холінолітичних речовин з немединою метою та в дозах, які в кілька разів перевищують терапевтичну, дає ефект ейфорії, що призводить до виникнення галюцинацій. Зловживаючи як транквілізаторами, так і снодійними препаратами, людина, у першу чергу, сприяє порушенню власної інтелектуальної діяльності. Це виявляється у виснаженні, розладах уваги, неможливості зосередитися,

порушеннях пам'яті (послаблюються оперативна та короткочасна пам'ять, а потім – пам'ять на давні події). Окрім того, спостерігаються розлади мови, у ряді випадків виникають затяжні депресивні стани, а постійним фоном настрою людини стає смуток.

Барбітурати. Лікарські препарати, які використовуються медициною як снодійні засоби, є не менш шкідливими наркотиками, ніж опій. У багатьох країнах їхнє призначення перебуває під таким самим суворим контролем, як призначення препаратів опійної групи. При вживанні цих речовин короткочасний стан розслаблення тривалістю 1-2 хв. змінюється станом збудження, який характеризується суттєвим зниженням самоконтролю, гальмуванням рухів, різкими змінами настрою; з'являється страх переслідування. Унаслідок такої дії барбітуратів наркомани іноді називають їх «скаженими таблетками». Зловживання барбітуратами супроводжується найтяжчими, порівняно з дією інших лікувальних препаратів, емоційними порушеннями: нападами злоби, агресії, тривалими депресіями з суїцидальними тенденціями. Швидкодіючі барбітурати можуть паралізувати частину мозку, яка контролює процес дихання, і тим самим спричинити смерть. Ознаками передозування є ціаноз, серцева недостатність, утруднення і затримка дихання.

Інгаляційні наркотичні речовини та засоби побутової хімії. Йдеться про ряд органічних речовин, таких як розчинники, клеї, бензин, ефір, леткі речовини, що потрапляють в організм унаслідок їхнього вдихання. Це призводить до виникнення відчуттів, близьких до алкогольної інтоксикації. Уживання таких речовин може призвести до серйозного незворотного ураження нервової системи, мозку, шлунку, легенів, кісткового мозку, печінки, а часто викликає і смерть. Інгаланти проникають в організм через ніс, що може спричинити нежить і кровотечу з носа. Можуть постраждати також очі та дихальна система. Інгаланти потрапляють із легень до системи кровообігу та починають циркулювати в організмі, змінюючи перебіг хімічних реакцій у мозку та характер передачі інформації нейронами. Вони можуть викликати блювоту та головний біль. Уживання інгалентів іноді настільки

уповільнює діяльність дихальної системи, що людина перестає дихати. Смерть може настати від зупинки серця.

Зведені дані про деякі наркотичні речовини, їх зовнішній вигляд, спосіб споживання та дію на організм наведені в таблиці 8.4.

Таблиця 8.4

Наркотичні речовини та їх вплив на організм

Групи наркотичних речовин	Зовнішній вигляд і способи вживання	Фізичні симптоми, особливості поведінки	Небезпека при одноразовому вживанні	Небезпека при тривалому вживанні
депресанти: <i>барбітурати</i> (барбаміл, веронал, люмінал), <i>бензодіазепіни</i> (діазепін, реланіум, еленіум)	вживається всередину у вигляді таблеток і капсул	дуже схоже на стан п'яної людини (порушення координації рухів, плутана мова), млявість, притупленість, сонливість, звужені зіниці. Якщо виникла фізична залежність, то при припиненні вживання можуть спостерігатися нудота, блювота, прискорення пульсу, судоми, нічні кошмари, нічні пробудження, психічні страждання аж до епілептичного стану з летальним кінцем	порушення координації рухів може призвести до нещасного випадку. Порушуються пам'ять і увага. Можливі алергічні реакції. При передозуванні можливі порушення дихання, падіння артеріального тиску, високий ризик смертельного результату	швидко росте толерантність і при щоденному вживанні вже через місяць формується фізична залежність
галюциногени: ЛСД, РСР, гриби роду psilotsibim	ЛСД вводять всередину або прикріплюють шматочки паперу, просоченим, до піднебіння. Гриби їдять у різному вигляді. РСР звичайно	розширення зіниць, тремтіння, холодні кінцівки, сухість у роті, пітливість, прискорення пульсу, запаморочення. Плутана мова,	підвищення кров'яного тиску, тахікардія. Небезпечні дії в напівпритомном у стані. Можливе виникнення	може послужити поштовхом для розвитку психічних захворювань. Можливі «повторні спалахи»

	зустрічається у вигляді порошку	панічні реакції, сильні галюцинації, різкі крики і сміх, імпульсивні дії	кошмарів. Випадково можна вжити отруйні гриби. При прийомі РСР можливе передозування з летальним кінцем	галюцинації без фактичного прийому наркотиків
канабоїди: <i>марихуана</i> (верхівки квітів конопель), <i>гашиш</i> (смола конопель)	марихуана схожа на чай зелено-сіро-коричневого кольору. Гашиш схожий на чорну або коричневу смолу. Канабоїди курять, а іноді їдять	почервоніння очей, сухість у роті та горлі, кашель, запах конопель. Порушення сприйняття простору і часу, балакучість, смішність, при великих дозах – загальмованість, сонливість. Надзвичайне зростання апетиту	частішає серцевий ритм і підвищується кров'яний тиск. Порушується сприйняття простору та часу, підвищується ризик нещасного випадку. Можуть виникнути страх, тривога і паніка	сприяє розвитку респіраторних захворювань і раку. Формується психічна залежність
опіати: <i>макова соломка, героїн, морфін, метадон</i>	героїн – порошок із неприємним запахом. Розчини опіатів можуть мати вигляд чаю із запахом оцту. Застосовують внутрішньовенно	різко звужені зіниці, нежить, пітливість, втрата апетиту і ваги, закрепи, сонливість. Загальмовані психічні реакції, потяг до солодощів	опіати ускладнюють дихання, викликають кашель, знижують частоту серцевих скорочень, порушують діяльність шлунку, знижують почуття голоду, потенцію, сексуальне	погіршується увага, пам'ять. Формується сильна фізична залежність, яка викликає дуже хворобливу реакцію при припиненні вживання. Внутрішньовенне введення підвищує
			бажання. При передозуванні ймовірний летальний кінець	ризик захворюти на СНІД
стимулятори: <i>амфетаміни, кокаїн, екстазі, ефедрин</i>	екстазі приймають тільки всередину, кокаїн, зазвичай, нюхають	збільшені зіниці, сухі губи та рот, озноб, тахікардія, прискорене мовлення. Надзвичайна втома, нервозність, неспокій, безсоння, втрата апетиту	розлад сну, почуття тривоги, свербіння шкіри. Агресивна поведінка, загальне виснаження організму	дуже сильна психічна залежність, виникнення психічних порушень, психозів, марення, параної

В Україні найбільш поширені наркотичні речовини опіатної групи. Їх отримують з олійного та опійного маку. За допомогою різноманітних технологій (від кустарних до наукомістких) виготовляють як примітивні суміші (кухнар), так і морфій, героїн тощо. Речовини опіатної групи вживають внутрішньо: вколюють під шкіру, у м'язи чи вени або курять чи нюхають. Морфін, кофеїн та інші подібні речовини використовуються в медицині, і тому їх виробляють і розфасовують на фармацевтичних фабриках і продають в аптеках.

Останнім часом у різних країнах у молодіжному середовищі набули значного поширення синтетичні наркотики

Дія наркотичних речовин на людський організм і психіку. Як засвідчили дослідження вчених, в організмі людини є рецептори, призначені для наркотичних речовин типу морфію – так звані опіатні рецептори. Вони знаходяться на поверхні нервових клітин. Молекула морфію входить у них, як ключ у замок, і змінює роботу мозку. Пізніше в організмі людини були виділені речовини, що відповідають цим рецепторам, – морфоподібні пептиди, які називаються енкефалінами, та подібні до них речовини – ендорфіни.

Головний мозок сам виробляє речовини, які зв'язуються з призначеними для них рецепторами і діють на «центри задоволення» мозку, що викликає в людини почуття радості, душевного спокою, задоволення життям, щастя. Для чого природа створила такий механізм впливу на психіку? Річ у тім, що всі поведінкові акти, які мають біологічну та соціальну обумовленість, супроводжуються позитивними емоціями на момент досягнення цілі. Організм ніби сам себе стимулює на правильну поведінку. Фізіологічний механізм цього якраз і полягає в тому, що при задоволенні потреб підвищується синтез ендорфінів (енкефалінів), які, зв'язуючись із відповідними рецепторами головного мозку, викликають позитивні емоції. При вживанні наркотиків відбувається таке: наркотичні речовини сприймаються рецепторами як ендорфіни й енкефаліни, і наркотик імітує дію створюваних самим організмом речовин, на які розраховані опіатні рецептори. Тобто ендорфіни й енкефаліни входять у рецептори, як людина

у свій дім, відкриваючи двері своїм ключем; наркотики ж відчиняють двері відмичкою і, як злодії, входять до чужої оселі.

Вплив наркотичних речовин на дітей і підлітків особливо небезпечний.

Спостереження вчених виявили, що для маленьких дітей характерна відроза та байдужість до тютюну, алкоголю та наркотиків. Навіть при їхньому випадковому вживанні дитина надовго зберігає відразу до цих шкідливих речовин.

Для підлітків «експериментування» з наркотичними речовинами особливо небезпечне, оскільки вони часто не розуміють і повністю не усвідомлюють їхньої згубної дії та шкоди від них для свого організму. У зв'язку з фізіологічними особливостями організму підлітків наркотична залежність розвивається в них набагато швидше, ніж у дорослих.

Наркотичні речовини мають значний вплив на психоемоційний стан підлітків, їхній характер і поведінку.

За останні 5 років різко зросла кількість неповнолітніх, особливо підлітків, які вживають дурманні речовини, що викликають хворобливу пристрасть – **токсикоманію**, яка супроводжується формуванням психічної залежності від них, зростанням толерантності, виникненням абстинентного синдрому й різноманітними психічними, соматичними та соціальними порушеннями.

Серед токсичних речовин, що викликають пристрасть до них, виділяють: лікарські засоби (снодійні препарати, транквілізатори, анальгетики, антигістамінні засоби тощо), легкі ароматичні стимулятори (розчинники, лаки, нітрофарби, ацетон, клей та ін. речовини, які використовуються у промисловості та як засоби побутової хімії).

Токсикомани домагаються стану сп'яніння, дихаючи аерозолями – отруйними речовинами, що випаровуються. Під час вдихання ці речовини через дихальну систему потрапляють у кров і проникають у головний мозок. Ефірні й ацетонові сполуки змінюють процеси збудження і гальмування в корі головного мозку – виникає ейфорія. Але найстрашнішим є те, що такі сполуки спричиняють складні деструктивні зміни в клітинах печінки і нирок, які виконують функцію очищення (захисту) організму від токсичних речовин і продуктів обміну.

Клінічна картина токсикоманії залежить від речовини, що використовується, її токсичності, способу й частоти застосування та індивідуальних особливостей організму.

Уживання дурманних (нейротропних) токсичних речовин може також спричинити пригнічення дихання, порушення серцевої діяльності, а часом – непритомність і навіть смерть. Виявлено, що вдихання аерозольних речовин призводить до того, що за найменшого фізичного напруження, наприклад, на уроці фізкультури або під час танців на дискотеці, виникає критична серцева недостатність.

Велике значення у розвитку токсикоманії в підлітків надається впливу групи, наслідуванню й цікавості, що притаманні в підлітковому віці. Поширеність токсикоманії серед підлітків, незважаючи на профілактичні й санітарно-просвітницькі заходи, які проводяться, залишається високою. Часто це закінчується трагічно. Надмірні дози речовини, що вводиться навіть одноразово, можуть призводити до смертельних наслідків, в інших випадках – до важких незворотних змін, які пов'язані з пошкодженнями головного мозку.

Отже:

- наркотики набагато небезпечніші для дітей і підлітків, ніж для дорослих; наркотична залежність у них може виникати вже через кілька тижнів. За незначного передозування наркотичних речовин виникають тяжкі порушення діяльності організму, які можуть закінчитися смертю через зупинку серця або дихання;
- між наркоманією та курінням є дуже тісний зв'язок: серед наркоманів 85 % тих, хто курив чи курить;
- схильність до наркотичної залежності властива людям різною мірою, однак визначити її заздалегідь практично неможливо, тому єдиною гарантією може бути лише категорична відмова від спроб уживання наркотичних засобів.

Ранні ознаки вживання наркотичних речовин.

Незалежно від виду наркотичної речовини у поведінці, характері та фізіології підлітків, які її вживають, настають зміни, при цьому можуть відмічатися такі прояви:

- безпідставні зникнення з дому на досить тривалий час;

- пропускання занять у школі, зниження успішності в навчанні;
- різкі несподівані зміни поведінки (необґрунтована агресивність, злоба, замкнутість, брехливість, відчуженість, неохайність);
- поява боргів; зникнення з дому цінних речей і грошей, крадіжки;
- втрата інтересу до навчання, праці; перегляду телепередач, улюбленої музики тощо;
- байдужість до колишніх захоплень;
- зникнення з дому або поява в підлітка таких хімічних речовин, як оцет, питна сода, перманганат калію, йод, ацетон, флаконів із невідомими рідинами тощо;
- наявність серед речей підлітка шприців, голок, гумових джгутів, таблеток, наркотичних речовин;
- поява в лексиконі нових жаргонних слів: «баян, машина» – шприц, «колеса» – таблетки, «драп, план, дур, ширка» – назви наркотичних речовин та ін.;
- наявність слідів від ін'єкцій на будь-яких частинах тіла, особливо на передпліччі;
- розлади сну (безсоння або надзвичайно тривалий сон, сон удень, важке пробудження і засинання, тяжкий сон);
- розлади апетиту (різке підвищення апетиту або його відсутність, уживання значної кількості солодоців, поява надзвичайної спраги);
- коливання розміру зіниць (зіниці різко розширені або звужені до розміру головки шпильки) та зміни кольору шкіри (різко бліда, сірувата).

8.5. Тютюнопаління та його вплив на організм людини у різні вікові періоди онтогенезу

Бажання зберегти міцне здоров'я – важлива соціальна потреба людини, необхідна умова повноцінного життя, високої творчої активності, щастя. Численні опитування населення показали, що багато хто не знає або знає недостатньо про шкоду та всі наслідки куріння.

Куріння і молодь – дуже серйозна проблема, і проблема не тільки медична, але й соціальна. Так, це соціальна проблема суспільства, як для тієї, що палить, так і для некурящої частини. Для першої – проблемою є кинути палити, для другої – уникнути впливу суспільства, що палить, і не «заразитися» їх звичкою, а також – зберегти своє здоров'я від продуктів куріння.

На сьогоднішній день у Європі та в Америці все більше і більше розповсюджується прихильність до здорового способу життя, а в Україні помітна абсолютно протилежна тенденція. І це положення не можна змінити, не знаючи причин явища і не маючи даних про його характер і поширеність.

За словами Г. Харлема Брундланда – Генерального директора Всесвітньої організації охорони здоров'я, тютюн – це інфекційна хвороба. Інфекція передається шляхом реклами та пропаганди, на які тютюнова індустрія витрачає мільярди доларів. Так, курці всього світу (а їх більше мільярда) щорічно купують від чотирьох до п'яти трильйонів цигарок (близько 1000 цигарок на кожного жителя планети!), витрачаючи на це від 85 до 100 мільярдів доларів. Щорічно споживання цигарок у світі зростає на 2,1 %, тобто збільшується швидше, ніж населення планети. Щодня викурюється близько 15 мільярдів цигарок.

Причини тютюнопаління. Потяг до куріння тютюну виникає в тому віці, коли великий позитивний вплив можуть зробити школа, батьки, громадськість. Звичка до куріння розвивається в дитячому та підлітковому віці, негативне відношення до тютюну теж складається в цей період життя. Потреба палити не закладена в організмі. Вона з'являється унаслідок недостатнього виховання та впливу навколишнього середовища. Школярі тягнуться до цигарки, тому що палити модно, «престижно».

Дітям властиве наслідування дорослих. Куріння батьків, особливо матері, має украй негативний вплив. Причиною куріння хлопчиків 8-9 років є : вплив товаришів – у 26,8 % випадків, цікавість – у 23,2 %, пустощі – у 17,8 %, наслідування дорослим – у 16,7 % випадків. Підлітки в процесі підготовки до вступу до «дорослого життя» засвоюють «дорослі норми»

поведінки, у тому числі й куріння. Підлітки бачать у курінні ознаку самостійності, дорослості. Куріння в компанії стає свого роду обов'язком, ритуалом, засобом до об'єднання. Старші школярі та студенти молодших курсів не хочуть відстати від «моди», з'являються якісь вагомні причини, що примушують їх палити. Зазвичай, діти та підлітки, щоб не показатися слабкими, приховують від товаришів неприємні відчуття, що виникають у них з першими викуреними цигарками. Поступово їх організм пристосовується, виробляється звичка, від якої вже важко позбавитися. На жаль, рідкісні бесіди лікарів про шкоду куріння в молодіжному середовищі не приносять бажаного результату.

Однією з основних причин куріння дівчат є «мода». «Сучасній жінці» можна і модно палити, цим нібито затверджуються самостійність, повне рівноправ'я із чоловіком. Сам процес куріння в дівчини зводиться в певний ритуал. Це неквапливе діставання цигарки, повільна її розминка пальцями з манікюром, що впадає в очі, закурювання від манірно піднесеної запальнички або сірника, куріння з випуском диму через колечко складених нафарбованих губ. Їй здається, що все це їй «личить», дозволяє вважати її сучасною. Проте властивістю моди є те, що вона приходить і йде, а зміни в організмі, викликані курінням, можуть залишитися.

Куріння все більше і більше передається з одного покоління в інше. Воно, як звичка, увійшло до побуту багатьох людей, ставши міцною життєвою потребою. На думку багатьох учених, куріння – один із видів соціальної поведінки людини. Сам процес куріння є істотним елементом у спілкуванні людей.

Паління тютюну сьогодні є однією з причин захворювань і смерті. Незважаючи на цей факт, тютюнопаління залишається однією з важливих проблем охорони здоров'я в усіх країнах світу. Зараз палять більше половини всіх чоловіків і близько четвертої частини жінок планети. Причому чисельність жінок із кожним роком зростає.

Основним мотивом початку куріння найчастіше буває наслідування. Не випадково, що близько третини учнів молодших класів уже спробували палити. Результати досліджень учених багатьох країн світу показують, що:

- частіше палять діти, у сім'ях яких є брати, сестри, а також батьки, котрі палять;
- якщо палять батько та мати, то в дітей частіше виникають захворювання органів дихання, ніж у сім'ях, де палить хтось один із батьків;
- рівень захворюваності дітей у сім'ях, де палять, вищий, ніж у тих сім'ях, де не палять.

Спеціалісти зробили висновок: якщо палить батько, то це рівнозначно тому, що його діти викурюють 30 цигарок за рік, якщо палить мати – 50, якщо палять обоє – 80.

До основних причин тютюнопаління в дитячому віці спеціалісти зараховують цікавість, вплив кіно і телебачення, наявність зайвих кишенькових грошей, пустощі, бажання не відставати від однолітків і страх бути немодним і несучасним. Підлітки починають курити, щоб підвищити, на їхню думку, розумову активність і працездатність, аби згаяти час, для заспокоєння, гальмування зубного болю, після смерті близької людини. Насправді ж, нікотин дуже короткий час діє збудливо, потім швидко знижує та погіршує працездатність як фізичну, так і розумову. До того ж, сьогодні засоби масової інформації закріплюють думку, що із запаленою цигаркою в руках або в роті людина стає привабливішою, чарівнішою, самостійнішою, розкутою та незалежною.

Тому-то багато людей і піддаються нав'язаному їм насильно бажанню та пробують палити, після чого їм стає вже важко зупинитися.

Вплив куріння на організм. Головна мішень для тютюнового диму – верхні дихальні шляхи та легені. Подразнення слизових оболонок починається вже в ротовій порожнині. При курінні крізь шар тютюну всмоктується повітря, яке посилює горіння. При цьому тютюновий дим руйнує емаль зубів, призводить до запалення слинних залоз. Слизові оболонки гортані, трахеї, бронхів також подразнюються тютюновим димом, що створює умови для розвитку хронічних бронхітів, пневмонії. Ці хвороби щорічно вбивають десятки тисяч і калічать ще більшу кількість людей. Подвійна атака на легені забрудненого повітря і тютюнового

диму, безумовно, пояснює все вищу частоту захворювань дихальних шляхів. Але головним винуватцем залишається тютюн.

При викурюванні однієї цигарки в організм надходить до 1 мг нікотину, який має слабку збуджуючу й наркотичну дію, якщо створює враження, ніби паління стимулює й тонізує інтелектуальну активність. Але разом із нікотином в організм надходять токсичні речовини, які викликають різноманітні патологічні процеси. У склад тютюнового диму входить більше 3400 різноманітних частинок, які представлені 400-550 окремими газоподібними, пароподібними та твердими компонентами. Із 27 основних складників тютюнового диму 9 – дуже отруйні речовини, 17 – канцерогени. Серед сильнодіючих речовин, окрім нікотину, до складу тютюнового диму входять чадний газ, синильна кислота, сірководень, вуглекислота. За рік людина, що викурює по пачці цигарок на день, поглинає близько кілограма дьогтю. Канцерогенні речовини тютюнового диму спричиняють онкологічні захворювання – рак ротової порожнини, гортані або легень.

Першопричиною раку легень у курців може бути наявність у тютюновому дьогті одного з найбільш активних радіоелементів – полонію. Про ступінь цієї небезпеки можна судити за такими даними: людина, яка викурює в день пачку цигарок, одержує дозу опромінення в 3,5 рази більшу за дозу, прийняту Міжнародною угодою із захисту від радіації. Доза радіоактивного опромінення, яку одержує за рік людина, що викурює півтори пачки цигарок на день, дорівнює дозі від трьохсот рентгенівських обстежень! Причина цього – радіоактивні елементи, що вивільняються з тютюну при палінні (полоній, вісмут, радіоактивний свинець та ін.).

При першому курінні «дере» в горлі, прискорено б'ється серце, у роті з'являється неприємний смак, відмічається блідість шкіри обличчя, запаморочення, нудота, блювання. Усі ці неприємні відчуття, пов'язані з першою цигаркою, не випадкові. Це захисна реакція організму, і треба нею скористатися – відмовитися від наступної цигарки. Якщо цього не зробити – організм поступово адаптується до надходження

нікотину та переходить на новий режим функціонування, але вже з урахуванням надходження нікотину, який починає відігравати певну біологічну роль.

Початком ніотинової токсикоманії слід вважати період, коли куріння перестає викликати неприємні відчуття, а викликає задоволення з бажанням повторно випробувати його. Досить швидко наростає толерантність (від однієї-двох цигарок до пачки-двох на день).

За досить вираженої психічної залежності фізична залежність незначна. При абстинентному синдромі можуть спостерігатися порушення сну, зміни настрою з домінуванням запальності, дратівливості, слабо виражених вегетативних реакцій у вигляді пітливості, тахікардії, посиленого кашлю. Явища абстиненції минають протягом 3-7 днів після початку лікування, а психічна залежність може зберігатися протягом багатьох місяців. Гострого бажання закурити зазнають колишні курці навіть після декількох років після припинення куріння.

При палінні курець відчуває задоволення не тільки у зв'язку з безпосередньою дією нікотину, але й завдяки смаковим яkostям диму, ритуалу куріння тощо. Посилення потягу до куріння спостерігається після вживання їжі, у стані алкогольного сп'яніння, в оточенні осіб, котрі курять.

У процесі паління курець часто починає зазнавати неприємних відчуттів у ділянці серця. Тривале куріння тютюну призводить до цілого ряду легеневих, судинних, шлункових захворювань.

Куріння тютюну відноситься до підвищеного фактора ризику розвитку склерозу судин серця, головного мозку. Підвищується ймовірність інфаркту міокарда, який у курців розвивається в 5 разів частіше, ніж у тих, які не палять. Тютюнокуріння призводить до підвищеного ризику занедужати облітеруючим ендартеритом нижніх кінцівок.

Потрапляння нікотину зі слиною у шлунок викликає постійне подразнення слизової оболонки, що призводить до гастритів, розвитку виразкової хвороби.

Нікотин впливає на передачу імпульсів з нервів на м'язи. Великі дози нікотину діють подібно до відомої отрути кураре, що паралізує нервову систему. Тому, хоча нікотин діє набагато

слабкіше за кураре, спортсмени-курці ніколи не зможуть досягти тих результатів, які вони могли б мати у спорті, якби не отруювали свій організм ніотином.

Страждають від ніотинової отрути і надниркові залози. Ці парні гормональні органи нашого тіла відповідальні за безліч дуже важливих функцій. Саме надниркові залози виділяють у кров такі важливі засоби життєзабезпечення, як адреналін і норадреналін (кахетоламіни). Вони переносяться кров'ю в різні частини тіла і впливають на нервовий апарат внутрішніх органів. Іншими словами, це не місцеві, а загальні регулятори діяльності нервової системи. Ніотин діє на надниркові залози в такий же спосіб, як і на нервові ганглії: у малих дозах сприяє посиленню, а у великих, – скороченню викидання катехоламінів. У результаті цього, наприклад, невеликі дози ніотину спричиняють підвищення кров'яного артеріального тиску, а великі – приглушення діяльності серцево-судинної системи. Саме цим і пояснюється різке падіння тиску в судинах при гострому отруєнні ніотином, що призводить до запаморочення, втрати свідомості, смерті.

Компоненти тютюнового диму руйнують вітаміни в організмі людини, послаблюють його імунну (захисну) систему, унаслідок чого в курців часто спостерігаються прояви алергії, перебіг усіх захворювань триваліший, а лікуються вони важче, ніж ті, хто не курить.

Тютюн шкідливо діє на кров і нервову систему, спочатку збуджує її, а потім – пригнічує. При цьому послаблюється пам'ять, увага, знижується працездатність.

Дим може впливати на шкіру декількома шляхами. Зовнішня дія дратівливих хімічних речовин диму може сприяти хронічній косоокості, сухості або роздратуванню шкіри чи ж обумовлювати пошкодження сполучної тканини. Також доведено, що куріння завдає збитку колагену й еластину, тобто речовинам, які також важливі для збереження пружності шкіри.

Куріння є фактором ризику розвитку серцево-судинних захворювань. Паління викликає цементацію (склероз) судин і стає одним із найважливіших факторів, що підвищують ризик інфаркту міокарда, інсульту, захворювань артерій серцевого

м'яза і мозку. Викарчування навіть однієї цигарки призводить до прискорення серцевого ритму, звуження судин, підвищення артеріального тиску. Останні медичні дослідження засвідчили, що нікотин послабляє схильність до антиоксиданного, активізує систему згортання крові, що призводить до утворення тромбів. Унаслідок куріння може розвинути таке тяжке захворювання судин ніг, як облітеруючий ендартерит, яке дуже часто супроводжується ампутацією кінцівок.

Спеціалісти вважають, що паління скорочує життя в середньому на 8-10 років. Ризик не дожити до 65 років для курців у два рази вищий, ніж у тих, хто не курить.

Куріння призводить до погіршення сексуальних можливостей чоловіків, тому що викликає звуження кровеносних судин у пенісі та погіршує утворення сперми. Нікотин справляє значний негативний вплив на репродуктивні органи чоловіків. У 10 випадках із 100 причиною статевого безсилля є куріння. І досить було таким людям припинити отруєння організму тютюном, як статеві функції відновлювалися. У жінок, які курять, зменшується можливість запліднення, розвивається безпліддя та виникає розлад менструального циклу; збільшується кількість випадків запальних і передпухлинних процесів у статевій сфері.

Дівчатам треба твердо запам'ятати, що від куріння жінка швидко старіє; у неї настає передчасне статеве в'янення.

У дівчаток-підлітків, які почали курити, уповільнюється розвиток грудних залоз, порушується менструальний цикл (як правило, у бік подовження, що негативно впливає на загальний розвиток жіночого організму).

Сперматозоїди мають властивість самооновлюватися кожні 3 місяці, чого не можна сказати про яйцеклітини. Визріваючи в яєчниках у пубертатний період, формуються вони в основному ще в ранньому дитинстві (приблизно до двох з половиною років життя) і пізніше вже не зазнають значних змін. Таким чином, яйцеклітини свого роду довгожителі. Їхнє «повноцінне» життя триває приблизно із 12 до 55 років. А це означає, що вони можуть бути «банком» для багатьох токсичних речовин, серед них і «тютюнового походження». На щастя, природа намагається немовби охороняти людину від

виродження: вона потурбувалася про те, щоб отруєні токсинами статеві клітини не могли брати участі у продовженні роду. І справді, у деяких випадках яйцеклітини втрачають здатність бути заплідненими, але, на жаль, не завжди.

Особливо шкідливе куріння для дітей і підлітків. Діти, що живуть в накурених приміщеннях, частіше і більше страждають на захворювання органів дихання. У дітей батьків, що палять, протягом першого року життя збільшується частота бронхітів і пневмонії та підвищується ризик розвитку серйозних захворювань. Тютюновий дим затримує сонячні ультрафіолетові промені, які важливі для дитини, що росте, впливає на обмін речовин, погіршує засвоюваність цукру і руйнує вітаміни, які так необхідні в період зростання. У віці 5-9 років у дитини порушується функція легенів. Унаслідок цього відбувається зниження здатності до фізичної діяльності, що вимагає витривалості та напруги. Сухі частинки тютюнового диму сприяють розвитку багатьох алергічних захворювань у дітей, і чим менша дитина, тим більшу шкоду заподіює її організму тютюновий дим.

Куріння підлітків у першу чергу позначається на нервовій і серцево-судинній системах. У 12-15 років вони вже потребують перепочинку при фізичному навантаженні. У результаті багаторічних спостережень французький лікар Декалзне ще 100 років тому висловив переконання, що навіть незначне куріння викликає в дітей недокрів'я, розлад травлення. Куріння негативно впливає на успішність школяра. Число неуспішних зростає в тих класах, де більше палять. Підлітки-курці відстають від своїх однолітків, які не курять, не тільки у фізичному, психічному, а й у статевому розвитку. Це відбувається внаслідок спазму кровоносних судин, що постачають кров до ендокринних залоз, насамперед, до гіпофізу та статевих залоз. Унаслідок цього зменшується синтез гормонів і відповідно пригнічуються функції організму. Тому в таких підлітків пізніше з'являються вторинні статеві ознаки, вони нижчі ростом, гірше вчаться, слабші фізично.

За даними соціологічних досліджень, у старших класах курять майже 50 відсотків хлопців і 30 відсотків дівчат. Але відомо, що чим раніше людина починає курити, тим важче їй

покинути це заняття.

В останні роки з'явилося багато досліджень, що підтверджують припущення про розвиток хронічних порушень у людей, якщо вони знаходяться в одних приміщеннях разом із людьми, які курять (так зване пасивне куріння). Вдихаючи тютюновий дим у прокуреному приміщенні, пасивний курець зазнає такого ж впливу компонентів тютюну, що й сусід, який палить, часто з тими ж руйнівними наслідками для здоров'я. Компоненти тютюну побічного диму мають таку ж природу, як і основний потік. Важливо також пам'ятати, що великої шкоди курці завдають не тільки собі, а й усім тим, хто їх оточує.

Вплив куріння на організм залежить від дози (число цигарок, які викурюються протягом дня), способу куріння (чи затягується курець), якості цигарок (дешеві чи дорогі), адже різні сорти тютюну містять різний уміст нікотину (у дорогих цигарках уміст нікотину сягає 0,7 %, а в дешевих – 5-7 %), від віку, у якому почали курити.

ВООЗ відзначає, що куріння тютюну одна з найбільш серйозних проблем сучасної медицини й основна причина скорочення тривалості життя та передчасної смерті (таблиця 8.5).

Таблиця 8.5

Скорочення життя курця залежно від кількості викурених на день цигарок та від віку

Вік, років	Скорочення життя в роках при курінні в день			
	1-9 цигарок	10-19 цигарок	20-39 цигарок	більше 40
25	- 4,6	- 5,5	- 6,2	- 8,3
30	- 4,6	- 5,5	- 6,1	- 8,1
35	- 4,5	- 5,4	- 6,0	- 7,9
40	- 4,3	- 5,2	- 5,8	- 7,6
45	- 4,1	- 5,0	- 5,6	- 7,0
50	- 3,8	- 4,6	- 5,1	- 6,3
55	- 3,5	- 4,0	- 4,4	- 5,4
60	- 3,1	- 3,5	- 3,9	- 4,4
65	- 2,8	- 2,9	- 3,1	- 3,4

За даними ВООЗ, від хвороб, пов'язаних із палінням, щорічно гине близько мільйона осіб, в основному, у молодому та цілком працездатному віці. За статистикою, майже третина всіх хвороб у чоловіків після 45 років викликана пристрастю до паління. Смертність серед курців 40-49 років у 3 рази вища, ніж серед тих, хто не палить, а в 60-64-річних – у 19 разів. Смертність від ішемічної хвороби серця у курців у 4-7 разів більша порівняно з тими, хто не курич ніколи, і в 1,5-2 рази вища порівняно з тими, хто курич раніше, але кинув цю шкідливу звичку.

У 1970 р. ВООЗ закликала національні органи охорони здоров'я активізувати боротьбу з тютюнокурінням. Цей заклик був підтриманий багатьма країнами світу. У ряді країн світу заборонені реклами тютюнових виробів і куріння у громадських місцях, на тютюнових виробках пишеться попередження про шкоду куріння, ведеться відповідна пропаганда за допомогою засобів масової інформації.

8.6. Основні напрями подолання шкідливих звичок

Профілактика пияцтва й алкоголізму ґрунтується на одночасному багатоплановому впливі на увесь їх причинний комплекс.

Успішна боротьба з пияцтвом можлива за умови впливу на увесь комплекс соціально-побутових умов, урахуваючи виховний ефект багатьох факторів. Пияцтво та алкоголізм сьогодні – це серйозна загроза інтелектуальному та моральному потенціалу нації. Зважаючи на багатоаспектність цієї проблеми, профілактика алкоголізму ґрунтується на таких напрямках: психогігієнічному, педагогічному, санітарно-гігієнічному, медико-соціальному (таблиця 8.6).

Таблиця 8.6

Основні напрями профілактики алкоголізму

Напрями профілактики	Завдання та шляхи реалізації
психогігієнічний	корекція неправильного виховання та ранніх аномалій розвитку особистості. Індивідуальна й психолого-педагогічна робота з підлітками, які мають відхилення в поведінці.
педагогічний	послідовне протиалкогольне виховання в загальноосвітніх школах з 1-го до 11-го класу. Формування установок на тверезість і здоровий спосіб життя у підростаючого покоління.
санітарно-гігієнічний	протиалкогольна пропаганда серед населення. Підвищення санітарної грамотності й культури населення. Викорінення шкідливих для здоров'я звичок.
медико-соціальний	комплексна робота з групою ризику – особами, схильними до зловживання алкоголем. Оздоровлення мікросоціального середовища. Робота за індивідуальними планами медико-педагогічних заходів.

Антиалкогольна пропаганда в школі насамперед тісно пов'язана з правильною позицією вчительського колективу – це організаційно-навчальна позиція. Її мета – сприяти виховній роботі як у школі, так і в позаурочний час щодо розкриття алкогольних звичок. Доцільно акцентувати увагу не тільки на формуванні в учнів уяви про шкідливість алкоголю, але й на засвоєнні ними практичного досвіду соціально-правильної поведінки. У зв'язку із цим поряд із включенням тем про шкідливість алкоголю в навчальні плани природничих дисциплін, антиалкогольна пропаганда може бути представлена і в планах масових заходів школи. Серед них можна рекомендувати диспути «Тверезість – норма життя», «Алкоголь – хвороба чи звичка?», лекції-обговорення «Пияцтво – моральна розбещеність» та ін., читацькі конференції тощо.

Удосконалення методів антиалкогольної просвіти неможливе без розумної організації вільного часу й культурного відпочинку учнів як у школі, так і в сім'ї. У цьому напрямку школа повинна тісно співпрацювати із сім'єю, а також батьківськими комітетами.

Особливу увагу вчителі повинні звертати на школярів із неблагополучних сімей – тих, де батьки зловживають алкоголем. Довірливі бесіди з такими дітьми, доручення їм

доповідей на антиалкогольну тематику серед однокласників позитивно впливатимуть на формування їхньої поведінки. У якості захисних механізмів від алкоголю можна відзначити два: перший – тверде переконання у шкідливості алкоголю, аморальності його вживання, що призводить до деградації; другий – критичне відношення до алкогольної ейфорії, наявності доказів, що алкоголь – це наркотик, який призводить до порушень психіки та антисоціальної поведінки.

Велика виховна роль належить спортивним клубам, секціям, де учні проводять свій вільний час.

У виховній роботі з дітьми доцільно акцентувати увагу на естетичному вихованні школярів, прищепленні любові до природи, мистецтва, вихованні позитивних моральних якостей.

Досвід показує, що виховання здатності людини досягати творчого натхнення у праці, захопленнях, у спілкуванні з людьми та з природою є найважливішим у психопрофілактиці пияцтва. Разом із тим існує думка, що має місце спадкова схильність до алкоголізму, яка залежить від типу вищої нервової діяльності й стосується особливо молодих людей з «важким» характером. Це потребує визначення груп ризику та запровадження психолого-педагогічної корекції.

Переважає більшість дітей з «важким» характером – це акцентуовані особи, котрі потребують особливої уваги, вони, на відміну від основної маси ровесників, виявляють не патологічні, проте суттєві труднощі в характері та поведінці, що проявляються у звичайних життєвих обставинах. Це пов'язано з їх особистісним реагуванням на звичайні обставини. Вони більш вразливі, ніж ті підлітки, які живуть без суттєвих труднощів та переживань.

Психопрофілактика алкоголізму базується на основі характерологічних особливостей. Розрізняють дев'ять основних важких характерів:

І. *Епілентоїди* – напружено-авторитарні характери.

Основні риси:

а) авторитарна, в'язка, сердита прямолінійність мислення та почуттів;

б) великі напружені захоплення та схильність до надцінних ідей;

в) упевнена постава, владний тон голосу, важкий погляд. Одні з них аморальні, підлесливі, фальшиві, інші – порядні і навіть беззахисні у своїй інертності, невіддатливо-чесній благородній прямоті.

Деякі відчувають свою неповноцінність, і тоді зляться на себе й інших за почуття, яке зневажають.

Тілобудова частіше атлетична (велика м'язова маса, широкі плечі, вузький таз). До пияцтва їх настроює озлоблена напруженість («побив би кого-небудь»), незадоволеність, викликана тим, що важко реалізувати свою авторитарність, бажання пом'якшити нанесені їм образи, забутися. Профілактика пияцтва в молодих людей із напруженою авторитарністю в характері передбачає, перш за все, допомогу такій людині в оволодінні мистецтвом направляти свою прямолінійність, авторитарність на користь собі й суспільству. В індивідуальних бесідах необхідно, терпляче вислухавши їх, підкреслювати притаманні їм позитивні якості (грунтовність у справах, чесність, дисциплінованість, охайність тощо). Разом із тим дружньо вказати, як авторитарність і владність заважають їм у житті. Такій людині потрібно радити вчитися м'якості, гнучкості, розуміти інших людей.

II. *Циклоїди* – сангвінічні характери.

Основні риси:

а) м'якість, природність, чутливість, затишність, життєлюбство, тверезість, практичність;

б) потужні, але природні захоплення;

в) різка зміна настрою від печалі до безтурботності, від радості до суму розчиняються одне в одному.

Тілобудова частіше пікнічна (вибірково підвищене відкладання жиру на обличчі та животі) при м'якості, спритності, іноді безшумності рухів, мімічній виразності.

Пиячать нерідко від радості життя («щоб було ще веселіше») або від горя чи сумного настрою.

Профілактична робота з такими людьми зводиться до того, щоб пом'якшувати їх поганий настрій, який провокує пияцтво.

Що можна зробити під час такого неприємного спаду настрою?

1. Багатьом допомагають різні фізичні вправи (іноді навіть виснажливі), господарська робота, будь-який рух (наприклад, походи тощо).

2. Заняття аутогенним тренуванням, до якого вони часто дуже здібні й схильні.

3. При спілкуванні важливо дати такій людині виговоритися. У розмовах із нею повинні використовуватися не стільки наукові докази, скільки тверезий гумор, віра в добро, оптимізм (поганий настрій був багато разів, проходив і зараз пройде).

4. Слід допомогти людині «оживити» себе чимось небуденним: яскраво одягнутися, подивитися фільм, комедію, карикатури.

III. *Шизоїди* – замкнуто-заглиблені характери. Головна особливість шизоїда – це аутистичне мислення, тобто мислення не пов'язане чітко з фактами життя. Шизоїд тягнеться до філософсько-символічної гармонії, протиставляє себе життєвій повнокровній природності. Основні риси:

а) мислення нерідко схильне до абстрактної відірваності від життя, до символіки, парадоксальності. Це мислення не опирається на реальні факти, не схильне їх перевіряти;

б) в емоційному стані переважають вередування;

в) відзначається схильність до філософсько-поетичних, математичних уявлень, часто до релігійної віри, містики; конфлікти з людьми іншого складу, з якими вони часто не можуть знайти взаєморозуміння.

Тілобудова: вузьке, але при цьому сухорляво-жилаве, міцне тіло (на відміну від астеників, немає відчуття фізичної слабкості).

Пиячать із причини відсутності гармонії в душі, складних внутрішніх конфліктів із самим собою, від того, що не «вписуються» у середовище навіть близьких людей.

Профілактика пияцтва тут повинна йти шляхом пом'якшення внутрішнього конфліктного напруження творчістю. Якщо ми будемо намагатися «зламати» аутистичність примітивними бесідами, то нічого не доб'ємося, окрім шизоїдного роздратування та втрати контакту з людиною.

Гірше того, вони можуть ще більше заховатися в собі, «піти» в релігію, містику або запити.

Працювати із шизоїдами потрібно так, щоб збагачені нашими знаннями, вони самі обрали собі цікаве заняття. Природа і мистецтво для них значать дуже багато. Помітно пом'якшують напруженість шизоїда фізичні вправи.

IV. *Астеніки* – сором'язливо-дратівливі характери.

Основні риси:

а) наявність відчуття комплексу неповноцінності (нерішучість, інертність, тривожність, сором'язливість, легкодухість тощо);

б) підвищена чутливість;

в) висока дратівливість, виснажливість, моральна вимогливість;

г) труднощі у спілкуванні з людьми, страх перед виступами. Тілобудова частіше лептозомна або астенічна. Усім астенікам притаманна вегетативна нестійкість. Пиячать від боязні, невпевненості, почуття малоцінності. У стані сп'яніння стають сміливішими, впевненішими в собі.

V. *Психоастеніки* – тривожно-невпевнені характери.

Основні риси:

а) інертно-тривожний критичний аналіз;

б) морально-етичні й іпохондричні переживання, труднощі у спілкуванні, контактах.

Тілобудова частіше астено- (лептозомно-) диспластична (поєднання різних конституційних особливостей, у тому числі чоловічих і жіночих). Пиячать через почуття неповноцінності, яке, у порівнянні з таким самим в астеніків, наповнене важким самоаналізом та іпохондричними тривогами.

VI. *Ананкасти* – педантичні характери. Основні риси:

а) інертна педантичність, скрупульозність, що ускладнюють життя і на основі яких виникають ананказми (умовні постукування, перепитування, складні ритуали тощо);

б) сприяють ананказмам незадоволеність уразливого самолюбства, загострена тривога (в основному за себе).

Серед ананкастів зустрічаються й благородно-самовіддані, і зловісно-аморальні натури.

П'ють, щоб пом'якшити нав'язливо-тривожну напруженість, обтяжливі ритуали.

VII. *Нестійкі* – ювенільно-нестійкі характери. Основні риси:

а) відрізняються душевною незрілістю, легковажністю, нестійкістю інтересів і захоплень, зовнішньою ефектністю поведінки, поверховістю переживань;

б) живуть хвилиними бажаннями (важко відмовити собі в тому, що хочеться в даний момент);

в) багато з них ліричні, виявляють витонченість, безпосередність, але й безглуздість.

Тілобудова нерідко граціозна (мініатюрність, вишуканість, дитяча жвавність, пластичність рухів).

П'ють, зазвичай, під впливом хвилинного бажання, щоб забути від невдоволеності з приводу нездійснених романтичних надій, від «сірості» людського життя взагалі.

VIII. *Істеричні* – ювенільно-егоцентричні характери. Основні риси:

а) на відміну від попереднього типу, душевна незрілість виявляється, перш за все, в егоцентричності – намаганні постійно звертати на себе увагу, щохвилини позувати. Тілобудова нерідко з елементами граціозності. П'ють менше, ніж нестійкі, головним чином з причини ображеного честолюбства, невдалої кар'єри, щоб «пом'якшити душу», але при цьому в стані сп'яніння хочуть постати ще яскравіше, значиміше (навіть у своєму горі).

IX. *Органічні* – простодушні характери. Основні риси:

а) поєднання різних характерологічних властивостей при загальній грубуватості й примітивності;

б) характерні нерозвиненість естетично-художніх і наукових інтересів, непосидючість, схильність до заглиблення у серйозні справи (при наявності авторитарності).

Тілобудова – частіше атлето-диспластична.

П'ють від життєвих невдач, невизначеності, бездумно, щоб забути.

Профілактика серед *психоастеніків* та *астеніків* базується на роз'ясненні їм особливостей характеру, на переконанні у своїх можливостях досягати позитивних результатів при виконанні роботи.

Особливості психопрофілактики:

1. Показувати, що внутрішній світ астеніка не гірший, ніж в інших людей, і має свої особливості, свої плюси, свої позитивні сторони переваги. Вони люблять розмови про безсмертя.

2. Треба роз'яснювати суть їх іпохондричних станів.

3. Режим – необхідна умова профілактики творчим самовираженням для психоастеніків та астеніків. Багато з них живе в постійній тривозі, «розтрачуючи» себе на дрібниці. Важливо допомогти розрізнити, що головне, а що другорядне на щодень.

4. Записувати «своє» в книжку, щоденник. Якщо писання для циклоїдів – це звільнення, то для астеніків – це опора. Опора в тому сенсі, що переживання й об'єктивна реальність у цьому випадку кристалізуються та пом'якшують напруженість.

5. Слід підкреслювати талант астеніків до тонкого співчуття та співпереживання.

6. Залучати до корисних вправ, що вимагають певного фізичного напруження, але не призводять до різкої втоми.

Профілактика наркоманії – це комплекс заходів, спрямованих на попередження наркоманії. Важливим соціально-виховним завданням у плані профілактики наркоманії є розробка й пошук еквівалентів наркотику як засобу об'єднання людей у певні моменти спілкування. Наркоманію легше попередити, ніж потімвилікувати. Адже лікування наркоманії часто безрезультатне.

Антинаркотичне виховання ґрунтується на вдосконаленні виховного процесу в цілому, бо саме вади виховання, що спричиняють порушення в розвитку особи, схиляють до наркоманії. З виховання має бути вилучене все те, що сприяє розвитку підвищеної зарозумілості, надмірних претензій, схильності до переоцінки власної особи.

При здійсненні виховання треба враховувати щонайменше три принципи:

перший – визначеність вимог дорослих, чіткість і недвозначність їхньої реакції на поведінку дитини – основа формування в неї моральних принципів;

другий – вимогливість, що не пригнічує і не ставить непосильних завдань, але передбачає обов'язкове виконання необхідного й посилює – основа розвитку волі дитини;

третій – ласка й доброта – основа розвитку впевненості в собі, захищеності, психологічної стійкості.

Тільки поєднання всіх трьох принципів може дати бажаний результат.

Антинаркотичне виховання також ґрунтується на трьох принципах.

Перший: антинаркотичне виховання слід спрямовувати не просто на наркоманію в цілому як на якийсь нерозчленоване явище, а на кожний з її структурних елементів.

Другий: антинаркотичну пропаганду не слід зводити тільки на наслідки зловживання наркотиками у зв'язку з тим, що залякування для підлітка не має жодного значення. Потрібно роз'яснювати учням, що втрачає той, хто вживає наркотики.

Третій: слід виробляти у свідомості підростаючого покоління негативне ставлення до наркотиків на основі негативної оцінки всіх окремих моментів поведінки того, хто вживає наркотики.

Профілактика наркоманії повинна починатися із сім'ї. Найважливішим моментом, як і раніше, залишається приклад батьків, особливо в тому, що стосується здорового способу життя. Важливо, щоб батьки розуміли, що профілактика наркоманії може вберегти їхню дитину від наркоманії. Профілактика можлива при наявності відкритого спілкування та довірчих стосунків у сім'ї. На сьогоднішній день середній вік, у якому діти вже пробують наркотики, – 14 років. Отже, до цього віку підлітки повинні мати чітку позицію відмови від наркотиків, а профілактика наркоманії повинна починатися набагато раніше. Опитування серед наркоманів виявили безрадісну картину: на запитання, чому ви не поговорили з батьками про те, що вам пропонують спробувати наркотики, 100 % хлопців відповідали, що буде або скандал, заборонять гуляти, заборонять дружити і под. На запитання, з ким би ви порадилися щодо прийому наркотиків, 99 % назвали друзів. Із

цього можна зробити висновок, що заборонна, диктаторська тактика у спілкуванні та вихованні дітей робить для них неможливим отримати допомогу в сім'ї. Відповідно профілактика наркоманії неможлива. Така тактика робить дитину не захищеною перед спокусами, і профілактика наркоманії зводиться нанівець. Сьогоднішній підліток швидше повірить друзям, ніж батькам. Чому? Друзі не засудять, друзі не покарають, друзі не позбавлять прогулянок.

Профілактика наркоманії в сім'ї у вигляді бесід з дитиною не завжди дає результат. Дорослі часто роблять помилку, не поважаючи думку дитини, не прислухаючись до неї. Якщо дитина оступилася, щось зробила неправильно, зазвичай, його покарають, а не допоможуть розібратися і виправити помилку. До підліткового віку дитина вже сформулювала для себе принцип спілкування з батьками: говорити про проблеми як можна менше, щоб уникнути нотацій і покарань. Але проблеми дитини від цього не вирішуються, і вона йде з ними до друзів. Тому профілактика наркоманії повинна починатися з поваги до особистості дитини, з відкритого спілкування та взаєморозуміння в сім'ї.

Профілактика наркоманії в школі та інших навчальних закладах повинна бути обов'язковою та здійснюватися в доступній для дітей формі. Запобігання вживанню наркотиків потрібно розпочинати з *раннього віку*. Під час роботи з дітьми різних вікових груп необхідно використовувати різні засоби антинаркотичної пропаганди. Під час роботи з молодшими школярами слід урахувати, що для них характерні конкретно-образне мислення, мала концентрація уваги, наочно-образний характер пам'яті. Текстовий матеріал у цьому віці сприймається важко. Тому варто використовувати наочність, показ фільмів, відеофільмів, малюнків, де відображаються негативні сторони наркоманії. На основі цього в дітей формується однозначна позиція відмови від наркотиків.

Завдання наркотичного виховання школярів *середнього віку* – подальше закріплення негативного відношення до наркотиків способом поглиблення знань про їх властивості та шкідливу дію на організм, а також довгострокові наслідки вживання.

У старшому шкільному віці інформація повинна бути добре аргументованою. Проведення виховних заходів базується на врахуванні високого інтелектуального рівня учнів. Форми проведення їх різноманітні: конференції, лекції, диспути, зустрічі з лікарем-наркологом тощо. Виховні заходи, що здійснюються в повчальній і залякувальній манері, навряд чи дадуть результат. Вони повинні бути систематичними, носити масовий характер, а не бути разовою акцією.

Питання щодо профілактики наркоманії серед дітей і підлітків доцільно розглядати не тільки на уроках біології, валеології, фізичного виховання, але й на інших уроках. Наприклад, на уроках математики – вивчення статистики про поширення наркоманії серед підлітків і дорослих; підрахунок фінансових затрат на лікування хворих на наркоманію; на уроках мистецтвознавства – малювання гумористичних коміксів для молодших школярів; на уроках мови і літератури – написання статей у газету, бесіди з однолітками на антинаркотичну тематику.

Стратегії з профілактики наркоманії в Україні визначено Стратегією державної політики щодо наркотиків на період до 2020 року, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 28.08.2013 № 735-р.

Стратегією визначаються напрями і механізми скорочення незаконної пропозиції наркотиків та попиту на них, досягнення балансу в наркополітиці держави між каральними заходами щодо незаконного обігу наркотиків і забезпеченням їх доступності в медичних цілях. Із метою профілактики наркозалежності та запобігання зловживанню наркотиками держава забезпечує:

- надання пріоритету профілактичній роботі у наркополітиці;
- покладення на суб'єктів наркополітики обов'язкової функції запобігання наркоманії та наркозлочинності;
- здійснення заходів з виконання положень Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод, статті 19 Міжнародного пакту про громадянські та політичні права, статті 10 Конвенції про психотропні речовини 1971 року (заборона рекламування психотропних речовин серед

населення) і статті 3 Конвенції ООН про протидію незаконному обігу наркотичних засобів та психотропних речовин 1988 року (привселюдне підбурювання до вчинення незаконної діяльності з обігу наркотиків);

– змістовне оновлення профілактичної роботи з метою формування в суспільстві: захисних соціальних бар'єрів і готовності протистояти ризикам; здорового способу життя і залучення населення насамперед до суспільно корисної праці, розширення кола життєвих інтересів, не пов'язаних із вживанням наркотиків, алкоголю, тютюнопалінням та іншими шкідливими звичками;

– проведення профілактичної роботи як складової частини всіх різновидів і форм реалізації наркополітики: контролю за обігом наркотиків, лікування та реабілітації наркозалежних осіб, боротьби з наркозлочинністю;

– пропагування серед широких верств населення здорового способу життя із зосередженням особливої уваги на дітях, учнівській та студентській молоді, створення умов для його застосування, формування у них навичок несприйняття вживання психоактивних речовин;

– розроблення заходів протидії поширенню наркотичної субкультури;

– проведення постійного моніторингу ефективності профілактичних заходів і в разі потреби корегує та вносить зміни щодо тактики і методики їх реалізації;

– взаємодію державних органів та інститутів громадянського суспільства із засобами масової інформації для підвищення рівня обізнаності населення, надання об'єктивної, науково обґрунтованої інформації про небезпеки, пов'язані із вживанням наркотиків, алкоголю та тютюнопалінням;

– функціонування державної системи правової освіти та постійне об'єктивне інформування населення про наркотичну ситуацію в державі;

– впровадження визначених у програмах підготовки та перепідготовки педагогічних працівників сучасних методик профілактичної роботи з подолання негативних проявів серед дітей, учнівської та студентської молоді;

- проведення конкурсів із створення телевізійних програм, публікацій у друкованих засобах масової інформації, художніх творів, сценаріїв фільмів на антинаркотичну тематику, в тому числі із залученням спонсорської допомоги громадських асоціацій та фондів;
- здійснення заходів із запобігання скоєнню дорожньо-транспортних пригод особами, що перебувають під впливом наркотиків;
- організацію у засобах масової інформації виступів і звернень фахівців з питань формування та реалізації наркополітики.

В Україні, як і в більшості європейських країнах, профілактика наркоманії проводиться за такими формами: універсальна, селективна та індикативна.

Універсальна профілактика спрямована на запобігання наркоманії через інформування громадськості про шкоду і наслідки вживання не за медичним призначенням наркотиків та пропаганду здорового способу життя.

Стратегія універсальної профілактики зорієнтована на населення в цілому і має на меті попередження вживання наркотичних речовин шляхом інформування про шкоду та наслідки немедичного вживання наркотиків та пропагування здорового способу життя.

Складність такого явища, як наркоманія диктує необхідність широкого фронту боротьби з ним. Велика роль у попередженні згубної пристрасті належить засобам масової інформації, органам освіти, адміністрації, рядовим педагогам – вихователям шкіл, училищ, технікумів, практичним психологам, що спеціалізуються на роботі з молоддю.

Зокрема, на державному рівні через засоби масової інформації на постійній основі висвітлюють питання боротьби з незаконним обігом наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів.

Так, Міністерству освіти і науки України належить питання первинної профілактики негативних проявів у дитячому середовищі, яка здійснюється через: зміст освіти; підвищення кваліфікації та підготовки педагогічних працівників; проведення виховних заходів.

Під час вивчення навчальних предметів з правознавства учні 9-10 класів отримують знання щодо відповідальності перед законом за протиправні вчинки; біології, хімії, основ здоров'я – із профілактики вживання як заборонених наркотиків, так і легальних – алкоголю та тютюну.

За статистикою, найбільшу кількість дітей залучають до вживання психоактивних речовин у підлітковому віці, і саме тому профілактичні дії потрібно спрямувати на молодший вік.

Запровадження у 8-9 класах загальноосвітніх навчальних закладах факультативних курсів «Людина і світ», «Психологія», «Я – моє здоров'я – моє життя», «Основи здорового способу життя» тощо сприяє систематизації, узагальненню і поглибленню знань щодо здорового способу життя.

Під час підготовки педагогічних працівників усіх категорій у вищих навчальних закладах впроваджуються спецкурси з проблематики соціальної дезадаптації підлітків, психологічних засад профілактики узалежнення школярів від алкоголю, тютюну та наркотичних і психотропних речовин, психокорекційної та профілактичної роботи в умовах школи тощо.

Зокрема, у 2016 році до програми курсової перепідготовки педагогічних працівників обласних інститутів післядипломної педагогічної освіти включені питання пропаганди здорового способу життя, профілактики наркоманії в учнівському середовищі, зокрема **лекції** на такі теми: «Проблематика соціальної дезадаптації підлітків»; «Психологічні засади профілактики адиктивної поведінки»; «Порушення характеру при наркоманії та токсикоманії»; «Причини та механізми розвитку наркоманії та токсикоманії»; «Культуральні аспекти наркоманії та хімічних залежностей»; «Психодилічна культура та субкультура наркоманів»; «Психологічна корекція та профілактична робота в умовах школи»; **спецкурс** «Майбутнє починається сьогодні» (профілактика шкідливих звичок); **семінарські заняття**: «Формування здорового способу життя, профілактика наркоманії та ВІЛ/ СНІДу», «Організація роботи з профілактики наркоманії, алкоголізму та ВІЛ/СНІДу серед учнівської молоді»; **урок-тренінг** «НІ»

алкоголю та наркотикам»; *факультативний курс* «Захисти себе від ВІЛ».

Селективна профілактика спрямована на запобігання залученню дітей і молоді, які внаслідок біологічних, психологічних або соціальних причин перебувають в обставинах, які спричиняють вживання алкогольних напоїв чи наркотиків (сім'ї, які перебувають у складних життєвих обставинах), до вживання психоактивних речовин.

Селективна, на відміну від універсальної, спрямована на молодь і підлітків, що демонструють будь-які поведінкові порушення. Ідея селективної профілактики полягає в тому, що прилучення до наркотиків відбувається переважно на тлі психологічних чи життєвих проблем, із якими підліток не може впоратися самостійно, при цьому поведінкові порушення є їх індикатором. Таким чином, метою селективної профілактики є раннє виявлення психологічних чи життєвих проблем підлітка до того, як вони призведуть до наркоманії.

Ця форма профілактики охоплює певні соціальні та вікові групи населення і повинна включати різноманітні перманентні заходи – від запобігання вживанню наркотиків до зменшення спричинених ними негативних наслідків для особи і суспільства. Профілактика вживання наркотиків дітьми і молоддю є пріоритетом соціальної політики держави, превенцією негативних проявів у поведінці неповнолітніх і повинна спрямовуватися також на запобігання зловживанню алкоголем, тютюном та іншими речовинами, зокрема комбінованому вживанню наркотиків, що знаходяться в законному та незаконному обігу.

Індикативна (профілактика за показаннями) – спрямована на запобігання виникненню рецидивів хвороби.

Зазначені форми профілактики в більшості проводяться шляхом:

– впровадження апробованих передовою міжнародною та вітчизняною практикою профілактичних стратегій формування життєвих навичок, розроблення нових і удосконалення чинних програм і методик розв'язання наркотичних і алкогольних проблем згідно з вимогами МОН до наукових, науково-методичних та навчальних видань;

- забезпечення державної підтримки розвитку системи позашкільної освіти;
- розроблення та запровадження механізмів координації діяльності державних установ і громадських організацій у сфері профілактики вживання психоактивних речовин не за медичним призначенням;
- реалізації стратегій зниження рівня незаконного попиту на наркотики серед молоді, формування в неї життєвих навичок, уміння протистояти ризикам і загрозам, пов'язаним з наркотиками;
- підготовки і здійснення комплексу профілактичних заходів, спрямованих на підвищення психолого-педагогічної компетентності батьків, формування у них свідомого відповідального ставлення до виконання обов'язків, пов'язаних із утриманням, вихованням та освітою дітей;
- забезпечення навчальних закладів за рахунок бюджетних коштів достатньою кількістю інформаційної та методичної літератури для проведення профілактичної роботи з учнями, їх батьками та педагогічними працівниками;
- забезпечення розвитку інфраструктури надання комплексної соціально-педагогічної та медико-психологічної допомоги дітям та їх батькам;
- впровадження в програми підготовки та перепідготовки педагогічних працівників і лікарів загальної практики – сімейних лікарів сучасних методик профілактичної роботи з подолання негативних проявів серед дітей, учнівської та студентської молоді;
- створення і запровадження методики раннього виявлення дітей, які належать до груп ризику через їх незахищеність та інші чинники, що можуть призвести до початку вживання наркотиків (діти, батьки яких перебувають у трудовій еміграції за кордоном; діти із сімей із проблемами залежності; діти, що отримали психологічні травми внаслідок жорстокого поводження або сексуального насильства, безпритульні), сприяння захисту їх прав і недопущення соціального відторгнення;
- проведення глибокого і систематичного моніторингу, оцінки ефективності профілактики наркоманії і внесення

відповідних коректив у її організацію та зміст на основі наявних даних.

Метою здійснення вищезазначених заходів є розв'язання наступних завдань:

- забезпечення стабільного надійного існування та життєдіяльності нації, збереження її фізичного і морального здоров'я;

- зниження рівня загострення соціальних ризиків для особи, суспільства, держави;

- забезпечення належного державного контролю за обігом наркотиків, а також розроблення і здійснення комплексу заходів щодо зменшення обсягу незаконного розповсюдження наркотиків на території України;

- концентрація зусиль суб'єктів наркополітики на профілактиці наркоманії, виробленні захисних бар'єрів окремої особи і всього суспільства та сприянні формуванню здорового способу життя;

- організація раннього виявлення незаконного вживання наркотиків як передумови запобігання захворюванням та ефективного лікування від наркозалежності;

- досягнення єдності та узгодженості в діях суб'єктів формування та реалізації наркополітики;

- удосконалення заходів протидії незаконному обігу наркотиків і пов'язаній з ним корупції, підрив економічних засад функціонування наркобізнесу;

- реалізація наркополітики з урахуванням особливостей регіонів;

- створення умов для співпраці держави з інститутами громадянського суспільства у формуванні та реалізації наркополітики;

- залучення осіб, залежних від наркотиків, що знаходяться в незаконному обігу, до участі в медико-соціальних програмах, що ґрунтуються на принципі зменшення шкоди;

- психосоціальна реабілітація хворих на наркоманію;

- створення належних умов для провадження господарської діяльності, пов'язаної з обігом наркотиків;

- впровадження практики здійснення лікувальних заходів як альтернативи кримінальному покаранню наркозалежних осіб, які вчинили незначні правопорушення;
- створення умов для ресоціалізації осіб, що відбувають покарання за вчинення наркозлочинів;
- узгодження наркополітики з принципами здоров'я населення щодо лікування наркоманії, у тому числі з її соціально небезпечними наслідками, такими як ВІЛ/СНІД, туберкульоз та інші супутні захворювання.

Профілактика тютюнопаління. Куріння тютюну є сьогодні однією з найбільш поширених шкідливих звичок. У зв'язку із цим особливу увагу слід приділяти організації антинікотинової пропаганди серед молоді.

Антинікотинова пропаганда повинна проводитися в трьох напрямках:

- профілактика виникнення нікотинової залежності;
- позбавлення від нікотинової залежності;
- життя без шкідливих звичок.

Профілактика виникнення нікотинової залежності ґрунтується на постійній виховній роботі, переконанні підростаючого покоління в небезпечних для їхнього здоров'я наслідках. Ознайомлення учнів зі шкідливим впливом паління відбувається як на уроках, так і при позакласній роботі. Розкриваючи тему шкідливого впливу нікотину на організм, слід не тільки ознайомлювати з небезпечними наслідками паління (виникнення залежності, розвиток хвороб), але й звертати увагу на ті проблеми, які хвилюють підлітка зараз, а саме: їхня зовнішність, фізичні можливості, почуття власної гідності. Слід запевнити школярів, що поважають насамперед, того, хто має власну думку й силу волі та може сказати «Ні!», тобто протистояти тисковій групі, яка намагається залучити до куріння. Добре, якщо викладач зуміє натякнути учням, що частіше з-поміж підлітків курять ті, хто низько оцінює себе, невпевнений у своїх здібностях і можливостях, у своїй привабливості для інших. Інформацію про безпеку куріння краще подавати учням не в традиційній формі, а застосовуючи активні засоби навчання: серед них показ відеофільмів, слайдів, а також проведення експериментів. Наприклад, наслідки

викурювання однієї цигарки дітям можна продемонструвати на такому приладі (рис.8.1).

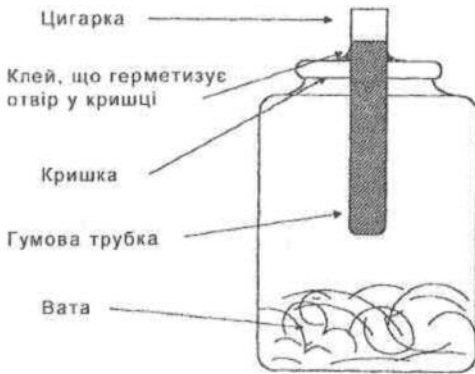


Рис. 8.1. Прилад для демонстрації

До приладу входить поліетиленова прозора пляшка, гумова трубка завдовжки 5-7 см; кульки з вати, клей, цигарка (краще без фільтру), сірники. Вставивши цигарку в гумову трубку, що виходить із залитого клеєм отвору щільно загвинченої кришки, слід сильно стиснути пляшку, щоб з неї вийшло якомога більше повітря. Поки один учень утримує пляшку в такому положенні, другий – запалює цигарку. Після цього треба стискувати й відпускати пляшку, прищеплюючи нею як насосом, імітуючи процес куріння. Коли вся цигарка буде викурена, зверніть увагу учнів на зміни кольору ватки і стінки пляшки.

Доцільно запропонувати учням написання рефератів про шкідливість тютюну й куріння.

При організації позакласної роботи рекомендується використовувати елементи зацікавленості, прийоми емоційного впливу, підвищувати інтерес до розгляду порушених питань. При цьому можна використовувати такі методи: вербальний (бесіди, лекції для учнів одного або декількох класів, які проводять медичні працівники, вікторини, диспути, вечори доповідей старшокласників); метод друкованого слова (поширення пам'яток і листівок з антинікотинової пропаганди,

організація конкурсу на кращий санітарний бюлетень і стінну газету); метод наочної пропаганди (виставки з охорони здоров'я, демонстрація кінофільмів на цю тематику); комбіновані масові форми (проведення дня здоров'я, свята здоров'я із застосуванням ігор, тестів, анкет).

Позбавлення від нікотинової залежності. Кожен курець, усвідомивши всю небезпеку куріння, повинен покинути курити, подаючи приклад іншим.

Із цією метою можна рекомендувати правила Міжнародного протиракового союзу, дотримання яких допомагає повністю відмовитися від куріння:

- старатися викурювати як можна менше цигарок, вести підрахунок викурених цигарок за день, прагнути до того, щоб сьогодні було випалено менше, ніж завтра;

- зтягуватися рідше і якомога менш глибоко;

- не курити на голодний шлунок, а тим більше ранком натщесерце, під час прийому їжі і пиття, оскільки тютюнові отрути, змішуючись зі слиною, уражують слизову оболонку шлунка і, потрапляючи в кишківник, зразу ж всмоктуються в кров;

- між зтяжками не залишати цигарку в роті;

- не допалювати цигарку до кінця, викидати її недопаленою на одну третину, постільки саме в цій частині накопичується найбільша кількість канцерогенів і нікотину;

- не палити на ходу, особливо під час підйому по сходах або в гору, тому що в цей час дихання дуже посилене, тютюнові отрути потрапляють глибоко в легені;

- більше бути на свіжому повітрі й займатися гімнастикою;

- як можна довше не палити після значного фізичного навантаження, а також під час нього;

- перевагу надавати цигаркам з фільтром (затримує не менше 20 % вмісту в диму речовин).

Головне, твердо вирішити кинути курити і призначити день, коли це буде зроблено.

Спрага як тип куріння свідчить про складний механізм тютюнової залежності в організмі. У такому стані можна кинути курити раптово або поступово. У першому разі треба пам'ятати, що вас чекають кілька дуже важких днів. Потрібно

мобілізувати всю силу волі аби їх витримати. Через 3-4 дні тяга до куріння починає слабнути. Буває, що у перші дні бажання закурити може зовсім не виникати. Але через 2-3 тижні цей потяг несподівано дасть про себе знати. І якщо в цей період вистояти, то бажання закурити зникає назавжди.

Дія більшості ліків від куріння спрямована на поступове витіснення нікотину його антагоністами або подібними речовинами, але не такими шкідливими для здоров'я. Лікарські форми різноманітні: таблетки, жувальні гумки, полоскання для рота, плівки, що повільно розчиняються в порожнині рота. Досить ефективні деякі фітопрепарати, вітаміни. Успішно використовуються й нетрадиційні методи – голковколювання, масаж, гіпноз, психокорекція. Є методики, за якими створюється відраза до тютюну. Застосовуються спеціальні препарати, здатні під час куріння викликати сухість у роті, нудоту, запаморочення.

Профілактика Інтернет-залежності. Подолання Інтернет-залежності передбачає застосування системи заходів щодо блокування деструкцій особистості, що є особливо ефективним при роботі з особами, яким притаманні пограничні ознаки Інтернет-залежності, оскільки деструктивний процес ще не призвів до значних негативних зрушень у системі міжособистісних стосунків, самоприйняття та світосприйняття, що характеризує цей період як сприятливий для психологічного впливу. Надання психологічної допомоги на цьому етапі базується на принципах вторинної профілактики.

Грунтуючись на описаних підходах нами були виокремлені такі шляхи психопрофілактики Інтернет-залежності, як проведення просвітницьких заходів, створення сприятливих умов для гармонійного розвитку особистості, формування вміння правильно використовувати Інтернет-ресурси, активне впровадження програм психопрофілактики Інтернет-залежності в діяльність психологічних служб навчальних закладів.

Проведення просвітницької роботи має на меті формування уявлень про шкідливий вплив Інтернет-залежності на особистість. У свідомості соціуму вкорінене уявлення про

те, що небезпечною може бути лише хімічна залежність (від наркотичних речовин, алкоголю, медикаментів тощо), при цьому інші форми залежності сприймаються як варіант норми, та вважається, що вони не приносять людині особливої шкоди та є швидше стилем життя. Отже, розширення уявлень про особливості, специфіку виникнення та прояви залежності від Інтернету є важливою умовою її профілактики.

Особистісне зростання також є одним із елементів превентивної роботи, оскільки наявність таких характеристик, як тривожність, низька самооцінка, конфліктність, ізольованість створюють несприятливі умови для задоволення основних потреб, що спонукає людину заглиблюватись у віртуальну реальність. Впровадження програм профілактики у діяльність навчальних закладів сприяє подоланню Інтернет-залежності, оскільки кожна особистість, схильна до розвитку залежності, буде піддаватись цілеспрямованому впливу, спрямованому на недопущення появи відповідних деструктивних тенденцій.

Сформована Інтернет-залежність передбачає здійснення корекційної роботи. Відомими є результати досліджень таких вчених, як Л. А. Ільницька, що виділила напрямки психологічного супроводу залежних осіб (врахування механізмів соціалізації, комплексна превентивна робота, оптимальна організація дозвілля, розширення сфери інтересів); Н. В. Давиденко підтверджував ефективність методів когнітивної психотерапії в процесі корекції Інтернет-залежної особистості; О. В. Дубровіна розглядала психічну саморегуляцію як засіб підвищення стабільності «Я-концепції» особистості з віртуальною залежністю тощо.

Робота з Інтернет-залежною молоддю передбачає глибинний психологічний вплив, спрямований на реконструкцію мотиваційно-динамічного складу особистості, що розглядається нами як основний механізм подолання залежності. Це поняття активно використовувалось О. А. Ліщинською, яка розглядала його як засіб соціально-психологічної взаємодії, який визначає критерії вибору і черговість у задоволенні потреб. Він вибудовується в процесах безпосереднього задоволення інтерактивних потреб у

своєрідних лініях напруги та закріплюється в ієрархії цінностей. Це дає людині можливість утримувати свої межі перед іншими, переживати власну цілісність та автентичність, відрізнити свої інтенції від чужорідних впливів.

Враховуючи специфіку Інтернет-залежності застосування механізму реконструкції мотиваційно-динамічного складу особистості призводить до: досягнення мотиваційно-динамічної рівноваги, що розглядається нами як узгодження потреб, мотивів та цілей особистості з її здатністю задовольнити їх в реальному житті не вдаючись до взаємодії з адиктивним агентом через занурення у віртуальну реальність; трансформації системи ціннісних і смисложиттєвих орієнтацій, яка наповнюється екзистенційним сенсом і баченням себе в реальності на противагу втечі в Інтернет-середовище; відновлення відчуття особистістю цілісності власного «Я» за рахунок домінування «Я-реального» над «Я-віртуальним»; позбавлення від дисонансу між «Я-реальним» та «Я-ідеальним», уявленнями про оточуючий світ та своє місце в ньому, про свої реальні та потенційні можливості щодо самореалізації в реальному житті через оптимізацію самоставлення та вироблення адекватної самооцінки; розширення інтернального локусу контролю за рахунок подолання страху перед справжнім життям; позбавлення від надмотивації використання Інтернет-ресурсів через розширення сфер діяльності.

Реконструкція системи цінностей індивіда є важливою ланкою корекційної роботи, оскільки вона стає деформованою, при цьому загальнолюдські цінності відсуваються на задній план, а найбільш важливим аспектом життя виявляється перебування у віртуальній реальності. Відновлення цієї сфери сприяє зміні установок і поведінки особистості та спонукає її до спрямування в реальність.

Переосмислення стилю життя дозволяє усвідомити згубний вплив залежності та формує внутрішню мотивацію до самозмін. Це є важливим аспектом корекційної роботи, оскільки передбачає запуск стратегії виходу із залежного стану, що підкріплюється прагненням до цього самої людини, а не зовнішнім тиском близьких людей чи інших оточуючих.

Підвищення стресостійкості та адаптаційного потенціалу

також є важливим завданням корекційної роботи, оскільки передбачає створення умов, при яких особистість здатна впоратись зі стресами середньої та високої інтенсивності без звернення до адиктивних агентів.

Вироблення впевненості в собі та адекватної самооцінки передбачає розвиток особистості та створює базу для її самореалізації в реальному житті, при цьому бажання «втекти» в Інтернет-середовище поступово зникає, а індивід намагається вирішувати свої проблеми, а не тікати від них.

Життя без шкідливих звичок. Шкідливі звички – це хвороби, але боротьба з ними неспецифічними загальнооздоровчими засобами може бути досить успішною. У цьому випадку розгортається боротьба свідомості з несвідомим, біологічним.

Предкам українського народу був властивий культ здоров'я. Здоров'я українського етносу ґрунтувалося на знанні сил природи, умінні застосовувати трави та природні чинники (воду, росу, сонце, повітря).

У різні історичні періоди був сформований відповідно до соціальних, економічних, політичних умов національний ідеал тілесної та духовної досконалості людини як найважливіший елемент народної педагогічної системи. Його не слід розглядати як установлену константу, адже він змінювався, адаптуючись до навколишнього середовища, але завжди, в усі часи відповідав основам традиційного життєвого устрою українців, їх удачі, менталітету, звичаям та традиціям. Найінтимніші зв'язки з родиною, друзями, близькими, природою рідного краю творять із людини неповторну особистість, здатну успадкувати скарбницю духовної культури своєї країни.

Навчити здоров'ю – першочергове завдання нашої школи сьогодні.

Однією з найвагоміших умов та чинників формування, збереження й зміцнення здоров'я, що дозволяє людині підтримувати достатній рівень фізичного й психічного здоров'я навіть у складних екологічних і соціально-економічних умовах, є здоровий спосіб життя. До основних принципів здорового способу життя можна зарахувати повагу до традицій і звичаїв,

шанування богів, батьків, наставників і старших, уміння підкорятися, самовладання, вірність у ставленні до друзів, фізична витривалість, помірність у їжі, а також прагнення до одухотворення життя і гармонійного фізичного й духовного розвитку.

Основу індивідуального способу життя становить валеологічний світогляд, який найкраще сформувати в дитячі та юнацькі роки. Він зумовлює валеологічну поведінку та життєдіяльність особи, що сприяє її здоров'ю та активному довголіттю.

Науку про здоров'я не можна впроваджувати в навчально-виховний процес лише на рівні викладання тільки через те, що валеологія – культура здоров'я, здоровий спосіб життя. Тому потрібен комплексний підхід до формування світогляду кожної людини для управління станом свого здоров'я, для особистісного впливу на пізнання, організацію та втілення здорового способу життя. Це вимагає нової стратегії – стратегії оздоровлення дітей в умовах навчання. Говорячи про цю стратегію, потрібно мати на увазі створення освітнього середовища дитини, де в комплексі розв'язують педагогічні завдання навчання, виховання, розвитку та оздоровлення.

Для розв'язання головного завдання інноваційної педагогічної технології – оздоровлення учнів в умовах навчання – слід створити відповідні умови, що дозволяють поєднувати навчально-виховний і водночас оздоровчий процеси.

Перша умова – створення освітнього середовища, мікросоціуму, в якому розвивається дитина завдяки різним виявам своєї активності. Через активну діяльність учнів забезпечується послідовна безперервна освіта учнів у період навчання та в позаурочний час. У таких умовах кожен школяр має можливість протягом навчального дня у школі набувати базових знань. У позаурочний час учні розвивають свої здібності в обраному виді мистецтва (літературі, музиці, хореографії, образотворчому та декоративно-прикладному мистецтвах); оволодівають соціальним досвідом трудової діяльності в навчально-виробничому об'єднанні учнів; удосконалюють свої фізичні можливості в різноманітних

спортивних секціях; на основі проведених медичних обстежень складають програми зміцнення свого здоров'я.

Створення освітньо-виховного середовища має велике значення для розвитку особистості, оскільки організація навчально-виховного розвиваючого процесу дає змогу учням реалізувати свої здібності в різних сферах життя.

Таким чином, кожна дитина стає суб'єктом своєї діяльності, завдяки чому поступово формується її досвід міжособистісного спілкування, активізується процес соціального розвитку, реалізується особистісна цінність у шкільному житті. Водночас необхідно започатковувати оздоровчу програму, яка повинна бути індивідуально спрямованою та розробленою на основі медичних та психолого-педагогічних обстежень. Оздоровча програма реалізується в освітньому, оздоровчому, лікувально-профілактичному напрямках.

Завдання освітнього напрямку – ретельна робота з батьками та учнями (ознайомлення з різними оздоровчими комплексами в процесі санітарно-освітньої роботи з батьками, індивідуальних консультаціях). Оздоровчий і лікувально-профілактичний напрямки передбачають реалізацію програми «Здоров'я», що є персональною та будується на основі проведених обстежень. Ефективність результатів упровадження такої програми сприяє формуванню активної соціальної орієнтації на здоровий спосіб життя, потреби у зміцненні здоров'я.

Саме через формування валеологічного світогляду, переконання в престижності здорового способу життя необхідно формувати в дітей і молоді негативне ставлення до шкідливих звичок.

Валеологічні знання є основою попередження та поширення шкідливих звичок.

8.7. Профілактичні заходи щодо подолання агресивності та насилля в шкільному середовищі

За даними науковців, нині шкільне насильство – розповсюджене явище в учнівських колективах. При цьому

більшість важковиховуваних дітей уже в першому класі проявляють жорстокість, ворожість, конфліктність із однолітками й педагогами тощо. Дорослі зазвичай пояснюють їх асоціальну поведінку особливостями віку. Разом із тим багаторічний досвід роботи вчителів і практичних психологів переконливо доводить, що таке тлумачення причин дитячої агресивності призводить в майбутньому до негативних наслідків, пов'язаних із виникнення поведінкових проблем, які не піддаються контролю, але спостерігаються у багатьох дітей (хамство, глузування, обзивання, насмішки, цькування, висміювання, приниження, ігнорування тощо).

Загрозливою ознакою нашого часу є духовна фрустрація, яка охопила велику частину населення України. Це призвело до збільшення випадків насильства, яке може чинитися як дорослими щодо дітей, так і самими дітьми стосовно один одного. Свідченнями поширеності останнього стали численні репортажі – сцени знущань, які фіксувалися на записуючі прилади з подальшим їх оприлюдненням у мережі Інтернет, присвячені проявам агресії та насильству між дітьми в школі.

Агресія – це мотивована деструктивна поведінка, яка суперечить нормам і правилам існування людей у суспільстві, завдає матеріальної шкоди, приносить фізичне і моральне ушкодження людям або спричиняє їм психологічний дискомфорт (негативні переживання, стан напруження, страх, пригніченість).

Якщо проаналізувати всю різноманітність західних концепцій, можна виділити три найбільш значущі. Перша включає теорії, в яких агресивність трактується як вроджений інстинкт індивіда (З. Фрейд). Друга описує агресію як поведінкову реакцію на фрустрацію. Згідно з Дж. Доллардом, агресія – це захоплення, що автоматично виникає в організмі людини, а реакція на фрустрацію – спроба перебороти перешкоди на шляху до задоволення потреб, досягнення емоційної рівноваги. Третю концепцію становить теорія соціального научіння. Агресія тут – засвоєння поведінки у процесі соціалізації через спостереження відповідного способу дій (А. Басе, Мак Доугел). На сьогоднішній день ця теорія є однією з ефективних у передбаченні агресивної поведінки.

Якими б не були погляди на це поняття, бачимо, що під агресивністю можна розуміти властивість особистості, що характеризується деструктивними тенденціями у суб'єкт-суб'єктних стосунках. Деструктивний компонент людської активності необхідний у діяльності, оскільки потреба індивідуального розвитку неминуче формує в людях здатність до усунення перешкод, подолання того, що протидіє цьому процесу.

Науково обґрунтованими і цікавими для батьків, педагогів і психологів є характеристики **видів агресивних реакцій, які виділили А. Басе і А. Дарки:**

1. Фізична агресія – використання фізичної сили проти іншої людини.

2. Непряма агресія спрямована через іншу людину або групу людей.

3. Роздратованість – схильність до прояву негативних почуттів при найменшому збудженні (запальність, грубість).

4. Негативізм – опозиційна манера в поведінці від пасивного опору до активної боротьби проти встановлених звичаїв і законів.

5. Образа – заздрість і ненависть до оточуючих за справжні і вигадані дії.

6. Вербальна агресія – вираження негативних почуттів як через форму (крик, вереск), так і через словесні відповіді (погрози).

Існує кілька моделей поведінки, за допомогою яких можна схарактеризувати дитячу агресивність. Проте всі форми агресивності мають одну спільну рису: вони викликані спробами контролювати ситуацію, впливати на неї з метою вдосконалення або себе, або свого оточення, включаючи близьких людей. Реакція у вигляді агресивної поведінки приводиться в дію вродженими і набутими механізмами, деякою внутрішньою мотивуючою силою (Г. Паренс).

Двома основними формами агресії, з якими доводиться стикатися батькам, вихователям, практичним психологам, виступають:

1) *недеструктивна агресія*, тобто стійка неворожа самозахисна поведінка, спрямована часто на досягнення поставленої мети. Дослідження Г. Паренса свідчать, що ця

агресія викликана часто вродженими механізмами, які служать для адаптації в середовищі, задоволення бажань і досягнення мети. Ці механізми функціонують, хоч і досить примітивно, з моменту народження;

2) *ворожа деструктивність*, тобто злостива, неприємна поведінка, що завдає болю оточуючим. Ненависть, розлюченість, бажання помсти теж можуть бути формою захисту, однак породжують багато особистісних проблем і примушують страждати – оточуючих. Ворожа деструктивність, на відміну від недеструктивної агресивності, зокрема, не виявляється відразу після народження. Вона викликається і активізується частіше в результаті сильних неприємних переживань (надмірний біль, дистрес).

Недеструктивна форма агресивної поведінки виявляється в дітей уже з перших місяців життя. Дитина поводить себе агресивно, щоб самоствердитись, перемогти в певній ситуації та удосконалити свій досвід. Цей тип агресивності є важливим умотивуванням для розвитку пізнання і здібності покластися на себе. Він спонукає до необхідної конкуренції, яка нерідко на ранніх етапах ще не є ворожою деструктивністю. Така поведінка служить для захисту потреб, власності, прав і тісно пов'язана із задоволенням особистих бажань, досягненням мети. Прояви цього виду агресії звичні для здорової адаптації до середовища.

Нестерпні біль і дистрес змінюють ворожу недеструктивну агресивність на протилежну, що викликається бажанням усунення болю. Тобто виникає тип агресії, який набуває рис деякого ендогенного бажання завдати шкоди або знищити щось у своєму оточенні, що відчувається як джерело надмірного незадоволення. Таким чином, деструктивна ворожість, як і інші форми агресивності, викликається спробами утвердитись і контролювати життєві ситуації.

Отже, перший тип агресивності бажаний для виживання і досягнення успіху. Другий, незважаючи на ряд негативних якостей, часом теж може бути необхідний для адаптації та виживання. І тому перед батьками стоїть завдання – навчитися розбиратись у психологічних властивостях дитячої поведінки, підтримувати здорову наполегливість, зусилля в досягненні

мети, концентрувати енергію дитини для отримання бажаного результату; або, навпаки, допомагати звільнитися від непотрібної ворожості до інших та до самої себе. Ця допомога необхідна, якщо ми хочемо, щоб діти не ускладнювали своє життя внутрішніми конфліктами, почуттям вини і сорому, щоб вони поважали себе й інших, могли нести свою міру відповідальності, будували доброзичливі стосунки з оточуючими і отримували задоволення від життя.

Не можна залишати поза увагою і ситуативні фактори, на які вказував І. Фурманов і які теж певною мірою впливають на виникнення агресії в дітей:

1. *Оцінка іншими людьми.* Було встановлено, що присутність інших людей вже сама по собі може або посилювати, або гальмувати агресію.

2. *Навмисність агресії.* Існує точка зору, що для початку агресії нерідко буває достатньо знати, що інша людина має ворожі наміри, хоча безпосереднього акту агресії не було.

3. *Сприйняття агресії.* Поширення відео- і телепрограм із сюжетами насильства і захоплення ними дітей викликають гостру критику педагогів, які вважають, що такі сцени на екрані і фільми жахів роблять дитину більш агресивною і жорстокою.

4. *Бажання помсти.* Як уже зазначалося, часто агресія, особливо в дитячому віці, може виникнути як відповідна реакція на поведінку оточуючих, тобто як акт помсти за щось.

Необіхевіорист А. Бандура справедливо вважав, що особистість необхідно розуміти у світлі безперервної взаємодії між трьома факторами: поведінковими, когнітивними і середовищними. У зв'язку з цим був переконаний у наявності глибокого діалектичного зв'язку між особистістю і середовищем, із якого випливає їх взаємообумовлююча природа. Виходячи з цього агресивність і насильство є, як правило, продуктом сприйнятих і засвоєних особистістю у дитинстві відповідних моделей поведінки. Згідно із теорії соціального научіння А. Бандури:

1. *Агресія набувається шляхом:* біологічних чинників (наприклад, гормони, нервова система); научіння (наприклад, безпосередній досвід, спостереження).

2. Агресія провокується: дія стереотипів, шаблонів (наприклад, збудження); неприйнятним зверненням (наприклад, фрустрація); спонукальними мотивами (наприклад, гроші, захоплення); інструкціями (наприклад, накази); ексцентричними переконаннями (наприклад, параноїдальні ідеї).

3. Агресія регулюється: зовнішніми заохоченнями (наприклад, матеріальна винагорода, неприємними наслідками); вікарним підкріпленням (наприклад, спостереження за тим, як заохочують чи карають інших); механізмами саморегуляції (наприклад, гордість, вина).

Про можливий негативний вплив сім'ї на поведінку молодшої особистості так само вказують і вітчизняні науковці, зокрема Н. Максимова, В. Семиченко, В. Заслуженюк, В. Оржеховська та ін. Вони визначили можливі помилки сімейного виховання, які, на наш погляд, прямо впливають на закріплення насилля:

- дефіцит позитивного спілкування батьків із дітьми;
- відсутність у дорослих власних моральних установок;
- порушення організації життя в сім'ї (заважає формуванню в дитини моральних звичок);
- незнання і нерозуміння внутрішнього світу дитини;
- недоброзичливе, грубе ставлення дорослого до дитини.

За даними наукових досліджень, схильність до насильства залежить від того, в якій сім'ї виховувалася дитина. Нижче пропонуємо типологію сімей та основні проблеми дітей, пов'язані з підвищеною агресивністю.

– *неповні сім'ї* (відсутність одного із батьків). Діти можуть проявляти емоційне насильство щодо однолітків, зокрема, дівчатка частіше, ніж хлопчики застосовуватимуть його до інших;

– *емоційно нестабільні сім'ї*. Тривожна атмосфера сім'ї змушує дитину захищатися, поводитися агресивно. У таких сім'ях майже відсутня взаємна підтримка і близькі стосунки між членами родини. Матері з високим рівнем тривожності, які негативно ставляться до життя, не довіряють своїй дитині, не визнають авторитет вчителів та не бажають співпрацювати зі школою, схильні виправдовувати насильство як природну

реакцію на спілкування з так званими зовнішніми ворогами;
 – *авторитарні сім'ї*. Виховання в умовах домінуючої гіперпротекції характеризується безумовним підпорядкуванням волі батьків, тому діти в таких сім'ях почуваються пригнічено. Водночас, слід зазначити, що школа стає для них місцем, де вони можуть «виплеснути» накопичений гнів і страх на дітей і вчителів;

– *деструктивні сім'ї*. Конфліктні стосунки між батьками (часті сварки, груба лайка, агресивне самоствердження в присутності дитини тощо) не лише болісно сприймаються дитиною, але й стають взірцем для наслідування (моделлю наuczіння). Діти засвоюють і надалі застосовуватимуть її в повсякденному житті як спосіб упоратися з ситуацією. Агресивна модель поведінки може передаватися з покоління в покоління, формуючи відповідний життєвий сценарій. Діти з сімей, в яких практикується насильство, оцінюють насильницькі ситуації не так, як діти з дружніх і гармонійних родин. Наприклад, дитина, що звикла до насильницької комунікації (наказового і підвищеного тону), чи поведінки (удари і побиття) – оцінює їх як прийнятний спосіб взаємодії у школі;

– *сім'ї з генетичною схильністю до насильства*. Поява агресії залежить від психологічної стійкості людини на дію стресора. У дітей різна генетична основа реагування на стресові ситуації. Відомо, що діти з низькою толерантністю до стресу більш схильні до насильницьких дій; вони стають конфліктними, зі всіма сваряться, не контролюють свою поведінку (навіть тоді, коли самі цього хочуть).



Рис. 8.2. Модель становлення агресії (Д. Ольвеус)

Низька шкільна успішність через вплив на самооцінку також є одним із факторів ризику проявів насильства. Як свідчать дослідження, позитивні оцінки з різних предметів пов'язані з більш високою самооцінкою. Для хлопчиків шкільна успішність не настільки значуща і меншою мірою впливає на самооцінку. Для них важливіший успіх у спорті, позашкільних заходах, походах та інших видах діяльності. Невстигаючі дівчатка мають більший ризик прояву агресії щодо однолітків, ніж хлопчики з поганою успішністю.

Достатньо сильно на дітей впливають засоби масової інформації. У деяких зарубіжних дослідженнях доведено, що в найпопулярніших телевізійних програмах на кожну інформаційну годину припадає в середньому біля дев'яти актів фізичної і восьми актів вербальної агресії.

Але думка про те, що перегляд жорстоких програм призводить до підвищеної агресивності і зрештою провокує агресивні дії, у світовій психології не є загально визаною. Зокрема, прихильники еволюційно-генетичного підходу (К. Лоренц) вважають, що перегляд агресивних сюжетів стимулює катарсис.

Зазначимо, що ЗМІ демонструють моделі агресивної поведінки як своєрідної норми, як засіб досягнення мети. Засвоєння агресивної поведінки підкріплюється пропагандою насилля, що спотворює систему духовних цінностей (культ сили, прагнення до влади), породжує відповідні соціальні установки (уявлення про те, що світ жорстокий і повний насилля тощо).

У впливі екранного насилля виокремлюють такі складові:

1. Людина, яка споглядає насильство, навчається вербальних і фізичних агресивних реакцій, які раніше не були їй притаманні, та за допомогою яких може завдати шкоди оточенню.

2. У глядача знижується контроль над агресивною поведінкою.

3. Постійне спостереження сцен насильства сприяє поступовій втраті емоційного сприйняття чужого болю, робить людину байдужою.

4. Насильство на екрані активізує агресивні думки і бажання вороже діяти.

5. «Кодування» побаченого. Діти формують агресивні сценарії, бо вважають спостережувану агресію «правильною» поведінкою.

6. Постійне спостерігання агресії може змінити індивідуальний образ світу.

Збільшується очікування насильства, навколишній світ сприймається як ворожо налаштований до людини, загострюється відчуття загрози. Отже, екранне насильство провокує агресивну поведінку, знижує контроль над агресивними реакціями, призводить до емоційної нечуйності, формує спотворену картину світу.

Комп'ютерні ігри, що містять сцени насильства та жорстокості, формують у свідомості дітей чіткі еталони та алгоритми вчинення насильницьких дій. До таких ігор належать так звані «стрілялки», «бродилки», «літалки» та «перегони». Дитина, яка сприймає віртуальний світ як реальний і не має необхідного життєвого досвіду, отримує хибну, дезорієнтуючу інформацію щодо підступності та жорстокості життя, необхідності перманентно застосовувати насильство для вирішення життєвих питань, спрощеності та цинічності стосунків між людьми. У неї культивуються тваринні інстинкти, її духовний розвиток гальмується, вона озлоблюється на оточуючий світ. Рівень агресивності такої дитини зростає.

Однією з поширених сьогодні форм агресивної, насильницької поведінки є систематичне переслідування (*третирування*, або «моббінг» та «буллінг») учнів у закладах освіти однокласниками або старшими учнями.

Феномен третирування одних учнів іншими став досить серйозною соціальною проблемою не лише у закладах освіти, а й у суспільстві в цілому. За своєю сутністю *третирування* – це специфічна форма агресивної поведінки, при якій сильніший (авторитетний) учень (або учні) систематично переслідує іншого (слабкого, аутсайдера). Ситуація третирування не обмежується лише ролями «агресора» і «жертви», вона «втягує» інших однокласників, роблячи їх активними або пасивними учасниками цих відносин.

Першими систематичні дослідження феномена третирування учнів почали ще у 1970-х роках скандинавські фахівці. З 1980-х, а особливо з 1990-х років цій проблемі почали приділяти велику увагу в інших країнах Західної Європи, а також в США, Австралії, Японії.

Норвезький психолог Д. Ольвеус розкриває сутність терміна «буллінг» як ситуацію, в якій учень неодноразово піддається негативним діям з боку одного чи кількох інших учнів.

Шведський дослідник Х. Лейман запропонував термін «*моббінг*» (або «психологічне тероризування»), під яким розумів ворожі неетичні комунікативні дії систематичного характеру, спрямовані на певного індивіда. Такі дії повторюються відносно часто (як мінімум один раз на тиждень) і тривають впродовж відносно довгого періоду (як мінімум півроку).

Згідно з одним із визначень, третирування визначається як використання чиеїсь сили або статусу для залякування, нанесення шкоди або приниження іншої особи, що має меншу силу чи статус.

Основні ознаки третирування: систематичність, регулярний характер прояву на відміну від окремого агресивного вчинку; взаємовідносини переслідувача і жертви (нерівність фізичних або соціальних можливостей).

Основними формами прояву третирування є фізична (побиття учня), вербальна (вербальні образи, погрози, ворожі насмішки або жарти) та соціальна (непрямі форми фізичної та вербальної агресії – бойкот, ворожа міміка та жестикуляція).

Чинники третирування одних учнів іншими. Демографічні, індивідуально-психологічні та соціально-психологічні чинники третирування в учнівському колективі збігаються з відомими чинниками агресивної поведінки: насильство в сім'ї, вплив асоціальних субкультур однолітків, засобів масової інформації, темпераментальні та характерологічні особливості, тощо.

Шкільне насильство проявляється у формах, що описані нижче. Запропонований перелік форм може бути доповненим. Слід наголосити, що головним критерієм для визнання дій

людини насильницькими є завдання іншим фізичних чи психічних страждань, порушення прав людини, заподіяння шкоди фізичному та психічному здоров'ю, а також моральної шкоди як наслідок дії, так і через бездіяльність.

Форми фізичного насильства: штовхання та катування; побої та окремі удари; ляпаси та копняки; укуси та дряпання; погрози зброєю; запотиличники; викручування рук, висмикування волосся, смикання за вуха; припікання гарячими предметами, рідинами, запаленими цигарками; інші дії щодо дитини, які заподіюють шкоду її фізичному здоров'ю, порушують її розвиток і є небезпечними для життя або прямо йому загрожують.

Форми психологічного насильства: порівняння; ігнорування ізолювання, зневажання; навішування ярликів; бойкот; тиск, терор (булінг); групове цькування (мобінг); використання ненормативної лексики; чутки, наклепи, прізвиська, погрожування; шкода, заподіяна через e-mail, SMS.

Форми сексуального насильства: згвалтування; статеві зносини (коїтус); оральний і анальний секс; взаємна мастурбація; порнобізнес; проникнення в генітальні та анальні отвори чужорідними предметами; дотики до інтимних частин тіла дитини; пропозиції статевого характеру та ін.

Форми економічного насильства: псування речей; відбирання їжі; крадіжка речей; шантаж; вимагання грошей; примус до жебракування; відбирання цінних речей; незаконне присвоєння власних речей, грошей дитини; заборона відвідування свят, кінотеатрів тощо.

Останнім часом увагу дослідників привертає нова форма третирування – *«кібертретирування»* (cyberbullying). Під ним розуміють форму поведінки, яка полягає у розсиланні повідомлень агресивного та образливого характеру з використанням нових інформаційних та комунікаційних технологій (Інтернет, мобільний телефон). Третирування через Інтернет дозволяє агресорові зберегти свою анонімність і перетворити ситуацію переслідування на своєрідний «маскарад».

Дослідження Д. Ольвеуса дозволили описати рольову структуру в групах, де спостерігаються різні форми

третирування. Існує своєрідне «коло третирування» (*bullying circle*), яке часто включає учнів з наступним репертуаром соціальних ролей:

- 1) жертва – учень, що є об'єктом третирування;
- 2) агресор(и), переслідувач(и) – розпочинають третирування жертви та в подальшому беруть у цьому процесі активну участь;
- 3) прибічники (помічники) агресорів не є ініціаторами третирування, але пізніше включаються в нього;
- 4) пасивні прибічники – пасивно підтримують процес третирування;
- 5) пасивний прибічник можливого третирування – учні, яким у принципі подобається, коли третирують інших, але вони відкрито не виказують своєї підтримки агресорам;
- 6) сторонній спостерігач – у ситуації третирування дотримується нейтральної позиції, керуючись принципом «це не моя справа»;
- 7) вірогідний захисник – учні, яким не подобається ситуація третирування інших, але які нічого не роблять, щоби допомогти жертві;
- 8) захисник жертви виступає проти третирування інших в цілому і допомагає (чи намагається допомогти) жертві.

Розподіл ролей у ситуації третирування обумовлюється: самооцінкою (рефлексією) власної поведінки в ситуаціях третирування; соціальним прийняттям або неприйняттям; соціальним статусом учнів. Гендерні відмінності проявляються тим, що хлопці частіше виступають у ролі агресора чи його помічника, тоді як дівчата частіше обирають роль стороннього спостерігача або захисника жертви.

За результатами досліджень можна вести мову й про симптомокомплекс особистісних рис типових жертв і агресорів.

Особистісний портрет «жертви». Типовою жертвою переслідування найчастіше стає високотривожна, сенситивна, невпевнена у собі дитина, схильна до депресивних переживань. Згідно з одними даними, жертвами частіше стають хлопці, згідно з іншими гендерних відмінностей не існує. Така дитина має проблеми у спілкуванні з однолітками (не має друзів або

має менше, ніж інші), тому її соціальний статус у класі часто низький. У фізичному плані такі діти іноді слабкіші за однолітків (однак це стосується переважно жертв-хлопців). У багатьох випадках учні-жертви тримають свої проблеми «в собі». Мотивами можуть бути побоювання помсти з боку агресорів, недовіра до власних батьків та інших родичів.

Особистісний портрет агресора. Переслідувачем у більшості випадків є фізично розвинуті хлопці, які виховувались у сім'ях із негативним соціально-психологічним кліматом – недбайливим або ворожим ставленням з боку батьків, використанням покарань. Часто саме в сім'ї вони отримали перший досвід насильства і згодом почали переносити його на однолітків. Щодо притаманних їм особистісних рис, то дослідники називають домінантність, агресивність, низький рівень емпатії, гіперактивність та імпульсивність. Завдяки поєднанню таких рис вони іноді стають лідерами агресивних угруповань, мають високий соціальний статус серед однолітків. Вони схильні проявляти агресію не лише до обраних у школі жертв, а й у ситуації спілкування з іншими дітьми і навіть дорослими (батьками, вчителями тощо). Хлопці-агресори більше схильні до проявів агресії фізичного типу, а дівчата – до вербальної та соціальної. Перші спроби третирування інших такі діти можуть робити вже в ранньому шкільному віці.

Організаційні фактори появи третирування у закладах освіти. Сюди належать такі особливості шкіл як рівень довіри між учителями та учнями, рівень уваги адміністрації школи до проблеми насильства серед учнів, домінування суто навчальних цілей над проблемами особистісного розвитку дітей, рівень розвитку системи супервізорства (західний аналог класного керівництва), тощо.

Цікавими є дані бельгійських дослідників, які відображають специфічні характеристики агресорів і жертв кібертретирування. Щодо перших, то це були переважно хлопці, які мали розвинуті знання і навички користування комп'ютером та мережними технологіями, при цьому їх батьки практично не цікавилися метою використання Інтернету; вони мали багато друзів (і відносно високий соціальний статус); і,

що найважливіше, часто виступали в ролі агресорів у випадках традиційного (контактного) третирування. Цікаво також те, що багато «кіберагресорів» самі ставали жертвами кібертретирування. У ролі «кібержертв» частіше були дівчата, яким притаманна схильність до спілкування з незнайомими людьми через Інтернет; вони мали багато друзів, почувалися популярними у своєму оточенні.

Наслідки третирування. Оскільки ситуація третирування за своїми характеристиками є різновидом інтенсивної тривалої стресової ситуації, то вона має серйозні психологічні наслідки. Так, було з'ясовано, що жертви переслідування були схильні до нервово-психічних розладів (різні розлади поведінки, депресії) більше, ніж їх ровесники. Згідно з іншими даними, жертви третирування в ранньому віці часто стають жертвами інших видів насильства пізніше (навіть якщо оточення та ситуація змінюється).

У США, де доступ громадян до зброї простіший, ніж у багатьох інших західних країнах, проблема поширення третирування в школах пов'язана з іншою, більш небезпечною проблемою скоєння групових вбивств за допомогою вогнепальної зброї. Розслідування випадків розстрілів учнями своїх однокласників у 37 школах країни показали, що більшість «стрільців» раніше були жертвами різних форм третирування.

Свої наслідки відносини третирування мають не лише для жертв, але й для агресорів. За даними Д. Ольвеуса, від 35 % до 40 % дітей, які у віці 13-16 років були переслідувачами, у віці 24 років засуджувалися за скоєння кримінальних злочинів. Крім того, за деякими даними, вони, як і їх жертви, також мали високий рівень нервово-психічних розладів.

Досвід профілактично-корекційної роботи з профілактики шкільного насилля. Зарубіжні дослідники прагнуть не лише виявити типи та фактори третирування учнів і розробити програми їх запобігання та подолання наслідків. Більшість таких програм мають системний профілактично-корекційний характер. Однією з найбільш відомих є програма Д. Ольвеуса (Olweus Bullying Prevention Program, ОВРР), що містить комплекс інформативно-консультативних, діагностичних, корекційних і організаційних дій, якими охоплюються всі учасники навчального процесу в школі.

Реалізація цієї програми охоплює три рівні: загальношкільний, груповий (на рівні класу) та індивідуальний.

Основними компонентами програми *на першому рівні* є: формування у закладі освіти відповідної координаційної групи (комітету), чия діяльність спрямовується на узгодження дій всіх учасників навчально-виховного процесу; проведення анонімних психодіагностичних досліджень серед учнів із метою моніторингу симптомів, особливостей і причин третирування (для цього Д. Ольвеус розробив і стандартизував авторську психодіагностичну методику OBVQ – Olweus Bully/Victim Questionnaire); проведення навчальних тренінгів для шкільного персоналу для його ознайомлення з сутністю проблеми та методами її вирішення; організація групових дискусій працівників шкіл із метою обговорення питань, що стосуються програми; організація та розвиток системи супервізорства; впровадження в шкільне життя норм, які виключають толерантне ставлення до третирування або інших форм насильства тощо.

На другому (класному) рівні передбачається: впровадження норм нульової толерантності до третирування; проведення регулярних зустрічей із учнями класу та їх батьками.

Третій рівень програми передбачає різні форми індивідуальної роботи з учнями, які виступають у ролі жертв і переслідувачів, а також із їх батьками.

Важливим кроком на шляху до розв'язання проблеми дитячої агресивності є застосування шкільними психологами ефективних способів і методів корекції девіантної поведінки в учнів. Вважаємо, що їх продуктивність значно зросте, якщо у своїй роботі фахівці будуть орієнтуватися на гуманістичні духовні цінності.

На нашу думку, *головними завданнями психологічної роботи, спрямованої на профілактику шкільного насильства серед дітей* є:

- навчання школярів соціально прийнятних способів вираження гніву та прояву реакцій на негативну ситуацію;
- навчання дітей навичок самоконтролю і управління власним гнівом (навичок саморегуляції);

- формування в учнів конструктивних форм поведінки та основ комунікації у проблемній ситуації;
- усунення надмірного емоційного напруження й особистісної та шкільної тривожності за допомогою використання техніки релаксації;
- розвиток позитивної самооцінки;
- формування здатності усвідомлення власного емоційного світу та почуттів інших людей, розвиток ціннісно-сислової сфери.

Корекційну роботу з агресивними дітьми доцільно проводити в чотирьох напрямках:

1. Навчати дітей соціально прийнятних способів вираження гніву (вчити дітей прямо заявляти про свої почуття та виражати гнів у формі гри – переносячи його на гумові та м'які іграшки, подушки, «скляночки для крику» тощо).

Ця техніка особливо корисна для роботи з несміливими, не впевненими в собі дітьми, але її не можна рекомендувати для тих, хто працюють з дітьми холеричного типу активності.

Для зниження емоційної напруженості рекомендується залучати дітей до роботи з податливими матеріалами: глиною, пластиліном – тістом. Зазвичай, у такій роботі дитина відповідно демонструє накопичену енергію: ліпить або розминає, стукає по глині кулачком, відриває шматочки від виліпленої фігурки.

2. Навчати дітей прийомів саморегуляції, вміння володіти собою за різних ситуацій, для них корисними будуть будь-які релаксаційні та психогімнастичні вправи, зважаючи на м'язову напругу й зажими в ділянці кисті рук та обличчя. Наприклад, піднімаючи та кидаючи «тяжку штангу», дитина зменшує напруженість, відволікається та відпочиває. Одним із прийомів самоконтролю є стискання в кишені «чарівного камінчика» чи іншого талісмана, який попередить агресивні бажання. Можна рекомендувати дитині дуже простий спосіб довести свою силу: стиснути долонями лікті і притиснути руки до грудей – поза витриманої людини.

3. Для виходу з конфліктних ситуацій агресивних дітей необхідно навчати різних комунікативних умінь: вітання і прощання, звертання, прохання про підтримку, послугу,

допомогу, надання допомоги, вдячності, відмови. Дуже важливо проводити спеціальну роботу, спрямовану на розвиток компетентності у спілкуванні дітей із агресивними проявами. Розвиваючи компетентність у спілкуванні дітей із агресивними проявами, необхідно навчити їх слухати інших, співпрацювати, говорити перед іншими, керувати та підкорятися.

4. Обговорюючи агресивні вчинки, необхідно запитувати, що відчуває дитина, як і коли вона співпереживає та співчуває іншим, як реально може допомогти ровесникові. Аналізуючи поведінку казкових персонажів, через довірливу розмову в колі дітей, через сюжетно-рольові ігри, дорослий має змогу формувати довіру до людей, емпатійні почуття.

Для термінового *конструктивного впливу в конфліктних ситуаціях* рекомендуємо дорослим такі правила взаємодії з дитиною.

1. Спокійне ставлення у разі не значної агресії: повністю ігнорувати агресивні реакції дитини; виразити своє розуміння дитячих почуттів («звичайно, тобі прикро...»); запропонувати дитині щось зробити, попросити про допомогу, тобто переключити її увагу на інше («допоможи...», «подай...», «потримай...»); позитивно пояснити поведінку («ти сердитий, тому що втомився...»).

2. Дитина відреагує свій гнів у дозволених межах і заспокоюється. Доречно після цього проаналізувати її поведінку разом, важливо обговорити конкретні факти, які відбулися «тут і тепер», які слова говорила та що робила дитина. Необхідно акцентувати увагу на вчинку, а не на особистості, не обзивати її, не оцінювати та не нагадувати минулих проступків, тому що критичні зауваження посилять дитячу образу. Замість поширеного, але неефективного «читання моралі» краще вказати дитині на негативні наслідки її поведінки та можливі напрями конструктивного вирішення конфліктної ситуації.

Для зниження дитячої агресивності необхідно встановити зворотний зв'язок, використовуючи такі прийоми: визнання факту агресії («ти поводишся агресивно»); розкриття мотивів агресивної поведінки («ти демонструєш силу»); називання особистого почуття, обумовленого негативною поведінкою

дитини («я хвилююся, коли ти б'єш...»); нагадування правил («ми ж з тобою домовились...»).

3. Контроль за своїми негативними емоціями (роздратуванням, гнівом, злістю, страхом та безпорадністю), які виникають у ситуації взаємодії з агресивними дітьми. Важливо ще раз нагадати типові помилкові дії дорослих, які посилюють емоційну напруженість: підвищення голосу та зміна тону на погрозовий; демонстрування влади («буде так, як скажу», «хто тут старший?»); агресивні поза і жести: розмова «крізь зуби», перехрещені руки, стиснені щелепи; негативна оцінка особистості дитини, її родичів і друзів; використання фізичної сили; втягування в конфлікт сторонніх людей; порівняння дитини з ровесниками не на її користь; накази, вимоги, тиск, висміювання та передражнювання.

Деякі з цих дій, які можуть призупинити конфліктну ситуацію тимчасово, не вирішують проблеми, але мають серйозний негативний вплив на становлення дитячої особистості.

Часто буває так, що в нашій традиційній школі обділені професійною педагогічною турботою саме ті діти, які в першу чергу її потребують. Це, як правило, агресивні діти, які стикаються з постійними проявами неповаги до себе в сім'ї, брутальністю, тобто діти із складною долею, педагогічно занедбані, нерідко фізично та розумово відсталі. Найчастіше тільки вчитель може допомогти «важкій» дитині, спробувати припинити або загальмувати формування та закріплення негативних тенденцій у поведінці. І самим «важким» дітям насамперед потрібні найбільша увага, турбота про їх емоційне здоров'я і психолого-педагогічна допомога, спрямована на усунення або зменшення негативних рис.

Практика і досвід багатьох досвідчених учителів засвічують, що проста констатація вад характеру, що формується («ти жорстокий, стань чуйним», «ти брутальний, будь ввічливим» тощо), як правило, не дає бажаних результатів. Тому виховання дитини молодшого шкільного віку неодмінно має поєднуватися із вивченням особистості та умов її життя. Оскільки ж ефективність останнього значною мірою зумовлена впливом соціального оточення, вивчення особистості повинно

супроводжуватися діяльністю педагога з оздоровлення (корекції) впливу цього середовища (сім'ї, груп неформального спілкування, ставлення до дитини в класі тощо).

В. О. Сухомлинський не раз наголошував, що не можна виставляти недоліки, сподіваючись, що дитина зможе критично оцінити свою поведінку та змінити її. Цей шлях вражає самолюбство, почуття власної гідності, гордість дитини. Сухомлинський був переконаний, що безліч шкільних конфліктів, які часто закінчуються великою бідою, трапляються від невміння вчителя розмовляти з учнями.

Ось чому, працюючи з агресивними дітьми, вчитель має використовувати такі засоби психологічного впливу на дитину, які не викликали б у неї реакцію внутрішнього опору на його дії. Так, учитель може дібрати чимало вправ і завдань, які можна використовувати як на уроці, так і в позаурочний час, зокрема на так званих виховних або класних годинах. Окрім того, на основі вправ і завдань він може розробити психолого-педагогічний тренінг і проводити його або з групою найбільш агресивних дітей, або з усім класом. Це сприятиме і загальному вихованню, і корекції агресивної поведінки дітей (у яких вона вже помітна), і профілактиці агресивних та інших негативних проявів у поведінці дітей, які вважаються «нормослухняними» та дисциплінованими.

8.8. Сексуальне насилля

Незважаючи на XXI століття, глобалізацію, високі технології, науку, прогрес та інші ознаки нібито сучасного суспільства, тема сексуального насилля залишається однією з найбільш актуальних у світі. У країнах пострадянського простору, зокрема в Україні, на жаль, часто намагаються дистанціюватися від проблеми: її воліють або не помічати, або нехтувати нею як незначним фактом, який існує десь оддалік.

Для початку потрібно розуміти, що таке сексуальне насилля. Якщо ви спробуєте заглянути в українську Вікіпедію й отримати інформацію звідти, вас автоматично перенаправить на статтю про зґвалтування. І це, в принципі, найбільш

показова річ у контексті ставлення до сексуального насильства в Україні. Помилково прийнято вважати, що сексуальне насилля – це річ, яка включає в себе тільки зґвалтування чи його спробу, а також відбувається тільки з жінками. Насправді, в **поняття сексуального насилля входить**: зґвалтування і спроба зґвалтування; небажані сексуальні дотики чи примушення торкатися іншої людини; підглядання або фотографування людини в інтимній ситуації без її згоди; сексуальні домагання; ексібіціонізм, примусова демонстрація людині порнографії; будь-які інші сексуальні дії з людиною, яка не дає на них згоди або нездатна відмовити гвалтівникові чи чинити йому спротив.

Зґвалтуванням є суспільно небезпечне діяння, що грубо порушує усталений у суспільстві уклад статевого стосунку й основні принципи статевої моралі. Суспільна небезпека полягає в грубій зневазі до статевої свободи людини, насильницькому характері дій злочинця, заподіянні суттєвої фізичної, моральної й психічної шкоди потерпілому, нерідко пов'язаний з розладом психічного й фізичного здоров'я потерпілого.

Відповідно до офіційної статистики Генеральної прокуратури України, у 2015 р. зареєстровано 318 зґвалтувань, з яких не розкрито 164, у 2016 р. – 345, (не розкрито 152), у 2017 р. – 466 злочинів, зареєстрованих упродовж 11 місяців (не розкрито 319). Це свідчить про те, що кількість учинених зґвалтувань збільшується, а рівень розкриття погіршується, що і робить дану проблематику досить актуальною.

На жаль, офіційні дані не відтворюють реальну картину, оскільки, за даними соціального опитування, лише 10-12 % жертв звертаються до підрозділів поліції із заявами про статеву наругу над ними. У більшості випадків це можна пояснити тим, що жертви статевих злочинів не вірять в їх розкриття та невідворотність покарання винних, а іноді не бажають публічно заявляти про злочин. Це створює у гвалтівників упевненість у безкарності. Унаслідок цього впродовж останніх років в Україні вчинено низку резонансних зґвалтувань, які призвели до тяжких наслідків.

Також слід згадати про випадки обмови з метою шантажу. Такі випадки звернення до підрозділів поліції із заявами про

згвалтування є досить частим явищем. І тільки під час перевірки цих заяв з'ясовувалося, що їх було подано з інших причин. Наприклад, позашлюбний зв'язок заміжньої жінки з іншим чоловіком. Коли чоловікові стає відомий факт зради дружини, остання, з метою збереження сім'ї, повідомляє про згвалтування тощо.

Існує такий вираз: «можна відбитися від гвалтівника й утекти». Але в деяких ситуаціях чим більший опір, тим більш рішучий гвалтівник, який може пригрозити вбивством. Бажаючи врятувати своє життя, жертва не чинить опору, іншими словами, вона підпорядковується гвалтівнику. Деякі особи, які не зазнавали насильства, вважають, що, жертва не чинить фізичного опору, тому що згодна на статеві зносини, і таким чином перекладають вину на жертву насильства. Але слід зрозуміти, що в більшості випадків відмова від опору збереже життя, адже ніхто не хоче бути згвалтованим.

Як стверджують фахівці-психологи, жодна жінка, яка пережила насильство, не винна. Реакція на пережите насильство може бути різною: агресія, жага помсти, депресія або заперечення фактів і небажання говорити. Але практично в усіх випадках жертви з часом починають зневажати себе і шукати власну провину в тому, що сталося.

В українському законодавстві тривалий час діяла стаття за віктимну поведінку, тобто дії жертви, що сама спровокувала гвалтівників. Під *віктимною (віктимогенною)* розуміють поведінку, при якій жертва певним чином сприяє скоєнню злочину, свідомо чи несвідомо створює об'єктивні і суб'єктивні умови для криміналізації, зневажаючи запобіжні заходи. Головна ознака віктимної поведінки – вчинення певних дій або бездіяльність, що сприяють тому, що людина опиняється в ролі постраждалого (жертви). Такий підхід заперечують у всьому світі, відмовилися від нього і в Україні. «Усі фахівці в цій сфері зазначали, що вона неправомірна, тому що ця віктимна поведінка – поведінка жертви, вона є неусвідомлена. Тобто, якщо жінка буде йти в короткій спідниці і її згвалтують, і скажуть – вона сама винна, тому що спровокувала на вчинення статевого злочину». Батьківське виховання і виваженість у вчинках – важливі, але і вони не можуть застрахувати від

нешастя. У будь-якому разі фахівці-психологи певні, що громадський осуд не допоможе жодній жінці пережити наслідки насильства.

Згвалтування – це жорстокий злочин, який пов'язаний із важкими психологічними травмами. *Майже всі його жертви зазнають емоційних страждань*: страх за свою власну безпеку, побоювання залишатися на самоті, виходити на вулицю, бути в оточенні незнайомих; постійні виразні спогади про те, що трапилося, які заважають зосередитися на інших фактах (навчанні, роботі); почуття сорому; почуття ненависті; почуття розгубленості; істерика.

Шкоду, що наноситься жертві сексуального злочину, можна визначити наступним чином:

– *фізична*, коли внаслідок статевого злочину завдається шкода фізичному здоров'ю жертви;

– *психічна*, при якому статевий злочин спричиняє виникнення в жертви реактивних психозів, неврозів, посттравматичного стресового розладу та інших психогенних порушень, при цьому безпосередній збиток завдається психічному здоров'ю жертви;

– *моральна*, яка полягає в порушенні соціально-етичних цінностей жертви; безсумнівно, що більшість жертв статевих злочинів терплять серйозну моральну шкоду.

Неповнолітні та малолітні потерпілі особи не в змозі впоратися з фізичною перевагою дорослого і гідно відповісти на насильство. Потерпіла особа часто не чинить опір навіть тоді, коли для цього є необхідні умови (наприклад, можливість втечі). Це часто виникає через виховання – дітей вчать підкорятися дорослим, особливо шанованим людям, які користуються авторитетом (вчителю та ін.). Наприклад, «вона сама спровокувала всю ситуацію, а те, що трапилося – це «наш секрет». Ситуація виглядає особливо драматично, коли гвалтівник – батько, лякаючи дитину тим, що може трапитися, якщо про все дізнається мати. Джерелом глибокого почуття провини іноді буває отримання під час контактів чуттєвого задоволення.

Ми вивчили кримінальні провадження стосовно згвалтувань неповнолітніх, зокрема малолітніх. Їх розглядається дуже мало. У селах і маленьких містах, де всі

знають один одного, такі провадження за останні роки не розглядали. Дитина, яка не знає основних принципів фізіології, не усвідомлює, що реакція тіла на дотичні збудники відбувається майже автоматично, і відчуває себе головним винуватцем того, що сталося. З часом, коли потерпіла дитина підрастає, чітко починає усвідомлювати, що вчинене стосовно неї – злочин, але все одно не хоче, згадувати.

Відповідно до медичного словника М. С. Бенюмовича, *сексуальне насильство над дітьми* – це зловживання владою з боку більш сильної або старшої особи стосовно дитини, що, як правило, зумовлює втрату дитячої довіри, та сексуальна діяльність (її здійснення або погрожування нею) між дитиною і більш сильною або старшою особою.

Сексуальне насильство щодо дитини – це взаємодія між дитиною та старшою за неї або дорослою людиною, де дитина використовується як об'єкт задоволення сексуальних потреб старшої за неї особи.

Сексуальне насильство – це втягнення дитини з її згоди або без такої дорослою людиною або іншою дитиною у прямі або непрямі дії сексуального характеру для задоволення сексуальних потреб або отримання вигоди. Сексуальне насильство включає статеві зносини (вагінальний, оральний і анальний контакт), взаємну мастурбацію, інші маніпуляції зі статевими органами, залучення дитини до комерційного сексу та порнобізнесу тощо.

Виділяють контактний і неконтактний спосіб сексуального насильства щодо дітей.

До контактного насильства спеціалісти відносять:

- 1) статевий акт із дитиною, здійснений вагінальним, анальним і оральним способом;
- 2) мануальний оральний, генітальний чи будь-який інший тілесний контакт з статевими органами дитини, а також доторки до ерогенних зон тіла дитини;
- 3) введення різних предметів у піхву чи анус;
- 4) обопільна мастурбація зі сторони дорослого та дитини.

До неконтактного сексуального насильства щодо дитини належать:

- 1) демонстрація еротичних і порнографічних матеріалів дитині або перегляд таких у присутності дитини;

- 2) здійснення статевого акту у присутності дитини;
- 3) демонстрацію оголених гені талій дитині (ексгібіціонізм);
- 4) підглядання за дитиною під час здійснення нею інтимних процедур (вуаєризм);
- 5) залучення дитини до комерційного сексу та порнобізнесу.

Сексуальне насильство над дитиною є латентним явищем. Діти та батьки дітей, які пережили сексуальне насильство, зазвичай не розповідають про те, що сталося, і не повідомляють про злочин у відповідні служби. На тему сексуального насильства важко говорити навіть фахівцям, які працюють із дітьми. Розповідь дитини про сексуальне насильство, яке над нею вчиняли, – тяжке випробування для тих, кому доводиться це вислуховувати. Не меншим, а набагато складнішим випробуванням це є і для самої дитини. ***Розповідати про те, що сталося, дитині складно через цілу низку тих відчуттів, які їй при цьому охоплюють:***

– перш за все, це відчуття страху, адже дитина вірить усьому, що обіцяє зробити насильник (вижене з дому, скривдить когось із рідних чи друзів, уб'є улюблену собаку тощо);

– низька самооцінка (дитина часто вважає, що якщо це відбувається з нею, а з іншими дітьми – ні, це означає, що вона на це заслуговує);

– почуття провини (діти часто відчувають провину за те, наприклад, що недостатньо захищалися чи їх поведінка якимось чином провокувала насильника);

– відчай (дитина може думати, що ніхто їй не повірить і не зможе допомогти, буде тільки гірше);

– сором (дитина може боятись того, що близькі люди розсердяться чи відвернуться від них, коли дізнаються);

– заперечення (дитина може виправдовувати насильника тим, що він чи вона насправді не скривдили її сильно);

– любов (як відомо, значний відсоток випадків сексуального насильства над дітьми вчиняють їх рідні та близькі, до яких діти відчувають любов і прив'язаність).

Маленькі діти дивляться на дорослих як на всемогутніх і всезнаючих людей. Тому вони можуть вважати, що дорослі знають про сексуальне насильство, яке над ними вчиняє: насильник, отже так і маж бути.

На думку Н. К. Асанової, будь-яка форма жорстокого поводження з дитиною – це перш за все психологічна травма, яка зачіпає всі сфери життя дитини – фізіологічну, інтелектуальну, особистісну, міжособистісних стосунків та соціальної компетентності. Наслідком цих порушень є формування в сім'ї, де сталося насильство над дитиною, специфічних життєвих сценаріїв, які можуть мати глибокі наслідки для майбутнього дитини. У багатьох дітей, котрі зазнали насильства, можуть розвиватися неврози, алергічні захворювання, а також захворювання шлунково-кишкового тракту. Але найважчим наслідком насильства, пережитого в дитячому віці, є формування травмованої особистості, яка характеризується цілим комплексом психологічних особливостей. Їх нескладно розпізнати: низька самооцінка, неспроможність добиватися успіху і будувати продуктивні стосунки. В одних жертв наслідки насильства можуть проявлятися в агресії, жорстокості, схильності до саморуйнування, в інших – у безсиллі, невпевненості в собі, своїх силах, страхах.

За даними науковців та медичних працівників, сексуальне насильство призводить до:

- травматичних стресових реакцій (безсоння, страх, поганий апетит, хвилювання, тик, розлад шлунку, поява енурезу/енкопрезу, нічні жахи);
- нервово-психічних (гіперсексуальність, депресія та суїцидальна поведінка, порушення статевої ідентифікації, розвиток шизофренії);
- психосоматичних хвороб (хронічні болі в низу живота, дерматити, головні болі та інше);
- ушкодження генітальної/анальної ділянок; інфікування ВІЛ/ СНІД та іншими ХПСШ, інфекціями сечовивідних шляхів;
- вагітності/аборту;
- вживання наркотиків, алкоголю, клею або інших хімічних речовин;
- психологічних порушень (страх, низька самооцінка, безнадія, агресія, імпульсивність у поведінці, жорстокість, крадіжки);

- тяги до флірту, поведінки, що провокує секс;
- поганого навчання (втрата інтересу до навчання, занять у секціях, погана концентрація, погана пам'ять, недисциплінованість);
- змішуванні понять любові та сексу;
- появи підозри та недовіри до дорослих тощо.

Крім короткочасних наслідків можливі й довготривалі, серед яких:

- порушення фізичних та емоційних кордонів упродовж життя;
- порушення тілесної експресії, стилю рухів;
- сексуалізація поведінки;
- поведінкові розлади: мастурбація, підвищена цікавість до питань сексу, показ геніталій, агресивна сексуальна поведінка, асоціації «любов – біль» і т. ін.;
- домінування таких психологічних станів, як ненависть, страх, залежність, депресія.

Як показує практика фахівців, які працюють із дітьми, котрі постраждали від сексуального насильства, ці діти є групою ризику щодо втягнення в злочинну діяльність, у проституцію, виготовлення дитячої порнографії, а також нерідко мають прояви девіантної поведінки. Також частим наслідком сексуального насильства є потрапляння дитини в залежність від алкоголю чи наркотиків.

Психотерапевт Н. В. Тарабрина зазначає, що дуже важливо розглядати наслідки насильства, пережитого дитиною, враховуючи її вікові особливості. У різні періоди життя реакція на подібну психологічну травму може проявлятися по-різному. ***Найбільш загальними симптомами, залежно від віку дитини, є:***

- *для дітей до 3 років* – страхи, сплутаність почуттів, порушення сну, втрата апетиту, в поведінці відзначаються агресія, страх перед чужими людьми, потяг до сексуальних ігор;
- *для дошкільнят* – тривога, боязкість, сплутаність почуттів, почуття провини, сорому, огиди, почуття безпорадності, зіпсованості; в поведінці відзначаються регресія, відстороненість, агресія, сексуальні ігри, мастурбація;

– для дітей молодшого шкільного віку – амбівалентні почуття стосовно дорослих, труднощі у визначенні сімейних ролей, страх, почуття сорому, огиди, зіпсованості, недовіри до всього; в поведінці відзначаються відстороненість від людей, порушення сну, апетиту, агресивна поведінка, відчуття «брудного тіла», мовчазність або несподівана балакучість, сексуальні дії з іншими дітьми;

– для дітей 9-13 років – те ж, що й для молодшого шкільного віку, а також депресія, почуття втрати відчуттів; у поведінці відзначаються ізоляція, намагання маніпулювати іншими дітьми з метою отримання сексуального задоволення, суперечлива поведінка;

– для підлітків 13-18 років – відраза, сором, провина, недовіра, амбівалентні почуття по відношенню до дорослих, сексуальні порушення, не сформованість соціальних ролей і своєї ролі в родині, почуття власної непотрібності; в поведінці відзначаються спроби суїциду, втечі з дому, агресивна поведінка, уникнення тілесної та емоційної інтимності, непослідовність і суперечливість поведінки.

Всі ці особливості важливо знати і враховувати під час проведення психокорекційних занять із дитиною, яка постраждала від сексуального насильства.

Людям, що спілкуються з дитиною, яка зазнала насильства необхідно пам'ятати, що не можна робити ні за яких обставин.

Ніколи:

- 1) не можна обіцяти того, що не можете виконати;
- 2) не можна обіцяти того, що залежить не від вас – надайте інформацію про те, від кого це залежить;
- 3) не ставте нездійснених цілей;
- 4) не ставте до дитини як до однієї з... спілкуйтеся з особистістю;
- 5) не критикуйте дитину як особистість;
- 6) не звинувачуйте дитину, коли вона говорить неправду;
- 7) не обіцяйте дитині, що з нею такого більше не трапиться;
- 8) не звинувачуйте дитину в тому, що вже трапилось;
- 9) не говоріть, що якщо би дитина вчинила по-іншому, то все було би інакше;

- 10) не продовжуйте працювати з дитиною, якщо відчуваєте неприязнь до неї;
- 11) вмійте «пройти» повз дитину, якщо не можете її допомогти.

Зустрічаючи супротив дитини, коли вона всілякими способами намагається відсторонитися від контакту з вами, не намагайтеся його руйнувати – важливіше зрозуміти і прийняти те, що можливо, вона має право на недовіру і небажання розкриватися перед будь-ким.

Якщо Вам вдалося викликати довіру і дитина розповіла вам про те, що сталося *донесіть до неї наступне повідомлення:*

- я тобі вірю;
- мені прикро, що з тобою це сталося;
- це не твоя провина;
- я рада, що ти мені про це розповіла;
- я спробую зробити так, щоб ти опинилась у безпеці;
- ти не одна: сексуальне насильство відбувається також і з іншими дітьми.

До завдань у роботі з дитиною, котра зазнала сексуального насильства належать:

- 1) зміцнити відчуття безпеки й поновити довіру до дорослих;
- 2) надати дитині можливість розрізняти й виражати свої особисті почуття;
- 3) підняти самооцінку;
- 4) сприяти прийняттю власного тіла;
- 5) навчити відсторонювати негативні емоції до насильника й сприяти вираженню позитивних емоцій.

Виділяють наступні стадії реабілітаційного зцілення після насильства:

1. *Рішення вилікуватися* – коли переживання стають такими сильними, що неможливо більше терпіти, або людина усвідомлює необхідність яких-небудь змін. Завдання психолога або педагога на цій стадії – створити безпечний простір, визначення стану психологічного здоров'я клієнта. У дітей формування цієї першої стадії проявляється рідко, оскільки дитина не усвідомлює себе «психологічно хворою». Завдання психолога – викликати потребу змінити свій стан. Але не

можна форсувати події, оскільки дитина побудувала свої психологічні захисти, і допоки вони є міцними, допоки вони працюють, не потрібно їх руйнувати. Зважаючи на те, що робота з наслідками насильства відбувається в підсвідомості, необхідно побачити момент, коли захист припиняє працювати. Наступне завдання психолога – не згаяти момент, коли підсвідомість дитини потребує лікування.

2. *Стадія кризи.* Катарсис. Дитина зустрічається з гострими почуттями, з біллю. Це найбільш болюча й складна для неї стадія. Отже, надзвичайно важливо, щоб до цього часу з'явився хто-небудь, хто зможе потурбуватися про дитину в цей момент. Від психолога вимагатиметься надзвичайно потужна підтримка. Важливо, щоб дитина усвідомила, що ця стадія не буде тривати завжди. Для подолання цієї стадії є надзвичайно важливим, якою мірою встановлено чи поновлено довіру дитини до навколишнього світу, дорослих і Вас особисто.

3. *Спогади.* Якщо існує довіра до психолога, буде і розповідь про те, що відбулося. Надзвичайно важливо, щоб дитина згадала стільки, скільки вона зможе втримати. Не форсуйте події. На цьому етапі не обов'язково змушувати дитину згадати всі деталі. Нехай пригадає те, що в змозі.

4. *Віра.* Цей етап є важливим в разі, якщо людина не впевнена в точності спогадів. Для дитини є надзвичайно важливим повірити собі й своїм спогадам, оскільки до цього вона не одноразово чула: «Цього не може бути», Ти все «вигадала», «А може все було по-іншому». Як наслідок, дитина сама не вірить у те, що сталося.

5. *Порушення мовчання.* Детальна розповідь щодо того, що відбулося. Вона, як правило, супроводжується почуттям сорому і страху налякати того, хто слухає. Також існує страх зазнати повторного насильства. Можна підбадьорити дитину словами: «Чим більше ти розкажеш про те, що сталося, тим менше негативної енергії в тебе залишиться і тобі стане легше». В цьому випадку надзвичайно корисними є казки, ігри з ляльками, з піском. Якщо дитина вирішила розповісти про все, що сталося, психологу, то потім вона зможе наважитися розповісти про це ще кому-небудь. Зникне внутрішня ізольованість.

6. *Позбавлення почуття провини.* Дитина може звинувачувати себе в тому, що не змогла себе захистити, або в тому, що на момент насильства відчула задоволення. Не можна переконувати жертву в тому, що вона не є винуватою – вона цьому не повірить. Важливо допомогти дитині позбавитися відповідальності, за те, що сталося. Винен лише насильник. Це він мав вибір, скоювати насильство чи ні. І лише він несе відповідальність за те, що сталося.

7. *Підтримка «внутрішньої дитини».* Більшість дітей, які зазнали насильства, не можуть радіти життю, відчувають себе дорослими. Але всередині кожного «дорослого» «живе» дитина, яка радіє, і дитина, яка страждає. На цій стадії ми встановлюємо контакт із «пораненою дитиною всередині себе», за допомогою малювання, ігор тощо.

8. *Відновлення довіри до себе підвищує самооцінку.* На цьому етапі відбувається визначення і відновлення особистісних меж дитини, які було зруйновано в наслідок насильства.

9. *Горювання або оплакування того, що було втрачено в наслідок насильства.* Наприклад: втрата дитинства, сім'ї (якщо насильник був членом родини), цнотливості, почуття довіри до оточення, безпеки тощо. Надзвичайно важливо надати дитині можливість погорювати про те, що не повернути. Лише після цього можна припинити сидіти на руїнах, а почати будувати новий будинок.

10. *Гнів.* На стадії горювання вивільняється злість, яка довго стримувалася всередині. Важливо спрямувати цю злість на того, хто став причиною втрати. Також важливо, щоб цією людиною не стала сама дитина.

11. *Викриття і конфронтація.* На внутрішньому рівні насильник сприймається як людина, що мешкає поблизу. Важливо спрямувати на нього свій гнів. Можна написати йому листа. А можна розіграти психодраму «Порожній стілець»: висловити уявному насильникові, що сидить напроти, все, що можна висловити, всі свої переживання, весь свій біль. Важливо не зациклювати дитину на цьому етапі, а показати їй, що після того, як вона вивільнить свою злість і образ, не потрібно заповнювати себе ними знову.

12. *Пробачення.* Мається на увазі пробачення себе, а не насильника, оскільки пробачення насильника є ще однією жертвою, принесеною йому. Зміст прощення полягає в тому, щоб відпустити насильника від себе.

13. *Набуття духовності.* Відновлення розуміння того, що світ є гарним або поганим настільки, наскільки ми дозволяємо йому бути гарним або поганим по відношенню до нас. Зникають почуття віддаленості від світу, відновлюється зв'язок між «Я» і тілом. Відбувається прийняття тіла, яке досі викликало відразу. Повертається довіра до людей.

14. *Дозвіл і рух вперед.* Це момент, коли люди відчувають, що їм вдалося включитися в життя. Коли вони дозволяють собі жити і відчувати, не позбавившись того, що пережили.

Важливо пам'ятати, що діти можуть відновлюватися, і відновлюються після сексуального насильства, а педагоги можуть і повинні чітко донести до дитини, що «життя продовжується», звертаючись до наступних проблем: захист від повторного насильства; захист від сорому; нормалізація середовища.

Соціально-правовий захист дитинства є одним із основних показників рівня розвитку суспільства, його цивілізованості й перспективності. Одним із важливих напрямків роботи щодо попередження сексуального насильства є зниження рівня віктимності дітей і підлітків.

Умови виховання неповнолітніх від 14 до 18 років, їхні взаємовідносини з батьками та однолітками впливають на рівень їх віктимності. Діти, які живуть у сім'ях із низьким рівнем культури, матеріального достатку та освіти батьків, мають занижену самооцінку і в них високий рівень віктимності.

За результатами дослідження, дівчата, які живуть у сім'ях із належним матеріальним достатком, їх батьки мають хорошу освіту, характеризуються завищеною самооцінкою і мають достатньо високий рівень віктимності.

Отже, на рівень віктимності неповнолітніх і малолітніх впливають індивідуально-психологічні фактори, зокрема, ціннісні орієнтації, комунікативна, мотиваційна й емоційно-вольова сфери, умови в родині (неповна родина, низький

матеріальний рівень життя, нервозність, брутальність, непристойність, ворожість, автономність і непослідовність батьків у стосунках із дітьми). Неповнолітні та малолітні потерпілі заможних родин також стають жертвами зґвалтувань, що спричинено неналежною увагою до виховання дітей, зокрема низьким позитивним інтересом до їх життя, кола спілкування, захоплень. Передусім це стосується дівчат із завищеною самооцінкою, що характеризується зухвалим стилем спілкування і зовнішності, демонстрацією своїх фізичних переваг зовнішності, краси, потерпілі-дівчата мімікою і поглядом запрошують до спілкування, схильні до авантюрних учинків.

Соціальні працівники, педагоги та психологи покликані здійснювати віктимологічну профілактику зґвалтувань за такими напрямками:

- виявлення жертв зґвалтування й осіб, які належать до групи ризику, навчання волонтерів роботі з ними;
- встановлення соціально неблагополучних сімей, у яких виховують дітей «критичного віку», та надання батькам психолого-педагогічної допомоги;
- просвітницька робота з населенням;
- психопрфілактична та психокорекційна робота з формування антивіктимної поведінки в потенційних жертв.

Отже, знання психологічних особливостей сексуальності неповнолітніх і малолітніх осіб є етапом закономірності формування правового аспекту їх сексуального життя, що дозволяє попередити віктимну поведінку жертв насилля та злочину взагалі.

8.9. Профілактика суїцидальної поведінки

Суїцидальна поведінка не є виключно медичною чи психологічною проблемою. Причини такого складного феномену як суїцид включають у себе соціальні, економічні, психологічні, культурні, релігійні і медичні фактори ризику.

Масовість суїцидальності на сьогоднішній день підтверджується статистичними відомостями як по Україні, так

і світу загалом. Щодо нашої держави, то лише у 2015 році за власною волею з життя пішло 7600 осіб (без врахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим та окремих районів Донецької та Луганської областей). Відповідно до Зведеної доповіді Європейського Регіонального бюро ВООЗ за останні 45 років показники поширеності суїциду збільшилися на 60 %, і сьогодні з причини суїциду щороку помирає майже один мільйон осіб. Це виражається загальним світовим показником 16 на 100 тисяч населення і ставить суїцид на десяте місце серед провідних причин смерті в усьому світі, а у віковій категорії від 15 до 44 років – це одна з трьох провідних причин смерті. Масштаби проблеми істотно збільшуються при врахуванні показників кількості спроб самогубства, яких у 20 разів більше, ніж випадків завершеного суїциду.

За прогнозами аналітиків до 2020 року суїцид вийде на друге місце у світі як причина смерті, уступаючи лише серцево-судинним захворюванням. Тож масовий характер суїцидальності на сьогоднішній день є встановленим фактом.

У зв'язку із цим профілактика суїцидальних дій є комплексним завданням, виконання якого можливе за ефективної взаємодії різних прошарків суспільства, має бути забезпечено комплексним підходом та виробленням конкретної превентивної стратегії.

Суїцидальна поведінка – це аутоагресивні дії людини, які свідомо та навмисно спрямовані на спрямовані на позбавлення себе життя в результаті зіткнення з нестерпними життєвими обставинами. Фактор навмисності та передбачення смерті від подібних форм поведінки, що відносяться до нещасних випадків.

Розрізняють декілька видів самогубств:

1. Неусвідомлюване самогубство.
2. Самогубство як ризикована гра і ризикована легковажність.
3. Психопатологічне й агресивно-невропатичне самогубство:
 - а) маніакальне самогубство осіб, охоплених галюцинаціями або мареннями;

б) самогубство меланхоліків у стані глибокого смутку, скорботи, гіпертрофованих докорів совісті, суму, журби;

в) самогубство охоплених нав'язливими ідеями;

г) автоматичне чи імпульсивне самогубство.

4. Самогубство психічно нормальної людини з такими видами суїцидальної поведінки:

а) демонстративно-шантажувальна форма суїцидальної поведінки:

– завершені і незавершені самовбивчі дії;

– поведінка суїцидентів із тривалим і сталим прагненням до смерті; коротким, але рецидивним ставленням, що час від часу повторюється; миттєвим, імпульсивним, рецидивним ставленням до смерті;

– непрямий, напівнавмисний, напівпереднавмисний суїциди, суїцидальний еквівалент, незавершений суїцид, парасуїцид;

– можливий суїцид, суїцидна гра, провокація агресії на себе;

– суїцидні феномени;

б) форми суїцидальної поведінки:

– внутрішні форми: суїцидальні думки, уявлення, емоційні переживання, задуми, наміри;

– зовнішні форми: суїцидальні спроби і завершені суїциди;

в) егоїстичний суїцид, що виникає через руйнування соціальних зв'язків особистості із суспільством;

г) альтруїстичний суїцид, який відбувається у формі самопожертви задля захисту інтересів групи (японські пілотикамакадзе, релігійні фанатики тощо);

г) анемічний суїцид, який виникає внаслідок виснаження;

д) суїцид, спровокований засобами масової інформації;

е) суїцид, спричинений депресією.

Деякі психологи пов'язують ризик суїциду з інстинктом аутоагресії (на відміну від інстинкту агресії), що у підлітковому віці виявляється в:

– аутодеструкції – неусвідомленій реалізації наміру завдати шкоди фізичному і психічному здоров'ю (ризикована поведінка, екстремальні види спорту);

– різноманітних формах самотравми (самопорізи, самообпалювання);

– суїцидальних еквівалентах (зловживання алкоголем, наркоманія, викликані бажанням забутись, втекти від неприємностей);

– суїцид – як крайній прояв аутоагресії.

У нормі у людини прояви цих інстинктів не тільки врівноважені, але і пригнічені вихованням, однак людина у граничних ситуаціях може виявляти їх, наближаючись до суїциду.

У листі Міністерства народної освіти України № 1/9-241 від 27.06.2001 р. «Про профілактику суїцидальної поведінки серед дітей та підлітків» вказується, що «характерними для мотивації підліткових самогубств є превалювання почуттів безнадії та безпорадності, підвищена чутливість до образи власної гідності, максималізм в оцінках подій і людей, невміння передбачати справжні наслідки своїх учинків». Значна частина підлітків відчуває депресію, самотність, невпевненість у завтрашньому дні, має проблеми у стосунках із дорослими та однолітками.

Властива періоду становлення особистості самовпевненість у поєднанні зі згаданими рисами породжує відчуття безвиході, фатальності конфлікту, загострює переживання відчаю та самотності. При такому внутрішньому стані навіть незначний стрес може призвести до суїциду дитини або підлітка.

Можна визначити такі фактори ризику для тих, у кого є схильність до суїциду:

- сімейні проблеми;
- попередні спроби самогубства;
- суїцидальні загрози (прямі й замасковані);
- суїциди чи суїцидальні спроби у родині;
- алкоголізм;
- вживання наркотиків і токсичних препаратів;
- афективні розлади (особливо – важкі депресії);
- хронічні або невиліковні захворювання;
- тяжкі втрати (наприклад, смерть близької людини).

До соціально-психологічних факторів ризику, що можуть сприяти виникненню суїцидальних проявів у підлітків та молоді, належать:

- серйозні проблеми у сім'ї;
- відсутність контакту з однолітками;
- смерть коханої або значущої людини;
- розрив стосунків із коханою людиною;
- міжособистісні конфлікти або втрата значущих відносин;
- проблеми з дисципліною або законом;
- тиск групи однолітків, передусім пов'язаний із наслідуванням самоушкоджувальної поведінки інших;
- тривале перебування у ролі жертви або «цапа відбувайла»;
- розчарування оцінками у закладі освіти, невдачі у навчанні;
- високі вимоги до підсумкових результатів навчальної діяльності (іспитів);
- проблеми із працевлаштуванням і скрутне економічне становище, фінансові проблеми;
- небажана вагітність, аборт і його наслідки (у дівчат);
- зараження СНІДом або хворобами, що передаються статевим шляхом;
- серйозні тілесні недуги;
- надзвичайні зовнішні ситуації і катастрофи.

Якщо конкретизувати негативні сімейні чинники, які впливають на суїцидальність підлітків і юнаків, то до них належать:

- психічні відхилення у батьків, особливо афективні (депресії та інші душевні захворювання);
- зловживання алкоголем, наркоманія або інші види анти-суспільної поведінки у сім'ї;
- сімейна історія суїцидів або суїцидальних спроб членів сім'ї;
- насилля у сім'ї (особливо фізичне і сексуальне);
- брак батьківської уваги і турботи, погані стосунки між членами сім'ї і нездатність продуктивного обговорення сімейних проблем;
- часті сварки між батьками, постійне емоційне напруження і високий рівень агресивності у сім'ї;
- розлучення батьків, ситуації, коли один із батьків йде з родини або помирає;

- часті переїзди, зміна місця проживання сім'ї;
- надто низькі або високі очікування батьків щодо дітей;
- надмірна авторитарність батьків;
- брак у батьків часу й уваги до становища дітей, нездатність до виявлення прояву дистресу і негативного впливу довколишньої дійсності.

Мотивами суїцидальної поведінки школяра можуть бути:

- бажання привернути до себе увагу, викликати співчуття;
- втеча від наслідків поганого вчинку або складної життєвої ситуації.
- втрата близької, коханої людини;
- конфлікти з батьками, однолітками;
- неможливість бути зрозумілим, почутим;
- переживання, образи;
- почуття помсти, протесту, загрози;
- почуття провини, сорому, невдоволення собою;
- ревності, любовні невдачі, сексуальний протест, вагітність;
- самотність, відчуженість;
- страх покарання батьками;
- шкільні проблеми.

Це лише загальні мотиви, а конкретні у кожній ситуації можуть бути настільки різними, що їх важко перелічити.

Деякі з цих ознак мають «подвійне» значення, тобто можуть свідчити не тільки про суїцидальну загрозу, а й про інші особистісні проблеми, кризи у житті юної людини. Але психологу, соціальному педагогу, вчителю і вихователю ніколи не слід забувати про «суїцидальну тему» при появі цих ознак. Для уточнення висновку про наявність суїцидальної загрози доцільно використовувати спеціальні психодіагностичні засоби – карти, опитувальники, тести.

Основними складовими суїцидальної поведінки як динамічного процесу є визначені нижче етапи.

1. Етап суїцидальних тенденцій. Вони є прямими або непрямыми ознаками, що свідчать про зниження цінності власного життя, утраті її змісту або небажання жити. Суїцидальні тенденції виявляються в думках, намірах, почуттях

або погрозах. На цьому етапі здійснюється превенція суїциду, тобто його запобігання на підставі знання психологічних або соціальних провісників

2. *Етап суїцидальних дій.* Він починається, коли тенденції переходять у конкретні вчинки. Під суїцидальною спробою розуміється свідоме прагнення позбавити себе життя, що з незалежних від людини обставин (своєчасне надання допомоги, успішна реанімація і т.п.) не було доведено до кінця. Самоушкодження, які безпосередньо не ведуть до самознищення, мають демонстративний характер і спрямовані на здійснення морального тиску з метою отримання певної вигоди, називаються парасуїцидом.

3. *Етап постсуїцидальної кризи.* Він продовжується від моменту здійснення суїцидної спроби до повного зникнення суїцидальних тенденцій, що іноді характеризуються циклічністю прояву. Цей етап охоплює стан психічної кризи суїцидента, ознаки якого (соматичні, психічні або психопатологічні) і їхня виразність можуть бути різними. На цьому етапі здійснюються поственція і вторинна превенція суїцидальної поведінки. Поственція є системою мір, спрямованих на подолання психічної кризи адресованих не лише суїциденту, але і його оточенню. Вторинна превенція полягає в попередженні повторних суїцидальних спроб.

Варто підкреслити, що однією із сучасних загроз для дітей і підлітків є також так звані групи смерті «Сині кити», що доводять їх до самогубства.

«Синій кит» – це координована підліткова гра, поширена переважно в російськомовних соціальних мережах (зокрема, ВКонтакте), кінцевим підсумком якої є доведення гравця до самогубства. За матеріалами розслідувань правоохоронних органів і незалежних розслідувань, координуванням і поширенням цієї гри в Інтернеті займаються адміністратори «груп смерті» таких, як «Кити пливають нагору», «Розбуди мене о 04:20», «f57», «f58», «Тихий дім», «Рина», «Няпока», «Море китів», «50 днів до мого...». Зазвичай у гру втягуються підлітки віком від 12 до 16 років, хоча є повідомлення про спроби вербування в гру і молодших дітей.

Згідно із повідомлень засобів масової інформації та волонтерів, які включаються у гру під виглядом учасників з метою вирахування кураторів «груп смерті» та для запобігання дитячим самогубствам, гра починається після розміщення на сторінці користувача хештегів, які мають підтекст зацікавлення темою самогубства, зокрема: #явигре, #тихийдом, #синий, #синей, #f57, #синийкит, #морекитов, #ждуинструкцию, #разбуди меня в 4:20 і ряд інших. Після цього із новим потенційним гравцем зв'язується куратор групи, який спочатку опитує новенького про його проблеми, чому він зацікавився можливістю самогубства, після опитування новачку дається набір завдань, одне з яких дає посилання на сайт, який проводить геолокацію (з метою визначення точного розташування гравця, щоб у випадку його дострокової відмови мати змогу його шантажувати), пізніше повідомляється про те, що гравцеві слід підготуватися до скоєння на 50-й день після реєстрації самогубства, та що він не може вийти з гри достроково без наслідків для свого здоров'я, а також здоров'я своїх рідних і друзів. 50 днів підготовки до самогубства, ймовірно, запозичені із книги «50 днів до мого самогубства». За ці 50 днів гравець має щоденно виконувати завдання, надіслані куратором. Ці завдання постійно ускладнюються: так, у перший день гравець зазвичай має намалювати синього кита на руці або вколоти пальця; пізніше він має вирізати або виколоти на шкірі зображення кита, вбити тварину, постояти на краю даху або моста, щоденно прокидатися о 4.20 та дивитися відео із жахами, тощо. Усі ці приготування гравець має робити в таємниці від родичів та друзів, а також щоденно має надсилати фотографію або відео зі звітом про виконане завдання. Для посилення ймовірності шантажу учасникам гри часто дається завдання зробити інтимні фотографії. На 50-й день гравець зобов'язаний зробити самогубство, часто із записом його проведення на відео. У випадку відмови куратор шантажує гравця тим, що знаючи його місце проживання, до нього можуть прийти додому та вбити його та родичів, завдати шкоди його друзям, а також опублікувати інтимні фотографії гравця у відкритому доступі. Шантаж дуже часто деморалізує підлітків, і після нього вони частіше скоюють самогубство.

Профілактика суїцидів. Робота практичного психолога і соціального педагога з профілактики суїцидальної поведінки має кілька профілактичних рівнів: загальний, первинний, вторинний і третинний.

Фахівці психологічної служби навчального закладу на етапі *загальної профілактики суїциду* здійснюють таку роботу:

- вивчають особливості соціально-психологічного статусу і адаптації учнів з метою своєчасної профілактики та ефективного подолання труднощів;

- беруть участь у створенні системи психолого-педагогічного супроводу учнів різновікових груп (розв'язання конфліктів, психолого-педагогічна підтримка, психологічне консультування);

- надають консультації під час розробки й проведення загальношкільних і класних заходів, метою яких є сприяння формуванню позитивного образу «Я», унікальної і неповторної особистості, комунікативної компетентності, ціннісного ставлення до життя тощо.

Первинна профілактика суїциду перш за все направлена на дітей і підлітків «групи ризику». Не можна стверджувати, що ці діти обов'язково будуть реалізовувати суїцидальні наміри, проте, урахувавши комплекс суїцидальних факторів, необхідно стосовно цієї групи учнів здійснювати профілактичні дії.

У першу чергу працівникам психологічної служби закладу необхідно провести комплекс заходів, які сприятимуть підвищенню компетентності педагогів і батьків стосовно розпізнавання маркерів суїцидального ризику та надати підтримку учням, які опинились у складній життєвій ситуації.

Із метою психологічної просвіти педагогічних працівників і батьків потрібно розробити пам'ятки, які будуть містити інформацію про те, як розпізнати гострий кризовий стан у дитини і що робити, якщо в дитини помітні суїцидальні наміри.

Найбільш небезпечним періодом вважаються 1-3 тижні після суїцидальної спроби. На думку Д. Ісаєва та К. Шерстньова, існують три ключових компоненти постсуїциду: актуальність конфлікту; ступінь фіксованості суїцидальних тенденцій; ставлення до здійсненої спроби.

Завданням працівників психологічної служби є отримання інформації стосовно кожного компонента з метою передбачення подальшого розвитку подій.

Система психологічної профілактики та корекції суїцидальної поведінки. Першочерговою умовою попередження самогубств серед учнів є ретельне психолого-педагогічне виявлення дітей, чий особистісні риси створюють підвищений ризик суїциду, індивідуальна робота з цією категорією дітей, розробка системи профілактичних заходів, широка просвітницька робота з сім'ями (лист Міністерства освіти і науки України № 1/9-241 від 27.06.2001 р.).

Система роботи з профілактики суїциду має містити 7 компонентів:

1. Психологічна просвіта педагогів, батьків, учнів:

– створення у школі інформаційного куточка з методичною літературою, інформацією про телефон довіри, даними про адреси і режими роботи спеціалізованих лікарень, психологічних центрів допомоги, інших фахівців;

– проведення у школах психолого-педагогічних семінарів, консиліумів, майстер-класів запрошених фахівців на теми: «Емоційні розлади у дітей та підлітків», «Фактори, що впливають на суїцидальну поведінку підлітка», «Як підняти соціальний статус учня в групі», «Цінність особистості», «Як допомогти дитині при загрозі суїциду?», «Конфлікти між учителями і підлітками», «Вибір адекватних методів педагогічної дії»;

– під час підготовки до педрад проводиться вивчення психологічного клімату в учнівських колективах, виявлення соціального статусу учнів: лідерів чи відторгнутих;

– проведення індивідуальних консультацій з вчителями і батьками дітей із групи суїцидального ризику;

– організація роботи батьківського психологічного класу або Батьківського всеобучу з тем «У сім'ї – підліток», «Емоційні порушення у дітей», «Депресивні стани у підлітків», «Алкоголізм і наркоманія у підлітковому віці», «Психологія особистісних і міжособистісних конфліктів»;

– організація роботи груп зустрічей для батьків проблемних учнів (за потреби);

– проведення циклу бесід із учнями про цінність особистості й сенс життя; диспутів «Я – це Я», «Я маю право відчувати і висловлювати свої почуття», «Невпевненість у собі», «Конфлікти», «Підліток і дорослий», «Спілкування з дорослими», «Спілкування з однолітками протилежної статі», «Підліткові ініціації», «Основні проблеми підліткового віку», «Стрес і депресія».

2. *Створення позитивного психологічного клімату в навчальному закладі й сім'ї* – залучення учнів до громадської діяльності (спортивні змагання, клуби, товариства тощо), культурно-виховних заходів, які сприяють формуванню позитивних громадянських, естетичних почуттів, духовності учнів і педагогів.

3. *Психологічна та педагогічна діагностика суїцидальних тенденцій:*

– у процесі спостереження – звернення уваги педагогів на фактори ризику: спадковість; вербальна і фізична агресія; висока конфліктність у спілкуванні; прагнення до домінування або орієнтація на залежність; ізоляція або неприйняття однолітками; різкі зміни в поведінці; низький або високий IQ; неадекватна самооцінка; несприятливе сімейне оточення; психотравматичні події (смерть близької людини, міжособистісний конфлікт, поганий вчинок, погані стосунки у сім'ї тощо); алкоголізм і наркоманія, асоціальний спосіб життя;

– виявлення ознак емоційних порушень – втрата апетиту або імпульсивне ненажерство, безсоння або підвищення сонливості впродовж останніх декількох днів; часті скарги на соматичні хвороби; незвичне неохайне ставлення до своєї зовнішності; постійне почуття самотності, непотрібності або суму; нудьга у звичайному оточенні або під час виконання роботи, яка раніше подобалася; втеча від контактів або ізоляція від друзів і сім'ї; порушення уваги із зниженням якості роботи; занурення у роздуми про смерть; відсутність планів на майбутнє; раптові напади гніву, навіть через дрібниці;

використання спеціальних психодіагностичних методик.

4. *Психологічне консультування учнів.*

5. *Психолого-педагогічна корекція суїцидальних тенденцій:*

- навчання технік керування емоціями, зняття м'язового й емоційного напруження;
- навчання конструктивних поведінкових реакцій у проблемних ситуаціях (тренінг проблемно-вирішальної поведінки (Д. Романовська);
- розвиток позитивної самооцінки цінності особистості, її соціального статусу в групі, тренінги особистісного зростання;
- консультативна робота з батьками, педагогами, учнями, спрямована на зняття факторів, що спонукають чи провокують суїцид.

6. *Систематичний контроль і врахування динаміки змін в особистості та поведінці учнів* – постійний моніторинг ознак, тенденцій, ризиків суїцидальної поведінки на всіх етапах роботи психолога.

7. *При потребі – переадресування суїцидальної справи спеціалістам медичного профілю* – рекомендація відвідати дитячого психоневролога, психотерапевта, психіатра.

У суїцидальній поведінці підлітків можна умовно виділити три фази:

1. *Фаза обдумування*, викликана свідомими думками про здійснення суїциду. Ці думки згодом можуть вийти з-під контролю і стати імпульсивними. При цьому підліток замикається в собі, втрачає інтерес до справ сім'ї, роздає цінні для нього речі, змінює свої стосунки з оточенням, стає агресивним. Стає інакшим і зовнішній вигляд: підліток перестає дбати про себе, може змінитися його вага (пов'язано з переїданням або анорексією), через зниження уваги з ним може трапитися нещасний випадок.

2. *Фаза амбівалентності*, яка настає за умов появи додаткових стресових факторів, – тоді підліток може висловлювати конкретні погрози або наміри суїциду комусь із найближчого оточення, але цей «крик про допомогу» не завжди буває почутим. Однак саме на цьому етапі підлітку ще можна допомогти.

3. Якщо ж цього не трапиться, то настає *фаза суїцидальної спроби*. Вона минає дуже швидко – для підлітків характерна швидка друга фаза і перехід до третьої.

Як вказує В. Силяхіна, більшість суїцидальних підлітків (до 70 %) обмірковує і здійснює суїцид упродовж 1-2 тижнів. Але підлітковому віку властива імпульсивність дій, тому інколи тривалість усіх трьох фаз може бути дуже короткою, не більше 1 години. Звісно, це вимагає від оточення, особливо від психологів і лікарів, оперативних дій, надання адекватної допомоги таким підліткам.

Науковці виділяють чотири типи постсуїцидальних станів:

1. Критичний – конфлікт утратив актуальність, суїцидальні тенденції відсутні. Наявне характерне почуття сорому за суїцидальну спробу, страх перед можливим смертельним результатом. Рецидив маловірогідний.

2. Маніпулятивний – актуальність конфлікту зменшилась, проте відбулось це за рахунок впливу суїцидальної дії. Суїцидальних тенденцій постсуїциду немає. Характерне легке почуття сорому, страх смерті. Висока вірогідність того, що в майбутньому при вирішенні конфліктів суїцидент буде застосовувати цей спосіб скоріше демонстративного характеру з метою шантажу.

3. Аналітичний – конфлікт актуальний, проте суїцидальні тенденції відсутні. Характерним є каяття за замах. Учень буде шукати способи вирішення конфлікту, якщо не знайде – можливий рецидив, але вже із більш високою вірогідністю летальних наслідків.

4. Суїцидально-фіксований – конфлікт залишається актуальним, причому характерним є збереження суїцидальних тенденцій. Ставлення до суїциду позитивне. Це найнебезпечніший тип, при якому необхідна тісна взаємодія з суїцидентом і жорсткий контроль.

Таким чином, у центрі уваги працівників психологічної служби має бути кризова ситуація, конфлікт, який провокує суїцид. Тому, окрім соціально-психологічного супроводу суїцидента та його оточення, необхідним є повернення до джерела проблемного поля та відпрацювання стратегій виходу з кризової ситуації. Важливо розуміти, що якби проблеми вирішувались раніше – спроби суїциду могло б і не бути.

Соціальне оточення суїцидента, як правило, вірізняється

тим, що кожен відчуває провину, вважаючи, що не почув заклик про допомогу, не зміг запобігти суїциду. У випадку завершеного суїциду організувати системну групову роботу (40-годин) із класом, де навчалася дитина, для уникнення ефекту Вертера – наслідування суїцидальної поведінки у проблемних ситуаціях.

Правила роботи з підлітками, друг чи подруга якого здійснили самогубство (Є. Гроллман):

1. Не обманювати, говорити правду. Одна з найбільш серйозних проблем молоді полягає у відсутності знань про суїциди через прагнення дорослих до збереження таємниці «в інтересах дітей». Однак викривлення реальності може на довгий час закріпити в підлітка, який знаходиться у депресивному стані через те, що сталось, стан пригнічення. Тому необхідно в доступній формі надати учням закладу, де відбувся суїцид, прості та зрозумілі відомості про випадок із урахуванням їхнього віку та рівня розвитку. Особливо важливим є те, щоб друзі самогубці отримали інформацію про обставини смерті від педагогів, а не від приятелів, сусідів чи преси.

2. Дати можливість говорити про загиблого та згадувати не тільки про трагедію, яка відбулася, але і про щасливі часи та моменти, проведені з ним.

3. Обговорення інтимних причин та мотивів суїциду слід проводити вибірково – дати можливість виразити емоції. Гнів, відчай, протест властиві не тільки дорослим, а й дітям, які мають право на відкрите виявлення почуттів. Разом із тим необхідно звернути особливу увагу на почуття провини, яке виникає у підлітків, запевнюючи їх в непричетності до самогубства і в тому, що вони зробили все можливе для його попередження.

4. Долати фаталістичні настрої, обговорюючи конструктивні шляхи подолання можливих конфліктів. Важливо запевнити дітей, що суїцид не є єдиним способом виходу із складної ситуації.

Важливо продовжувати роботу з друзями, однокласниками суїцидента протягом усього терміну, поки вони будуть потребувати допомоги, підтримуючи в них надію на майбутнє.

Психодіагностика суїцидальних схильностей і дій учнів. Масова психологічна діагностика учнів щодо виявлення суїцидального ризику не проводиться. Для первинного виявлення достатні різноманітні методи збору інформації (спостереження з опорою на маркери суїцидального ризику, опитування батьків, педагогів, однолітків, узагальнення матеріалів і т. ін.) та аналіз вже наявного діагностичного матеріалу за різними аспектами діяльності практичного психолога. Так, до вже традиційних опитувань щодо рівня тривожності та агресивності учнів 6-11-х класів можливо додати вивчення стану депресивності.

Завданням первинної профілактики є психологічна та педагогічна діагностика суїцидальних тенденцій, що відбувається:

– у процесі спостереження – звернення уваги педагогів на фактори ризику: спадковість; вербальна і фізична агресія; висока конфліктність у спілкуванні; прагнення до домінування або орієнтація на залежність; ізоляція або неприйняття однолітками; різкі зміни в поведінці; низький або високий IQ; неадекватна самооцінка; несприятливе сімейне оточення; психотравматичні події (смерть близької людини, міжособистісний конфлікт, поганий вчинок, погані стосунки у сім'ї тощо);

– при виявленні ознак алкоголізму, наркоманії, асоціального способу життя;

– у процесі виявлення ознак емоційних порушень – втрата апетиту або імпульсивна ненажерливість, безсоння або підвищення сонливості впродовж останніх декількох днів; часті скарги на соматичні хвороби; незвичне неохайне ставлення до своєї зовнішності; постійне почуття самотності, непотрібності або суму; нудьга у звичайному оточенні або під час виконання роботи, яка раніше подобалася; втеча від контактів або ізоляція від друзів і сім'ї; порушення уваги із зниженням якості роботи; занурення у роздуми про смерть; відсутність планів на майбутнє; раптові напади гніву, навіть через дрібниці.

Завданням вторинної профілактики є запобігання суїциду, тобто соціально-психологічна робота з групою учнів, які знаходяться у важкій життєвій ситуації і висловлюють

суїцидальні наміри. Для цієї групи учнів необхідне проведення поглибленого діагностичного обстеження.

Міністерство освіти і науки України рекомендує використовувати батарею спеціальних психодіагностичних методик (Лист МОН України «Щодо профілактики суїцидальних тенденцій серед учнів» № 1/9-179 від 28.03.2014 р.):

1. Карта виявлення ризику суїцидальності В. Прийменко.
2. Малюнкові тести ДДЛ і «Моя сім'я».
3. Методика вивчення схильності до суїцидальної поведінки (М. Горська).
4. Методика визначення нервово-психічної стійкості та ризику дезадаптації у стресі «Прогноз». Багаторівневий особистісний опитувальник «Адаптивність» (МЛО-АМ).
5. Методика діагностики рівня суб'єктивного відчуття самотності (Д. Расел і М. Фергюсон).
6. Методика діагностики соціально-психологічної адаптації (К. Роджерс і Р. Раймонд) та методика «Наскільки адаптований ти до життя?» (А. Фурман).
7. Методика Шуберта «Діагностика ступеня готовності до ризику».
8. Модифікований опитувальний для ідентифікації типів акцентуацій характеру в підлітків (О. Лічко, С. Подмазін).
9. Об'єктивна методика визначення типу темпераменту за Б. Цукатовим.
10. Опитувальник депресивності Бека (Beck Depression Inventory – BDI).
11. Опитувальник оцінки душевного болю (автор Е. Шнейдман).
12. Соціометрія і референтометрія.
13. Тест на виявлення суїцидальних намірів (Н. Шваровська, О. Гончаренко, І. Мельникова).
14. Тест на виявлення суїцидального ризику CP-45.
15. Шкала депресії (адаптація Г. Балашова).

Даний банк методик має бути наявний у кожного практичного психолога навчального закладу.

Як поводитися батькам та оточенню схильної до суїциду дитини? Стратегічними напрямками батьківської

допомоги дітям із суїцидальним ризиком спеціалісти вважають поліпшення стосунків у сім'ї, підвищення самооцінки, самоповаги дитини, а також покращення спілкування у родині. Усі ці заходи мають призвести до піднесення самоцінності особистості дитини, її життя до такої міри, коли суїцидальні дії втрачають будь-який сенс.

Для підвищення самооцінки спеціалісти В. Розанов, О. Моховіков, Р. Стиліха пропонують доцільно застосовувати такі заходи:

- завжди підкреслюйте все добре й успішне, властиве вашій дитині – це підвищує впевненість у собі, зміцнює віру в майбутнє, покращує її стан;
- не чинить тиску на підлітка, не висувайте надмірних вимог у навчанні, житті тощо;
- демонструйте дитині справжню любов до неї, а не тільки слова, щоб вона відчула, що її дійсно люблять;
- сприймайте, любіть своїх дітей такими, якими вони є – не за гарну поведінку та успіхи, а тому, що вони ваші діти, ваша кров, ваші гени, майже ви самі;
- підтримуйте самостійні прагнення своєї дитини, не захоплюйтесь її оцінюванням, не судіть її, знайте, що шлях до підвищення самооцінки лежить через самостійність і власну успішну діяльність дитини;
- слід тактовно і розумно підтримувати всі ініціативи своєї дитини, спрямовані на підвищення самооцінки, особистісне зростання, фізичний розвиток, які посилюють успішність самостійної діяльності і життєдіяльності; майте на увазі, що підліток рано чи пізно має стати незалежним від своєї сім'ї й однолітків, налагодити стосунки із протилежною статтю, підготувати себе до самостійного життя і праці, виробити власну життєву позицію.

У випадку, коли ваші діти виявляють суїцидальні тенденції або відчай, слід поводитися так:

1. Залишайтеся самими собою, щоб дитина сприймала вас як щиру, чесну людину, якій можна довіряти.
2. Дитина має почуватися з вами на рівних, як із другом, це дозволить встановити довірчі, чесні стосунки. Тоді вона зможе розповісти вам про наболіле.

3. Важливо не те, що ви говорите, а як ви це говорите, чи є у вашому голосі щире переживання, турбота про дитину.

4. Майте справу з людиною, а не з «проблемою», говоріть з дитиною на рівних, не варто діяти як вчитель або експерт, розв'язувати кризу прямолінійно, це може відштовхнути дитину.

5. Зосередьте свою увагу на почуттях дитини, на тому, що вона замовчує, дозвольте їй вилити вам душу.

6. Не думайте, що вам слід говорити щоразу, коли виникає пауза в розмові, використовуйте час мовчання для того, щоб краще подумати і вам, і дитині.

7. Виявляйте щире співчуття й інтерес до дитини, не перетворюйте розмови з нею на допит, ставте прості, щирі запитання («Що трапилося?», «Що відбулося?»), які будуть для дитини менш загрозливими, ніж складні розпитування.

8. Спрямуйте розмову в бік душевного болю, а не від нього, адже ваш син або донька саме вам, а не чужим людям, може повідомити про інтимні, особисті, хворобливі речі.

9. Намагайтеся побачити кризову ситуацію очима своєї дитини, приймайте її сторону, а не сторону інших людей, які можуть завдати їй болю, або щодо яких вона може так вчинити сама.

10. Дайте синові чи доньці знайти свої власні відповіді, навіть тоді, коли вважаєте, що знаєте вихід із кризової ситуації.

11. Ваша роль полягає в тому, щоб надати дружню підтримку, вислухати, бути зі своєю дитиною, коли та страждає, навіть якщо вирішення проблеми начебто не існує. Дитина у стані горя, в ситуації безвиході може примусити вас почуватися безпорадним і дурним, але вам, на щастя, найчастіше і не слід приймати будь-яких певних рішень, негайно змінювати життя або навіть рятувати її – ваш син або донька врятуються самі, варто тільки довіряти їм.

12. І останнє – якщо ви не знаєте, що говорити, не кажіть нічого, просто будьте поруч!

У випадку, якщо існує реальний суїцидальний ризик або вже відбулася спроба, суїцидологи радять батькам таке:

1. Першим кроком у запобіганні самогубства завжди буває встановлення довірливого спілкування.

2. Батькам слід подолати ситуацію, коли необхідність бесіди з дитиною про її суїцидальну спробу загострює їхні власні психологічні конфлікти або виявляє якісь їхні проблеми. Слід і в цій ситуації віддавати перевагу бажанню поговорити з сином або донькою і водночас – перемогти страх перед цією бесідою, щоб обов'язково відбулося спілкування й обговорення проблеми.

3. Діти у стані суїцидальної кризи стають надто чутливими, особливо до того, як і що говорять дорослі; тому не можна виливати на дитину несвідому чи свідому агресію; іноді корисною стає невербальна комунікація – жести, доторки тощо.

4. Якщо батьки відчувають, що дитина начебто відхилила її допомогу, їм слід пам'ятати, що вона водночас і прагне, і не хоче її; тому для досягнення позитивного результату в діалозі необхідні м'якість і наполегливість, терпіння й максимальний прояв співчуття і любові тощо.

Контрольні запитання

1. Розкрийте поняття «соціальне здоров'я».
2. Охарактеризуйте фактори ризику порушення соціального здоров'я.
3. Охарактеризуйте прояви девіантної поведінки у дитячому та підлітковому віці.
4. Які існують фактори ризику, що сприяють алкоголізації?
5. Охарактеризувати вплив алкоголю на стан здоров'я.
6. Як формується залежність при зловживанні алкоголем?
7. Які чинники зумовлюють уживання та зловживання наркотиків?
8. Охарактеризувати механізм фізичної, психологічної і психічної залежності при уживанні наркотиків.
9. Охарактеризувати найбільш поширені наркотичні речовини в Україні та їх вплив на організм людини.
10. Які прояви можуть з'являтися в учня на ранніх етапах уживання наркотиків?
11. Які основні причини та прояви тютюнопаління?
12. Охарактеризувати наслідки впливу тютюнопаління на організм підлітка.

13. Дайте визначення Інтернет-залежності та охарактеризуйте основні її види.
14. Назвіть мотиваційно-ціннісні, когнітивні, емоційно-вольові та поведінкові симптоми прояву Інтернет-залежності.
15. Які основні типи Інтернет-залежних осіб вам відомі?
16. Обґрунтувати напрямки психопрофілактичної роботи щодо поширення алкоголізації молоді.
17. Охарактеризувати принципи антинаркотичного виховання серед дітей і підлітків.
18. Які проводяться заходи психопрофілактичної роботи щодо ніотинової залежності.
19. Охарактеризуйте основні засоби профілактика Інтернет-залежності.
20. Дайте визначення агресії та охарактеризуйте основні види і форми агресивної поведінки.
21. Опишіть агресію згідно із теорії соціального науління А. Бандури.
22. Обґрунтуйте вплив сім'ї, ЗМІ, навчальних закладів на формування агресивних форм поведінки серед дітей і підлітків.
23. Розкрийте сутність понять «третирування», «буллінг», «моббінг».
24. Опишіть форми прояву шкільного насильства.
25. Які складові включає в себе «коло третирування»?
26. Охарактеризуйте форми, методи і засоби профілактики шкільного насилля.
27. Що включає в себе поняття «сексуальне насилля»?
28. Що розуміють під віктимною поведінкою?
29. Охарактеризуйте шкоду, що наноситься жертві сексуального злочину.
30. Назвіть наслідки сексуального насилля для жертви.
31. Які форми сексуального насилля існують?
32. Охарактеризуйте основні завдання щодо психологічної допомоги жертвам сексуального насильства.
33. Що включає в себе віктимологічна профілактика?
34. Дайте визначення поняттю «суїцидальна поведінка» та опишіть основні її форми.
35. Назвіть фактори ризику, які можуть сприяти виникненню суїцидальних проявів у підлітків та молоді.

36. Які мотиви суїцидальної поведінки ви знаєте?

37. Що собою являють групи смерті поширені в соціальних мережах?

38. Назвіть та охарактеризуйте рівні профілактичної роботи щодо суїцидальної поведінки.

39. Опишіть компоненти системи щодо профілактики суїцидів.

40. Охарактеризуйте психодіагностичну роботу щодо вияву суїцидальних схильностей і дій у шкільному середовищі.

РОЗДІЛ ІХ

НЕСПЕЦИФІЧНІ ЗАГАЛЬНО-ОЗДОРОВЧІ ЗАСОБИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я

У природі існують численні шкідливі фактори для організму людини. При цьому ж природа озброїла людину захисними механізмами, які утворюються в організмі при участі нервово-ендокринних та інших складних біохімічних і фізіологічних механізмів (імунно-біологічні захисні сили організму). Стимуляція імунно-захисних сил організму можлива за умови впливу специфічних і неспецифічних засобів.

Якщо застосування специфічних засобів пов'язане з фармакопрофілактикою та фармакосанацією, то неспецифічні засоби передбачають використання звичних для людини природних факторів. Серед них – фізичні вправи, спортивні ігри, загартування, аутогенне тренування тощо. Неспецифічний вплив полягає в підвищенні тонусу кори головного мозку, при цьому створюються сприятливі умови як для функціонування вже існуючих зв'язків так і для вироблення нових у різних системах організму. Це зумовлює розширення резервних можливостей організму й економізацію функцій органів і систем організму.

9.1. Дихальні гімнастики в системі оздоровлення

Дихальним вправам надавали великого значення з давніх-давен. У дітей і дорослих у процесі систематичних тренувань і застосування дихальних вправ відбувається вдосконалення діяльності дихального апарату, яке насамперед проявляється економізацією його функцій. Особливістю функції дихання у порівнянні з іншими вегетативними функціями організму є те, що вона доволно змінює темп, ритм, амплітуду рухів (В. С. Язловецький, В. В. Михайлов). Довільна регуляція дихання розвивається разом із мовою в перші роки життя, що дозволяє навчати дітей правильному диханню в ранньому дитинстві.

Критеріями ефективності постановки правильного дихання є економізація функцій даної системи у спокої та при виконанні фізичних навантажень. В умовах спокою вона проявляється зниженням частоти дихання, підвищенням точності диференційованих реакцій на специфічні подразники дихального центру, а також збільшенням ефективності легеневого газообміну. У фізичних навантаженнях принцип економізації функцій реалізується через посилення ефективності легеневого газообміну та швидкого відновлення після навантажень за рахунок удосконалення регуляторних механізмів.

Методика вольової ліквідації глибокого дихання К. П. Бутейка. Нас завжди вчили: дихайте глибше, від цього стане більше кисню в організмі, а К. П. Бутейко стверджує: хочете бути здоровим і вилікуватися, запам'ятайте – глибоке дихання шкідливе.

У чому ж суть методу дихання К. П. Бутейко?

К. П. Бутейко провів експерименти з власним диханням. Набирав багато повітря в легені – паморочиться в голові, стискає скроні, огортає млявість. І навпаки: тільки-но затримасш дихання – неприємні симптоми зникають. Експерименти ускладнювалися, розширювалися, і врешті лікар зробив висновок: чим глибше людина дихає, тим важче хворіє. Бронхіальна астма, бронхіт, ішемічна хвороба серця, гіпертонія, пневмосклероз, порушення обміну речовин і ще десятки серйозних недуг можуть розвинути тільки тому, що людина глибоко дихає. Тим часом зменшення глибини дихання – запорука здоров'я.

Чому так? Поміркуємо над самим процесом дихання, суть якого – у газовому обміні між клітинами та навколишнім середовищем, що відбувається через легені. У людини воно має включати 3 фази: суто механічне наповнення легень повітрям (вдих), видалення з легень відпрацьованого повітря (видих), і біологічно-хімічний процес у легенях (природна автоматична затримка, тобто пауза). От якраз третьої фази у багатьох із нас дуже часто й немає. За її рахунок (третьої фази) подовжується час вдихання і видихання додаткового об'єму повітря, що є ознакою так званого глибокого дихання.

Чим воно обертається? Недостачею в організмі вуглекислоти. Зі шкільної лави всі ми знаємо, що надмірний вміст CO_2 згубний для всього живого, однак чому ж у підручниках не пишеться, що без CO_2 людина взагалі загине? Це зовсім не перебільшення. Ще наприкінці минулого століття вчені відкрили, що до кисневої недостатності призводить дефіцит не кисню, а саме вуглекислоти: без неї кисень утворює міцні сполуки з гемоглобіном, «не працює», тобто не передається клітинам, їм (ідеться про клітини мозку, серця, нирок, інших органів), за даними сучасних досліджень, для оптимального функціонування потрібно в середньому 7 % вуглекислоти і 2 % кисню. Тепер згадаймо, який вміст цих газів у сучасній атмосфері – кисню понад 20 % (у 10 разів більше, ніж треба), а вуглекислоти 0,03 % – у 200 разів менше, ніж необхідно.

Багаторічні дослідження й експерименти дали можливість К. П. Бутейку зробити висновок: співвідношення між киснем і вуглекислотою в організмі можна й треба регулювати затримкою дихання. Звідси й назва методу – вольова затримка глибокого дихання (ВЛГД). Методу, що спочатку врятував від невиліковної хвороби серця самого вченого, а згодом і десятки тисяч пацієнтів.

Частота дихання визначається кількістю дихальних циклів (вдих, видих, пауза) за 1 хв. Глибина дихання вимірюється об'ємом вдихуваного повітря.

Дихання здорової людини неглибоке, легке, поверхневе – майже непомітне, але в кожного своє. При визначенні глибини дихання користуються характеристикою контрольної паузи. Контрольна пауза (КП) – це затримка дихання після довільного видиху повітря. Якщо КП складає 15 сек., а норма 60 сек., то можна виміряти глибину дихання: $60 \div 15 = 4$. Це означає, що глибина дихання у чотири рази перевищує норму.

Сам же метод ВЛГД – це сукупність вправ на поступове зменшення глибини дихання через розслаблення дихальної мускулатури (діафрагми) аж до появи відчуття нестачі повітря й постійне підтримання цього відчуття вольовим зусиллям протягом усього тренування.

ВЛГД протипоказаний у період недуги між приступами (ремісія), при інфекції на корені зубів, інших запаленнях, зокрема таких поширених, як тонзиліт, недугах, що загрожують кровотечею. Перешкодою до занять є також різні психічні дефекти особистості. Крім того, вольову ліквідацію глибокого дихання небажано поєднувати з іншими лікувальними методами, від них слід відмовитися.

Завдяки ВЛГД увесь організм перебудовується і відбувається реакція очищення.

Після реакції очищення має настати значне поліпшення здоров'я або повне одужання, проте ВЛГД забувати не варто. Навіть якщо дихання повністю нормалізувалося, постійно слід перевіряти КП, бо при її зниженні доведеться відновлювати тренування. Нормальне дихання – це здоров'я.

Дихальна гімнастика Г. М. Стрельнікової. Цю дихальну гімнастику називають ще парадоксальною. При стисканні грудної клітини потрібно робити не видих, як нас учили, а вдих. Ця гімнастика передбачає прискорений розвиток м'язів, що беруть участь в акті дихання, це досягається зворотною узгодженістю рухів із диханням.

Руки зведені та стискають, таким чином, грудну клітку – видих; руки розведені, грудна клітка розширена – видих. М'язи рук та грудної клітини не допомагають дихальним м'язам. Їм доводиться працювати з повним навантаженням, і завдяки цьому вони розвиваються, міцніють. При такому способі дихання активізується газообмін та вдосконалюється робота мозкових центрів, що керують актом дихання. Ця гімнастика ефективна при хронічному бронхіті, пневмонії, бронхіальній астмі, гіпертонії, остеохондрозі.

Метод К. Дінейка. Серед основних засобів оздоровлення організму К. Дінейка головну роль відводить належній постановці дихання. Основні дихальні вправи, запропоновані ним, – для природного діафрагмального економного дихання під час прогулянки, для відновлення комплексу спеціальних призначень і звуко-рухових подихів. Наведемо приклади деяких із них.

Для прогулянки. Під час ходьби звичайним кроком (коли дихається легко, без натяку на задишку) слід дихати, звертаючи

увагу на активний видих, під кінець видиху втягується низ живота. Глибина та повнота вдиху завжди залежать від навантаження й активного видиху. Активний видих одночасно зміцнює і м'язи живота. Проте відзначимо, що при гіперацидних гастритах не можна занадто втягувати живіт при видихові, щоб не підсилювати моторну та секреторну функцію шлунка.

Вправа 1. Під час прогулянки потрібно дихати ритмічно. Наприклад, на 4 кроки – вдих, на 4 – видих. Тривалий ритм при цьому повинен бути суто індивідуальним, тому що регулювання системи дихання залежить від багатьох факторів (загальний стан здоров'я, вік, рівень тренуваності, маса тіла, кількість гемоглобіну в крові, стійкість до кисневої недостатності та ін.).

Підбираючи для себе індивідуальний ритм дихання для пішохідних прогулянок, для бігу підтюпцем або для чергування ходьби – бігу – ходьби, керуються вищеописаними суб'єктивними та об'єктивними показниками.

При всіх видах пішохідних прогулянок поступово збільшують довжину маршрутів або час: для ходьби від 2 до 4-6-8 км (у два-три прийоми), для ходьби – бігу – ходьби – до 20 хв., для бігу підтюпцем – 2-4-6 – 8-10 хв.

Інтенсивність занять залежить від темпу (швидкості) руху та його тривалість. Практично здоровим особам слід віддавати перевагу темпу, а ослабленим і літнім – тривалості занять у більш спокійному ритмі. Але у всіх випадках навантаження не повинно викликати задишки, тобто має бути відчуття, що, незважаючи на поступово збільшуване навантаження, дихається легко і пульс після 4-10-хвилинного відпочинку повертається до вихідного. Під час відпочинку після навантаження рекомендується дихати глибше, щоб сприяти кращому відновленню функцій організму. Фізіологи вважають, що під час відпочинку (після навантаження) організм потребує кисню більше, ніж під час навантаження. Крім того, нагадаємо, що в літньому віці ніякі навантаження не повинні викликати втоми. Це означає, що, виконуючи навіть незначні навантаження, слід дотримуватися певного ритму праці та відпочинку.

Для відпрацювання ритму дихання під час дозованих прогулянок корисно використовувати таку вправу: 4 кроки виконати на вдиху, а видихнути під час бігу підтюпцем (зменшуючи довжину кроку) на 8 рахунків (рахунок вести так: один-і, два-і, три-і, чотири-і). Цю вправу зручно виконувати на лоні природи.

Дихальні вправи спеціального призначення. Вправа 1 – дихання заспокоює. Сидячи, повільно вдихнути (повний тип дихання), уявляючи, як свіже повітря наповнює легеневі пухирці. Затримати дихання на рахунок 1-2. Повільно видихнути через рот вузьким струменем, розслабляючи м'язи, і під час видиху думати, що подовжений видих діє заспокійливо. Повторити 2-6 разів.

Вправа 2. Дихання покращує кровообіг мозку. Сидячи, повільний вдих через ніс. Під час затримки дихання (2-3 сек.) треба 2-3 рази поспіль випинати й опускати живіт і в цей час уявляти, що ви рухами діафрагми поліпшуете венозний кровообіг у черевній порожнині. Видихнути потрібно переривчастим сильним струменем через рот, нахилиючи голову вниз і назад (покращує кровообіг мозку). Повторити кілька разів. Ця вправа доцільна після розумової роботи. Вона покращує сон, якщо її виконувати після 20-хвилинної прогулянки. Ходити потрібно повільно. Дихати, розтягуючи вдих і видих так, щоб не напружуватися. Коли звикнете ритмічно дихати рухаючись, можна після вдиху (стоячи) затримати дихання (на 1-2 кроки). Пауза поліпшує коронарний кровоток.

Вправа 3. Дихання покращує терморегуляцію. Сидячи, розслабити м'язи. Повільний вдих (4-7 сек.). Під час вдиху напружувати м'язи рук і ніг (руки опущені вздовж тіла, пальці стиснуті в кулаки, напружуючи м'язи ніг, ніби підніматися на носки). Після короткої затримки дихання (на рахунок 1-3) зробити видих, одночасно розслабляючи м'язи. Якщо неважко, то після видиху корисно затримати дихання (на 1-3 сек.). Повторювати кілька разів. Вправа корисна, коли порушена терморегуляція (мерзнуть ноги, руки). У цих випадках рекомендується після виконання вправи розтирати шкірні покриви тіла сухою щіткою (впродовж 1-2 хв.).

Вправа 4. Дихання тонізує. Лягти на спину в кімнати (влітку на галявині, у лісі). Руки вздовж тулуба. Одяг не повинен обмежувати живіт і груди. Вдих повільний (на рахунок 1-7). Під час вдиху піднімати таз з опорою на голову та стопи. Під кінець вдиху лягти на спину, затримати дихання (на рахунок 1-3), одночасно 3 рази злегка випнути й опустити живіт. Потім зробити тривалий видих (на рахунок 3-7). Якщо приємно, то після видиху можна затримати дихання (на рахунок 3-4). Повторювати вправу 1-2 рази, а при набутих навичках – до 4. На висоті вдиху треба подумки вимовляти: «Нервові центри діють злагоджено».

У звуко рухових дихальних вправах використовується звук у поєднанні зі співом для вібраційного впливу на певні органи (моторно-локальний рефлекс). Цей вплив посилюється спеціальними дихальними вправами, а також кінестезій активних точок на стопі, пальцях і голові шляхом натискання. Кінестезію в деяких випадках можна поєднувати зі співом певних складів, а спів – зі спокійною ходьбою. Відзначимо, що вібрацію звуків можна застосовувати самотійно, не поєднуючи з іншими вправами.

Звуко рухові вправи – це періодично повторювані коливальні рухи звукової хвилі в голосових зв'язках, у межах грудей і живота. Звук «і» викликає вібрацію глотки і гортані, «и» – головного мозку, «а» і «о» – біля грудей, «е», «у» – легень, печінки, серця, шлунка. Вібрація звуком надає сприятливий вплив на всі органи та системи, особливо на серцево-судинну, посилює захисні та адаптаційні реакції організму. Слід підкреслити, що чим більше співаний склад буде розтягнутий, тим сильніше його вплив. Голосні треба вставляти між приголосними в певних поєднаннях.

Крім того, ми рекомендуємо й інші поєднання звуків: «ана-хат» (з наголосом на останньому складі) позитивно діє на серце; «оо-хам» (з наголосом на останньому складі) – надає позитивний вплив на щитовидну залозу; «хам-сах» – одночасно викликає вібрацію мозку та серця.

У даний час немає однозначної відповіді, що вважати правильним диханням. У різних літературних джерелах дискусія з даного питання триває, і стан її трактується

неоднозначно. Це призводить до того, що в методичних посібниках навіть при описанні однакових вправ часто зустрічаються взаємозаперечні рекомендації. Більшість із них (навчання правильному диханню, використання дихальних вправ у фізичному вихованні) розроблені на підставі досліджень, проведених із дорослими. Тому їх застосування у фізичному вихованні дітей без урахування вікових особливостей дихальної системи не завжди виправдане. Більше того, інколи автори обмежуються лише загальними зауваженнями: «дихайте глибше», «дихання довільне», «дихання не затримувати», «дихати треба через ніс» і под.

До теперішнього часу мало вивчене питання раціонального дихання під час виконання фізичних вправ шкільної програми. Це ускладнює розробку науково обґрунтованої методики навчання школярів правильному диханню при виконанні фізичних вправ. Крім того, у зв'язку зі збільшенням статичного компонента навантаження та зменшенням рухової активності учнів у процесі навчання в школі особливої значущості набуває проблема підвищення ефективності уроків фізичної культури. Програма з фізичної культури в школі акцентує увагу фахівців на постановці правильного дихання при виконанні фізичних вправ. На основі багаторічних досліджень у реальних умовах навчальної діяльності учнів при навантаженнях, які використовуються в навчально-виховному процесі, Е.Е. Пальнау (1987) розроблена науково обґрунтована методика навчання учнів правильному диханню на уроках фізичної культури.

9.2. Загартування та його вплив на організм

Загартування – одне зі складових частин фізичного виховання.

У процесі загартування в організмі людини проходять складні зміни. Клітини шкіри і слизових оболонок, нервові закінчення та пов'язані з ними нервові центри починають швидше реагувати на зміни зовнішнього середовища. Усі фізіологічні процеси в тканинах і органах, у тому числі

розширення та скорочення кровоносних судин, протікають економніше, швидше й досконаліше. Загартована шкіра та слизові оболонки стають менш чутливими та проникливими для ряду хвороботворних мікробів.

Під впливом загартовування зростають енергетичні можливості людини. Фізичні фактори навколишнього середовища стимулюють функції організму за рахунок значних потоків інформації.

Організація всіх фізіологічних процесів у тканинах і органах забезпечується нервовими стимулами від центральної нервової системи, а тому дуже важливо, щоб ця система «заряджалася» інформацією з навколишнього середовища. Саме під впливом загартовування зростають енергетичні можливості людини. Фізичні фактори навколишнього середовища стимулюють функції організму за рахунок значних потоків інформації.

У результаті загартування зростає опірність організму, підвищується імунітет, відповідно організм людини стає менш сприйнятливим не тільки до різких змін температури та простудних захворювань, але й до інших інфекційних захворювань.

Будучи найбільш доступним і простим способом зміцнення захисних сил організму, гартувальні впливи корисні тим, що зміцнюють і ту систему, яку ми особливо оберігаємо в умовах виконання фізичних навантажень, – серцево-судинну. Виявлено, що охолоджувальні дії у вигляді короткочасних водних процедур сприятливо впливають на реакцію органів кровообігу при фізичному напруженні, зменшуючи навантаження на серцево-судинну систему та сприяють прискореному відновленню зумовлених м'язовою діяльністю порушень в організмі.

Під *загартуванням* розуміють підвищення опірності організму головним чином низьким температурам, оскільки виникненню ряду захворювань сприяє переохолодження організму (хвороби верхніх дихальних шляхів, запалення легенів, нефрити) та ін. Проте оздоровчим потенціалом володіють і теплові впливи, звичайно, якщо вони за своєю інтенсивністю не перевищують можливостей організму і при цьому чітко дозуються.

Загартування проводиться з метою підвищення стійкості організму до різких і швидких змін умов навколишнього середовища.

Мета загартування полягає в тренуванні організму, зокрема його терморегуляційних механізмів, поступовими та систематичними подразниками.

Найбільш суттєвим, що визначає розвиток ефекту загартування, є температурний перепад, який за своєю інтенсивністю та тривалістю повинен бути в таких межах, щоб організм здатний був його компенсувати. Зробить організм це сам чи за допомогою зовнішніх умов (наприклад, теплої душі чи закутування після холодної води, чи ж холодного купання після перебування в сауні) не суттєво; важливо «запустити» механізм загартування.

Поступово організм повинен щораз менше звертатися за допомогою до зовнішніх умов, відпрацьовуючи здатність гасити температурні навантаження власними силами. Саме в цьому й полягає, у кінцевому підсумку, загартування. Формуючи механізм, який нейтралізує зовнішні впливи за рахунок власних резервів терморегуляції, організм людини стає невразливим до коливань температури навколишнього середовища.

Інструментом, який забезпечує розвиток у процесі занять фізичними вправами оздоровчих ефектів, є *внутрішня енергія організму*, джерелом якої служить їжа. Виконання вправ вивільняє енергію, що накопичується в тканинах. Навпаки, вплив на організм сонячної енергії й її похідних – температурних коливань – є процесом отримання стимулів ззовні. Енергія, яка при цьому надходить в організм, є не у вигляді конденсованої енергії поживних речовин, що містяться в продуктах харчування, які забезпечують рух усередині організму пластичних (ріст і відновлення структурних елементів тканин) і енергетичних процесів (механічна робота м'язів і залоз, відновлення біохімічних сполук), а в формі первинної, такої, що ще не почала свого руху по довгому ланцюгу перетворень енергії природного середовища.

Особливості впливу сил природи на організм дають змогу використовувати їх протягом усього життя. Загартування не

знає ні обмежень, ні протипоказань, воно потрібне всім: і фізично здоровим, і ослабленим людям. Дозування загартувальних впливів слід добирати кожного разу відповідно до можливостей організму, особливо людям із хронічними захворюваннями. Загартувальні процедури потрібні хворим людям, оскільки сприяють їхньому одужанню. Відомо, наприклад, що хронічний бронхіт, який погано піддається медикаментозному лікуванню, з успіхом виліковується за допомогою дозованого загартування.

Сили природи спричинюють якісно різні дії на організм. Їхня особливість полягає в тому, що вони легко можуть бути сприйняті організмом у поєднанні. Крім того, ефективність сонячного опромінення, наприклад, зростає при водних процедурах, повітряні ванни є хорошим доповненням до впливу інших природних факторів.

Слід підкреслити, що найвагоміший загартовуючий потенціал притаманний температурним діям. Основним у цьому процесі є розвиток механізмів, які дають змогу підвищувати температуру тіла (у випадку його зовнішнього охолодження) або знижувати її (у випадку перегрівання).

Проте механізм підвищення температури тіла, тобто здатність зігріватися при охолодженні, у людини розвинутий значно краще, ніж протилежне вміння. При охолодженні організм вмикає і хімічну терморегуляцію, підвищуючи вироблення тепла завдяки підвищенню тону м'язів і їх скороченню (тремтіння). А ось здатність охолоджувати своє тіло при перегріванні, пов'язаному з підвищенням температури навколишнього середовища, досить мала. Саме тому таким небезпечним є перегрівання організму, яке часто призводить до теплового удару, – організму нема чим боротися з тим станом, проти якого він є беззахисним.

До речі, певні резерви для протистояння перегріванню в організмі є. Останнім часом відомі й деякі стани, при яких організм може мобілізувати цю здатність знизити температуру тіла. Особливий психоемоційний стан медитації, у який уміють входити індійські йоги, приводить до певного пониження температури тіла внаслідок зменшення обміну речовин та економізації роботи серцево-судинної системи й органів

дихання. На жаль, ці стани вивчені досить мало, хоч практичне значення їх винятково велике.

Спостереження геронтологів свідчать про те, що зниження температури тіла сприяє довголіттю. Зниження температури можна досягти, якщо початкове зрушення в бік охолодження посилити послідовними тренуваннями. Під впливом тренувального механізму вдається збільшувати функціональні зрушення різних систем організму в 10-20 разів і більше.

Вивчення механізму розвитку стану загартування дає змогу сформулювати правила, якими слід керуватися на практиці.

Правило перше – поступовість збільшення сили подразника – від слабких до сильніших, чітке дозування впливів. Для того щоб отримати ефект, кожна температурна дія повинна відповідати можливостям організму. Перші гартувальні процедури повинні як по своїй силі, так і по тривалості викликати мінімальні зміни в організмі, і лише по мірі звикання до даного подразника їх можна обережно посилювати.

Застосування відразу без тривалої поступової підготовки надзвичайних за своєю силою охолоджень, наприклад, моржування, дуже часто призводить до серйозних порушень здоров'я. Опірність організму до несприятливих факторів навколишнього середовища підвищується поступово. Загальним правилом поступового збільшення загартовуючих впливів повинна бути деяка хвилеподібність. За кожним відчутним посиленням охолоджувального навантаження настає м'якша дія, щоб потім, коли організм пристосується до досягнутої інтенсивності подразнення, знову збільшити її.

Найкращою порою року для початку загартування є літо, коли немає різких коливань температури повітря.

Правило друге – послідовність застосування загартувальних процедур. Загартування слід починати з повітряних ванн, оскільки вони викликають менші зміни в організмі. І лише коли організм дитини звик до повітряних ванн, переходять до водних процедур і сонячних ванн. До обливання переходять після того, коли організм звик до вологих обтирань. Після місцевих обливань переходять до загальних.

Правило третє – систематичність початих процедур. Не рекомендується переривати загартувальні процедури без причин, оскільки при цьому зникають ті пристосувальні зміни, які виробилися в процесі загартовування.

Правило четверте – комплексність. Спеціальні загартувальні процедури не дадуть потрібних результатів, якщо вони не будуть поєднуватися із заходами в повсякденному житті людини (прогулянки на свіжому повітрі, ранкова гімнастика, регулярне провітрювання приміщень тощо) і якщо вони не проводяться комплексно.

Правило п'яте – індивідуальність загартування. Загального для всіх припису загартування нема і не може бути. Кожний повинен дотримуватися власного режиму загартування на основі особливо на початку, звичних, посильних для організму навантажень. Дозування повинно бути індивідуальним, з урахуванням стану здоров'я. Ослабленим людям, які перехворіли, а тим більше із залишковими наслідками після хвороби (особливо застудної), загартування потрібне, але в дуже невеликих дозах. Наприклад, для ослаблених осіб, а також для грудних дітей доцільно спочатку застосовувати повітряні ванни, до яких пізніше додаються водні процедури. Людям зі зниженою внаслідок захворювання або перевтоми реактивністю організму рекомендується, особливо в початковій стадії загартування, попереднє розігрівання організму легкими фізичними вправами. При цьому не лише стимулюється обмін речовин і енергії, але й розігрітий організм гостріше сприймає подразнення холодом.

Вік юності, коли завершується розвиток організму, він набуває найбільшого потенціалу функціональних можливостей, особливо важливий для формування стану стійкої загартованості. Якщо до 20-25 років за допомогою систематичного загартування вироблено стійкий механізм захисту від несприятливих впливів навколишнього середовища, тим самим забезпечується повноцінне й активне життя, у якому не буде місця недугам.

Найбільш простий режим загартування містить такі елементи:

1. Порівняно низька температура повітря в приміщеннях, особливо у спальні, обов'язковий доступ свіжого повітря в кімнати як улітку, так і взимку. Бажано забезпечити температуру повітря в спальні не вище 14-16°C.

2. Після ранкової гігієнічної гімнастики, яка завершується інтенсивними фізичними вправами (біг на місці, стрибки та ін.), після бігу або іншого тренувального навантаження слід приймати короточасний (20-30 сек.) прохолодний душ. Добре використати і контрастні температури, збільшуючи або зменшуючи приплив теплої води. Вимірювати температуру води при цьому не обов'язково, можна покластися на суб'єктивні відчуття. Збільшувати та продовжувати охолодження бажано лише в тих межах, у яких це є природним. За 6-8 тижнів такого загартування рекомендується прийти до такого стану, щоб обливання протягом 30 сек. лише холодною водою взимку сприймалося як задоволення.

М'який і тривалий ефект загартування забезпечується і за рахунок неповного витирання після водної процедури. Бажано після душу лише промокнути тіло простиралом і залишитися загорнутим у ньому 10-15 хв. Незагартовані люди можуть виконувати цю процедуру в перші 3-4 тижні лише при температурі повітря в приміщенні не нижче 20°C, тому найкраще освоювати її влітку.

3. Місцеве загартування спрямоване на підвищення температурної стійкості найбільш важливих ділянок тіла. Особливо слід піклуватися про загартування ступнів ніг і носоглотки. Ступні ніг рефлекторно пов'язані з мигдаликами, тому, промочивши й охолодивши ноги, ми створюємо сприятливі умови для розвитку запальних процесів у мигдаликах. Те ж саме виникає при охолодженні носоглотки.

Для загартування ступнів ніг рекомендується контрастний метод: ноги опускають у таз із прохолодною (25-27°C) водою, а через хвилину в теплу (27-30°C) воду. Під час ванн рекомендується рухати пальцями. Поступово в першому випадку температуру води зменшують, у другому – збільшують за кожним разом на 2°C.

4. Особливого підходу вимагає загартування людей з хронічними захворюваннями. При млявому перебігу

хронічного захворювання і навіть при хворобах дихальних шляхів (хронічному бронхіті, тонзиліті або ангіні) загартування особливо корисне.

При хронічних захворюваннях верхніх дихальних шляхів потрібно, одночасно з діями загального характеру (повітряні ванни, обтирання рушником, змоченим водою кімнатної температури, обливання), застосовувати місцеве загартування. Дуже ефективно ковтання теплої (32-36°C) розчину кухонної солі (чайна ложка на півсклянки води) і промивання носових шляхів трошки підсоленою теплою водою. Для цього рекомендується залишок солоної води у склянці розвести трьома об'ємами перевареної води. Щоб звикнути до промивання носових шляхів, спочатку закачують воду в ніздрі піпеткою. Із часом, через один – два тижні, засвоюють втягування носом води вже звичайної температури і не підсоленої, із пригорщі.

Починати загартовування можна в будь-якому віці. Систематичне використання природних факторів дозволяє підвищувати стійкість організму до мінливих умов навколишнього середовища.

9.3. Оздоровчий вплив точкового масажу

Особливою формою фізичних впливів на організм є точковий масаж (акупресура) і голковколювання (акупунктура). Ці впливи мають своєю «мішенню» чутливі нервові закінчення, і тому і точковий масаж, і голковколювання реалізують свій вплив рефлекторно, тобто через центральну нервову систему. Енергія зовнішнього впливу, передаючись через нервову систему, підвищує життєдіяльність організму, мобілізуючи її та стимулюючи ослаблені функції.

Точковий масаж передбачає вплив пальцем на певні точки шкіри, голковколювання представляє собою вплив на ті ж точки, але здійснюється з пошкодженням цілості шкіри. Голковколювання проводиться лікарем у спеціальних лікувальних цілях у стаціонарних закладах охорони здоров'я. Обидва ці методи є частинами системи чжен-цзю

(рефлексотерапії), яка виникла більше п'яти тисяч років тому в країнах Сходу та після тривалого періоду ігнорування починає в наш час широко і з успіхом використовуватися в багатьох країнах світу.

Для розуміння механізму оздоровчого впливу рефлекторних впливів необхідно мати на увазі, що хоча всі органи та тканини нашого організму пронизані нервовими закінченнями – рецепторами, однак у певних місцях нервові закінчення розташовані особливо густо. Це так звані біологічно активні точки, або «життєві точки» шкіри. Китайською академією народної медицини налічується майже 1500 точок, але такими, на які впливають найчастіше, є 150. За своїми властивостями вони різко відрізняються від решти шкіри: електричний опір у зоні точки дуже низька, а електричний потенціал, навпаки, високий, температура шкіри та больова чутливість підвищені. Клітини шкіри в зоні точки характеризуються високим рівнем обміну речовин і споживання кисню.

Однак найбільш важливі властивості біологічно активних точок виявляються при впливі на них. Масаж цих точок, а також просто натискання на них позначаються на стані певних, іноді далеко віддалених органів, покращуючи в них обмінні процеси, усуваючи порушення та відновлюючи їх нормальний стан.

Розглядаючи метод точкового масажу як один із варіантів концентрування енергії зовнішнього середовища для стимуляції життєдіяльності організму, відзначимо істотну особливість цього методу. На відміну від інших інформаційних впливів, що передають концентровані впливи зовнішнього середовища, у точковому масажі та інших видах рефлекторних впливів така «концентрація» відбувається двічі: поза організмом і всередині його. Саме пальцевий тиск є дуже концентрований «згусток» механічного подразнення. Цей «згусток» впливає не просто на яку-небудь ділянку тіла, а на біологічно активну точку – особливо сприйнятливую до подразників ділянку шкіри, здатну генерувати специфічні стимуляційні ефекти.

Таким чином, при точковому масажі ззовні здійснюється механічна, а всередині організму (в біологічно активній точці) – специфічна концентрація інформації, яка забезпечує оздоровчий ефект. Серед різних впливів, що сприятливо позначаються на життєдіяльності та здоров'ї нашого організму, точковий масаж разом з іншими видами рефлексотерапії належить до найбільш сильнодіючих.

Методика виконання прийомів акупресури. Мета точкового масажу – вплив на біологічно активні точки – найкраще досягається при чітко перпендикулярному щодо поверхні шкіри жорсткому натисканні на точку подушечкою великого або середнього пальця (з коротко обстриженим нігтем) (рис. 9.1).



Рис. 9.1. Положення пальця при натисканні на точку:
а – правильне; б – неправильне.

Зважаючи, що розміри тіла в різних людей істотно відрізняються, тому міри довжини, не орієнтовані на індивідуальні особливості людини, виявляються непридатними, для знаходження точок на поверхні тіла користуються пропорційними відрізками, так званими цунями. Цунь – це відстань між кінцями складок гранично зігнутого середнього пальця у чоловіка на лівій руці, а в жінки – на правій (або ширина фаланги великого пальця руки біля нігтя).

Використовують два типи впливів точкового масажу: заспокійливий і тонізуючий.

Заспокійливий масаж: безперервне, плавне, наростаюче за силою натискання. Ритм натискання поступово сповільнюється, а сила його наростає. Прийом повторюють 3-

4 рази з перервами. Загальна тривалість масажу кожної точки – 3-5 хв.

Тонізуючий масаж: коротке, але сильне натискання із швидким і різким прибиранням пальця від точки або з переривчастою вібрацією. Тривалість дії 0,5-1 хв.

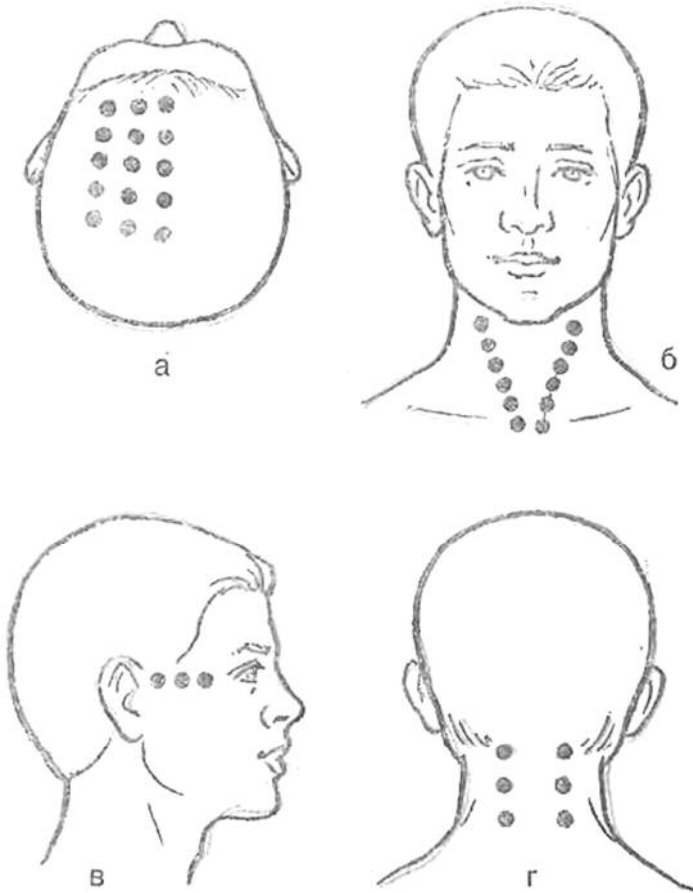


Рис. 9.2. Точки для зняття розумової втоми та відчуття тяжкості в голові.

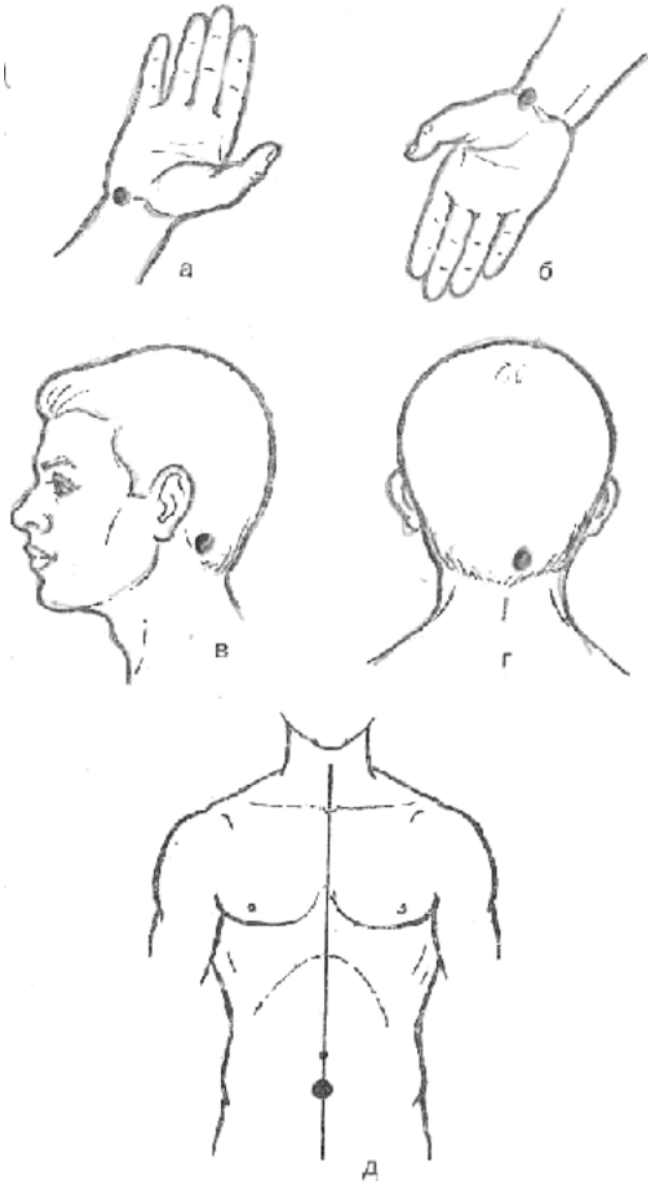


Рис. 9.3. Точки для покращення пам'яті.

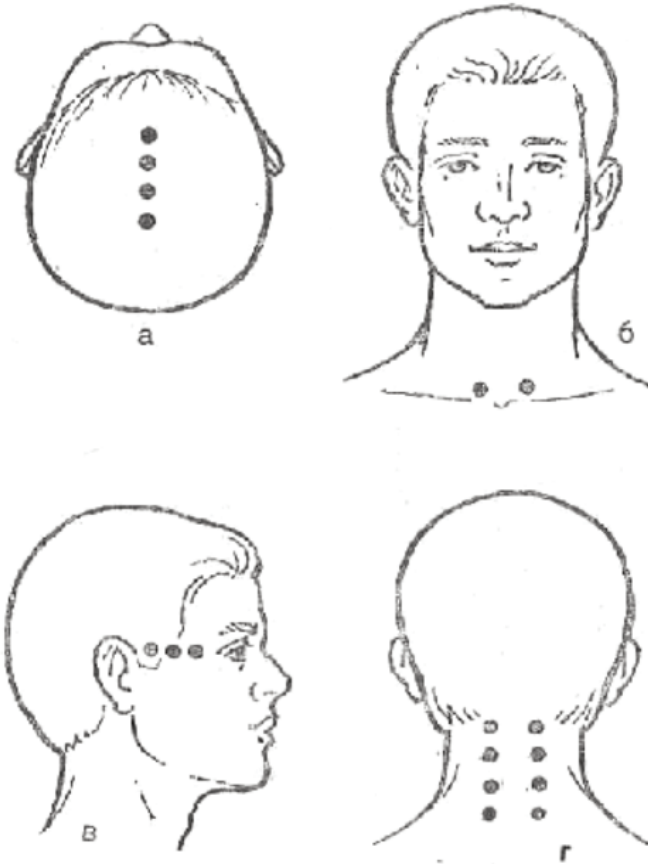


Рис.9.4. Точки для зняття зорової втоми.

Добір БАТ при невідкладних станах у дітей. T₁₀ (лин-тай) – під остистим відростком-4 грудного хребця. Визначається в положенні сидячи з нахиленою вперед головою. **Дія:** виводить із стану запаморочення, збуджує кору наднирників.

T₁₃ (гао-дао) – під остистим відростком 1 грудного хребця.

Визначається в положенні сидячи, голова нахилена вперед. **Дія:** підвищує артеріальний тиск, збільшує вміст адреналіну в крові.

T₂₆ (жень-чжун) – на середній лінії на межі верхньої і нижніх третин верхньої губи. Визначається в положенні лежачи. **Дія:** виводить із стану запаморочення, збуджує кору наднирників.

I₁₉ (хе-ляо) – назовні від точки T₂₆, на горизонтальній лінії через верхню третину верхньої губи, відповідає ікловій ямці верхньої щелепи. **Дія:** виводить із стану запаморочення.

C₉ (шао-чун) – на дистальній фаланзі 5 пальця, приблизно 0,3 см у променеву сторону від кореня нігтя. **Дія:** виводить із стану запаморочення. При втраті свідомості застосовується збуджуючий метод.

Добір точок при фізичній перевтомі, нервовому напруженні.

T₂₀ (бай-хуей) – точка на тім'ї, на перехрещенні ліній, що проведені від вуха до вуха та вертикально вгору, від потилиці.

РС₃ (ін-тан) – точка в центрі перенісся.

МС₆ (ней-гуань) – вище зап'ястка на три пальці на долонній поверхні навпроти середнього пальця.

P₇ (ле-цює) – над зап'ястком, на палець вище того місця, де знаходиться пульс.

G₄ (хе-гу) – між вказівним і великим пальцем. Коли великий палець притиснутий, виникає підвищення, а коли відведений – то виникає заглиблення.

E₃₆ (цзу-сань/лі) – нижче коліна на три цуня. При визначенні нога зігнута в колінному суглобі, долоню прикладають до колінної чашечки. Мізинець визначає висоту, де знаходиться точка, яка проектується на великогомілковий м'яз. Важливим орієнтиром є головка малої гомілкової кістки.

МС₈ /лао-гун/ – у центрі долоні. Коли пальці стиснуті у кулак, точка знаходиться під кінчиком 3-го пальця. При фізичній перевтомі – метод збуджуючий. При нервовому перенапруженні – заспокійливий.

Метод східної медицини – голкотерапія знаходить зараз широке розповсюдження в багатьох країнах.

Батьківщиною голкотерапії прийнято вважати Китай. Згідно з ученням китайців органи та системи організму мають

з'язок із певними ділянками тіла, які представлені точками на шкірі людини.

Зараз вивчено й описано біля 1500 точок. Ці ділянки шкіри ззовні нічим не примітні. Який же матеріальний субстрат цих точок?

Дослідження показали, що в зоні точки більш тонкий шар епідермісу, значно більша кількість клітин, які впливають на обмінні процеси. У «точках впливу» в декілька разів менший електричний опір, ні на шкірі поруч.

Усе це свідчить про існування ділянок шкіри, які відрізняються від інших своїми функціональними характеристиками. Вони отримали назву біологічно активних точок (БАТ). Вплив на біологічно активні точки умовно ділять на 5 видів:

1. Механічний (акупунктура, точковий масаж, вакуум терапія).
2. Вплив на БАТ електричним струмом (електропунктура).
3. Вплив на БАТ засобами променевої енергії (лазерне випромінювання, ультрафіолетове опромінення).
4. Вплив на БАТ температурними факторами.
5. Ін'єкції лікарських речовин.

Точковий масаж може застосовуватися як самостійно, так і з іншими видами лікування.

Протипоказання для точкового масажу:

1. Пухлинні захворювання.
2. Внутрішня кровотеча.
3. Перелом кісток.
4. Хвороби в стадії декомпенсації.
5. Гострі інфекційні захворювання.

Дотримання режиму, відмова від шкідливих звичок, достатній сон, раціональне харчування, заняття фізичними вправами, загартовування та перебування на свіжому повітрі підвищують ефективність прийомів акупресури.

9.4. Психологічні методи як засіб зміцнення психічного здоров'я

Нині неможливо знайти людину, якій би був незнайомий стан сильної нервової напруги. Такий стан може бути

короткочасним і швидко минути або може зберігатися тижнями, місяцями, а то й упродовж усього життя людини, затьмарювати та ускладнювати його. Особливо актуальною ця проблема стає, коли людина відчуває, що в неї починає боліти серце чи шлунок, «скакає» артеріальний тиск, і вона розуміє, що ця хвороба виникла, як кажуть, «на нервовому ґрунті», тобто під впливом тривалої емоційної напруги – стресу.

Щоб стрес надавав тренувальну, а не руйнівну дію, особливо важливо після періодів напруги сил домагатися повного відновлення життєвих процесів. Необхідно вміти позбавлятися від негативних наслідків впливу дистресу: правильно дихати, знімати нервову напругу, навчатися раціональному вирішенню конфліктів, розумному плануванню своєї діяльності.

Уміння керувати емоційним станом, знижувати рівень нервової напруги, справлятися з хвилюванням потрібне в багатьох ситуаціях. Таке вміння дуже цінне, оскільки, попереджаючи розвиток надмірної нервової напруги, воно допомагає зберегти здоров'я та високу працездатність, що значно розширює можливості людини, допомагає їй розкрити свій творчий потенціал і впоратися зі складними життєвими проблемами.

Для підвищення стійкості до стресових ситуацій і збільшення психологічних резервів людини існує цілий ряд психологічних методів. Умовно їх можна розділити на дві групи. До першої відносяться різні методи психічної саморегуляції, за допомогою яких людина може самостійно впливати на свій емоційний, духовний і фізичний стан. У цій групі найбільшого поширення набули різні методи релаксації, тобто зниження м'язової та нервової напруги: релаксаційно-дихальна гімнастика, прогресивна м'язова релаксація, аутогенне тренування, медитація. Кожен із цих методів має численні варіанти. Вони допомагають нормалізувати діяльність нервової, серцево-судинної та інших систем організму, позбутися психічної та фізичної перевтоми, покращити сон, підвищити працездатність.

До другої групи відносяться методи психологічної корекції, спрямовані на зміну тих рис характеру та способів

поведінки, які сприяють виникненню та підтримці емоційної перенапруги. Такими рисами характеру є, наприклад, роздратованість, заздрість, пихатість, підозрілість, невміння спілкуватися з людьми, сором'язливість, некритичне ставлення до себе і под. Подібні риси характеру підвищують емоційну напругу, оскільки викликають конфлікти, перешкоджають взаєморозумінню, розкриттю здібностей і досягненню мети. Застосування різних методів психологічної корекції дозволяють впливати на негативні риси характеру та виробляти навички формального та неформального спілкування. У кінцевому результаті ці методи сприяють особистісному розвитку людини. До них відносяться метод систематичної десенситизації Дж. Вольпе, емоційно-раціональна терапія А. Елліса, психотехнічні ігри, соціально-психологічний тренінг, ділові ігри, психодрами та ін. На відміну від релаксаційних методів, якими, за деякими виключеннями, можна оволодіти самостійно, звернувшись до науково-популярної літератури, навчання за допомогою методів психологічної корекції краще проходити під керівництвом досвідченого тренера (психолога чи психотерапевта).

Релаксаційно-дихальна гімнастика. Коли людина починає відчувати хвилювання, тривогу, страх, тобто переживає стрес, це завжди легко розпізнається зміною дихання. Подібні зміни в більшості хворих людей передують моменту чергового підсилення захворювання. Але якщо вирівняти дихання, зникнуть і почуття, що викликали його порушення. Володіти своїм диханням не завадить і цілком здоровим людям: з одного боку, з метою профілактики можливих захворювань, з іншого – щоб уміти швидко заспокоюватися.

У своїх системах тіла та духу Європа (на відміну від Сходу та Далекого Сходу) не дуже уважно ставилася до дихання. Тому багато методик, що регулюють дихання, запозичені зі Сходу й адаптовано.

Пропонуємо кілька таких прав.

Вправа перша:

1. Дихайте «нормально», одночасно стежте за тим, які частини тіла беруть у цьому участь і в якій послідовності. (Ви

дихаєте носом чи ротом; коли видихаєте, чи підіймаються у вас під час вдиху живіт, грудна клітка; потім повітрям заповнюється простір між ключицями або все відбувається в іншій послідовності?).

2. Встаньте або сядьте, випрямивши спину. Вдихайте повітря носом так, щоб спочатку заповнити ним нижню частину легень (можете випнути живіт), потім середню частину легень (при цьому у вас розширюється грудна клітка) і, насамкінець, ніби під ключицю.

3. Після вдиху на деякий час затримайте дихання.

4. Потім повільно видихайте носом так, щоб звільнити легені в тій же послідовності, у якій ви наповнювали їх, вдихаючи повітря, тобто почніть із живота. Намагайтеся видихати глибше, особливо із «живота». Зробіть перерву, коли видихати буде нічого.

Що ж відбувається з диханням людини в стані психологічного стресу? Відчуваючи, наприклад, страх, людина найчастіше затримує дихання та дихає дуже поверхнево («ледве дихає від страху»). Нестача кисню робить свою справу, унаслідок чого підсилюється тривога, це призводить до неприємних наслідків. Деякі люди реагують на екстремальні впливи підвищенням глибини та частоти дихання (ковтають повітря). Гіпервентиляцією вони можуть створити собі немало проблем, адже вона здатна вплинути на свідомість не гірше наркотичних засобів, що, зокрема, використовується в деяких психотерапевтичних методах.

Вправа друга допомагає при виняткових реакціях на стрес.

1. Сядьте прямо та вдихайте так, як ви цьому навчилися в попередній вправі. Вдих повинен тривати стільки часу, скільки необхідно, щоб повільно дорахувати до п'яти.

2. Потім на рахунок «три» затримайте дихання.

3. Видихаючи, рахуйте до п'яти, а потім на рахунок «три» затримайте дихання.

4. Рахуйте ритмічно, увесь цикл повторюйте до того часу, доки не відчуєте, що заспокоїлися.

Прогресивна м'язова релаксація. Релаксація (від лат. *relaxatio* – зменшення напруги, ослаблення) – це довільний чи

мимовільний стан спокою, розслабленості, пов'язаний із повним чи частковим м'язовим розслабленням. Релаксація як мимовільний природний процес настає після сильних переживань або фізичної напруги.

Релаксація буває мимовільною та довільною. Мимовільна релаксація може бути достроковою, що виникає під час сну чи в результаті фармакологічного впливу, і короткочасною, що змінюється напругою. Довільна релаксація ґрунтується на свідомому розслабленні м'язів.

Метод довільної прогресивної нервово-м'язової релаксації запропонований чиказьким лікарем Е. Джекобсоном у 1922 р. Він ґрунтується на навчанні пацієнтів довільно розслаблювати ті м'язи, що напружуються у тривожних і емоціогенних ситуаціях. На початкових етапах засвоєння даного методу пацієнти намагаються усвідомити та навчитися диференціювати ті відчуття, що виникають при вибірковій напрузі та розслабленні визначених видів м'язів. Потім у процесі засвоєння шести основних етапів здійснюється тренінг розслаблення м'язів рук, ніг, дихальних м'язів, м'язів чола, очей, органів мовлення. Ті прийоми розслаблення, які пацієнти опановують у спокійній обстановці, потім застосовувалися в стресогенних ситуаціях, що моделювалися.

Е. Джекобсон ураховував загальновідомий факт, що емоційна напруга супроводжується напругою поперечносмугастих м'язів, а занепокоєння – їхньою релаксацією. Отже, цілеспрямоване розслаблення м'язів має супроводжуватися зниженням нервово-м'язової напруги.

На основі реєстрації об'єктивних ознак емоцій було помічено, що різному типу емоційним реагуванням відповідає напруга відповідної групи м'язів. Так, наприклад, депресивний стан супроводжується напругою дихальної мускулатури; страх – спазмом м'язів артикуляції та фонації.

На думку Е. Джекобсона, довільно знімаючи напруженість визначеної групи м'язів («диференційована релаксація») можна вибірково впливати на негативні емоції.

Під релаксацією він розумів не тільки релаксацію м'язів, але й стан, протилежний до психічної активності.

Умовно виділяють кілька етапів засвоєння техніки прогресивної м'язової релаксації. На першому етапі людина лягає на спину, згинає руки в ліктьових суглобах і різко напружує м'язи рук, викликаючи таким чином відчуття м'язової напруги. Потім руки розслаблюються і вільно опускаються вниз. Так повторюється кілька разів. При цьому увага концентрується на відчутті м'язової напруги та розслаблення.

Напруження м'язів має бути спочатку максимально інтенсивним, а потім поступово послаблятися. Увага концентрується на відчутті мінімальної напруги м'язів і їхнього повного розслаблення.

Потім засвоюються вміння напружувати та розслабляти інші м'язи тіла.

Для зручності навчання всі м'язи тіла можна розділити на такі групи:

- м'язи рук;
- м'язи ніг;
- м'язи тулуба;
- м'язи ший;
- м'язи обличчя.

Кожний цикл «напруга-розслаблення» для різних груп м'язів займає приблизно 1 хвилину та повторюється 3-5 разів. М'язи напружуються під час затримки дихання після вдиху впродовж 15-20 секунд, а розслаблюються в процесі видиху. Вправи засвоюються поступово. До наступної вправи переходять після засвоєння попередньої.

Аутогенне тренування. Засновником аутогенного тренування (АТ) вважається німецький учений Йоганн Генріх Шульц. У 1932 р. він опублікував монографію «Аутогенне тренування». Теоретичними попередниками аутогенного тренування були:

- клінічні дослідження та практика застосування гіпнозу та самонавіювання Е. Куйє;
- давньоіндійська система йогів.

І. Шульц установив, що всі пацієнти без винятку в догніпнотичному стані відчувають своєрідну важкість і тепло в усьому тілі, особливо в кінцівках. Відповідно до цього він

зробив висновок, що, цілеспрямовано викликаючи ці відчуття, можна досягти стану аутогенного занурення. Завданням аутотренінгу є формування стану аутогенного занурення, глибокої релаксації. У цьому стані досягається основна мета АТ. Стан аутогенного занурення можна порівняти зі станом напівдрімоти, у якому людина може управляти своїми органами та системами, що не піддаються самоуправлінню у звичайному стані. Установлено, що за допомогою АТ людина може регулювати частоту дихання, артеріальний тиск, частоту серцевих скорочень, циркуляцію крові в окремих ділянках тіла. Відомими ефектами АТ є: зниження нервово-психічної напруги, втома, тривога та дискомфорт; нормалізація стану основних фізіологічних функцій; підвищення працездатності; мобілізація сил; регуляція обмінних процесів; нормалізація сну та ін. Ефективність АТ визначається також її впливом на індивідуально-психологічні особливості особистості, психічні функції та процеси.

Умовно аутогенне тренування можна поділити на три частини: вступну, основну та заключну.

У вступній частині вирішується завдання розслаблення окремих м'язів і всього тіла, досягнення станів важкості та тепла у тілі, формування заспокійливих образів і уявлень.

Основна частина спрямована на те, щоб вирішити головне завдання аутотренінгу (зниження стресової напруги, нормалізація сну, підвищення працездатності тощо). Це досягається за допомогою спеціалізованих образів і уявлень, а також формул самонавіювання (формул заспокоєння, розслаблення, мобілізації тощо). Формули самонавіювання мають бути короткими, стверджувальними, без заперечень. При відчутті болю у внутрішніх органах, наприклад, корисно формувати уявлення та відчуття тепла. Для цього підійдуть такі установки: «У ділянці нирки праворуч (ліворуч) приємне тепло і немає болю... У ділянці печінки та жовчного міхура приємне тепло та немає болю... Суглоби теплі, рухливі та не болять... Спина тепла та не болять...» тощо.

Змістом заключної частини є вихід зі стану аутогенного занурення. Формули самонавіювання, спрямовані на вихід зі стану, мають вимовлятися енергійно, швидко. Після них

необхідно відкрити очі. Наприклад, якщо головним завданням АТ було підвищення працездатності, то аутосугестивна формула виходу може бути такою: «Я добре відпочив. Я спокійний, енергійний, працездатний і впевнений у собі. Настрій гарний. Я повний сил і енергії. Я відкриваю очі та стаю до своїх повсякденних справ. Один, два, три».

Аутогенне тренування має два ступені: нижчий і вищий.

Нижчий ступінь передбачає навчання людини вмінню керувати діяльністю своїх внутрішніх органів. Вищий ступінь має формувати здатність керувати психічним станом.

Нижчий ступінь аутогенного тренування містить шість вправ, які вважають класичними (заспокійлива частина):

1. «Моя права рука тяжка». Повторити 5-6 разів.
2. «Моя права рука тепла». Повторити 5-6 разів.
3. «Моє серце спокійне». Повторити 5-6 разів.
4. «Моє дихання рівне, спокійне». Повторити 5-6 разів.
5. «Моє сонячне сплетіння випромінює тепло». Повторити 5-6 разів.
6. «Моє чоло приємно прохолодне». Повторити 5-6 разів.

Вправи проводяться залежно від умов в одному з вихідних положень:

1. Положення сидячи – поза кучера. Потрібно сісти на стілець, голова опущена вниз, кисті і передпліччя лежать вільно на передній поверхні стегон, очі закриті.

2. Положення напівсидячи. Сидіти треба вільно у кріслі, спершись на спинку. Усе тіло розслаблене, обидві руки ледь зігнуті в ліктьових суглобах і лежать долонями та передпліччями на передній поверхні стегон. Очі закриті.

3. Положення лежачи. Лежати в горизонтальному положенні на спині. Руки лежать вільно вповдовж тулуба долонями донизу. Очі закриті.

Прийнявши одне з вищевказаних положень, потрібно 5-10 разів спокійно вдихнути та видихнути. Вдих зробити глибоким, видих спокійним і тривалим. Потім глибина дихання зменшується, а видих залишається тривалим. Через деякий час ви відчуваєте, що м'язи розслаблюються. Не відкриваючи очей, подумки треба сказати собі: «Моя увага – на моєму обличчі». І уявити собі своє обличчя спокійним. Для спокійного обличчя

характерні розслаблені м'язи, ледь розжаті губи, як у сплячої людини.

Після підготовчих вправ здійснюють до виконання шести формул І. Шульца.

Потім «виходять» з аутогенного тренування. Для цього роблять глибокий вдих і видих, згинають та розгинають руки 2-3 рази, широко відкривають очі. На цьому сеанс закінчується.

Після засвоєння першого ступеня аутогенного тренування, як правило, можна переходити до засвоєння вищого ступеня, який І. Шульц назвав аутогенною медитацією.

Класичні вправи аутогенної медитації спрямовані на вдосконалення здатності формування стану глибокого аутогенного занурення, розвиток здатності зорового уявлення основних кольорів і конкретних предметів (об'єктів), розвиток здатності до візуалізації таких абстракцій, як «краса», «справедливість», «ненависть», «довіра» тощо.

Медитація. Численні наукові школи впродовж віків сперечаються про те, що таке медитація. Чи це самогіпноз, може, самонавіювання або щось містичне. Очевидно, це – перше, і друге, і третє. Зате в одному всі єдині – це особливий стан психіки.

У нашому вітчизняному просторі з давніх-давен медитація відома як «розумне роблення». Іноді її називають спогляданням, є й західний варіант – транс.

Із латинської мови слово **медитація** (*meditatio*) перекладається як практична техніка інтенсивного міркування, проникнення в сутність об'єкта, що досягається спогляданням, концентрацією та зосередженістю на одному явищі. Медитація є прийомом саморегуляції, що приймає різні форми залежно від культурно історичного середовища. Більшість медитацій потребують нерухомості, але є й динамічна медитація, і медитативний біг, і медитативний танок, і медитативний спів. В основі медитації лежить уміння керувати увагою, найчастіше у стані нерухомості. При цьому припиняється надходження в мозок усякої інформації, крім спеціально обраної.

Справжній медитації передуює тривала підготовка – набуття навичок у різноманітних видах концентрацій. Це може бути концентрація на точці, власному диханні, повторюваних

моментах... Отже, якщо людина сіла медитувати, вона повинна сконцентруватися на чому-небудь, тобто звузити свідомість. Медитація – розширення свідомості. Збита, звужена свідомість м'яким тараном виходить у простір і після подолання першого опору заповнює його. У цьому просторі повинна перебувати людина, утримувати його, установити свій контроль над ним. Найвідоміші школи, які навчають техніці медитації, створили східні вчителі.

Найбільш поширений вид медитації – *медитація зосередження*. Спочатку проводиться концентрація на предметі або явищі (на точці, диханні, звукові). Повинно бути єдине джерело, яке повертає до себе увагу. Потрібно позбутися нервозності, заспокоїти емоції, зняти фізичну напругу. Для цього й існує концентрація свідомості на об'єкті або процесі, після якої настає медитація.

Окрім медитації зосередження, існує *медитація сприйняття*. Вона принципово інша, її сутність – «просто сидіти». Людина повністю занурюється у свої відчуття, охоплюючи їх усі, без винятку. Це найважча форма медитації. Людина, яка нею займається, повинна повністю усвідомлювати себе, бачити та відчувати те, що відбувається в її внутрішньому світі: «З берега свідомості спостерігати рух річки думок». У цій перекладеній з японської мови фразі і полягає суть такого виду медитації.

В Україні медитація була відома здавна. В основному, це медитація зосередження. *Молитовна християнська практика* є якоюсь мірою практикою медитативною. Концентрація в цьому випадкові відбувається через повтор слів молитви.

У християнстві ті критерії, що стосуються поняття «медитація» у східній та окультній школах, підходять до так званої «розумної» молитви – Ісусової. Практика її міцно пов'язана з усім літургічним, догматичним життям церкви. У загальних рисах християнські медитативні практики схожі на східні. Вищезгадана «розумна» молитва, або Ісусова молитва, практикувалася в Києво-Печерській лаврі. Тим, хто бажає розширити свої пізнання в цій галузі, рекомендується прочитати книгу невідомого автора «Откровенные рассказы странника духовному отцу своему» (Изд. Введенской Оптиной

Пустыни, 1991). Там практика Ісусової молитви викладена повністю.

Медитація, як вважають на Сході, вносить у життя того, хто нею займається, все. І передусім – гармонію внутрішнього світу із зовнішнім.

Загальні риси більшості медитативних практик зводяться до того, що:

- основним елементом будь-якої медитації та першим її ступенем є концентрація;
- об'єктом концентрації може бути будь-яке явище від внутрішніх відчуттів до зовнішніх предметів;
- завданням медитації в кожному конкретному випадку є формування стану свідомості, що в різних культурах має різні найменування. Це стан «порятунку», «рятування від страждання», «надсвідомості», «чистої свідомості», «щирої свідомості», «усвідомлення буття», «просвітління», «прозоріння», «щирого бачення» тощо;
- медитація, як правило, є способом життя практикуючого. Це характерно як для найдавніших форм медитативних практик, так і для сучасних.

Усі медитативні техніки класифікуються так:

- *аудіальна медитація* – це медитація на звуках, звукових образах, слухових відчуттях. До неї належить техніка медитації на мантрах, на співі, на віршованих фрагментах;
- *візуальна медитація* – медитація на зорових відчуттях, зорових образах. Це медитація на малюнках, на картинах, на полум'ї свічі, на листі дерева, на розслаблюючому образі природи, на мандалі (геометричній фігурі, що символізує єдність людини та всесвіту);
- *кінестетична медитація* – це всі види динамічної медитації, медитації на фізичних діях, на дихальних рухах, на позі, на танці, на тілесних відчуттях;
- *абстрактна медитація* – це медитація на різних поняттях, абстракціях, проблемах, ідеях, парадоксах.

У медитації регуляції стресу переважно використовуються прості прийоми:

- концентрація на диханні;

- концентрація на окремих частинах тіла;
- концентрація на позі;
- концентрація на предметі.

При цьому використовуються пози: сидячи на стільці зі зручною спинкою (спина має бути прямою); сидячи «постурецьки» (зі схрещеними ногами); лежачи на спині; для тих, хто засвоїв хатха-йогу, можна медитувати в позі алмаза, лотоса чи напівлотоса.

Техніки саногенного та позитивного мислення. Поняття «саногенне мислення» запропонував Ю. М. Орлов. *Саногенне мислення* – це оздоровче мислення, що породжує здоров'я, порозуміння, мир. Це техніка самоспостереження та міркування над конкретною негативною емоцією, постановка собі запитань про конкретні емоції, про їхні причини, розумові операції, що лежать у їхній основі, будівлю самої емоції. Це може бути малювання емоції, її об'єктивація, відділення від себе. У техніку саногенного мислення включаються знання про емоції та їхню будову.

Якщо розкласти, приміром, образу на частини, то вийде, що вона складається із:

- прогнозу поведінки якої-небудь людини;
- її реальної поведінки;
- розбіжності реальної поведінки з очікуваною, і отже, не адаптивного стану.

Під час прогнозування чийось вчинків не можна створювати для себе тверду модель поведінки цієї людини, а слід уявити собі кілька варіантів того, як людина може повести себе, і всі ці варіанти прийняти як імовірні. Тільки в цьому випадковій прогноз може бути об'єктивним, а розрив між очікуваним і тим, що сталося – мінімальним. Тобто не буде й підґрунтя для негативного стану. Ригідні психологічні структури заважають адаптуватися до різних життєвих обставин. Наслідком є стрес. Саногенне мислення руйнує такі структури, а значить є прямим шляхом до здоров'я.

Характеристиками саногенного мислення є:

1. Усвідомленість, довільність. Людина над ситуацією міркує свідомо, поставивши при цьому мету.
2. Стресові ситуації «розмірковуються» у стані розслаблення, спокою та відсторонення.

3. Саногенне мислення засновано на уявленні про будову, структуру тих станів, що контролюються.

4. Для саногенного мислення необхідний високий рівень розвитку концентрації уваги.

Сутністю *позитивного мислення*, за М. Мольцем, є зміцнення позитивного образу власного Я. Для цього використовуються метафори, що полегшують засвоєння такого виду мислення. Позитивне мислення автор називає «механізмом успіху», «автопілотом», «сервомеханізмом», «системою внутрішнього автоматичного наведення на мету», що має неусвідомлену, автоматичну природу.

Правила позитивного мислення:

- не намагайтеся заздалегідь планувати, як виразити свою думку – внутрішній механізм сам підбирає слова;
- не плануйте наперед і не задумуйтеся надовго, перш ніж перейти до дій. Дайте можливість працювати вашому «автопілоту»;
- не критикуйте себе за будь-якої підстави. Самокритика доцільна не частіше одного разу на рік;
- тривожтеся до того, як зробили ставку, а не коли колесо вже обертається;
- тут і зараз. Не боріться з примарами минулого. Не тривожтеся про завтрашній день, а концентруйте свою увагу на сьогодні;
- одночасно робіть тільки одну справу;
- говоріть голосніше й впевненіше, ніж зазвичай;
- не ховайте своїх емоцій від близьких людей;
- не плутайте хвилювання та страх;
- не забувайте про власну мету;
- ніколи не приділяйте багато уваги тому, що люди думають про вас, як вони вас оцінюють;
- самоповага та висока самооцінка так само необхідні для психіки, як їжа для тіла. Занижена думка про себе – не достоїнство, а вада;
- реалізувати дані нам природою таланти та здібності – наш обов'язок;
- надмірна старанність і тривога – одне й те ж саме, оскільки пов'язані з занепокоєнням щодо можливих

промахів і невдач, зі страхом помилитися, занадто великими зусиллями все зробити правильно;

- не має ніякого значення, скільки разів ви помилялися в минулому. Ваші помилки – це не ви. Використовуйте помилки в процесі навчання, а потім забудьте про них;
- найбільша помилка – це страх зробити помилку;
- помилки робите ви, але помилки «не роблять» вас;
- кожна помилка – це ще один крок уперед;
- ніхто вам нічим не зобов'язаний;
- перший крок до сили – усвідомлення своєї слабкості;
- негативне мислення також потрібне, якщо воно використовується для того, щоб вчасно реагувати, попереджати про небезпеку, внести потрібні корективи в «механізм успіху». Воно діє як автоматичний контроль;
- ранок за вечір мудріший.

Кожна людина має в індивідуальному арсеналі свої поведінкові способи боротьби зі стресовою напругою, стресовим виснаженням (стомленням), свої прийоми, які дозволяють зняти стресове навантаження.

Потрібно пам'ятати, що негативні емоції та психічні перевантаження є природними виявами життя. Тому ще з дитячого віку потрібно виховувати переконання в необхідності бути готовим до різних стресових ситуацій.

Спроба відгородити дитину від складнощів життя призводить до того, що зіткнення з реальністю травмує психіку дитини, захисні механізми якої не підготовлені до такого зіткнення. Так, система імунітету зміцнюється та розвивається при взаємодії з антигенами, а негативні емоції, які багато в чому визначаються ієрархією суспільних цінностей, слугують факторами, що активізують захисні механізми нервової системи.

Слід учити дитину долати негативні емоції, виховувати в неї вольові якості та самоорганізованість; наполегливість при досягненні мети, самостійність і почуття співучасті до життя та роботи інших людей.

Тому людині, яка прагне до досконалого фізичного та психічного здоров'я, необхідно докласти зусиль і засвоїти дієві засоби психотехніки.

9.5. Засоби фізичного виховання в забезпеченні здоров'я

Фізичні вправи впливають на стан здоров'я людини в будь-якому віці. У період росту вони сприяють гармонійному формуванню організму, підвищенню його функціональних резервів і захисних сил, вихованню необхідних рухових навичок.

Фізичні вправи залежно від спрямованості, інтенсивності та тривалості можуть викликати тренувальний (оздоровчий), відновлювальний або лікувальний ефект. Вони можуть бути засобом оздоровчого тренування і за рахунок додаткових фізичних навантажень забезпечувати раціональній обсяг рухової активності або засобом активного відпочинку, що знижує втому, відновлює і стимулює працездатність.

За своєю фізіологічною дією навантаження, що використовуються для активного відпочинку та фізичного тренування, протилежні. Виконання будь-якої тренувальної вправи супроводжується напруженою діяльністю найважливіших функціональних систем організму (кровообігу, дихання, регуляторних механізмів центральної нервової системи), що в процесі тренування призводить до поліпшення адаптаційних можливостей і розширення функціональних резервів.

Засоби активного відпочинку зменшують зміни в діяльності найважливіших систем організму, викликані роботою, а наступне навантаження виконується при більш економних реакціях цих систем. У результаті активного відпочинку відбувається перебудова регуляції функції внутрішніх органів, що полегшує подальшу діяльність. Найбільш ефективний активний відпочинок пов'язаний зі зміною виду діяльності. Вдома, розвинена в процесі фізичної праці, знімається і відновлення працездатності відбувається швидше в умовах іншої за характером м'язової діяльності.

Перевага активного відпочинку проявляється лише тоді, коли організм не дійшов до стадії вкрай глибокого стомлення, що порушує нормальний функціональний стан. При використанні активного відпочинку важливе значення мають

інтенсивність навантаження, відповідність його напруженості попередньої роботи, функціональному стану організму та віковим особливостям, а також послідовність включення в роботу різних м'язових груп (залежно від їхнього навантаження під час трудової діяльності).

Основною формою активного відпочинку в процесі праці є виробнича гімнастика, характер якої залежить від виду трудової діяльності (професійної групи). Для кожної професії розроблені спеціальні комплекси вправ. На дозвіллі в якості активного відпочинку використовують рибну ловлю, полювання, повільні танці, деякі види туризму, пішохідні прогулянки або їзду на велосипеді з невеликою швидкістю. Навантаження, що використовують для активного відпочинку, у середньому становлять менше 40 % МПК (максимального споживання кисню).

Величина тренувальних навантажень складає 50-70% МПК. Як правило, вони належать до II і III зон інтенсивності. Енергетична вартість таких фізичних вправ в осіб 20-29 років коливається в межах 9-14 МЕТ, 30-39 років – 7-11 МЕТ, 40-49 років – 6,6-10 МЕТ, 50-59 років – 5,5-8 МЕТ. Метод проведення цих вправ – безперервний і змінний. Тільки тренуваними людьми допустиме застосування інтервальним методом високо-інтенсивних вправ, рівних 80-85% МПК (IV зона), з метою підтримки або вдосконалення фізичного стану. Зазвичай, навантаження в діапазоні 85-100 % МПК (IV зона) використовують у вигляді контрольних вправ для тестування фізичних можливостей. Їх застосування в оздоровчому тренуванні обмежене.

Оздоровчі тренування відрізняються від спортивних. Мета оздоровчого тренування – підвищення функціональних можливостей, фізичного стану і зміцнення здоров'я людини. Навантаження оздоровчого характеру повинні бути чітко індивідуальними та раціонально збалансованими за спрямованістю, потужністю й об'ємом відповідно до віку і рівня фізичного стану.

Регулярні та правильно дозовані фізичні навантаження стимулюють і регулюють обмін речовин і діяльність найважливіших функціональних систем, є засобом

цілеспрямованого впливу на організм. Під впливом занять фізичними вправами розширюються функціональні та адаптаційні можливості серцево-судинної та дихальної систем, опорно-рухового апарату, підвищується активність ферментативних реакцій, зростає інтенсивність окислювально-відновних процесів у тканинах. Систематичне тривале застосування фізичних вправ сприяє підвищенню резистентності (опірності) організму до дії несприятливих факторів зовнішнього середовища: гіпоксії (кисневого голодування), перегрівання, перевантаження при прискоренні, охолодженні, радіації, а також до різних стресових ситуацій.

Найважливішим результатом тренування є збільшення енергетичної ємності м'язової клітини, в основному за рахунок аеробного окислення енергопродукції. Роль м'язової тканини як обмінного органу зростає. У процесі адаптації до фізичних навантажень покращується скоротлива функція міокарда, знижується його потреба в кисні, підвищується вміст глікогену, білкових сполук і ферментів, необхідних для інтенсивної та тривалої роботи. Перебудова нейрогуморальних механізмів регуляції сприяє економізації роботи серця в стані м'язового спокою або при дозованих навантаженнях і найбільшій мобілізації резервів при максимальних навантаженнях. При одній і тій же продуктивності серця у тренуваних осіб вимоги до кровотоку та забезпечення міокарда киснем значно нижчі, ніж у нетренуваних, а швидкість кровотоку вище. Здатність до зниження обсягу кровообігу у тренуваних людей без розвитку недостатності в діяльності серця при фізичних навантаженнях обумовлюється підвищенням ефективності використання кисню міокардом.

Сприятливий вплив фізичні вправи надають на артеріальний тиск (відбувається нормалізація його як при схильності до підвищення, так і зниження); поліпшуються показники периферичного кровообігу.

Незважаючи на вік людини, регулярні заняття фізичними вправами позитивно впливають на всі системи організму.

Найважливішим результатом оздоровчого фізичного тренування є зменшення частоти виявлення факторів ризику розвитку серцево-судинних захворювань, зміна їх

співвідношення та ступеня вираженості не тільки в осіб молодого віку, а й старших вікових груп. За даними дослідників, в осіб, що самостійно займаються фізичними вправами і мають багаторічний стаж занять, ризик розвитку серцево-судинних захворювань у 50 % випадків був відсутній, у 38,9 % – мінімальним і тільки в 11,1 % – явним, тоді як в осіб, які не займалися фізичними вправами, – при інших рівних умовах (вік і характер трудової діяльності) – він був відсутній тільки в 5,6 % випадків, у 44,4 % – був мінімальним, у 33,3 % – явним, а в 16 % – вираженим. Водночас відсоток факторів ризику (паління, надлишкова маса тіла та ін.) серед осіб, які регулярно займаються фізичними вправами, менший. Дані дослідження засвідчують, що на частоту ризику серцево-судинних захворювань нарівні з раціональною руховою активністю великий вплив мають характер харчування, режим праці та відпочинку.

Під впливом фізичних навантажень оздоровчої спрямованості змінюються і морфофункціональні характеристики дихальної системи: зміцнюються дихальні м'язи, поліпшується функція зовнішнього дихання, відбувається фізіологічно доцільний розвиток капілярної мережі, зростає пристосованість дихальної системи до фізичних навантажень. Поліпшується ефективність альвеолярної вентиляції, у результаті підвищується насичення крові киснем.

Заняття фізичними вправами впливають на функціональний стан нервової й ендокринної систем. Підвищується врівноваженість і рухливість нервових процесів, працездатність нервових центрів, удосконалюється діяльність аналізаторів. Поліпшується пам'ять, знижується дратівливість, нормалізується сон. Посилюються функціональні можливості щитовидної залози, надниркових залоз.

Особливо помітних зміни зазнає опорно-руховий апарат: удосконалюються кровопостачання та нервова регуляція, у м'язах підвищується активність ферментів, що прискорюють аеробні й анаеробні реакції. Треновані м'язи володіють більш швидкою мобілізацією джерел енергопродукції і більш швидким відновленням у період відпочинку. Зміцнюються зв'язки, збільшується рухливість суглобів кінцівок і хребетного

стовпа навіть в осіб похилого віку. У результаті правильно побудованого тренування вдосконалюються та розвиваються рухові навички і фізичні якості (витривалість, швидкість, сила, гнучкість, координація рухів).

При використанні адекватних фізичних навантажень, відповідних до функціональних резервів організму, через 8-10 тижнів занять загальна фізична працездатність і аеробна продуктивність підвищуються на 10-25 %. Треновані люди значно менше хворіють, і захворювання в них протікають легше. Серед людей, які займаються фізичною культурою, спостерігаються зменшення частоти травматизму на виробництві, а також зниження професійної захворюваності.

Надмірні навантаження, як і повна відсутність фізичної активності, здатні чинити негативну, шкідливу дію на організм. Якщо передозування значне, спостерігаються порушення, які найчастіше виражаються у синдромі перенапруження міокарда. Морфологічно виявляється широкий діапазон змін від гіпертрофії та дистрофії міокарда різного ступеня до виникнення інфаркту міокарда (А. Г. Дембо). Досвід спостережень над людьми, які займаються фізичними вправами, показує, що профілактична, оздоровча роль занять найбільшою мірою проявляється при початку використання їх у юності і продовження в зрілі роки, середньому та літньому віці.

9.6. Фітотерапія і фітопрофілактика як засоби оздоровлення

Природою вироблено безліч способів, за допомогою яких організм співіснує із шкідливими факторами, бореться проти них і зберігає здоров'я. Людину з навколишнім середовищем пов'язують рослини своїми біологічноактивними речовинами. Відомий фітотерапевт Н. Г. Ковалева відмічала, що «... будова всіх органів, пристосування кожного органу до виконання суто специфічних функцій визначалися складним природним комплексом речовин, необхідних для життєдіяльності людського організму, що були в навколишньому рослинному

світі, бо рослини слугували основною їжею людини, її предкам». У цивілізованому світі відбулися значні зміни. Проте біологічна суть людини залишається такою ж у її тісній взаємодії з усіма факторами зовнішнього середовища. Тому цілющі речовини, що містяться в рослинах, своєю природою є гармонійними з організмом людини. У навколишньому природному середовищі нараховується величезна кількість рослин. Лише у флорі України їх близько 4000, серед них лікарських нараховується близько 800 видів.

Значення лікарських рослин у наш час не зменшується, а навпаки зростає. Це можна пояснити тим, що лікувальні рослини та препарати рослинного походження характеризуються малою токсичністю, негативним алергічним впливом, простотою в користуванні.

У сучасному світі фітотерапія (лікування рослинами та препаратами з них) дає можливість з успіхом подолати недуги, а також забезпечує профілактику різноманітних хвороб: респіраторних, нервових, серцево-судинних, шлунково-кишкових, ендокринних та інших.

Лікування лікарськими рослинами запроваджувалося ще в сиву давнину, нині доведена його корисність. Біологічно активні речовини лікарських рослин легко включаються в регуляцію метаболізму в організмі та сприяють зникненню патологічних відхилень.

Фітопрофілактика – ефективний метод використання біологічно активних речовин для зміцнення організму в первинній та вторинній профілактиці. Метод фітопрофілактики входить складовою частиною в цілісну систему комплексної індивідуальної системи профілактики захворювань.

Фітопрофілактика заснована на використанні рослин, яким властива загально-тонізуюча дія, які зміцнюють захисні сили організму, підвищують опірність різноманітним шкідливим впливам навколишнього середовища, забезпечують підвищення працездатності.

Інтенсивний розвиток фармакотерапії свідчить, що трави не можуть замінити надзвичайно ефективні медикаменти в більшості випадків. Водночас фітотерапія має певні переваги над застосуванням сильно- і швидкодіючих ліків, оскільки таїть

у собі значно менше небезпеки та небажаних ефектів. Через те що деякі лікарські рослини містять сильнодіючі або отруйні речовини, некомпетентне застосування фітотерапії може призвести до небажаних ускладнень. Тому траволікування слід здійснювати під наглядом лікаря. Необхідно враховувати конкретний стан хворого, який майже ніколи не збігається зі станом іншого, що страждає від тієї ж самої хвороби.

Фітотерапію застосовують при деяких нервових захворюваннях. Щоб фітотерапевт міг приписати правильне лікування, він мусить знати основні властивості рослин, які специфічно діють на нервову систему.

Валеріана. Широкий діапазон застосування, який має валеріана, можна окреслити трьома головними напрямками: вплив на стан нервового збудження і перевтоми, нервове безсоння і нервове серцебиття. Для посилення ефекту її поєднують з іншими лікарськими рослинами. Наприклад, при нервовій збудливості й перевтомі – з мелісою, при безсонні – із хмелем, при нервовому серцебитті – з конвалією.

Лікарські форми валеріани: водні, спиртові й ефірні витяжки, самостійні чи комбіновані, порошки, пігулки тощо. Практика підтверджує, що валеріана є добрим седативним засобом, але треба знати, що її заспокійлива дія настає при точному дозуванні. Приймання по 10-20 крапель настоянки має переважно психотерапевтичний ефект. Краще взяти одну кавову ложечку настоянки, і дозу при потребі повторити двічі-тричі через півгодини.

Хміль. Леткий седативний засіб із центрально-заспокійливою дією, як і валеріана, але більш слабкою, і з сильнішим снодійним і заспокійливим ефектом на статеву систему. Його вживають при безсонні, нервовій гастропатії та сексуальному неврозі.

Меліса лікарська. Є три домінуючі напрями застосування меліси: нервове серце, нервовий шлунок і порушення сну. Важливо, щоб доза не була надто мала. Запарюють дві чайні ложки трави склянкою перевареної води. Чай найкраще випивати теплим, підсолоджений медом, після вечері, безпосередньо перед сном.

Лаванда. Квітки лаванди застосовують у комбінації з іншими лікарськими рослинами для лікування безсоння, неврастенії, нервового серцебиття, мігрені, запаморочення тощо.

Первоцвіт лікарський. Поряд з іншими властивостями первоцвіт діє заспокійливо при безсонні, неврозі й епілепсії у поєднанні з іншими травами.

Звіробій звичайний. Одна з найуживаніших лікарських рослин, яка виявляє певну седативну дію, а також добре діє при депресивному стані. Поліпшення настрою при застосуванні звіробою настає негайно. Перший ефект виявляється через три тижні, а приймати його треба протягом 2-3 місяців. Шкідливі побічні явища не спостерігалися. Звіробій звичайний поліпшує настрій, тому використовують його як антидепресивний засіб. Його дія не така сильна, як синтетичних лікувальних засобів, тому й не застосовується при справжніх ендогенних депресіях, зокрема, при симптоматичних неврогенних депресіях, при вегетативній дистонії, нічних страхах у дітей та нічному сечовиділенні.

Для підвищення функціонального стану людини можна використовувати низку лікарських рослин.

Аір (лепеха звичайна, татарське зілля, ірниця, щуварник, сашина, гайвір) має тонізуючі властивості.

Аралія висока (аралія маньчжурська), *аралія серцевидна* (аралія Шмідта) поліпшують загальний стан, підвищують розумову та фізичну працездатність. Використовують при функціональних розладах нервової системи (особливо таких, що виникли внаслідок тривалої розумової і фізичної перевтоми).

Виноград культурний. Плоди мають загально-зміцнювальну дію, ягоди ефективні при недокрів'ї, виснаженні нервової системи.

Гранатник звичайний (гранат). Свіжі плоди або сік рекомендуються вживати як *заспокійливий чай №1*. Столову ложку суміші листя м'яти перцевої, плоди хмелю звичайного, кореня з кореневищем валеріани лікарської, листя бобівника трилистого або квіток конюшини лучної, узятих у співвідношенні 2:1:1:2, запарюють склянкою окропу,

настоюють 30 хв., проціджують і п'ють як чаї по півсклянки двічі на день (уранці і на ніч).

Заспокійливий чай №2 (при серцебиттях). Столову ложку суміші (порівну) кореня з кореневищем валеріани лікарської, трави собачої, кропиви п'ятилопатевої, плодів фенхелю звичайного й кмину звичайного запарюють, проціджують, п'ють теплим, підсолоджуючи цукром або медом, повільно, тричі на день, по одній склянці.

Заспокійливий чай №3. Столову ложку суміші кореня з кореневищем валеріани лікарської, листя м'яти перцевої та бобівника трилистого у співвідношенні 3:3:4 запарюють склянкою окропу, настоюють 20 хв., проціджують і п'ють по півсклянки двічі на день (уранці і на ніч).

Заспокійливий чай №4. 2-3 чайні ложки суміші (порівну) кореня з кореневищем валеріани лікарської, листя м'яти перцевої, квіток ромашки лікарської, плодів кмину звичайного і фенхелю звичайного запарюють склянкою окропу, настоюють 15 хв., проціджують і п'ють теплим по півсклянки зранку і на ніч.

Заспокійливий чай №5. Столову ложку суміші кореня з кореневищем валеріани лікарської, квіток ромашки лікарської та плодів кмину звичайного, узятих у співвідношенні 2:5:5, запарюють склянкою окропу, настоюють 20 хв., проціджують і п'ють по півсклянки двічі на день (уранці і на ніч).

Якщо треба підвищити життєдіяльність організму, застосовуються такі адаптогени (женьшень, елеутерокок, великоголовник), які стимулюють діяльність організму взагалі й підвищують його здатність переносити стреси, втому тощо.

Велику групу тонізуючих речовин становлять сполуки із женьшеню, аралії маньчжурської, заманихи високої, елеутерокока колючого, а також із левзеї, ішіки, лимонника китайського, родіоли рожевої й тирличу жовтого. Вони тонізують життєві процеси, нормалізують кровообіг, дихання і травлення, знімають скутість, зумовлену стресами і спазмами гладеньких м'язів. Ці речовини називають антистресовими, або адаптогенами, тому що вони підвищують здатність людини пристосуватися до стресових ситуацій. Водночас у фармакопрофілактиці використовують лікувальну городину.

Лікувальна городина. Загалом не можна поділити городину на лікувальну та позбавлену такої властивості, але існують такі види городини, у яких біологічна цінність і вміст активних сполук значно переважають. Ідеться зокрема про капусту, столовий буряк, селеру, петрушку, моркву. Велику роль тут відіграють, безсумнівно, їхні мінеральні складники, вітаміни, бактеріостійкі сполуки, ензими та ін., що позитивно впливають на весь процес травлення.

Тепер більшість вітамінів виробляється штучно, і це дає змогу збагачувати ними продукти харчування, використовувати їх у медицині. Але ці вітаміни не можуть конкурувати з вітамінами, що в натуральному вигляді містяться в продуктах харчування, оскільки вони легше і краще засвоюються організмом, не можуть заподіяти шкоди організмові людини, у той час як надмірна доза штучних вітамінів призводить до тяжких наслідків.

Останнім часом усе більше уваги надається кращому використанню субстанцій рослинного походження. Зокрема вчені дослідили роль клітковини як баластової субстанції у дієтичному харчуванні.

На підставі результатів досліджень останніх років доведено, що організм, щоб зберегти здоров'я, повинен отримати в харчуванні, окрім відповідної кількості білків, жирів, мінеральних солей і вітамінів, також немалу кількість клітковини.

Клітковина є основним складником усіх рослин. З точки зору хімії вона становить суміш целюлози, хіміоцелюлози, лігніну, пектину, слизовини. Сполуки целюлози, наприклад, усмоктуючи воду, як губка, набрякають у стравоході, наповнюють кишечник, подразнюють його і, діючи як «щітка для вимітання сміття», активізують перистальтику кишківника, тим самим прискорюють видалення разом із калом токсичних субстанцій «обміну речовин».

Найбільшими постачальниками клітковини і всіх життєдайних субстанцій, як уже згадувалося, є рослини, зокрема капуста.

Відомо, що капуста містить 16 вільних амінокислот, цукор (до 3,70 %), глюкозу, фруктозу, сахарозу, вітаміни

С (гальмує склеротичні зміни, прискорює гоєння ран), А (поправляє зір, лікує рани, опіки, відмороження), В₂, Р₆ (вітаміни цієї групи, крім В₆, лікують розлади нервової системи, В₆ сприяє усуненню негативних наслідків опромінення), Н – біотин зміцнює нерви, допомагає при перетравленні жирів і вуглеводів), К (допомагає згортанню крові), РР (зміцнюють і «дренують» капіляри крові), Е (вітамін молодості). Крім цього, капуста має багато мінеральних субстанцій, як-от: калій, фосфор, магній, натрій, кальцій, залізо, марганець, а також мікроелементів (срібло, цинк, олово, титан, молібден, нікель, ванадій). Капуста характеризується бактеріостійкими властивостями, дезинфікує атмосферу (виділяє фітонциди).

Усі ці складники, а також целюлоза (1-1,6 %), що діє як прискорювач на перистальтику кишківника, створили славу капусті як споживчо-лікувальному засобові.

Народна медицина застосовує капусту при підшкірних виливах крові, вивихах, запаленнях суглобів, болях у колінах, ревматичних болях, виразках, при запаленнях жил рекомендуються компреси із листя свіжої капусти. Листки належить розклати пляшкою аби дерев'яним валком. Перед прикладанням листя (у кілька шарів) хворі місця навколо рани змастити кремом. Міняти компреси слід 2-3 рази на день (частіше – лише у складних випадках). Листки сприяють виділенню рідини з організму, що може частково погіршити стан хворого, поновлювати болі але це є ознакою початку процесу виздоровлення. Якщо листки швидко в'януть і чорніють, організм виділяє отруйні речовини. Тоді слід змінити компрес. При кожній зміні компресу на новий слід змити хворі місця рослинним чаєм і висушити. Вода в коліні швидко зникає, якщо компрес загорнути на ніч вовняною хусткою. Ці компреси протягом багаторічної практики неодноразово давали чудові лікувальні результати.

Капуста регулює роботу серця. Солі калію, які є в ній, посилюють виведення рідини з організму.

Капуста була і залишається для людини важливим харчовим продуктом. З неї можна приготувати чимало смачних і поживних страв.

Слід наголосити, що городина, зокрема капуста всіх гатунків, приготована натуральним і простим способом, була і повинна залишитися основою здорового харчування.

Можна часто почути, нібито капуста є важкоперетравлюваною їжею, спричиняє здуття кишківника, містить мало калорій, бідна на білок і без потреби переобтяжує шлунок. Ця негативна репутація спричинена незнанням предмета, тому що результати досліджень останніх років якраз доводять протилежне. Могутня сила – ензими, рослинні гормони, субстанції росту та ін.

Капуста, приготовлена у вигляді сирих салатів або тушкована в малій кількості води і олії з додаванням кмину, кількох плодів ялівцю і часнику, спожита помірними порціями, є важливим профілактичним засобом, однаково корисним як для старших, так і для молодших осіб.

В осінньо-зимовий період рекомендуємо їсти квашену капусту (з ялівцем, кмином) у вигляді салатів, з додаванням тертої моркви і цибулі.

Діабетикам також рекомендується споживати квашену капусту. Крім усього іншого, це хороший засіб від запаморочення.

Столові буряки. Згадки про застосування буряка сягають IV ст. до н. е. Ще в ті далекі часи буряк застосовувався як харчовий продукт, а водночас досконалий лікувальний засіб. Сік сирого червоного буряка, наполовину змішаний з медом, уживали при підвищеному артеріальному тиску, а відвар із нього – при хворобах кишківника і шлунка (при підвищеній кислотності). У вигляді салатів буряк споживали, використовуючи його тонізуючі та лікувальні властивості, при повноті, запорах, недугах печінки та нирок.

Селера, яка характеризується високим вмістом магнію, також зараховується до рослин, що мають антиновотворну дію.

Селера входить до складу дієти проти повноти, ревматизму, депресії, виразок, запалення печінки, нирок, сечового міхура, кропивниці, запалення шкіри.

У випадках захворювання шкіри, при гнійних ранах і виразках зовнішньо застосовують розкачані листки селери або селерову мазь на несолоному маслі. У народній медицині

селера рекомендується при статевому безсиллі, адже олія, і присутня в бульбах селери містить у собі сексуальні гормони.

Для вибілювання веснянок застосовують зелене листя селери, напарене в гарячій воді. Його зразу ж прикладають на відповідні місця шкіри.

Присутність у бульбах селери інсуліноподібних гормонів знижує рівень цукру в крові, а отже, селера рекомендується хворим на діабет.

У зв'язку з високим вмістом мінеральних солей селера є чудовим додатком до салатів, супів і соусів. А корінь, натертий на тертушці разом із морквою, квашеними огірками, цибулею, петрушкою, зубком часнику, вареною в лущинні картоплю, перемішаний із сіллю, столовою ложкою сметани або майонезу, зеленню петрушки і селери, – це смачний і корисний салат.

Щоб не втратити аромату селери і присутніх у ній вітамінів, краще порізану на шматочки бульбу додати до супу перед самим закінченням варіння. Варена селера є легкою стравою. Сиру селеру, порізану на частини, легко вберегти від почорніння, якщо покропити її цитриновим соком або розведеною цитриною кислотою.

Петрушка безпосередньо не застосовується в медицині, але, незважаючи на це, її можна зарахувати до «чудодійних рослин», вона найбільшою мірою мобілізує захисні функції організму перед хворобами, додає міцності, поліпшує самопочуття і подовжує життя в повному здоров'ї. Особливо багато на вітаміни є зелень петрушки.

Двох столових ложок нарізаної зелені петрушки вистачає, щоб забезпечити дорослу людину добовою потребою вітаміну С, тому що петрушка має вдвічі більше цього вітаміну, ніж, наприклад, цитрина.

Нарізаною зеленню петрушки краще посипати готові страви, щоб не нищити вітаміни. Крім цього, петрушка забезпечує організм вітаміном А і залізом.

Корінь петрушки, як і насіння, діє збуджуюче на сечові шляхи, органи травлення, збільшує виділення сечі, ущільнює кровоносні судини і знижує напруження м'язів шлунка і кишківника. Тому петрушка рекомендована при серцевих хворобах і неправильному обміні речовин, особливо, коли

рідина в організмі збирається в черевній порожнині, грудній клітці.

Сік свіжої петрушки – хороший засіб проти укусів комах. Розтерти в пальцях зелені листочки петрушки і змастити місця укусів. Серед складників ефірної олії петрушки є чинник, що діє антисептично і притягує кров, а через посилений приплив крові в місця, натерті соком зелені, швидко нейтралізується отрута.

Морква містить у собі складники, цінні для здоров'я і краси, тому вживається і в медицині, і в косметології, і в кулінарії. Дія моркви майже універсальна, їй приписують також властивості протиновотворчі, що підтверджено дослідженнями.

У народній медицині морквяним соком лікують статеву немічність, окрім цього, застосовують при хворобах шкіри: на виразки, екземи, лишаї прикладають терту моркву.

Морквяний сік рекомендується при так званій курячій сліпоті (слабке бачення у присмерку), малокрів'ї, хворобах серця і судин, печінки і нирок, а целюлоза, що є в моркві, сприяє видаленню з організму холестерину.

У непоказному корені моркви приховані потужні лікувальні сили, що очищують і знекислюють організм.

Люди-анеміки, коли п'ють сік моркви, набирають рум'янцю. Під впливом цього простого і дешевого курсу лікування зникає втома, людина почуває себе молодою і бадьорою. Морквяний сік регулює впливає на виділення шлункового соку. Регулярне вживання соку моркви попереджає виникнення каменів у нирках, усуває запалення протоків, лікує гіперактивну функцію щитовидки. Отже, бачимо, якими чудовими ліками є наша широкоживана на кухні морква!

Кропива дуже багата вітамінами та мінеральними солями, мікроелементами крім цього, містить у собі рослинні гормони, що розчиняються у воді (звідси і доцільність застосування настоїв), які стимулюють роботу шлунка, підшлункової залози, печінки, кишківника і позитивно впливають на його перистальтику. Внутрішнє вживання кропиви збільшує вміст гемоглобіну в крові та кількість червоних тілець. Цей факт підтверджений численними клінічними спостереженнями.

Антибіотична дія кропиви сприяє загоюванню ран і виразок, навіть злякисних. У цьому випадку прикладають до хворого місця подроблені соковиті листки кропиви. Кропива містить інсулін та подібні субстанції, тому водяний напар цієї рослини, поданий у поміркованій кількості, знижує рівень цукру в сечі, однак не радимо вживати великі дози.

Хлорофіл – «гемоглобін рослин» – відрізняється від людського гемоглобіну незначною мірою – звідси обґрунтоване застосування кропиви при малокрів'ї, пониженні захисних функцій організму (грип, кір, коклюш), пошкодженні печінки (поліпшує діяльність клітин печінки), що підтвердив своїми дослідженнями Г. Калужинський, а також при радикулітах, кам'яній хворобі нирок, променевої хворобі та при захворюваннях, що виснажують організм.

Молоде листя кропиви можна додавати до юшок, борщів та інших страв. З нього готують весняні салати. Найчастіше беруть молоді листки кропиви, кульбаби, щавлю і деревію в рівних частинах, додають салатний соус, сметану або майонез.

Кропива має застосування в косметиці. Полоскання волосся наваром кропиви або натирання шкіри голови кропивною мікстурою зміцнює волоссяні головки і збуджує їхній ріст. Систематичне натирання волосся такою мікстурою надає йому чудового блиску й пухнастості. Настій можна зробити самому: корені кропиви, викопані із землі весною або восени, добре вимиті щіткою під проточною водою, дрібно нарізати, покласти до пляшки і залити горілкою (2 столові ложки нарізаних коренів на 0,25 л горілки). Поставити в тепломі місці на 14 днів, після чого настоєм можна користуватися.

Кульбаба лікарська. Препарати з кульбаби лікарської полегшують приплив жовчі. Крім цього, унаслідок безпосереднього впливу на печінку вони збільшують виділення жовчі. Уже в стародавні часи цю рослину вважали результативними ліками від недуг печінки, жовчного міхура і системи травлення. Результати сучасних фармакологічних досліджень підтвердили слушність порад медиків давніх епох.

Рослина і корінь кульбаби містять у собі також фолієву кислоту, зараховану до кровотвірних вітамінів, її нестача в

організмі може спричиняти злякiсну анемію, що є майже невиліковною хворобою.

Із квітів кульбаби можна зробити чудовий сироп, що не поступається за смаком медові.

Отже, урізноманітнення харчового раціону рослинною їжею сприяє попередженню цілого ряду захворювань. Тому в практику оздоровлення людського організму необхідно ввести дикорослі їстівні та лікарські рослини, що багаті на біологічно активні речовини.

9.7. Аромотерапія в оздоровленні і підвищенні працездатності організму

Розробка методів підвищення працездатності і поліпшення психоемоційного стану людей є одним із важливих та актуальних завдань сучасної валеологічної науки.

Здоровий спосіб життя захищає людину від багатьох неприємностей, але іноді банальна інфекція у вигляді герпесу або грипу, раптова зміна атмосферного тиску, несподівана травма примушують нас пригадати про величезні можливості цілющого використання ефірних масел. Практика народних цілителів, фітотерапевтів, сучасних аромотерапевтів доводить, що ефірні рослинні масла є воістину чудовим засобом. І не треба чекати від них дива або чаклунства – достатньо оволодіти ключовими прийомами аромотерапії, тим самим роблячи своє життя і життя близьких більш здоровим і безпечним.

За благотворну комплексну дію летючих речовин із рослин на людину їх назвали «аеровітамінами». Могутня і глибинна дія ароматів пов'язана з тією обставиною, що багато компонентів ефірних масел споріднені з найважливішими складовими тіла людини – стероїдами, гормонами, вітамінами.

Стародавній стихійний досвід людства знаходить усе більше підтверджень від сучасної науки. Дуже багато зроблено для вивчення складу і властивостей ефірних масел, виявлені найтонші механізми дії запаху на організм людини. Знайдено декілька білків-одорантів, відповідальних за поєднання

молекул пахучої речовини. Виявлений зв'язок між сприйняттям запаху і системою імунітету.

Біохіміки довели, що психологічна дія певних ефірних масел тісно пов'язана з взаємодією «пахучих» молекул і генетично запрограмованих нюхових рецепторів людини.

Специфічний оздоровчий ефект ефірних масел пов'язаний із сукупністю благотворних впливів їх компонентів на людину: антивірусна, протимікробна, антипаразитна дія, тонізуючий, або розслаблюючий, психомодулюючий ефект.

Навіть фахівців дивує ефективність мізерних доз запахів при найрізноманітніших порушеннях здоров'я. Вона пояснюється тим, що речовини ефірних масел виступають на основні ключі для внутрішньої мобілізації природних регуляторів людського організму. Деякі масла здатні справитися навіть з кишковими паразитами людини – гельмінтами.

Ще один, установлений сучасною наукою шлях дії ефірних масел пов'язаний з високою концентрацією в них антиоксидантів – молекул-ловців і нейтралізаторів вільних радикалів. З утворенням вільних радикалів учені пов'язують випадки онкологічних захворювань, зниження тривалості життя, зростання кількості спадкових генетичних дефектів, що почастишали в дітей.

Фахівцям також зрозуміло, що спроба позбутися шкідливих мікроорганізмів стерилізацією або дезинфекцією антибіотиками не завжди успішна, оскільки мікроби володіють високим рівнем пристосованості до швидко змінних умов навколишнього середовища. Людина повинна контролювати розвиток і активність бактерій на безпечному для себе рівні, підтримувати захисні сили власного організму, не допускаючи переходу можливого стану «перед хвороби» в складне нездужання або навіть хворобу. Неоціненну допомогу в цьому можуть надати наші зелені супутники – рослини, що забезпечують літучими ароматами – ефірними маслами.

Часто термін «ароматерапія» тлумачиться невірно, коли під цим мають на увазі метод лікування за допомогою запахів, що впливають на емоційний стан людини. Але тут є й інша особливість: ароматичне масло містить інгредієнти, що

впливають на хімічні процеси в організмі, що, у свою чергу, позначається на роботі окремих органів або систем. Наприклад, коли масла застосовуються зовнішньо при масажі, вони легко вбираються шкірою і впливають на весь організм. Це можна продемонструвати, якщо втерти в підошви ніг небагато часнику. Через деякий час літучі компоненти, які потраплять у кров, відчуватимуться в диханні. Слід зазначити, що ароматичні масла вбираються в шкіру з різною швидкістю. Наприклад, для адсорбції масла живиці потрібні 20 хв., масел евкالیпта і кмину – 20-40 хв., масел анісу, бергамоту і лимона – 40-60 хв., масел сосни, лаванди і герані – 60-80 хв., а масел коріандру, рути і м'яти – 100-120 хв.

Особливу увагу слід звертати на запобіжні засоби при лікуванні ароматичними маслами. Наприклад, перцеве масло надає подразнюючу дію на шкіру при високій концентрації; майорану і розмарину слід уникати під час вагітності; розмарин категорично забороняється використовувати при схильності до епілепсії. Проте, змішавши масла лаванди, майорану і чорного перцю, ми одержимо прекрасний засіб, який можна використовувати для лікування болю в шії.

Важливо знати, що ароматичні масла поведуться по-різному і неоднаково впливають на людський організм і фармакологічно, і психологічно, і фізіологічно.

Фармакологічна дія пов'язана з хімічними змінами, які відбуваються при попаданні ароматичного масла в кров, унаслідок чого відбувається взаємодія з гормонами і ферментами. Фізіологічна дія пов'язана із заспокійливим або збудливим впливом ароматичних масел. А психологічний вплив залежить від індивідуальної реакції людини на запах.

Ароматерапія має багато загального з фітотерапією, тобто з традиційними методами лікування за допомогою трав. Ароматерапія може розглядатися як частина траволікування, оскільки масло є одна з видів рослинного зілля. Хоча більшість рослин, з яких одержують ароматичні масла, використовується також і в траволікуванні, слід відрізнити терапевтичні властивості масел від властивостей самої рослини, яка може застосовуватися в траволікуванні в різних видах. Ромашка аптечна, наприклад, часто використовується у вигляді настоїв

або відварів, а не тільки у вигляді масла. Головний компонент цього масла називається хамазулін, він відомий заспокійливою і пом'якшувальною дією на шкіру, оскільки володіє знеболюючими, антиспазматичними і протизапальними властивостями. Це ароматичне масло також ефективне при лікуванні безсоння, шкірних захворювань і нервових розладів. Але ця рослина містить не тільки ароматичні речовини. До складу також входять гіркі компоненти (антемієва кислота), дубильні речовини (танінова кислота), рослинний клей і глікозиди. Загальна дія цієї рослини залежить від наявності цих фармакологічно активних компонентів. Леткі масла, природно, менш концентровані в настоях або відварах – їхня сила знижується, що сприяє більш безпечному прийому і робить трав'яне зілля придатним для внутрішнього вживання.

Не можна вважати, що ефірні масла є найактивнішими і терапевтично ефективними складовими рослин. Наприклад, таволга містить ароматичне масло, що володіє найсильнішими антисептичними властивостями, але, крім того, у ній багато інших корисних компонентів, наприклад, саліцилових глікозидів, які є знеболюючими і протизапальними речовинами. Із цієї рослини виділяють також аспірин. З кісточок мигдалевого дерева одержують мигдалеве масло, яке широко використовується в косметичці. У плодах гіркомого мигдала, з яких добувають масло для харчової промисловості, міститься і ціанід – відома отрута. Це показує, що властивості рослини, навіть окремих його частин, вельми різні та виявляються залежно від способу приготування і вживання.

Головним правилом сучасної ароматерапії є вживання масел тільки зовнішньо. Це пояснюється високою концентрацією масел, тому вживання їх внутрішньо може викликати подразнення слизистих оболонок і шлунку. Ефірні масла легко змішуються з іншими маслами, призначеними для зовнішнього вживання, легко вбираються шкірою і випаровуються при інгаляціях. Потрапляючи в дихальні шляхи, ароматичні масла можуть впливати на настрій і відчуття людини, одночасно викликаючи фізіологічні зміни в організмі.

У Японії в 1963 р. були проведені дослідження по дії ароматичних масел на травну систему. Виявилось, що їхня дія більш ефективна у вигляді інгаляцій.

Трави, у свою чергу, виділяють багато корисних речовин у воду або алкоголь при приготуванні настоїв або відварів для внутрішнього вживання. Але через меншу концентрацію ароматичних компонентів вони роблять менший вплив на емоційний стан людини. Проте з будь-якого правила є виключення. Подорожник, наприклад, чудово заліковує рани і застосовується зовнішньо, хоча й не містить ароматичних масел.

Багато ароматичних речовин широко використовуються для додання аромату продуктам харчування і напоям. Наприклад, масло перцевої м'яти використовується при виготовленні багатьох алкогольних і безалкогольних напоїв, солодоців і випічки, хоча його концентрація, звичайно, не перевищує 0,104 %. М'ятне масло – незмінний і популярний інгредієнт у виробках фармацевтичної і косметичної промисловості: зубної пасти, засобів від кашлю та простуди, мила, кремів, лосьйонів, одеколону і духів. Із нього також одержують ментол, який використовується при виробництві лікарських препаратів.

Таким чином, ароматичні масла мають широке поле використання. З одного боку, це природне зілля, хоча деякі травники відносяться до них так само, як і до синтетичних лікарських препаратів, вважаючи їх лише частиною «цілого». З іншого боку, вони – активний компонент у препаратах сучасної фармацевтичної промисловості, де використовуються або в цільному вигляді, або у вигляді складових частин (наприклад, фенол або ментол).

Терапевтичні властивості ароматичних масел, як і іншого зілля, що одержані з трав, ще не до кінця вивчені. Хоча люди використовують лікарські трави з античних часів і в багатьох з них знайдені біологічно активні компоненти, що складають основу більшості сучасних лікарських препаратів (наприклад, хінін і кокаїн), дотепер у цій галузі фармакології немало білих плям. Особливо це стосується ароматичних масел. Перш ніж використовувати нове масло, обов'язково ознайомтеся з рекомендаціями щодо його вживання, особливо токсичності та дії на шкіру.

Сучасні дослідження підтверджують терапевтичні властивості рослин, відомі з найдавніших часів; з роками

змінилася тільки термінологія. Наприклад, базилік, який вважали рослиною, що «бореться із злом», тепер описують як прекрасний засіб профілактики нервових розладів із властивостями антидепресанту. Як і трав'яне зілля, ароматичні масла можуть застосовуватися для самих різних цілей. Одна і та ж трава або одне і те ж масло (наприклад, лимонне) можуть одночасно стимулювати одні системи організму, заспокоїливо впливаючи на інші.

Ще в давнину лікарі знали, що розмаринова олія посилює пам'ять. У Стародавній Греції і Римі студенти під час занять носили вінки з розмарину. Існує тісний зв'язок між ароматом і пам'яттю. Це особливо помітно у випадковій з розмарином, який допомагає зберігати інформацію про імена і числа.

У Стародавньому Римі і країнах Сходу для «активізації розуму» широко використовувалися як стимулюючі аромати лавр і гвоздика. В епоху Відродження «просвітлюючим розум» засобом вважався нюхальний тютюн.

Авіценна писав, що трояндова олія підвищує можливості розуму і швидкість мислення.

Запахи можуть стимулювати розумову активність і працездатність. Ще в минулому столітті відомий англійський письменник Дж. Байрон писав, що завжди відчуває приплив натхнення, якщо окуряє себе запахом трюфелів (гриби).

Учені довели, що у працівників під дією ароматичних запахів підвищується продуктивність праці. Деякі компанії у Японії успішно використовують цей метод. Додають певні аромати в систему кондиціонування у приміщеннях так, щоб кожен на своєму робочому місці міг відчути той чи інший запах.

Психолог Уільям Денбер (США) провів експеримент п'ятихвилинного вдихання аромату м'яти та впливу її на працездатність операторів. Експериментальна група дала 85 % правильних відповідей, а контрольна – тільки 63 %. Дослідник упевнений у доцільності випуску комп'ютерів із запахом м'яти.

Уже давно помічено, що вдихання запашних речовин має на людину певну фізіологічну дію. Запахи можуть змінити силу м'язів, ритм дихання і пульс, вплинути на зір і слух. Наприклад, солодкі і гіркі – збільшують працездатність, мускусні – газообмін. А м'ятні, розові, лимонні благовонні масла, навпаки,

зменшують. Неприємні запахи роблять частішим і заглиблюють дихання. Зворотню дію надають ванілін, трояндове і бергамотове масло. Відштовхуючі запахи підвищують кров'яний тиск, а приємні – знижують.

Така сильна дія запахів не випадкова. Ніс активно впливає на роботу мозку і через нього на організм у цілому. У нюховій ямці, площа якої 5 см², розташовано десять мільйонів нюхових клітин, які по нюховому нерву передають інформацію в головний мозок.

Усі дії рослин прямо або опосередковано позначаються на працездатності людини.

Для стимуляції навчання, творчості і працездатності можна використовувати різні ефірні олії. Наприклад, м'ятна олія в ароматичних лампах надає відчуття свіжості, а також використовується як засіб, що підвищує концентрацію уваги, поліпшує пам'ять, знімає перевтому. Олія розмарину – це один із найкращих засобів для поліпшення пам'яті.

Ученими доведено, що аромати лаванди сприяють збільшенню об'єму короткочасної пам'яті, оптимізують стан людини в критичній стресовій ситуації, зменшують час реакції на пошук необхідного рішення і точності роботи, що виконується.

Аромат полину лимонного одночасно підвищує точність роботи і збільшує її швидкість, активізує зосередженість піддослідних. Одночасно збільшується і об'єм короткочасної пам'яті за рахунок зменшення кількості помилок при запам'ятовуванні завдання і зменшення латентного часу реакції. Таким чином, підвищується рівень готовності людини до екстремальних ситуацій, що можуть виникнути.

Учені проводили 15-хвилинні сеанси аромопрофілактики за день і перед самим іспитом. Результати підтвердили, що вдихання ароматів у 2,5 рази стимулювало функції кори наднирників, це співпадало з підвищенням якості та кількості роботи, яка виконувалася.

Аромати жасмину, троянди і гвоздики активізують клітини мозку краще, ніж чашка міцної кави, а студенти ефективніше справляються з тестами на увагу, якщо аудиторія наповнена ароматами м'яти або конвалії. Ці ж запахи допомагають і тим, хто багато працює на комп'ютері. А ось

свіжий запах моря сприятливий для проведення ділових переговорів.

Експериментально встановлено, що вдихання запаху лимона, евкаліпта, мускусу знімає відчуття втоми, збуджує нервову систему, сприяє розумовій праці, підвищує працездатність. Розмарин активізує процеси пізнання, стимулює пам'ять. Троянда допомагає зосередитися і швидко виконати завдання.

Для підвищення працездатності, уваги, короточасної пам'яті, прийняття швидких рішень у критичних ситуаціях використовується лаванда, полин лимонний, шавлія мускатна, гвоздика, жасмин, піхта, лимон, сосна, ялина, кедр.

Розумове напруження знімають базилік, вербена, гвоздика, ялівець, пальмет, евкаліпт, петітгрейн, левзея, чебрець, м'ята, бергамот.

Підвищують настрій, емоційний тонус лимон, жасмин, китайський лимонник, кипарис, герань, бергамот, кориця, меліса, левзея.

При синдромі хронічної втоми використовують вербену, ладан, мірру, мелісу, ялівець, м'яту, шавлію, чебрець, левзею.

Англійські вчені дійшли висновку, що більшість реакцій на запахи, що оточують людину, мають асоціативний характер. Усі події в нашому житті обов'язково супроводжуються запахами. Запахи ж допомагають їх пригадати.

Учені, розпочавши вивчення складних гормональних і неврологічних процесів, пов'язаних з нюхом, передбачають, що в недалекому майбутньому за допомогою відповідних ароматів стане можливим керувати працездатністю, поведінкою, настроєм і емоціями людей.

Бажано, щоб у навчальних приміщеннях повітря було ароматизоване. Запахи впливають на підсвідомість, розумову активність і поліпшують навчальний процес, навіть якщо ми їх і не відчуваємо (ефект звикання). Щоб переконатись у цьому, вийдіть із приміщення на деякий час і згодом поверніться: і ви заново відчуєте запах.

Із метою ширшого використання нами проведена систематизація ефірних олій для підвищення розумової працездатності, оздоровлення та профілактики захворювань (таблиці 9.1-9.2).

Таблиця 9.1

Аромати, які використовуються для розумової працездатності та інтелектуальної діяльності

Назва рослини	Латинська назва	Аромат	Вплив на свідомість
базилік	ocimum basilicum	свіжий, солодко-духмяний	знімає розумову втому, є добрим засобом для поліпшення пам'яті, концентрації, подолання нерішучості; допомагає позбутися меланхолії, неспокою, безсоння, підносить настрій, впливає стимулююче, розсіює образи
бергамот	citrus bergamia	легкий, свіжий, цитрусовий	урівноважує психіку, послаблює депресію, впливає заспокійливо, підносить настрій, сприяє відчуттю любові і миру; аромат народжує в голові несподівані сміливі ідеї
чорний перець	peper nigrum	гострий, пряний, жаркий, зігривальний	зміцнює нерви, вселяє рішучість і стійкість, рятує від байдужості й апатії
каяпут	melaleuca leucodendron	проникаючий, камфорний, аптечний	стимулює роботу розуму, знімає утому й сонливість
алтайський кедр	cedrus atlantica	солодкий, деревний, теплий	упорядковує думки, знімає напругу й занепокоєння; чудовий засіб для медитації
ромашка	anthemis nobilis	солодкувато-фруктовий, теплий	упорядковує думки, заспокоює, гасить негативні емоції, забезпечує спокійний нічний сон; гарний розслаблюючий засіб для дітей
евкаліпт	eucalyptus globulus	свіжий, пронизливий, прохолоджуючий	стимулює розумові здібності, поліпшує пам'ять, покращує настрій, знімає сонливість; сильний антивірусний засіб
фенхель	foeniculum vulgare	насичений, що нагадує аромат анісового насіння	очищає і прояснює розум, надає сміливість, рішучість, є гарною підмогою, якщо людина на дієті, кидає палити чи ін.
ладан	woswellia carteril	деревний, пряний,	сприяє медитації, духовному росту, рятує від

		бальзамічний	занепокоєння, напруженості, переживань щодо наболілих проблем, усуває безсоння
герань	relargonium graveolens	солодкий, квітковий	відновлює духовну рівновагу при перевтомі й нервовому виснаженні
імбир	zingiber officinale	сильний, яскравий, пряний, зігрівальний	загострює почуття й поліпшує пам'ять, усуває холодність й апатію, надає впевненості і спонукає до дії
грейпфрут	citrus paradisi	свіжий, підбадьорливий	знімає депресію й повертає радість життя, допомагає при нервовому виснаженні й утомі, наприклад, при розладі біоритмів у зв'язку з перельотом через кілька годинних поясів, підвищує впевненість у собі
жасмин	jasminum officinale	п'янкий, екзотичний, квітковий, чуттєвий	стимулює творчість і оригінальні ідеї, підвищує відчуття гідності й благополуччя, допомагає пристосуватися до оточення
ялівець	juniperus communis	свіжий, деревний	«чистить» розум так само добре, як і тіло, допомагає позбутися від негативних емоцій, усуває наслідки нервового виснаження й зміцнює нервову систему
лаванда	lavendula officinalis	солодкий, квітковий, чистий	знімає розумову втому, млявість, перевтому, безсоння; аромат сприяє самопізнанню, забезпечує певну енергетичну релаксацію, знімає депресію, дратівливість, перепади настрою, зменшує агресію
лимон	citrus limonum	свіжий, пронизливий, фруктовий	стимулює розумові здібності, урівноважує емоції і допомагає позбутися тривоги, покращує настрої
лимонник	cymbopogon citratus	різкий, свіжий	поліпшує пам'ять, допомагає зосередити і сконцентрувати увагу. Регулярне

			спалювання лимонника створює позитивну енергію, знімає важку атмосферу, причиною якої були неприсні люди
мандарин	<i>citrus eticulate</i>	солодкий, квітковий, легкий, радісний	допомагає позбутися депресії й усіх негативних емоцій, наповнюючи людину любов'ю, надією й радістю
майоран	<i>origanum majorana</i>	солодкуватий, теплий	знімає стрес, дарує глибокий і спокійний сон
мирра	<i>commiphora myrrha</i>	теплий, бальзамічний	антидепресант, дарує безтурботний сон; відкриває шлях до пізнання тасмниць життя
неролі	<i>citrus aurantium</i>	свіжий, квітковий, терпкий	одне з найбільш ефективних масел для вирішення проблем з нервами, воно гасить негативні емоції, вселяючи оптимізм і впевненість у собі; це чудовий засіб у ситуаціях паніки й шоку
пачулі	<i>pogostemon patchouli</i>	димний, земляний, жаркий	приносить у душу мир і спокій, усуває апатію й сонливість, будить чуттєвість
м'ята перцева	<i>mentha piperita</i>	пронизливий, ментоловий	стимулює роботу розуму, сприяє концентрації, поліпшує пам'ять, зміцнює нерви
троянда	роза <i>centifolia</i>	насичений, жаркий, п'янкий	освіжає і прояснює думки, допомагає прийняти правильне рішення; цей аромат перетворює озлоблення, розчарування і печалі в енергію самовдосконалення, усуває апатію і депресію; люди, які постійно вдихають аромат троянди, викликають симпатію в оточення своєю світлою, рівною аурую, доброзичливістю і ненав'язливістю; це

			прекрасний тонізуючий засіб для серця і душі, знижує відчуття образи, гніву, ревнощів і підозрілості
розмарин	rosmarinus officinalis	чистий, сильний, підбадьорливий	стимулює розумові здібності, використовується при поганій пам'яті і концентрації уваги, а також при розумовій перевтомі; прекрасний антидепресант, виводить із стану байдужості й апатії
сандал	sandalum album	деревно-бальзамічний, теплий	відкриває джерела творчості, «повногу» особистості і таланту; служить для зміцнення і посилення енергетичного поля людини; очищає ауру, ущільнює енергетичний шар, сприяє швидкому і рівному відновленню витонченої аури; допомагає уникнути імпульсивних вчинків, які залишають ями в аурі; заспокійливий засіб, допомагає при депресії, знімає страх, тривогу
чайне дерево	melaleuca alternifolia	терпкий, глибокий, деревний	надає ясність думкам, знімає напругу
іланг-іланг	cananga odorata	солодкий, квітковий, насичений, святковий	будить чуттєвість, це потужний афродизіак; він також знімає занепокоєння, напругу, дратівливість й страх, рятує від депресії й надає впевненості, поліпшує настрій майже до стану ейфорії

Таблиця 9.2

Ефірні олії для оздоровлення та профілактики

Ефірні олії	Догляд за шкірою	Кровообіг, м'язи і суглоби	Дихальна система	Імунна система	Нервова система
апелсьин	м'який колір особи, жирна шкіра особи, язви рота	ожиріння, сильне серцебиття	бронхіт, застуда	застуда, грип	нервова напруга, стресовий стан
базилік	нейтралізує отруту при укусах комах, відлякує комах	подагра, м'язові болі, ревматизм	бронхіт, синусит		депресія, втома, безсоння, мігрень
бергамот	вугрі, пухири, герпес, екзема, відлякує і нейтралізує отруту комах, псоріаз		неприємний запах з рота, інфекції рогової порожнини, біль у горлі, ангіна	застуда, температура, грип, інфекційні захворювання	депресія і стресові ситуації, освітлює і піднімає настрій
жасмин	суха, жирна, подразнена і чутлива шкіра	м'язовий спазм, розтягування зв'язок, суглоба	кагар, кашель, хрипота, ларингіт		депресія, нервове виснаження і стресовий стан
іланг-іланг	для видалення прищів, поліпшення росту волосся, обполіскування волосся, проти укусів комах, при чутливій і жирній шкірі	при високому кров'яному тиску, тахікардії, сильному серцебитті			при депресії, безсонні, нервовій напрузі і стресових захворюваннях
кедр	для видалення прищів, луни,	при артриті, ревматизмі	при бронхіті, катарі, застійних		при нервовій напрузі і стресових ситуаціях

	проти дерматиту, екземи, грибкових інфекцій, при жирній шкірі, жирних висипаннях, а також, при язви		явищах, кашлі		
кипарис	при жирній шкірі, надмірному потовиділенні, варикозному розширенні вен, пораненнях	при целюліті, м'язових судомах, поганому кровообігу, ревматизмі	при астмі, бронхіті, спазмолітичному кашлі		при нервовій напрузі і стресових ситуаціях
кориця	воші, короста, догляд за зубами і яснами, бородавки, укуси ос	поганий кровообіг, ревматизм	катар, кашель, хрипота, ларингіт	озноб, простуда, грип, інфекційні захворювання	пониження тонусу, нервові виснаження і стресові ситуації
лаванда	нариви, прищі, алергії, фурункули, сніжки, опіки, лула, дерматит, екзема, запалення, укуси комах, для відлякування комах, для	простріл, болі в м'язях, ревматизм, розтягування зв'язок	астма, бронхіт, катар, поганий запах з рота, ларингіт, інфекції горла, кашлюк	грип	депресія, головний біль, підвищення кров'яного тиску, безсоння, мігрень, нервова напруга

	виведення воші, псоріаз, стригучий лишай, короста, рани					
лимон	прищі, анемія, крихкі нігті, фурункули, обмороження, мозолі, порізи, жирна шкіра, герпес, укуси комах, язви рота, плями, бородавки	артрит, целюліт, високий кров'яний тиск, кровотеча з носа, поганий кровообіг, ревматизм	інфекції горла, бронхіт, катар	простуди, грип, лихоманка, інфекції		
меліса	алергія, укуси комах, екзема, шкірні захворювання		астма, бронхіт, хронічний кашель			тривожність, депресія, гіпертензія, безсоння, мігрень, нервова напруга, шок і запаморочення
ялівець	для видалення прищів, при дерматиті, екземі, випаданні волосся	при накопиченні токсинів, артеріосклерозі, целюліті, подагрі, ожирінні, ревматизмі		при простуді, грипі, інфекціях		при турботі, нервовій напрузі і стресових ситуаціях
м'ята	прищі, дерматит, застій у шкірі	прострліл, болі в м'язах, ревматизм,	бронхіт, симптоми катару, синусит	простуди, лихоманки, грип		стомлованість, головний біль, мігрень

			розтягування зв'язок				
неролі	подряпани, розтягування, зріла і чутлива шкіра	серцебиття, поганий кровообіг	сильне серцебиття, поганий кровообіг				тривожність, депресія, нервова напруга, стресові ситуації
пачулі	угрі, грибкові захворювання ніг, лула, дерматит, екзема						фригідність, нервове виснаження і стрес
ялиця	артрит, болі в м'язах, ревматизм			простуда, синусит	простуда, кашель, бронхіт, кашлюк	простуди, лихоманка, грип	
розмарин	прищі, лула, дерматит, екзема, жирне волосся, для відлякування комах, для виведення воші, сприяє росту волосся, короста, варикозне розширення вен	атеросклероз, затримання рідини, подагра, біль у м'язах, серцебиття, ревматизм					безсилля, головний біль, підвищення кров'яного тиску, невралгія, розумовий розлад, нервове виснаження і стресовий стан
сосна	порізи, для виведення воші, надмірне потовиділення, короста, рани	артрит, подагра, біль у м'язах, поганий кровообіг, ревматизм	артрит, подагра, біль у м'язах, поганий кровообіг, ревматизм		бронхіт, катар, кашель, синусит, хворе горло	простуди, грип	безсилля, нервове виснаження і стресовий стан, невралгія
цитрис	угрі, анемія, ламкі нігті,	артрит, целюліт,	артрит, целюліт,			простуда, грип, лихоманка,	пониження тонусу, нервове виснаження і

	пухирі, обмороження, мозолі, порізи, жирна шкіра, герпес, укуси комах, язви ротової порожнини, плями, варикозне розширення вен, бородавки	високий кров'яний тиск; ожиріння (закупорка судин)		інфекції	стресові ситуації
чебрець	нейтралізує отруту при укусах комах		катар, кашель, хрипота, ларингіт		
чайне дерево	сонячні опіки, рани, порізи, садно, гнійничкові виразки, угрі, грибкові захворювання шкіри, бородавки	м'язові болі, для відновлення зв'язок і м'язів після травм	бронхіальний катар, грип простуда	простуди, грип, інфекції	
шавлія	перешкоджає випаданню волосся, зменшує пітливість, гнійні ураження шкіри, при укусах комах	протиревматичний засіб	сильний антисептика при ангіні, тонзилітах, ларингіті, сприяє відновленню голосу, при запаленні бронхів,		нервові захворювання, запаморочення

евкаліпт	опіки, пухирі, порізи, лишай, укуси комах, при відлякуванні комах, для виведення вош, шкірні інфекції, рани	болі у м'язах, поганий кровообіг, ревматичний артрит, розтягування зв'язок	пневмонії, трахеїтах, бронхіт, катар, кашель, синусит, інфекції горла	вітрянка, простуда, епідемії, грип, кір	безсилия, головні болі, невралгія
----------	---	--	---	---	-----------------------------------

Рекомендовано застосовувати ефірні олії евкаліпту, шавлії, сосни, чайного дерева в навчальному процесі для попередження епідемічних захворювань.

Систематизація ефірних олій для застосування в оздоровленні та профілактиці дає можливість широко застосовувати ефірні олії в навчально-виховному процесі, так як багато олій мають антибактеріальні властивості та попереджають гострі вірусні захворювання.

Контрольні запитання

1. Дайте характеристику неспецифічним засобам оздоровлення в комплексі заходів, спрямованих на зміцнення здоров'я.
2. Охарактеризуйте вплив фізичних вправ на організм людини.
3. Яка роль дихальних вправ в оздоровленні?
4. Дайте характеристику дихальних гімнастик К. Бутейка, К. Дінейки, Г. Стрельникової.
5. Охарактеризуйте точковий масаж як один із видів рефлексотерапії.
6. Охарактеризуйте психологічні методи підвищення стресостійкості.
7. Фітотерапія як ефективний засіб лікування хвороб.
8. Фітопрофілактика – як ефективний метод у системі заходів зміцнення здоров'я.
9. Охарактеризуйте застосування ароматерапії у системі заходів зміцнення здоров'я.
10. Дайте характеристику ефірним маслам, які застосовують для підвищення розумової працездатності.

РОЗДІЛ X

РЕПРОДУКТИВНЕ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

Сталий розвиток суспільства будь-якої країни значною мірою залежить від її демографічної перспективи, що визначається здатністю населення до простого відтворення. Сстійка тенденція до скорочення чисельності населення в Україні внаслідок зниження рівня народжуваності та підвищення рівня загальної смертності ставить під загрозу її майбутнє і робить проблему репродуктивного здоров'я загальнонаціональною.

10.1. Репродуктивне здоров'я та планування сім'ї

Проблема збереження репродуктивного здоров'я за своєю значущістю, масштабністю, перспективністю, стратегічним характером на сьогодні є однією з найбільш актуальних. Провідна роль у її вивченні належить не тільки медицині, а й іншим галузям, що стосуються репродуктивного формування, перш за все психології, соціології, освіті, іншим відомствам та службам, науково-теоретичний здобуток яких стає генератором нових профілактичних, корекційних і терапевтичних технологій.

Репродуктивне здоров'я є невід'ємним компонентом здоров'я людини в цілому.

За визначенням ВООЗ *репродуктивне здоров'я* це стан повного фізичного, психічного і соціального комфорту, а не тільки відсутність хвороби репродуктивної системи чи порушення її функцій і процесів. Поняття «репродуктивне здоров'я» включає в себе і *сексуальне здоров'я* – стан, що дозволяє людині повністю відчувати статевий потяг та реалізовувати його, отримуючи при цьому задоволення. Сексуальне здоров'я пов'язане із сексуальністю, що є центральним аспектом людського буття протягом усього життя і включає в себе секс, статеву ідентифікацію та народження дітей. Сексуальність проявляється в думках, фантазіях,

переконаннях, звичках, статевих ролях та відношеннях. Проте за умови наявності усіх цих аспектів, вони не завжди проявляються або бувають вираженими. На сексуальність впливає взаємодія біологічних, психологічних, соціальних, економічних, етичних, релігійних і духовних факторів.

Особлива важливість репродуктивного здоров'я в Європі, зокрема, у країнах СНД, висвітлювалась у Регіональній стратегії ВООЗ із питань сексуального і репродуктивного здоров'я. У цьому документі підкреслюється потреба у відданості справі «подальшого розвитку програм з репродуктивного здоров'я». Стратегія ставить собі за мету заповнення прогалин в охороні репродуктивного здоров'я і наданні відповідних послуг, маючи на увазі розрив, що існує між «ринковими економіками Заходу і перехідними економіками Сходу». Досягнути цього економіка намагається через рекомендацію всім 51 європейським країнам працювати у напрямі покращення репродуктивного здоров'я через здійснення таких заходів:

- зменшення материнської, перинатальної і неонатальної смертності;
- зменшення використання абортів як засобу контролю за народжуваністю;
- зосередження на потребах репродуктивного здоров'я молоді, підлітків і старіючого населення;
- зменшення захворюваності на інфекції, що передаються статевим шляхом (ІПСШ) і ВІЛ/СНІД та покращення лікування цих хвороб;
- превентивні заходи щодо зменшення захворюваності на рак грудної залози і шийки матки разом з покращенням методів ранньої діагностики і лікування вищезазначених типів злоякісних пухлин;
- профілактика зменшення безпліддя і забезпечення лікування для тих пар, які страждають від нього;
- покращення послуг, спрямованих на профілактику, лікування і припинення сексуального насильства, домашнього насильства і торгівлі людьми.

Здійснювати вищезазначені цілі пропонується через утілення чотирьох основних стратегій, що включають

застосування комунікативних технологій та просвітницьких заходів щодо здорового способу життя, покращення структур охорони здоров'я, надання медичних послуг, сприяння партнерству державного і приватного секторів, проведення досліджень статусу репродуктивного здоров'я у Європі та здійснення відповідних публікацій.

Україна вже розпочала реалізацію Регіональної стратегії ВООЗ із репродуктивного здоров'я, використовуючи при цьому як інструмент Національну програму «Репродуктивне здоров'я нації на період до 2015 року». Програма прийнята у 2006 р, спрямовує свої зусилля у стратегічних напрямках, визначених ВООЗ, на гарантування умов для безпечного материнства, формування репродуктивного здоров'я серед молоді, удосконалення системи планування сім'ї в Україні, збереження репродуктивного здоров'я населення і забезпечення ефективного менеджменту вищезазначених програм.

Згідно з даними Фонду народонаселення ООН, репродуктивні права включають:

- репродуктивне здоров'я як компонент загального здоров'я, протягом усього життєвого циклу, як для чоловіків, так і для жінок;

- процес прийняття рішення з приводу питань репродуктивного здоров'я включаючи добровільний вибір брати чи не брати шлюб, створення сім'ї, а також прийняття рішення щодо кількості дітей, часу їхньої появи, переривів між вагітностями і право доступу до тієї інформації чи засобів, що дозволяють здійснювати своє право добровільного вибору;

- рівність і справедливість у відношенні до чоловіків і жінок, що дозволяє окремим особам робити інформований вибір у всіх сферах життя вільними від дискримінації за статевою ознакою;

- сексуальна і репродуктивна безпека, що включає свободу від сексуального насильства і примусу, а також право на конфіденційність.

Формування репродуктивного здоров'я – дуже складний і тривалий процес, тому що значною мірою визначається умовами розвитку жінки, починаючи ще з особливостей перебігу внутрішньоутробного періоду. Найбільше

навантаження на репродуктивне здоров'я припадає на дітей підліткового віку та молодь, оскільки у цьому віці відбувається бурхливий розвиток індивіда як на соматичному, так і на психічному рівнях із формуванням усіх функціональних систем організму, в тому числі й репродуктивної, а також із становленням когнітивної, емоційно-ціннісної сфери та формуванням цілісної особистості. Саме в цей період відбувається активний розвиток репродуктивної сфери та формуються основи репродуктивної поведінки. Тому зрозуміло, що одним із першочергових завдань сучасного суспільства є охорона здоров'я дівчаток і дівчат – майбутніх матерів, адже гармонійний розвиток у ранньому репродуктивному періоді багато в чому визначає наступне життя жінки у фізіологічному, психологічному та соціальному аспектах.

Сучасний стан здоров'я молоді, який з року в рік погіршується, зумовлений не лише низьким економічним рівнем сімей, фізичними та психоемоційними навантаженнями, наявністю стресових ситуацій та іншими чинниками. Провідну роль відіграють і виявлені ознаки кризових явищ в ідеологічній та духовній сферах підлітків та молоді, поширення шкідливих звичок та ризикової поведінки серед цієї категорії. До вагомих факторів, що впливають на стан репродуктивного здоров'я молоді, слід віднести й такі психосоціальні чинники, як вільне ставлення до шлюбу; недостатній рівень загальної та репродуктивної культури населення; високий рівень штучного переривання вагітності, що (особливо у ранньому репродуктивному віці) ставить під загрозу репродуктивні можливості жінки в майбутньому; трансформацію репродуктивної поведінки, що призводить до збільшення частоти захворювань, які передаються статевим шляхом, та непланованої вагітності, яка супроводжується великою кількістю ускладнень та недостатньою психологічною і соціально-економічною підготовленістю молодих жінок до материнства і створення сім'ї. Усе це свідчить про низький рівень морально-етичних засад і санітарно-гігієнічних знань молоді, що сприяє розвитку неадекватних проявів репродуктивної поведінки та порушення репродуктивного здоров'я в цілому.

Рання сексуальна активність підлітків стала однією з важливих соціальних проблем. В умовах сьогодення біля половини підлітків живуть статевим життям. Досвід випадкових статевих контактів зареєстрований серед 35-40 % опитаних, приблизно 60 % вважають своє статеве життя регулярним, біля 50 % відмічають часту зміну сексуальних партнерів. Серед мотивів початку статевого життя найбільш часто називають кохання (35-40 %), цікавість (30-37 %), прагнення бути дорослими (15-17 %), випадковість (27-30 %), наполегливість партнера (21-25 %), насильство (9-12 %), стан алкогольного чи наркотичного сп'яніння (13-21 %). Зростає частота гінекологічних хвороб, а серед юнаків захворювання репродуктивної системи реєструється в межах 13-56 % в залежності від регіону проживання. У багатьох випадках гінекологічні хвороби є наслідком абортів – шкідливої і небезпечної для організму жінки операції.

Вагомий вплив на обмеження репродуктивних можливостей мають і особливості репродуктивної поведінки та репродуктивної мотивації населення, тому важливою є також проблема становлення ефективної репродуктивної поведінки як системи дій та стосунків, що впливають на народження або відмову від народження дитини в шлюбі чи поза шлюбом через формування адекватної репродуктивної мотивації, що може бути розглянута як особливий психосоматичний стан особистості, який виражається в потребі мати дітей і відображає психологічний, соціальний, економічний мотиви репродуктивної установки. Результатами репродуктивних дій, що можуть розглядатися як показники ефективності репродуктивної поведінки, є не тільки факти народження чи ненародження дітей, але й стан репродуктивного здоров'я, особливості статевого життя, застосування методів планування вагітності, ставлення до непланованої вагітності, у тому числі штучне її переривання, адекватна реалізація батьківства, ставлення до дитини та її виховання. При цьому внутрішніми стимулами репродуктивної поведінки є потреби жінки та сім'ї в цілому в реалізації репродуктивної функції, а зовнішніми засобами орієнтації – репродуктивні норми, які базуються на принципах і зрачках, що існують у суспільстві і тією чи іншою

мірою засвоюються індивідом. У сучасних умовах життя спостерігається низький рівень репродуктивних установок молоді. Зростає кількість дівчат, які не хочуть мати дітей. Відбувається крах ідеалів сімейного життя. Узаконеному шлюбу молодь протиставляє громадянські шлюби.

Проте дослідження структурних і динамічних характеристик шлюбно-сімейної сфери відтворення населення України, що проведені Українським інститутом стратегічних досліджень МОЗ України за участю керівників структурних підрозділів МОЗ України з використанням аналітичних матеріалів профільних НДІ МОЗ та АМН України (2008), дозволяють зробити висновок, що у цілому традиції сімейного способу життя в країні збережені, і сім'я продовжує виконувати свої основні функції – забезпечення фізичного (біологічного) та соціокультурного відтворення поколінь. На сьогодні майже 90 % населення країни проживає у складі сім'ї. Більшість дітей (80%) народжується у батьків, які перебувають у зареєстрованому шлюбі. Спираючись на досвід країн Європи, можна припустити, що певна частина позашлюбних народжень – це народження дітей у батьків, які перебувають в офіційно не зареєстрованому шлюбі. Більша частина українських дітей виховується у повних сім'ях, де вони проживають з батьком і матір'ю.

Унаслідок зниження народжуваності та постаріння населення знизилась дітність української сім'ї: якщо за даними перепису населення 1989 р. домогосподарства з дітьми до 18 років становили 56,4 % загальної кількості домогосподарств і у майже 48 % з них було двоє і більше дітей, то за даними перепису населення 2001 р. неповнолітні діти проживали у 38,1 % домогосподарств, причому у 64 % з них – лише одна дитина.

Форми шлюбних стосунків стають більш різноманітними: на момент проведення перепису населення 2001 р. 7 % одружених чоловіків і така ж частка заміжніх жінок в Україні перебували у незареєстрованому шлюбі, а у молоді ця частка була значно вагомішою: серед осіб 15–19 років – 25,3 % чоловіків і 19,2 % жінок, у віці 20–24 років – 12,2 % і 10,2 % відповідно.

Поширення незареєстрованих шлюбів є одним із проявів трансформації шлюбу і сім'ї, зокрема зменшення ступеня адміністративної регламентації шлюбно-сімейних відносин. Кількість і частка неповних сімей, в яких виховуються неповнолітні діти, в Україні є настільки високою, що може розцінюватись як порушення природного середовища розвитку й виховання дітей: 27,5 % сімейних осередків, де є діти у віці до 18 років, – це неповні сім'ї (у тому числі 25,4 % – неповні сім'ї у складі матері з дітьми; 2,1 % – батька з дітьми).

Відтворення населення в сучасній Україні супроводжується недостатнім економічним забезпеченням сімей для утримання і виховання здорових дітей, для відновлення робочої сили батьків. Це призвело до того, що більшість шлюбних пар змушені були значно більшою мірою, ніж раніше, обмежувати розмір сім'ї.

Механізм зниження народжуваності до рівня, який не забезпечує збереження чисельності населення, полягає у тому, що задоволення потреби в дітях, у материнстві і батьківстві конкурує з низкою інших потреб, тим елементарніших, чим нижчий рівень життя.

Рівень народжуваності в Україні слід оцінити як вкрай низький: народжуваність компенсує смертність лише наполовину. Навіть у селах, де традиційно народжуваність вища, ніж у містах, у 1990-х роках її сумарний показник в пав значно нижче межі простого відтворення населення.

У першому десятиріччі поточного століття до початку світової економічної кризи в Україні діяли деякі чинники, що сприяли певному підвищенню народжуваності: стабілізація економічної ситуації й припинення падіння життєвого рівня, певна активізація соціальної політики, поступова адаптація населення до нових соціально-економічних умов й позбавлення патерналістських настроїв (принаймні серед осіб молодшого й середнього віку) тощо. Впродовж останніх десяти років відбулося певне збільшення чисельності народжених, яке, однак, не свідчить про перелом у тенденціях народжуваності, а швидше є наслідком так званої «компенсації» відкладених у кризові роки народжень, а, крім того, почасти зумовлено й вступом у дітородний вік більш численних контингентів жінок

(1983–1988 рр. народження), а також результатом введення з 1 квітня 2005 р. значної за розміром допомоги жінкам у зв'язку з народженням дитини.

За останні 15 років в Україні спостерігається «постаріння» народжуваності: середній вік народження дитини, який у 1991 р. становив 24,9 року, підвищився у 2008 р. до 25,6 року (26,0 років – у містах; 24,5 року – у сільській місцевості). Збільшення середнього віку народження дитини могло бути результатом реалізації раніше відкладених народжень (часто – первістків) жінками, які нині вже перетнули вікову відмітку 25, а подекуди й 30 років, адже саме у віковому інтервалі 25–34 роки повікова народжуваність останніми роками підвищилась найістотніше. З іншого боку, ці зміни свідчать про ознаки формування в Україні нової моделі повікової народжуваності за взірцем розвинутих країн Європи, де найвища інтенсивність дітонароджень спостерігається серед жінок віком 25–29 років. Більш «пізня» народжуваність зазвичай пов'язана з відкладання народжень до моменту набуття економічної самостійності й незалежності.

На формування репродуктивного здоров'я суттєвий вплив має стан соматичного здоров'я молодих жінок, який, на жаль, на сьогодні має стійку тенденцію до погіршення, а частота соматичних захворювань (акушерсько-гінекологічна та позарепродуктивна патологія) в Україні сьогодні істотно вища, ніж в економічно розвинутих країнах. За останні 5 років зросла кількість жінок, що вступають до репродуктивного віку з тягарем захворювань.

Молодь у віці від 15 до 25 років має високий рівень захворюваності на хвороби, що передаються статевим шляхом. З огляду на характер груп ризику та шляхи передачі ВІЛ – інфекції, можна стверджувати, що групу ризику захворювання на СНІД та інфікування вірусом ВІЛ – становлять молоді люди.

Куріння, уживання алкоголю, експерименти з наркотиками обумовлюють значну частину репродуктивних втрат та низького рівня здоров'я дітей.

Згідно з наказом Міністерства охорони здоров'я України № 64 від 17.03.99 р. Про впровадження менеджмент-інформаційної системи «Репродуктивне здоров'я» для

характеристики репродуктивного здоров'я використовують такі показники:

1. Демографічні:

- кількість населення;
- кількість жінок фертильного віку (15-49 років);
- кількість дітей і підлітків – 0-14 років, 15-17 років, 18-20 років;
- народжуваність;
- загальна смертність;
- природний приріст населення.

2. Медичні:

- материнська смертність;
- перинатальна смертність;
- кількість жінок фертильного віку з екстрагенітальною патологією (група високого ризику);
- кількість абортів;
- показник абортів серед жінок фертильного віку (на 1000 жінок);
- показник відношення абортів до пологів (кількість абортів на 100 пологів).

3. Контрацепція:

- загальні показники використання методів контрацепції на 1000 жінок фертильного віку:
- гормональна контрацепція;
- внутрішньоматкові спіралі;
- хірургічна стерилізація чоловіків і жінок;
- лактаційна аменорея;
- бар'єрні методи;
- натуральний метод;
- показники використання методів контрацепції у жінок з екстрагенітальною патологією.

4. Захворювання, що передаються статевим шляхом:

- сифіліс, гонорея;
- ВІЛ/СНІД.

5. Безпліддя:

- жіноче (первинне, вторинне, ендокринне, трубне, змішане);

- чоловіче (ендокринне, запальне, поєднане);
- загальний показник жіночого безпліддя на 1 000 жінок репродуктивного віку.

б. Розлади сексуального здоров'я:

- чоловічі;
- жіночі.

Ураховуючи результати факторного аналізу причинно-наслідкових зв'язків, які спричиняють погіршення стану репродуктивного здоров'я, можна розробити дієві та ефективні заходи профілактики й корекції порушень репродуктивного здоров'я на етапах його формування в процесі онтогенетичного розвитку жінки.

Всесвітня організація охорони здоров'я при формуванні завдань на ХХІ ст., приділила особливу увагу здоров'ю молоді, її підготовці до відповідального батьківства та безпечного материнства, відповідального ставлення до репродуктивного здоров'я, планування сім'ї.

Планування сім'ї – надійний спосіб збереження та покращення здоров'я жінок і дітей. За визначенням ВООЗ, термін «планування сім'ї» передбачає ті види діяльності, мета яких допомогти окремим особам та шлюбним парам досягти певних результатів, а саме:

- уникнути небажаної вагітності;
- регулювати інтервал між вагітностями;
- народити бажаних дітей;
- визначати кількість дітей у сім'ї.

У той час, аборт не можна розглядати як метод планування сім'ї. Ще одна базова репродуктивна діяльність – профілактика і лікування безплідних пар, що включає основні заходи з гінекологічного лікування: профілактика небезпечних супутніх інфекцій (наприклад, запалення органів малого тазу), консультаційні і лікувальні послуги (медикаментозне лікування або штучне запліднення).

Відповідальність за планування сім'ї лягає на обох майбутніх батьків, тому сексуальним партнерам дуже важливо знати методи запобігання небажаної вагітності.

10.2. Методи контрацепції

Відповідальність за планування сім'ї лягає на обох майбутніх батьків. Сексуальним партнерам дуже важливо знати методи запобігання небажаної вагітності.

Одним із показників культури сім'ї є грамотне застосування контрацептивів, які сприяють збереженню здоров'я жінки, забезпечують нормальне протікання наступних вагітностей, відкривають шлях до щасливого материнства.

Застосування надійних контрацептивних засобів сприяє, з одного боку, подоланню страху перед небажаною вагітністю, а отже, гармонізації інтимних стосунків; з іншого – вони допомагають у плануванні сім'ї, роблять вагітність бажаною.

В основі контрацепції лежить створення умов із запобігання проникнення сперматозоїда в яйцеклітину. З цією метою пропонують різноманітні методи: механічні, хімічні, фізіологічні, гормональні і хірургічні.

Сучасна медицина пропонує такі методи запобігання небажаної вагітності:

- утримання;
- ритмічний (біологічний);
- бар'єрний (механічний);
- хімічний (застосування сперміцидів);
- переривання статевого акту;
- внутрішньоматковий;
- гормональний;
- невідкладний (посткоїтальний);
- добровільна хірургічна стерилізація;
- лактаційна аменорея.

Протизаплідні засоби повинні відповідати таким вимогам (Назарова І. Б., Посипкіна Н. М., 2008 р.):

- бути надійними;
- не справляти шкідливого впливу на організм;
- бути простими в користуванні, доступними й дешевими.

Види та засоби контрацепції відрізняються один від одного дією на організм, ефективністю та зручністю застосування.

Утримання від статевого акту. Ефективність – 100 %, немає протипоказань, простий метод, без побічних ефектів, не вимагає матеріальних затрат.

Ритмічний (біологічний) метод полягає в утриманні від статевих зносин у фертильну фазу менструального циклу, застосуванні в цей період інших методів контрацепції. Цей метод ефективний лише за умови регулярності менструального та оваріального циклів. Під час визначення тривалості фази необхідно врахувати такі чинники:

- запліднення яйцеклітини можливе впродовж 24–48 годин після овуляції;
- овуляція відбувається за 14–15 діб до початку менструації;
- здатність сперматозоїдів до запліднення в статевих шляхах жінки зберігається впродовж 7–8 діб.

До ритмічного методу відносяться:

– **календарний метод** – обчислення термінів настання й тривалості фертильної фази, виходячи з тривалості менструальних циклів за останні 8–12 місяців. Початок фертильної фази обчислюють, віднімаючи число 18 від тривалості найкоротшого циклу (наприклад, за 12 місяців найкоротший менструальний цикл тривав 26 днів, тому початок фертильної фази припадає на 8-й день циклу). Кінець фертильної фази – віднімають число 11 від тривалості найдовшого менструального циклу (наприклад, за 12 місяців максимальна тривалість циклу становила 30 днів, тому кінець фертильної фази настає на 19-й день циклу). Отже, якщо тривалість циклів становить від 26 до 30 днів, жінці необхідно уникати незахищених статевих актів з 8-го по 19-й день кожного циклу.

Використовуючи цей метод, жінка повинна ретельно вести календар менструального циклу. Жінкам із нерегулярним циклом не варто використовувати ритмічний метод, тому що неможливо визначити для них, коли настане овуляція (таблиця 10.1).

Таблиця 10.1

Орієнтовне визначення безпечного і небезпечного періодів при календарному методі попередження вагітності

Тривалість найкоротшого менструального циклу в минулому році (дні)	Від початку менструації, дні (безпечні дні)	Овуляція, дні (висока ймовірність запліднення)	Дні по менструації
21	2	8	11
22	3	8	11
23	4	8	11
24	5	8	11
25	6	8	11
26	7	8	11
27	8	8	11
28	9	8	11
29	10	8	11
30	11	8	11
31	12	8	11
32	13	8	11
33	14	8	11
34	15	8	11
35	16	8	11
36	17	8	11
37	18	8	11
38	19	8	11
39	20	8	11
40	21	8	11

– *температурний метод* – визначення тривалості фертильної фази шляхом вимірювання базальної температури (температура тіла в стані спокою, вимірювана відразу після пробудження та до споживання їжі). Вимірюють її щодня в прямій кишці. Ця температура знижується перед виходом яйцеклітини та дещо підвищується (не більше ніж на 0,5°C) після виходу. За результатами вимірювання будують графік. Отже, слід уникати незахищеного статевого акту упродовж 48–72 годин після підвищення ректальної температури. Обов’язкова умова – вимірювання необхідно проводити одним і тим самим термометром;

– **цервікальний метод** – визначення фертильної фази на підставі зміни характеру шийкового слизу під впливом естрогенів. Під час використання цього методу період можливого настання вагітності визначають, спостерігаючи за станом слизу в каналі шийки матки, який зазвичай починає вироблятися у великій кількості та стає більш прозорою перед дозріванням яйцеклітини. Статеві акти мають низький ризик зачаття в період після закінчення менструації, але до того, як буде спостерігатися збільшення слизу. Отже, статевих актів слід уникати доти, поки не пройде 4 дні після того, як виділилася найбільша кількість слизу;

– **симптомотермальний метод** – це спостереження за змінами як слизу в каналі шийки матки, так і базальної температури тіла, а також іншими симптомами, котрі можуть супроводжувати вихід яйцеклітини, наприклад, спазматичні болі. Із усіх ритмічних методів цей дозволяє найбільш надійно визначити, коли утримуватися від статевого акту впродовж кожного місяця.

Бар'єрні (механічні) методи контрацепції. Основна перевага – запобігання не тільки зачаттю, а й зараженню ЗПСШ, у тому числі захворюваннями, які спричиняються вірусом папіломи людини, хламідіями та ін.

Розрізняють чоловічі (презервативи) та жіночі (діафрагми, ковпачки, контрацептивні губки) контрацептиви.

Презервативи використовуються під час кожного статевого акту. Латексні презервативи запобігають проникненню повітря, води і мікроорганізмів. Контрацептивна ефективність – 80 %.

Діафрагми – півсфери, виготовлені з гуми чи латексу. Мають пружний обідок діаметром від 55 до 95 мм. Діафрагму розміщують між задньою поверхнею лобкового симфізу та заднім склепінням піхви. Вона охоплює передню стінку піхви й шийки матки. Діафрагма вводиться перед статевим актом і повинна залишатися на місці хоч 8 годин, але не більше 24 годин. Перед повторним статевим актом, коли діафрагма знаходиться на місці, до вагіни додатково вводиться сперміциди для посилення захисту. Якщо жінка набрала чи втратила у вазі більше 4 кг, використовує діафрагму більше

року чи перенесла пологи або аборт, їй необхідно підбирати діафрагму заново, оскільки розміри та форма шийки матки і вагіни змінилися.

Шийкові ковпачки нагадують діафрагму, але менші та твердіші, щільно одягаються на шийку матки. Вони виготовлені з гуми, мають діаметр до 31 мм. Існує кілька їх видів, тому підбирати їх потрібно разом із лікарем чи медсестрою. Разом із ковпачком необхідно використовувати протизаплідний гель або крем. Ковпачок одягають перед статевим актом і залишають на 8 год. після нього, але не більше ніж на 48 год. Якщо ковпачок застосовують упродовж усього менструального циклу (окрім періоду менструації), його вводить лікар.

Контрацептивні губки перешкоджають проникненню сперматозоїдів у канал шийки матки, містять сперміциди.

Хімічний метод контрацепції. Сперміциди – креми, гелі, аерозольні піни, пінисті й непінисті супозиторії, які містять активний компонент, що інактивує сперматозоїди протягом кількох секунд (максимально – 2 хв.). Зазвичай їх використовують разом із іншими протизаплідними засобами (діафрагми, контрацептивними губками, презервативами).

Жодна різновидність піни чи свічок не є більш ефективною, ніж інші. З віком жінки ефективність цих засобів, як правило, підвищується, оскільки вона стає більш досвідченою в їх використанні, а ймовірність настання вагітності з віком знижується.

Переривання статевого акту. При використанні цього методу контрацепції чоловік виводить статевий член із вагіни перед еякуляцією та виділенням сперми під час оргазму. Цей метод має багато недоліків:

- низька контрацептивна ефективність (15–30 %);
- сперма може виділятися до настання оргазму;
- 60 % жінок не отримують оргазму;
- у разі тривалого застосування цього методу можливий розвиток фригідності, дисфункції яєчників та інших порушень;
- у чоловіків можуть спостерігатися неврастенія, зниження потенції, гіпертрофія передміхурової залози.

Внутрішньоматкова контрацепція (ВКМ) – оптимальний метод контрацепції для жінок, які народжували та мають одного статевого партнера. Підліткам ВМК

застосовувати неможна. Цей метод контрацепції полягає у застосуванні внутрішньоматкових спіралей (ВМС) і має багато переваг і недоліків.

Переваги:

- висока контрацептивна ефективність (98 %);
- відсутність впливу на обмін речовин;
- відсутність тератогенної дії.

Недоліки:

- велика кількість протипоказань;
- високий ризик розвитку запальних захворювань жіночих статевих органів;
- збільшення крововтрати під час менструації;
- високий ризик перфорації матки.

Гормональні контрацептиви. Механізм

контрацептивної дії – пригнічення овуляції. Естрогени й прогестагени пригнічують синтез гонадотропінів і запобігають овуляції. Шийковий слиз стає густим, що сповільнює рух сперматозоїдів. В ендометрії під дією прогестагенів відбуваються певні зміни, імплантація заплідненої яйцеклітини стає неможливою.

Гормональні контрацептиви поділяють на такі групи:

- комбіновані естроген-прогестагенні препарати;
- міні-пілі (прогестагени);
- ін'єкційні (продовжані) гормональні контрацептиви;
- підшкірні імплантанти.

Комбіновані естроген-прогестагенні препарати

містять естрогенний (найчастіше етинілесстрадіол, рідше – местранол) і прогестагенний компоненти.

Розрізняють монофазні та багатофазні препарати. Монофазні препарати: діане-35, марвелон, мінізистон, ригевідон, силест, фемоден. Багатофазні препарати: тригером, тризистон, триквілар, тринівум, тринордіол-21, синфазне. Найефективнішими є трифазні препарати, а також монофазні, що містять прогестагени 3-го покоління (марвелон, мерсилон, силест).

Контрацептивна ефективність – 99 %.

Комбіновані естроген-прогестагенні препарати рекомендовано вживати молодим жінкам, які ще не мають дітей, а також за наявності в сімейному анамнезі раку яєчників.

Недоліки гормональної контрацепції: необхідність щоденного приймання препарату; високий ризик зараження ЗПСШ; можливість розвитку побічних ефектів і ускладнень (тромбоемболія, серцево-судинні захворювання, аменорея, пухлини печінки).

Міні-пілі містять мікродози прогестагенів. Це такі препарати як контимнуїн, мікронор, оврет, екслютон, фемулен. Контрацептивна ефективність – 99,5 %.

Недоліки: підвищений ризик розвитку кіст яєчника й позаматкової вагітності. Можливі порушення менструального циклу.

Ін'єкційні гормональні контрацептиви містять прогестагени пролонгованої дії, вводять один раз кожні 3 місяці в сідницю чи плече. Їх застосовують, коли щоденне вживання пероральних контрацептивів неможливе, а також у період лактації чи після абортів.

Механізм контрацептивної дії полягає в зміні фізико-хімічних властивостей слизу цервікального каналу, що перешкоджає руху сперматозоїдів; пригнічує овуляцію внаслідок зменшення секреції гонадотропних гормонів.

Контрацептивна ефективність – 99 %.

Недоліки: повністю порушує менструальний цикл; нерегулярні кровотечі та кров'яністі виділення впродовж 11-ти і більше днів; може викликати збільшення маси тіла та розрідження кісткової тканини (остеопороз).

Підшкірні імплантанти «Норплант» і «Норплант-2» – це пластикові капсули, що містять прогестин, який пригнічує дозрівання яйцеклітин і зменшує можливість проникнення сперматозоїдів через густий слиз у каналі шийки матки. Цей метод рекомендується жінкам віком понад 35 років за наявності протипоказань до застосування препаратів, що містять естрогени.

Контрацептивна ефективність – 99 %.

Шість капсул вводиться під шкіру внутрішньої поверхні руки вище ліктя. Капсули повільно виділяють прогестин у кровоток і можуть залишатися впродовж 5-ти років.

Недоліки: часті й нерегулярні маткові кровотечі; головні болі; збільшення маси тіла.

Невідкладна (посткоїтальна) контрацепція. У разі незахищеного статевого акту (згвалтування, розрив презерватива) застосовують невідкладну контрацепцію. У перші 72 год. після незахищеного статевого акту слід ужити 2–3 таблетки монофазного перорального контрацептива (сумарна доза естрогенів – не менше ніж 100 мкг). Через 12 год. знову вживають 2–3 таблетки. Через 2 дні з'являються кров'яністі виділення з піхви. Цю методику не рекомендують застосовувати частіше ніж 1 раз на рік (Назарова І. Б., Посипкіна Н. М.).

Добровільна хірургічна стерилізація – найпоширеніший і найефективніший метод планування сім'ї. Це операції з перев'язування чи перерізання сім'явивідних канатиків у чоловіків і маткових труб у жінок. Імовірність вагітності після стерилізації жінки – 2 %, а чоловіка – 1 %. Разом із цим необхідно відмітити, що після стерилізації чоловіка, він не повинен відразу припиняти використання контрацептивів, оскільки стерильність зазвичай настає після 15-20 еяколяцій після операції, тому що велика кількість сперми зберігається у сім'яних мішечках. Чоловік стає стерильним, після того як лабораторні дослідження два рази не виявлять сперматозоїдів в еякуляті.

Недоліки: гематома, запальні процеси (у чоловіків – застійний епідидиміт) та ін.

Метод лактаційної аменореї – використання грудного вигодовування з метою запобігання вагітності.

Тривалість ановуляції – від 4 до 24 місяців після пологів, але у деяких жінок овуляція відновлюється на 2-му місяці післяпологового періоду. Під час лактації розвивається фізіологічна безплідність.

Цей метод ефективний лише за таких умов: дитина не отримує ніякої іншої їжі чи рідини, окрім грудного молока; наявність аменореї; після пологів минуло не більше ніж 6 місяців.

Контрацепція в післяпологовий період. У цей період використовуються такі методи контрацепції: метод лактаційної аменореї, внутрішньоматкова контрацепція, природні та бар'єрні методи, добровільна хірургічна стерилізація.

Комбіновані пероральні контрацептиви та комбіновані ін'єкційні контрацептиви не рекомендуються жінкам, які годують дитину груддю.

Контрацепція для підлітків. Нині відмічається прогресуюче збільшення числа підлітків, що рано починають статеве життя. Зазвичай, не маючи відповідних знань із цього питання настає небажана вагітність. Тому необхідно як батькам, так і педагогам інформувати підлітків про ті контрацептивні методи, які не зашкодять їхньому здоров'ю.

Бар'єрні методи безпечні, не дають побічних ефектів і досить ефективні. Латексні презервативи забезпечують надійний захист від ЗПСШ.

Пероральні контрацептиви. Контрацептивний ефект цих препаратів швидко зникає після припинення їхнього вживання. Це є проблемою для молодих жінок, які часто припиняють уживання таблеток після розриву із сексуальними партнерами.

Підліткам потрібно уживати комбіновані пероральні контрацептиви, які дуже ефективні (у разі правильного використання). Окрім того, вони регулюють менструальний цикл, запобігають позаматковій вагітності.

Міні-пілі менш ефективні та частіше спричиняють кровотечу (порівняно з комбінованими пероральними контрацептивами).

Внутрішньоматкова контрацепція рекомендована, у разі наявності одного сексуального партнера. Однак, цей метод не рекомендований у зв'язку з підвищеним ризиком зараження ЗПСШ.

Природні (фізіологічні) методи. Щоб успішно використовувати ці методи, партнери повинні мати високий рівень мотивації та самоконтролю, що особливо важко для молодих людей, а також періодичне утримання від статевих контактів потребує певних знань (уміння визначати не фертильну фазу менструального циклу).

Хоча сучасні контрацептиви мають дуже високу ефективність, жоден із засобів не дає абсолютної гарантії запобігання вагітності.

У комплексі заходів, спрямованих на охорону і збереження репродуктивного здоров'я значна роль належить

формуванню здорового способу життя у молоді, культури планування сім'ї та статевих відносин.

Отже, правильний вибір контрацептивних засобів залежить від того, хто ними буде користуватись. Найефективнішою є та контрацепція, яка підходить обом і узгоджується з їх звичками. Протизаплідні засоби мають відповідати таким умовам: бути достатньо надійними; не пригнічувати психіку під час інтимних стосунків; не відбиватися на здоров'ї; не давати шкідливих побічних явищ; бути простими у використанні; мати невелику вартість; мати тимчасову дію, щоб після відмови від них у жінки могла настати вагітність; не мають порушувати фізіологію та естетику інтимної близькості тощо. Будь-які протизаплідні засоби мають протипоказання та побічні дії. Це потрібно враховувати при їх застосуванні. Тому вирішувати, яким методом подружжю користуватися потрібно лише після консультації у лікаря.

10.3. Репродуктивне здоров'я в аспекті сімейного виховання

У формуванні материнства-батьківства важливу роль відіграє вплив соціального оточення в дитинстві, особливо сімейне виховання.

Розгляду взаємин чоловіка-жінки в суспільстві приділялася велика увага з давніх-давен. В Україні ідеалом була повна сім'я: чоловік, жінка, діти. Народна педагогіка стверджує, що подружня пара – вісь сім'ї, а кохання двох – чоловіка та жінки – стає основою для творення життя. Діти зміцнюють сім'ю. Вони прикрашають родину, дарують радість, продовжують родовід.

Материнство – одна із соціальних жіночих ролей, тому навіть потреба бути матір'ю закладена в жіночій природі, суспільні норми та цінності відіграють значну роль у проявах материнського ставлення. Відомо, що *для догляду за малюком наявність материнського інстинкту є необхідною умовою*. Проте неготовність до материнства з психологічної точки зору

є однією з причин відсутності материнської поведінки. Жінка, котра ніколи не спостерігала за процесом догляду за грудною дитиною, навіть при наявності материнського інстинкту, не здатна виявити ознак материнства, що формується під час тривалих повсякденних спостережень дівчини за поведінкою старших жінок у сім'ї щодо малюка.

Таким чином, материнська поведінка формується на основі інстинкту під впливом навчання та сімейного виховання.

Одним з аспектів статево-рольової диференціації є співвідношення ролей батька і матері. Через фізіологічні особливості жіночого організму (виношування, вигодовування дитини) жінка більше від чоловіка причетна до репродуктивного процесу. У чоловічому життєвому циклі немає аналога такій події, як пологи, хоча деякі культури створюють його штучно.

У формуванні почуття материнства (батьківства)

С.В. Діденко виділяє такі чинники:

1. Наявність інстинкту материнства (батьківства) у прабатьків-батьків – відповідний генетичний поглиблений вплив середовища у вигляді позитивного досвіду сімейних стосунків у дитинстві.
2. Бажання мати дітей, установка на них.
3. Позитивна психоемоційна установка на вагітність.
4. Ніжність до майбутньої дитини, бажання спілкуватися з ненародженим малюком.
5. Почуття жалю і співчуття до дитини, радість від першого крику.
6. Почуття близькості з дитиною, тісний тілесний контакт з нею.
7. Емоційна чуйність матері тощо.

Вивчення праць дослідників з проблем материнства дало змогу виділити основні етапи онтогенезу материнської сфери:

1. Етап взаємодії з власною матір'ю у ранньому онтогенезі. Цей етап включає пренатальний період, у якому плід має тісний контакт із матір'ю. У постнатальному періоді найважливішим є період до трьох років, коли формується особистість дитини на основі психоемоційної взаємодії матері та дитини.

2. Етап взаємодії з ровесниками. Особливістю цього етапу є копіювання дітьми взаємин між членами сім'ї, яке може проходити у вигляді сюжетно-рольової гри з ляльками, у «дочок-матерів», у «сім'ю». Спочатку виникають сюжетно-відображальні дії (годування ляльки, колисання), а пізніше – прийняття на себе ролі матері. Граючись, дівчинка «приміряє» різні «образи себе», реалізує бажання побути матір'ю. Важливо відзначити, що під час гри з лялькою присутнє і ставлення дорослих як до самих ляльок, так і до ігор дівчинки. Завдяки активній участі в іграх досягається високий рівень запам'ятовування подій, які мали місце під час гри, що відповідає даним психофізіологічних механізмів мозку, згідно з якими в людини залишається в пам'яті близько 10 % з того, що вона чує, 50 % – з того, що вона бачить, 90 % – із того, що вона робить.

Дослідження психологів свідчать, що в дівчаток, які не няньчили в дитинстві пластмасових ляльок-пупсиків, не гралась у «дочок-матерів», важче збуджуються материнські почуття до своїх дітей.

3. Етап няньчення має виражені вікові межі (з 5-6 років – до початку статевого дозрівання), включає досвід власної взаємодії з дітьми, спостереження за взаєминами дорослих з дітьми, стосунками дорослих членів родини при народженні маляти, що впливає на формування усіх ознак материнства. За умови відсутності спостережень і взаємодії з дітьми на даному етапі спостерігається формування в особистості страху завдати шкоди малюкові через невміле поводження, некомпетентність у догляді за ним. Цей страх може залишатись аж до народження власної дитини.

Відсутність досвіду няньчення до періоду статевого дозрівання здебільшого призводить до розуміння стосунків дорослих з малюками як неприродних, неприємних. У майбутньої мами поведінка малюка не викликає ніяких позитивних емоцій, у неї немає прагнення до тісного контакту з дитиною.

4. Етап конкретизації онтогенетичного розвитку материнської сфери охоплює період від усвідомлення вагітності до появи немовляти. На розвиток материнства

впливають емоційні переживання жінки, пов'язані з виношуванням дитини. При бажаній вагітності майбутня мати має тісний психологічний та соматичний контакти з дитиною, що сприяє формуванню в неї позитивних емоцій (задоволення від спілкування: погладжування живота, радість від рухів дитини, очікування радості від народження дитини). Після пологів на ранньому постнатальному періоді функції матері полягають у складному та диференційованому реагуванні на емоційні стани дитини, що позитивно змінюються в процесі взаємин. Мова йде про емоційне ставлення матері до дитини.

Під час годування грудьми, повсякденним доглядом за дитиною, турботою і наданням своєчасної допомоги інстинкт материнства все більше переростає в почуття материнства. Це не простий процес і в окремих випадках інстинкт материнства, на жаль, зникає. А результат – відмова від дитини, народження небажаної дитини, наявність «сурогатної» матері тощо.

5. Завершальний етап розвитку материнства характеризується утворенням у матері емоційної прив'язаності до дитини, особистісним сприйняттям та формуванням потреби турбуватися та доглядати за дитиною.

Таким чином, формування материнської поведінки проходить ряд етапів розвитку материнства. Вагому роль у щасливому материнстві жінки відіграє її репродуктивне здоров'я, про яке треба дбати з самого народження дівчинки.

Перешкодами на шляху до здорового материнства в дівчинки часто стають відхилення регуляторних механізмів, що контролюють усі гормональні процеси жіночого організму, регулюють дозрівання та нормальну роботу репродуктивної системи. Це різноманітні захворювання (черепно-мозкові травми, інфекційні запалення мозкових оболонок, грип, кір, краснуха тощо), які спричиняють порушення ритму менструацій.

Негативні зміни спостерігаються в організмі дівчини і при хронічній інтоксикації організму (алкогольної, наркотичної, нікотиновій.). Токсичні речовини, що систематично надходять до організму, послаблюють роботу мозку, що може призвести до розладів менструальної функції.

Особливу загрозу репродуктивному здоров'ю можуть становити запальні захворювання жіночих статевих органів, які

передаються статевим шляхом (гонорея, кандидоз, трихомоніаз, вірусні захворювання жіночих статевих органів, хламідіоз, мікоплазмоз).

Гонорея (*gonorrhoea*) – венеричне захворювання, збудником якого є гонокок – грам-негативний диплокок з внутрішньоклітинною локалізацією.

Шляхи передачі – переважно статевий та, іноді, побутовий (через вологу білизну, рушники). Джерелом інфекції може бути хвора людина, носій та предмети особистої гігієни. Вродженого та набутого імунітету до гонореї немає, тому захворіти можна повторно. Для гонорейного ураження характерний розвиток цервіциту, сальпінгіту, уретриту.

За тривалістю розрізняють свіжу (до 2 місяців) та хронічну (більше 2 місяців) гонорею. Свіжа гонорея, в свою чергу, поділяється на гостру, підгостру та торпідну. Останнім часом спостерігається збільшення частоти суб'єктивно безсимптомної гонореї. Нерідко захворювання спричиняється гонококами у поєднанні з трихомоніазом, стафілоковою та колібацилярною інфекцією.

Діагноз гонореї підтверджується при наявності позитивних результатів бактеріологічного, як основного, та культурологічного і серологічного методів діагностики.

Кандидоз (*candidos*). Гриби роду *Candida* є представниками нормальної мікрофлори піхви, але також вони можуть потрапляти у статеві шляхи жінки з кишечника, при безпосередньому контакті з ендогенним джерелом інфекції (хворі чи носії) через інфіковані предмети або ж статевим шляхом. Свої патогенні властивості вони можуть проявляти при зниженні захисних сил організму, гормональних порушеннях (наприклад – цукровий діабет), метаболічному дисбалансі, дисбактеріозі, внаслідок прийому антибіотиків, кортикостероїдів, імунодепресантів, на тлі пероральної контрацепції.

Кандидозний кольпіт відрізняється тривалим перебігом, глибоким проникненням грибків у піхвовий епітелій багатогогнезевим ураженням з залученням у запальний процес слизової оболонки піхвинної частини шийки матки та ендоцервікса.

Трихомоніаз (*trichomoniasis*) виникає внаслідок проникнення у статеві органи вагінальної трихомонади. Властивістю цих збудників є здатність до фагоцитозу і захвату мікроорганізмів, що робить можливим перенесення інших інфекційних агентів за допомогою трихомонад. Вони спроможні обмежувати рухливість і життєздатність сперматозоїдів, тому часто трихомонадна інфекція є причиною чоловічої та жіночої безплідності. Зараження трихомонадами відбувається, зазвичай, статевим шляхом. Можливе також інфікування плоду при проходженні через уражені пологові шляхи.

Розвитку трихомонадної інфекції сприяють ендокринні розлади, гіповітамінози, бактеріальне забруднення піхви, що супроводжується зниженням кислотності її середовища. Збудники інтенсивно розмножуються під час або після менструації. Інкубаційний період при трихомоніазі становить 5 - 15 днів. Діагноз встановлюється на основі анамнезу, клінічної картини та мікроскопії нативних і забарвлених препаратів.

Серед **вірусних захворювання жіночих статевих органів** найбільшими клінічними проявами характеризуються вірус простого герпесу та папіломавірус.

Генітальний герпес передається статевим шляхом як від хворих, так і від носіїв; під час орогенітального контакту і у випадках трансплацентарного інфікування плоду. Основним резервуаром інфекції у жінок є канал шийки матки, а у чоловіків – сечостатевий тракт.

Зараження вірусом простого герпесу не завжди призводить до клінічних проявів, а часто протікає як носійство, або має латентну безсимптомну форму. Характерна риса генітальної вірусної інфекції – тривалість перебування збудника в організмі та схильність до рецидивів. Найбільш типовою є локалізація їх в нижніх відділах статевої системи (вульва, піхва, шийка матки).

Характерною ознакою простого герпесу є поява окремих або чисельних везикул на фоні гіперемії і набряку слизової оболонки. Через 2-3 дні везикули розкриваються і на їх місці утворюються виразки неправильної форми. Іноді вони

покриваються гнійним нальотом, що свідчить про приєднання вторинної інфекції. Впродовж 2-4 тижнів виразки загоюються без утворення рубців. Місцеві прояви супроводжуються вираженою болючістю, загальною слабкістю, іноді відмічається підвищення температури до субфебрильних цифр, збільшення регіонарних лімфатичних вузлів. Діагноз встановлюється на основі клінічної картини, анамнезу та за результатами серологічних та імунологічних реакцій.

Хламідіоз (*chlamidiosis*). Хламідії – своєрідна група патогенних мікроорганізмів, які не можуть вільно існувати поза клітиною організму хазяїна, а використовують біоенергетичні системи клітин макроорганізму. Найбільш часто *Chl. trachomatis* виявляється у жінок, що рано розпочали статеве життя, які мають декілька статевих партнерів і використовують ВМС.

Вхідними воротами інфекції є сечостатеві органи. На місці первинного осередку виникає набряк і гіперемія слизової оболонки, порушується цілісність епітеліального покриву. Асоціація хламідій з іншою інфекцією (трихомонади, гонококи) сприяє їх внутрішньоклітинному паразитуванню і посилює патогенні властивості. Діагноз встановлюється на підставі виявлення хламідій в мазках та посівах.

Мікоплазмоз (*micoplasmosis*) - займає проміжне положення між вірусами, бактеріями та найпростішими. Мікоплазми можуть бути компонентом нормальної бактеріальної флори нижніх відділів статевих шляхів жінки. Розвиток інфекції зумовлений багатьма факторами, серед яких певну роль відіграє вік, соціально-екологічне положення, характер статевого життя, використання гормональних пероральних контрацептивів тощо.

Зараження мікоплазмами відбувається переважно статевим шляхом або при проходженні новонародженого через пологові шляхи. Інкубаційний період триває до 15-20 днів. Діагностика мікоплазмозу базується на даних бактеріологічного методу.

Запальні захворювання жіночих статевих органів, які передаються статевим шляхом, найчастіше призводять до розвитку таких ускладнень як безпліддя, невиношування

вагітності, сепсис, септичний аборт, інфекційні процеси у плода та новонародженого.

Тому всі способи оздоровлення, відповідно, і захисту від інфекцій: загартування, повноцінне харчування, оптимальні фізичні навантаження, налагоджений режим дня і своєчасні щеплення – не лише фактори, сприятливі для репродуктивного здоров'я самої дівчинки, але й запорука щасливого материнства.

Однією з необхідних умов формування материнства є батьківська сім'я. За даними наукових досліджень встановлено, що порушення міжособистісних взаємин у батьківській сім'ї несприятливо впливають на розвиток особистості майбутньої матері. Відомо, що більшість матерів, які відмовилися від своїх дітей, виховувались у нестабільних сім'ях і з раннього дитинства мали негативний досвід міжособистісних взаємин.

У дітей, котрі мають братів і сестер і стали дорослими, батьківський інстинкт посилюється, особливо коли стосунки між ними були гармонійними. Далеко не завжди інстинкт материнства розвинутий пропорційно до кількості дітей у сім'ї, зокрема в сім'ях алкоголіків та матеріально незабезпечених. Крім того, відсутність інстинкту материнства притаманна неповнолітнім мамам. Материнство поглиблює моральні почуття, зокрема до чоловіка – батька її дитини. Жінка-матір більше усвідомлює та переживає свою гідність. Тому жінки, які з тих чи інших причин не змогли стати матерями, порівняно із жінками, які народили дитину, відчують свою неповноцінність. Окрім цього, у них спостерігається відсутність життєвої енергії, погіршення настрою, для них характерний стан неспокою, страху, непевності тощо.

Важлива роль у формуванні материнства належить школі. У процесі виховання учнів особливе значення має **формування культу Матері**. Любов до матері і повага до жінки мають єдину сутність. У школах проводять вечори, присвячені матері, збори, наприклад, «Наші мами», шкільні свята «Прославимо жінку-матір!», «Я люблю тебе, мамо!» та ін. У молодших класах вивчають вірші про маму, проводять бесіди «Наші мами – героїні» тощо. У школах доцільно обладнати стенди, присвячені материнству, наприклад, «Бережіть ваших матерів»,

«Без матері немає ні поета ні героя». Доцільним є проведення шкільних свят Матерів, де репрезентуються власні вироби мам.

Батьківство є не менш значущим фактом у житті чоловіка, ніж материнство – у житті жінки. Якщо материнство, зазвичай, передбачає не лише зачаття і народження, але й вигодовування, вирощування потомства, то батьківський внесок у багатьох осіб зводиться, практично, лише до акту запліднення. Традиційно батьківство не передбачало щоденного догляду за дитиною. Сьогодні, у зв'язку зі зміною становища жінки в суспільстві, відбувається поворот до «нового батьківства», усвідомлення чоловіками відповідальності за сім'ю і дітей. Американський соціолог Дж. Левін писав, що в новому понятті батьківства поступово зникає демаркаційна лінія, що розділяє сферу материнства і сферу батьківства, яку провело суспільство і глибоко засвоїли індивіди. При новому ставленні до батьківства чоловіки почали усвідомлювати, як важливо бути не просто фізіологічним батьком, але й розділяти функції матерів.

Якщо традиційна роль батька була пов'язана з інститутом успадкування, то «нові батьки» усвідомили свою відповідальність за емоційний стан своїх дітей, що батьківська поведінка відбивається на поведінці дітей, на їхньому особистісному розвитку. Батьки все частіше беруть на себе відповідальність за виховання дітей. Проблема підвищення авторитету батька в суспільстві пов'язана з тим, що в сучасній сім'ї втратив значення авторитет, заснований на праві власності, а моральний авторитет, заснований на емоційному, духовному ґрунті, ще не став домінуючим у чоловіків. Разом з тим авторитет батька має стати тим стрижнем, на якому формується сімейна злагода.

Проблема відтворення населення має не тільки кількісний але й якісний аспект.

У кожного з членів даного суспільства існує відмінність у розумінні батьківства та материнства, специфічний стиль батьківства залежать від низки соціокультурних умов і суттєво змінюється залежно від етнокультури.

Співвідношення і значущість цих факторів залежать від ряду умов: домінуючого виду господарської діяльності, статевого розподілу праці, типу сім'ї тощо. Незважаючи на

соціокультурні відмінності, первинний догляд за маленькими дітьми, особливо малюками, скрізь здійснює матір чи якась інша жінка (тітка, старша сестра тощо). Фізичний контакт батьків з маленькими дітьми в більшості традиційних культур незначний; активний контакт батька з дитиною починається, як правило, коли дитині виповнюється 1,5-2 роки, а то й пізніше. З народженням дитини чоловік відчуває певний дискомфорт: матеріальні витрати, побутові обов'язки, зменшення уваги з боку дружини, порушення сну, сексуальні проблеми тощо. Майже всі молоді батьки до і особливо після народження першої дитини відчувають сумнів, чи зможуть вони добре доглядати її, виховувати. Виявляється, що вжитися в роль матері, стати добрим батьком – не так уже й просто. І навіть якщо молодих готували до реалізації виховної функції сім'ї, до батьківства, вони зазнають певних труднощів.

Спостереження за поведінкою батьків стосовно новонароджених засвідчують, що, хоч психофізіологічні реакції чоловіків та жінок на малюків дуже подібні, їхні поведінкові різні реакції: жінка тягнеться до дитини, прагне приголубити, тоді як чоловік уникає її і часто відчуває при тісному контакті з малюком емоційний дискомфорт. Зрозуміло, що матері доводиться важче, ніж батькові у фізіологічному психологічному, побутовому аспектах, адже на жінку припадає значно більше обов'язків, ніж на чоловіка. І хоч чоловік може бути завантажений своєю роботою, допомагати в домашніх справах, ходити за продуктами, прати пелюшки, на нього припадає менша частка турбот, пов'язаних з дитиною. Він менше спілкується з дитиною, менше бере участь у її перших контактах зі світом. Саме через це чоловікові важче стати батьком, ніж жінці – матір'ю. Йому необхідне особливе бажання стати справжнім батьком, наполегливість і навіть винахідливість, щоб цього досягти. Вважається, що чим раніше батько залучається до догляду за малюком і чим із більшим задоволенням він це робить, тим міцнішою є його батьківська любов.

Зуміти навчитися з перших днів життя дитини бачити в ній особистість, яка розвивається, якій потрібні і матір, і батько, любов і увага кожного з них – перше завдання батька.

10.4. Формування репродуктивної поведінки в молоді

Формування в школярів правильної репродуктивної поведінки повинно починатися з відповідної установки. Репродуктивна установка складається з трьох компонентів: когнітивного (пізнавального), афективного (емоційного) та поведінкового (спонукального). Сутність репродуктивної установки виявляється у взаємодії всіх трьох компонентів.

Когнітивний компонент відображає орієнтацію на ту чи іншу кількість дітей, на інтервали між їхніми народженнями, установку на бажану стать дитини, на вагітність та її сприятливе завершення. Емоційний компонент репродуктивної установки складають позитивні та негативні почуття, пов'язані з народженням тієї чи іншої кількості дітей. Поведінковий компонент характеризує мотивацію до народження.

Школярів доцільно ознайомити з перспективами планування сім'ї. Адже, вступаючи до шлюбу, молоді люди повинні знати, що народжуваність дітей тісно пов'язана з рівнем соціально-економічного розвитку суспільства, демографічними показниками, генетичними факторами і морально-етичними нормами.

Репродуктивна установка повинна бути спрямована на потребу в дітях, які відіграють позитивну роль у подружньому житті, урізноманітнюють і збагачують міжособисті зв'язки в сім'ї, розширюють сферу її інтересів і потреб, дають батькам емоційне задоволення самим фактом появи на світ, а також своїми успіхами, неповторною діяльністю, що наповнює життя батьків новим змістом.

Одним із важливих завдань формування репродуктивної свідомості молоді є інформування її про оптимальний вік народження дітей та інтервали між пологами.

Із медичної точки зору вважається оптимальним народження жінкою першої дитини у віці 19-28 років, наступних дітей – до 40 років. У жінки 17-18 років народження дитини може проходити з ускладненнями у зв'язку з незрілістю деяких систем організму. Народження першої дитини після 30 років підвищує ймовірність патології в дітей і ускладнень пологів. Реалізація репродуктивної функції подружньої пари

потребує знання найбільш оптимальних інтервалів між народженням дітей, адже народження дітей із інтервалом менш одного року, з одного боку, ослаблює організм жінки, а з іншого, – за даними вчених, смертність серед дітей, народжених із інтервалом менш одного року, удвоє більша, ніж серед дітей, які народилися з інтервалом у два і більше років. Плануючи терміни народження дітей, молодь повинна орієнтуватися на оптимальну різницю у віці 2,5-4 роки. Однак правильне рішення про різницю у віці між дітьми повинно виходити перш за все з міркувань можливості забезпечити умови догляду і виховання дітей батьками.

Як компоненти репродуктивної установки, можуть бути також психологічні, соціальні та економічні мотивації. При сприятливих взаєминах подружжя, орієнтованих на народження певної кількості дітей, вірогідність їх народження вища, ніж при несприятливих взаєминах у сім'ї.

Разом із тим готовність до реалізації репродуктивної функції сім'ї пов'язана з опануванням знань фізіологічних особливостей перебігу вагітності як у психологічному, так і у фізичному станах.

Таким чином, на прийняття рішення із репродуктивної сфери мають вплив розподіл обов'язків у сім'ї, наявність або відсутність системи цінностей у сім'ї, сформованої за певних умов.

Репродуктивна установка молоді повинна бути також спрямована на уникнення небажаної вагітності.

Охорона репродуктивного здоров'я молоді – важливе завдання дошлюбної підготовки.

Збереження репродуктивного здоров'я тісно пов'язане з формуванням контрацептивної культури, яка передбачає застосування різних форм контрацепції і профілактику абортів. Непоправної шкоди як соматичному, так і репродуктивному здоров'ю завдають аборти. Саме аборти впливають на фертильність жінок, перебіг наступних вагітностей та пологів.

Молодь повинна знати основні причини, що призводять до абортів: відсутність сексуальної культури, соціальна невлаштованість, невпевненість у чоловікові як батьку, соціально-економічні негаразди в суспільстві тощо.

Штучне переривання вагітності. Незважаючи на значні досягнення в області контрацепції, штучне переривання вагітності серед сучасних жінок продовжує залишатися одним із методів вирішення проблеми небажаного материнства. Аборт – медична, соціальна і психологічна проблема.

Україна залишається лідером серед європейських країн за кількістю абортів. За статистикою МОЗ, щорічно близько 200 тис. українок переривають вагітність. При цьому 60 % абортів роблять за бажанням жінки, 40 % – за медичними показниками. Проте аборт продовжує залишатися однією з гострих соціальних проблем, яка на тлі несприятливої демографічної ситуації, що склалася, виступає одним із чинників дестабілізації сучасного суспільства.

Як вже зазначалося, в історії людства ставлення до штучних абортів постійно варіювалося від нетерпимого до лояльно-виправдовувального. Процеси легалізації абортів, які почалися у ХХ столітті, привели до широкого розповсюдження цього негативного явища. Щорічно число абортів у світі перевищує 55 млн., при цьому навіть сьогодні, при високому рівні медичного обслуговування, близько 70 тисяч жінок помирають від ускладнень, які виникають після штучного переривання вагітності. Проте, незважаючи на ризик фізичної загибелі, штучне переривання вагітності перетворилося на буденне явище, регламентоване правовими нормами.

В Україні має місце найбільш лояльне законодавство, що дає можливість жінці вільно вирішувати питання про переривання вагітності в першому триместрі (до 12 тижнів), а за певних умов (так званих медичних або соціальних показників) і на пізніших термінах вагітності.

Розглядаючи проблему штучного переривання вагітності, прийнято розрізняти дві основні групи абортів, які є протилежними за своєю суттю. Перша група включає мимовільні і вимушені (за медичними показниками) аборти, які мають місце внаслідок порушення репродуктивної функції жінки або наявності певної позарепродуктивної соматичної патології; до іншої групи відносяться випадки штучного переривання вагітності, що відбуваються за власним бажанням жінки.

У вивченні причин, які призводять до мимовільного або вимушеного переривання вагітності, можна виділити основні напрями, в межах яких вони, зазвичай, розглядаються. Так, у рамках медичного напрямку жінка розглядається з позицій організації фізіологічного, біологічного і стимульного середовища для розвитку дитини. У зв'язку з цим особлива увага приділяється вивченню фізіологічних змін, які відбуваються в організмі жінки впродовж усього періоду вагітності, починаючи з моменту зачаття. При цьому особлива увага акцентується на змінах, які відбуваються у нервовій, ендокринній і статевій системах, які виступають основними детермінантами процесу адаптації до ситуації вагітності.

Наголошується, що своєрідна адаптація організму жінки до процесу вагітності та ситуації майбутнього материнства полягає у тому, що оптимальні умови для внутрішньоутробного розвитку плоду створюються не лише у зв'язку з наявністю певних вимог, що пред'являються майбутній матері на різних строках вагітності, але і завчасно до зачаття. Виходячи з цього, переривання вагітності – це результат патологічних явищ, які виникають ще на ранніх етапах вагітності або навіть до її настання. Тому реактивне відторгнення плоду як чужорідного тіла, небезпечного для організму матері, у такому напрямку розглядається виключно як захисний процес, який має фізіологічну природу.

Психосоматичний напрям у вивченні причин переривання вагітності представлений кількома підходами. Так, прибічники теорії стресу вважають, що в основі переривання вагітності знаходяться стресогенні емоційні переживання, нервово-психічні перевантаження, викликані внутрішніми конфліктами у зв'язку з неготовністю до вагітності, зовнішніми подразниками, соціальною ситуацією, психогенною травмою тощо. При цьому сама наявність стресової ситуації може викликати патологічне відкидання плоду.

Із позиції клінічної психології переривання вагітності може виступати наслідком різноманітних невротичних, граничних і гострих психотичних станів, викликаних психологічною дезадаптацією жінки у зв'язку з вагітністю, що

наступила, прийомом психотропних препаратів, які самі по собі можуть провокувати патогенні реакції відторгнення плоду.

Із психоаналітичної точки зору, під час вагітності, як в будь-який критичний період життя, у несвідомій сфері актуалізуються витиснені, недозволені на інших стадіях розвитку, конфлікти. Таким чином, вагітність спочатку має суперечливий характер між ідентичністю жінки до вагітності, новою ідентичністю, що формується під час її перебігу, й очікуваннями, що пред'являються до неї з боку оточення. У випадках несприятливого вирішення внутрішніх протиріч і конфліктів у жінки в цей період є можливим виникнення в організмі патологічних реакцій, які призводять до переривання вагітності.

Серед основних психологічних особливостей, які можуть виступати чинниками, що призводять до мимовільного переривання вагітності можна виділити такі:

- наявність порушеної психосексуальної орієнтації і статеворольової ідентифікації;
- наявність образи на батьків за випадки жорстокого і несправедливого покарання;
- наявність мотивів вагітності, що знаходяться поза сім'єю і материнством;
- наявність негативного емоційного ставлення до майбутньої дитини;
- наявність внутрішньо-особистісних конфліктів;
- наявність низької стійкості до стресу (чи вираженого хроніостресу).

Таким чином, аналізуючи вищевикладене, можна зробити висновки, що наявність у жінок різного роду фізіологічних, психосоматичних і особистісних патологій є реальною загрозою для збереження і подальшого нормального плину вагітності.

Переривання вагітності, що мають місце за бажанням жінки, зазвичай, характеризують особливості її репродуктивної поведінки. Аналіз ряду соціологічних досліджень дозволяє умовно розділити таких жінок на три групи. Так, до першої групи відносяться сексуально невідготовлені молоді дівчата віком 14-17 років, для яких аборт виступає одним із засобів

позбавлення від небажаної вагітності. До другої групи належать жінки, котрі знаходяться у «безвихідній» ситуації, яких до аборту змушують несприятливі умови для народження і виховання майбутньої дитини (непланована вагітність, яка настала у результаті випадкового зв'язку; стан розлучення з чоловіком; відсутність матеріальних можливостей тощо). Третя група представлена жінками, котрі свідомо використовують аборт як засіб «запобігання» вагітності. При цьому такий спосіб регулювання власної фертильності часто набуває звичного характеру. Як правило, більша кількість таких жінок має досить низький соціальний і освітній рівень. Тому така форма поведінки нерідко поєднується з іншими девіаціями: пияцтвом, наркоманією тощо.

Процес прийняття жінкою рішення про штучне переривання вагітності можна розглядати як, безумовно, агресивну дію, прояв свідомого насильства по відношенню до самої себе через нанесення фізичних ушкоджень і емоційних травм, викликаних негативними переживаннями ситуації «небажаного» материнства. Вважається, що жінки, приймаючи рішення про аборт намагаються піти від реальності, не бажаючи приймати на себе відповідальність за обставини, що склалися. При цьому результат не викликає стійкого задоволення і заспокоєння.

Відомо, що виникнення небажаної вагітності, як правило, супроводжується негативними емоційними переживаннями, які в більшості випадків є загальними для жінок, які належать до будь-якої етнічної або релігійної групи, незалежно від рівня їх освіти і соціального статусу. Дослідження показують, що у деяких жінок із небажаною вагітністю ще до ухвалення рішення про переривання вагітності виявляються симптоми неврозу. У настрої таких жінок домінує зростаючий страх і напруга, що може проявлятися у неконтрольованій агресивній поведінці, спрямованій на себе, на майбутню дитину, її батька і на весь світ у цілому.

Розглядаючи аборт як форму прояву девіантної материнської поведінки, є необхідним всебічне вивчення причин, які спонукають жінку до усвідомленого ухвалення рішення про переривання вагітності. В більшості випадків

подібного роду рішення виправдовуються з боку жінки неможливістю створити сприятливі умови для народження і виховання майбутньої дитини. Дослідження показують, що характерними мотивами жінок, які обирають штучне переривання вагітності, є відсутність шлюбних стосунків на момент виникнення вагітності, випадковість сексуального контакту, що привів до вагітності, економічна неспроможність, розцінювання вагітності як перешкоди на шляху кар'єрного зростання, страх перед змінами власного тіла (втрата фізичної привабливості), страх засудження позашлюбної вагітності, відсутність підтримки і взаєморозуміння з боку батьків і батька майбутньої дитини. Окрім цього, серед причин, які спонукають жінок до відмови від материнства, можна виділити небажаність виниклої вагітності, низький рівень психологічної готовності до материнства, а також наявність власних психологічних проблем.

Відомо, що штучне переривання вагітності (особливо у випадках першої вагітності) є складною і небезпечною операцією, наслідки якої негативно впливають на стан репродуктивного здоров'я жінки у подальшому. Різноманітні ускладнення, до яких може приводити штучне переривання вагітності прийнято розподіляти на три групи.

Ранні ускладнення, що виникають відразу після аборту:

- травмування м'язового шару і слизової оболонки матки;
- кровотечі;
- інфекції;
- перфорація матки;
- травма шийки матки.

Ускладнення, що розвиваються в перші місяці після аборту:

- хронічне запалення придатків;
- ерозія шийки матки;
- ендocerвіцит;
- порушення менструального циклу.

Пізні ускладнення:

- вторинне безпліддя;
- хронічне запалення придатків;

- ерозія шийки матки;
- ерозія шийки матки у поєднанні з хронічним запаленням придатків;
- кольпіти.

Слід також відмітити, що наявний в анамнезі жінки аборт є реальною загрозою для виникнення цілого ряду ускладнень під час наступних вагітностей і пологів, що негативно відбивається на психофізіологічному стані плоду і народженого.

Операція штучного переривання вагітності є причиною потужного психоемоційного стресу, який, у свою чергу, здатний порушувати процес перебігу психічних процесів, а також чинити негативний вплив на функціонування усіх систем організму жінки. В деяких випадках у жінок після перенесеного абортів можуть розвиватися різного роду психічні розлади. Так, одним із найбільш поширених різновидів посттравматичних стресових розладів, які виникають після переривання вагітності, є постабортний синдром. Термін постабортний синдром був запропонований у 1981 році американським психологом Вінсетом Ру для позначення посттравматичних розладів і симптомів, які виникають і розвиваються на тлі певних емоційних реакцій на отриману внаслідок абортів фізичну й емоційну травму. Вінсет Ру виділяє чотири основні компоненти в структурі постабортного синдрому:

- 1) пряма або непряма участь у знищенні ненародженої дитини, яка сприймається як травматична подія, що знаходиться за межами звичайних людських переживань;
- 2) неконтрольоване повторне переживання ситуації абортів в уяві, пов'язане з негативними емоціями, що виникають внаслідок спогадів, сновидінь;
- 3) невдалі спроби уникнути спогадів про аборт, його наслідки та емоційні переживання з приводу цього;
- 4) виникнення симптомів, пов'язаних із абортів, які не мали місця до нього, включаючи відчуття провини за збереження власного життя.

У результаті досліджень психічних станів жінок після абортів було встановлено, що психічні зміни зустрічаються

украї рідко і в більшості випадків пов'язані з вже наявними такими психічними захворюваннями (чи схильністю до них), як депресивний або тривожний розлад особистості. У зв'язку з цим, використання терміну «постабортний синдром» на сьогодні не є загальноприйнятим явищем серед фахівців. На сьогодні існують дані, що свідчать про те, що штучне переривання вагітності за бажанням жінки не представляє реальної загрози для її психічного здоров'я. У дослідженнях показано, що більшість жінок після переривання вагітності переживають почуття полегшення, яке іноді супроводжується почуттям жалю за те, що виникла небажана вагітність, і відчуттям провини за те, що аборт виявився необхідним. Більше того, іноді жінки відмічають у себе значне заспокоєння, яке настає через деякий час після аборту.

Однак частина жінок після аборту переносять значні страждання, які супроводжуються відчуттям провини та втрати, що може надалі перейти в стан глибокої депресії. Як правило, виникненню такого емоційного стану сприяють особливості психічного стану жінки ще до вагітності й аборту та ті обставини, що привели до небажаної вагітності.

Отже, можна зробити висновок, що серед психологічних і соціальних чинників, які сприяють прийняттю жінкою рішення на користь штучного переривання вагітності та відіграють певну роль у розвитку потенційних постабортних порушень, можна виділити дві основні групи.

Так, до першої групи можна віднести чинники які виникають до аборту:

- юний вік та емоційна незрілість особи жінки;
- низький освітній і соціальний рівень жінки;
- наявність емоційних і психічних розладів (недостатнє використання механізмів психологічної адаптації, неадекватна самооцінка, травмуючі переживання у минулому, негативні стосунки з матір'ю в ранньому віці, незадовільні подружні стосунки, схильність до самозвинувачення, прикрасі на роботі тощо);
- недостатність або відсутність соціальної підтримки (незадоволення міжособистісними стосунками погані і нестабільні стосунки з батьком дитини, відсутність підтримки з боку батьків і друзів тощо);

- наявність епізодів переривання вагітності у минулому;
- наявність у минулому перинатальних втрат.

До другої групи чинників відносяться чинники які виникають безпосередньо в ситуації абортів та після нього:

– моральні переконання, спрямовані проти абортів (наявність релігійних або консервативних цінностей негативне відношення до абортів, страх перед розголошенням таємниці абортів, що мав місце тощо);

– суперечливі материнські бажання і установки (спочатку бажана або планована вагітність переривання бажаної вагітності унаслідок вад розвитку плоду або загрози життю матері; установка на материнство, наявність вже «достатньої кількості» дітей);

– ухвалення рішення про проведення абортів в другому або навіть у третьому триместрі вагітності;

– ухвалення рішення про аборт під тиском із боку близьких людей.

Аналізуючи чинники, що обумовлюють так звану «абортівну» поведінку, слід також зазначити той факт, що у деяких випадках жінки можуть не усвідомлювати реальну причину переривання вагітності, яка наступила. З позиції психоаналітичної теорії вагітність є важливим етапом сепарації доньки від матері, етап її індивідуалізації. У цей період жінка переживає процеси, пов'язані з первинною єдністю з матір'ю і ідентифікацією з власним плодом як із власним Я в глибині свого тіла. Наявність такого симбіотичного стану може активувати у майбутньої матері амбівалентні почуття як до плоду, що розвивається, так і до своєї матері. Для молодої жінки, яка має позитивний материнський приклад, тимчасовий регрес до первинної ідентифікації з матір'ю, до ідентифікації з власним Я в особі майбутньої дитини є адекватною, навіть приємною фазою розвитку. Для інших жінок, у яких амбівалентність почуттів по відношенню до матері не отримала дозволу, переважають негативні почуття до власного Я, сексуального партнера або найважливішим фігурам минулого, неминучий регрес вагітності сприяє проектуванню виниклих негативних почуттів на плід. Таким чином, дитина ще задовго до своєї появи на світ може мати для матері негативну пренатальну ідентичність.

У період вагітності, особливо першої, жінка має два способи вирішення психологічного конфлікту, який має місце у тому чи іншому вигляді. Вона може утримувати плід усередині себе, захищаючи його і дозволяючи йому, місяць за місяцем рости, або ж вона може фізично відкинути його мимовільним викиднем або за допомогою аборту. Таким чином, жінка може сприяти життю плоду і власному материнству або зруйнувати те й інше. Незавершена вагітність і відмова від народження дитини (за несвідомими мотивами або через свідоме рішення зробити аборт) для кожної жінки має індивідуальне значення. Провідний вплив на результат вагітності має процес взаємодії фантазії і реальності у свідомості вагітної. Так, деякі жінки, як тільки дізнаються про вагітність, яка настала, починають мріяти і фантазувати про свою майбутню дитину, образ якої виникає в їх сновидіннях. Тому втрата вагітності для них ототожнюється з хворобливою втратою, смертю повноцінної дитини, яка вимагає оплакування.

Інші жінки відносяться до плоду як до частини власного тіла, без якої досить легко можна обійтися. Іноді їх свідоме бажання завагітніти зовсім не має своєю кінцевою метою материнство і народження дитини. Вагітність для них може бути несвідомим засобом для підтвердження жіночої сексуальної ідентичності, дорослості, фізичної зрілості.

Особливо небезпечний аборт для неповнолітніх. Це зумовлено тим, що ще не завершено формування репродуктивної системи, у результаті чого виникає багато ускладнень. За даними учених, особливо небезпечним є перший аборт, який призводить до запальних процесів, що є однією з причин безпліддя. Таким чином, жінка на завжди втрачає здатність бути матір'ю.

За оцінками фахівців, серед неповнолітніх найбільша кількість кримінальних, викиднів і передчасних пологів. Серед жінок, госпіталізованих з ускладненням після аборту, кількість підлітків у віці до 18 років складає близько 38 %. Фізіологічна і психологічна неготовність багатьох дівчаток-підлітків до виношування дитини супроводжується значною кількістю ускладнень у протіканні вагітності і пологів, народженням

недоношених, хворих і травмованих малюків. Окрім фізичного навантаження, незріла особистість юної вагітної, зазвичай, відчуває глибокі емоційні травми. Для більшості юних матерів їх материнство є настільки небажаним, що вони під час вагітності здійснюють кримінальні спроби до її переривання.

Особливо важкі наслідки вагітності юних для народжених дітей. Більшість з них залишають своїх дітей «напризволяще». До 15 % новонароджених, залишених у пологових будинках, – це діти юних матерів. Приблизно така ж кількість малюків, народжених підлітками, «тимчасово» утримується в будинках дитини у зв'язку з неспроможністю матері виконувати свої материнські обов'язки.

Аборт є негативним чинником і з економічної точки зору. За офіційною статистикою останніх років, на кожні пологи в Україні припадає близько 2 абортів. Турбує той факт, що зростає число абортів, зроблених не в медичних закладах. Те, що в Україні збільшується щорічно кількість абортів, у тому числі і в неповнолітніх, можна пояснити не лише об'єктивними факторами (брак контрацептивів, недостатність інформації із запобігання вагітності), але й особливостями менталітету й поведінки, що засновані на традиційному уявленні про те, що регулювання народжуваності покладається лише на жінку.

У зв'язку з тим що подружні пари не обговорюють питання запобігання вагітності, аборт використовується як засіб контрацепції. Реального зниження кількості абортів можна досягти в разі використання сучасних методів контрацепції. На сьогодні в Україні різними засобами контрацепції користуються лише близько 20 % жінок фертильного віку.

Отже, виникає необхідність у створенні програми статевого виховання підростаючого покоління, що включатиме тематику планування сім'ї, дасть можливість отримати знання з гармонізації інтимних стосунків і грамотного застосування контрацептивів.

Таким чином, аналізуючи вищевикладене, можна зробити висновки, що серед головних причин, які спонукають жінку до ухвалення рішення про переривання вагітності, поряд із несприятливими соціально-економічними умовами виокремлюються індивідуальні психологічні проблеми, що

порушують процес формування адекватної репродуктивної поведінки. Тому більшість із жінок, які обирають штучне переривання вагітності як спосіб позбавлення від «непотрібного» материнства, потребують допомоги кваліфікованих фахівців, які можуть надати своєчасну необхідну психологічну підтримку жінці в цій складній і кризовій для неї ситуації.

Рання вагітність – ризик для здоров'я. Ранньою вагітністю прийнято вважати вагітність, що настала у віці до 18 років (включно). Це складна тема, при обговоренні якої слід враховувати безліч чинників, включаючи медичні, психологічні, соціальні, економічні, культурні, в деяких випадках – ще й релігійні. Має велике значення, наскільки рано настає вагітність. У 18 років людина вже вважається дорослою згідно із законодавством і, хоч і рідко, але трапляється, що в цьому віці дівчата вагітніють за власним бажанням, планують народити і виховувати дитину.

Приблизно половина ранніх вагітностей настає між 17 і 19 роками. У більшості випадків підлітки вступають у сексуальні стосунки внаслідок повсюдної пропаганди сексу і бажання не виділятися з загальної маси. На сьогоднішній день Інтернет і телебачення щосили пропагують вільні стосунки, що не знають вікових меж, забуваючи при цьому вказати на можливі негативні наслідки такого способу життя. Відповідно до проведених досліджень, тільки третя частина всіх підлітків використовують такі методи контрацепції, як презерватив. Приблизно така ж кількість практикує переривання статевого акту, а всі інші взагалі не охороняються від небажаної вагітності.

Вагітність в 12-14 років (у виняткових випадках і раніше) з великою ймовірністю є не запланованою; часто дівчата в цьому віці не володіють достатньою інформацією про те, як можна захиститися від небажаної вагітності. Крім того, є значна ймовірність, що до 14-15 років вагітніють дівчата, яких примусили до сексуального контакту.

До факторів ризику щодо ранньої вагітності належать:

- погана успішність у школі;
- проблеми в сім'ї, де дівчинці не вистачає любові і тепла;
- низький рівень достатку в родині;

- один із батьків або дуже молоді батьки в сім'ї;
- сексуальна неграмотність у комплексі з цікавістю.

Симптоми вагітності у підлітків не відрізняються від симптомів вагітності у дорослих жінок – якщо, звичайно, вагітність протікає нормально. У деяких дівчат на дуже ранніх термінах стає помітно збільшення ваги і зростаючий через вагітність живіт. За своєю природою рання вагітність практично не відрізняється від вагітності дорослої жінки.

Однак існує деяка тенденція у молодій майбутньої матері виникнення ризику розвитку таких патологій:

- зниження в крові концентрації гемоглобіну;
- підвищення артеріального тиску;
- ранній і пізній токсикоз;
- недостатня прибавка у вазі через нездоровий спосіб життя і погане харчування;
- передлежання плаценти внаслідок недостатнього гормонального рівня;
- передчасні пологи або самовільне переривання вагітності;
- кесарів розтин у результаті недорозвиненого вузького тазу;
- недоношеність дитини, яка може супроводжуватися проблемами із зором, дихальною системою, травленням і загальним розвитком;
- мала вага новонародженого;
- внутрішньоутробна гіпоксія;
- родові травми;
- ймовірність відмови від грудного вигодовування і перехід на штучне;
- можливість відставання фізичного і розумового розвитку.

Проте, більшість дівчат виявляє вагітність, коли перервати її за бажанням вже пізно; затримки менструацій – досить розповсюджене явище у підлітків, тому ця обставина може не сприйматися за вагітність; через неправильне харчування багато дівчат відчуває нудоту та страждає блювотою і поза вагітністю; загальна слабкість, запаморочення, зміна настрою зустрічаються у підлітків у повсякденному доволі житті часто.

Випадки, коли дівчина повинна звернутися до лікаря:

- коли на фоні регулярних менструальних циклів і наявності статевого життя (навіть нерегулярного) виникає затримка менструації більше 7 днів;
- коли тести на вагітність позитивні;
- коли є сумнів щодо наявності вагітності за умови не використання надійних методів контрацепції.

Також, чимало підлітків вагітніє в наслідок випадкових зв'язків від невідомих або маловідомих партнерів, тому мають вищий рівень інфекцій, які передаються статевим шляхом, що є небезпечним для майбутньої дитини.

Через те, що у матерів-підлітків не має достатньої матеріальної допомоги, як і психологічної, дуже велика кількість таких жінок потерпає від депресії, серед них вищий рівень самогубств.

Вагітність у ранньому віці супроводжується багатьма негативними факторами:

- не повністю дозрілий організм повинен нести велике фізичне навантаження,
- моральне навантаження за рахунок нових обов'язків і відповідальності перед майбутньою дитиною;
- підліткова вагітність супроводжується більшими ускладненнями;
- у багатьох випадках відсутня підтримка, як моральна, так і фінансова, з боку батьків, друзів, партнера;
- багато дівчат змушені припинити навчання;
- вагітні підлітки стикаються з насильством, як словесним (вербальним), так і фізичним, зі сторони найближчих людей частіше, ніж інші жінки.

Рання вагітність – непросте випробування як для самої дівчини, так і для її батьків. Часто вагітні дівчата намагаються як можна довше приховувати своє положення або самостійно вживати заходів щодо переривання вагітності. Особливо часто це трапляється в сім'ях, де батьки негативно висловлюються з приводу спілкування дівчини з особами протилежної статі і їх можливих наслідків.

Батькам, які дізналися про вагітність дочки-підлітка, слід спокійно обговорити з нею всілякі варіанти подальших дій.

Дівчині також може знадобитися консультація психолога і, можливо, соціального працівника.

У кінцевому підсумку вона повинна сама ухвалити рішення про те, робити аборт, віддавати дитину на усиновлення або виховувати його самостійно. Оскільки при ранніх вагітностях батько дитини рідко бере участь у прийнятті таких рішень, його роль тут не обговорюється. Звичайно, якщо він хоче якимось впливати на ситуацію, його думку обов'язково потрібно враховувати.

При вагітності до 15 років значно зростає ризик загибелі матері і / або дитини під час пологів. Окрім того, існує значна ймовірність появи на світ дитини з розумовими та фізичними вадами.

У жінок, які народили першу дитину в дуже молодому віці, є шанс успішно поєднувати навчання, роботу і виховання малюка. Однак слід взяти до уваги статистичні дані.

Молоді мами закінчують освіту в середньому на 2 роки пізніше за своїх ровесниць. Багато дівчат, які народили в підлітковому віці, не закінчують школу або не продовжують навчання після закінчення школи. Жінки, які народили першу дитину до 18-19 років, з більшою ймовірністю будуть жити в бідності, ніж ті, хто народжує пізніше. Крім того, вони з великою ймовірністю народять другу дитину впродовж двох років після народження першої.

Аборт, зроблений у підлітковому віці, стає причиною безпліддя не частіше, ніж аборти, зроблені жінками в більш зрілому віці. Однак якщо рішення робити аборт було прийнято під тиском сім'ї та/або громадської думки, він може мати дуже негативні наслідки для психіки дівчини. Зокрема, це може призвести до різних складнощів у майбутніх стосунках із чоловіками, страху перед сексуальними контактами і так далі.

Отже, для вирішення питання підліткової вагітності необхідно:

- у першу чергу, підвищення рівня статевої освіти та статевого виховання на суспільному рівні, а не лише на рівні сімей;
- наявність у навчальних закладах анонімних кабінетів допомоги в питаннях статевої відносин, де підлітки можуть

обговорювати питання запобігання вагітності, а також отримувати безкоштовно презервативи та препарати екстреної контрацепції – це ще один напрямок покращення ситуації з підлітковою вагітністю;

– створення соціальних програм, а також організацій для підтримки малолітніх матерів і надання їм різних видів допомоги, може зменшити негативні наслідки раннього материнства, пов'язані з незавершеною освітою, ізоляцією через сором і відчай, відсутністю засобів для існування і забезпечення дитини усім необхідним.

Рання вагітність – це правдивий індикатор морального здоров'я суспільства. Чим більше одиноких малолітніх мам, тим вища безвідповідальність членів суспільства і байдужість до майбутнього покоління.

Пізня вагітність. Сьогодні все частіше порушенням адекватної материнської поведінки виступає усвідомлене відкладання жінкою власної вагітності на пізній вік. Починаючи з кінця 70-х років ХХ ст., у жінок у всьому світі відзначається поступове збільшення віку материнства. Останнім часом термін «літня першороділля» поступово зникає з лексики акушерів-гінекологів, тоді як ще близько 10 років тому його вживали по відношенню до породіль у віці 26-30 років. Число перших дітей, які народилися у жінок у віці 35-45 років, за останні роки зросло до 70 %. Таке свідоме відкладання жінкою народження дитини на пізніший вік обумовлюється цілим рядом чинників, особливого значення серед яких набуває бажання спочатку здобути освіту, зробити кар'єру, набути матеріальну незалежність, перевірити вірність свого партнера, а також просто «пожити для себе».

Досліджуючи проблему пізнього материнства, слід зазначити, що вагітність у жінок у зрілому віці має свої певні особливості. Так, вагітність може бути незапланованою, планованою і довгоочікуваною, тобто такою, що наступила в результаті тривалого безпліддя.

Виникнення незапланованої вагітності в зрілому віці пов'язане, передусім, із тим, що останнім часом відзначається підвищена сексуальна активність і регулярність сексуального життя серед жінок старше 35-40 років, які часто нехтують

необхідними засобами контрацепції. Вагітність для жінок у такому випадку часто виявляється несподіваною, а іноді і небажаною, тому близько 70 % таких вагітностей у пізньому репродуктивному віці закінчуються штучним перериванням.

Розглядаючи особливості пізнього планованого материнства, можна виділити як позитивні, так і негативні сторони цього явища. Так, прийнято вважати, що жінки, котрі народжують уже в зрілому віці, є психологічно краще підготовленими до материнства, ніж юні породіллі. В більшості випадків вагітність і народження дитини стає для них усвідомленим рішенням і результатом глибоких роздумів, що, безумовно, позитивно відбивається на формуванні адекватного ставлення до дитини, яка вже не є перешкодою для реалізації поставлених життєвих планів. Під час вагітності жінки старшого віку менш схильні до амбівалентності почуттів, рідше переживають внутрішні конфлікти, набагато відповідальніше ставляться до виконання рекомендацій із боку лікарів.

Проте, незважаючи на існуючі переваги пізнього материнства, процес тривалого відкладання народження першої дитини має ряд негативних, часто безповоротних наслідків як для жінки, так і для її майбутньої дитини. Відомо, що гормональні зміни, котрі відбуваються в організмі жінки після 35 років, є першими ознаками зниження фертильності. Виходячи з цього, найбільш сприятливим віком для народження дитини у жінки вважається період із 20 до 35 років, який характеризується максимальною активністю роботи всіх функціональних систем жіночого організму. Тому свідоме відкладання жінкою вагітності і народження дитини на більш зрілий вік може закінчитися для неї фізіологічною неможливістю здійснити ці наміри. Окрім цього, після 35 років погіршується потенціал загального фізичного здоров'я жінки, що пов'язано з появою різного роду хронічних захворювань, які перешкоджають як зачаттю, так і виношуванню дитини. Важливе значення має спосіб життя жінки, наявність у неї шкідливих звичок, а також дія несприятливих екологічних чинників.

Як зазначалося, пізня вагітність є значним ризиком як для організму жінки, так і для майбутньої дитини. Так, у жінок старше 35 років частіше спостерігаються різні ускладнення із здоров'ям під час вагітності, що особливо стосується таких захворювань, як діабет, гіпертонія. Також жінки зрілого віку більш схильні до виникнення різного роду ускладнень перебігу вагітності (виникнення гестозу, кровотеч, артеріальної гіпертензії) і пологів (слабкість пологової діяльності, розриви м'яких плодових шляхів, кровотечі, розродження шляхом кесаревого розтину).

Слід також відмітити, що з віком у жінки нестримно збільшується кількість мимовільних викиднів, а також вірогідність народження недоношеної дитини з наявністю різного роду патологій. Так, ризик викидня у групі вагітних жінок, яким немає ще 30 років, складає близько 10 %, у групі понад 40 років – кожна третя вагітність закінчується штучним її перериванням. Наявність в анамнезі (роблених раніше абортів (найчастіше, чим старше жінки, тим більша вірогідність, що вони мали місце) значною мірою посилюють означену проблему, оскільки доведено, що після одного абарту симптоми загрозового викидня спостерігаються у 26,2 % вагітних, після двох – у 32,6 %, а після трьох і більше – у 41,2 % жінок.

У жінок після 35 років у кілька разів збільшується ризик народження дитини зі спадковими захворюваннями. Згідно з даними статистики хромосомні порушення у дітей, які народилися від жінок віком до 30 років діагностуються з частотою 1 випадок на 2 000 пологів, після 40 років – 1 випадок на 30 пологів. У зв'язку з цим обов'язковою умовою для нормального плину вагітності є своєчасне медичне обстеження, що включає перинатальну діагностику плоду, котра дозволяє попередити ризик можливих аномалій розвитку дитини.

Аналізуючи негативні наслідки пізньої вагітності, не можна не відмітити соціально-психологічні аспекти цього явища. Життя жінки, яка вирішує народити першу дитину після 35 років, як правило, вже давно увійшло до певного руслу, тому багато хто з таких майбутніх матерів стикається з певними труднощами як під час вагітності, так і після народження дитини. У деяких жінок, які звикли впродовж багатьох років

усе чітко організовувати і не відхилятися від наміченого графіка, відзначаються труднощі в перебудові своєї поведінки залежно від ритму життя і потреб новонародженої дитини.

Дослідження, присвячені психологічній адаптації жінок після 35 років до ситуації материнства, показують досить неоднозначні результати. Так, одні автори вважають, що жінки старших вікових груп у порівнянні з більш юними матерями менш схильні до переживання негативних емоційних реакцій під час вагітності і набагато успішніше справляються з труднощами, які виникають під час вагітності та у післяпологовому періоді. Інші дослідники мають протилежну точку зору відносно впливу вікового чинника на особистісні характеристики жінок у період вагітності. У результаті клініко психологічних досліджень було виявлено, що у жінок віком старше 35 років відзначається більш високий ритм особистісної і ситуативної тривожності упродовж усього періоду вагітності, а після народження дитини вони пригнуть залишатися в клініці якомога довше, побоюючись залишитися без своєчасної медичної допомоги, якщо вона знадобиться. Було також встановлено, що жінки старшої вікової групи, так само, як і юні породіллі, схильні до виникнення тривожних і афективних розладів і післяпологових депресивних станів.

Слід також зазначити, що в деяких випадках відкладання материнства може виступати результатом наявності проблем внутрішньої незрілості особистості жінки, що супроводжується її неготовністю до створення сім'ї і виховання дітей. У той же час характерними особливостями «вікових» вагітних є підвищена відповідальність і надмірна вимогливість до себе і до своєї материнської ролі. У зв'язку з цим іноді у таких жінок при реалізації ролі матері може розвиватися «синдром надцінності дитини», при якому виховання і розвиток дитини відбувається в умовах гіперопіки, коли дитині у міру дорослішання доводиться відстоювати право на власну самостійність і незалежність. У дослідженнях також відзначається, що у «пізніх» дітей набагато частіше діагностується наявність високого рівня тривожності та неврозів.

Отже, що феномен пізнього материнства є досить складним явищем, природа якого має неоднозначний характер. Не дивлячись на наявність ряду переваг пізнього материнства,

слід зазначити той факт, що свідоме відкладання материнства на зріліший вік сприяє виникненню ряду труднощів, які можуть перешкоджати процесу адаптації до нової соціальної ситуації, що у свою чергу може негативно відбиватися на формуванні у жінки ефективних моделей материнської поведінки.

Таким чином, аналізуючи вищевикладене, можна зробити висновок, що для формування репродуктивної поведінки в молоді виникає необхідність у створенні програми статевого виховання підростаючого покоління, що включатиме тематику планування сім'ї, дасть можливість отримати знання з гармонізації інтимних стосунків і грамотного застосування контрацептивів.

10.5. Формування статі та основні етапи психосексуального розвитку

На формування статі людини та статеву ідентифікацію впливають як біологічні, так і соціальні фактори.

Статева функція – єдина фізіологічна функція організму, що потребує для своєї реалізації дві різностатеві особи: чоловічу і жіночу.

Стать людини – це сукупність тілесних, фізіологічних, поведінкових та соціальних ознак, на основі яких індивіда вважають хлопчиком або дівчинкою. Процес формування та розвитку статевої функції в людини є складним. Під формуванням статі розуміють послідовну, узгоджену дію біологічних та соціальних детермінант.

Статеві особливості організму досить різноманітні. Ті з них, що носять найбільш виражений характер, називають статевими ознаками. Анатомічною ознакою статі є статевий залоза – чоловіча (яєчко) та жіноча (яєчник). У яєчниках жінок утворюються жіночі гамети (яйцеклітини), у чоловічих (яєчках) – сперматозоїди. Статеві клітини відрізняються від решти клітин. Ядро кожної клітини людського організму має 46 хромосом, з яких 44 (22 пари) є однорідними для чоловіка та жінки (аутосоми) і 2 (1 пара) є різними для них – статеві хромосоми. Їх набір утворюється при злитті яйцеклітини і сперматозоїда та зумовлює розвиток статевих залоз в ембріона. При наборі 46 XX формуються жіночі статеві залози, при 46 XY – чоловічі.

У момент запліднення створюється генетична стать, що визначає майбутню генетичну програму організму (рис. 10.1). Проте до 6 тижня утробного розвитку ембріона його стать практично визначити неможливо.

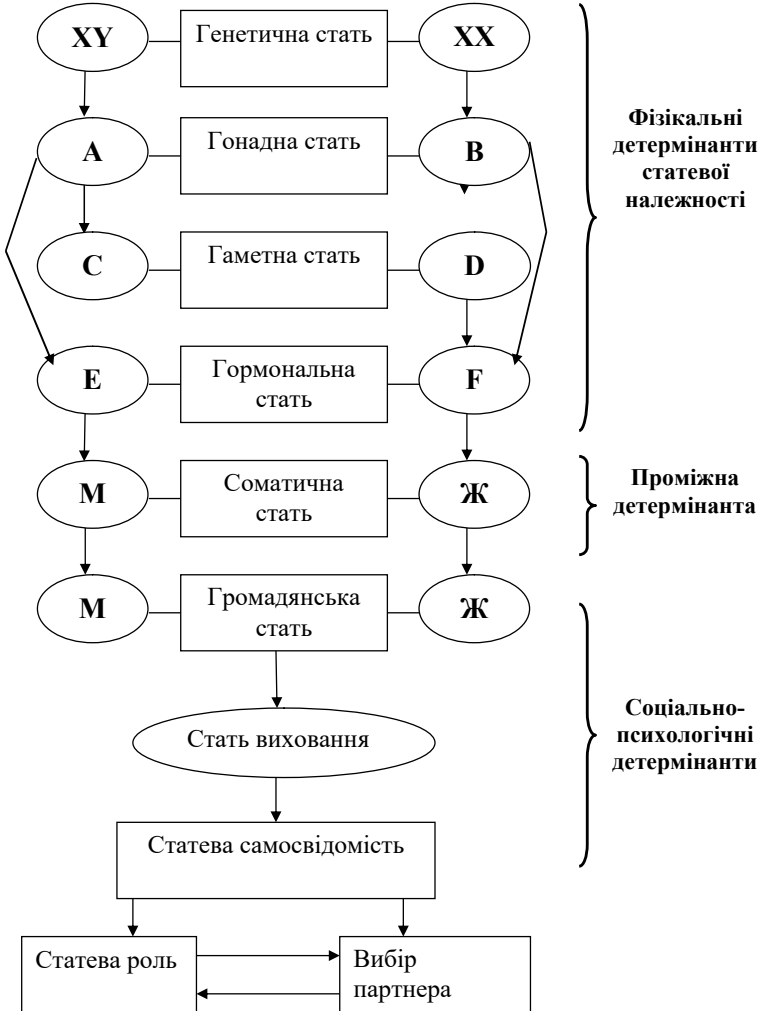


Рис. 10.1. Формування статі людини (за Г.С. Васильченком, 1977): А – яєчка; В – яєчники; С – сперматозоїди; D – яйцеклітини; Е – андрогени; F – естрогени.

Первинні зародкові гонади недиференційовані. Їх диференціація відбувається під впливом Н-У антигену, який є характерним лише для чоловічого організму. Саме він програмує перетворення зародкових гонад чоловічої статі в сім'яники. При відсутності яєчок, незалежно від генетичної статі, зовнішні і внутрішні статеві органи розвиваються за жіночим типом. Це етап гонадної статі. Так як гонадна стать визначає здатність статевих залоз утворювати ті або інші статеві клітини (сперматозоїди і яйцеклітини), то вона відповідає репродуктивній функції, яка належить тій чи іншій статі. Таким чином, істинна стать відображає роль організму у відтворенні потомства.

Чоловічі та жіночі статеві гормони, які виділяються залозами, впливають на формування відповідних чоловічих чи жіночих внутрішніх репродуктивних органів і зовнішніх геніталій плоду, а також на диференціювання нервових шляхів, певних відділів мозку, що регулюють статеві відмінності в поведінці. З моменту вироблення гормонів на зміну гонадної статі приходить гормональна стать. Чоловічі внутрішні геніталії формуються на 8-10 тижні вагітності, жіночі – пізніше. На ранніх етапах розвитку плоду відбувається диференціація гіпоталамусу за чоловічим або жіночим типом, а також пов'язані з нею різниці в секретії гонадотропних гормонів та поведінці. Отже, формування статі в антенатальному періоді розвитку біологічно є детермінованим. Адже гормональна стать, статева диференціація мозку та генітальна морфологія – це природно задані матриці розвитку.

У постнатальному періоді біологічні фактори статевого диференціювання доповнюються соціальними. При народженні дитина має тільки єдину зовнішню ознаку статі – будову зовнішніх статевих органів, яка визначає **громадянську стать суб'єкта**. Відповідно до громадянської статі батьки виховують дитину. Залежно від статі у батьків та оточення виникають певні відношення до дитини, які поряд із загальною схемою її тіла та зовнішності призводять до первинної статевої ідентифікації – дитина називає себе хлопчиком чи дівчинкою. Це **стать виховання**. Даний період є основним для формування та виховання статевої самосвідомості дитини аж до періоду статевої зрілості.

У процесі статевого розвитку виділяється **пубертатна стать**, пов'язана із статевим дозріванням, формуванням

вторинних статевих ознак, що сприяють ствердженню статевої самосвідомості і формуванню психічної статі суб'єкта.

Дитина чітко може визначити свою стать у 2 – 3 роки, але елементи відповідної статевої ідентифікації стійко формуються у 4 – 5 років. У цей період дитина вибирає зовнішню модель поведінки представника відповідної статі.

У 7-8 років у дитини виробляється власна думка, яку вона вважає відповідною до своєї поведінки. У цей час вона починає соромитися тих проявів, які, з її точки зору, властиві для протилежної статі.

Перший період статевої ідентифікації особистості триває до настання періоду статевого дозрівання і визначається соматичними факторами: будовою тіла, виразом обличчя, ходою, манерою поведінки тощо.

Другий період характеризується початковим етапом статевого дозрівання (пубертатний період) і становленням статевої функції. У цей час розвиваються вторинні статеві ознаки відповідно до гормональної статі.

Протягом періоду статевого дозрівання в підлітків з'являються специфічні сексуальні інтереси та потяги до протилежної статі. При цьому суттєвий вплив має навколишнє середовище та однолітки. Якщо біологічні і соціально-психологічні фактори статі співпадають у цей час, то вони розвиваються у подальшому в одному напрямі, якщо не співпадають, то можуть викликати непередбачену психосексуальну ідентифікацію та орієнтацію особистості. У цьому випадку набувають рівнозначності як соціальний так і генетичний чинники.

У дівчат цей період починається раніше, ніж у хлопчиків, і проходить ряд етапів (табл. 10.2). Спочатку спостерігається прискорений ріст тулуба, особливо кісток тазу, інтенсивний розвиток статевих органів та молочних залоз, оволосіння лобка, з'являються перші нерегулярні менструації. Потім форми тіла округлюються, особливо таз і стегна, виникає жіночий тип гортані з високим голосом, закінчується формування молочних залоз, настають регулярні менструації.

За умови нормального фізіологічного розвитку в жінки поряд із жіночими статевими гормонами (естрогенами) в її яєчниках і в корі надниркових залоз виробляється невелика кількість і чоловічих гормонів (андрогенів), у яких ефект

впливу протилежний. Тому в тих випадках, коли андрогени переважають нормальну свою концентрацію в жінки, вона втрачає жіночність і набуває чоловічого зовнішнього вигляду.

У хлопчиків статеве дозрівання починається на 2-3 роки пізніше, ніж у дівчаток. Приблизно у віці 11-12 років починається посилений ріст тулуба, збільшення статевих органів і оволосіння лобка. Через 1-2 роки відбувається інтенсивний розвиток плечового пояса, змінюється тембр голосу, з'являються перші полюції, завершується формування всіх вторинних статевих ознак, що призводять до змузніння (росту вусів, бороди, формується чоловічий тип гортані з кадиком, низький голос, періодичні сім'явиверження у сні).

Таблиця 10.2

Послідовність появи окремих ознак статевої зрілості у дівчаток і хлопчиків за Н. Seckel з корекцією Г. Б. Дерягіна

Вік, роки	Хлопчики	Дівчатка
9-10	-	ріст кісток тазу, округлення сідниць; підвищення навколососкової ділянки
10-11	початок росту зовнішніх геніталій	початок росту молочних залоз; ріст волосся на лобку
11-12	активність секреції передміхурової залози	ріст зовнішніх і внутрішніх геніталій
12-13	ріст волосся на лобку (спочатку за жіночим типом)	збільшення молочних залоз; пігментація ареолів сосків
13-14	швидкий ріст зовнішніх геніталій; затвердіння навколососкової ділянки	ріст волосся у пахвинних западинах; початок менструації (коливання від 9 до 17 років)
14-15	ріст волосся у пахвинних западинах, пушку на верхній губі; початок зміни голосу	установлення менструального циклу; оволосіння на лобку за жіночим типом
15-16	зрілі сперматозоїди (у середньому – 15 років, коливання від 11 до 17 років)	вугрі; більш низький голос; менструації набувають регулярного характеру; зупинка росту скелета
16-17	ріст волосся на обличчі і тулубі; чоловічий тип росту волосся на лобку; вугрі	
21	зупинка росту скелета	

Статеві ознаки у чоловіків обумовлені дією чоловічого статевого гормону – тестостерону, який продукується в яєчках. У них виробляється невелика кількість естрогенів. У випадках, коли виникає патологічне гормональне зрушення, збільшення концентрації гормонів – естрогенів, юнаки набувають жіночого вигляду.

Завершення періоду статевого дозрівання пов'язане із формуванням репродуктивної системи як у чоловіка, так і в жінки. Завдяки фізіологічному дозріванню, розвитку духовної зрілості поступово формується зріла статевая свідомість, що дозволяє контролювати свою сексуальну поведінку.

Процес формування статі людини супроводжується психосексуальним розвитком. У психосексуальному розвитку виділяють ряд послідовних етапів.

Основні етапи психосексуального розвитку:

I етап. Формування статевої самосвідомості, усвідомлення належності до статі (1-5 років). Цей етап виникає під впливом мікросоціального середовища, але значною мірою детермінований статевою диференціацією мозку в пренатальному періоді. Формується свідомість власної статевої належності та людей з оточення, завдяки поясненням дорослих. Стать є першою категорією, у якій дитина осмислює себе як індивідуальність. Маленькі діти називають свою стать, але, чому це так, пояснити не можуть. До 5 років дитина допускає зворотність статі. Цей етап отримав назву номінативної статі.

У 5-6 років у дитини формується статевая ідентичність не на номінативному рівні, а як єдність переживань та рольової поведінки. У цей період у неї виникає впевненість у незворотності статі, після чого спроби змінити статевую самосвідомість дитини є малоуспішними. На цьому етапі дитяча допитливість спрямована на з'ясування причин появи на світ дітей і вивчення статевих ознак (до 70 % дітей розглядають статеві органи і демонструють їх один одному). Мікросоціальне середовище в цей період обмежується близькими родичами, серед яких особливу роль відіграє мати та невелика кількість однолітків. Нормою в завершальній фазі цього етапу при визначенні дитиною статі близьких до неї осіб

рівнозначну роль мають усі ознаки статевої належності (зовнішній вигляд, одяг, будова тіла і статеві органи).

Таким чином, у динаміці засвоєння статевих ролей та статевої ідентичності в дошкільнят розрізняють три періоди: 1) період статевих відмінностей; 2) номінативної статі; 3) статево-рольової ідентифікації.

II етап. Формування стереотипу статево-рольової поведінки (5-12 років). На цьому етапі сім'я – первинне середовище статево-рольової соціалізації. Тому виникає вибір статевої ролі, що є найбільш відповідною до психофізіологічних особливостей дитини та ідеалам чоловіка або жінки.

У цей період відбувається навчання спілкуванню з однолітками, удосконалюється та диференціюються емоційні реакції, формується характер. Але цьому віковій властиві недостатній розвиток волі, імпульсивність поведінки, цікавість, довірливість, наслідування. Батьки та їх взаємні стосунки стають об'єктом пильної уваги і наслідування.

З початком навчання в школі змінюється роль сім'ї у статевої соціалізації дитини, що пов'язано з розширенням кола самостійного спілкування, зростанням можливості усвідомлення статевих відмінностей. Характерним стає усвідомлення, що батьки – це не тільки тато і мама, а й представники протилежної статі.

Правильна статево-рольова поведінка батьків визначає формування адекватної статевої ролі в дитини. При емоційно стриманому, вимогливо-владному ставленні матері і ласкавому, вседозволяючому ставленні батька дівчатка часто виявляють маскулінну, а хлопчики – фемінінну поведінку. При спілкуванні з однолітками, у першу чергу в статево-рольових, «сімейних» іграх, що потребують виконання визначених ролей, апробується і закріплюється вибрана статева роль, яка відображає різні аспекти людських взаємин, у тому числі й сексуальних. Такого роду «сімейні» ігри, залежно від інформованості дітей, можуть відображати великий діапазон статево-рольової поведінки дорослих: від наслідування поведінки батьків – до імітації статевого акту. У цей час ігри та заняття хлопчиків мають маскулінну спрямованість, а дівчаток

– фемінну. На цьому етапі типовими є розподіл колективу і протиставлення один одному за статевими ознаками (статева гомогенізація). Період статевої гомогенізації – це час статево-рольового розвитку через самовизначення в системі статево-рольових стандартів. Саме цей розвиток включає виникнення інтересу до протилежної статі, що супроводжується залицянням. Це час розширення і поглиблення статево-рольової типізації переживань і поведінки.

III етап. Формування психосексуальних орієнтацій (12 – 26 років). На цьому етапі досягає максимуму функціонування ендокринної системи, у тому числі й статевих залоз. У цей же час спостерігається морфофункціональний та соціальний перехід від дитинства до зрілості. У ньому виділяють два вікові періоди: перший – пубертатний (підлітковий), другий – перехідний. Підлітковий вік є критичним періодом формування сексуального потягу; на основі індивідуальних особливостей темпераменту і характеру формується особистість.

У підлітків виникає перегляд набутих догм і свого становища в сім'ї, виробляється власний світогляд, розвиваються вищі емоції, формується суспільне уявлення й соціальна свідомість, адекватна оцінка своїх здібностей. При відсутності взаємного розуміння в сім'ї підліток тільки в групі може повною мірою здобути цікаву для нього інформацію, обговорити важливі для нього проблеми. Потреба в самоствердженні і самовираженні знаходить вихід або в організованих колективах, де керівник стає старшим товаришем, або у неформальних групах. І в тих, і в інших формуються різні ідеали поведінки і спілкування між статтю, еталони мужності і жіночності.

При відсутності цілеспрямованого статевого виховання створюються передумови для різного роду сексуальних порушень.

Особливістю цього етапу є формування психосексуальних орієнтацій, що зумовлюють у подальшому вибір об'єкта потягу (людина, тварина, фетиш) з його індивідуальними особливостями (статева приналежність,

зовнішній вигляд, будова тіла, поведінка тощо). На цьому етапі умовно виділяють три стадії, на яких відповідно формується платонічне, еротичне і сексуальне лібідо. Платонічне лібідо розвивається у двох фазах: 1) дитяча закоханість, бажання духовного спілкування; 2) їх реалізація: безпосередній період залицяння та платонічного спілкування підлітків. Еротичне лібідо формується також у двох фазах: еротичні фантазії та еротичні пестоші та ігри. При переході від платонічної стадії до еротичної виникає інтерес до інтимних взаємин статі, читання еротичної літератури. Між еротичною і сексуальною стадіями чіткої межі становлення лібідо провести неможливо. Сексуальні фантазії тісно входять в еротичну стадію. Вони характерні для першої фази формування сексуального лібідо, яким закінчується період статевого дозрівання. Друга фаза формування сексуального лібідо пов'язана з реалізацією сексуальних фантазій, що відповідає перехідному періоду становлення сексуальності, на який припадає вік від 18 до 26 років. У цей період, як правило, починається статеве життя.

Після завершення формування лібідо і психосексуального розвитку настає період зрілої сексуальності.

Поділ психосексуального розвитку на етапи є умовним, тому що статева самосвідомість, статева роль і психосексуальна орієнтація тісно пов'язані між собою. Це динамічні структури, які змінюються не тільки у процесі їх формування, але й протягом усього наступного життя.

10.6. Формування психосексуальної поведінки в різні вікові періоди

Кожному віковому періоду відповідають поведінкові прояви сексуальності.

При проведенні статевого виховання потрібно враховувати особливості розвитку сексуальності в різні вікові періоди, що дає змогу, з одного боку, попередити розвиток ранньої сексуальної стимуляції, з іншого – створити сприятливі умови для розвитку фемінності у дівчаток та маскулінності у хлопчиків.

При формуванні сексуальної поведінки в дошкільному віці необхідно давати рекомендації, які стосуються як прищеплення навичок охайності, так і рекомендацій відносно таких режимних моментів, як організація сну і харчування дитини. Оптимальний вік для вироблення навичок охайності в дітей – 1-2 роки. Батьки та вихователі дошкільних закладів повинні знати, що навички охайності повинні бути диференційовані за статтю. Дитина не повинна довго сидіти на горшку через те, що довготривале висиджування на горшках супроводжується грою з геніталіями.

Ураховуючи те, що дитина на 2-3-му році життя вивчає будову свого тіла шляхом «обмацування» всього тіла, а також геніталій, не потрібно зосереджувати увагу дітей шляхом заборони її дій, а спокійно відволікти від таких маніпуляцій. При запитаннях дітей, що стосуються їхньої статі, батьки не повинні негативно реагувати на них, тому що таким чином вони «відштовхують» дітей і унеможливають звертання до дорослих із цими запитаннями в майбутньому. Це у свою чергу спонукає дитину отримувати подібну інформацію з «вулиці», що сприяє появі цинічних установок у питаннях статі і сексуальності. Бажано з раннього віку знайомити дітей із загальноприйнятими медичними термінами, якими називають статеві органи. Коди дитина задає подібні питання, то нею керує, насамперед, пізнавальний інтерес. А тому, коли батьки відмовляються дати відповідь, діти більше не запитують про це у батьків. Відповіді дорослих повинні бути правдивими, короткими і не виходити за «межі» запитань. Це сприяє попередженню відчуження дітей і неправильного психосексуального розвитку.

У багатьох випадках батьки вважають, що дитина в цьому віці ще маленька і вона не буде мати ніяких вражень від інтимних стосунків батьків. Але сексологи зазначають, що реакції дітей на побачене бувають різні. В одних дітей поведінка стає «піддатливою», інші – кидають виклик дорослим. На думку сексологів, дитина у віці 1,5 року не повинна чути, а тим більше бачити проявів інтимного життя батьків. Емоції, які виникають при спостереженні статевого акту, залежать від характеру дитини та отриманої інформації про взаємини людей різної статі.

Для нормального сприйняття взаємин між статями дітям не потрібно забороняти спостереження за любовними іграми у тварин, пологами в них.

Проблема дитячого онанізму спонукає до окремого аналізу. Сьогодні наука визнає, що онанізм у дітей не є хворобою. Не викликає сумніву, що при ознайомленні зі своїм тілом дитина знаходить зони, подразнення яких викликає задоволення. Тому, коли дитина почуває себе самотньо, вона намагається отримати задоволення шляхом гри зі своїми статевими органами. Деякі психологи та медики вважають, що мастурбація в таких випадках виступає засобом заспокійливої самостимуляції. У зв'язку із цим важливо вияснити причини, що змушують дитину займатися онанізмом. У сім'ях, де панують любов, злагода, емоційне благополуччя, де дитина оточена любов'ю дорослих, тяга до подразнення статевих органів згасає або ж зникає зовсім. Для батьків та вихователів важливо знати, що дитячий онанізм може поширюватися за схемою наслідування. У таких випадках слід пам'ятати, що «репресії» дорослих не дають позитивного результату, тому що діти перебувають в організованих колективах, і якщо їх «розривати» покаранням, то це сприяє підтримці небажаних форм поведінки в багатьох дітей (груповий психологічний захист).

Сексуальна стимуляція може бути пов'язана з медико-гігієнічними факторами. До них відносять порушення організації сну, прийому їжі, організації вільного часу. Перегодовування, прийом їжі, що збуджує (гострі страви, жарені, тонізуючі напої) призводять до кровонаповнення тазових органів, що сприяє ранній сексуальній стимуляції. До надлишкової сексуальної стимуляції призводять надмірні пестощі перед сном, поцілунки в ділянці живота, спини, шиї.

Важлива правильна організація сну дитини. Вона повинна мати окреме ліжко, не досить м'яку постіль, легкий та вільний нічний одяг. Перед сном не можна проводити бурхливі рухові ігри, дозволяти перегляд телепередач, що призводять до збудження дитини, а також давати дитині шоколад, кофе, міцний чай.

Надмірне оберігання дітей від переохолодження створює умови для подразнення геніталій (тісний одяг, посилене потовиділення).

Якщо в сім'ї дотримуються гігієнічних рекомендацій, а відхилення в поведінці дитини має місце, то причиною можуть бути психосоціальні фактори.

Таким чином, упровадження психогігієнічних заходів у дошкільному віці, для якого характерним є становлення статевих ролей, зумовлює правильну статево-рольову типізацію поведінки.

Загальновідомо, що препубертатний період починається з 6 - 7 років (початок періоду молодшого шкільного віку). Стосовно психосексуальної диференціації – це період від сформованої статевої ідентичності до початку статевого дозрівання. Психосексуальна диференціація в цьому віці представлена усвідомленням статевих відмінностей, засвоєнням ролей у динаміці їх формування та розвитку, формуванням типу характеру, що зумовлює реальну поведінку.

Молодший шкільний вік (6 - 7 років – 12 років) характеризується тим, що в умовах подальшого морфофізіологічного дозрівання спостерігається і сексуальний розвиток. Молодші школярі вже мають певний обсяг знань щодо відмінностей статі та народження дітей. Причому 80% школярів цю інформацію отримують від своїх однолітків. Відсутність уваги дорослих до питань статі призводить до того, що діти шукають відповідь та відповідну інформацію поза сім'єю. У результаті формується поняття про сексуальність, як щось сором'язливе, заборонене. Подібне поняття контрастує із закономірним розвитком статевої ідентифікації та формуванням чоловічих та жіночих ролей, що може бути причиною виникнення конфліктно-невротичного напруження та невротичної дезадаптації дитини. У цей період, за умови виникнення несприятливих ситуацій, частина дітей може займатися мастурбацією. Батькам необхідно відволікати дітей від намагань стимуляції статевих органів з метою отримання задоволення.

Психофізіологічні особливості хлопчиків та дівчаток зумовлюють різницю в емоційній адаптації, координації рухів, мові. Відповідно, на початку навчання в дівчаток здебільшого кращі успіхи, ніж у хлопчиків, завдяки більш диференційованій моториці, посидючості. Тому педагог

повинен пам'ятати, що акцентування уваги на цих відмінностях сприяє фемінізації поведінки хлопчиків, з одного боку, а з іншого – може провокувати агресивність до дівчаток. Через те важливим напрямком у вихованні хлопчиків є формування маскуліної поведінки, а в дівчаток – фемінної.

Слід також сприяти засвоєнню навичок особистої гігієни (прання, прасування дрібних речей, доглядання за одягом та взуттям, дотримання режиму дня). Засвоєння цих елементів у щоденному житті привчає дітей до порядку. Ще А. С. Макаренко підкреслював, що хлопчик і дівчинка привчені з дитинства до порядку, переносять ці навички і на стосунки між чоловіком та жінкою.

Усі ці особливості потребують уваги педагогів та батьків, зокрема до сексуальних аспектів статевої диференціації. Тим більше, що для молодшого шкільного віку характерним є усвідомлення етичних та моральних вимог відносно статевої поведінки.

Якщо в молодшому шкільному віці проводилося статеve виховання і хлопчики та дівчатка пройшли під керівництвом батьків та педагогів правильний шлях формування мужності та жіночності, то в підлітковому періоді не виникає проблем, пов'язаних з питаннями статі.

Підлітковий період є критичним у біологічному, психічному та соціальному розвитку людини. Він охоплює період від 12 до 18 років. У підлітковому віці широке коло сексуальних проявів залежить не стільки від біологічної зрілості, скільки від культурних стандартів та норм, цінностей життя тощо. Статеве дозрівання, за висловом І.С. Кона (2001, 2004), – вісь, навколо якої структурується самосвідомість підлітка. Потреба переконаватися у нормальності свого розвитку набуває домінуючого значення. Насамперед це стосується ознак статевого розвитку (вторинних статевих ознак). Підлітків та їх батьків можуть турбувати зовнішні ознаки порушень гормональної рівноваги. При цьому батьки часто концентрують увагу на певних особливостях і стають джерелом підвищеної тривожності в підлітка. А від того, як закладаються знання про себе, як формується переживання свого «фізичного Я», у тому числі й статевого залежать

майбутнє відношення до себе, до близьких людей різної статі, а також до почуття кохання та загальної системи стандартів для оцінки навколишнього світу. Тому батькам насамперед треба пам'ятати, що вони не повинні концентрувати увагу своїх дітей на ознаках статевого дозрівання, а в разі необхідності, коли має місце явне відхилення в темпах дозрівання, звертатися до спеціалістів за консультацією.

У цьому періоді, одночасно з біологічним дозріванням, маємо таку важливу психологічну характеристику, як інтенсивне моральне формування особистості. Зважаючи на це, педагог повинен знати, що за умови лабільної психіки несприятливе середовище впливає на поведінку підлітків. Тому завданням педагогів та батьків є допомогти усвідомити себе в статево-рольовій культурі з мінімальним ризиком дезадаптації. При цьому треба враховувати пов'язану із статтю та статевою ідентичністю вікову динаміку характеру особистості.

Наявність фізіологічних змін в організмі підлітка призводить до підвищення інтенсивності статевого потягу, сексуальна активність набуває характеру експериментування з новою функцією, що вносить зміни в його переживання.

Щоб позбутися фізіологічного дискомфорту, частина підлітків вдається до мастурбації. В таких випадках підліток потребує розуміння дорослих, завданням яких є пояснення, що в цьому немає нічого незвичайного, що це особливість розвитку людини, а тому дотримання загально-гігієнічних порад, зняття психічної напруги – шлях до зменшення сексуальної напруги. Настороженість дорослих, залякування служать причиною збільшення психічної напруги в підлітка, сприяють його невротизації та лежать в основі формування порушень статевого потягу.

У підлітковому періоді формою задоволення сексуального потягу може бути петтінг. На думку С.С. Лібіха, підлітковий петтінг можна розглядати не тільки як форму сексуальної поведінки, а і як вступ до «етикету сексуального спілкування».

Підлітковий вік вважається критичним періодом формування сексуальної орієнтації. Сексуальний потяг може бути гетеросексуальним, спрямованим на людей протилежної

статі, та гомосексуальним – спрямованим на людей тієї ж статі. Нестійкість сексуальної поведінки, з одного боку, наявність авторитету однолітків – з іншого може стати причиною небажаних стандартів статево-рольової поведінки. Цьому сприяє також популяризація останніх у порнографічних фільмах.

У зв'язку з акселерацією виникає проблема раннього початку статевого життя. Відсутність теплих взаємин у сім'ї, нерозуміння підлітка батьками призводять до прискорення генітальних контактів, сприяють ранньому початку статевого життя. Реакція на першу близькість у підлітків різна: одні вважають, що це підтверджує їхню дорослість, інші – сприймають як щось сороміцьке, заборонене. Тому готовність батьків до обговорення питань статі з підлітками сприяє правильному відношенню до власної сексуальності, забезпечує формування психосексуальної диференціації та здатності до зрілих, відповідальних щасливих відношень у майбутньому.

10.7. Статеве виховання дітей і підлітків як фактор впливу на репродуктивне здоров'я

За всіх часів, у всіх народів підростаючому поколінню передавалися знання про сім'ю, устрій родинного життя, виконання подружніх і батьківських ролей. Адже з родини йде життя людини, її стабільність завжди визначала і визначає міцність народу та держави.

У сучасних умовах викликає серйозне занепокоєння зростання дефіциту освіченості учнівської молоді в питаннях сексуальної поведінки, її криміногенних наслідків. Акселерація, автономність дозвілля підлітків і юнацтва, інтенсивність їхніх контактів актуалізували чимало педагогічних проблем. Найпекучіші з них – зниження віку початку неповнолітніми статевого життя, що супроводжується зростанням кількості штучного переривання вагітності, розширенням діапазону венеричних захворювань, появою серед школярів численної армії матерів-одиночок. Тривожна статистика насильств, скоєних неповнолітніми на сексуальному

грунті. І хоч тенденція загострення сексуальних проблем молоді, таких як: зниження віку початку статевого життя, зростання інтересу до порнопродукції, низький рівень освіченості в питаннях сексуальної культури – характерна і для більшості європейських держав, негативні наслідки її в Україні підсилюються відсутністю системи статевої просвіти та виховання дітей. Не секрет, що статева просвіта дітей і юнацтва не отримує належного педагогічного спрямування, що випускники шкіл, спеціальних навчальних середніх закладів вступають у доросле життя здебільшого людьми неосвіченими в питаннях етики, фізіології та гігієни сімейного життя.

До причин незадовільного проведення статевого виховання серед учнів і молоді належать:

– **низький рівень сексуально-просвітницької роботи** серед дітей і юнацтва. Він зумовлений невідповідністю вчителя до прищеплення хлопчикам і дівчаткам культури статевої поведінки, до такої організації виховної роботи, котра підсилювала б необхідні для виконання статевої ролі якості та вміння. Більшість педагогів не отримали належної фахової кваліфікації з питань сексології, психології статі, психологічно не готові до ведення інформаційно-освітньої роботи. Спроби ж окремих учителів, медичних працівників, психологів надолужити прогалини в статево-вихованні школярів лишаються малоефективними, оскільки не підкріплюються системою навчально-виховних заходів. Запроваджений для старшокласників навчальний курс «Етика і психологія сімейного життя» не зміг досягти мети – виховання сім'янина, тому що: по-перше, за змістом не відповідає віковим інтересам юнацтва і запізнений для них, по-друге, за тематикою навчальної програми лишається фактично позбавленим сексуального змісту. Введення розділу «Сім'я» в програму експериментального інтегративного курсу «Людина і суспільство» не може компенсувати нестачу сексолого-психологічної інформації для школярів;

– **гостра нестача науково-популярної літератури для дітей та юнацтва**, котра акцентувала б увагу на питаннях статі, шлюбу та сім'ї. Це негативно позначається на засвоєнні учнем нормативів статевої поведінки, самовизначення

особистості в складних питаннях міжстатевого спілкування. Відсутність науково-популярних публікацій обмежує просвітницьку діяльність вчителя, не дозволяє йому на достатньо високому кваліфікаційному рівні пояснювати хлопчикам і дівчаткам особливості періоду їх статевого дозрівання, особистої гігієни, етики взаємостосунків;

– **формалізм у педагогічному всебучі батьків.** Це призводить до ігнорування проблем виховання майбутнього сім'янина референтним оточенням дитини. Рівень культури батьківського виховання дитини міг би бути набагато вищим.

Батьківська сім'я є важливою ланкою в соціалізації особистості дитини, оскільки реалізує механізм ідентифікації, наслідування статевої поведінки дорослих. Роль сім'ї, зокрема батьків у статевому вихованні дітей ще й досі лишається маловагомою. Батьки не завжди приділяють належну увагу питанням розвитку маскулинних або фемінних якостей, ціннісних орієнтацій, спрямованих на сім'ю, не завжди можуть грамотно пояснити ті чи інші питання, пов'язані з сексуальною сферою людини – її фізіологією, гігієною, етикою, психологією. Деформація сексуальної орієнтації, низька культура міжстатевих взаємин дітей часто беруть свої витoki в неблагополучному родинному житті батьківської сім'ї.

Дедалі більше стає кризових сімей, непокоїть нестабільність шлюбів молодих сімей. Близько половини молодих сімей не доживає в подружньому житті й року. Значним явищем у всіх регіонах України, в її містах і селах стає неповна сім'я з неповнолітніми дітьми. Лише третина подружніх пар вважають себе щасливими й існують як егалітарна сім'я – співдружність чоловіка і жінки, батьків і дітей.

Кризовим сім'ям не вистачає насамперед етико-психологічної культури в подружній взаємодії та міжстатевому спілкуванні. Щодо витоків низького рівня культури статевої свідомості, то їх слід шукати в ранньому і шкільному віці, коли інтенсивно засвоюються соціально адекватні нормативи сексуальної поведінки хлопчика чи дівчинки, юнака та юнки, формується їхня статева свідомість і самосвідомість.

Не вирішеними залишаються проблеми виховання особистості як представника певної статі в дошкільних

установах і школах. На них практично не зорієнтовані навчальні програми, зміст і характер виховної роботи.

Перебудова життя суспільства та системи освіти вимагає по-новому подивитись на зміст, форми та методи статевого виховання дітей і молоді.

Статеве виховання – це процес систематичного, свідомо запланованого впливу на психічний і фізичний розвиток хлопчика (чоловіка) і дівчинки (жінки) з метою оптимізації їхнього особистісного розвитку і діяльності у всіх, пов'язаних із взаєминами статі сферах життя.

Статеве виховання проводиться у кількох напрямках:

1. Статеворольове виховання, що допомагає формувати психологічну маскуліність та жіночність.

2. Сексуальне виховання, спрямоване на оптимізацію формування сексуально-еротичних орієнтацій і сексуальної свідомості.

3. Підготовка до сімейного життя та засвоєння подружніх ролей.

4. Підготовка до батьківства.

5. Формування здорового способу життя шляхом роз'яснення залежності репродуктивного здоров'я, сексуальності та батьківства від таких шкідливих звичок як тютюнопаління, алкоголізм, наркоманія та статевої розпусти.

Один із показників його результативності – стан шлюбно-сімейних стосунків, сексуального здоров'я та культури міжстатевих взаємин.

Гуманізація навчально-виховного процесу в закладах освіти сприяє формуванню у дітей і учнівської молоді основ морально-психологічних поглядів на статеву поведінку, шлюб та сім'ю, культуру міжстатевого спілкування, збагачує досвід виконання особистісних ролей у сім'ї та суспільстві відповідно до статевої належності. В. О. Сухомлинський писав, що в школі важко навчити якоїсь професії, бо їх багато, десятки сотень, але всі хлопчики і дівчатка стануть дружинами і чоловіками, батьками і матерями і навчити їх цьому необхідно.

За часи демократизації суспільства в Україні на зміну сором'язливому замовчуванню проблем сексуальності, приховуванню негативних фактів, пов'язаних зі статевою

поведінкою дітей і юнацтва, прийшло відкрите їх висвітлення зі сторінок періодичних видань, із телеекранів і відеопрокату. Однак це не поліпшило, а навпаки, погіршило стан статевої просвіти молоді, оскільки при відсутності системи кваліфікованого контролю змісту інформації посилилась пропаганда сумнівних, спотворених комерцією стандартів статевої поведінки.

Отже, за умов перебудови освіти слід педагогічно спрямовувати процес статевого виховання особистості, що вимагає створення певної системи, котра включає як безпосередні, так і опосередковані впливи на формування статевої свідомості дитини, координацію діяльності різних дитячих закладів і соціальних інститутів.

Засвоєння соціально-адекватних нормативів статевої поведінки є необхідною умовою соціалізації особистості. Диференціація статевих ролей і відповідні їм стандарти мужності та жіночності насамперед визначаються соціальним статусом чоловіків і жінок в конкретних соціально-економічних умовах життя суспільства, а також існуючими культурно-історичними традиціями та звичаями. Система дитячих освітніх і культурних закладів формує вміння та навички культури поведінки хлопчиків і дівчаток, визначає той обсяг знань, якими повинні оволодівати вихованці на різних вікових ступенях навчання.

У сучасних умовах суспільство передусім спотворило соціальні стандарти маскулінності, оскільки у вихованні хлопчиків і юнаків є прояви пасивності, залежності і водночас загальмоване виявлення самостійності, ініціативності, рішучості. Деформованими в свідомості лишаються психосексуальні орієнтації як чоловічої, так і жіночої поведінки. Жінка в рамках існуючої системи змушена була ставати емансипованою за рахунок набуття маскулінних якостей у процесі оволодіння чоловічими професіями, навичками громадської роботи, а також мало-механізованими видами праці, котрі заохочувались суспільством за рахунок зниження фізичних і психічних потенцій жінки бути матір'ю, берегинею домашнього вогнища. На сьогоднішній день соціальне життя, ринок праці в Україні поки що не створюють

сприятливих умов для повноцінної самореалізації чоловіка і жінки. Відповідно не створюються необхідні умови для орієнтації підростаючого покоління на цінності шлюбу, сім'ї, материнства і батьківства.

Зважаючи на існуючі проблеми, **найголовнішими завданнями у статевому вихованні дітей мають стати:**

- відновлення і збагачення в суспільстві взірців чоловічої та жіночої поведінки, сфер їх реалізації, які є основним джерелом статевої ідентифікації, формування свідомості хлопчиків і дівчаток. Школа, сім'я, культурно-освітні заклади повинні орієнтуватись не на виховання дитини взагалі, а хлопчика чи дівчинки з притаманними їм психологічними відмінностями у світосприйманні, засвоєнні навичок і вмінь, у розвитку інтересів, емоційної сфери;

- урізноманітнення джерел і механізмів засвоєння статевих моделей чоловічої і жіночої поведінки в рамках навчально-виховного процесу. Існуюча система навчання і виховання хлопчиків і дівчаток не зорієнтована на розвиток адекватних статі здібностей, вмінь і особистісних якостей. Збідненими лишаються канали реалізації маскулінності і фемінності в позаурочний час, у творчості, іграх, у спорті, при виконанні громадських справ в учнівських об'єднаннях і організаціях;

- кожний період навчання і виховання дитини має стати сходинкою у розвитку психофізичних якостей, здібностей і навичок, необхідних для успішного виконання статевих ролей особистості в родинному та суспільному житті.

- піднесення педагогічної культури батьківської сім'ї є завданням статевого виховання учнів, оскільки первинна статева соціалізація дитини здійснюється через механізм емоційної ідентифікації з дорослими – представниками своєї статі. Імітація, наслідування статевої поведінки батька – матері виступає першим взірцем маскулінності чи фемінності. Низький рівень педагогічної культури батьків нерідко призводить до соціальної дезадаптації у виконанні статевих ролей. Вміння надавати допомогу в усвідомленні й прийнятті соціально-адекватних моделей поведінки, здійснювати психокорекцію позиції дитини і батьківської сім'ї в питаннях сексуальності є складовою процесу статевого виховання.

Найбільший інтерес для педагогів становлять критичні періоди розвитку статевої свідомості і самосвідомості, коли визначальними для хлопчика чи дівчинки стають проблеми етичного, психологічного, естетичного самовизначення. Включення механізмів свідомого засвоєння статевої ролі передбачає увагу до змісту навчальних предметів гуманітарного циклу. Зрозуміло, що ця робота повинна здійснюватись в комплексі з впливом засобів масової інформації: дитячої та юнацької періодики, художньої літератури, теле- і радіопередач, кінематографу, Інтернету. Всі вони повинні пропагувати загальнолюдські цінності, культ щасливої сім'ї, батьківства і материнства. Статеве виховання не є окремою сферою виховного впливу на особистість, а виступає органічною частиною процесу творення особистості в цілому.

Увага до діяльності вихованців у різноманітних дитячих і юнацьких об'єднаннях, розширення їх діапазону в години дозвілля збагачує практичний досвід міжстатевих взаємин.

Статева просвіта дітей і юнацтва є важливим компонентом сексуальної соціалізації особистості. Під змістом статевої просвіти розуміють систему знань про репродуктивну функцію людини, природу людської сексуальності, культуру міжстатевих взаємин і нормативи маскуліної та фемінної поведінки, про шлюб і сім'ю. Метою статевої просвіти є розвиток статевої свідомості дитини, її поінформованості, обізнаності щодо питань етики та психології статевої поведінки, готовності людини до створення сім'ї та виконання родинних ролей – подружніх, батьківських, сімейних.

Зміст статевої освіти носить інтегративний характер, тобто включає в себе етичні, психологічні, правові, фізіологічні, гігієнічні, педагогічні та інші аспекти статевої поведінки. Система сексолого-педагогічних знань, зорієнтована на загальнолюдські цінності, становить певний логічний взаємозв'язок різних дисциплінарних знань, діапазон яких розширюється з віком, індивідуальним досвідом дитини.

Зміст статевої освіти ґрунтується на таких принципах:

– **об'єктивність, правдивість, науковість** у висвітленні всього спектру питань, пов'язаних із репродуктивною

функцією людини, інтимними стосунками; роз'яснення складних для розуміння питань повинно впливати з усталених законів природи і суспільства і бути з ними в гармонії;

– будь-яка інформація та методика її висвітлення має спрямовуватись на **формування позитивного ставлення до проблем людської сексуальності**, культу сім'ї, особистого щастя;

– **адресність сексуальної освіти** передбачає доступність інформації з огляду на вікові можливості дітей, врахування вихователями індивідуальних і соціальних умов їхнього розвитку, набутого досвіду;

– **національний компонент** змісту навчально-виховної роботи передбачає її здійснення на основі широкого використання різних видів народної творчості, надбань народної педагогіки у вихованні сім'янина; традиційним є ставлення українського народу до родини, кохання, материнства і батьківства як до великих цінностей у житті людини;

– статеві освіта, виховна робота **не повинні включати елементи сексуальної стимуляції** дитини. Нехтування цим, засобами масової інформації, призвели до багатьох збочень у сексуальній поведінці сучасних підлітків і юнацтва;

– сексуальна освіта дітей і юнацтва вимагає **природності поведінки дорослих**. Діти часто не усвідомлюють зв'язку між обговорюваними питаннями і еротикою, але їм добре передається афектація дорослих. Тема еротики має лишатись в змісті статевої освіти і посідати рівноправне місце серед інтересів і проблем дітей. Авторитетність джерела сексуальної освіти ґрунтується на тому, що порнографічна література несе в собі брутальний компонент, який вульгаризує зміст інформації. Тому до навчально-виховного процесу з питань сексуальної культури мають залучатись фахівці – медики, психологи, юристи, вчителі з відповідною підготовкою;

– **послідовність, системність** статевої освіти дітей і юнацтва передбачає наступність у передачі знань у процесі навчально-виховної роботи.

Статеве виховання повинно проводитися безперервно з врахуванням психосексуального розвитку дитини: дошкільний заклад → школа → вищий навчальний заклад. Саме на цьому

аспекті слід загострити увагу при підготовці майбутніх вчителів і вихователів. Свої знання майбутні педагоги повинні використовувати при проведенні статевого виховання в навчально-виховних закладах.

У дошкільних закладах освітній компонент статевого виховання дошкільника спрямовується на задоволення цікавості дітей щодо репродуктивної функції дорослої людини, виконання ролі батька-матері. Педагогічно спрямоване статеве виховання дошкільнят дозволяє виробити у дітей стійкий імунітет проти «вуличної» просвіти, сформувати уявлення про відмінність правил чоловічої і жіночої поведінки. Виховна робота з дітьми сприяє засвоєнню нормативних основ дівчачої поведінки, виробленню санітарно-гігієнічних навичок, набуттю певного емоційного досвіду міжстатевого спілкування з однолітками. Як результат виховних зусиль сім'ї, дошкільних закладів формуються особливості поведінки, адекватні статевій належності, первинні уявлення про рід і родинне життя, про призначення чоловіка і жінки в сім'ї та суспільстві.

Дошкільне дитинство (період до 6-7 років) – вік первинної статевої соціалізації, остаточного усвідомлення своєї статевої належності. Хибним є уявлення дорослих про ясельний і дошкільний період як нейтральний у сексуальному вихованні дитини. Це вік набуття досвіду наслідування зразків поведінки, ідентичної статевої належності, а також ігрової діяльності, яка імітує фемінні чи маскулінні професійні якості й вміння.

В умовах початкової школи розвиток статевої свідомості учнів на початковому етапі шкільного навчання і виховання характеризується розширенням уявлень про роль чоловіка і жінки в народженні дитини та виконанні батьківських ролей, поглибленням розуміння значення дружби, кохання для створення сім'ї. Діапазон поведінки хлопчиків і дівчаток збагачується досвідом свідомого наслідування етичних, гігієнічних, естетичних нормативів статевої поведінки, вмінням оцінювати і регулювати контакти з однолітками. Результатом навчально-виховної роботи має бути також вміння молодших школярів відрізнити прояви нормальної статевої поведінки (жести, рухи, дотики, слова) від

неправильної, а також знаходити вихід в ситуації, коли хлопчики і дівчатка стають об'єктом сексуальної агресії з боку як однолітків, так і дорослих. Шкільний компонент змісту початкової освіти насамперед передбачає розширення знань про фізіологію організму людини, про здоровий спосіб життя, про рід і родину як основу життя суспільства.

Період молодшого шкільного віку (7-11 років) – вік подальшого формування психологічних відмінностей, статевої диференціації поведінки хлопчиків і дівчаток в іграх, навчанні та творчих видах діяльності. Перші шкільні сходинки збагачують досвід міжстатевих взаємин – приятелювання та товаришування, емоційних вибіркових ставлень до осіб протилежної статі. Навчально-виховний процес спрямовується на поглиблення розуміння дітьми етичних, естетичних критеріїв оцінки краси людського тіла, міжстатевих взаємин, на набуття досвіду співпраці з однолітками і дорослими в школі та за її межами.

Статеве виховання старших підлітків (11-15 років) відіграє вирішальну роль у сексуальній соціалізації особистості, оскільки проходить на фоні статевого дозрівання організму, інтенсивного формування внутрішнього світу, самосвідомості особистості. Шкільний компонент змісту статевої освіти передбачає розширення наукових знань про фізіологію та анатомію розвитку організму, про дію статевих гормонів, сексуальні інтереси, бажання, переживання людини.

Педагогічна робота з підлітками спрямована на зниження психологічного напруження хлопчиків і дівчаток, викликаного реорганізацією образу «Я», розвиток їхніх умінь управління власним психічним потенціалом. Дефіцит просвіти в питаннях сексуального дозрівання організму, набуття досвіду підлітками перших відчуттів сексуального збудження і розрядки породжують чимало драматичних проблем статевого самовизначення. Пропаганда сексолого-гігієнічних, психологічних знань – необхідна умова правильного статевого виховання підлітків.

Особливе місце у змісті навчально-виховної роботи має займати сфера моральних засад міжстатевого спілкування, етичних, естетичних, психологічних проявів маскуліності та

фемінності. Досвід дружби, товаришування, міжстатевих взаємин, набутий в процесі позакласної та позашкільної діяльності, створює основу для прийняття певних стереотипів статевої поведінки.

Молодший юнацький вік (15-18 років) – період завершення статевого дозрівання особистості, утвердження сексуальних орієнтацій, життєвих цінностей. Розширення міжособистісних контактів, професійне і моральне самовизначення, інтенсифікація впливу соціуму (теле-, відеоінформації, молодіжна періодика, неформальні юнацькі об'єднання) сприяють усвідомленому вибору певної лінії статевої поведінки. Освітній компонент статевого виховання юнацтва передбачає пропаганду сексуальної культури, що полягає у відповідальному ставленні до статевого життя, шлюбу та створення сім'ї. Сексуальність юнацтва розглядається як невід'ємна складова особистісної зрілості, вміння брати відповідальність за долю іншої людини. Організація просвітницько-виховної роботи має бути спрямована на формування обізнаності з етичними, психологічними, гігієнічними, фізіологічними аспектами статевого життя, устрою сім'ї та подружнього життя.

У змісті та методах навчально-виховної роботи в процесі онтогенезу дитини основна увага має приділятися удосконаленню педагогічної технології самовизначення виховання у сфері сексуальної поведінки. Взаємодія вихователя і вихованця, в результаті якої останній оволодіває виховною, освітньою ситуацією, позитивно впливає на оволодіння сексуальною культурою на основі досягнення певного рівня саморозвитку. Виходячи з цього, можна стверджувати, що існують об'єктивні умови для статевого виховання і формування особистості сім'янина.

Розв'язання практичних завдань організації навчально-виховної роботи з питань статевої соціалізації особистості нереальне без забезпечення об'єктивних умов її здійснення.

Основні напрями розроблення цільової комплексної програми статевого виховання дітей передбачають:

- науково-методичне і матеріальне забезпечення змісту навчально-виховного процесу;

- підготовку і підвищення кваліфікації педагогічних кадрів;
- запровадження організаційних заходів оновлення системи сексуально-просвітницької роботи у відповідних соціальних інститутах і установах.

Професійна кваліфікація вчителя як організатора навчально-виховної роботи з дітьми й учнівською молоддю вимагає особливої уваги. Здійснення завдань статевого виховання можливе лише за умови високої компетентності педагога. Оскільки статева соціалізація є цілісним процесом управління анатоμο-фізіологічним, соціальним, психологічним становленням особистості, на різних етапах онтогенезу дитини вимагаються відповідні знання вчителя.

Статева просвіта потребує опанування вчителем технікою проблемного спілкування з вихованцями, засобами активізації їхнього мислення, стимуляції самостійних висновків. Демократичність спілкування полягає в умінні поважати світоглядний, етичний суверенітет учня під час диспутів, полемік, проведення уроків-версій, уроків-сповідей, сюжетно-рольових ігор, а також в управлінні процесом його самовизначення у вирішенні тих чи інших життєвих проблем.

Статеве виховання школярів передбачене і в навчальних програмах з різних предметів. Уже в молодших класах на уроках рідної мови, читання, природознавства діти пізнають, що таке сім'я, права і обов'язки у ній, взаємодопомога, сімейні традиції, материнство і батьківство, статеві відмінності в природі та суспільстві, розподіл обов'язків під час виконання роботи, чоловічі й жіночі професії. Вивчення навчальних предметів у середніх і старших класах дає широкі можливості для поглиблення й розширення цих знань учнів. Так, на уроках української літератури розкривається моральна краса рідного народу, його уявлення про щастя, під яким розуміють не лише кохання і сімейне благополуччя, а й правильний вибір місця в житті, прагнення до кращого майбутнього, поєднання особистого й суспільного. На уроках історії учні знайомляться з розвитком шлюбно-сімейних відносин, історією моногамного шлюбу, з сім'єю як соціальним явищем. На уроках правознавства – зі змістом основних положень законодавства про сім'ю, шлюб, державний захист сім'ї та дитинства.

Особлива роль у статевому вихованні учнів належить урокам біології, на яких вони отримують уявлення про розмноження і розвиток живих організмів; статеве і нестатеве розмноження; органи розмноження (будова чоловічих і жіночих статевих органів); дітородну функцію людини; вплив нікотину, алкоголю і наркотиків на спадковість; спадкові захворювання; ембріональний розвиток, гігієну вагітності; вікову періодизацію розвитку дитини; статеве дозрівання і відхилення у статевому розвитку; ранні статеві контакти та їх шкідливі наслідки; статеву гігієну та ін.

У морально-естетичній підготовці до сімейного життя використовують уроки музики і співів. Уроки фізкультури не лише сприяють формуванню фізичних якостей особистості, а й необхідних у сімейному житті моральних якостей, послаблюють передчасний статевий потяг, переключають гормональну активність статевого дозрівання на іншу діяльність, що поліпшує фізичний і розумовий розвиток школярів.

Важливою у статевому вихованні учнів є позакласна виховна робота. Виховні заходи покликані ознайомити із міжстатевими стосунками і шлюбно-сімейними відносинами (бесіди, лекції, диспути, конференції, вечори запитань і відповідей та ін.), формувати правильну поведінку в міжстатевому спілкуванні.

Ефективною формою роботи є обговорення із старшокласниками художніх творів, кінофільмів, газетних і журнальних матеріалів, відео- та Інтернет продукції. На заняттях учні створюють сімейні проекти (складають оптимальний бюджет, представляють схематично сімейний родовід чи сімейне дерево тощо).

У ході вивчення програмового матеріалу учні мають можливість працювати колективно на уроках, лекціях, брати участь в обговоренні, робити власні висновки, приймати рішення.

Необхідною умовою статевого виховання дітей є відродження національної культури народу України, яка багата традиціями, звичаями, обрядами родинно-побутового характеру. Культ сім'ї, роду, жінки як берегині домашнього

вогнища, традиційних оберегів житла – все це разом із освоєнням дітьми поширених в Україні ремесел – вишивки, малярства, ткацтва, майстрування, ліплення, а також усного фольклору – пісень, казок, приказок, закличок входить у статеву свідомість вихованців, формує навички, вміння, необхідні для виконання майбутніх сімейних ролей.

Належне спрямування на психосексуальну природу активності підростаючої особистості, її інтереси повинні підтримувати дитячі та юнацькі організації й об'єднання, котрі мають значний потенціал у прищепленні соціально цінних моделей статевої поведінки.

Однією із умов ефективного статевого виховання є взаємозв'язок школи і сім'ї. Окрім традиційних шляхів підвищення педагогічної культури батьків – таких, як збори, лекторії необхідно організовувати психологічні консультаційні пункти, зустрічі з юристами, лікарями.

Здоров'я сучасної молоді сім'ї формується батьками майбутнього подружжя, а тому залежить від рівня їхньої педагогічної майстерності. Основна стратегічна лінія формування здоров'я сім'ї проходить через сімейну педагогіку. Критеріями здоров'я сім'ї в цьому випадку виступають: по-перше, вміння батьків виховувати своїх дітей, активно разом із вихователями дошкільних закладів, учителями шкіл брати участь у вихованні їх як всебічно гармонійно розвинутих особистостей; по-друге сформувати у них здатність до виконання основних функцій сім'ї; по-третє вміння сформувати у дітей здатності до оптимального виконання виховної функції, тобто здатності бути батьком (матір'ю).

Педагогічно спрямована пропаганда сексуальної культури через ряд програм для дітей і юнацтва, дитячу і юнацьку періодику, розширення мережі психологічних консультпунктів, телефонів довір'я, випуску тематично спрямованої літератури для дітей різного віку є важливим каналом реалізації соціально-спрямованих заходів щодо підвищення сексуальної культури, підготовки молоді до вступу в шлюб і зміцнення сім'ї.

Сексуальне виховання – процес цілеспрямованого впливу на особистість із метою формування культури статеворолевої взаємодії, здорового ставлення до статі і сексуальності, вміння

переживати й усвідомлювати свої фізіологічні і психологічні особливості відповідно до усталених в суспільстві норм і правил. Сексуальне виховання за своїм змістом залишалось в Україні морально-етичним і не зачіпало питань розвитку репродуктивної системи людини, її сексуальності, тобто було з позиції нинішньої термінології – гендерним. Воно дотримувалось «моралізуючої» стратегії, за якої сексологічна інформація, якщо і не замовчується, то зводиться лише до того, кого і чого мають боятися діти (уникати незнайомих, боятися гомосексуальних домагань тощо). З точки зору психології, подібна тактика сексуального виховання призводить до тотального придушення сексуальності в житті дитини («не потрібно», «не корисно», «не роби», «остерігайся»). При цьому сексуальність у свідомості дорослих і дітей виступає сферою безрадісною, тривожною, сповненою страхів і недобрих передчуттів. Звідси широкого розповсюдження набула позиція педагогів і батьків: «застерігати», «не допустити», «вберегти», «змусити», «засудити» тощо. Життя довело неефективність подібного стилю статевої соціалізації, адже сексуальні інтереси, потреби, бажання особистості заборонити неможливо.

У статевому вихованні школярів можна розглянути два напрямки: з одного боку, романтична педагогіка кохання, з другого – сексуальна педагогіка. На жаль, немає сьогодні такої концепції статевого виховання, яка могла б органічно поєднати ці два напрямки в рамках однієї цілісності.

Сутність сексуального виховання не в тому, щоб іти за статевим розвитком школярів, а щоб випереджувати його, формувати той морально-психологічний і емоційно-естетичний базис, без якого статево переживання і стосунки неминуче ускладнюють життя людей, ведуть до непотрібних помилок.

Сексуальне виховання учнівської молоді має знаходити своє вираження в організації умов для набуття дошлюбного досвіду спілкування, досвіду, який за своєю сутністю не обов'язково включає інтимні стосунки, але дає необхідні знання та навички для їх реалізації в майбутньому подружньому житті. При цьому статево потяг має не придушуватись, а, навпаки, заохочуватись, але саме шляхом

прищеплення педагогічно прийнятних способів його задоволення в міжособистісному спілкуванні з особами протилежної статі. Особливе місце в змісті навчально-виховної роботи має займати сфера моральних засад міжстатевих контактів. Досвід дружби, товаришування, міжстатевої взаємодії, набутий у процесі позакласної та позашкільної діяльності, створює основу для прийняття певних стереотипів статевої поведінки.

Сексуальність людини поєднує в собі дві важливі суперечливі тенденції: це щось загальне, властиве людині як біологічному виду: інстинкт, біологічна програма, і щось приватне, властиве тільки даному індивідууму.

На початку ХХ ст. гомосексуальність розглядали як хворобу. З переходом відповідальності за здійснення контролю над соціально неприйнятним поведінкою до медицини гомосексуальність стали визначати як патологічний стан, який підлягає вивченню та лікуванню засобами медицини. Після того, як біологічні пояснення і методи лікування гомосексуальності довели свою неспроможність, її остаточно зарахували до розряду психіатричних захворювань.

Важлива особливість підліткової і юнацької сексуальності – її «експериментальний» характер. Відкриваючи свої сексуальні реакції, підліток із різних сторін досліджує їх. Ні в якому іншому віці не спостерігається такого великого числа випадків, близького до патології поведінки.

Сексуальні розлади пов'язані як з несвідомими фантазіями в процесі психосексуального розвитку, так і з порушеннями статевої ідентичності та статевої стереотипії у психодинаміці розвитку.

Найпоширеніші помилки статевого виховання:

- пригнічення природних реакцій (не тільки статевих, а й безпосередньо емоційних), що спричиняє виникнення холодності, котра перешкоджає проявам нормальної сексуальності;
- надто суворе виховання, ізоляція від осіб протилежної статі, що не сприяє здобуттю необхідного досвіду спілкування;
- формування зневаги до протилежної статі, стримування будь-яких проявів статевої сутності та інтересу до протилежної статі;

- згладжування статевих відмінностей, своєрідна статева уніфікація;
- уникнення питань щодо статевих особливостей і стосунків, викривлене висвітлення статевих проблем.

Вплив релігії і громадськості на морально-статеве виховання молоді. Запитання дітонародження цікавили людей із часів далекої давнини. У примітивних цивілізаціях богами дітонародження вважали Місяць і Землю. У Древній Греції шлюбу і пологам сприяла Гера (у римлян Юнона). Але з моменту виникнення релігійних уявлень про вагітність і пологи виникла і проблема регулювання статевого життя: статеві табу, релігійні закони і т.д. У Біблії, Талмуді, Корані можна знайти спеціальні розділи, присвячені регуляції статевого життя. Заборонялися родинні шлюби в цілях отримання здорового потомства. Заборонялося вступати в статевий зв'язок із жінкою після пологів і в критичні дні, щоб уникнути небажаних наслідків для її здоров'я. У роботах Аристотеля і Платона містяться вказівки про те, в якому віці треба одружуватися і скільки мати дітей, щоб це було вигідно державі. У XVIII ст. англійський священник Томас Мальтус пропонував обмеження статевого життя і більш пізній вступ у шлюб для зменшення зростання населення, так як чисельність населення, на думку Мальтуса, знаходиться в обернено пропорційній зв'язку з добробутом населення. Ця теорія отримала назву «мальтузіанство». У другій половині XIX ст. в Англії і США було опубліковано багато друкованих праць, в яких викладалися рецепти і рекомендації з регулювання статевого життя за допомогою протизаплідних засобів і методів, тобто на той час планування сім'ї зводилося тільки до обмеження народжуваності. В останній третині XIX ст. виникає цілий ряд громадських організацій, головною метою яких є поширення знань про те, як запобігти народженню дітей. Так, у 1878 р. в Англії була створена мальтузіанська ліга, а в 1872 р. в Нідерландах відкрита безкоштовна клініка, де жінки могли отримати поради щодо попередження вагітності. У цей час з'явився термін «неомальтузіанство», який до середини XX ст. означав використання протизаплідних засобів із метою

обмеження народжуваності. Церква беззастережно заперечує можливість абортів, оскільки розглядає останній як дітовбивство, і вважає його тяжким гріхом. Регулювання народжуваності – одне з найважливіших завдань кожної держави, так як народжуваність забезпечує нормальні умови існування майбутніх поколінь.

Отже, завдання навчально-виховних закладів, сім'ї, соціальних державних інститутів – всіляко сприяти духовному оздоровленню, зростанню інтелектуального потенціалу суспільства.

10.8. Підготовка молоді до репродуктивної функції

На фоні демографічної ситуації, що склалася в Україні, особливої значимості набувають проблеми зміцнення репродуктивного здоров'я населення, забезпечення здорового способу життя людини, створення умов формування, збереження та зміцнення здоров'я.

Молодь повинна готуватися до сімейного життя, володіти інформацією про правильне зачаття дитини, протікання вагітності, пологи та післяпологовий період, труднощі кожного із цих етапів прокреативної діяльності людини.

Із психологічної точки зору робота з підготовки молоді до реалізації репродуктивної функції сім'ї передбачає:

- ознайомлення з фізіологічними особливостями перебігу вагітності і пов'язаними з ними змінами в цей період;
- надання інформації про особливості емоційних переживань та поведінки, що характерні для вагітних жінок.

Статеве виховання старшокласників має включати для розгляду такі питання:

1. Яких вимог потрібно дотримуватися подружжю для зачаття здорової дитини?
2. Які шляхи створення сприятливих психологічних передумов для народження здорової дитини?
3. Які є ознаки настання вагітності?
4. Які зміни проходять в організмі жінки під час вагітності?

5. Яких вимог повинен дотримуватися чоловік у період вагітності дружини?
6. Як повинна проводитися психологічна підготовка вагітної жінки до пологів?
7. Як повинна себе вести жінка під час пологів?
8. У чому сутність «пологового тренінгу»?

Знання молоді вищевказаних питань сприятиме розвитку відповідальності за зачаття нового життя, забезпечуватиме фізіологічну вагітність та пологи, народження здорової, повноцінної в усіх відношеннях дитини, що зробить подружжя щасливими батьками.

Турбота про здоров'я матері і дитини, про те, що вона «отримає» у спадщину від своїх батьків, вимагає планування вагітності. Щорічно в репродуктивний вік вступає близько 360 тис. дівчат-підлітків. Гармонійний розвиток організму дівчат у підлітковому віці багато в чому визначає подальше життя жінки, стан її репродуктивного потенціалу. Основне навантаження щодо проблем репродуктивного потенціалу припадає на жінок. Репродуктивний ризик проявляється на сімейному та популяційному рівнях і в цілому об'єднує всі соціальні та медичні чинники, що впливають на зниження народжуваності та погіршення здоров'я нових генерацій дітей.

Стан репродуктивного здоров'я жінки значною мірою визначається рівнем її загального здоров'я. В Україні щорічно на кожні 100 тис. жінок працездатного віку реєструється близько 130 тис. різних хвороб. Інтегральним показником стану репродуктивного здоров'я є безплідність – незрілість організму до зачаття. За даними зарубіжних і вітчизняних авторів, причиною безплідності є запальні захворювання статевих органів. Частотність цієї патології залишається високою і має тенденцію до зростання. Лише за останні 5 років кількість патологій зросла з 10,1 випадку на 1000 жінок до 13,2. Однією з вагомих причин безплідності є гормональні порушення, частота яких зросла за останні 5 років з 9,2 до 12,9 на 1000 жінок репродуктивного віку. Запальні процеси та порушення оваріально-менструального циклу спричиняють невіношуваність вагітності, яке породжує цілу низку інших чинників репродуктивного ризику, у тому числі й передчасні

пологи та їх негативні наслідки для новонароджених. Недостатній рівень репродуктивного здоров'я жінок до вагітності позначається під час пологів. Невпинно зростає частота ускладнених пологів, яка досягла у 2000 році 68,4 %. Дана ситуація в питаннях збереження та зміцнення репродуктивного здоров'я зумовлює актуальність цієї проблеми.

Щоб народити здорову, повноцінну дитину, майбутні батьки повинні пройти обстеження і консультацію в лікаря-генетика та гінеколога. Лікар-генетик вирішує проблему можливого розвитку важких спадкових захворювань і вад майбутньої дитини.

Із метою отримання достовірної інформації від лікаря-генетика молодому подружжю доцільно зайнятися складанням родоводу з погляду медицини. Зокрема з'ясувати усі випадки важких хвороб, безпліддя, викиднів, алкоголізму, наркозалежності, що повторюються з покоління в покоління та шлюби між близькими родичами в родині. При цьому варто серйозно поговорити зі своїми батьками, прабатьками, родичами. Якщо виявляється небезпечне захворювання, то тільки фахівець може визначити, яким чином воно може передатися майбутнім дітям.

Відомо близько 5 000 спадкових захворювань. У Європі і США існує діагностика приблизно 300 із них, в Україні визначають близько 20. Виявлення патологічного гена, що відповідає за появу в дитини-хлопчика захворювання, яке передається по жіночій лінії, є дуже важливим. Адже жінка в цьому випадку абсолютно здорова і нічого не відчуває. Особливо потрібна допомога і консультації генетика тим сім'ям, де вже є чи була дитина з хромосомною патологією або з вадами розвитку, а також тим, хто підлягав впливу радіаційного випромінювання, наркотиків, алкоголю, сильнодіючих ліків тощо.

До групи підвищеного «генетичного ризику» входять також здорові матері після 35 років, незалежно від того, яку за рахунком вагітність вони планують. За статистичними даними, у них набагато збільшується ризик народження дітей з хромосомною патологією. У чоловіків віковий ценз набагато вищий – після 55 років.

Кожна жінка повинна пройти ретельне обстеження в гінеколога. Відомо, що деякі гінекологічні захворювання можуть мати безсимптомний перебіг, у той же час вони є небезпечними для майбутньої дитини. Сьогодні відома велика група захворювань, що передаються статевим шляхом, які негативно впливають на розвиток вагітності і можуть спричинити захворювання плоду (гонорея, сифіліс, хламідіоз, герпес тощо).

Важливе значення при плануванні вагітності має діагностика резус-сумісності молодого подружжя. Відомо, що в еритроцитах крові людини є особливий чинник – аглютиноген D, здатний за певних обставин склеювати їх, його називають резус-фактором (Rh). У середньому у 85 % людей в еритроцитах міститься цей фактор (Rh+), у 15 % людей резус-фактор відсутній (Rh-).

Резус-конфліктність плоду може виникати в таких випадках: 1) якщо майбутній батько має позитивний резус-фактор, а мати – негативний; 2) дитина успадковує Rh від батька. При цьому перша дитина від Rh+ батька і Rh – матері може народитися здоровою, бо конфліктна ситуація не встигає досягти критичного рівня. Під час другої і наступних вагітностей у материнській крові збільшується титр резус-антитіл, які, потрапляючи до крові плоду і з'єднуючись з Rh+ - еритроцитами, викликають їх склеювання і руйнування, що може призвести до гемолітичної анемії (жовтухи) плоду або довільного аборту та мертвонародження.

Для попередження негативних наслідків резус-несумісності необхідно виявляти жінок з негативним резус-фактором. Після цього визначити Rh чоловіка. Якщо він буде негативний, то проблем з резус-конфліктністю плоду не буде. Якщо ж у чоловіка позитивний резус-фактор, потрібно визначити його групу крові, тому що може бути несумісність за системою АВО. Призначення матері препарату RhoGAM попереджує утворення антитіл і суттєво знижує ймовірність більшості ускладнень, пов'язаних із резус-несумісністю. Фахівці радять приймати цей препарат і після викидня чи аборту, якщо жінці відомо про резус-несумісність із плодом.

Стратегія ризику в акушерстві передбачає виділення груп жінок, у яких вагітність та пологи можуть ускладнюватися

порушенням життєдіяльності плоду, акушерською патологією. Умовно виділяють групи ризику з акушерською та екстрагенітальною патологією. Екстрагенітальні захворювання негативно впливають на розвиток акушерської та перинатальної патології, тому при плануванні вагітності необхідно в'яснити:

- чи є в жінки щеплення проти краснухи (інфекційна хвороба, що є небезпечною для вагітної жінки і плоду);
- наявність у родині подружжя спадкових захворювань (гемофілії, фенілкетонурії, хвороби Дауна тощо);
- наявність хвороб у жінки, що вимагають постійного вживання ліків;
- чи користується жінка гормональними контрацептивами;
- чи не пов'язана робота одного або двох партнерів з ризиком професійних захворювань (хімікатами, свинцем, радіаційним випромінювання тощо);
- чи здоровий спосіб життя веде подружжя (правильне харчування, відсутність шкідливих звичок, фізична активність тощо)?

При плануванні вагітності майбутня мати повинна дотримуватися таких рекомендацій:

- а) пройти ретельне медичне обстеження;
- б) відвідати стоматолога (санація порожнини рота);
- в) спостерігати за своїм менструальним циклом (особливо встановлення дня овуляції);
- г) зробити профілактичні щеплення проти правця, дифтерії, краснухи, за епідемією – проти грипу, вірусного гепатиту В;
- д) при використанні гормональних контрацептивних препаратів за 3 місяці до зачаття відмінити їх;
- е) розробити правильний раціон харчування, зважаючи на стан здоров'я (попередження ожиріння, дефіциту маси тіла);
- є) при наявності шкідливих звичок – відмовитися від них.

Плануючи вагітність, чоловік повинен знати, що за 2-3 місяці доцільно оновити сперматозоїдний запас. Для цього потрібно відмовитися від паління та алкоголю, більше бувати на свіжому повітрі, вживати їжу, котра збагачена білками та кальцієм, вітамінами, оберігатися від простудних та

інфекційних захворювань, дотримуватися правил особистої та статевої гігієни.

Таким чином, для народження здорової, повноцінної дитини необхідні такі умови:

- 1) дитина повинна бути бажаною;
- 2) батьки повинні бути здоровими;
- 3) дитина має народитися від коханої людини;
- 4) сім'я повинна мати змогу матеріально забезпечити дитину.

10.9. Психогігієнічні аспекти вагітності та підготовки до пологів

Вагітність – це складний і важливий період у житті будь-якої жінки. І від того, який буде перебіг вагітності, багато в чому залежатиме фізичний і нервово-психічний розвиток, здоров'я людини не лише в перші роки після народження, а й упродовж усього життя.

Про настання вагітності свідчить багато ознак. Ознаки вагітності за їх діагностичною цінністю фахівці поділяють на сумнівні, ймовірні і достовірні.

Сумнівні ознаки з'являються на ранніх стадіях вагітності. До них належать:

- функціональні розлади органів травлення (диспепсичні розлади, печія, нудота, блювання натщесерце, зміна апетиту, відраза до окремих страв, пристрасть до кислих і гострих страв, бажання їсти вапно, крейду, глину, часте сечовипускання тощо;
- функціональні розлади нервової системи і психіки: швидка втомлюваність, легка дратівливість, плаксивість, замкнутість, загострення нюху і слуху; порушення пам'яті, сну, біль у попереку, запаморочення тощо;
- зміни в обміні речовин: відкладання підшкірного жиру, особливо на животі, пігментація сосків і навколососкових ділянок, а іноді й обличчя; варикозне розширення вен; збільшені і чутливі груди; пітливість;
- поява рубців вагітності (зумовлена гормонально), зміна фігури;
- присмак заліза в ротовій порожнині.

Ці ознаки можуть часто бути у вагітних, проте вони не обов'язково пов'язані з вагітністю, а тому й називаються сумнівними.

До **ймовірних ознак** вагітності належать:

- припинення менструації (аменорея);
- зміна кольору слизової оболонки вагіни, збільшення розмірів матки і зміна її форми;
- збільшення молочних залоз, поява в них молозива.

Ці ознаки можуть бути і з інших причин (пухлина, порушення менструального ритму тощо), тому для впевненості у вагітності використовують достовірні ознаки.

До **достовірних ознак** відносять такі:

- рухи плоду, котрі відчуються жінкою;
- визначення частин плоду (голівки, ручок, ніжок) при пальпації матки;
- прослуховування серцебиття плоду стетоскопом.

Ці ознаки засвідчують вагітність у другій половині її протікання (IV-V місяці вагітності).

Якщо майбутня матір здорова, зміни самопочуття, пов'язані з перебудовою функцій усіх органів і систем на новий лад, залишаються в межах дрібних відхилень від норми. Організм здорової жінки добре пристосований до виношування і народження дітей: він може повністю забезпечити майбутню дитину всім необхідним для повноцінного росту і розвитку.

Дотримання вагітною жінкою рекомендацій здорового способу життя сприятиме нормальному завершенню вагітності та перебігу фізіологічних пологів.

Кожна жінка повинна пам'ятати, що з настанням вагітності необхідно своєчасно стати на облік у жіночій консультації, де лікар акушер-гінеколог буде спостерігати за перебігом вагітності. Чим раніше відбувається перший візит до жіночої консультації, тим більша вірогідність народження здорової дитини. Необхідним є виконання всіх рекомендацій лікаря, який спостерігає за протіканням вагітності. Впродовж вагітності жінка 10-15 разів повинна відвідати акушера-гінеколога та інших лікарів. Під час відвідування жінка проходить медичне обстеження. Обов'язково під час вагітності слід тричі зробити аналіз крові на реакцію Вассермана

(сифіліс) і СНІД, 3-4 рази – загальний аналіз крові, щоб не пропустити анемії, двічі пройти УЗД-обстеження, відвідати стоматолога, окуліста, отоларинголога тощо. Вона також повинна вести самоспостереження. У разі появи будь-яких ускладнень чи питань, необхідно звертатися до лікаря.

Психологічні та фізичні зміни в організмі матері під час вагітності. При плануванні сім'ї кожна шлюбна пара повинна ясно уявляти психологічні і фізичні зміни в організмі майбутньої матері й етапи розвитку плоду в різні терміни вагітності.

Психологічні зміни в організмі матері. Під час вагітності виникають зміни в психологічному стані, які виявляються у вигляді емоційної нестабільності: дратівливості, депресії та ін. Подібні емоційні порушення також виникають і в майбутнього батька дитини. На розвиток психологічних порушень під час вагітності впливають такі чинники:

- гормональні і фізіологічні зміни;
- характерологічні риси особистості;
- соціально-економічний статус;
- стосунки в сім'ї;
- нерозв'язані конфлікти;
- генетична схильність, наприклад, до депресії;
- фізичні і психічні захворювання;
- уживання наркотиків і алкоголю.

Емоційні і фізичні відчуття майбутніх матерів і батьків необхідно враховувати під час спостереження за перебігом вагітності, при пологах і в післяпологовому періоді (табл. 10.3).

Таблиця 10.3

Емоційні і фізичні відчуття майбутніх матерів і батьків

Можливі відчуття майбутньої матері		Можливі відчуття майбутнього батька	
фізичні	емоційні	фізичні	емоційні
біль у спині; головний біль; зміни кольору шкіри; біль у зв'язках; закладений ніс; кровоточивість ясен; гормональні коливання; часте сечовипускання; втома; ранкова нудота; біль у молочних залозах; подвійне ставлення до сексу або зміна рівня лібідо	поганий настрій; депресія; збудливість; тривожність; різка зміна настрою; сльози під час гніву та радості; підвищена чутливість; нерішучість; гордість; неоднозначне прийняття вагітності; майбутня дитина здається нереальною; порушення спокою у зв'язку зі змінами в організмі; боязнь, що дитина народиться з відхиленнями у розвитку; боязнь викидня; роздуми про стосунки зі своєю матір'ю	можливі фізичні симптоми, аналогічні до тих, які відчуває жінка; подвійне ставлення до сексу	нове відчуття відповідальності; занепокоєння з приводу різкої зміни настрою в жінки; гордість; подвійне ставлення до вагітності в період адаптації до нової ситуації; занепокоєння про зміни в організмі жінки

Фізичні зміни в організмі матері.**Шкіра:**

- *судинні зірочки* – на руках, на обличчі, верхній половині тулуба;
- *долонна еритема* – зумовлена збільшенням на 20 % загального обміну речовин і на 16 % – кількості капілярів, які раніше не функціонували;
- *смужки розтяжок* – у нижній ділянці живота і на стегнах, які спочатку мають багровий або рожевий колір (пов'язано з розтягуванням сполучнотканинних і еластичних волокон шкіри);

– *гіперпигментація* – у ділянці пупка, ореоли молочних залоз, білої лінії живота, шкіри вульви і промежини, може з’являтися «маска вагітності» або хлоазма (мелазма);

– *пупок* – згладжується в другій половині і випинається – в кінці вагітності;

– *невуси* – збільшуються в розмірах і стають більш пігментованими (різке збільшення вимагає консультації фахівця);

– *потові і сальні залози* – гіперпродукція іноді спричиняє появі акне;

– *волосся* – іноді на шкірі обличчя, живота і стегон відбувається ріст волосся, що зумовлено продукцією андрогена наднирниками і частково плацентою. Має місце значне випадіння в перші 2-4 місяці і відновлення нормального росту волосся через 6-12 місяців після пологів.

Молочні залози:

– *відчуття поколювання і розпирання* – пов’язане зі значним збільшенням кровопостачання молочних залоз;

– *розвиток вивідних проток (вплив естрогену) і альвеол (прогестерону); активація гладких м’язів сосків і збільшення фолікулів і маленьких горбиків біля ореоли;*

– *збільшення маси* – із 150-250 г (до вагітності) до 400-500 г (наприкінці вагітності);

– *продукується молозиво* – частіше в жінок, що народжували (спільна дія естрогену, прогестерону, пролактину, плацентарного лактогену, кортизолу та інсуліну).

Маса тіла:

– *середнє збільшення маси тіла* – 10-12 кг і залежить від конституції;

– *збільшення маси тіла* відбувається переважно в другому і третьому триместрах (350-400 г/тиждень);

– *розподіл збільшення маси* – з набраної маси трохи більше половини йде в тканини матері (кров, матку, жир, груди), а інше – на плід, плаценту і навколоплідні води.

Імунна система:

– *формуються імунні бар’єри ембріона і плода* – блискача оболонка навколо яйцеклітини до стадії імплантації, зниження концентрації імуноглобуліну С, імунодепресія клітинних

чинників імунітету, зумовлена дією хоріонічного гонадотропіну, плацентарного лактогену, глюкокортикоїдами, естрогенами, прогестероном, альфафетопротеїном, альфа-2-глокопротеїном, трофобласт специфічним глобуліном.

Центральна нервова система:

– *збудливість кори головного мозку* – знижується до 3-4-го місяця, а потім поступово відбувається підвищення збудливості (пов'язано з формуванням у корі головного мозку центру підвищеної збудливості – гестаційної доміанти, що виявляється певною загальмованістю вагітної та спрямуванням її інтересів на виношування вагітності);

– *знижена збудливість нижчих відділів ЦНС*, а також рефлекторного апарату матки; перед пологами збудливість спинного мозку і нервових елементів матки збільшується;

– *змінюється тонус вегетативної нервової системи*, що зумовлює на ранніх термінах вагітності такі симптоми як сонливість, підвищена дратівливість, плаксивість, запаморочення.

Ендокринна система:

– *гіпофіз*: передня частина гіпофіза збільшується за рахунок гіперплазії та гіпертрофії його клітин, зростає секреція гонадотропних гормонів;

– *гіпоталамус*: супраоптичне і паравентрикулярне ядра підсилюють утворення окситоцину і вазопресину, вони також беруть участь у регуляції секреції аденогіпофізом фолікулотропіну, кортикотропіну і тиротропіну;

– *щитоподібна залоза*: збільшується в розмірах, функція її підвищується, посилюється продукція тироксин-зв'язувального глобуліну (дія естрогену),

– *паращитоподібні залози* функціонують з підвищеною активністю, у разі зниження їхньої функції розвивається гіпокальціємія, що виявляється судомою, спазмами пілоричного відділу шлунку, астматичними явищами;

– *наднирники* підсилюють продукцію глюкокортикоїдів, які регулюють вуглеводний і білковий обмін і мінералокортикоїдів, які регулюють мінеральний обмін;

– *спостерігається підвищення інсулінорезистентності* (чутливість до інсуліну знижується на 50-80 %), знижується рівень глюкози в крові та її споживання тканинами;

– *яєчники*: утворюється нова залоза внутрішньої секреції – жовте тіло, яке продукує прогестерон (знижує збудливість і скоротливу здатність матки, утворює умови для імплантації плодового яйця і правильного розвитку вагітності), функціонує в перші 3,5-4 місяці вагітності;

– *плацента*: із 7-ої доби вагітності визначається збільшення концентрацій ХГЛ і прогестерону, естроген синтезований переважно комплексом плацента-плід із метаболітів холестерину матері, а їхня продукція в нормі збільшується, що забезпечує зростання і розвиток матки, регуляцію біохімічних процесів у міометрії, збільшення активності ферментних систем, підвищення енергетичного обміну, накопичення глікогену і аденозинтрифосфат (АТФ). Плацентарний лактоген (ПЛ) утворюється синцитіотрофобластом плаценти з 5-6-го тижня вагітності (90 % ПЛ зосереджений у плазмі вагітної і 10 % – в амніотичній рідині), і його максимальну концентрацію відзначають на 36-37-му тижні вагітності, потім його рівень стабілізується і починає знижуватися із 40-41-го тижня вагітності. Концентрація ПЛ прямо корелює з масою плоду і різко зростає у разі захворювання нирок у матері.

Шлунково-кишковий тракт:

– *апетит* збільшується, іноді з незвичайними смаковими пристрастями;

– *спостерігаються*: ранкова нудота (майже у 70 % вагітних), частота якої максимальна на 8-10-у тижні вагітності, вона припиняється між 14-м і 16-м тижнями (пояснюється підвищенням вмісту прогестерону, хоріонічного гонадотропіну, розслабленням гладких м'язів шлунку);

– *підвищується частота гінгівітів*, можуть виникати рясно васкуляризовані пухлини, які реєструють після пологів;

– *знижується вірогідність виникнення виразкової хвороби шлунку* (пов'язують із посиленням секреції муцину слизової оболонки шлунку і зниженням секреції соляної кислоти);

– *збільшується ризик гастроєзофагального рефлюксу* (зумовлено гіпотонією стравоходу, зниженням тонуусу шлунково-стравохідного сфінктера і анатомічним зсувом шлунку);

– зростає частота (до 30 %) закріпів (зниження перистальтики кишківника і розширення гемороїдальних вен за рахунок підвищення центрального венозного тиску і дії прогестерону);

– зростає ризик утворення жовчного каменя за рахунок розширення жовчного міхура, погіршення евакуації жовчі з нього і підвищення вмісту холестерину в крові;

– печінка: розміри печінки не збільшуються, підвищується вміст лужної фосфатази (за рахунок додаткового утворення в плаценті), знижується продукція альбумінів і підвищується концентрація глобулінів, відбувається зростання синтетичної функції печінки (ліпідемія з високим рівнем холестерину і його ефірів).

– зростає частота геморою – наслідок закріпів, підвищеного венозного тиску і розслаблювальної дії прогестерону на судинну стінку.

Нирки:

– *анатомічні зміни:* збільшення розміру нирок (у середньому на 1-1,5 см), збільшення діаметра сечоводів на 2 см (частіше за рахунок повороту і зсуву матки праворуч), зумовлюють підвищений ризик захворювання на пієлонефрит;

– *функціональні зміни:* змінюється здатність фільтрації нирок – до 16-го тижня вагітності нирковий кровоток зростає на 75 %, клубочкова фільтрація підвищується вже з 10-ої доби вагітності до 50 %. У другому і третьому триместрах вагітності клубочкова фільтрація зменшується, а канальцева реабсорбція залишається незмінною, що сприяє збільшенню загальної кількості рідини в організмі вагітної (до 7 літрів). Іноді може бути фізіологічна (ортостатична) альбумінурія (сліди білка) і глюкозурія, що пов'язано з підвищенням проникності капілярів.

Перебіг вагітності. Вагітність триває 270-280 днів. У ній виділяють: *фазу ембріонального розвитку* (перші 1,5-2 міс.) – формування плода і закладання основних органів та *фазу плацентарного розвитку* (з 3-го до 9-го міс.) – ріст плода.

У протіканні вагітності виділяють три стадії, або триместри.

Перший триместр – це період від моменту зачаття до 13 тижня вагітності (перший, другий, третій місяці). **Із моменту запліднення**, тобто злиття чоловічої та жіночої гамет і утворення зиготи, починається період ембріогенезу, під час якого можна виділити ще коротші періоди розвитку. Через три доби після запліднення зародок складається з 32 клітин і за формою схожий на ягоду шовковиці.

До кінця цього тижня число клітин зростає до 250, форма буде нагадувати порожню кульку (бластоциста) з діаметром 0,1-0,2 мм.

Перші 16 діб – це *бластогенез*. За цей час послідовно здійснюються стадії морули, бластули і гастроли. Морфологічно цей період завершується відмежуванням клітин ембріобласта (майбутнього плода) від клітин трофобласта (частини майбутньої плаценти).

На четвертому тижні розвиваються так звані позазародкові органи хоріон, амніон і жовтковий мішок, які забезпечують харчування, дихання, біохімічну підтримку і всебічний захист плоду. Хоріон згодом перетворюється на плаценту, а амніон – у плодовий міхур.

На 4-му тижні утворюється пуповинний канатик, завдяки якому плід може вільно рухатися в навколоплідних водах у порожнині матки, саме через його судини здійснюються живлення, кровопостачання, газообмін організму плода. Скорочення серця виникає вже на 22-23-й день вагітності.

Наступні тижні плацента (дитяче місце) інтенсивно розвивається і надалі відповідатиме за дихання, харчування, захист плоду, а також за продукування гормонів. Саме маля нагадує диск, що складається з кількох шарів. Кожен шар згодом має стати прабатьком різних органів і тканин.

На 3-му і 4-му тижнях ембріогенезу формується голова, розвиваються серце і судини, з'являються зародки печінки, легень, щитоподібної залози, первинної нирки і надниркових залоз, підшлункової залози, закладаються кінцівки. У кінці першого місяця вагітності зароджуються статеві органи, лімфатична система і селезінка, утворюється пуповина, триває розвиток раніше закладених органів.

На другому місяці вагітності формуються обличчя, шия, стінки грудної клітки і черевної порожнини, розвиваються різні відділи нервової системи, диференціюються зоровий і слуховий апарати. Із зябрових щілин утворюються барабанна порожнина, мигдалики, загрудинна залоза (тимус), розвиваються постійна нирка і статеві залози.

На п'ятому тижні зародок зазнає значних змін. По-перше, змінюється його форма. Це вже циліндрик довжиною 1,5-2,5 мм. Починається розвиток верхніх дихальних шляхів – гортані та трахеї, а також розвиток серця. Відбувається часткове змикання нервової трубки (поки ще тільки у середніх її відділах).

Вважається, що однією з причин неповного закриття нервової трубки є нестача фолієвої кислоти – одного з водорозчинних вітамінів. На цьому тижні в ембріона з'являються гонобласти – попередники сперматозоїдів чи яйцеклітин. Інакше кажучи – маля вже несе в собі інформацію про наступні покоління.

На шостому тижні спостерігається скорочення серця, розмір всього лише 4-6 мм. Відбувається повне закриття нервової трубки. З'являються зачатки рук і ніг, починають формуватися окремі частини внутрішнього вуха та гортані.

На сьомому тижні розвиваються стравохід і трахея, передня стінка живота. Починають формуватися тонка кишка і грудна, клітка. Закладається коркова частина надниркових залоз. Інтенсивно розвивається головний мозок. В ембріона вже можна розрізнити головний і тазовий кінці.

На восьмому тижні продовжує формуватися серце – удосконалюються перегородки між його відділами. Поліпшується сполучення серця з великими кровоносними судинами. Тож вроджені вади серця можуть розвиватися в цьому періоді розвитку. Шлунок зміщується донизу і опиняється на своєму місці – у черевній порожнині. Закладаються слинні залози. Активно розвиваються кістки і навіть суглоби. Формується верхня губа (окремі її частини починають сходитися (наближуватися одна до одної), якщо ж цього не відбувається, можуть виникнути вроджені дефекти лицьового кістяка. Якщо це хлопчик, то на цьому тижні у нього формуються яєчка.

Після другого місяця вагітності розпочинається плодовий, або **плацентарний період**, розвитку плода. У цей час плацента вже функціонує як самостійний орган, через який здійснюється зв'язок між матір'ю і плодом. Цей період триває до кінця вагітності, закінчується народженням дитини і характеризується інтенсивним ростом плода. Орієнтовно його довжину встановлюють так: до 5-го місяця включно зріст, виражений у сантиметрах, дорівнює кількості місяців внутрішньоутробного розвитку, піднесеному до квадрата (у 1 міс. – 1 см, у 2 міс. – 4 см, у 3 міс. – 9 см і т. д.). Починаючи з 6-го місяця, зріст у сантиметрах дорівнює кількості місяців внутрішньоутробного розвитку, помножений на 5 (у 6 міс. – 30 см, 7 міс. – 35 см і т. д.).

На дев'ятому тижні інтенсивно розвивається головний мозок – починає формуватися мозочок (частина мозку, яка відповідає на координацію рухів). Закладається мозкова частина надниркових залоз, які згодом вироблятимуть адреналін. Уже можна роздивитися обличчя маляти. Його підборіддя ще притискається до грудей. Активно формуються кінцівки: змінюються кістки, визначаються суглоби, а також пальці кистей і стоп. На цьому тижні мати може відчути перші мимовільні рухи плода.

На десятому тижні маля вступає у новий період свого розвитку – **фетальний**. Упродовж раннього фетального періоду (76-180-й день, 12-24-й тиждень вагітності) плід відрізняється значною морфо-функціональною незрілістю, водночас продовжуються розвиток і формування внутрішніх органів та систем організму дитини. Після 16-20-го тижня вагітності починають функціонувати органи травлення. Так, із 16-го тижня внутрішньоутробного розвитку для плода характерне амніотрофне живлення – заковтування навколоплідних вод, які забезпечують розвиток і формування шлунково-кишкового тракту, мають поживні функції та імунобіологічні властивості. Таке харчування є підготовкою до лакотрофного вигодовування дитини материнським молоком.

На одинадцятomu тижні завершують формування груднина, пальці рук та ніг. Починають утворюватися райдужні оболонки очей.

Дванадцятий тиждень. Печінка маляти вже починає виробляти жовч (речовина, яка згодом знадобиться для механічного розщеплення харчових жирів). Продовжує розвиватися головний мозок. Зараз він дуже схожий на головний мозок дорослого, але тільки у мініатюрі. Вага маляти становить приблизно 13-14 г, а загальна довжина – 9 см.

Із 18-го тижня внутрішньоутробного розвитку клітин легенів плода – альвеолоцити II типу – починають продукувати сурфактант – специфічну речовину, що забезпечує ефективне легеневе дихання. Сурфактант – комплекс фосфоліпідів і білків, що забезпечує функцію дихання, газообмін альвеол, сприяє розправленню легень і виконує роль їх імунологічного захисту. У разі недостатності сурфактанту при передчасних пологах у дитини спостерігаються розлади дихання, що вимагає інтенсивного лікування із застосуванням препаратів екзогенного сурфактанту та штучної вентиляції легень.

Упродовж раннього фетального періоду завершуються формування плаценти та диференціація зовнішніх статевих органів, продовжується розвиток нервової системи, розвивається кора головного мозку, рухи плода стають більш активними.

Уже сформовані ліктьові суглоби, пальці рук і ніг, вушні раковини, верхня губа. Практично вже сформована «готова» діафрагма – перегородка, що відокремлює грудну порожнину від черевної. Розвиваються молочні зуби (які прорізуюватимуться на першому році життя).

Із 18-22-го тижня вагітності дитина здатна чути голос матері й батька, а також інші звуки, тому з нею потрібно спілкуватися – це стимулюватиме її розвиток.

Упродовж першого триместру не бажані активні фізичні вправи, у тому числі плавання, тому що це може призвести до відторгнення яйцеклітини. Не рекомендуються рентгенологічні обстеження, уживання ліків. Особливо шкідливі під час вагітності гормони, окремі антибіотики, антидепресанти, анальгетики тощо.

Другий триместр – це період від 13-го до 24-25-го тижня (четвертий, п'ятий і шостий місяці).

Через чотирнадцять тижнів дитина вже розрізняє смак. *Через п'ятнадцять тижнів* – усе її тільце покривають м'які

тонкі короткі пушкові волосинки, які називаються лануго. Через шістнадцять тижнів її шкіра прозора, уже з'явилися брови і вії, працює власне травлення. *Проміжок від сімнадцятого до двадцятого тижня вагітності* – період швидкого зросту плода. Його шкіра покрита зморшками і захисним мастилом білого кольору. Дитина вже має пам'ять, у моменти стресу виділяє власні гормони.

У цей період триває розвиток систем і органів малюка. На кінець четвертого місяця вагітності починають працювати органи травлення, формується кора головного мозку, починає функціонувати гіпофіз. На п'ятому місяці вагітності жінка відчуває рухи плода. У цей час продовжує розвиватися нервова й ендокринна системи, функціонують щитовидна, підшлункова, статеві та інші залози.

Упродовж шостого місяця вагітності в дитини швидко наростає маса головного мозку, зменшується відношення маси спинного мозку до головного. У цей період у плоду функціонують усі органи відчуттів. Із цього віку малюк чутливий до змін емоційного стану матері, а тому її негативний емоційний стан (неспокій, страх, дратівливість тощо) передається плоду.

У цьому періоді в організмі жінки відбуваються такі зміни: перебудова молочних залоз на вигодовування; спостерігається печія, судоми ніг, геморої, збільшення ваги тіла, зміна артеріального тиску, спазми в нижній частині живота, больові відчуття в попереку тощо. Ці зміни незначні і лише нагадують жінці про процеси, що відбуваються в її організмі.

Для сприятливого перебігу вагітності жінка повинна:

- дотримуватися режиму дня і харчування, гігієнічних вимог щодо одягу;
- опанувати комплекс гімнастики для вагітних і регулярно його виконувати, що створює сприятливі умови для майбутніх пологів і розвитку малюка;
- створювати комфортний психоемоційний клімат (відвідування театрів, слухання спокійної музики, позитивні емоції в колі сім'ї тощо);
- займатися аутотренінгом;
- дотримуватися гігієни тіла і статевих органів.

Третій триместр – це період від 26-го до 40-го тижня. У цей час усе більше відчувається фізіологічне та психологічне єднання майбутньої мами з дитиною. Пізній фетальний період починається з 24-го і триває до 40-го тижня вагітності (181-286-го дня). Органи та системи плода вже практично сформовані, водночас до 36-37-го тижня вагітності відрізняються морфо-функціональною незрілістю.

Із 6-7-го місяця (24-28-го тижня) вагітності у плода починають функціонувати нирки; сеча, що утворюється, виводиться в навколоплідні води. Із 24-26-го тижня починаються більш активний синтез і екскреція (виділення) сурфактанту, що сприяє розвитку легень плода, формуються альвеоли. Проте синтез сурфактанту стає досить зрілим тільки після 34-го тижня, що забезпечує можливість самостійного ефективного дихання дитини в разі передчасного народження.

Упродовж пізнього фетального періоду інтенсивно розвивається нервова система, плід отримує інформацію від органів чуттів, починає розрізняти певні запахи, смаки і звуки; формується зорове сприйняття. На 37-41-му тижні вагітності організм дитини повністю сформований, вона готова до народження та початку раннього грудного вигодовування.

У цей час відбувається помітне зростання і дозрівання плоду, дитина займає правильне положення – голівкою вниз.

У цей час у жінки може виникнути дискомфорт, пов'язаний із збільшенням живота і тиском його на діафрагму і внутрішні органи, що зумовлює неприємні відчуття в ділянці серця (посилюється серцебиття), виникає відчуття нестачі повітря, важкість у ногах тощо.

У деяких жінок до 33-го тижня вагітності посилюється варикозне розширення вен. Дно матки може частково стискати вени, кров застоюється у венах ніг і викликає їх розширення. Цьому також сприятиме лежання на спині, коли матка може притиснути аорту – виникає синдром нижньої порожньої вени. Запобігти цьому можна шляхом застосування профілактичних заходів:

- відмовитися від взуття на високих підборах;
- відпочиваючи, не лягати на спину, робити підвищення для ніг;

- використовувати еластичні бинти для ніг (щоденно до кінця вагітності);
- використовувати бандаж;
- уникати тривалого стояння, сидіння, заклавши ногу на ногу;
- частіше сидіти навпочіпки;
- декілька разів щодня робити гімнастику для ніг, розтирати ноги щіткою, масажувати ступні та стегна, натирати їх препаратами, що зміцнюють вени.

Під час вагітності посилюється пігментація шкіри. Можна виявити зміну кольору шкіри в усіх місцях, особливо суттєво темнішають навколососкові ділянки, збільшуються в діаметрі. Часом можлива нерівномірна пігментація обличчя, яка ще довго зберігається після пологів. Жінкам не бажано з'являтися на сонці. На шкірі жінки можуть з'явитися рубці вагітності (на грудях, животі і сідницях). Це відбувається в тих випадках, коли шкіра дуже розтягується. Майбутня матір повинна знати, що рубці будуть менш помітними, якщо їх оберегати від сонця.

Окремо виділяють **інтранатальний етап**, який починається з появи регулярних переймів і закінчується перев'язкою пуповини (2-18 годин).

Харчування та вагітність. Упродовж вагітності жінка набирає 9-10 кг ваги. Тому потрібно стежити за вагою під час вагітності. В середньому здорова жінка має споживати під час вагітності 2200-2400 ккал, але окрім достатньої калорійності, під час вагітності не менш важливою є якість харчування. Основною вимогою до раціону є підвищений вміст у ньому мінеральних солей. До раціону включають молоко, молочні продукти, м'яси і рибні страви, яйця, печінку, рослинне масло, овочі, які мають багато вітамінів і мінеральних солей. Найважливішими поживними речовинами вчені називають:

- кальцій, без якого неможливе правильне формування кісток і зубів дитини, його найбільше у молочних продуктах і овочах;
- білки, протеїн (риба, м'ясо, горіхи, бобові, свіжі яйця, соя);
- вітамін С, який сприяє зміцненню плаценти, підвищує захисні сили організму, міститься у свіжих овочах і фруктах;

- клітковина (овочі, фрукти, житній хліб);
- фолієва кислота, що необхідна для розвитку центральної нервової системи дитини (овочі, фрукти);
- залізо (нежирне м'ясо, сушеня, печінка, родзинки, чорнослив, гречка).

Варто помірно вживати продукти з великою кількістю крохмалю (картоплю, хлібобулочні вироби), бо їх надмірне вживання призводить до народження дитини з підвищеною масою тіла.

У зимово-весняний період у продуктах склад вітамінів недостатній, тому вагітним необхідно вживати вітамінні комплекси. У раціоні вагітної обмежується соління, маринади, оцет, перець, бо це збільшує навантаження на нирки і печінку.

Вплив алкоголю, нікотину, наркотиків і ліків на перебіг вагітності. На всіх етапах формування організму дитини небезпечний контакт із алкогольною отрутою. Дія алкоголю на статеві клітини, а також у період внутрішньоутробного розвитку плоду призводить у першу чергу до вад розвитку плоду, народження ослаблених дітей, високої дитячої смертності.

На жаль, дехто з вагітних з метою підвищення апетиту споживає пиво, вважаючи, що цей неміцний алкогольний напій не є шкідливим. Насправді ж пиво швидко та повністю всмоктується, створюючи в крові не менш високі концентрації алкоголю, ніж міцні спиртні напої. Ось чому схильність вагітної жінки до пива може стати причиною народження неповноцінної дитини. Варто звернути увагу й на такий наслідок уживання алкоголю: починаючи з 18-го тижня вагітності, спиртні напої викликають у плоду так званий стан алкогольної залежності, тому діти народжуються з ознаками абстинентного синдрому.

Алкогольна ембріофетопатія розвивається у 30-50 % дітей, які народилися від матерів, які страждають на хронічний алкоголізм. У період вагітності відбувається уповільнене виведення алкоголю з організму. Метаболізм етилового спирту відбувається в печінці. Цей процес забезпечується ферментом алкогольдегідрогеназою; спирт і його метаболіти – оцтовий альдегід проникають через плаценту. У зародка в ранній період

вагітності відсутня алкогольдегідрогеназа, різко знижена активність ацетальдегіддегідрогенази, тому гальмується синтез ДНК і білків (у тому числі ферментів), у першу чергу, страждає головний мозок. Антенатальна дія етилового спирту зумовлює тяжкі структурно-функціональні розлади в клітинах печінки. Серед патогенетичних факторів шкідливої дії алкоголю на зародок виділяють також: дефіцит фолієвої кислоти, цинку, простагландину Е активацію вільно радикального окиснення ліпідів, порушення плацентарного кровообігу і, як наслідок, гіпоксію плоду.

У жінок, хворих на алкоголізм, завжди відзначають патологію вагітності і пологів. Дуже часто діти народжуються з асфіксією. З алкогольною ембріофетопатією частіше народжуються дівчатка; плід чоловічої статі, мабуть, гине внутрішньоутробно (алкогольний ембріолетальний ефект).

Виділяють такі вади розвитку під час вживання алкоголю:

– у неонатальному періоді – порушення добового ритму, тремор кінцівок, утруднення ссання і ковтання, можливі судоми, гідроцефалія; надалі – зниження інтелекту, олігофренія, агресивність, розлади мовлення, неврози, епілепсія, енурез, порушення зору і слуху, гіпотонія; відставання в рості: на момент народження – ознаки затримки внутрішньоутробного розвитку за диспластичним типом (рідше – за асиметричним типом) у 95 %;

– черепно-лицевий диморфізм: у 80-90 % дітей спостерігають мікроцефалію, мікрофтальмію з укороченням довжини голосової щілини, плоский і широкий корінь гіпоплазованого носа, низьке чоло, високе піднебіння, сплющення потилиці;

– рідше зустрічаються епіконт, косоокість, блефарофімоз, прогнатизм, великий рот із тонкою верхньою губою і подовженим фільтром (жолобок на верхній губі) – «рот риби», скошеність верхнього завитка і низьке розташування вušних раковин, гіпоплазія середньої частини обличчя. Лицева частина черепа недорозвинута. Вуша неправильної форми, малі, низько розташовані. Лоб низький, широко поставлені очі. Ніс короткий, курносий, із утопленою основою, широкою пласкою переноскою.

– зміна будови кінцівок проявляється в неповному розгинанні в ліктьових суглобах, деформації або вкорочення кісток кінцівок. Пальці нерідко однакової довжини, вони можуть зростатися по всій довжині або мають високу перетинку (жаб'яча лапа). Описані аномалії розвитку кісткової тканини, які виражаються в зрощенні останнього шийного хребця з першим грудним, що призводить до обмеження руху голови (людина без шиї);

– інші природжені вади (у 30-50 % дітей): дефекти перегородок серця (виражається в формуванні трьохкамерного (жаб'ячого) серця замість нормального або різної міри не заростання міжшлункової перегородки, заростання вхідних і вихідних із серця великих судин і не заростання ембріональної боталової протоки між легеневою артерією і аортою); гіпоспадія у хлопчиків, гіпоплазія соромних губ і подвоєння піхви у дівчаток, атрезія або зсув анусу, аномалії розташування пальців, гіпоплазія нігтів, дисплазія стегнового суглоба, неповне розгинання в ліктьових суглобах, аномалії форми грудної клітки, надмірне оволосіння шкіри, зморшки, порушення дерматогліфіки; у мертвих дітей – вади ЦНС: недорозвинення кори великих півкуль мозку, судинних сплетень і мозочка, атипове розташування клітинних прошарків.

Алкогольний абстинентний синдром проявляється в новонароджених підвищенням рухової активності, збудженням, тремором упродовж 72 годин, можуть бути судоми; потім розвивається пригнічення, що продовжується біля 43 годин (рис. 10.2).

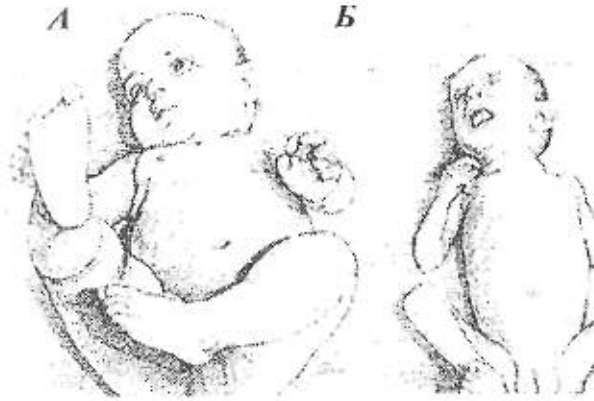


Рис. 10.2. А – нормальна дитина;
Б – дитина з алкогольним синдромом

Сучасна наука розрізняє такі основні шляхи впливу алкоголізму чоловіків і жінок на їх нащадків:

– **тератогенний** – народження неповноцінної дитини із-за вживання жінкою в день зачаття або в перші тижні вагітності спиртних напоїв. Алкоголь, проникаючи через плаценту, може проявити пряму токсичну дію на клітини ембріону і плоду, викликаючи різні аномалії, що одержали назву алкогольний синдром, або алкогольна ембріопатія.

– **мутагенний** – різні пошкодження хромосом, розтяжки і розриви, утворення кільцевих хромосом статевих клітин у результаті хронічного зловживання алкоголю батьками. У плоду замість двох статевих хромосом утворюється три, що призводить до народження розумово відсталої дитини.

– **соматогенний** – пов'язаний із травмами та хронічними захворюваннями батьків-алкоголіків, що негативно відбивається на розвиткові плоду.

– немовлята **хворіють на алкоголізм через молоко матері**.

Основними клінічними проявами алкогольного синдрому плоду (АСП), на котрі одразу ж лікар звертає увагу, є внутрішньоутробна гіпотрофія (внутрішньоматкова дистрофія), де ведучим є відставання в рості і масі тіла. Так, середня маса тіла доношеного новонародженого з цим

синдромом менше 2500 г і становить 2179-2400 г, тоді як середня маса тіла здорового новонародженого значно вища – більше 3300 г. Відставання в рості дещо менше, хоча воно також добре помітне. Середній зріст дітей із АСП при народженні на 5-6 см менший, ніж у здорових і, звичайно, не перевищує 44-46 см. Дефіцит маси тіла і зросту новонароджених дітей при цій патології сам по собі нібито не веде до будь-якої загрози. Однак слід пам'ятати, що це не тільки дефіцит фізичних параметрів новонароджених, але і дефіцит у формуванні органів, тканин і систем. Особливо це помітно відображається на розвитку головного мозку, адаптаційно-присосованих і захисних механізмів (гормональній, ендокринній, ферментативній системах) організму, що розвивається. Іншими словами, дефіцит маси тіла і зросту новонародженого – це затримка в психічному і розумовому розвитку дитини, висока захворюваність і смертність у самий відповідальний період життя.

Таким чином, головними клінічними ознаками АСП вважають невідповідність зросту та розвитку дітей до їх віку в поєднанні з черепно-мозковими аномаліями, дефектами кінцівок, серця й статевих органів. Існує чітка залежність між вагою тіла, довжиною тіла та окружністю голови дітей при народженні та впливом алкоголю в перші 2 місяці вагітності. При цьому пренатальна затримка більше стосується довжини тіла, ніж його маси. Середні показники маси і довжини тіла новонароджених із АСП складають 2260 г та 45-46 см, що на 1200 г та 5 см менше у порівнянні із здоровими дітьми. Затримка росту починається ще в період внутрішньоутробного життя і стає особливо помітною в перші місяці й роки по народженні.

Цікавим є той факт, що клінічна симптоматика АСП із віком зменшується, в той час як розумові та психічні порушення, навпаки, прогресують. У важких випадках АСП можливий розвиток епілептичних станів, порушень зору, слуху та мовлення. Коефіцієнт інтелекту у даній категорії людей є зниженим на 35 % порівняно зі здоровими дітьми. Крім тератогенного впливу, алкоголь має й фетотоксичний ефект, наслідком якого є відставання у розвитку плода й

новонародженого, порушення процесів адаптації новонароджених у ранньому неонатальному періоді, високий ступінь їх захворюваності.

Уживання вагітними алкоголю приводить до того, що 1/3 дітей буде мати фетальний алкогольний синдром, 1/3 – деякі токсичні пренатальні ефекти й тільки 1/3 будуть нормальними дітьми.

Фетальний алкогольний синдром (АС) характеризується триадою: затримкою росту, розумовою відсталістю й специфічними рисами немовляти. **Алкоголь** – найбільш розповсюджена причина, що призводить до розумової відсталості. Наслідки алкогольного синдрому не зменшуються згодом, хоча специфічні прояви змінюються в міру дорослішання дитини. Порушення уваги, гіперактивність властиві 75 % пацієнтам із АС, що утруднює соціальну адаптацію дитини. Характеристики поведінки дитини при токсичних ефектах містять у собі агресивність, упертість, гіперактивність і порушення сну.

При грудному вигодовуванні алкоголь надходить прямо в молоко матері. Якщо мати випиває кількість алкоголю, рівну одному або двом склянкам пива, то дитина стає сонною і не може нормально ссати.

У 12 % дітей, які народжуються у матерів-алкоголічок, розмір голови значно менший від норми, що є ознакою розумової відсталості дитини. Такі вади та затримку росту називають синдромом алкоголізації плоду (САП).

Соматичні каліцтва найчастіше проявляються аномаліями кінцівок: неповне розгинання в ліктьових суглобах, аномальне розміщення пальців кисті або стопи (клинодактилія або косе розміщення пальців), *брахідактилія* (укорочення пальців) (рис. 10.3), *синдактилія* (зростання пальців) (рис. 10.4).



Рис. 10.3. Брахідактилія



Рис. 10.4. Синдактилія

А також, недорозвиток кінцевих фаланг пальців рук, дисплазія кульшових суглобів, *фокомелія* (відсутність або значний недорозвиток проксимальних відділів кінцівок) (рис.10. 5), зрідка *амелія* (відсутність кінцівок).



а) б)
Рис. 10.5. Фокомелія (а); амелія (б)

Окрім указаних аномалій кісткової системи зустрічаються при АСП лікоподібна грудна клітка, неправильний ріст зубів, зрощення останніх шийних хребців із першим грудним (викликає обмеження рухів голови), порушення розвитку куприка у вигляді хвостового рудименту, що виходить із

куприкової кістки, та інколи настільки вираженого, що призводить до певних незручностей і потребує хірургічної корекції. У багатьох хворих дітей відмічені зморшки, у декотрих – аномальні лінії на долонях. Є припущення, що етанол впливає на вміст ретинової кислоти в ембріоні і тим самим призводить до аномалій розвитку ЦНС і кінцівок.

У кожного 2-3 хворого виявляються генітально-анальні порушення. Частіше їх знаходять у хлопчиків: гіпоспадія першого та другого ступеня, однобічний або двобічний крипторхізм (затримка яєчка на його природному шляху спускання в калитку), аномалії крайньої плоті, псевдогермафродитизм. У дівчаток при цій патології має місце гормонально незумовлена гіперплазія клітора, подвоєння вагіни, гіпоплазія великих і малих соромітних губ, може навіть бути відсутній клітор. Інколи є зарощення заднього проходу або зміщення його в сторону живота.

Відносно рідким проявом АСП є кавернозні ангіоми, грижі, дефекти діафрагми, пігментні плями, нілоростеноз, туговухість, гірсутизм у грудному віці, додаткові соски молочних залоз.

Вплив куріння на вагітність. Згубно впливає на організм вагітної жінки паління. Нікотин проходить через плаценту і чинить токсичний вплив на плід.

Під час куріння у вагітних знижується рівень *фолатів* (солей фолієвої кислоти) у плазмі крові й еритроцитах. Навіть при достатньому споживанні фолієвої кислоти її вміст в організмі знижується до таких концентрацій, які становлять небезпеку розвитку в новонародженого дефектів закриття нервової трубки. Ця патологія полягає в тому, що ектодерма, із якої формується шкіра, нігті, волосся, а також нервова система й органи чуттів, не стуляється цілком у тому місці, де повинен утворитися спинний мозок.

Вродженими дефектами, пов'язаними з курінням матері, можуть виявитися тріщини губ і кісткового піднебіння, деформація кінцівок, полікістоз нирок, дефекти міжшлуночкової перегородки серця, деформації черепа тощо.

Куріння створює збільшений ризик спонтанних абортів і пов'язане з різноманітними вродженими дефектами.

Постачання хімічних речовин від матері до плоду через плаценту залежить від плацентарного транспорту і метаболізму. Токсичні речовини тютюнового диму впливають на здатність плаценти пропускати харчові речовини. Нікотин перешкоджає як вбиранню плацентою амінокислот, так і їхньому транспортуванню до плоду. Це відбувається через вплив на плацентарну холінергічну систему. Частина такого впливу (10-16 %) є незворотною. Нікотин блокує холінергічні рецептори й унеможливує вплив ацетилхоліну, який підсилює транспортування амінокислот через плаценту. Ацетилхолін розширює судини і підтримує плацентарний рух крові, впливаючи на мускарин-чуттєві рецептори ендотелія судин. Втручаючись у процеси вивільнення ацетилхоліну і порушуючи плацентарний кровообіг, три перерахованих речовини ускладнюють дифузію амінокислот та інших поживних речовин із боку трофобласта, тобто материнських судин, до плацентарних судин. Плацентарна гіпоксія, спричинена окисом вуглецю та іншими газами тютюнового диму, знижує енергозалежні процеси і утворення АТФ у клітинах плаценти. Таким чином, материнське куріння і вплив навколишнього тютюнового диму викликають недостатність плаценти щодо транспортування амінокислот і це частково пояснює затримку внутрішньоутробного розвитку дитини.

Із курінням під час вагітності пов'язують і проблеми дитини у навчанні та поведінці, і зміни, котрі стосуються функціонування слухової зони мозку. У немовляти вони проявляються у зниженій реакції на звуки і процесах звикання до звуків. У віці від 1 до 11 років діти відрізняються тим, як вони виконують завдання, пов'язані зі слухом, а саме: пам'ять на слова, аудіальна обробка. З внутрішньоутробним впливом куріння також пов'язана зміна загального когнітивного функціонування і прояву імпульсивності.

Цілком доведеними наслідками материнського куріння під час вагітності є затримка росту до народження і зниження інтелектуального потенціалу дитини після народження.

У жінок, які палять, збільшена кількість спонтанних абортів і передчасних пологів, що пов'язано з порушенням продукції прогестерону й пролактину і розвитком гострих

циркуляторних порушень у матці, плаценті, пуповині й у плода. Зниження маткового кровообігу спричинює гіпоксію плода та порушення його трофіки. Ці процеси посилюються присутністю в тютюновому димі чадного газу. Нікотин чинить ефект ретардації – зниження краніокаудального розміру плода, знижує процеси осифікації та відкладення кальцію в кістках.

Наслідком куріння є мимовільні аборти, передчасні пологи, різні аномалії розвитку дітей, народження мертвих немовлят.

Діти курців мають змінену реактивність організму, слабку й нестійку нервову систему, схильність до раннього атеросклерозу.

Нікотин спричиняє звуження кровноносних судин, що призводить до порушення нормального харчування плоду. Вміст оксиду вуглецю порушує кисневий обмін і дихання плоду. Крім того, паління призводить до стискання гладеньких м'язів внутрішніх органів, у тому числі й матки, а це призводить до викиднів, ризик, яких у два-три рази частіше, ніж у тих, що не палять.

Паління матері призводить до вроджених вад серця дитини, аномалії нервової системи, деформації шлунку, будови ротової порожнини. У більш пізніх періодах плоду – порушення ЦНС, розлад печінки, нирок. За статистикою, у кожної з п'яти матерів, які палять народжується мертва дитина. Вважається, що через п'ять хвилин після початку паління матері нікотин з'являється в крові плоду, а частота серцебиття плоду підвищується, причому стає ще вищою, ніж у матері та затримується на сім годин після початку паління. У крові жінки, яка палить та у її плоді накопичується свинець, який знижує вміст гемоглобіну, до того ж, при палінні у кров плоду потрапляють канцерогени, у тому числі й радіоактивний ізотоп полонію 210.

Наслідком куріння вагітної жінки може стати діабет чи ожиріння її майбутньої дитини. Вплив тютюнового диму на дитину призводить до підвищення ймовірності спричинених димом кашлю і задишки, бронхітів, астми, пневмонії.

У матерів, які палять, у 2-3 рази частіше народжуються діти з вадами серця, мозку, розщілиною твердого піднебіння і

верхніх губ. Через внутрішньоутробну гіпоксію і гіповітамінози (дефіцит фолієвої кислоти), накопичення в крові карбоксигемоглобіну, нікотину, тіоціонату й інших речовин діти народжуються в асфіксії (25 %) з ознаками асиметричної затримки внутрішньоутробного розвитку. У цих дітей значно вища частота перинатальної захворюваності та смертності. У період адаптації до позаутробного життя спостерігають: синдром підвищеної нервово-рефлекторної збудливості, повільне відновлення маси тіла, тривалу транзиторну жовтяницю.

Наслідком антенатального впливу тютюну є зниження інтелектуальних здібностей дітей.

Ускладнення вагітності при курінні: вагінальні кровотечі, порушення кровообігу в зоні плаценти, сповільнене протікання пологів, спонтанні аборти, передчасні пологи – 14 % (недоношені діти) або відшарування плаценти (мертвонародження).

Наслідки дії куріння на плід: уповільнення зростання плоду (зменшена довжина та маса тіла при народженні). Підвищений ризик природжених аномалій. У 2,5 рази збільшена можливість раптової смерті новонародженого. Можливі наслідки на подальший розвиток дитини: затримка розумового та фізичного розвитку дитини, відхилення в поведінці дитини, підвищена схильність до респіраторних захворювань.

Нікотин вільно проникає через плаценту, за високої концентрації його порушується проникність клітинних мембран, виникає некроз, зменшення кількості капілярів.

Шкідливий вплив наркотиків на вагітність. У наркоманок і токсикоманок часто діагностують ускладнення вагітності: мимовільні аборти, передчасні пологи, мертвонародження, гестози, еклампсії, сідничне передлежання плода, передлежання й відшарування плаценти, плацентарну недостатність. Під час пологів у цієї групи жінок часто спостерігається передчасне надходження навколоплідних вод, слабкість пологової діяльності, хоріонамніоніт. Діти народжуються в асфіксії, характерна затримка внутрішньоутробного розвитку (можливі асиметричний,

симетричний і диспластичний варіанти). У неонатальний період у дітей можуть бути внутрішньочерепні крововиливи, дихальні розлади, перинатальні інфекції. У великої кількості дітей народжених від матерів, хворих на наркоманію і токсикоманію, зазначають природжені вади розвитку (ЦНС, серця, сечової і статеві систем).

Надалі у дітей розвиваються енцефалопатії, і як наслідок – високий рівень захворюваності та смертності. Вони, також є групою ризику щодо синдрому раптової смерті та ВІЛ-інфекції.

Абстинентний синдром виявляють у 70 % новонароджених. Його прояв залежить від застосовуваної наркотичної речовини, дози, тривалості наркоманії та часу останнього вживання наркотику. Наприклад, при вживанні героїну в дозі до 6 мг/добу симптоми абстиненції слабо виражені; якщо мати приймала героїн більше 1 року, абстиненція у новонародженого виникає більше, ніж у 70 % випадків; найвища ймовірність синдрому відміни в разі приймання наркотику впродовж останньої доби перед пологами. Клінічна картина абстинентного синдрому в новонароджених характеризується синдромом підвищеної нервово-рефлекторної збудливості: рухова активність, пронизливий крик, порушення сну, тремор, гіперестезія, судоми, підвищення сухожилкових рефлексів. Відзначають розлади функціонування інших органів і систем; зригування, блювання, здуття живота, прискорена дефекація, тахікардія або брадикардія, чхання, закладення носа, можливі напади апное, термолабільність, мармуровість шкіри, виражена транзиторна жовтяниця.

Крім прямого впливу на організм майбутньої матері, уживання наркотиків впливає на результат вагітності, розвиток і ріст плоду, стан немовляти в перші години й дні життя, а також на всі наступні етапи психічного й фізичного розвитку дитини.

Наслідки внутрішньоутробного впливу наркотичних речовин на плід залежать від декількох факторів: виду вживаного наркотику, способу його вживання (паління, внутрішньовенні ін'єкції, інтраназальне введення й ін.), форми його вживання (епізодичне, періодичне, постійне), дози

наркотичної речовини, періоду вагітності, протягом якого мало місце вживання наркотиків.

Наслідки дії кокаїну на плід: тахікардія. Уповільнення зростання плоду. Зменшення зростання головного мозку і тіла плоду. Новонароджені страждають від інфаркту або порушень мозкового кровообігу унаслідок підвищеного кров'яного тиску і спазмів судин (особливо підвищується ризик, якщо вагітна вживає кокаїн до пологів).

Дія кокаїну на нервові рецептори викликає у дитини порушення поведінки, підвищену дратівливість, сповільнений розвиток мови і порушення розумових здібностей.

Кокаїн може також спричинити відшарування плаценти від стінки матки ще до того, як почнуться пологи (рис. 10.6). Такий стан може призвести до сильної кровотечі і може бути смертельним як для матері, так і для дитини.

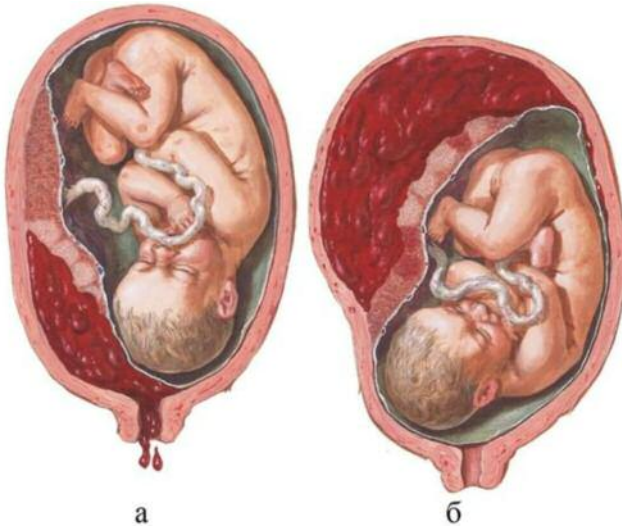


Рис. 10.6. Передчасне відшарування плаценти: а) крайове відшарування (зовнішня кровотеча); б) центральне відшарування (внутрішня кровотеча)

Діти, котрі були під впливом кокаїну до свого народження, починають життя з серйозними медичними проблемами. Більшість із них, народжуються дуже маленькими і занадто швидко. Вони часто мають низьку вагу при народженні (менше 2500 г). Такі діти помирають упродовж першого місяця життя в 40 разів частіше ніж діти, народжені з нормальною вагою.

Ускладнення вагітності: у 8 % матерів, які вживають кокаїн, вагітність закінчується мертвонародженням через відшарування плаценти. Спосіб життя зловживаючих кокаїном часто (в 25 %) приводить до передчасних пологів (недоношені діти) і сповільнення процесу пологів. Окрім цього вживання вагітною кокаїну може привести до розвитку судом, аритмії, нападів та інших станів, під час яких імовірна травма або смерть плоду.

Для вагітних кокаїн найнебезпечніший наркотик, особливо в чистому виді. Частіше ніж при вживанні інших наркотиків, кокаїн викликає народження мертвої дитини.

Наслідки дії опіатів (героїн, морфін, кодеїн, «білий китаєць», «макова соломка», «ханка», «марля») **на плід**: порушення зростання плоду. Підвищена або знижена (залежить від дози) збудливість плоду. Підвищений ризик неправильного положення плоду (тазове передлежання). Мала маса тіла. Мікроцефалія. Підвищений ризик раптової смерті. Висока захворюваність і смертність (унаслідок пригніблення опіатами систем, що відповідають за опірність організму).

Порушення, що виявляються в більш старшому віці: сповільнений розумовий, руховий і мовний розвиток дитини до 18 міс. Дефіцит уваги і гіперактивність. Розлади сну. Порушення мовлення. Дотикове, зорове і слухове сприйняття нижче за норму.

Наслідки дії стимуляторів на плід: порушення дихання. Синдром абстиненції у новонародженого: якщо мати вживала щодня, немовля може страждати від проблем абстиненції – збудження, проблеми зі сном і живленням, епілептичні напади.

Наслідки дії марихуани, гашишу на плід: сповільнене зростання плоду. Порушення діяльності нервової системи і зору. У хлопчиків – знижується дітородна функція.

Наслідки дії галюциногенів (гриби роду psilotsibum, LSD, РСР або фенциклідін, циклодол, димедрол, тарен) **на плід**: мікроцефалія. Порушення уваги. Раптові напади збудження, нестійкість настрою. Обмеження рухливості суглобів. Неврологічні порушення (ослаблені рефлекси).

Шкідливий вплив лікарських препаратів на розвиток плоду відомо давно. Ще у 1887 році П. К. Кубасов виявив шкідливу дію на формування плоду наркотичних речовин (хлороформу, хлоралгідрату, опію, морфіну, папаверину та ін.).

У період вагітності доцільно максимально утримуватися від прийняття ліків. Ряд загальнозживаних ліків проникає через плаценту і надходить у кров плоду. Чим менший термін вагітності, під час якого жінка користується ліками, тим більша вірогідність появи вроджених дефектів плоду.

За даними міжнародних досліджень (1148 медичних закладів у 22 країнах світу), близько 85 % жінок упродовж вагітності приймають у середньому близько 3 типів лікарських засобів: антибактеріальні, протианемічні препарати та анальгетики. Певну небезпеку становить прийом цими жінками гормональних контрацептивів.

Усі лікарські препарати (табл. 10.4) згідно з класифікацією Управління з контролю харчових продуктів і лікарських засобів США поділяють на:

- безпечні (застосовуються без обмежень);
- умовно безпечні (застосовуються за певними обмеженнями);
- потенційно небезпечні (обмежено застосовуються якщо неможна знайти адекватну альтернативу);
- небезпечні (не застосовуються на першому триместрі вагітності);
- шкідливі (категорично протипоказані вагітним).

Таблиця 10.4

Класифікація лікарських препаратів

Категорія	Назва	Визначення
A	безпечні	встановлено, що засіб є нешкідливим для плода як у I триместр так і в інші терміни вагітності. Може застосовуватися без обмежень
B	умовно безпечні (фосфоміцин, тромітамол)	можуть застосовуватися під час вагітності за певними показниками
C	потенційно небезпечні (нітроксалін)	може обмежено застосовуватися, якщо не можна знайти адекватну альтернативу
D	небезпечні (тетрациклін)	може застосовуватися під час вагітності, лише за життєвими показниками. Не може вживатися в I триместрі. Хвора повинна бути проінформована про наслідки.
X	шкідливі (-)	ризик від вживання безумовно перевищує можливу користь. Категорично протипоказані вагітним.

Високу тератогенну активність виявляють усі протипухлинні цитостатичні препарати, великі дози гормонів, гіпоглікемізуючі антидіабетичні сульфонаміди, ряд антикоагулянтів; наркотики, саліцилати, інсулін тощо.

В. І. Бодяжина зазначає, що під час тривалого застосування прогестерона, адренкортикотропного гормону, андрогенів та інших гормонів виникають аномалії розвитку статевої системи, наднирників, щитоподібної залози та інших органів плоду. Припускають, що лікарські препарати, маючи властивості антиметаболітів, порушують різні цикли біосинтезу структурних ферментативних білків ембріональних клітин.

Доведено, що один і той же препарат може викликати різні вади та різні лікарські препарати сприяють появі аналогічних природжених аномалій розвитку.

Одним із прикладів ембріотоксичної і тератогенної дії лікарського препарату є застосування талідоміда, як заспокійливого засобу, випущеного в 1959 році в

м. Штольбергу (ФРГ). Прийняття його в перші 4 тижні вагітності призвело до виникнення вад у вигляді *фокомелії* (відсутність сегменту кінцівок).

Доктор Новак із Інституту генетики людини Гамбурського університету вивчив дію талідоміда на ембріон і зародок. Застосування талідоміда з 21-го дня вагітності викликало відсутність вух; на 23 день – агенезію великих пальців рук; на 24-26 день – амелію рук; на 27-29 день – дисплазію стегна (амелія ніг); на 30-31 день – фокомелію пальців стопи; на 29-31 день – дефекти променя руки; на 30-33-й день – фокомлію ніг (рис. 10.7).



Рис. 10.7. Недорозвинення верхніх і нижніх кінцівок у дітей унаслідок ембріотоксичного впливу талідоміду, який приймали в перші тижні вагітності жінки

При проведенні медикаментозної терапії під час вагітності варто враховувати фізіологічну гіперплазію в материнському організмі. Тому концентрації лікарських засобів у крові вагітних нижча. При екстрагенітальних захворюваннях і ускладненнях вагітності змінюються функції печінки і нирок. Це призводить до порушення фізіологічних механізмів метаболізму лікарських засобів і уповільненому їхньому виведенню з організму вагітної. Лікарські засоби, проникаючи через плацентарний бар'єр, можуть накопичуватися у навколоплідних водах і впливати на плід.

Обмін речовин між матір'ю і плодом відбувається в міжворсинчатому просторі. Перенесення лікарських засобів відбувається шляхом дифузії, активного транспорту, піноцитозу і через пори мембран. Вода, електроліти, дихальні гази, велика частина лікарських засобів проникають через плаценту шляхом простої дифузії. Шляхом активного транспорту переносяться амінокислоти, водорозчинні вітаміни та імуноглобуліни. За допомогою піноцитозу транспортуються великі молекули – білки, віруси, антитіла.

Проходження лікарських засобів через плацентарну мембрану і ступінь їхнього впливу на плід залежать від ряду факторів:

- здатності лікарських засобів розчинятися в жирах і рівня їхньої іонізації – жиророзчинні препарати легко дифундують через мембрану, а високо-іонізовані речовини вільно проникають через плаценту;

- молекулярної маси препарату – через пори проникають речовини, молекулярна маса яких не перевищує 600; при молекулярній масі від 600 до 1000 можливість переходу обмежена, а якщо вона більше 1000, то він майже не відбувається (гепарин, інсулін);

- методу введення лікарського препарату при внутрішньовенному – потрапляє в кровоток плоду набагато швидше, ніж при внутрішньо-м'язовому чи прийомі усередину;

- плацентарного кровотоку – наприкінці вагітності при нормальному її плинні швидкість кровотоку в міжворсинчастому просторі складає 600 мл/хв., а при вагітності, ускладненій пізнім гестозом, – 400 мл/хв. Зміни в материнському і плодовому кровообігу можуть виникати при підвищенні тонуусу матки, зміні положення плоду, анестезії, порушенні кровообігу в пуповині;

- стадії внутрішньоутробного розвитку плоду ембріотоксична і тератогенна дія частіше виявляється на ранніх стадіях розвитку зародка (перші 5-8 тижні вагітності). На більш пізніх стадіях деякі препарати можуть виявляти негативну дію на органи і системи плоду в зв'язку з їх функціональною і морфологічною незрілістю. Зі збільшенням терміну вагітності проникність плацентарного бар'єра зростає і досягає максимуму до 32 тижнів, а потім вона трохи знижується.

Препарат *ацитретин* – синтетичний аналог ретинової кислоти – використовується в лікуванні вродженого іхтіозу та псоріазу. Один із його метаболітів етретинат, що має період напіввиведення 120 діб, в експерименті може чинити тератогенну дію.

До категорії X належать препарати, тератогенну дію яких доведено в експерименті та клініці. Ризик використання таких препаратів, безумовно, переважає можливу користь, тому такі лікарські засоби категорично протипоказані вагітним та жінкам, які можуть завагітніти.

До таких препаратів належать:

– **аміноптерин** (викликає множинні аномалії, постнатальну затримку розвитку плода, аномалії черепно-лицьового відділу, смерть плода);

– **андрогени** (спричинюють маскулінізацію плоду жіночої статі, укорочення кінцівок, аномалії трахеї, стравоходу, дефекти серцево-судинної системи);

– **діетилstilбестрол** (викликає аденокарциному піхви, патологію шийки матки, пеніса та яєчок);

– **стрептоміцин** (викликає глухоту);

– **ерготамін** (викликає спонтанні аборти, симптоми подразнення центральної нервової системи);

– **естрогени** (спричинюють фемінізацію плоду чоловічої статі, аномалії судин);

– **інгаляційні анестетики** (спричинюють спонтанні аборти, вади розвитку);

– **прогестини** (спричинюють маскулінізацію плоду жіночої статі, збільшення клітора, попереково-крижове зрощення);

– **йодиди, йод-131** (спричинюють зоб, гіпотиреоз, кретинізм);

– **хінін** (викликає затримку психічного розвитку, вроджену глаукому, аномалії сечостатевої системи, смерть плода).

До категорії D належать препарати, використання яких під час вагітності пов'язане з ризиком, що може бути нижчим за очікувану користь:

– **тетрацикліни** (безпечні впродовж перших 18 тижнів вагітності, у пізніші строки спричинюють дисколорацію зубів (коричневе забарвлення), гіпоплазію зубної емалі, порушення росту кісток):

- **аміноглікозиди** (спричинюють вроджену глухоту, нефротоксичний ефект);
- **фторхінолони** (діють на хрящову тканину (хондротоксичність);
- **хлорамфенікол** (левоміцетин) (викликає агранулоцитоз, апластичну анемію, грей-синдром в неонатальному періоді);
- **ганцикловір** (викликає тератогенну та ембріотоксичну дію);
- **рибавірин** (викликає тератогенну та/або ембріолетальну дію).

Отже, бажано, щоб вагітна жінка взагалі не застосовувала лікарські засоби.

Тривале вживання деяких лікарських препаратів у період, який передусє пологам, може призвести до *розвитку синдрому відміни*, подібному до того, що спостерігають у дітей матерів хворих на наркоманію, токсикоманію, алкоголізм. Причиною виникнення цього синдрому можуть бути: барбітурати, транквілізатори, антидепресанти, димедрол та інші гістаміноблокатори.

Характерними ознаками синдрому є: підвищена нервово-рефлекторна збудливість, пронизливий неемоційний крик, підвищена рухова активність у поєднанні із завмираннями у незвичних позах, гіперакузія (реакція плачем на сповивання, спробу взяти на руки, різке світло чи звук), підвищення сухожилкових рефлексів, судоми, порушення сну, смоктання пальців, погане смоктання молока з грудей або пляшечки; термолабільність, гіпертермія; зригування, блювання; надмірна пітливість, мармуровість шкіри, транзиторна жовтяниця, закладення носа, чхання, тахікардія або брадикардія, задишка, періодичне дихання.

Із групи гормональних препаратів негативне значення мають стероїдні гормони, які застосовуються при викиднях, токсикозах і ряду соматичних хвороб у вагітних. Ці препарати входять до складу багатьох оральних контрацептивів. Диетилстильбестрол у новонароджених дівчат призводить до розвитку аденоматозу піхви і ектопії шийки матки, аденокарциноми; у хлопчиків – гісоплазію зовнішніх статевих

органів, кісти придатка яєчка. Синтетичні препарати жовтого тіла прогестагени, які приймалися в першому триместрі вагітності збільшували частоту народження дітей із вадами серця.

Сік незрілих ананасів, молоко незрілих кокосових горіхів, масло з кореня гортензії, розчин зрілих сухих спор плавуна, які використовувалися в деяких країнах як протизаплідні засоби, пригнічували у чоловіків сперматогенез і дозрівання сперми.

Використання саліцилатів на різних етапах вагітності значно підвищує ризик виникнення аномалій вух та очей у дітей, а у вагітних анемії; ускладнює передпологовий і пологовий періоди, стимулює кровотечі, збільшує кількість мертвонароджених дітей і ранню дитячу смертність.

Наслідки дії барбітуратів (снодійних) (фенозепам, радедорм, реланіум, еленіум, імован, донорміл, реладорм, «буратіно») **на плід**: особливо небезпечне застосування барбітуратів у перший триместр вагітності, що може виявитися в підвищенні ризику дефектів розвитку плоду.

Синдром абстиненції у новонародженого: гіперактивність, гіпертонус, напади і слабке смоктання.

Дослідження показують, що діти, які до народження зазнавали впливу різних психоактивних речовин, стикаються з проблемами в поведінці і навчанні. Зокрема, з'ясовуються тонкі, але істотні відхилення в здатності регулювати емоції та фокусуванні й утриманні уваги. У результаті така дитина може гірше засвоювати шкільну програму і наслідки цього дуже серйозні.

Статеве життя і вагітність. Вагітність і пологи – це серйозні навантаження на м'язи, відповідно не потрібно обмежувати фізичну активність, що забезпечує збереження тону організму. Об'єм фізичної активності повинен відповідати фізіологічним нормам, що допоможе підготувати жінку до пологів. Для вагітних рекомендуються прогулянки, біг підтюпцем, спеціальна гімнастика.

Статеве життя не викликає в здорових жінок будь-яких відхилень у період вагітності. У майбутньої матері, що отримує під час вагітності сексуальну розрядку, ймовірність токсикозу значно менша. Як відомо, навіть у невагітної жінки тривала

відсутність сексуальної розрядки призводить до застою крові в органах малого тазу. Тому застій призводить до зниження і порушення обміну речовин у плаценті – дитина не отримує достатньо поживних речовин, а продукти її життєдіяльності не виводяться з достатньою ефективністю. Ось чому для профілактики токсикозу не варто відмовлятися від сексу.

Під час вагітності секс не завжди зводиться до генітального контакту. Адже є поцілунок, пестощі, дотики, ніжна стимуляція різних ділянок тіла, обійми – усе, що сексологи називають одним словом «петінг». Пестощі, які задовольняють чоловіка, але не доводять до оргазму жінку, – найкращий вихід.

Не заперечуючи статевих стосунків під час вагітності, варто зробити деякі застереження:

- доцільно утримуватися від сексу на ранній стадії вагітності, це може бути причиною самоаборту;
- потрібно обмежувати сексуальні стосунки в третьому триместрі вагітності жінкам, які входять у групу ризику (передчасні пологи, викидні);
- необхідно під час сексуальних стосунків утримуватися від стимуляції молочних залоз вагітної, оскільки це стимулює виділення гормону – окситоцину, який викликає маткові скорочення, що веде до гіперстимуляції матки;
- доцільно під час статевих стосунків користуватися презервативом, що допоможе уникнути інфікування плоду;
- вагітність вимагає також необхідності зміни сексуальних позицій.

Жінці варто пам'ятати, що статеві стосунки під час вагітності не повинні викликати непріємних відчуттів, а давати насолоду.

Дотримання вагітною жінкою рекомендацій здорового способу життя сприятиме нормальному завершенню вагітності та перебігу фізіологічних пологів.

Психопрофілактична робота із підготовки до пологів.

До аспектів психопрофілактичної підготовки молоді до материнства-батьківства повинна входити проблема підготовки їх до пологів.

Молоде подружжя повинно усвідомити, що пологи – природний, фізіологічний процес, який відбувається у відповідні терміни, без ускладнень.

Підготовка вагітних до пологів здійснюється за такими напрямками:

- ознайомлення з анатомо-фізіологічними особливостями протікання різних етапів пологової діяльності;
- психопрофілактична підготовка з метою усунення страху перед пологами;
- психофізичне тренування (опанування технікою дихальної гімнастики, м'язовий тренінг тощо);
- психологічна підготовка до народження дитини.

Психопрофілактична робота з підготовки майбутніх батьків до пологів повинна проводитися за трьома програмами: освітньою, виховною і оздоровчою.

Освітня програма передбачає ознайомлення з такими питаннями:

- фізіологічні механізми дітонародження;
- особливості харчування, режиму, гігієни під час вагітності;
- особливості протікання пологів і післяпологового періоду;
- правила догляду за новонародженою дитиною;
- переваги грудного вигодовування;
- особливості фізичного та нервово-психічного розвитку дитини грудного віку;
- фізичне виховання та способи загартовування дитини тощо.

Виховна робота передбачає виховання почуття материнства-батьківства шляхом формування духовного зв'язку між батьками і майбутньою дитиною. З цією метою використовуються різні методики особистісного орієнтування, спрямовані на:

- вироблення вміння відчувати свого малюка і спілкуватися з ним до народження;
- формування впевненості в собі;
- загострення уваги батьків на позитивному емоційному контакті з дитиною в допологовому періоді (співання пісень,

колискових, розповідання казок, слухання музики, гра на музичних інструментах тощо).

Оздоровча програма включає визначення стану здоров'я вагітної жінки, прогнозування акушерських ускладнень і оздоровчі заходи. З цією метою:

- використовують комп'ютерну діагностику;
- проводять заняття з оздоровчої гімнастики з елементами масажу в гімнастичному залі і басейні з виконанням спеціальних дихальних і м'язово-релаксаційних вправ (аутогенне тренування);
- раціональне харчування;
- загартовування;
- ознайомлення з методами релаксації;
- підготовка грудних залоз до вигодовування, профілактика маститів;
- навчання правильному диханню під час пологів тощо.

Таким чином, важливе завдання передпологової підготовки – це надання жінці впевненості у своїх силах, усунення страху перед болем під час пологів, створення відчуття готовності до пологів і психологічна налаштованість на народження здорової, повноцінної дитини.

Контрольні запитання

1. Охарактеризуйте фактори впливу на репродуктивне здоров'я людини.
2. Дайте характеристику медичним показникам репродуктивного здоров'я.
3. Дайте характеристику демографічним показникам репродуктивного здоров'я.
4. Дайте характеристику терміну «планування сім'ї».
5. Дайте характеристику основним видам діяльності щодо планування сім'ї.
6. Охарактеризуйте формування репродуктивної поведінки молоді.
7. Дайте характеристику основним етапам формування статі та психосесуального розвитку людини.

8. Назвіть показники та послідовність появи ознак, що характерні для періоду статевого дозрівання.
9. Охарактеризуйте психосексуальну поведінку в різні вікові періоди.
10. Вкажіть основні напрямки статевого виховання дітей і підлітків.
11. Сформулюйте основні принципи статевої освіти.
12. Розкрийте основні положення підготовки молоді до репродуктивної функції.
13. Охарактеризуйте триместри вагітності.
14. Що відноситься до сумнівних і вірогідних ознак вагітності?
15. Дайте характеристику психологічним і фізичним змінам в організмі матері та плоду в різні терміни вагітності.
16. Охарактеризуйте напрями психопрофілактичної підготовки молоді до материнства та батьківства.
17. Які є методи контрацепції?
18. Дайте характеристику основним етапам онтогенезу материнської сфери.
19. Які основні причини, що призводять до абортів?
20. Які наслідки впливу куріння під час вагітності для плоду?
21. У чому полягає психопрофілактична робота із підготовки до пологів?

РОЗДІЛ XI

ЕКОЛОГІЯ ЗДОРОВ'Я. ЕКОЛОГОЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ
ТЕХНОЛОГІЇ**11.1. Здоров'я людини – інтегральний показник стану
навколишнього середовища**

Здоров'я населення – інтегральний показник медико-екологічного благополуччя, один із основних критеріїв якості навколишнього середовища, а екологічні процеси є провідними детермінантами здоров'я і добробуту людей.

Із погляду на взаємозв'язок організму з навколишнім середовищем у виданні Великої медичної енциклопедії зазначено, що «здоров'я – це природний стан організму, який характеризується врівноваженістю з біосферою і відсутністю будь-яких хворобливих змін». Розрізняють *індивідуальне здоров'я (теоретичне і фактичне), популяційне здоров'я, здоров'я населення (громадське здоров'я)*. **Індивідуальне теоретичне здоров'я** – стан повного соціального, біологічного та психічного благополуччя, коли функції всіх органів і систем організму людини врівноважені з навколишнім середовищем, відсутні будь-які захворювання, хворобливі стани та фізичні дефекти. **Індивідуальне фактичне здоров'я** – це стан організму, при якому він здатний повноцінно виконувати свої соціальні та біологічні функції. **Популяційне здоров'я** – типова характеристика стану здоров'я обстеженої групи населення, інтегральний стан здоров'я всіх індивідуумів популяції, що відображає фізичне, психічне і соціальне благополуччя людей, які здійснюють свою життєдіяльність у межах будь-якої спільноти. **Популяція** – це частина населення в межах конкретної території, виділена за найбільш характерними для її життєдіяльності соціально-економічними, екологічними чинниками, демографічними та етнічними характеристиками, способом життя, ціннісними орієнтаціями, традиціями та іншими ознаками, що об'єднують її як єдине ціле з властивими їй загальногруповими процесами формування рівня здоров'я. **Здоров'я населення (громадське здоров'я)** – сукупність

статистичних показників, які описують демографічний стан популяції, фізичний розвиток, захворюваність, розповсюдженість хвороб, передпатологічних донозологічних станів, інвалідність певних груп населення.

Формування здоров'я людини відбувається в процесі активної взаємодії організму і довкілля. За даними ВООЗ, здоров'я залежить на 20 % від стану довкілля та природно-кліматичних умов. Водночас, ураховуючи сучасну екологічну напруженість, пов'язану із впливом комплексу екологічних і професійно-виробничих факторів у поєднанні зі стресовими, нервово-психічними перевантаженнями, похідною від усього цього є більша частина хвороб – до 70-80 %. Соціальні фактори та фактори середовища діють не ізольовано, а в поєднанні з біологічними (в тому числі й спадковими), що зумовлює залежність захворюваності людини як від впливу середовища, в якому вона знаходиться, так і від генотипу та біологічних законів його розвитку. З'ясування точного внеску того чи іншого фактора в етіологію захворювання нерідко є досить складним завданням, оскільки понад 200 генів, які контролюють сприйнятливість людини до захворювань, пов'язані із впливом факторів довкілля.

Антропогенне навантаження на довкілля в багатьох регіонах світу є небезпечним для здоров'я. Залежно від інтенсивності факторів дії довкілля на здоров'я розмежовують зони надзвичайної екологічної ситуації і зони екологічного лиха. Екологічний стан таких зон оцінюється за комплексом показників, зокрема, за структурою захворюваності дорослого і дитячого населення, малюковою і дитячою смертністю, частотою вроджених вад, генетичних порушень, порушень імунної системи, концентрацією токсичних речовин у різних біологічних середовищах людини тощо.

Взаємодія організму людини з навколишнім середовищем відбувається за умов глобального забруднення довкілля, порушення рівноваги у біосфері. Високі концентрації хімічних речовин призводять до зниження імунного захисту та адаптивних можливостей людини, чимало ксенобіотиків володіють реакційною здатністю, що призводить до зміни властивостей клітинних мембран, порушення метаболічних і

нейрогуморальних реакцій. Зростання кількості ксенобіотиків, їхня комбінована дія та поєднана дія з фізичними факторами призводить до ефектів потенціювання, сенсibilізації, що сприяє ускладненню перебігу адаптаційних процесів і розвитку дезадаптивних станів, виникненню екологічної патології.

Здоров'я людини є одним із показників стану навколишнього середовища. Інтегральна оцінка стану здоров'я населення проводиться на основі залежності між чинниками середовища і показниками стану здоров'я. Стан здоров'я характеризують якісні критерії – групи здоров'я населення та кількісні критерії – індекс здоров'я.

Індекс здоров'я (%) – узагальнений кількісний критерій стану здоров'я населення, який ураховує найбільш інформативні показники здоров'я населення в зоні спостереження. За умови повного благополуччя навколишнього середовища узагальнений індекс здоров'я становить близько 65-70 %. Інтегральним показником здоров'я є адаптивні можливості. Отже, рівень адаптації до умов довкілля, донозологічні та передпатологічні зміни, екологічна патологія і, врешті-решт, екологічна нозологія можуть бути показником стану довкілля.

Інтегральна оцінка стану навколишнього середовища проводиться за якісними і кількісними показниками. Стан довкілля оцінюють на основі моніторингу. Отримані результати порівнюють із офіційними ГДК. За кратністю перевищення ГДК можна прогнозувати зміни у рівні здоров'я, і, навпаки, за характером змін стану здоров'я можна прогнозувати перевищення ГДК. Науковцями Київського національного медичного університету ім. О. О. Богомольця запропонована орієнтовна шкала взаємозв'язку стану навколишнього середовища і здоров'я населення (таблиця 11.1).

Таблиця 11.1

**Орієнтовна шкала оцінки стану здоров'я населення
залежно від рівнів забруднення атмосферного повітря
хімічними речовинами
(В. Г. Бардов, 2006)**

Зміни в стані здоров'я населення	Кратність перевищення ГДК хімічних речовин в атмосферному повітрі
Відсутні	1
зміна за деякими функціональними показниками	2-3
виражені фізіологічні зміни	4-7
збільшення специфічної та неспецифічної захворюваності	8-10
гострі отруєння	100
летальні отруєння	≥ 500

Кількісні залежності між чинниками навколишнього середовища і станом здоров'я населення вивчає екологічна епідеміологія (*environmental epidemiology*). Вона пов'язана з епідеміологією інфекційних хвороб (грип, кір, вірусні гепатити, кишкові інфекційні хвороби тощо) та епідеміологією неінфекційних хвороб (серцево-судинних, онкологічних тощо, гігієною харчування, праці, гігієною навколишнього середовища, екологічною токсикологією тощо).

Контакт організму людини з чинниками довкілля (хімічними, фізичними, біологічними) має назву **експозиція** (вплив, дія). Оцінка експозиції на людину передбачає аналіз самого фактора дії і характеру популяції, на яку діє цей фактор, а також шляхи впливу, частоту, тривалість, рівні дії фактора.

Оцінка експозиції базується на прямих і непрямих методах дослідження. Прямі методи – це індивідуальний моніторинг (рівні дії фактора на конкретну людину) і застосування біологічних маркерів або індикаторів. До індикаторів експозиції (дії) належать *біомаркери дії*, *біомаркери ефекту*, *біомаркери чутливості*.

Біомаркери дії – це ксенобіотики або їхні метаболіти, що знаходяться в біологічних тканинах – сечі, крові, волоссі, зубах тощо, наприклад, концентрація свинцю, ртуті у крові, волоссі,

а також концентрація лікарських препаратів у крові, або їхніх метаболітів у сечі. Маркерами дії в імунній системі є антигенспецифічні антитіла.

Біомаркери ефекту – це кількісні показники біохімічних чи фізіологічних змін в організмі. Вони можуть бути патогномонічними або характеризувати специфічну дію (нефротоксичну, гепатотоксичну, нейротоксичну) чинників довкілля. Наприклад, маркером ефекту при дії свинцю є концентрація дельтаамінолевулінової кислоти в сечі та активність дегідратази дельтаамінолевулінової кислоти в крові, при дії важких металів – концентрація металотіонейнів у крові, біомаркерами нефротоксичності є концентрація мікроглобуліну і креатиніну в сироватці крові. Біологічними маркерами є показники перекисного окиснення ліпідів і білків біомембран, антиоксидантного захисту, показники, що вказують на порушення в гіпофізарно-наднирковій, симпато-адреналовій системах. На рівні угруповань населення маркерами ефекту можуть бути рівні адаптації організму, частота нападів бронхіальної астми при забрудненні повітря, рівень репродуктивного здоров'я, стан генофонду.

Біомаркер чутливості – показник вродженої чи набутої здатності реагувати на дію певного фактора довкілля. Застосовується для виявлення потенційно найчутливіших осіб до чинників довкілля.

Непрямі методи оцінки експозиції ґрунтуються на показниках моніторингу якості навколишнього середовища. Європейський центр ВООЗ із навколишнього середовища і здоров'я для оцінки зв'язку між довкіллям і здоров'ям населення та створення відповідних інформаційних систем рекомендує основні групи індикаторів: стан здоров'я (смертність, захворюваність, поширеність хвороб); фізичне середовище (індикатори стану і впливу) – забезпечення житлом, якість питної води і атмосферного повітря, радіація, шум; умови праці (вплив чинників на організм); захист здоров'я (нормативне забезпечення якості продуктів харчування); служби охорони здоров'я (О. І. Тимченко і співавт., 2008).

Для обґрунтування і вибору управлінських рішень зі зменшення наслідків впливу забруднення довкілля на здоров'я,

самопочуття і благополуччя людини нині проводиться аналіз ризику негативного впливу довкілля на здоров'я людини. *Ризик* – це імовірність розвитку небажаних ефектів у людини чи групи людей, які зазнали певної шкідливої дії. Визначення такої імовірності у специфічних умовах експозиції називається оцінкою ризику для здоров'я людини. У дослідженнях здоров'я основними кількісними параметрами є відносний, атрибутивний і популяційний ризику.

Відносний ризик – відношення ризику виникнення хвороби або смерті поміж тих, на кого діяли чинники різного роду, до ризику поміж неекспонованих. Величина відносного ризику дозволяє виміряти патогенну силу умов, з якими асоціюється фактор ризику. Однак, він не дає уявлень про абсолютну величину захворюваності.

Для вимірювання абсолютної величини захворюваності використовується атрибутивний ризик. **Атрибутивний ризик** – величина, що характеризує кількість додаткових випадків зниження рівня соматичного здоров'я, що виникають за рахунок дії певного чинника. Визначається як різниця між рівнем патологічних станів у групі, яка зазнавала впливу дії чинника і рівнем патологічних станів у групі, що не зазнавала дії чинника.

Популяційний ризик – захворюваність (або інший патологічний стан у популяції), що асоційована з дією фактора ризику. Він розраховується як відношення різниці захворюваності поміж експонованих і неекспонованих людей до загальної захворюваності в популяції, обчислюється у відсотках. Фактори ризику можуть бути пов'язані зі способом життя людини, впливом чинників довкілля, генетичними особливостями, біологічними факторами (вік, стать, хронічні захворювання), місцем проживання і праці тощо.

На сучасному етапі розвиваються морально-етичні та екологічні парадигми здоров'я, згідно з якими здоров'я – це справа особистого і суспільного вибору моральних цінностей, взаємовідношення між людиною і довкіллям, ставлення до свого здоров'я. Свідомість людини має бути скерована на збереження довкілля і свого здоров'я, на контроль і відповідальність за власне здоров'я. «Перший обов'язок

людини – збереження здоров'я, і лише другий – лікування» – писав англійський філософ Ф. Бекон у XVI – XVII ст. Людина може бути здоровою лише в здоровому довкіллі. Кожна людина повинна зробити внесок на захист свого здоров'я і збереження довкілля від забруднення, принаймі, на підприємствах, у сільському господарстві, присадибних ділянках дотримуватися правил і суворого контролю за зберіганням токсичних речовин та їхньою утилізацією, не викидати до смітників токсичних речовин, у т. ч. непридатні лікарські препарати, проводити належно техогляд свого автотранспорту, збільшувати кількість зелених насаджень тощо.

11.2. Вплив сучасної екологічної ситуації на здоров'я людини

XXI століття характеризується зростанням дії антропогенних чинників на людину. Поява нових технологій, джерел енергії і матеріалів, упровадження у виробництво найновіших досягнень науки і техніки призвели до глобальних змін у житті суспільства. З одного боку, вдосконалення технологій і зростання виробництва сприяють більш повному задоволенню потреб людей, збільшенню комфорту, виробництва продуктів харчування тощо. З іншого боку, забруднюється повітря, земля і вода, знищуються ліси, зменшується озоновий шар Землі, з'являються тисячі нових хімічних сполук, що, без сумніву, негативно впливає на здоров'я людей, зменшує тривалість життя, ставить під загрозу існування людини як біологічного виду.

Аналіз статистичних даних, динаміки абсолютних та інтегрованих показників антропогенного і техногенного навантаження на навколишнє природне середовище свідчить про те, що екологічну ситуацію в Україні можна охарактеризувати як кризову. В Україні екологічна криза розгортається при обмеженні природних ресурсів, економічній нестабільності, загостренні соціальних та політичних проблем, відсутності моральних основ у багатьох членів суспільства, інтенсивного забруднення середовища існування людини

негативними чинниками, в тому числі мутагенами і тератогенами.

Екологічна проблема в нашій країні виходить на перший план перш за все у зв'язку із загрозою фізичному та психічному розвитку й навіть виживанню. Негативний вплив навколишнього середовища на людину сьогодні настільки великий, що він усе більше й більше руйнує її генотип і завдає шкоди національному генофонду.

Екологічної проблеми в чистому вигляді не існує. Вона завжди прямо чи опосередковано пов'язана з політикою, економікою, новими технологіями, урешті-решт, із загальною культурою людини та зі спілкуванням людства, з рівнем екологічної свідомості. І якщо в нації в цілому й у кожного громадянина, зокрема, не буде сформоване відповідальне екологічне мислення, то про жодне розв'язання екологічної проблеми не може бути й мови. Усі фактори, котрі впливають на екологічну ситуацію, взаємодіють між собою, посилюючи чи послаблюючи її гостроту. Так, вихід на перший план ринкових інтересів в умовах нецивілізованої ринкової економіки нерідко призводить до того, що виробляються та продаються недоброякісні харчові продукти з високим рівнем вмісту шкідливих речовин. Політичні інтереси також бувають несумісні з розкриттям істинного стану справ у сфері екології, що призводить до негативного впливу на здоров'я людей. Достатньо пригадати факт замовчування масштабів і наслідків на Чорнобильській АЕС.

Реакції організму на забруднення залежать від індивідуальних особливостей: віку, статі, стану здоров'я. Як правило, більш вразливі діти та особи похилого віку, хворі люди.

При систематичному або періодичному надходженні організм порівняно невеликих кількостей токсичних речовин відбувається хронічне отруєння.

Ознаками хронічного отруєння є порушення нормальної поведінки, звичок, а також нейропсихічного відхилення: швидке стомлення або почуття постійної втоми, сонливість або, навпаки, безсоння, апатія, ослаблення уваги, неухважність, забудькуватість, сильні коливання настрою.

При хронічному отруєнні одні й ті ж речовини у різних людей можуть викликати різні ураження нирок, кровотворних органів, нервової системи, печінки. Подібні ознаки спостерігаються і при радіоактивному забрудненні навколишнього середовища.

Так, у районах, які зазнали радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи, захворюваність серед населення особливо дітей, збільшилася в багато разів.

Високоактивні в біологічному відношенні хімічні сполуки можуть викликати ефект віддаленого впливу на здоров'я людини: хронічні запальні захворювання різних органів, зміна нервової системи, дія на внутрішньоутробний розвиток плода, що приводить до різних відхилень у новонароджених.

Медики встановили прямий зв'язок між зростанням кількості людей, які хворіють на алергію, бронхіальну астму, рак, і погіршенням екологічної обстановки в даному регіоні. Достовірно встановлено, що такі відходи виробництва, як хром, нікель, берилій, азбест, отрутохімікати, є канцерогенами, тобто викликають ракові захворювання. Ще в минулому столітті рак у дітей був майже невідомий, а зараз він зустрічається все частіше й частіше. У результаті забруднення з'являються нові, невідомі раніше хвороби. Причини їх буває дуже важко встановити.

Досліджуючи вплив факторів навколишнього середовища на показники здоров'я, слід дотримуватися таких схем: 1) чинник середовища – показник здоров'я; 2) чинник середовища – комплекс показників здоров'я; 3) комплекс чинників – показник здоров'я; 4) комплекс чинників – комплекс показників здоров'я. Аналізуючи вплив негативних екологічних (антропогенних) факторів на основні показники здоров'я населення, можна виділити наступні напрями:

– на соматичному рівні – погіршення стану здоров'я в результаті несприятливої антропогенної екологічної ситуації, несприятливих умов трудової діяльності;

– на психічному рівні – погіршення стану здоров'я внаслідок тривалої соціально-екологічної напруженості, стресових ситуацій, зумовлених техногенними аваріями і катастрофами;

– на соціальному рівні – невідповідність між обсягом і якістю доступних медичних послуг і реальним станом здоров'я населення, обумовленими впливом антропогенного екологічної ситуації; погіршення демографічних показників – зниження тривалості і якості життя, зменшення народжуваності, зростання захворюваності і смертності.

Власне екологічні (найбільш важливі антропогенні) фактори можна представити, з одного боку, у вигляді комплексних феноменів (екологічних ризиків), а, з іншого – в основному як об'єктивні показники якості навколишнього середовища. Зокрема, до екологічних ризиків слід віднести: антропогенні екологічні катастрофи; підвищення соціо-техногенного навантаження на природу (накопичення відходів, забруднення повітря, води, ґрунту та ін.); неконтрольовані негативні наслідки біотехнологічних і генно-інженерних розробок; наявність радіаційних заражень; глобальні зміни клімату; руйнування біосистем під впливом антропогенних забруднень; скорочення території біоприродних заповідників і рекреаційних зон тощо. У будь-якому випадку для виявлення взаємозв'язків екологічних факторів і стану здоров'я населення необхідно включати в сферу аналізу такі соціальні наслідки екологічних викликів, як: зростання захворювань і смертності населення на екологічно неблагополучних територіях; скорочення робочих місць і зниження доходів в таких галузях як сільське господарство, рибальство, мисливство, лісове господарство, туризм; втрата рекреаційних територій, збиток звичним видам відпочинку та дозвілля; знецінення або відчуження земельних ділянок і нерухомості в результаті погіршення екологічної ситуації або природно-техногенних аварій і екологічних катастроф тощо.

Розглядаючи проблему впливу екологічних факторів на стан здоров'я населення в рамках загального соціально-екологічного підходу, не можна не враховувати реальний стан суспільної свідомості в сфері екологічних проблем. За узагальненими результатами авторських експертних опитувань останніх років, експерти визнали найбільш зловоденними для населення великих міст такі екологічні ризики: якість питної води (60-70 % експертів); кліматичні особливості року

(30-40 %); безпека продуктів харчування (50-55 %); санітарний стан району проживання (40-45 %); стан водних ресурсів (ріки, озера) – 60-65 %; забруднення повітря (65-70 %); забруднення ґрунту (55-60 %); підвищений рівень шуму (30-45 %); естетичний стан навколишнього середовища місця проживання (40-50 %) і т.д.

Нині вся сукупність факторів діяльності людини, які негативно впливають на її здоров'я, вимагає іншого підходу до проблеми формування здоров'я. Сьогодні люди живуть у режимі виробничого циклу, однаково в будь-яку пору року. Умови життя та праці сучасної людини, безперечно, покращились, але наслідки цього далеко не однозначні.

Екологічна ситуація потребує мобілізації всіх урядових і не урядових організацій, усього суспільства на вирішення існуючих проблем. Основні шляхи для цього:

- перехід до матеріало- та енергозберігаючих технологій, а в перспективі до замкнутих, безвихідних циклів виробництва;
- раціональне природо-використання з урахуванням особливостей окремих регіонів;
- розширення природно-заповідних територій;
- екологічна освіта та виховання населення.

11.3. Демографічні процеси і екологія здоров'я

У дослідженнях із екології людини важливе значення має механічний рух населення – *міграція населення*. Міграція – це переміщення людей (мігрантів) за межі тих або інших територій із зміною місця проживання назавжди або на більш-менш тривалий час. Розрізняють такі типи механічного руху населення: 1) *внутрішня міграція* – це переміщення груп населення у межах країни, області, району; 2) *зовнішня міграція* – виїзд за межі держави; 3) *еміграція* – виїзд за межі країни на постійне проживання; 4) *імміграція* – в'їзд у країну на постійне проживання. Міграції впливають на структуру населення. Найбільш часто переселяються молоді люди віком до 30 років, самотні або сімейні, але без дітей. Тому міграція

деформує вікові структури в місцях прибування й вибування населення в протилежних напрямках. У місцях прибування населення «омолоджується», у місцях вибування, навпаки, населення старіє. Зрозуміло, що це впливає на рівень народжуваності, смертності та природного приросту в розрахунку на 1000 жителів. Міграція населення в мирний час зумовлена умовами життя, безробіттям, територіальним розміщенням виробництва. Цей процес активізується в періоди, коли приріст трудових ресурсів збільшується, а вибір місць роботи скорочується, робочі місця набувають більш високої цінності серед працездатного населення.

Значно впливає на демографічні процеси **вікова структура населення**, яка характеризує відсоток населення обох статей, які знаходяться в певному віковому діапазоні. Демографи складають діаграми вікової структури населення, розподіляючи загальне число чоловіків і жінок за кожні 5 або 10 років. Іноді використовується розподіл усього населення на три великі групи: 0-14 років – допродуктивний вік, 15-44 роки – продуктивний вік, 45-85 років і старші – постпродуктивний вік.

В екосистемі людини загальною чисельністю населення керують два процеси – народжуваність і смертність. Упродовж розвитку людства відбувалося невинне зростання чисельності населення нашої планети. Збільшення чисельності населення називається **демографічним вибухом**. Сучасна демографія визначає початок цього процесу з середини ХХ століття. «Демографічний вибух» мав різну інтенсивність у різних країнах і регіонах. Тепер зростання чисельності населення є однією з найскладніших проблем, які мають глобальний характер. Основний приріст населення припадає на країни, що розвиваються. Висока чисельність населення уже призвела до антропогенних змін біосфери. Існує думка, що планета перенаселена й подальше збільшення чисельності населення неминуче призведе до глобальної екологічної катастрофи. Прогнозується, що збільшення населення Землі відбуватиметься до 2050 р. і надалі процес стабілізується. Нині країни, що розвиваються, визнають необхідність зниження темпів приросту населення задля зменшення навантаження на довкілля. Значний приріст населення призвів до високої

чисельності населення і зростання щільності населення. Вважається, що на суходолі, придатному для проживання, можуть мешкати 5,7 млрд жителів Землі (А. Єлісеєв, 1991). Наслідком збільшення населення у 2 рази буде висока щільність населення, яка призведе до руйнування навколишнього середовища, виснаження природних ресурсів. Швидкі темпи зростання населення вимагають стрімкого зростання матеріального виробництва, збільшення виробництва продуктів харчування, пошуку нових джерел водопостачання, енергії, забезпечення житлом, вирішення проблем знешкодження відходів тощо. Зростає антропогенне забруднення довкілля, упродовж останнього століття споживання енергії зросло більше ніж у 10 разів, викиди окису вуглецю – у 12 разів.

Непомірне використання природних ресурсів, корисних копалин призводить до неконтрольованого порушення екологічної рівноваги, інтенсивного забруднення виробничими відходами, кризи в енергетиці. Екологічний тиск енергетики на стан довкілля залежить від споживання всіх видів енергії на душу населення і підвищується в процесі росту рівня соціального і економічного розвитку держави. З екологічних позицій слід прагнути до зменшення споживання енергії. З добутих природних ресурсів використовується лише 3-4 %, решта потрапляє у відходи. Нераціональне природокористування руйнує всі компоненти біосфери, порушує стійкість довкілля, рівновагу природних процесів в екосистемах, спричиняє незадовільний екологічний стан, який впливає на підвищення захворюваності населення і ризику передчасної смерті.

Демографічні процеси тісно пов'язані з урбанізацією, міграцією сільського населення до міста. Збільшення міграції населення до міст сприяло швидкому темпу зростання міського населення. Темпи урбанізації, розвиток промисловості, транспорту порушують умови проживання населення. Урбанізація – один із основних факторів забруднення довкілля. Великі міста змінюють і витісняють природні системи, забруднюють довкілля, що сприяє зростанню захворюваності. Перенаселення в містах і їхнє забруднення призводить до

порушення екологічної рівноваги і надмірного нервово-емоційного навантаження. Це, своєю чергою, є причиною широкого вживання жителями міст транквілізаторів, снодійних, а відтак і додаткового забруднення довкілля лікарськими препаратами.

Щільність сільського населення продовжує збільшуватися в країнах, які розвиваються. У розвинених країнах воно поступово скорочується. За прогнозами чисельність сільського населення може зменшитися до 2025 р. до 200 млн (у 1950 р. налічувалося 366 млн). Для сучасної урбанізації характерно зростання не лише мегаполісів, а й міських агломерацій (угруповання міських і сільських поселень). Міська агломерація – сукупність міст навколо великого міста-центру. Вони особливо швидко ростуть у країнах Азії, Африки, Латинської Америки. В Україні найбільш густа мережа міських населених пунктів у Донецькій, Луганській, Львівській, Дніпропетровській, Харківській областях. Найменш заселена територія Волинської, Рівненської, Чернігівської, Чернівецької, Миколаївської областей. Міське населення в промислово розвинених країнах зараз практично не росте – міське мігрує в передмістя, менші міста і навіть сільську місцевість – в екологічно чистіші райони. Населення нині росте швидше в малих містах, ніж у центрі агломерацій. Міграційні процеси впливають не лише на структуру населення. З екологічного погляду внаслідок зовнішньої міграції можливе активніше розповсюдження інфекційних і паразитологічних захворювань. У період переїзду організм людини повинен адаптуватися до кліматичних умов, способу життя, харчування тощо. Зростання чисельності населення може провокувати виникнення й поширення епідемій, загострення соціальних проблем, міжетнічних релігійних конфліктів, конкуренції за території і ресурси.

Високі рівні народжуваності та дитячої смертності на сьогодні залишаються в бідних країнах Африки і Азії. Чисельність населення в більшості розвинених країн зростає внаслідок міграції.

У розвинених країнах почав швидко розгортатися протилежний до «демографічного вибуху» процес різкого

уповільнення темпів зростання чисельності населення, пов'язаний із переходом до характерного для цих країн типу відтворення (низька народжуваність – низька смертність). Цей процес отримав виразну назву «демографічної зими». В окремих регіонах і країнах світу природний приріст чисельності населення за останні роки характеризувався значною різноманітністю. У країнах Європейського континенту природний приріст населення складає 0,1-0 %. У всіх Європейських країнах і в розвинених країнах інших регіонів світу скорочується населення внаслідок депопуляції та прискорення приросту старіння. Початок ХХІ століття відзначається «століттям старіння».

Депопуляцією називається процес зменшення абсолютної чисельності населення будь-якої країни або території, або звуження відтворення, за якого чисельність наступних поколінь менша, ніж попередніх. Депопуляція розглядається як одна з форм демографічної кризи, що може бути викликана війною, голодом, епідемією, стихійним лихом, інтенсивними міграційними процесами. Однією з причин депопуляції є незадовільна екологічна ситуація, яка призводить до антропогенних змін довкілля. Самоочисна функція біосфери є перевантаженою і недостатньою, що становить загрозу для здоров'я, а хімічне забруднення біосфери збільшує число мутацій, зростають спадкові порушення розвитку і функціонування організму.

Демографічна ситуація в Україні характеризується чіткими ознаками депопуляції. Ознаки демографічної кризи в Україні такі:

- стрімке скорочення чисельності населення і, зокрема, у сільській місцевості;
- середня тривалість життя населення нижча, ніж в Європейських країнах, надзвичайно високі рівні смертності чоловіків, особливо працездатного віку і, зокрема, в сільській місцевості;
- рівень народжуваності є одним із найнижчих у світі;
- систематично спостерігається масштабне переміщення економічно активного населення, передусім молоді, за межі країни;

- високий рівень і темпи старіння;
- виснаження потенціалу демографічного зростання, що унеможлиблює навіть просте відтворення населення.

Причинами несприятливої демографічної ситуації в Україні є: депопуляція населення, екологічна криза, катастрофічне погіршення стану довкілля, криза стану здоров'я населення, у тому числі дітей, економічна дестабілізація, низька духовність громадянського суспільства, зниження життєвого рівня більшості населення, міграційні процеси.

В Україні впродовж останніх 30-ти років спостерігалися тенденції зниження народжуваності, зростання смертності і, відповідно, зниження природного приросту населення.

За даними Держкомстату України чисельність населення складала у 1989 році – 51,45 млн., на 1 січня 2000 року – 49,291 млн. чоловік, на 1 січня 2006 року – 46,93 млн. осіб, на 1 січня 2008 р. – 46,37 млн. осіб, на 1 січня 2019 р. – 42,153 млн. осіб.

Рівень народжуваності в Україні впродовж останніх десяти років є найнижчим в її демографічній історії. Смертність почала зростати в Україні з кінця 60-х років ХХ століття. Тепер в Україні 60-ти річні та старші люди складають 21 %, це демографічно старе суспільства. У наступні 10-20 років кількість населення працездатного віку буде меншою, ніж кількість пенсіонерів, що може стати причиною цілої низки соціально-економічних проблем. Депопуляційні процеси в Україні мають стійкий характер, щорічно чисельність населення скорочується на 0,8 %. За прогнозуванням Інституту демографії та соціальних досліджень НАН України чисельність населення України постійно зменшуватиметься і до 2030 р. становитиме 40 млн. осіб, а до 2050 р. – 36 млн. осіб віком за 60 років, а згідно з прогнозуванням ООН до 2025 р. втрати населення будуть становити до 20 млн. осіб. Демографічна ситуація характеризується низькими показниками народжуваності, наприклад, у 2010 р. – 10,8 на 1000 осіб і високими показниками смертності – на 1000 осіб. Для простого відтворення населення середнє число дітей, народжених однією жінкою повинно бути 2,2-2,4. В Україні цей показник коливається від 1,2-1,3 у промислових регіонах та 1,9-2,0 у

західних областях. Залишається суттєвим перевищення кількості померлих над кількістю новонароджених. Зокрема, в 2018 р. на 100 померлих приходилося 57 новонароджених дітей.

На демографічний розвиток в Україні впливають міграційні процеси (мігрують із України молоді люди, працездатного репродуктивного віку жінки). Зниження репродуктивного здоров'я, захворюваність жінок дітородного віку, материнська і дитяча смертність, безпліддя тощо, також є причиною низької народжуваності.

Очікувана тривалість життя в Україні за останні півстоліття скоротилася на 4,2 % (для жінок – на 1,2 %, для чоловіків – на 5,3 %) і становить 69,3 років. За цим показником наша країна відстає на 11 років від країн Євросоюзу. Середня очікувана тривалість життя при народженні в жінок природно на 4-5 років більша, ніж у чоловіків. В Україні ця різниця досягає 10, а в окремих областях до 12 років. Причинами скорочення тривалості життя у чоловіків є зловживання алкоголем, тютюнопалінням і наркотиками. Важкі умови сільськогосподарської праці та сільського побуту, недоступність здебільшого своєчасної і кваліфікованої медичної допомоги зумовлюють підвищений рівень смертності сільських жителів (в 1,4 рази) порівняно з міськими.

Згідно з концепцією демографічного розвитку країни на 2005-2015 роки (розпорядження Кабінету Міністрів України від 8.10.06 № 724-р), основною причиною загострення демографічної кризи в Україні є зниження народжуваності до критичного рівня, що викликane змінами в соціальному статусі жінки. Відбулося розширення сфери її позасімейних інтересів, підвищення рівня освіти. У Концепції визнається, що «досягнення сталого демографічного розвитку, створення належних умов для відтворення населення є тривалим і складним процесом. При цьому завдання полягає не так у подоланні депопуляції, як у підвищенні якості та рівня життя населення, збереження його життєвого і трудового потенціалу». Позитивні тенденції спостерігаються завдяки значній матеріальній допомозі, яка надається матерям при народженні дитини. Утім демографи закликають до стриманості в

прогнозах, оскільки ніякі окремі заходи не здатні суттєво змінити демографічну ситуацію, адже вона є еволюційним процесом.

Серед факторів, які можуть позитивно вплинути на демографічну ситуацію в Україні, науковці називають, зокрема, створення соціально-економічних умов, організаційних і правових умов для відтворення розвитку і використання науково-технічного потенціалу, вихід із екологічної кризи, здоровий спосіб життя, удосконалення соціоекологічного мислення, пріоритет родинних цінностей тощо.

11.4. Клімат і здоров'я людини. Акліматизація

Клімат є одним із найважливіших компонентів довкілля. З огляду на те, що людина перебуває в постійному взаємозв'язку з навколишнім середовищем, проблема впливу клімату на стан здоров'я організму посідає чільне місце в системі сучасних екологічних досліджень.

Клімат зумовлює характер господарської діяльності людини, її побут, санітарні умови життя, стан здоров'я тощо. Гіппократ у своїй праці «Афоризми» указував, що перебігу одних і тих самих захворювань за різних кліматичних умов притаманні певні відмінності. Саме він запропонував використовувати кліматотерапію для лікування та оздоровлення.

Найважливішими чинниками, що формують клімат є: географічна широта та довгота, які визначають інтенсивність сонячної радіації, висота над рівнем моря, особливості ландшафтних умов (рельєф і тип земної поверхні), особливості циркуляції повітряних мас, а також близькість до морів і океанів.

Провідними чинниками, що об'єктивно відображають довгострокові процеси кліматоутворення, є середньомісячна й середньорічна температура, вологість повітря, кількість опадів, атмосферний тиск, панівні вітри та швидкість руху повітряних мас, інтенсивність сонячної радіації, світловий клімат (рівень інсоляції), тривалість зими, глибина промерзання ґрунту тощо.

Інформативним чинником, що характеризує клімат, є *індекс мінливості погоди* – відношення кількості днів зі змінами погоди до загальної тривалості періоду спостереження. Якщо величина індексу мінливості погоди перевищує 50 % – погода вважається нестійкою (несприятливою). Кліматичні умови будь-якої місцевості не є хаотичними – вони чітко підпорядковані певним географічним та еколого-гігієнічним закономірностям, що надає можливість розробити класифікаційні підходи до їхньої оцінки. Однією з найважливіших є географічна класифікація клімату.

За *клімато-ландшафтними особливостями* на території України визначено такі кліматичні зони: Полісся, лісостеп, степ, Карпати та Південний берег Криму.

Під час складання прогнозів погоди і штормових попереджень застосовується районування території України, відповідно до узагальнених рельєфних, клімато-погодних та еколого-гігієнічних характеристик. Тому розрізняють південний, південно-західний, західний, центральний, східний і північний регіони держави. Зазначений розподіл відповідає практичним завданням біокліматології, сприяє об'єктивному використанню метеосиноптичних показників для здійснення ефективного медико-метеорологічного прогнозування та профілактики геліо- метеотропних реакцій.

Тривалий вплив однакових кліматичних умов, а також пов'язаних із ними особливостей умов проживання, харчування, одягу та режиму дня на організм людини сприяє формуванню динамічного стереотипу перебування. У сучасних умовах життєдіяльність людини часто пов'язана із переїздами з одних кліматичних зон до інших. Це, природно, призводить до перебудови вже існуючого динамічного стереотипу. У процесі еволюції людина виробила захисні механізми, які допомагають їй легше витримувати всі зміни погоди і клімату. Адже все життя людини є безперервним процесом пристосування організму до умов навколишнього середовища, яке постійно змінюється. *Акліматизація*, передусім, є *складним соціально-біологічним процесом активного пристосування організму* людини до нових кліматичних умов. По-друге, акліматизація – це *фізіологічне пристосування*,

можливості якого залежать від умов праці, побуту та харчування, які або поглиблюють, або пом'якшують та компенсують дію несприятливих кліматичних умов. По-третє, акліматизація – це *десинхроноз*, в основі якого знаходиться неузгодження та дисгармонійність внутрішніх і зовнішніх біологічних ритмів, своєрідне пошкодження біологічного годинника тощо.

Фізіологічні механізми акліматизації є досить різноманітними, а закономірності її перебігу зумовлені впливом клімату. У кожному конкретному випадку можна чітко та адекватно виділити *основні фази акліматизаційного процесу*: початкову фазу або фазу орієнтації (1 фаза), фазу перебудови динамічного стереотипу або фазу екзальтації (2 фаза), перебіг якої може бути сприятливим (1 тип) і несприятливим, що супроводжується ознаками метеоневрозів, метеорологічних артралгій, міальгій, невралгій, зниженням загальної резистентності, соціальної дезадаптації тощо (2 тип), а також фазу стійкої акліматизації, або фазу нормалізації (3 фаза), яка характеризується стабільністю обмінних процесів.

Існує два провідних типи акліматизації: часткова і повна акліматизація. При частковій акліматизації людина, яка перебуває у нових незвичних для неї кліматичних умовах має добре самопочуття. Але об'єктивні дослідження вказують, що перебудова динамічного стереотипу організму ще не завершена. При повній акліматизації організму усі показники засвідчують формування фази стійкої акліматизації. Акліматизація відбувається лише тоді, коли дія нових кліматичних умов не виходить за межі компенсаторних можливостей організму.

Акліматизація до жаркого клімату відбувається гірше, ніж до холодного. Перебіг процесу акліматизації упродовж короткочасного перебування у місцевості з іншим кліматом звичайно проходить без ускладнень. У переселенців до нових кліматичних регіонів акліматизація реалізується плавно і сприятливо, але вони змушені пристосовуватися також до нових умов життєдіяльності. З метою оптимізації акліматизаційного процесу проводяться відповідні санітарно-гігієнічні, кліматотерапевтичні і кліматопротективні заходи.

Важливим компонентом формування відповідних кліматичних умов є насамперед сукупність властивих для певної місцевості погодних факторів. Природними факторами, що формують погоду є інтенсивність сонячної радіації, сонячна активність, характер підстилаючої поверхні та циркуляції повітряних мас. Антропогенні чинники – це забруднення атмосфери, знищення лісів, створення штучних водоймищ, процеси меліорації й іригації тощо. Особливості погоди характеризуються низкою наступних чинників: 1) геліофізичні елементи (інтенсивність сонячної радіації (сумарна і еритемна ультрафіолетова радіація, тривалість сонячного сьйва тощо) та сонячна активність (сонячні плями, хромосферні спалахи тощо); 2) геофізичні елементи (напруженість планетарного і аномального магнітного поля, геомагнітна активність (геомагнітні бурі та імпульси тощо); 3) електричний стан атмосфери (напруженість електричного поля, атмосферна іонізація, електропровідність повітря тощо); 4) метеорологічні елементи (температура і вологість повітря, швидкість і напрямок руху повітряних мас, атмосферний тиск тощо), синоптичні елементи (хмарність, опади тощо); 5) хімічний склад навколосезного шару атмосфери (концентрація O_2 , CO_2 та атмосферних забруднювачів у повітрі).

Погода впливає на фізіологічний стан людини безпосередньо та опосередковано. Прямий (безпосередній) вплив відбувається унаслідок дії погодних умов на процеси теплообміну людини. Спекотна і безвітряна погода, що характеризується високою вологістю, викликає напруження терморегуляційних механізмів й призводить до перегрівання організму та загальної гіпертермії. Натомість погода з низькою температурою, високою вологістю і значною швидкістю переміщення повітряних мас сприяє зростанню рівня захворюваності на гострі респіраторні вірусні інфекції, пневмонію, ангіну тощо. За умов поєднання метеорологічних факторів, які викликають переохолодження можуть реєструватися випадки загальної та локальної (відмороження) гіпотермії. У спекотні дні створюються сприятливі умови для виникнення перегрівання організму й навіть теплового удару.

Побічний (опосередкований) вплив погоди на організм людини зумовлений дією так званих аперіодичних змін погодної ситуації, що дисонують із звичайними ритмами фізіологічних функцій і викликають явища десинхронозу. Простежується вірогідний вплив погоди на сезонні ритми фізіологічних станів (зміни гормональної активності, реактивності, секреції шлункового соку, обмінних процесів тощо). Перебіг певних захворювань супроводжується виникненням сезонних загострень. Це передусім захворювання серцево-судинної та ендокринної систем, низка психічних розладів і хвороб (біполярний маніакально-депресивний розлад або циклотимія тощо).

Людина має здатність швидко пристосовуватися до ритмічних змін інтенсивності і характеру погоди, пов'язаних зі зміною дня і ночі, пори року. Такий стан називають «метеостійкістю», «метеостабільністю» або «метеорезистентністю». Поряд із цим є люди, переважно з певними порушеннями у стані здоров'я (їх прийнято називати «метеолабільними» або «метеочутливими»), які надзвичайно вразливі до змін погоди.

Рівень метеолабільності залежить від віку, типу нервової діяльності, характеру патологічного процесу. Частка метеолабільних людей коливається у межах від 25 % до 85 %. У метеолабільних людей несприятливі зміни погоди викликають різноманітні зрушення у стані здоров'я, які мають назву *геліометеотропні реакції*. Іноді такі процеси навіть загрожують життю людини.

Геліометеотропні реакції не є нозологічною одиницею з певним клінічно окресленим симптомокомплексом. Вони становлять сукупність несприятливих для здоров'я і працездатності людини об'єктивних та суб'єктивних змін, які виникають в організмі внаслідок впливу окремих (метеорологічних, синоптичних, геліофізичних, геофізичних тощо) погодних чинників або їхнього комплексу. Характер геліометеотропних реакцій чітко залежить від фону супутніх захворювань, функціонального стану організму, індивідуальних психологічних особливостей людини, умов праці і побуту. Проте, у більшості метеолабільних людей

несприятлива погода викликає погіршення загального самопочуття, порушення сну, відчуття загального занепокоєння, зниження працездатності, головний біль, запаморочення тощо. Геліометеотропні реакції призводять до суттєвого зростання рівня серцево-судинних захворювань. Типовою геліометеотропною реакцією є так звані **фантомні болі** у людей, яким ампутували кисті або стопи та біль у суглобах у хворих на артрити. Надзвичайно часто геліометеотропні реакції призводять до гострих порушень мозкового кровообігу, гіпертонічних кризів, загострень ішемічної хвороби серця, нападів бронхіальної астми тощо.

Патогенез геліометеотропних реакцій нині вивчений ще недостатньо, однак більшість дослідників визначають їх як клінічні синдроми дезадаптації, тобто метеоневрози дезадаптаційного походження.

Виділяють кілька **фаз розвитку геліометеотропних реакцій**: 1) фаза клініко-фізіологічної адаптації до погодних коливань; 2) фаза підвищеної чутливості до різкої зміни погоди; 3) фаза дезадаптації до погоди, проявом якої у здорових, проте метеочутливих людей є погодосоматичні синдроми, у хворих – субклінічні і клінічні реакції та загострення хронічних хвороб.

Існує три **типи перебігу геліометеотропних реакцій**: 1 тип – з суб'єктивними відчуттями; 2 тип – з об'єктивними змінами та 3 тип – з вираженими соматичними проявами і появою ускладнень у вигляді загострень серцево-судинних захворювань, проявів церебрального, кардіального, астматичного та астено-вегетативного синдромів.

За клінічними проявами розрізняють такі **ступені геліометеотропних реакцій**: 1 ступінь – легкі геліометеотропні реакції (скарги загального характеру, переважно з боку психоемоційної сфери), 2 ступінь – виражені геліометеотропні реакції (суб'єктивні зміни та виражені зрушення функціонального стану організму), 3 ступінь – складні геліометеотропні реакції (виражені судинні кризи, астматичні та церебральні зрушення).

Провідними складовими сучасної системи профілактики геліометеотропних реакцій є визначення типів погоди, які несприятливо впливають на перебіг хвороб, а також медико-

метеорологічне прогнозування з наступним опрацюванням системи профілактичних заходів.

Нині науково-обґрунтовано низку **медичних класифікацій погоди**. Класифікація за І. І. Григор'євим базується на особливостях комплексу метеорологічних і синоптичних елементів, хімічному складі навколосезонного шару атмосфери. За цими показниками визначено 4 провідні типи погоди: вельми сприятлива погода, сприятлива погода, погода посиленого медичного контролю, погода суворого медичного контролю (табл. 11.2).

Таблиця 11.2

Медична класифікація погоди за І. І. Григор'євим

Типи погоди	Характеристика погоди
Вельми сприятлива погода	Стійка, частіше зумовлена антициклоном. Істотна хмарність та опади відсутні. Атмосферний тиск – вище 760 мм.рт.ст., швидкість руху повітря – 0,3 м/с, перепад тиску – не більше 5 мм.рт.ст., вміст кисню – більше 315 г/м ³ .
Сприятлива погода	Незначні зміни погоди місцевого характеру. Короткочасні нерясні опади та мінлива хмарність. Атмосферний тиск – 760-755 мм.рт.ст., швидкість руху повітря – 4-7 м/с, перепад атмосферного тиску – 6-8 мм.рт.ст., перепад температури – не більше 5°C, вміст кисню – більше 315 г/м ³ .
Погода посиленого медичного контролю	Хмарна, нестійка погода. Опади, зумовлені помірним циклоном, грози місцевого походження. Атмосферний тиск – 745-754 мм.рт.ст., швидкість руху повітря – 8-10 м/с, перепад атмосферного тиску – 9-14 мм.рт.ст., перепад температури – 6-9°C, вміст кисню – 289-260 г/м ³ .
Погода суворого медичного контролю	Погода, зумовлена глибоким циклоном. Грози, інтенсивні опади. Атмосферний тиск – нижче 745 мм.рт.ст., добовий перепад температури – 10 °C і більше, вміст кисню – менше 260 г/м ³ .

Медична класифікація погоди, запропонована Г. П. Федоровим, на підставі оцінки параметрів

метеорологічних елементів (перепад температури, швидкість руху повітря, перепад атмосферного тиску, відносна вологість), дозволяє встановити такі варіанти погоди: оптимальна, поздразнювальна, гостра (табл. 11.3).

Таблиця 11.3

Медична класифікація погоди за Г. П. Федоровим

Типи погоди	Оптимальна погода	Подразнювальна погода	Гостра погода
Перепад температури повітря (добовий), °С	2	4	понад 4
Швидкість руху повітря,	До 3	до 9	понад 9
Перепад атмосферного тиску(добовий), гПа	До 4	до 8	понад 8
Відносна вологість, %	40-70	90	понад 90

У дослідженнях І. І. Нікберга опрацьована та науково-обґрунтована орієнтовна схема медичної оцінки метеорологічних умов, за якою визначено такі типи погоди: сприятлива, помірно несприятлива, несприятлива. Цікавою і цілком адекватною для медичного прогнозування є класифікація погоди, запропонована Інститутом курортології та фізіотерапії під керівництвом В. Т. Овчарової. Фахівці зазначеного закладу зіставили характеристики метеорологічних і синоптичних чинників із особливостями реакцій організму у відповідь на комплексний вплив погодних явищ.

За цією класифікацією встановлено декілька провідних типів погоди: стійка індиферентна погода, погода «спастичного» та «гіпоксичного» типів, а також низку перехідних варіантів.

Система профілактичних заходів, спрямованих на запобігання геліометеотропних реакцій, включає проведення термінової (невідкладної, оперативної) або сезонної (курсової) профілактики. Невідкладну профілактику здійснюють напередодні (за 1-2 дні) несприятливої погоди, у період її погіршення, а також упродовж 2-3 днів після стабілізації погоди. Сезонну профілактику здійснюють упродовж

2-4 тижнів, що є найнебезпечнішими за погодними умовами періодами року.

11.5. Біоритмологія і стан довкілля

Існування кожної живої істоти, незалежно від складності її організації, відбувається внаслідок безперервної зміни функціональних станів, що зумовлюють адаптацію до навколишнього середовища. Усе це є можливим за умови виняткової пластичності та рухомості фізіологічних властивостей й безперервних коливальних процесів, які постійно здійснюються усередині організму. Адаптація, як фундаментальна властивість біосистеми, тісно пов'язана ще з однією базисною характеристикою – циклічністю, і, передусім, добовою періодикою функцій. Ритмічність є оптимальною формою життєдіяльності, а будь-які зміни біоритмологічної структури організму мають пристосувальну функцію. З огляду на це **біологічні ритми** – це самопідтримувальні автономні процеси періодичного чергування станів і коливань інтенсивності фізіологічних реакцій організму. Людина має надзвичайно складну ієрархію та сувору часову упорядкованість біоритмологічної структури особистості внаслідок дії низки внутрішніх і зовнішніх синхронізаторів. Цілісний організм може існувати лише за умови певних фазових співвідношень різних коливальних процесів у клітинах, тканинах, органах і функціональних системах, з одного боку, та за їхньої чіткої синхронізації зі станом довкіллям – з іншого.

Стан здоров'я – це стан оптимальної гармонійності між часовою структурою внутрішнього середовища організму та впливом чинників навколишнього середовища, а біоритми відображають циклічні зміни різноманітних показників фізіологічних процесів. Біологічні ритми є одним із найважливіших механізмів пристосування до умов навколишнього середовища, а також універсальним критерієм функціонального стану організму. Дослідження біологічних ритмів дозволяє визначити стан коливальних процесів

фізіологічних функцій й регуляторного апарату організму загалом.

Численні дослідження ритмічних процесів у біологічних системах стали ґрунтовною базою для створення науки про біологічні ритми – **біоритмології**, яка інтенсивно розвивається упродовж останніх років. Фундаторами біоритмології є американські та німецькі вчені F. Halberg, G. Hildebrandt, J. Aschoff, російські дослідники – Б. С. Алякринський, С. І. Степанова, Ф. І. Комаров, В. А. Доскін, Н. М. Куїнджі.

Становлення біоритмології, як нової галузі знань, зумовлене цілою низкою відносно нових явищ, що пов'язані з бурхливими темпами розвитку соціальних процесів у суспільстві. Це – розширення часових меж добового циклу життєдіяльності людини завдяки штучному подовженню світлового дня, роботі телебачення та радіомовлення, розвитку всесвітньої інтернет-мережі, мобільного зв'язку й безперервних виробничих процесів. Зростає рівень різноманітних стресових навантажень, що викликані інтенсифікацією трудової і навчальної діяльності, різкими змінами звичного часового середовища у зв'язку з трансмеридіанними або трансширотними переміщеннями (міграційні процеси, відпочинок під час відпусток або канікул тощо).

Найважливішими характеристиками біологічних ритмів є такі показники: рівень, період, амплітуда, акрофаза та форма денної кривої ритму. **Рівень ритму або мезор** – це середня величина фізіологічної функції, що розглядається впродовж одного біологічного циклу. Графічне зображення цього ритму наближається до синусоїди. **Періодом ритму** називається відрізок часу, після закінчення якого стан організму повторюється.

Частота ритму є величиною, оберненою до тривалості періоду. **Амплітуда ритму** – різниця між максимальними та мінімальними значеннями певного фізіологічного процесу впродовж одного біологічного циклу. **Акрофаза** – час, на який припадає максимальний рівень досліджуваної функції. Явище зміни акрофази ритму функції в межах певної зони називається «зоною блукання акрофази».

Кожний біологічний ритм характеризується формою денної кривої, тобто графічним зображенням динамічних змін функції упродовж світлового дня. До нормальних фізіологічних кривих належать параболоподібні криві з максимальною акрофазою у ранковий та денний час і наступним зниженням рівня ритму у вечірній та нічний. До змінених фізіологічних кривих – платоподібні (незначне вираження ступеня коливання функції протягом дня), двовершинні або бігемінальні (наявність двох підйомів активності функції, здебільшого в ранковий і у вечірній час), та інвертовані (зниження вихідного рівня функції протягом дня).

У численних медичних, фізіологічних, гігієнічних та екологічних дослідженнях переконливо доведено, що біологічні ритми відіграють суттєву роль у процесах саморегуляції як окремого організму, так і цілих популяцій. При цьому різноманітні ритмічні коливання певних станів у живих системах реєструються з частотою від одного разу в мілісекунду до одного разу на декілька десятків років. Провідне значення для людини, відповідно до хронобіологічної класифікації, мають ультрадіанні (довжина періоду від 0,5 до 20 годин), інфрадіанні (від 28 до 60 годин), циркаседидальні (від 60 до 148 годин) і, насамперед, циркадіанні (від 20 до 28 годин) біоритми.

Існують й інші підходи щодо класифікації найпоширеніших біологічних ритмів. Відповідно до частотних характеристик та довжини періоду, виділяють 5 класів біоритмів: 1-й клас – ритми високої частоти (період від мілісекунд до 30 хвилин), 2-й клас – ритми середньої частоти (від 30 хвилин до 28 годин), 3-й клас – мезоритми (від 28 годин до 20 днів), 4-й клас – макроритми (від 20 днів до 1 року) та 5-й клас – мегаритми (від 1 року до десятків років). За рівнем організації біологічних систем біоритми розподіляють на клітинні, органні, організменні та популяційні. Відповідно до особливостей взаємодії організму та навколишнього середовища, виділяють адаптивні біологічні ритми, тобто коливання з періодами, які близькі до основних геофізичних циклів й виконують роль синхронізаторів внутрішніх і зовнішніх ритмів, а також фізіологічні біологічні ритми, що відображають стан фізіологічних систем організму.

Інформативними критеріальними показниками біоритмологічного стану організму є характеристики циркадіанних ритмів температури тіла та частоти серцевих скорочень. Реєстрація температури тіла проводиться у пахвовій ямці медичним або електричним термометром, частота серцевих скорочень визначається традиційним методом на передпліччі руки пальпаторно протягом 1 хвилини. Дослідження показників стану циркадіанних систем організму проводиться у середині тижня упродовж 2-3 днів з чотиригодинним інтервалом відповідно о 8, 12, 16 і 20 годинах.

На підставі аналізу фізіологічних показників визначають амплітуду, рівень та акрофазу біологічних ритмів функцій. Для визначення характеру впливу чинників навколишнього середовища на біоритмологічні особливості досліджується форма денного відрізка хронограми-кривої і здійснюється бальна квантифікація результатів. На підставі отриманих результатів визначається тип фізіологічних кривих. Найвищу оцінку (5 балів) отримують параболоподібні криві з максимальною акрофазою о 12 або о 16 годині, 4 бали – двовершинні криві, 3 бали – параболоподібні криві з максимальною акрофазою о 20 годині, 2 бали – платоподібні криві, 1 бал – інвертовані криві. Три останні варіанти кривих характеризують первинні ознаки пошкодження циркадіанного ритму. Це свідчить про формування явного десинхронозу.

Бальна оцінка денних кривих з високою вірогідністю дозволяє проаналізувати можливість трансформації показників циркадіанного ритму в динаміці спостережень. При цьому середній бал кривої є тим меншим, чим більш суттєвими є зміни, які відбуваються в системі циркадіанних ритмів унаслідок впливу різних чинників. Крім того, форма денної кривої є досить інформативним показником функціонального стану і адаптаційних реакцій організму, адекватним критерієм оцінки часу виникнення та ступеня вираження втоми, про що свідчать зміни форми кривої та тимчасова дискоординація часових параметрів фізіологічних функцій. Діяльність функціональних систем організму, які забезпечують гомеостаз та адаптаційні реакції у відповідь на вплив чинників навколишнього середовища, спрямована на збереження і

підтримку цілісності, сталості та врівноваженості функціональних систем на основі законів симетрії і гармонії.

Унаслідок взаємодії організму з навколишнім середовищем відбувається безперервне накладання «зовнішніх» ритмів на «внутрішні» з наступним їхнім підсумовуванням. Роль біологічних ритмів не обмежується участю у процесах саморегуляції та регуляції екологічних зв'язків, оскільки саме вони визначають фізіологічний стан різних органів і систем. Вивчення хронобіологічних особливостей організму дозволяє здійснити комплексний підхід до дослідження функціонального стану організму, оцінити його фізіологічні, психологічні та поведінкові характеристики.

Важливими критеріями соматичного і психофізіологічного благополуччя організму, як складної функціональної системи з властивостями самоконтролю, саморегуляції та самоуправління, є оцінка ступеня взаємозв'язку між окремими компонентами біоритмів та вивчення часової організації фізіологічних функцій.

У ході історичного розвитку людина пристосувалася до певного ритму життя, обумовленому ритмічними змінами в природному середовищі та енергетичною динамікою обмінних процесів.

В даний час відомо безліч ритмічних процесів в організмі, званих біоритмами. До них відносяться ритми роботи серця, дихання, біоелектричної активності мозку. Все наше життя являє собою постійну зміну спокою та активної діяльності, сну і неспання, стомлення від напруженої праці і відпочинку.

В організмі кожної людини, подібно морським припливам і відпливам, вічно панує великий ритм, який впливає із зв'язку життєвих явищ із ритмом Всесвіту і символізує єдність світу.

Центральне місце серед всіх ритмічних процесів займають добові ритми, що мають найбільше значення для організму. Реакція організму на будь-який вплив залежить від фази добового ритму (тобто від часу доби). Ці знання викликали розвиток нових напрямків у медицині – хронодіагностики, хронотерапії, хронофармакології. Основу їх

складає положення про те, що один і той же засіб у різні години доби має на організм різне, іноді прямо протилежний вплив. Тому для отримання більшого ефекту важливо вказувати не тільки дозу, а й точний час прийому ліків. Виявилось, що вивчення змін у добових ритмах дозволяє виявити виникнення деяких захворювань на самих ранніх стадіях.

Клімат також чинить серйозний вплив на самопочуття людини, впливаючи на нього через погодні чинники. Погодні умови включають в себе комплекс фізичних умов: атмосферний тиск, вологість, рух повітря, концентрацію кисню, ступінь збуреності магнітного поля Землі, рівень забруднення атмосфери.

До цих пір ще не вдалося до кінця встановити механізми реакцій організму людини на зміну погодних умов. А вона часто дає себе знати порушеннями серцевої діяльності, нервовими розладами. При різкій зміні погоди знижується фізична і розумова працездатність, загострюються хвороби, збільшується число помилок, нещасних і навіть смертних випадків.

Більшість фізичних факторів зовнішнього середовища, у взаємодії з якими еволюціонував людський організм, мають електромагнітну природу.

Добре відомо, що біля швидко поточної води повітря освіжає й бадьорить. У ньому багато негативних іонів. З цієї ж причини нам представляється чистим і освіжаючим повітрям після грози.

Навпаки, повітря в тісних приміщеннях із великою кількістю різного роду електромагнітних приладів насичене позитивними іонами. Навіть порівняно нетривале знаходження в такому приміщенні приводить до загальмованості, сонливості, запаморочення і головного болю. Аналогічна картина спостерігається у вітряну погоду, у курні й вологі дні. Фахівці в галузі екологічної медицини вважають, що негативні іони позитивно впливають на здоров'я, а позитивні – негативно.

Зміни погоди не однаково позначаються на самопочутті різних людей. У здорової людини при зміні погоди відбувається своєчасне підстроювання фізіологічних процесів в організмі до

умов зовнішнього середовища. У результаті підсилюється захисна реакція й здорові люди практично не відчують негативного впливу погоди.

У хворої людини пристосувальні реакції ослаблені, тому організм втрачає здатність швидко підлаштовуватися. Вплив погодних умов на самопочуття людини пов'язано також із віком і індивідуальною сприйнятливістю організму.

За умов часової дискоординації функцій, унаслідок незадовільного перебігу адаптаційних процесів, у людини може спостерігатися певне неузгодження біоритмологічних проявів. Це явище має назву **десинхронозу**. Причинами десинхронозу вважають швидкі зміни часових поясів при переміщенні авіатранспортом, неузгодженість за фазою з місцевим часом ритму сну та денної активності, виключення географічних синхронізаторів часу, вплив шкідливих агентів та стресових факторів (патогенні мікроорганізми, больові і фізичні подразники, психічне і м'язове навантаження, тощо). Часто десинхроноз пов'язаний із неадекватними для здоров'я людини соціальними ритмами виробничої, навчальної, позанавчальної і побутової діяльності. Суттєві порушення режиму добової діяльності у поєднанні з екологічними чинниками можуть викликати антропоєкологічне напруження цілих популяцій.

Таким чином, **десинхроноз** – це вид хронопатології, який вважається провісником низки функціональних розладів і супроводжує перебіг багатьох захворювань. Клінічна картина десинхронозу відповідає типовим характеристикам загального адаптаційного синдрому Г. Сельє: на зміну чіткої та стійкої синхронізації ритмів і датчиків часу в разі порушення цього приходять стан неузгодження фаз циркадіанних ритмів організму.

У сучасній медичній науці виділяють такі види десинхронозів: гострий і хронічний, явний і прихований, частковий і тотальний, а також асинхроноз. Гострий десинхроноз характеризується раптовим та одноразовим неузгодженням добових ритмів організму і ритмів навколишнього середовища, хронічний десинхроноз – повторним і багаторазовим їх неузгодженням. Явний десинхроноз є комплексом об'єктивних і суб'єктивних

психастенічних реакцій, до найтипівіших клінічних ознак яких належать скарги на поганий сон, роздратованість, швидку втому та зниження працездатності. Прихований десинхроноз проявляється як перехідний етап між явним десинхронозом і станом повного хронобіологічного благополуччя. Цей стан характеризується зниженим рівнем резистентності та адаптаційно-приспосувальних можливостей організму, а також високим ризиком формування патологічних станів. Розвиток явищ часткового і тотального десинхронозу зумовлений різним ступенем неузгодження фізіологічних функцій організму. Під час часткового десинхронозу неузгодження спостерігається лише в деяких ланках циркадіанної системи, під час тотального десинхронозу – у більшості її ланок. **Асинхроноз** є найскладнішим типом неузгодження або навіть повного роз'єднання окремих ланок циркадіанної системи організму, що несумісне із життям. Вивчення хронобіологічних особливостей організму та визначення біоритмологічних критеріїв стану здоров'я є базою для опрацювання раціональних режимів повсякденної діяльності людини.

Адаптація ритмічних структур організму до вимог навколишнього середовища – це постійне наближення їхніх параметрів до параметрів циклічних чинників навколишнього середовища. Природні та соціальні чинники з тривалістю періоду коливань у межах 24-годинного інтервалу, мають назву синхронізаторів або датчиків часу. Датчики часу поділяються на природні (географічні, геомагнітні тощо), соціальні (особливості навчальної діяльності, режим харчування, рухова активність тощо), а також зовнішні (зміни світла і темряви, метеорологічних умов тощо) та внутрішні (коливання температури тіла, частоти серцевих скорочень, артеріального тиску тощо). За умови їхньої дії в організмі створюється і підтримується певна система циркадіанної періодичності фізіологічних функцій, що адекватна умовам життєдіяльності людини.

Серед біоритмологічних принципів раціональної організації повсякденної діяльності людини, насамперед, потрібно виділити необхідність поєднання часу виконання найбільш складних і важливих трудових операцій із часом біоритмологічного оптимуму фізіологічних функцій організму.

Синхронність фаз розумової працездатності та фізіологічних функцій підвищує адаптаційні ресурси організму, забезпечує оптимальну розумову діяльність людини, має виражений позитивний вплив на психофізіологічні показники особистості, запобігає виникненню інтелектуального перенавантаження і, зрештою, найповніше відповідає фенотиповим особливостям добової періодики функціонального стану організму.

Численні дослідження провідних, найстійкіших та інформативних показників циркадіанної ритміки організму людини дозволяють виділити у великих популяціях основні групи індивідуумів. Передусім це особи з максимальною працездатністю в ранкові або у вечірні години. У певній групі людей відсутні чіткі закономірності періодичних коливань функціонального стану організму. Зазначені характеристики відповідають ранковому, вечірньому та аритмічному типу денної працездатності. Розподіл людей згідно з біоритмологічними характеристиками має вагоме медико-приспосувальне значення та є наслідком процесу еволюції. Максимальна ефективність виконуваної діяльності може бути досягнута лише тоді, коли найінтенсивніший період соціальних, інтелектуальних та фізичних навантажень збігається з акрофазою біологічного ритму.

Ще одним важливим чинником підвищення працездатності слід вважати зміцнення денної акрофази циркадіанних ритмів фізіологічних функцій завдяки збільшенню рухової активності. Сталість інформаційно-енергетичної вартості добового циклу визначається енергією, яка витрачається упродовж доби і є досить стабільною величиною. Водночас у живих організмів існує обернена залежність між рівнем їхньої загальної активності та характеристиками біологічних ритмів, насамперед, довжиною їхнього періоду. Отже, підвищення рівня рухової активності не лише збільшує рівень фізичної працездатності, але й сприяє синхронізації циркадіанних ритмів розумової працездатності.

Надзвичайно важливим біоритмологічним принципом оптимізації повсякденної діяльності є **раціональна організація вільного часу**. Це дозволяє синхронізувати біоритми з ритмом розумової працездатності, стабілізувати перебіг вегетативних

процесів, які регулюють інтенсивність інтелектуальної діяльності. Нині розпочато систематичні дослідження біологічних ритмів. Періодичність функціонування біосистем розглядається як одна з провідних властивостей живого організму. Науково обґрунтовані основні біоритмологічні принципи оптимізації повсякденної діяльності дітей і підлітків та інших груп населення. Досягнення теоретичної біоритмології зумовили розвиток прикладних хронобіологічних дисциплін: хрономедицини, хронодіагностики, хронотерапії, хронофармакології та хроногігієни.

Хрономедицина передбачає запровадження лікувальних заходів на основі кількісної та якісної оцінки впливу чинників часу на перебіг патологічного процесу. Так, зокрема, уведено термін «*хронодесма*», що відображає особливості коливань нормальних величин у часі. Поняття «*хронопсія*» розглядає всі процеси в організмі людини через їхню проекцію на певні проміжки часу. Основою хронодіагностики є вичерпне знання закономірностей коливань провідних показників функціонального стану організму в часі. Головними завданнями хронотерапії та хронофармакології є проведення лікувального процесу і фармакотерапії відповідно до змін добової періодики стану хворого організму.

Хроногігієна вивчає закономірності впливу довкілля та соціальних умов життя на здоров'я людини для опрацювання і наукового обґрунтування різноманітних заходів оздоровчого змісту, а також з метою визначення ступеня узгодження внутрішніх біологічних ритмів людини та датчиків часу навколишнього середовища.

11.6. Адаптація людини до різних умов довкілля. Деадаптаційні процеси

Адаптація (приспосовання) як біологічне явище полягає у збереженні і розвитку біологічних властивостей виду, популяції, біоценозів, що й зумовлює прогресивну еволюцію біологічних систем за неадекватних умов середовища.

Із позицій фізіології адаптація визначається як процес підтримання функціонального стану гомеостатичних систем та організму в цілому, що забезпечує його збереження, розвиток, працездатність, максимальну тривалість життя у неадекватних умовах середовища. Екологічна фізіологія вивчає закономірності видового пристосування. Фізіологія досліджує механізми та особливості формування індивідуальної адаптації. Саме тому розрізняють адаптацію **генотипічну** (генетичну або генотипну), тобто природний добір мутанта, краще пристосованого до умов довкілля, а також **фенотипічну** (фенотипну), як зміну структурних і фізіологічних властивостей організму у відповідь на генетичну мутацію або вплив довкілля.

Процес адаптації відображає взаємодію біологічної системи із зовнішнім середовищем, тому за адекватних умов показники життєдіяльності визначаються як нормальна фізіологічна реакція. За неадекватних умов у біосистемі посилюється активність окремих елементів функціональної системи (**процес актуалізації**), а також включення до її складу нових елементів (**процес лабіалізації**). Такі механізми забезпечують формування нової якісної форми існування біосистеми (адаптованості до середовища) шляхом змін у функціональних системах. В. П. Казначеев розглядає адаптацію у двох аспектах статичному та динамічному. Статичне поняття адаптації відображає таку властивість біосистеми як стійкість до умов середовища (рівень її адаптованості). Поняття «адаптаційні властивості» споріднені з поняттям надійності. Надійність – міра адаптованості. Динамічне поняття адаптації відображає процес пристосування біосистеми до умов середовища, що змінюється. Це явище характеризується специфічними механізмами пристосування та принципами регулювання.

Динаміка безперервних змін екологічних факторів у часі та просторі залежить від астрономічних, геліокліматичних, геологічних процесів, які й визначають особливості життєдіяльності усіх живих істот. Процес пристосування може відбуватись на рівні клітини, тканин і навіть усього організму та впливати на форму, розміри органів тощо. У межах

антропогенного середовища людина зазнає впливу низки факторів різного походження (хімічні, фізичні, біологічні, психогенні тощо), до яких їй потрібно адаптуватись.

Існує три **рівні процесу адаптації**. Передусім, це **генетичний рівень**, який забезпечує адаптацію та збереження життєдіяльності виду упродовж поколінь завдяки властивостям генетичної мінливості. Другий – **глибокі зміни обміну речовин**, що забезпечують пристосування до сезонних і річних циклів. Провідне місце в реалізації цих процесів посідають нейрогуморальні механізми. Третім рівнем адаптації є **швидкі зміни у відповідь щ короткочасні відхилення середовища**. Організми, котрі з певних причин втратили здатність до адаптації, приречені на вимирання. Якщо ж зміни умов середовища є незначними або відбуваються поступово, то більшість видів може пристосуватись та вижити. За умови різких змін виживання виду пов'язане з різноманітністю генофонду. У випадку катастрофічних змін (наприклад ядерної війни), імовірно не виживе жоден із видів. Однією з найважливіших умов виживання виду є його генетична різноманітність та слабкі коливання екологічних факторів. Суттєве значення має географічне поширення виду. Ширина ареалу виду зумовлює його генетичну різноманітність.

Пристосування до одного з факторів довкілля, наприклад до підвищеної вологості, не створює аналогічної пристосованості до інших умов середовища (температури тощо). Зазначена закономірність дістала назву **закону відносної незалежності адаптації**: висока пристосованість до одного з екологічних факторів не дає такого ж ступеня пристосування до інших умов життя. Кожен вид організмів має свою специфіку адаптації. За **правилом екологічної індивідуальності кожен вид є специфічним за екологічними можливостями адаптації й двох ідентичних видів не існує** (Л. Г. Раменский). Правило відповідності умов середовища життєдіяльності генетичній визначеності організму полягає в тому, що **вид організмів може існувати доти, поки діапазон коливань та змін навколишнього середовища відповідає генетичним можливостям його пристосування**.

Визначено *три типи пристосувально-адаптивної* поведінки живих організмів: втеча від несприятливого подразника; пасивне підпорядкування йому і, нарешті, активна протидія внаслідок формування специфічних адаптаційних реакцій. Біологічна сутність активної адаптації полягає у встановленні та підтриманні гомеостазу, що дозволяє існувати у зміненому довкіллі. *Гомеостаз* – це динамічна незмінність постійного стану внутрішнього середовища та показників діяльності різних систем організму, що забезпечується відповідними регуляторними механізмами. При зміні довкілля або його окремих компонентів, організм змушений змінювати деякі константи своїх функцій. Основою адаптації є перебудова гомеостазу відповідно до конкретних умов середовища.

Численні фактори довкілля поділяються на адекватні та неадекватні. До адекватних умов середовища організми адаптуються в ході еволюції та онтогенезу, що сприяє формуванню стійких адаптивних механізмів. За неадекватних умов організми не завжди досягають повної адаптації. Інколи процес адаптації до певних факторів буває тільки частковим, а в разі екстремальних умов організми можуть взагалі бути нездатними до пристосування. Тривале перебування організму в неадекватних, а також й екстремальних умовах зумовлює виникнення хвороб адаптації й призводить до дезадаптації.

За Г. Сельє усі фактори довкілля, які викликають адаптаційні реакції, дістали назву стрес-факторів, адаптогенних або екстремальних. Адаптогенні фактори поділяються на природні та соціальні, що пов'язані з трудовою діяльністю людини. Дія природних факторів є комплексною: у ході еволюції людина пристосувалася до відповідного барометричного тиску, гравітації, космічних та теплових випромінювань, складу атмосферного повітря. Тваринний світ адаптувався до переходів від однієї до іншої пори року, зокрема утворенням перед настанням холодів жирового прошарку, зміною окрасу. Людина адаптується завдяки фізіологічним реакціям і допомагає собі використанням надбань цивілізації (одяг, будинки тощо). Вплив групи соціальних факторів зумовлюється розширенням середовища життєдіяльності (невагомість при освоєнні космосу), виробничою діяльністю

людини (пил, шум, вібрація), антропогенним забрудненням довкілля, води, повітря і продуктів харчування, способом життя (гіподинамія, куріння, токсикоманія, наркоманія).

За умов дії цих факторів виникає стан фізіологічного або психологічного напруження організму, тобто стрес. Г. Сельє визначив закономірності перебігу загального адаптаційного синдрому (ЗАС), як сукупності неспецифічних реакцій на вплив різноманітних чинників (стресорів). Залежно від дози і тривалості дії стресорів ЗАС у своєму розвитку може проходити або три послідовні стадії – тривоги, резистентності та виснаження, або тільки дві перші. За наявності трьох послідовних стадій типи адаптаційних реакцій об'єднані поняттям «дистрес» (поганий стрес із руйнівним перебігом), за умови другого варіанту формується «еустрес» (добрий стрес), тобто ЗАС має сприятливий перебіг.

Установлено *фазу адаптації*: перша – аварійна, котра характеризується передусім активацією симпатико-адреналової системи та супроводжується емоційним компонентом. При другій – перехідній до стійкої адаптації, посилюють свою дію гормони надниркової залози (гормони адаптації), спостерігається зменшення загальної збудливості центральної нервової системи, формуються функціональні системи, котрі забезпечують процес управління адаптацією. Третя фаза – фаза стійкої адаптації або резистентності є власне адаптацією, тобто пристосуванням. До провідних характеристик цієї фази належить мобілізація енергетичних ресурсів, імунної системи, підвищений синтез структурних і ферментних білків. У третій фазі організм набуває специфічної та неспецифічної резистентності, тобто стійкості організму. Усі механізми управління скоординовані, виключені зайві реакції. Поряд з тим, переключення організму на новий рівень потребує напруження керівних систем, що дістало назву «ціни адаптації». З огляду на це, фаза стійкої адаптації не може бути постійно стабільною. У процесі життєдіяльності організму, котрий перебуває у фазі стійкої адаптації, можлива поява певних відхилень (флуктуацій), що, своєю чергою, призводить до тимчасового зниження стійкості адаптації, але з наступним її відновленням. Флуктуації можуть бути пов'язані з

функціональним станом організму та дією різноманітних побічних чинників.

Оскільки фаза стійкої адаптації зумовлена постійним напруженням механізмів управління, перебудовою нервових і гуморальних процесів та супроводжується формуванням нових функціональних систем, із часом може відбуватися її виснаження. Зазначений стан визначається як *дезадаптація*, при цьому порушується координація між системами, покликаними адекватно забезпечити реакції організму у відповідь на дію сторонніх чинників, що в окремих випадках є несумісним із життям (є причиною загибелі). *Деадаптація – це стан динамічної невідповідності між організмом і довкіллям, що призводить до порушення функцій організму.*

Здатність людини до адаптації дозволило виду *Homo sapiens* розселитись по всій земній кулі, освоїти різні кліматичні зони та пристосуватися до відповідних географічно-біологічних умов й типів харчування. Історично сформовані популяції, котрі пристосовані до певних природних умов, називають екотипами. Представники різних екотипів відрізняються один від одного будовою тіла, лицевого скелета, темпами росту та розвитку, кольором шкіри й волосся, харчовим статусом, енергетичним балансом, а також імунітетом до певних захворювань. Докорінна зміна умов життя є стресовою й часто навіть екстремальною ситуацією. Розрізняють декілька основних адаптивних типів (екотипів): арктичний, тропічний, аридний (пустельний), високогірний, середземноморський, середньоєвропейський. Виникненню стародавніх осередків цивілізації сприяв комплекс оптимальних екологічних умов: родючий ґрунт, джерела водопостачання, водні транспортні артерії. Зазначені закономірності зумовили інтенсивне заселення й розвиток міст, передусім, у зоні змішаних лісів помірного кліматичного поясу та тропічних лісів і степів. У межах цих територій сконцентровано до 79 % усього населення Землі, ще 12 % людей проживає в гірських районах, тоді як інші регіони є малозаселеними.

Комплексним показником індивідуальної адаптації організму людини до умов навколишнього середовища вважають рівень працездатності та загальний життєвий тонус,

котрі відображають складні взаємозв'язки і гормонального статусу, стану нервової, імунної та інших фізіологічних систем організму, а також властивості особистості (сукупність соціальних, інтелектуальних, емоційних та духовних рис людини).

Ступінь адаптованості організму до умов навколишнього середовища визначається рівнем здоров'я, а хвороба розглядається як наслідок зриву механізмів адаптації, тому вивчення специфіки адаптації, управління адаптаційними процесами та їхня корекція є обов'язковою умовою профілактики захворювань. Процес адаптації організму до умов навколишнього середовища достатньо складний і має декілька стадій. Для визначення ступеня адаптованості використовується оціночна шкала перехідних станів здоров'я – хвороба: задовільна адаптація (норма), напруження адаптаційних механізмів (донозологічний стан), незадовільна адаптація (преморбідний стан), зрив адаптації із зниженням функціональних можливостей організму та симптоматикою тих або інших захворювань. Запропоновано класифікацію функціональних станів організму, яка обґрунтована на основі уявлень про гомеостаз і адаптацію (Р. М. Басевский, 1987):

1. Стан задовільної адаптації до умов навколишнього середовища. Функціональні можливості організму не знижені. Гомеостаз підтримується при мінімальному напруженні регуляторних систем.

2. Стан напруження адаптаційних механізмів. Функціональні можливості організму не знижені. Гомеостаз підтримується завдяки певному напруженню регуляторних систем.

3. Стан незадовільної адаптації до умов навколишнього середовища. Функціональні можливості організму знижені. Гомеостаз збережений завдяки значному напруженню регуляторних систем або завдяки включенню компенсаторних механізмів.

4. Зрив механізмів адаптації. Різко знижені функціональні можливості організму. Гомеостаз порушений.

Первинною ознакою переходу від повного здоров'я (задовільної адаптації організму) до зриву адаптації (хвороби) є стан напруження адаптаційних механізмів. За даними

масових прогностичних досліджень до 40 % людей знаходяться у цьому перехідному стані. Стан функціонального напруження визначають як донозологічний з огляду на те, що він не пов'язаний з пошкодженням того чи іншого органу чи системи. Перехід до незадовільного стану адаптаційних механізмів супроводжується значним збільшенням рівня напруження регуляторних механізмів, що означає підвищення ціни адаптації організму до умов довкілля.

Найбільш типовими та важливими є такі види адаптації людини:

1) адаптація дітей у перші місяці життя; 2) адаптація до нових екологічних умов існування; 3) адаптація дітей до умов дошкільних закладів і школи; 4) адаптація до фізичних навантажень; 5) адаптація до професійної діяльності.

Екстремальними умовами для окремого індивідуума є всі різкі зміни способу життя, а небезпечними – умови, до яких адаптація є неможливою (тобто виходить за межі фізіологічної толерантності та видової генетичної норми реакції). Адаптаційні можливості організму людини визначаються не тільки фізіологічними, але й соціальними умовами та факторами.

Деадаптаційні стани виникають унаслідок порушення адаптивної перебудови організму до дії низьких температур. Це може зустрічатись за умови перебування в регіонах із холодним кліматом, а також при роботі в холодних приміщеннях або безпосередньо з холодильним устаткуванням. Проявами деадаптації є психічна та емоційна нестабільність, швидка втомлюваність, задишка та інші ознаки гіпоксії. Неадекватні інтенсивні фізичні навантаження (заняття культуризмом) призводять до порушення кровообігу у м'язах, що значно послаблює енергетику їхнього скорочення. Зазначений стан вважається деадаптацією. Часто спостерігається порушення адаптації до психогенних факторів, передусім в осіб із нестабільною нервовою системою. Неврози та інші розлади вищої нервової діяльності характеризуються дезорганізацією психічних та вегетативних функцій.

За умови комбінованого впливу декількох хімічних речовин антропогенного походження в невеликих концентраціях, розвивається такий особливий патологічний

стан, як синдром екологічної дезадаптації, або загальної хімічної (чи радіаційної) сенсибілізації. Цей симптомокомплекс спостерігається передусім у багатьох дітей, що часто хворіють. На початкових стадіях екологічно детерміновані стани не мають специфічних проявів. Діти стають в'ялими, загальмованими, іноді гіперактивними, скаржаться на головний біль, біль у животі, спостерігаються коливання артеріального тиску, відхилення у фізичному та інтелектуальному розвитку, невротичні реакції. Одним із проявів загальної екологічної сенсибілізації є синдром нездорових будинків, провідною клінічною ознакою якого є втома. Антропогенні чинники довкілля, за умови їхнього хронічного впливу, можуть зумовлювати численні захворювання пов'язані зі зниженням резистентності організму, наприклад повторні спалахи респіраторних інфекцій, підвищення рівня інфекційної захворюваності. Для екологічно несприятливих територій характерний високий рівень ендокринопатій (до 31 випадку на 1000 населення), поміж яких превалює патологія щитоподібної залози. Серед дитячого населення широко розповсюджені хронічні хвороби органів травлення, нирок, дихальної системи, вегетосудинна дистонія. Значно поширені сколіози та анемії, часто спостерігаються вроджені вади розвитку, невротичні реакції, аномалії поведінки, зниження рівня шкільної успішності, а також відставання дітей у розумовому розвитку.

Запорукою формування стійких форм адаптації є встановлення гармонійних взаємозв'язків між навколишнім середовищем та організмом, їх порушення, а також недостатність компенсаторно-приспосувальних механізмів спричиняє порушення процесів адаптації (дезадаптацію). У зв'язку з цим доцільно розглядати адаптацію та дезадаптацію як два протилежні процеси: під час першого відбувається зростання опірності організму до адаптаційних факторів, а впродовж другого – зниження процесів життєдіяльності.

11.7. Урбанізація та її наслідки для здоров'я людини

Урбанізація (від лат. *urbs* – місто) – це процес підвищення ролі міста в розвитку суспільства, який

характеризується інтенсивністю зростання міст, чисельності міського населення, масовою міграцією людей із сіл до міст, концентрацією в містах промислових об'єктів, закладів науки і культури. Інтенсивний розвиток промисловості в різних країнах, з концентрацією потужних виробничих об'єктів у великих населених пунктах, зумовив надзвичайно високі темпи будівництва й активізував процеси міграції жителів сільської місцевості. Унаслідок цього сформувався специфічний спосіб життя населення, відбулись зміни у соціально-професійній і культурній сферах життєдіяльності, демографічній структурі населення, розміщенні виробничих сил і розселенні людей. Спостерігається злиття міст із утворенням гігантського міського комплексу – мегаполісу.

Урбанізація є закономірним історичним процесом, форми і темпи якого зумовлюються суспільно-політичним устроєм країни, типом соціальних відносин, а також природними, географічними, екологічними та іншими чинниками. На початку XIX століття у містах світу проживало лише 29,3 млн. осіб, тобто 3 % від усього населення планети. У 1900 р. жителями міст стали 224,4 млн. людей, а вже у 1970 р. – 1399 млн., що становило відповідно 13,6 % та 38,6 % населення Землі. За даними ООН, нині в містах розвинених країн мешкає 75-80 % від загальної кількості населення планети. У світі налічується 26 міст-гігантів й у кожному з них проживає понад 5 млн. жителів. Найбільш урбанізованими регіонами світу є Філадельфійсько-Бостонсько-Нью-Йоркський, Токійсько-Йокогамсько-Осакський, Кельнсько-Дюссельдорфський, Манчестер-Бірінгемський, де сконцентровано від 20 млн. до 60 млн. чоловік. Великі мегаполіси виникли у Центральній та Південній Америці (Мехіко, Сан-Пауло, Ріо-де-Жанейро, Буенос-Айрес), на азіатському континенті (Делі, Момбай, Калькутта, Гонконг), в Африці (Каїр). Найменші показники урбанізації (7-10 %) характерні для країн Африки та Південної Азії.

За останні 50-60 років в Україні у 7-10 разів зростає кількість населення у Києві, Дніпропетровську, Кривому Розі, у 3-5 разів у Львові, Луцьку, Рівному, Одесі, Запоріжжі, Харкові, Чернігові, Івано-Франківську. За прогнозами невдовзі половина населення України проживатиме у містах.

Сучасний мегаполіс являє собою штучне середовище антропогенного походження і є складною екологічною системою. Тут визначаються особливі співвідношення між природними (клімат, рельєф, геологічна будова, флора й фауна), технічними (різновид промисловості, розвиток транспортної мережі) та соціальними чинниками (тип суспільної організації, спосіб життя). Позитивними аспектами процесу урбанізації є комфортні умови проживання населення (централізована водопровідна мережа, газифікація, електрифікація), безпосередній доступ до культурних цінностей та інформаційних ресурсів, близьке розташування провідних навчальних й лікувально-профілактичних закладів. Поряд із тим, у великих містах спостерігається комплексний вплив на організм людини специфічних для цього середовища сенсорних, психоемоційних, хімічних, фізичних та інших чинників, джерелами яких є промислові об'єкти, транспорт, побутова та виробнича техніка, скупчення населення, антропогенні будівлі й споруди.

Адаптація організму до урбанізованого середовища здійснюється за допомогою практично усіх органів та систем, але найбільшого навантаження зазнають серцево-судинна та нервова системи. У процесі життєдіяльності людина все інтенсивніше змінює й перетворює природні компоненти навколишнього середовища, забруднює їх твердими побутово-промисловими відходами, викидами в атмосферу, скидами у водойми. Це, своєю чергою, має негативний вплив на якість життя та здоров'я міського населення.

Створені людиною міські агломерації займають понад 500 млн. гектарів рної землі. Площа землі під забудову міст кожні п'ять років збільшується в середньому на 20 %. У планетарній соціоєкосистемі (за В. І. Вернадським – ноосфері) поряд із природною та соціальною підсистемами формується й потужна технічна (промисловість, транспорт, механізоване сільське господарство, селітебні й комунальні комплекси тощо). Саме ця структура, не зважаючи на свої позитивні аспекти, за висловлюванням Ю. Одума (1986), є «паразитом біосфери». Вона щороку поглинає мільйони гектарів орних земель і лісів. Упродовж року промислові підприємства,

теплові станції, транспортні засоби спалюють понад 5 млн. тонн вугілля, нафти і більше трильйона кубометрів природного газу. Установлено, що мільйонне місто потребує 10 тис. тонн умовного палива щодня. У річкові системи щороку скидається 450 км³ техногенних брудних стоків. За рік автомобілі викидають в атмосферу близько 400 млн. тонн окисів вуглецю та понад 100 млн. тонн вуглеводів. Усе зазначене зумовлює комплексний шкідливий вплив на здоров'я населення.

У межах урбанізованого середовища спостерігається неухильне зростання чисельності населення та нарощування обсягів виробництва, що призводить до забруднення всіх сфер навколишнього середовища, передусім атмосферного повітря. З огляду на те, що впродовж року людина вдихає приблизно 7,5°10⁶л повітря, у якому може міститись понад 10 тисяч хімічних сполук, існує висока ймовірність виникнення патологічних змін в організмі. Згідно з проведеними розрахунками, установлено, що місто з населенням у 1 млн. чоловік потребує близько 3 млн. тонн кисню на рік. Загальна площа неурбанізованого простору (рослинний покрив, водойми), яка спроможна забезпечити киснем жителів, повинна перевищувати у 20-30 разів територію міста.

У сучасних умовах упровадження енергозберігаючих технологій викиди від стаціонарних джерел, передусім енергетики, поступово зменшуються. Водночас збільшуються шкідливі викиди від автомобільного транспорту. Цьому сприяють швидкі темпи зростання кількості автомобілів, низький рівень їх технічного обслуговування з дотриманням екологічних стандартів тощо. За останні роки в повітрі великих міст різко зросла концентрація вуглеводнів, оксидів нітрогену, сполук свинцю. Збільшення викидів забруднювальних речовин у межах міста пов'язано з тим, що зниження середньої швидкості руху автомобіля призводить до збільшення витрат палива у 3-4 рази. Автотранспорт є основною причиною звукового дискомфорту. Середнє значення рівня шуму на автомагістралях Києва становить 85 дБА (норматив 55 дБА). Міський автомобільний транспорт сприяє зростанню рівня свинцю в навколишньому середовищі. В Україні

використовують бензин із вмістом свинцю 0,36 г/л, в Англії, Німеччині та США – 0,013-0,15 г/л.

Найвищий рівень забруднення атмосферного повітря на території України зареєстровано в містах Донбасу, Маріуполі, Дніпрі, Запоріжжі, Кривому Розі, Києві. Одесі, Северодонецьку. Забруднення повітряного середовища у великих містах пилом є причиною зменшення прямої сонячної радіації влітку до 20 %, а взимку навіть до 50 %. Паралельно з тим зростає кількість опадів, похмурих днів і туманів. Втрати ультрафіолетової радіації у Києві становлять 17 %. Майже усі міста є джерелом надмірно нагрітого повітря унаслідок порушення теплового режиму.

У промислових регіонах, де інтенсивно забруднюється повітря, населення часто скаржиться на головний біль, відчуття подразнення верхніх дихальних шляхів, запалення слизової очей, втому, стійке зниження працездатності. Можуть спостерігатись гострі та хронічні отруєння із специфічними симптомами дії відповідного хімічного агента, зростає частка хвороб дихальної й серцево-судинної систем, алергійних захворювань, інфекційної патології, підвищується кількість злякисних новоутворень, особливо раку легень. Серед дитячого населення визначаються відхилення у фізичному розвитку. Останнім часом у великих українських містах серед дітей 6-7 років спостерігається тенденція до збільшення кількості осіб із дисгармонійним фізичним розвитком, передусім унаслідок зростання контингенту з надлишком і дефіцитом маси тіла. Вважається, що такі діти мають більшу схильність до порушення стану здоров'я в майбутньому.

В умовах урбанізованого середовища відбувається інтенсивне використання й забруднення води. При централізованому водопостачанні тільки 5 % отриманої води використовується споживачами для пиття, і понад 80 % витрачається на гігієнічні потреби. За підрахунками американських вчених запасів прісної води вистачить до 2050 р. Потім будуть вичерпані підземні води і наступить «водний голод». Запаси води у Європі є чи не найменшими у світі, а рівень споживання дуже високий, тому їхнє виснаження очікується раніше ніж на інших континентах.

Однією з нагальних проблем мегаполісу є видалення, перероблення та утилізація відходів, які у великих кількостях утворюються та нагромаджуються внаслідок життєдіяльності людини у великому місті. До негативних чинників розвитку сучасної цивілізації, впливу яких зазнають міські жителі, також належать шум, вібрація, електромагнітне та іонізуюче випромінювання.

Інтенсивне спустошення навколишнього середовища зумовлюється щільним заселенням міських кварталів. Проживання за таких умов у поєднанні з конкуренцією на ринку праці є суттєвим стресогенним чинником. Це провокує соціальні негаразди в суспільстві, зумовлює формування алкогольної та наркотичної залежності серед населення. Специфіка виробничої діяльності в мегаполісі часто призводить до гіподинамії, наслідками якої є ожиріння, серцево-судинні хвороби та патологія кістково-м'язової системи. Процес урбанізації загострює питання харчування населення. Мільйонне місто щоденно потребує завезення та виробництва близько 2 тис. тонн різноманітних продуктів харчування. Прискорений ритм життя змушує жителів великих міст відвідувати заклади «швидкого харчування» (фаст-фуду). У харчовому раціоні домінують висококалорійні страви, споживається багато генетично-модифікованих продуктів. У цілому харчування часто є фізіологічно неповноцінним і незбалансованим, що призводить до гіповітамінозного і гіпомікроелементозного стану.

Сучасний мегаполіс потребує організації рекреаційних зон, тобто місць та об'єктів, призначених для відпочинку городян. Фактична площа, відведена в різних містах під зелені зони, сквери, парки, водоймища, коливається у досить широких межах – від 10-15 % до 50-60 % від загальної площі території. Необхідна площа рекреаційних зон повинна бути у 5-10 разів більшою за територію міста.

Несприятливі тенденції у стані здоров'я населення великих міст свідчать про те, що умови життя людини в урбанізованому середовищі можна окреслити як екстремальні. Тому неабиякого значення набуває проведення комплексних соціологічних, гігієнічних та клінічних досліджень,

спрямованих на вивчення впливу громадської діяльності людини на її здоров'я, а також здійснення низки превентивних заходів для формування здорового способу життя. Ефективні напрямки оптимізації міського середовища повинні передбачати екологічний моніторинг стану довкілля, раціональну просторову організацію й концентрацію виробництва, обґрунтоване розташування житлових і рекреаційних масивів. Потрібно проводити масштабні природоохоронні заходи, спрямовані на забезпечення населення доброякісною питною водою, нормалізацію стану повітряного басейну, вирішення питання очищення населених місць, створення зон відпочинку для занять фізичною культурою та спортом, максимальне збереження зелених насаджень і додаткове розширення їхніх площ.

Запровадження систем сучасного автоматизованого регулювання руху на перехрестях, оптимальне планування автотрас та спорудження захисних зон уздовж доріг дозволяє вирішити проблему забруднення міст автотранспортом. Практичне значення має використання нових модифікацій двигунів і екологічно чистих видів пального, підземного та наземного електротранспорту, створення шумозахисних бар'єрів між автомагістралями та житловою зоною. Необхідно систематично контролювати стан повітряного та водного середовищ, неухильно зменшувати обсяг надходження в довкілля усіх видів промислових забруднень. Особлива роль належить зеленим зонам за межами міст, що виконують захисну, санітарно-гігієнічну та рекреаційну функції.

Усі непридатні для забудови та інших видів господарської діяльності людини земельні ділянки, заболочені ділянки, яри, невеликі зарослі чагарниками струмки та річечки, що знаходяться в містах та на околицях, є важливим компонентом ґрунтової системи. Вони найбільш стійкі й найдовше протистоять антропогенному впливу, а тому їхнє освоєння є екологічно не вигідним. У межах міст доцільно запровадити мозаїчний ландшафт, тобто чергування природних і видозмінених ділянок на території населеного пункту.

Місто є середовищем існування не лише людей, а й багатьох видів тварин. Специфічна за складом фауна міста –

урбанофауна є його обов'язковим елементом. Тварини, які адаптувались до життя в межах міста формують «життя серед життя», що розвивається поряд із людиною незалежно від її волі і навіть всупереч її бажанням. Важко уявити сучасне місто без пташиного співу, дзижчання комах чи кумкання жаб біля озер тощо, що створює дружнє людині середовище існування, покращує його якість і сприяє психологічному комфорту.

Фатальним наслідком розростання міст є руйнування натурального природного середовища та скорочення площі території, що є придатною для життя тварин. Унаслідок отруєння численними шкідливими і небезпечними речовинами, що активно циркулюють у міському середовищі, відбувається безпосередня загибель багатьох видів тварин, або ж вони стають нездатними приносити потомство.

Вирубування старих дуплистих дерев призводить до втрати місця проживання більшості дрібних птахів, знищення трав'янистого ярусу стає причиною втрати кормової бази для птахів і комах. У деяких містах ще можна знайти релікти первинного ландшафту у вигляді парків і садів, які й стають осередками існування тварин. Майже в усіх містах на одному кілометрі каналізаційної системи мешкає приблизно 500 щурів.

На території міст можуть зустрічатись види тварин і рослин, які занесені до Червоної книги України або до реєстру міжнародних природоохоронних документів. Це потребує збереження придатних для їх існування зелених зон останніх залишків природних територій у межах міста й передусім тих, де залишилися характерні для регіону рослини. Відповідно до міжнародних угод та ратифікованої Бернської конвенції, Україна взяла на себе зобов'язання охороняти дикі види флори, фауни та середовища їхнього існування.

У нелегкій боротьбі за існування перевагу мають ті види тварин, які здатні пристосуватися до мінливих умов життя серед міської агломерації. У зв'язку з цим виник навіть спеціальний термін *синантропізація* – пристосування організмів до проживання поблизу людини. Синантропними називаються ті тварини, які живуть у забудованому ландшафті й безпосередній близькості до людини. Вони освоюють помешкання, інші споруди, їхній ареал розширюється зі

збільшенням площ забудови. птахи довірливо беруть корм із рук людей узимку, а в інші пори року у своїх природних місцях проживання тримаються від людей подалі.

Тепер сформувався новий напрямок урбоекології – архекологія (екологічна архітектура), що досліджує питання забудови міст із максимальним урахуванням екологічних факторів, збереженням і роширенням зелених зон, створенням сприятливих умов для праці й проживання людей. Провідним практичним завданням цього напрямку є визначення шляхів оптимізацп екологічного стану сучасних міст. Передусім, це забезпечується регулюванням росту міст, розробленням проектів перспективного будівництва населеного пункту відповідно до циркуляції повітряних мас, сучасного екологічного стану й можливостей його поліпшення з максимальним збереженням зелених зон. Обов'язковим елементом планування міста є зонування його території, з розмежуванням промислової, житлової та рекреаційної зон. Потрібно забезпечити зручні короткі зв'язки житлових районів із місцями праці, навчання, культурними та науковими осередками, лікувальними закладами й зоною відпочинку. Вельми актуальним є збільшення площ «зеленої зони» міст, що забезпечується насадженням парків, скверів, бульварів, захисних зелених зон уздовж усіх доріг, настінної будинкової рослинності, облаштуванням локальних садів у кожному районі, кварталі міста, зимових садів усередині закритих приміщень й створенням зелених куточків на дахах будинків.

11.8. Вплив екології житла на здоров'я людини

Важливе місце в забезпеченні здоров'я людей мають умови проживання. Функції житла пов'язані з широким спектром життєдіяльності людини (сон, особиста гігієна, харчування), а також забезпечують громадську й культурну функції. Здоровим помешканням вважається таке, у якому є необхідний набір раціонально розташованих приміщень з достатньою площею, комфортний мікроклімат, оптимальне природне та штучне освітлення. Визначення мінімально

необхідної житлової площі міського помешкання в Україні здійснюється з урахуванням того, що на кожного мешканця квартири має припадати не менше загальної 21 м² площі й, окрім того, надається додатково 10 м² на сім'ю. З гігієнічного погляду має бути врахований повітряний куб на одну людину, що становить близько 37 м³.

Нормативний рівень показників природного освітлення забезпечується ще на етапі проектування будівлі. При цьому береться до уваги орієнтація вікон за сторонами світу, розташування назовні об'єктів, що створюють тінь, а також глибина приміщення, тобто відстань від вікна до внутрішньої стіни. У житлових приміщеннях потрібно забезпечити пряму інсоляцію не менше ніж 3 години щоденно. Такий режим підтримує оптимальний психофізіологічний режим, забезпечує високу працездатність. Орієнтація кімнат суттєво впливає на стан здоров'я людей. Найвищий рівень захворюваності встановлений при північній орієнтації, найнижчий – при південній. Більш тривала інсоляція житла, передусім ультрафіолетовим спектром, забезпечує належний бактерицидний ефект. Недостатньо освітлене прямим сонячним спектром житло сприяє виникненню в дітей рахіту, хвороб дихальної системи (ангіна, бронхіт, пневмонія), може активізувати туберкульозний процес. Для зниження рівня інтенсивної інсоляції, яка зумовлює формування перегрівного мікроклімату у приміщенні, застосовуються жалюзі та порт'єри, виготовлені із щільних тканин. У сучасному помешканні передбачається місцевий і загальний варіант штучного освітлення. Загальне освітлення створюється рівномірним розподілом світла від підвішених на стелі у центрі кімнати світильників. Такий тип освітлення є достатнім для діяльності, яка не вимагає напруження зорового аналізатора. Міське освітлення, яке потрібне для виконання точних робіт (вишивання, креслення тощо), передбачає використання настільних ламп, переносних світильників, облаштування локального підсвічування в зручних для мешканців зонах приміщення. Для штучного освітлення житлових приміщень використовують лампи розжарювання, люмінесцентні й енергозберігаючі. Лампи двох останніх видів характеризуються

високою економічністю й світловіддачею, їхній спектр наближається до денного і полегшує розрізнення кольорів. Вони рівномірно освітлюють робочу поверхню, не створюють ефекту засліплення і не нагрівають повітря в приміщенні. Недоліком люмінесцентних ламп є пульсація світла внаслідок живлення їх змінним струмом. Це явище дістало назву стробоскопічного ефекту і характеризується появою множинних зображень предметів, що рухаються або обертаються.

Для благоустрою внутрішнього житлового середовища інсталується необхідне санітарно-технічне устаткування, яке генерує шум та вібрацію і створює дискомфорт для його мешканців. У житлових будинках рівень шуму залежить також від відстані знаходження міського шуму. Рівень звуку, що проникає у житлові приміщення не повинен перевищувати 40 дБА вдень та 30 дБА уночі. Інтенсивний і тривалий комунальний шум є фактором ризику виникнення ранніх інфарктів, інсультів, прискорює процеси старіння людського організму. Шум стимулює різке погіршення якості навколишнього середовища й умов проживання міського населення. Установлено, що у великих містах шум скорочує тривалість життя людей на 8-12 років. Під впливом шуму погіршується сон і здатність вчитися, діти стають більш агресивними та вередливими.

Із метою оптимізації мікрокліматичних параметрів (температури, вологості, швидкості руху повітря) у сучасних житлових комплексах широко застосовується кондиціонування повітря. За типом експлуатації розрізняють центральні та місцеві кондиціонери, які призначені відповідно для усього будинку чи окремих його приміщень, або виключно для квартир індивідуальних власників. Завдяки цьому створюються та підтримуються задані показники стану повітряного середовища в приміщеннях, а також здійснюється його іонізація, очищення, зволоження або підсушування, озонування й дезодорація. Відомі випадки інфікування мешканців на гострі вірусні інфекції, зокрема легіонельоз, у приміщеннях, обладнаних кондиціонерами. Збудник захворювання – *Legionella pneumophila* є типовим представником сапронозів –

природних мешканців доквілля. Внаслідок розвитку пневмонії легіонельоз має тяжкий клінічний перебіг і високу імовірність летальності. Через охолоджувальні системи кондиціонерів збудники хвороби проникають із крапельками води й під час дихання потрапляють до організму людей. Це зумовлює необхідність систематичного очищення та дезінфекції системи кондиціонування повітря.

Повітря в житлових приміщеннях може забруднюватись продуктами життєдіяльності людини. Критерієм ступеня чистоти повітряного середовища закритих приміщень є вміст у ньому діоксиду вуглецю (CO_2). Вуглекислий газ у концентрації 0,1 % не викликає патологічних реакцій в організмі й виконує свою фізіологічну функцію стимулятора дихального центра. Це чутливий непрямий показник антропогенного забруднення кімнатного повітря, оскільки паралельно зі збільшенням його концентрації в повітрі спостерігається нагромадження низки антропотоксинів (індол, скатол, меркаптан тощо). За вмістом діоксиду вуглецю можна зробити висновок про загальний санітарний стан повітряного середовища помешкання. Вуглекислий газ у концентраціях 2-3 % викликає прискорення та поглиблення дихання; у межах 4-5 % спричинює головний біль, тахікардію, зниження працездатності. За його вмісту в повітрі 10-12 % можлива смерть унаслідок паралічу дихального центра.

Самопочуття людини в закритих приміщеннях залежить від концентрації аероіонів. Аероіони мають позитивні й негативні заряди і знаходяться в повітрі у співвідношенні 5:4. Мінімально необхідний рівень позитивних аероіонів на 1 см^3 повітря має становити не менше 400, оптимальний і максимально допустимий 1500-3000 й 50000 відповідно. Позитивний фізіологічний ефект зумовлюють іони з негативним зарядом (легкі іони), це передусім іони озону. Важкі іони – це молекули, які адсорбувались на дрібних частинках (іони окису азоту). За умови неефективної роботи вентиляції нагромаджується значна кількість важких іонів, що є однією з причин погіршення самопочуття людини при перебуванні в закритих приміщеннях. У світі навіть прийнято спеціальний термін: «синдром хворої будівлі», що свідчить про

наявність у людей симптомокомплексу патологічних проявів, зумовлених неякісним внутрішнім житловим або офісним середовищем. Однією зі складових цієї проблеми є «супергерметизація житла». При усіх очевидних перевагах використання в житлових приміщеннях металопластикових вікон (захист від шуму, пилу, втрат тепла тощо) користувачі повинні знати, що без належного провітрювання система ущільнення вікон і дверей перетворює квартири і будинки на герметично замкнені простори, де насичення хімічними забруднювачами та продуктами життєдіяльності людини сягає критичних значень.

Надзвичайно небезпечним забруднювачем повітря житлових приміщень є тютюновий дим, у складі якого міститься майже 200 компонентів, у т.ч. канцерогени, зокрема бенз(а)пірен. Доведено, що пасивне паління загрожує здоров'ю дітей, які мешкають в оточенні дорослих курців. Пасивне паління здатне викликати бронхіт, бронхіальну астму, серцево-судинні розлади та порушення психічного розвитку. У хронічних пасивних курців є значний ступінь ризику формування онкологічної патології. Куріння матері під час вагітності вважається однією з імовірних причин синдрому раптової смерті новонародженої дитини.

Особливо небезпечним для здоров'я людини є чадний газ (СО). У випадках перевищення його гранично допустимих концентрацій в повітрі може настати гостре або хронічне отруєння. Проявами гострої інтоксикації оксиду вуглецю є загальна слабкість, шум у вухах, запаморочення, головний біль і біль у ділянці серця, нудота. Людина не орієнтується у навколишньому просторі, спостерігається сонливість, втрата свідомості, інколи навпаки перезбудження. Смерть може наступити за дуже короткий проміжок часу або через декілька годин чи днів. Механізм розвитку хронічної інтоксикації чадним газом полягає в тому, що еритроцити втрачають здатність постачати тканинам і органам кисень. У крові визначається висока концентрація карбоксигемоглобіну, знижується артеріальний кров'яний тиск, температура тіла, рівень чутливості шкіри. Часто людина стає роздратованою, погіршується загальне самопочуття, нічний сон, настрій

швидко змінюється, що свідчить про порушення функції центральної нервової системи.

Із метою визначення можливого витоку природного газу в межах житлового приміщення, до нього додають спеціальні речовини – одоранти (меркаптани, тіоефіри). За хімічним складом це сірковмісні органічні ароматичні сполуки. У чутливих осіб такі речовини здатні викликати напади бронхіальної астми, а також порушувати периферійний кровообіг. За умов надходження меркаптанів у високих концентраціях можлива смерть. Деякі компоненти природного газу містять сполуки важких металів (свинцю, ртуті, миш'яку).

Компонентом природного газу є радон, який розпадається до свинцю. Унаслідок цього на внутрішній поверхні труб та обладнання утворюється тонкий шар (0,01 см) радіоактивного свинцю. Це призводить до підвищення фонових значень радіоактивності на декілька десятків тисяч розпадів за хвилину. Окрім того, радон завжди присутній у воді, яка надходить із глибоких свердловин і використовується для водопостачання міст. Рівень радіації у ванній кімнаті може зростати у декілька разів. Радон випаровується при кип'ятінні води. Радон накопичується у приміщеннях з неефективною вентиляцією, а також може виділятися з будівельних матеріалів і конструкцій. За умови впливу радону спостерігається задуха, серцебиття, головний біль, стан тривоги, порушення сну, можуть виникати злоякісні новоутворення печінки, легень.

Одним із найбільш небезпечних забруднювачів внутрішнього середовища житлових приміщень вважається азбест. Він входить до складу конструкцій акустичної ізоляції, використовується як вогнетривкий матеріал у нагрівальних приладах, а також міститься в покриттях прасувальних дощок і побутових електроприладах. Дрібні волокна азбесту можуть проникати до легень й інкапсулюватись. Упродовж тривалого часу жодні прояви не з'являються, але поступово формується фіброз легень, а окрім того, може діагностуватись плевральна мезотеліома. Канцерогенний ефект азбесту посилюється на фоні куріння, що збільшує ризик онкологічного захворювання у п'ять разів.

У побутових потребах часто застосовуються вироби, що містять ртуть. Це барометри, термометри, терморегулятори,

люмінесцентні та енергозберігаючі лампи. Такі прилади стають небезпечним при розгерметизації, унаслідок чого високотоксичні пари ртуті можуть поширюватись у межах декількох поверхів. Надзвичайно небезпечними є краплини ртуті, що затримуються під плінтусами, у паркеті й меблях.

Житлові приміщення забруднюються біологічними факторами: мікроорганізмами, мікроскопічними грибами, кліщами домашнього пилу. Установлено, що в одному грамі домашнього пилу може міститись 1500-2000 кліщів. Саме кліщі часто є збудниками алергійних захворювань. У 10 % – 15 % людей причиною цих патологічних станів є підвищений рівень чутливості до статевозрілих форм паразитів, 80 % осіб реагує на їхні екскременти, 20 % – на білкові компоненти життєдіяльності. Особливо забруднені кліщами спальні кімнати, де в одному матраці може міститись до 1-2 млн/особин. Значно менша кількість кліщів паразитує на твердих покриттях (підлозі, паркеті, лінолеумі тощо).

Використання населенням при облаштуванні своїх квартир різноманітних будівельних матеріалів створює значний ризик нагромадження в повітрі високотоксичних речовин у небезпечних для людини концентраціях. Із зазначених виробів можуть надходити фенол, формальдегід, метанол, аміак. Полімери містяться в синтетичних покриттях підлоги, лаках, фарбах, декоративній фанері, склопластику, клеї для фіксації керамічної плитки й шпалер. Існує три шляхи надходження полімерів в організм: через дихальні шляхи, неушкоджені шкірні покриви, а також із водою та продуктами харчування. Забруднення повітря житлових приміщень зумовлене деструкцією полімерних матеріалів і наявністю таких речовин як толуол, етилацетат, бутилацетат, метилметакрилат, бензол, гексан, пентан, гептан, октан. Полімери збільшують ризик захворювання людей на гострі інфекційні й алергійні хвороби, вегетосудинну дистонію, гіпертонію. Частка дитячих іграшок, виготовлених з полімерів, на ринку України складає понад 80 %.

Хімічні речовини можуть спричинювати загальнотоксичну, подразнювальну, алергенну, канцерогенну, мутагенну дію й здатні впливати на репродуктивну функцію.

Роль хімічного фактора нині загострюється ще і унаслідок широкого застосування населенням найрізноманітніших побутових мийних засобів, пральних порошків, ароматизаторів повітря та дезодорантів.

Із метою профілактики негативного впливу комплексу хімічних чинників на здоров'я населення обов'язково проводиться санітарно-хімічна оцінка та токсикологічна експертиза усіх будівельних матеріалів і побутових виробів із визначенням параметрів токсичності й небезпечності. Експерти ВООЗ запропонували проведення постійного контролю в повітрі житлових і громадських приміщеннях концентрації таких основних хімічних забруднювачів: формальдегіду, бензолу, нафталіну, діоксиду азоту, оксиду вуглецю, радону, галогенорганічних сполук (тетрахлоретилен і трихлоретилен), поліциклічних ароматичних вуглеводнів (бенз(а)пірен), ксилолу, толуолу, стиролу, ацетальдегіду, гексану, оксиду азоту, озону, глікольетилену, діоксиду вуглецю, фталатів, терпенів, азбесту.

У проекті документу ВООЗ «Рекомендації з якості повітря всередині приміщення: специфічні забруднюючі речовини» [*WHO guidelines for indoor air quality: pollutant-specific, 2009, 2010*] запропоновано проводити моніторинг хімічної безпеки повітря всередині приміщення за скороченим переліком: формальдегід, бензол, нафталін, діоксид азоту, оксид вуглецю, радон, тетрахлоретилен, трихлоретилен, бенз(а)пірен.

У житлових приміщеннях актуальним питанням є контроль радіаційної ситуації. Зареєстровані випадки спорудження житлових будівель із використанням уранових відходів, які в суміші з цементом використовувались при облаштуванні фундаментів.

При роботі різноманітної побутової електронної техніки (комп'ютери, мобільні телефони, смартфони, тачфони, мікрохвильові пічки) у середовищі житла генеруються та розповсюджуються електромагнітні випромінювання. Численні дослідження свідчать про негативний біологічний ефект електромагнітного випромінювання, яке може спричинити онкологічні захворювання, несприятливий перебіг вагітності,

порушення функцій репродуктивної системи, психоемоційної сфери, імунодепресивні стани, хвороби ока.

Характерною тенденцією сучасного життя у великих містах є збільшення кількості утримуваних у помешканнях домашніх тварин. Домашні тварини мають позитивний вплив на людей, але утримання в міській квартирі тварин є дуже відповідальною справою. Інколи тварини можуть бути джерелом збудників зоонозних інфекції та мати непередбачувану агресивну поведінку. Особливо небезпечним для життя людини вважається сказ. Це гостра вірусна зоонозна інфекція, що передається людині від тварини при укусі чи ослиненні. Джерелом збудника інфекції є дикі та свійські тварини. У міському середовищі людини 50-70 % випадків заражень спричинені укусами собак. Частка інфікувань від котів коливається від 7 % до 40 %. У хворій людини уражується центральна нервова система, що призводить до летальних наслідків.

Захворювання вагітної жінки на токсоплазмоз, унаслідок інфікування цими найпростішими від котів, може бути причиною викиднів. При вродженому токсоплазмозі у дитини спостерігаються фізичні вади, порушення розумового розвитку, розлади зору. Коти та собаки хворіють на дерматомікози, збудником яких є мікроскопічні гриби. У людини, яка заразилась при догляді за домашніми тваринами, уражується волосся, нігті, шкіра. Найбільш сприйнятливими до дерматомікозів є діти віком до 15 років. Гризуни (щурі) підтримують існування осередків чуми, лептоспірозу, туляремії.

Для профілактики низки зоонозних інфекцій проводиться вакцинація домашніх тварин. Цуценят імунізують проти чуми м'ясоїдних, інфекційного гепатиту, вірусного ентериту, парагрипу та лептоспірозу. Кошенятам проводиться щеплення полівалентною вакциною проти вірусного ринотрахеїту, каліцивірусної інфекції та панлейкопенії. Тварин вакцинують проти сказу й у подальшому здійснюється щорічна ревакцинація. Серед населення потрібно проводити широку санітарно-освітню роботу щодо правил утримання домашніх тварин.

Кімнатні рослини оптимізують й оздоровлюють житловий простір, очищують повітря від токсичних речовин, які виділяються з оздоблювальних матеріалів, мийних засобів, водопровідної води, захищають від електромагнітного випромінювання й бактерій. Хлорофітум знищує шкідливі бактерії, поглинає токсини, що виділяються синтетичними матеріалами й потрапляють у квартиру ззовні. Хлорофітуми ніколи не уражаються шкідниками. Унесення до ґрунту з хлорофітумом декількох таблеток активованого вугілля значно підсилює його очисні властивості. Драцена майже на 70 % очищає повітря від бензолу, що виділяється лінолеумом, а також нейтралізує вуличні вихлопні гази. Очищати забруднене повітря житла здатні дифенбахія та фікус. Їх слід розміщувати на вікнах, які виходять на промисловий район чи автостраду. Сік дифенбахії є отруйним і може викликати алергійні реакції в дітей за умови потрапляння на шкіру або слизові оболонки. Герань здатна вбивати стрептококи та стафілококи. Найкраще її розміщувати в спальні, оскільки речовини, що виділяються рослиною у навколишнє середовище мають заспокійливі та антистресові властивості. Вічнозелений лавр також нейтралізує шкідливі бактерії і віруси.

Кактуси можуть захищати людину від шкідливого електромагнітного випромінювання, знижувати іонізацію повітря у приміщеннях. Саме тому кактуси рекомендується розміщувати біля екрана телевізора чи комп'ютера, але при цьому рослина має отримувати достатньо світла. Знижувати вплив електромагнітного випромінювання здатна ще одна поширена рослина – традесканція. Невелика рослина – пеперомія, сприяє захисту від застуди та вірусних респіраторних інфекцій. Пеперомії приписується також лікувальна властивість – вона допомагає протистояти депресії, випромінює позитивну енергетику, оскільки створює в сім'ї або колективі теплу, доброзичливу атмосферу.

Вологість повітря у приміщеннях можуть підтримувати багато рослин, передусім – папороть, цикламен, різні види фіалок. Прихильники езотеричних навчань приписують більшості кімнатних рослин властивості позитивно впливати на життя та емоції людини. Герань і бегонія допомагають

розвивати впевненість у собі; бальзамін і китайська троянда сприяють розвитку творчих здібностей; пальма, фікус і лавр допомагають зміцнити вольові якості.

11.9. Озеленення і здоров'я людини

Зелені насадження відіграють важливе значення у формуванні здоров'я людини шляхом впливу на мікроклімат. Характер мікроклімату озелененої території залежить від площі зелених насаджень, ступеня її затінення, віку та порід рослин, стану околиці та інших умов. Зелені насадження змінюють швидкість і напрямок руху вітру, підвищують вологість і знижують напруження сонячної радіації серед дерев і чагарників, покращують мікроклімат у житловій забудові. Зелена зона створює на території міста сприятливі мікрокліматичні умови. Зелені насадження частину сонячної радіації пропускають, частину поглинають, а частину відбивають. На зменшення інтенсивності інсоляції впливає характер зелених насаджень. Так, п'ятиметрова смуга озеленення між тротуарами і бруківкою може знизити теплове опромінення пішоходів більше ніж у 2,5 рази, під покривом лісонасаджень сонячна радіація складає 1,0-39,8 % від радіації на відкритому місці. У зеленому масиві температура повітря приблизно на 3°C нижча, ніж на відкритих місцях. Зелені насадження істотно змінюють температурний режим міст. Зокрема, влітку температура повітря поміж внутрішньоквартальних насаджень на 7-10°C, у скверах – на 5,2°C, у палісадниках – на 3,4°C, в однорядних вуличних насадженнях на 2°C нижча, ніж на міських вулицях, площах і подвір'ях будинків. Температура ґрунту у внутрішньоквартальних насадженнях на 1,7-2,4°C, а в однорядних насадженнях – на 6-10°C нижча, ніж на неозелених територіях міста. Відносна вологість повітря поміж зелених насаджень у гарячі дні на 7-40 % вища, ніж у міських кварталах, що зумовлено здатністю зелених насаджень випаровувати вологу. Поверхня, покрита рослинністю, випаровує в десятки разів більше вологи, ніж поверхня, що

позбавлена її. Зелені насадження охолоджують повітря, витісняючи нижній шар теплого повітря, що значно покращує провітрювання простору між будівлями.

Зелені насадження запобігають впливу несприятливих вітрів та утворенню снігових заметів. Вітрозахисні властивості зелених насаджень визначаються конструкцією та розташуванням вітрозахисних смуг, типом забудови. Вітрозахисна смуга завширшки 10-12 м знижує швидкість вітру майже на 50 %, а система з двох-трьох таких смуг – майже у 5 разів. Навіть узимку, коли немає листя на деревах, швидкість вітру знижується у 2 рази. Для оптимального провітрювання території та її захисту використовують непродувну, ажурну та продувну групи зелених насаджень. На ефективність вітрозахисних смуг впливає видовий склад, поперечний проріз масиву, розвиток крон, висота, ступінь ажурності, щільність підліска. З метою покращання провітрювання місцевості саджають окремі дерева з високим штамбом. Найкраще затіняють територію та мають вітрозахисні властивості гіркокаштан звичайний, клен гостролистий, ялина звичайна, дуб черешчатий, липа дрібнолиста тощо.

Зосередження на території міста великої кількості цегляних будинків із нагрітими інсоляцією поверхнями стін, дахів, покриттям вулиць і майданчиків зумовлюють підвищення температури повітря в місті. Здатність зелених насаджень ефективно впливати на радіаційно-тепловий режим зумовлюється затриманням деревами, залежно від густоти насаджень та їхньої породи, значної частини сонячної енергії. Вплив зелених насаджень на пом'якшення температурного режиму у спекотні літні дні зумовлюється двома важливими факторами: 1) зелені насадження при правильному їхньому розміщенні захищають поверхні стін, ґрунт і штучні покриття від прямого сонячного випромінювання та сильного перегрівання; 2) температура поверхні зеленого покриву завдяки значному відбиванню сонячних променів і посиленому випаровуванню вологи не досягає температури відкритого ґрунту, штучних покриттів стін будівель. Чимала площа зеленого масиву впливає на зниження температури повітря не

лише всередині масиву, але й на прилеглій відкритій території. Це відбувається внаслідок підвищеної циркуляції повітряних мас поблизу зеленого масиву. З цією метою широко використовується озеленення тротуарів, пішохідних алей у середині кварталів, садах, парках. Пом'якшує радіаційно-тепловий режим та запобігає перегріву приміщень також вертикальне озеленення стін будинків, улаштування на відстані 3-5 м від них газонів і квітників.

У літні спекотні дні на дитячих ігрових і спортивних майданчиках повинно бути затінено не менше 50 % площі відведеної для відпочинку та не менше 75 % пішохідних доріжок і тротуарів. Неправильне розташування насаджених дерев может створювати у спекотні літні дні малосприятливі мікрокліматичні умови. Зокрема, це може спостерігатися на відкритих галявинах, оточених з усіх сторін густими високими деревами, що перешкоджає руху повітря, а також на широких алеях, коли відстань між деревами перевищує їхню подвійну висоту і поверхня ґрунту сильно нагрівається. Це пояснюється недостатнім повітрообміном на таких місцевостях, особливо за безвітряної погоди.

Зелені насадження регулюють вологість повітря. При великій сухості повітря листя дерев і чагарників, а також трава підсилюють випаровування вологи у повітря, при високій вологості водяні пари конденсуються на листках – більш прохолодних поверхнях.

Поміж зеленими насадженнями запиленість повітря у 2-3 рази менша, ніж на відкритих міських територіях. Тверді частинки аерозолів осідають на листках, стовбурах і гілках дерев. Процес зниження запиленості повітряного середовища зеленими насадженнями можна уявити таким чином: пилові частинки забрудненої повітряної течії, яка зустрічає на своєму шляху зелений масив, осідають у значній кількості на зелені насадження під впливом сили тяжіння внаслідок зменшення швидкості вітру; деяка частина пилу випадає із рухомого повітря, наштовхуючись на стовбури дерев, гілки, листя; чимала частина пилу затримується на поверхні листя і гілках хвої. Пилозахисні властивості хвойних рослин зберігаються цілий рік, тому вони осаджують пил на одиницю зеленої маси

у 1,5 рази більше, ніж листяні породи. На нерівній земній поверхні пилозахисні смуги зелених насаджень доцільно розташовувати на підвищених ділянках і схилах території. Серед листяних дерев максимальну пилоосаджувальну здатність мають різні види тополі (бальзамічна, біла, канадська, чорна), а також липа серцелиста, клен гостролистий, в'яз, бузок, ясен звичайний. Кількість пилу, що поглинається із повітря, збільшується з підвищенням шорсткості, гофрованості та горбистості листової пластинки. Після кожного дощу осаджений на листях пил змивається і цикл адсорбції рослинами знову повторюється. Неабияке значення у біоочищенні повітря мають газонні трави – 1 га зеленого газонного покриття за вегетацію виділяє від 10 до 12 тис. м³ кисню, тобто утримує в 10 разів більше пилу, ніж дерева такої ж площі. Зелені газони і трав'яний покрив перешкоджають пилоутворенню з поверхні відкритого ґрунту. Газони мають велику зелену шорстку поверхню, яка здатна затримувати пил і димові частинки в нижніх шарах повітряної течії, особливо за умови опускання факела промислових викидів.

Зелені насадження значно зменшують концентрацію шкідливих газів, що знаходяться у повітрі, шляхом їх поглинання. Газозахисна роль зелених насаджень визначається їхньою стійкістю до впливу газів. До найбільш газостійких дерев належать ялина колюча, акація біла, клен, тополя канадська; найменш стійкі – береза, ялина звичайна, сосна, ясен звичайний. Активно знижують концентрацію газів у повітрі зелені насадження в період вегетації: до розпускання листя концентрація оксиду вуглецю за зеленого смугою завширшки 60 м становить 7,5 мг/м³, після розпускання – знижується до 4,5 мг/м³. Вплив зелених насаджень на концентрацію газів у повітрі залежить і від щільності посадок: серед щільних насаджень, розташованих поблизу джерел викиду шкідливих речовин, створюється застій повітря, що призводить до підвищення концентрації атмосферних забруднень. Для розсіювання газоподібних викидів розташування насаджень має забезпечити чергування відкритих і закритих (зайнятих насадженнями дерев і чагарників) просторів. При такому розташуванні виникають

горизонтальні та вертикальні потоки, які сприяють ефективному провітрюванню території.

Значними пилозахисними і газозахисними властивостями володіють такі породи дерев і чагарників: клен пенсільванський, ліщина маньчжурська, тополя сіра, тополя канадська, акація біла, верба біла плакуча, гіркокаштан звичайний, клен (татарський, польовий, гостролистий, сріблястий), ясен (зелений, звичайний).

Застосування захисних смуг озеленення є одним із ефективних способів зниження шуму на шляху його поширення, яке відбувається внаслідок таких явищ, як розсіювання, поглинання і дифракція звукових хвиль. Зелена маса крон дерев, що складається з листя різної конфігурації, щільності і орієнтації, є змінно-контрастним фізичним середовищем, у якому безперервно міняються місцями акустично непрозорі та прозорі елементи середовища. Звукова енергія, що потрапляє з повітря в простір, заповнений кронами дерев, переходить в інше середовище – повітря листя, котре має здатність розсіювати і поглинати звукову енергію. Ці властивості проявляються помітніше зі збільшенням щільності середовища. Зелені насадження щільної посадки з деяким наближенням є своєрідним екранувальним бар'єром (напівпрозорим екраном) на шляху поширення звукових хвиль, за котрим утворюється звукова тінь. Акустичний ефект зниження рівня звуку визначають ширина смуги, дендрологічний склад і конструкція посадок. Коефіцієнт послаблення звуку смугами зелених насаджень (зниження рівня звуку на 1 м ширини лісосмуги) становить: 0,08 дБА/м – для декоративних лісосмуг із густими, великими листками; 0,25 дБА/м – для щільних лісосмуг; 0,4 дБА/м – для спеціальних шумозахисних лісосмуг зі щільним змиканням крон дерев і заповненням підкоронового простору чагарниками. Найбільш ефективними є шумозахисні смуги із рослин крупномірних порід, які швидко ростуть і мають щільногіллясту, густу і низько опущену крону. Структура смуг повинна бути щільною, обов'язкові чагарники в підліску, який закриває підкороновий простір, у найближчій по відношенню до джерела шуму частині смуги – живопліт (краще двоярусний).

Медико-екологічна роль зелених насаджень полягає у їхній здатності впливати на формування клімату, ґрунту, збереження вологи та психо-фізіологічний стан людини. Добре озеленене місто щороку виділяє близько 0,8-1,0 т/га кисню. Гектар зелених насаджень за 1 год. поглинає 8 кг вуглекислого газу. Зелені рослини виділяють у повітря фітонциди – речовини, які мають антимікробні властивості. Сильну антимікробну дію мають фітонциди сосни, ялини, тополі, дуба, ясена, черемхи. Вони різко знижують або повністю пригнічують розвиток кишкової палички. Фітонциди бруньок тополі згубно діють на вірус грипу, фітонциди дуба і тополі – збудників дизентерії, ялиці – дифтерії, сосни – туберкульозу. Деякі виділення рослин викликають у людини алергію. Зокрема, цвітіння і плодоносіння тополі, супроводжується виділенням тополиного пуху, здатного викликати алергію. Зелені насадження істотно впливають на аероіонізаційний режим, покращуючи гігієнічні властивості атмосфери. Число легких іонів у рослинних комплексах коливається від 500 до 2500 у мл повітря, а важких іонів – у межах 3-40 тис. у мл. Зелені насадження приблизно в три рази збільшують число іонів з негативним зарядом. Число легких іонів значно збільшує береза, дуб, хвоя, сосна, горобина, бузок.

Зелене будівництво є засобом екологічного доочищення політантив. Здатність зелених насаджень покращувати мікроклімат зовнішнього середовища, температурно-вологісний і радіаційний режим, пом'якшувати вітровий режим, поглинати з атмосферного повітря різні шкідливі речовини, які викидаються підприємствами і автотранспортом, та виділяти кисень і бактерицидні речовини є важливим фактором покращення якості повітря у містах та сприятливого впливу на організм людини. В озеленому місті людина має можливість знайти захист від прямої сонячної радіації під кронами дерев, які мають велику поверхню листків, що полегшує умови тепловіддачі організму шляхом випромінювання, покращує її теплообмін, самопочуття та психофізіологічний стан людини. Зелені насадження сприяють інтенсивнішому відновленню сил, прискорюють відновлення функцій зору, сприяють роботі центральної нервової системи тощо.

11.10. Вплив біологічного забруднення на здоров'я людини

Крім хімічних забруднювачів, у природному середовищі зустрічаються і біологічні, що викликають у людини різні захворювання. Це хвороботворні мікроорганізми, віруси, гельмінти, найпростіші. Вони можуть знаходитися в атмосфері, воді, ґрунті, в тілі інших живих організмів, у тому числі і в самій людині.

Найбільш небезпечні збудники інфекційних захворювань. Вони мають різну стійкість у навколишньому середовищі. Одні здатні жити поза організмом людини всього кілька годин; перебуваючи в повітрі, у воді, на різних предметах, вони швидко гинуть. Інші можуть жити в навколишньому середовищі від декількох днів до декількох років. Для третіх навколишнє середовище є природним місцем проживання. Для четвертих – інші організми, наприклад дикі тварини, є місцем збереження і розмноження.

Часто джерелом інфекції є ґрунт, в якій постійно мешкають збудники правця, ботулізму, газової гангрені, деяких грибкових захворювань. В організм людини вони можуть потрапити при пошкодженні шкірних покривів, з немитими продуктами харчування, при порушенні правил гігієни.

Хвороботворні мікроорганізми можуть проникнути в ґрунтові води і стати причиною інфекційних хвороб людини. Тому воду з артезіанських свердловин, колодязів, джерел необхідно перед питтям кип'ятити.

Особливо забрудненими бувають відкриті джерела води: річки, озера, ставки. Відомі численні випадки, коли забруднені джерела води стали причиною епідемій холери, черевного тифу, дизентерії.

У жарких країнах широко поширені такі хвороби, як амебіаз, шистоматоз, ехінококоз та інші, які викликаються різними паразитами, що потрапляють в організм людини з водою.

При повітряно-крапельній інфекції зараження відбувається через дихальні шляхи при вдиханні повітря, яке містить хвороботворні мікроорганізми.

До таких хвороб відноситься грип, коклюш, свинка, дифтерія, кір та інші. Збудники цих хвороб потрапляю в повітря при кашлі, чханні і навіть при розмові хворих людей.

Особливу групу складають інфекційні хвороби, що передаються при тісному контакті з хворим або при користуванні його речами, наприклад, рушником, носовою хусткою, предметами особистої гігієни та іншими, що були у вживанні хворого. До них відносяться венеричні хвороби (СНІД, сифіліс, гонорея), трахома, сибірська виразка, парша. Людина, втручаючись у природу, нерідко порушує природні умови існування хвороботворних організмів і стає сам жертвою природно-вогнищевих хвороб.

Люди і домашні тварини можуть заражатися природно-вогнищевими хворобами, потрапляючи на територію природного вогнища. До таких хвороб відносять чуму, туляремію, висипний тиф, кліщовий енцефаліт, малярію, сонну хворобу. Особливістю цих захворювань є те, що їх збудники існують у природі в межах певної території поза зв'язком із людьми або домашніми тваринами. Одні паразитують в організмі диких тварин-господарів. Передача збудників від тварин до тварини і від тварини до людини відбувається переважно через переносників, найчастіше комах і кліщів.

Можливі й інші шляхи зараження. Так, в деяких жарких країнах, а також у ряді районів нашої країни зустрічається інфекційне захворювання лептоспіроз, або водяна лихоманка. У нашій країні збудник цієї хвороби мешкає в організмах полівок звичайних, широко поширених у луках біля річок. Захворювання на лептоспіроз носить сезонний характер, частіше зустрічаються в період сильних дощів і в спекотні місяці (липень – серпень). Людина може заразитися при попаданні в його організм води, забрудненої виділеннями гризунів.

Такі хвороби, як чума, орнітоз, передаються повітряно-крапельним шляхом. Саме тому, перебуваючи в районах природно-вогнищевих захворювань, необхідно дотримуватися спеціальних запобіжних заходів.

11.11. Вплив звуків на здоров'я людини

Людина завжди жила в світі звуків і шуму. Звуком називають такі механічні коливання зовнішнього середовища, які сприймаються слуховим апаратом людини (від 16 до 20 000 коливань в секунду). Коливання більшої частоти називають ультразвуком, меншою – інфразвуком. Шум – гучні звуки, що злилися в неструнке звучання.

Для всіх живих організмів, у тому числі і людини, звук є однією з дій навколишнього середовища.

У природі гучні звуки рідкісні, шум відносно слабкий і нетривалий. Поєднання звукових подразників дає час тваринам і людині, необхідне для оцінки їх характеру і формування у відповідь реакції. Звуки і шуми великої потужності вражають слуховий апарат, нервові центри, можуть викликати больові відчуття і шок. Водночас тихий шелест листя, дзюрчання струмка, пташині голоси, легкий плескіт води і шум прибою завжди приємні людині. Вони заспокоюють його, знімають стреси. Але природні звучання голосів Природи стають все більш рідкісними, зникають зовсім або заглушаються промисловими транспортними й іншими шумами.

Тривалий шум несприятливо впливає на орган слуху, знижуючи чутливість до звуку. Він призводить до розладу діяльності серця, печінки, до виснаження і перенапруги нервових клітин. Ослаблені клітини нервової системи не можуть досить чітко координувати роботу різних систем організму. Звідси виникають порушення їх діяльності.

Рівень шуму вимірюється в одиницях, що виражають ступінь звукового тиску, – децибелах. Цей тиск сприймається не безмежно. Рівень шуму в 20-30 децибел (дБ) практично нешкідливий для людини, це природний шумовий фон. Що ж стосується голосних звуків, то тут допустима межа становить приблизно 80 децибел. Звук у 130 децибел уже викликає в людини болюче відчуття, а 150 стає для нього нестерпним. Недарма в середні століття існувала страта «під дзвін». Гул дзвона мучив і повільно вбивав засудженого.

Дуже високий рівень і промислових шумів. На багатьох роботах і гучних виробництвах він досягає 90-110 децибелів і більше. Не набагато тихіше й у нас удома, де з'являються все

нові джерела шуму – так звана побутова техніка. Довгий час вплив шуму на організм людини спеціально не вивчалось, хоча вже в давнину знали про його шкоду і, наприклад, в античних містах вводилися правила обмеження шуму.

В даний час учені в багатьох країнах світу ведуть різноманітні дослідження з метою з'ясування впливу шуму на здоров'я людини. Їх дослідження показали, що шум завдає суттєвої шкоди здоров'ю людини, але й абсолютна тиша лякає і пригнічує його. Так, співробітники одного конструкторського бюро, що мав прекрасну звукоізоляцію, уже через тиждень стали скаржитися на неможливість роботи в умовах гнітючої тиші. Вони нервували, втрачали працездатність. І, навпаки, вчені встановили, що звуки певної сили стимулюють процес мислення.

Кожна людина сприймає шум по-різному. Багато що залежить від віку, темпераменту, стану здоров'я, оточуючих умов.

Деякі люди втрачають слух навіть після короткого впливу шуму порівняно зменшеної інтенсивності. Постійний вплив сильного шуму може не тільки негативно вплинути на слух, але й викликати інші шкідливі наслідки – дзвін у вухах, запаморочення, головний біль, підвищення втоми.

Дуже гучна сучасна музика також притупляє слух, викликає нервові захворювання. Шум має характер акумулятивним ефектів, тобто акустичні роздратування, накопичуючись в організмі, все сильніше пригнічують нервову систему. Тому перед втратою слуху від впливу шумів виникає функціональний розлад центральної нервової системи. Особливо шкідливою вплив шум надає на нервово-психічну діяльність організму.

Процес нервово-психічних захворювань вищий серед осіб, що працюють в галасливих умовах, ніж в осіб, що працюють у нормальних звукових умовах.

Шуми викликають функціональні розлади серцево-судинної системи; надають шкідливий вплив на зоровий і вестибулярний аналізатори, знижує рефлекторну діяльність, що часто стає причиною нещасних випадків і травм.

Як показали дослідження, нечутні звуки також можуть надати шкідливої вплив на здоров'я людини. Так, інфразвуки

особливий вплив роблять на психічну сферу людини: уражаються всі види інтелектуальної діяльності, погіршуються настрої, іноді з'являється відчуття розгубленості, тривоги, переляку, страху, а при високій інтенсивності – почуття слабкості, як після сильного нервового потрясіння. Навіть слабкі звуки інфразвуки можуть робити на людину істотний вплив, особливо якщо вони носять тривалий характер.

На думку вчених, саме інфразвуками, які нечутно проникають крізь найтовщі стіни, викликаються багато нервових хвороб жителів великих міст.

Ультразвуки, що займають помітне місце в гамі виробничих шумів, також небезпечні. Механізми їх дії на живі організми вкрай різноманітні. Особливо сильно їх негативному впливу піддаються клітини нервової системи.

Шум підступний, його шкідливий вплив на організм відбувається незримо, непомітно. Порушення в організмі людини проти шуму практично беззахисні.

На даний час лікарі говорять про шумову хворобу, що розвивається в результаті впливу шуму з переважним ураженням слуху та нервової системи.

11.12. Екологічнозалежні та екологічнозумовлені захворювання

До XIX століття в структурі захворюваності переважали інфекційні захворювання. Розвиток хімічної, металургійної, нафтопереробної та іншої промисловості, автотранспорту призвів до руйнівного впливу на довкілля, умови проживання і здоров'я людини. Як зазначалося вище, екологічні фактори, передусім антропоєкологічні, за даними ВООЗ формують до 20-25 % патології людини, в окремих промислово розвинених регіонах навіть і більше, зокрема близько 90 % всіх новоутворень виникає внаслідок дії шкідливих факторів, куріння, харчування, способу життя.

Техногенне надходження ксенобіотиків у довкілля, енергетичне, радіаційне, бактеріальне забруднення призводить не лише до погіршення стану навколишнього середовища,

забруднення харчових продуктів, але й до негативної дії на організм людини, збільшення хімічного навантаження, накопичення шкідливих речовин в організмі, порушення гомеостазу, дезадаптації фізіологічних систем, декомпенсації систем знешкодження і, врешті-решт, до патологічних змін і захворювань.

Сьогодні будь-які несприятливі ефекти, котрі відображають наслідки фізичного, хімічного, біологічного, психічного впливу на індивідуум чи популяцію, називають **екологічнозумовленими**. У міжнародній практиці офіційне визнання отримав термін «захворювання, пов'язане з навколишнім середовищем» («environmental disease»), що позначає будь-яке захворювання, що виникає безпосередньо або опосередковано, повністю або частково в результаті впливу факторів навколишнього середовища на людину, а термін «екологічнозумовлене захворювання» – «ecological disease» – застосовується для позначення захворювань, в етіології яких важливі взаємовідносини популяції господаря і паразитів (О. В. Бердник, 2011).

Дію навколишнього середовища на організм людини вивчають різні дисципліни, зокрема екологічна генетика, екологічна пульмонологія, екологічна педіатрія, екологічна гепатологія, екологічна імунологія, екологічна онкологія тощо. Офіційної класифікації екологічних захворювань не існує. Захворювання, що пов'язані з дією навколишнього середовища умовно поділяють на дві групи:

1) екологічнозалежні – це захворювання неспецифічного характеру, що виникають на тлі зміненого середовища. При цьому екологічні фактори провокують патогенетичні механізми хвороби та ускладнюють її перебіг (зростання загальної захворюваності, серцево-судинної, онкологічної, ендокринної, дитячої захворюваності, патології вагітності, порушень внутрішньоутробного розвитку плоду тощо);

2) екологічнозумовлені – це захворювання специфічного характеру, коли екологічний фактор є етіологічним чинником захворювання (ендемичні захворювання, природно-вогнищеві інфекції, захворювання зумовлені дією шкідливих хімічних речовин, радіації, біологічних алергенів).

У розвитку екологічних захворювань, окрім хімічних, фізичних, біологічних факторів, мають значення спадковість, харчування, дія алергенів, порушення активності антиоксидантної системи тощо. Погіршення стану навколишнього середовища, передусім у промислових регіонах, призводить до зростання екологічнозалежної хімічної патології і виникнення нових екологічнозумовлених захворювань.

За ступенем небезпеки для здоров'я людини на першому місці знаходяться хімічні контамінанти – важкі метали (ртуть, свинець, кадмій, цинк, мідь, миш'як), хлоровані вуглеводні, діоксини, нітрати, нітрити і нітросполуки, азбест, пестициди, радіонукліди, лікарські засоби (антибіотики, синтетичні хімічні сполуки), біологічні чинники, що широко застосовуються у промисловому виробництві. Надходження в організм людини ксенобіотиків змінює стан специфічної і неспецифічної резистентності організму. Це, своєю чергою, є фактором ризику розвитку різноманітної патології, зростання й ускладнення перебігу різних захворювань. Передусім збільшується ріст загальної захворюваності дорослого і дитячого населення, у структурі захворюваності зростають захворювання системи кровообігу, кровотворних органів, дихальної системи, поширилися хвороби розладу психічної і нервової, гепатобіліарної систем, зросла онкопатологія, генотоксична і ембріотоксична патологія, ушкоджується імунна і серцево-судинна системи. Хімічні фактори викликають апоптоз, некроз, канцерогенез.

В етіології і патогенезі захворювань провідна роль належить спадковості і стану навколишнього середовища. Ризик розвитку патології за умов дії довкілля залежить від генетичної індивідуальності. Шкідливі хімічні фактори сприяють появі нових мутацій, що є причиною онкологічних та інших захворювань. До основних хімічних мутагенів належать: 1) органічні і неорганічні сполуки природного походження (NO_2 , нітрити, нітрати, радіонукліди тощо); 2) продукти перероблення природних сполук (солі важких металів, чотирхлористий вуглець тощо); 3) синтезовані хімічні сполуки (пестициди, діоксини, лікарські препарати

тощо). Забруднення довкілля сприяє збільшенню хромосомних аберацій, вроджених вад розвитку. Відомо більше ніж 6000 генетичнозумовлених аномалій і вад розвитку, медична статистика ураховує близько 30 вроджених вад. Їхня частота у містах є в три рази вищою, ніж у сільській місцевості. У жінок, котрі контактують з гербіцидами, у 6 разів частіше народжуються діти із вродженими вадами розвитку. Високий ризик онкозахворювань, передусім рак легенів, виникає при дії поліциклічних ароматичних вуглеводнів, нітрозамінів, радону, азбесту, миш'яку, пестицидів, ПХБ, діоксинів. Високі концентрації кадмію в атмосферному повітрі спричиняють онкопатологію трахеї, бронхів, молочної залози, нирок, шкіри, у воді передміхурової залози, у харчових продуктах – крові, товстої кишки, молочної залози. Основне канцерогенне навантаження на людину формують бенз(а)пірен, бенз(а)антрацен, бенз(в)флуорантен, дибенз(аіі)антрацен, нітрозодиметиламін, нітрозодіетиламін, кадмій, хром (VI), нікель, свинець, формальдегід, бензол (І. О. Черниченко, 2011).

Хімічні фактори є ефекторами ендокринної системи і викликають низку захворювань із порушенням гормонального балансу (англ. EED Environmental Endocrine Disruptors). До таких речовин належать лікарські препарати, зокрема діетилстильбестрол, местранол, а також антропогенні естрогени – хлорорганічні пестициди – алдрин, ліндан, токсафен, ПХБ, діоксини, які циркулюють в організмі впродовж тривалого часу. Вони порушують репродуктивну функцію, блокують рецепторні ефекти тестостерону, порушують їхній метаболізм, сприяють розвитку гормонально-залежних пухлин, пригнічують синтез тиреоїдних гормонів. Хлорорганічні інсектициди порушують вуглеводний обмін і призводять до розвитку цукрового діабету. Цьому ж сприяють магній, фтор, силіцій, нітрати. Хімічні забруднювальні речовини нині розглядаються як найвагоміший патогенетичний фактор ураження щитоподібної залози. Фтористі сполуки сприяють розвитку гіпотеріозу, гіперплазії і порушенню функції щитоподібної залози. Порушують ендокринну регуляцію високі концентрації свинцю, ртуті, нікелю, марганцю. Розвиткові серцево-судинних захворювань

(інфаркту міокарда, стенокардії, аритмії, атеросклерозу) сприяють миш'як, свинець, кадмій, кобальт, сірковуглець, окис вуглецю, фтористі сполуки.

На репродуктивну функцію впливає ціла низка хімічних, фізичних і клімато-географічних факторів. За умов дії хімічних речовин, зокрема, виникає перинатальна патологія, патологія новонароджених, викидні, передчасні пологи, ускладнюється родова діяльність. У чоловіків порушується сперматогенез і функція передміхурової залози.

У повітрі промислових регіонів мутагенне, тератогенне, канцерогенне навантаження сприяє розвитку вродженої патології і канцерогенезу. На сьогодні виявлено тісний зв'язок між забрудненням довкілля і частотою недоношеності, вад розвитку в дітей і хромосомних захворювань, алергічною патологією, анеміями, розумовим відставанням і аномаліями поведінки в дітей, їхнім фізичним розвитком.

Дитячий організм має підвищену чутливість до впливу шкідливих факторів довкілля, що зумовлено фізіологічною особливістю організму. Проживання дітей у районах, прилеглих до великих промислових підприємств, підвищує ймовірність формування хронічних захворювань у 1,5 рази, гострих – у 1,6 рази, резистентність організму знижується в 1,9 рази.

Оцінка стану здоров'я дітей, які проживають в екологічно неблагополучній місцевості, засвідчує поліорганистність уражень внутрішніх органів і систем. Часті рецидиви захворювань, ураження нервової та гепатобіліарної системи, зустрічаються у 90,5 % обстежених дітей, поєднання панкреатитів, гастродуоденітів, зміни в складі периферичної крові в 76-86 % обстежених дітей. У дітей, які проживають у зонах екологічного лиха, виявляються вроджені вади розвитку, рецидивуючий бронхіт, нефропатії, алергічні захворювання, харчова алергія, зниження коефіцієнту розумового розвитку, вегето-судинна дистонія, бронхіальна астма, ендокринопатії, імунodefіцитні стани, ендокринна патологія, нервово-психічні порушення, онкопатологія тощо (Ю. Є. Вельтищев, 1996; 2004).

Особливо небезпечним для здоров'я і психічного розвитку дітей є свинець. Доведено, що накопичення свинцю

в організмі суттєво впливає на функцію центральної нервової системи, розумову діяльність дітей та їхні здібності до навчання. Навіть концентрація свинцю в крові дітей на рівні 10 мкг/100 мл викликає неврологічні симптоми, поведінкові розлади, зниження уваги, агресивність, гіперактивність, у дорослих свинець стимулює гіпертонію, знижує слух тощо. Вважається, що лімітувальним показником свинцевого ризику для населення в екологічно небезпечних районах є затримка психічного розвитку дітей.

Установлена пряма залежність між концентрацією у повітрі NO_2 , CO , та психозами. За умов впливу SO_2 , важких металів виникають головні болі, парестезія, депресія, енцефалопатія; пестицидів – астено-вегетативний синдром, зниження пам'яті; радіаційного забруднення – порушення сенсомоторної і короткочасної вербальної пам'яті, оперативного мислення, радіаційні енцефалопатії тощо. Нині розвивається новий напрямок – екологічна психіатрія. ВООЗ розробила систему тестів для оцінки психологічних і неврологічних порушень організму внаслідок впливу забруднювачів довкілля.

До набутого екологічного захворювання сьогодні відносять множинну хімічну чутливість. Це багатосимптомний синдром, для якого характерно порушення уваги, підвищена стомлюваність, депресія, головні болі, порушення сну, страх. Гіперчутливість до хімічних чинників виявляється після вірусних інфекцій, нервових зривів. На розвиток цього захворювання впливає стать, вік, дієта, порушення ендокринної системи, шум, а індукторами захворювання є запахи (леткі олії евкаліпту, жасмину тощо), пластмаси, синтетичні покриття, косметичні вироби, пестициди, дим від цигарок. Під впливом забруднення довкілля змінюється перебіг інфекційних захворювань. Цьому сприяє, по-перше, екологічнозумовлене порушення імунітету, розвиток імунодефіцитних станів, які знижують опірність організму, по-друге, змінюються біологічні властивості мікроорганізмів, з'являються нові захворювання, які раніше були невідомі (пташиний, свинячий грип та інші). Забруднення повітря, води сприяє збільшенню захворюваності на грип, гострі респіраторні захворювання, дизентерію, вірусний гепатит тощо.

До екологічнозумовлених захворювань належать ендемічні захворювання, пов'язані з геохімічними аномаліями. Геохімічні аномалії є причиною утворення біогеохімічних провінцій. Місцевості, де в ґрунті чи воді є недостатня кількість або надлишок хімічних елементів називаються **біогеохімічними провінціями**. Недостатність або надлишок у ґрунті тих чи інших мікроелементів може зумовити недостатнє або надлишкове надходження їх у рослини, а надалі й в організм тварин і людини, викликаючи ті чи інші захворювання. Всі види порушень, які залежать від геохімічної властивості місцевості, об'єднуються поняттям «**біогеохімічні ендемії**».

Виявлено низку природних біогеохімічних ендемії, що є наслідком недостатності або надлишку йоду, фтору, молібдену, селену, кобальту, берилію та інших мікроелементів. Проте на сьогодні внаслідок техногенного забруднення ґрунту хімічними елементами (свинець, миш'як, фтор, ртуть тощо) утворилися штучні (техногенні) біогеохімічні провінції, які поряд із природними біогеохімічними провінціями можуть бути причиною виникнення ендемічних захворювань населення – мікроелементозів.

Мікроелементози – це захворювання (симптоми), котрі зумовлені недостатністю, надлишком або дисбалансом мікроелементів в організмі. Мікроелементи для людини є есенціальні і токсичні. До найбільш важливих **есенціальних** належать: залізо, мідь, цинк, марганець, хром, селен, молібден, йод, кобальт, до **умовно есенціальних** – миш'як, бор, бром, фтор, літій, нікель, кремній, ванадій, до **токсичних** – алюміній, кадмій, свинець, ртуть, берилій, барій, вісмут, талій (А. П. Авцин і співавт., 1991).

Розглянемо деякі найбільш вивчені природні ендемічні захворювання.

Недостатність йоду. У регіонах із недостатністю йоду проживає близько 1,5 млрд. людей нашої планети, які мають значний ризик розвитку йододефіцитних захворювань.

Ризик виникнення захворювань, пов'язаних із дефіцитом йоду, мають близько 15 млн. населення України. Йод – основний біогенний елемент, який бере участь у синтезі

гормонів щитоподібної залози тироксину, дийодтироніну, трийодтироніну. Від кількості йоду в організмі залежить функціональна активність щитоподібної залози. Найбільш поширеним проявом дефіциту йоду є ендемічний зоб. Низький рівень йоду в раціоні харчування сприяє розвитку дифузного вузлового зоба, кисти, пухлин, спричинює значні зміни обміну речовин, які призводять до порушення репродуктивної функції – безпліддя, невиношуваності, передчасних пологів, вроджених вад розвитку, високої дитячої смертності, відставання у фізичному, психічному розвитку, кретинізму й анемії. Дефіцит йоду призводить до незворотних порушень мозку в плода та новонародженого, а, отже, і до розумової відсталості (знижується пам'ять і успішність), втрати працездатності, уродженої глухоти, спастичних паралічів, зниження інтелектуального потенціалу всього населення, котре проживає в зоні йодної недостатності (А. М. Сердюк, В. Н. Корзун, 2004). Низький рівень йоду природного походження є в ґрунті, продуктах харчування і воді Західних областей України та Криму. Недостатня кількість йоду відзначається також у регіонах Українського Полісся. Особливістю йододефіцитних захворювань у цьому регіоні є не лише дефіцит йоду, але й недостатність селену, заліза, міді, молібдену та опромінення щитоподібної залози радіонуклідами внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС. Зобогенну дію виявляють забруднювальні речовини, зокрема свинець, фтор, пестициди, галогеновані органічні речовини тощо, а фармакологічні препарати, зокрема сульфаніламід, дифенін, кордарон тощо порушують біосинтез гормонів щитоподібної залози.

У природі йод поширений нерівномірно. Найбільше його міститься в морській воді, повітрі приморських регіонів, найменше – у гірській місцевості. В організм людини близько 95 % йоду надходить з їжею, решта – з водою та повітрям. Профілактика йододефіцитних захворювань полягає у вживанні йодованої солі, продуктів моря, раціональному харчуванні. Добова потреба йоду – 150-200 мкг.

Недостатність або надлишок фтору. Фізіологічна роль фтору полягає в його пластичній функції, участі в кровотворенні, регуляції процесів імуногенезу, функції

ендокринних залоз, розвитку колагену, кісткової та хрящової тканини. Недостатність фтору вважається основною причиною карієсу зубів і виникнення станів гіпофторозу (запізніле прорізування зубів, фторзалежний остеопороз тощо). Концентрація фтору у воді менше ніж $0,5 \text{ мг/дм}^3$ є однією з основних причин карієсу зубів.

Фтор належить до тих мікроелементів, які мають вузький діапазон між безпечною і токсичною дією. Безпечний рівень фтору для дорослих – 4 мг/добу , для дітей $0,1 \text{ мг} - 2,5 \text{ мг}$ на добу залежно від віку. Вище цього рівня фтор є поліферментною отрутою. Фторидна інтоксикація призводить до ураження всіх органів і систем організму – кісткової, серцево-судинної, нервової, ендокринної, травного каналу, печінки, викликає порушення статевої функції, зниження неспецифічної резистентності організму. Вважається, що концентрація фтору в питній воді понад $1,5-2 \text{ мг/дм}^3$ є шкідливою для здоров'я населення. При вживанні води з концентрацією 5 мг/дм^3 флюороз зубів виникає практично в усього населення. Концентрація фтору в питній воді в межах $4-8 \text{ мг/дм}^3$ за умов помірного клімату не викликає симптомів кісткового флюорозу, проте за умов субтропічного і тропічного клімату концентрація більша ніж 5 мг/дм^3 викликає остеопороз і деформацію скелета.

У нашій країні в питній воді допускається $1,5 \text{ мг/дм}^3$ фтору, вища концентрація викликає флюороз зубів, а концентрації $10-14 \text{ мг/дм}^3$ – можуть викликати кістковий флюороз (остеопороз та деформацію скелета). На території України вміст фтору в ґрунті й воді в найменших кількостях знаходиться в західному регіоні України і збільшується в напрямку південно-східних областей. Найменша кількість фтору міститься в природних водах Івано-Франківської області ($0,1-0,15 \text{ мг/дм}^3$), найбільша ($4-9 \text{ мг/дм}^3$, максимально до 18 мг/дм^3) у воді Бучацького водоносного горизонту. У Львівській області зустрічаються свердловини, де вміст фтору в питній воді досягає $5,3-7,0 \text{ мг/дм}^3$ (с.Топорів), $2,7-3,8 \text{ мг/дм}^3$ (м. Соснівка), в Одеській області (сmt. Тарутіно) – $3,5 \text{ мг/дм}^3$. Зустрічаються води з вмістом фтору 95 мг/дм^3 (Танзанія) та з найвищою концентрацією 2800 мг/дм^3 (Кенія, озеро Накуру).

Основна частка фтору надходить в організм людини з водою, харчовими продуктами (хліб, хлібобулочні вироби, молочні продукти, риба і рибні продукти, м'ясо і м'ясні продукти, чай, крупи), атмосферним повітрям, передусім, у зоні розміщення промислових підприємств, що є джерелами фтору (алюмінієві, сталеплавильні тощо), а також електростанцій, які працюють на кам'яному вугіллі. Додатково фтор може надходити в організм також із зубними пастами.

Водно-нітратна метгемоглобінемія. Постійним складником природних вод є нітрати. ГДК нітратів у воді – 50 мг/дм³. Уживання води, що містить вищі концентрації нітратів може призводити до хронічних отруєнь, передусім малюків, які знаходяться на штучному вигодовуванні та отримують суміші, розведені цією водою. Самі ж нітрати малотоксичні, але в організмі під впливом кишкової мікрофлори вони відновлюються в нітрити, які, по-перше, на порядок є токсичніші, і, по-друге, одним із основних механізмів їхньої токсичної дії є перетворення гемоглобіну в метгемоглобін.

Метгемоглобін надає крові шоколадно-бурого кольору. Він не здатен до зворотної реакції з киснем, тому виникає клінічна картина гемічної гіпоксії. Механізм дії нітратів не зводиться лише до утворення метгемоглобіну. Вони є інгібіторами системи оксидаз змішаної функції, призводять до утворення вільних радикалів, пероксидації ліпідів, пошкодження клітинних мембран, утворюють нітрозильні комплекси з гемовим і негемовим залізом у крові і мітохондріях клітин, пригнічують тканинне дихання, що, своєю чергою, призводить до розвитку гістотоксичної гіпоксії.

Важкість отруєння нітратами залежить від віку. Найчутливіші до дії нітратів (і нітритів) діти до 6 місяців, тому що: 1) у дітей раннього віку відсутня ферментна система, яка відновлює метгемоглобін до гемоглобіну, 2) фетальний гемоглобін дуже легко перетворюється в метгемоглобін під дією нітритів, 3) понижена кислотність шлункового соку сприяє розвитку мікроорганізмів, які мають ферменти, що каталізують процес відновлення нітратів до нітритів, 4) такі діти вживають у 10 разів більше рідини на одиницю маси тіла,

ніж дорослі. Чутливі також до нітратів люди похилого віку, хворі на анемію та гіпоацидний гастрит, із захворюванням серцево-судинної системи. Метгемоглобін у крові в нормі становить до 2 % від загального гемоглобіну. Залежно від рівня метгемоглобіну в крові розрізняють легкий (10 %), середній (до 40 %) і важкий ступінь (до 60 %) отруєння. У дітей рівень 5 % метгемоглобіну може викликати легкий ступінь отруєння, а 40-45 % – летальні наслідки.

Нітратно-нітритні інтоксикації реєструються в різних країнах із 1945 року у дітей, які знаходяться на штучному вигодовуванні. В Україні також є підземні води, де ГДК нітратів може перевищувати нормативні значення у 2-20 разів (до прикладу, окремі райони Одеської області, Полтавської області тощо). В епідеміологічних дослідженнях виявлено прямий кореляційний зв'язок між концентрацією нітратів у питній воді та захворюваністю на атрофічний гастрит і рак шлунка (нітрати в шлунку під впливом мікроорганізмів відновлюються до нітритів, канцерогенних речовин – нітрозамінів, особливо при зниженій кислотності).

Надлишок молібдену. Молібден входить до складу молібденовмісних ферментів. Фізіологічне значення молібдену для організму людини і тварин було виявлено після відкриття молібденовмісних ферментів ксантиноксидази (1953), альдегідоксидази (1954), сульфітоксидази (1971). Молібденодефіцит характеризується зниженням активності цих ферментів. Тривале надходження значних кількостей молібдену в організм людини, яка проживає в молібденових біогеохімічних провінціях призводить до синтезу надмірної активності ферменту ксантиноксидази. Він важливий для обміну пуринів, каталізує окиснення ксантину і альдегідів з поглинанням кисню і утворенням сечової кислоти, карбонових кислот і супероксидних радикалів. Надмірна активність цього ензиму посилює утворення і накопичення сечової кислоти в тканинах, хрящах, сухожиллях. Виникає артроз. Відкладення уратів у суглобах є причиною розвитку молібденової подагри (хвороби Ковальського). Уперше це захворювання описано в Гірсько-Анкаванському районі Вірменії. Біогеохімічні зони молібдену знаходяться також на Поліссі в Україні. Підвищена

кількість молібдену в ґрунті та рослинах на пасовищах у деяких країнах (Нідерланди, Нова Зеландія, Німеччина, СІЛА, Великобританії) спричинила захворювання сільськогосподарських тварин – молібденоз, для якого характерні діарея, анемія та депігментація шерсті. Фізіологічний антагоніст молібдену – мідь. Концентрація молібдену у воді повинна становить не більше ніж 0,25 мг/дм³. Безпечні рівні молібдену для дорослих 75-250 мкг, для дітей – від 15 до 150 мкг, залежно від віку.

Селенодефіцитний стан. В організмі селен стимулює процеси обміну речовин, входить до складу основних антиокисних ферментів глутатіонпероксидази, гліцинредуктази і цитохрому С, виконує захисні функції в організмі, посилює імунний захист, має антиканцерогенні властивості. Дефіцит селену призводить до крововиливів, відкладення фібрину в стінках судин, дистрофічних змін у скелетних та серцевому м'язі, печінці, нирках. У геохімічних провінціях із низьким вмістом селену в ґрунті, поширена хвороба Кешана (zareestrowano у Китайській провінції Кешань). Це ювенільна кардіопатія (основні прояви – аритмія, збільшення розмірів серця, фокальні некрози міокарду, серцева недостатність). Недостатність селену в організмі підвищує ризик захворювання серцево-судинної системи, злоякісних новоутворень шлунка, молочної залози, яєчників, легенів, смертності. Хронічний перебіг селенодефіцитної кардіопатії відзначено в жителів Забайкалля (Росія). Недостатність селену у тварин викликає м'язову дистрофію, що зустрічається в різних країнах – Новій Зеландії, США, Скандинавії, Туреччині, Естонії.

Надлишок надходження селену в організм викликає селеновий токсикоз – селеноз. Ознаки селенозу в тварин відомі ще з XIII століття. Геохімічні аномалії селену з підвищеним його вмістом (у декілька сотень разів) у ґрунті та рослинах розташовані в окремих районах Китаю, Туркменістану, Центральної і Південної Америки. Селен за його надлишку заміщує сірку в молекулах амінокислот, білків, порушує функцію ферментів, гормонів, медіаторів, біохімічні процеси обміну речовин, передусім у нервовій тканині тощо. При

селенозі уражуються нігті, волосся, виникає хронічний дерматит, артрит, анемія, зміни в центральній нервовій системі (у тварин – цироз, некроз печінки, вади розвитку ембріонів і плодів). Добова потреба селену – 0,05-0,2 мг.

Ендемічна нефропатія (ендемічний уролітіаз) – це сечокам'яна хвороба, що виникає в жителів кремнієвих біогеохімічних територій (райони Грузії). У рослинній їжі знаходяться високі концентрації кремнію. У деяких географічних регіонах із високою захворюваністю на рак стравоходу, сечових шляхів, хронічний холецистит (райони Вірменії, Казахстану, Болгарії) ґрунти також багаті на кремній. Добова потреба кремнію – 20-30 мг.

Борний ендемічний ентерит – ендемічне захворювання травного каналу в людей і тварин у регіонах з підвищеним вмістом бору в навколишньому середовищі – воді, ґрунті, рослинах. Уперше описано В. В. Ковальським. Захворювання супроводжується ентеритом, діареєю, схудненням, порушенням засвоєння вуглеводів і білків. Типова борна біогеохімічна провінція займає степові райони Омської, Новосибірської, Павлоградської областей Росії, Алтайського краю. У воді озер цих регіонів висока концентрація бору. В організмі тварин, які випасаються на пасовищах із підвищеною кількістю бору, його концентрація також підвищена. Окрім ентеритів у тварин реєструється анемія, захворювання легенів. Етіологічним фактором цих захворювань є надлишок бору і недостатність міді. Борний ентерит є полімікроелементозом із ураженням не лише шлунка і кишок, але й печінки та легенів. Фізіологічна функція бору полягає в регуляції активності паратгормону, а, отже, й обміну кальцію, магнію, фосфору і холекальциферолу.

Урівська хвороба або хвороба Кашина – Бека – полігіпомікроелементоз. Урівська хвороба була виявлена в середині XIX століття в жителів Забайкалля. Біогеохімічні зони розташовані в районі річки Уров, східному Сибіру (Читинська, Амурська, Іркутська області), Північній Кореї, Північному Китаї, Швеції. Причиною захворювання є підвищений вміст у природній воді стронцію, заліза, магнію, цинку, свинцю, фтору, срібла на тлі низького вмісту кальцію. У патогенезі захворювання лежить конкуренція між стронцієм і кальцієм,

незбалансоване співвідношення інших мікроелементів за надлишку стронцію. Ознаками хвороби є пригнічення остеогенезу і процесів осифікації кісток, деформуючий остеопороз міжфалангових, кульшових суглобів, хребта, викривлення кісток, поява симптомів «ведмежої лапи» та «качиної ходи», дистрофічні зміни внутрішніх органів, передчасне старіння організму. Концентрація стронцію у воді не повинна перевищувати 7 мг/л.

У середині 80-х років ХХ століття (1984-1988 рр.) був проведений аналіз розповсюдження важкого захворювання – розсіяного склерозу – у всіх областях України залежно від концентрації у ґрунті рухомих форм мікроелементів кобальту, цинку, марганцю, молібдену, бору. Було виявлено, що в степових регіонах України, де кобальт, марганець, бор в орному шарі ґрунту містяться у високих концентраціях, захворювання на розсіяний склероз мало розповсюджено. Проте на Поліссі, де концентрація в ґрунті зазначених металів була низькою, виявлено високу розповсюдженість розсіяного склерозу. Отже, одним із суттєвих факторів, які спричинюють виникнення розсіяного склерозу може бути дефіцит кобальту, марганцю, бору в ґрунті, відповідно, і в продуктах харчування.

Миш'як знаходиться у земній корі повсюдно, але численні його поклади зустрічаються на Кавказі, Тайвані, у Середній Азії, Сибіру, Якутії, Новій Зеландії, Сілезії, Чилі. На територіях миш'якових аномалій у ґрунті, підземних водах, рослинах, концентрація миш'яку може перевищувати у 2000 разів середній фоновий рівень. Наприкінці ХІХ століття були описані миш'якозумовлені ураження периферійних судин у жителів Сілезії, а також стовщення рогового шару шкіри стоп. Тому це захворювання дістало назву «ратицевої» хвороби. На Тайвані була зафіксована ендемічна хвороба «чорних ніг (стоп)», що виникла внаслідок уживання води з концентрацією миш'яку 0,6 мг/дм³. Аналогічні захворювання спостерігалися в жителів півночі Чилі, Мексики. Причиною було теж вживання води з концентрацією миш'яку 0,6 мг/дм³ упродовж 15 років. Спостерігали гіперкератоз, акроціаноз, синдром Рейно, серцево-судинні захворювання. Тривала хронічна дія миш'яку спричинює порушення гемодинаміки, серцевої діяльності,

функції нирок, викликає гіпоксію, неврит, параліч. Загальною ознакою хронічної інтоксикації миш'яком є зміни шкіри (кератоз, пігментація), специфічною – ураження судин. Миш'як накопичується у волоссі. Уважається, що високі концентрації миш'яку можуть викликати рак шкіри. Безпечний рівень миш'яку у воді – 0,01 мг/дм³. Допустима добова доза миш'яку – 0,05 мг/кг маси тіла.

Поряд із природними біогеохімічними провінціями з покладами токсичних металів утворюються техногенні ареали накопичення миш'яку, ртуті, кадмію, свинцю тощо внаслідок виробничої діяльності людини. З огляду на це, до екологічних захворювань хімічної етіології належать техногенні моногіпермікроелементози та полігіпермікроелементози або мікроелементози, спричинені токсичними елементами природного і техногенного походження. Гіпермікроелементози наявні в жителів переважно промислово розвинених регіонів. До прикладу, регіон Донбасу з промисловими комплексами видобування, перероблення та отримання ртуті. Концентрація ртуті у водоймах і ґрунті м. Горлівка та у трьохкілометровій зоні Никитівського ртутного комбінату перевищує допустимі (І. М. Трахтенберг, 2004, 2010). У дорослого населення, що мешкає в цій зоні, спостерігаються симптоми ртутної інтоксикації, а новонароджені мають вади розвитку. У крові та волоссі школярів виявлено високі концентрації ртуті. Ртутні інтоксикації реєструються в багатьох країнах, зокрема Японії (хвороба Мінамата). Зареєстровані й інші екологічнозумовлені захворювання хімічної етіології (хвороба ітай-ітай – хронічне отруєння кадмієм, хвороба Ю-Шо і Ю-Ченг – хронічне отруєння ПХБ). Унаслідок забруднення довкілля викидами нафтохімічного комбінату виникло захворювання в жителів м. Йоккаїті (Японія), яке отримало назву «Йоккатська астма». Після введення в експлуатацію побудованого комбінату в жителів почастішали випадки захворювань органів дихання з астматичним компонентом, зросла смертність жінок старшого віку. За 10 років (1972-1982 рр.) у місті померло 300 осіб від бронхіальної астми. Головною причиною вважається забруднення повітря оксидами сірки. Подібні захворювання спостерігалися в Мексиці, США, Німеччині в 50-х роках ХХ століття.

Наприкінці ХХ століття з'явилися нові екологічні захворювання хімічної етіології. До них належить Чернівецька хімічна хвороба (талотоксикоз), яка виникла в серпні 1988 р. у м. Чернівці й уразила дітей до 14 років. В основному хворіли 2-4-річні діти. З 1 серпня до грудня 1988 р. у Чернівецькій області було зареєстровано 165 випадків захворювань, у т. ч. 147 у м. Чернівці. З клінічних проявів хвороби були симптоми ураження дихальної системи (bronхіт, глосит, фарингіт, кашель, задишка тощо); синдром алопеції – випадіння волосся – тотальна алопеція, субтотальна (залишався вінчик волосся) і дифузна алопеція; при мікроскопії волосся спостерігалися включення чорного кольору на різних ділянках волосся; психоневрологічні симптоми (неспокій, поганий сон, зоогалюцинації), ураження центральної нервової системи у формі токсичної енцефалопатії, захворювання шлунка і жовчовивідних шляхів, ураження печінки. Після проведеного лікування всі діти одужали. При проведенні розслідування причин хімічної хвороби (із багатьох версій) було з'ясовано, що основною хімічною речовиною, котра викликала захворювання, був талій (сполуки талію). Талій, ймовірно, із сполуками інших елементів, зокрема бором, алюмінієм, надходив в організм інгаляційним шляхом. Конкретне джерело хімічних речовин, які потрапили в атмосферне повітря, не з'ясовано. (Д. Д. Зербіно, А. М. Сердюк, 1998; В. В. Білоус, В. І. Білоус, 2002).

Гіпоплазія зубної емалі у дітей. У Львівській області на території Червоноградського вугільного басейну в селищі Соснівка (1994-1997 рр.) у дітей переважно молодшого і середнього шкільного віку виявлено гіпоплазію зубної емалі (поодинокі випадки реєстрували з 1989 р.). Поряд з ураженням зубів 80 % дітей мали симптоми загальної інтоксикації (втомлюваність, головні болі, зниження апетиту, пітливість тощо), 66 % дітей скаржилися на болі у м'язах, 35 % – на носові кровотечі. Основними причинами цього захворювання вважається надходження в організм надлишкової кількості фтору з питною водою, а також стронцію, свинцю та інших важких металів. Токсичні елементи перевищували їхні ГДК у воді, гірничодобувна діяльність сприяла накопиченню важких

металів у ґрунті. У пробах молока було виявлено свинець, нікель, молібден, ванадій, мідь, марганець, одночасно у воді свердловин концентрація кальцію була надто низькою, а фактичне харчування дітей – нераціональне і незбалансоване (Є. М. Нейко і співавт., 2001; М. Р. Гжегоцький і співавт., 2008). Прикладів екологічних захворювань хімічної етіології, пов'язаних із природними біогеохімічними аномаліями та техногенними регіонами внаслідок антропогенної діяльності, можна наводити чимало. Вони описані у відповідній літературі.

Традиційними напрямками профілактики патології хімічного генезу і професійної та екологічної патології антропогенного походження є виключення або обмеження надходження шкідливої речовини в навколишнє середовище. Нині вже опрацьовано і надалі продовжуються дослідження щодо застосування профілактичних заходів екологічнозумовленої патології, котрі скеровані на підвищення резистентності та мобілізації адаптивних резервів організму індивідуума чи популяції до різних шкідливих факторів довкілля. Такі профілактичні заходи в науковій літературі зазначаються терміном – *біологічна профілактика*. Вона передбачає корекцію донозологічних станів, які можуть виникати при дії хімічних речовин малої інтенсивності. Засоби біопрфілактики повинні бути нешкідливі для організму. Їхня дія спрямована на загальні (неспецифічні) або специфічні біологічні механізми для конкретної хімічної речовини з урахуванням механізму дії. При неспецифічній біопрфілактиці ефект реалізується за допомогою адаптивних реакцій організму. Корекція донозологічних форм екологічнозумовлених станів може бути немедикаментозною та із застосуванням фармакологічних препаратів, біологічних протекторів тощо. До немедикаментозних методів, зокрема, належать магнітотерапія (посилює трансмембранний транспорт іонів, харчових речовин), нормобарична інтервальна гіпокситерапія (активує окисно-відновні реакції), дозовані фізичні навантаження тощо. З біологічних протекторів застосовують біологічні регулятори рослинного або тваринного походження, природні або синтетичні антиоксиданти (токоферол, (З-каротин, аскорбінова кислота, селен, мелатонін

тощо), адаптогени (до прикладу, фітоадаптогени – женьшень, елеутерокок, ехінацея пурпурова, насіння гарбуза тощо, тваринного походження – пантокрин, апілак, амінокислоти тощо, ентеросорбенти, зокрема пектин тощо).

11.13. Екологіозбережувальні технології

Важливе значення у формуванні здоров'я людини, гармонійного розвитку її фізичних і духовних сил, високого рівня працездатності та довголітнього активного життя кожного члена суспільства має збереження та відновлення природного стану атмосферного повітря, води, ґрунтів, створення сприятливих умов для життєдіяльності, забезпечення екологічної безпеки. Запобіганню шкідливому впливу несприятливих екологічних чинників на здоров'я людей і навколишнє середовище сприяють екологіозбережувальні технології, котрі включають заходи з охорони атмосферного повітря, води, ґрунту законодавчого, науково-гігієнічного, технологічного, санітарно-технічного, планувального спрямування.

Законодавчі заходи регулюють екологічну політику уряду, спрямовану на запобігання забрудненню повітряного басейну, ґрунту шкідливими речовинами.

Якість атмосферного повітря, води та ґрунту в населених пунктах, на території підприємств, закладів, організацій та інших об'єктів повинна відповідати санітарним нормам.

Гігієнічні заходи. Для оцінки стану атмосферного повітря, води та ґрунту встановлюють нормативи екологічної безпеки атмосферного повітря і ґрунту.

Для атмосферного повітря це – нормативи гранично допустимих викидів речовин зі стаціонарних джерел, які забруднюють атмосферне повітря, гранично допустимого впливу фізичних та біологічних чинників стаціонарних джерел, вмісту шкідливих речовин у відпрацьованих газах і впливу фізичних чинників пересувних джерел у межах населених пунктів, у рекреаційних зонах, в інших місцях проживання, постійного чи тимчасового перебування людей, об'єктах

довкілля, з метою забезпечення екологічної безпеки громадян і навколишнього природного середовища.

У ґрунті допускається такий вміст екзогенних хімічних речовин, який при прямому контакті з людиною (забруднення зони дихання ґрунтовим пилом) та одному із шляхів міграції за екологічними ланцюгами (ґрунт → рослина → людина; ґрунт → рослина → тварина → людина; ґрунт → атмосферне повітря → людина; ґрунт → вода → людина; ґрунт → вода → риба → людина тощо) або сумарно за всіма ланцюгами гарантує відсутність негативного впливу на стан здоров'я, не порушує процесів самоочищення ґрунту та не впливає на санітарні умови проживання.

Технологічні заходи, мають на меті використання екологічно чистого виробництва. Технологічні заходи повинні забезпечувати: 1) замкнуті технологічні процеси, що виключають викид газів в атмосферу; 2) заміну шкідливих речовин у виробництві нешкідливими або менш шкідливими; сухих засобів перероблення порошкових матеріалів – мокрими; нагрівання на полум'ї – електричним; твердого й рідинного палива – газоподібним; 3) очищення сировини від шкідливих домішок; 4) герметизацію та максимальне ущільнення стиків і з'єднань у технологічному обладнанні для запобігання виділенню шкідливих речовин у процесі виробництва; 5) комплексну механізацію, автоматизацію процесів; 6) безперервність процесів виробництва; 7) накриття механічного транспорту, а також використання гідро- і пневмотранспорту для транспортування матеріалів у порошкоподібному стані; 8) використання безпаливної енергетики – сонячної, вітрової, геотермальної, біопалива.

Технологічні заходи призначені регулювати процеси утворення та знешкодження відходів, які можуть забруднювати ґрунт. До них належать: 1) скорочення кількості відходів, що підлягають депонуванню; 2) скорочення токсичних і потенційно небезпечних для довкілля відходів; 3) упровадження безпечних для навколишнього природного середовища технологій вторинного використання та утилізації відходів.

Санітарно-технічні заходи. Для очищення викидів від пилу застосовують два основні методи: сухий і мокрий.

В основі класифікації установок для очищення газового потоку від пилу лежать сили, які діють на пилинки і віддаляють їх від потоку-носія. Концентрація інгредієнтів у газоповітряній суміші після очищення повинна відповідати їхній ГДК в атмосферному повітрі.

Технології знешкодження твердих побутових відходів.

Для санітарного очищення населених місць впроваджують комплекс планувальних, організаційних, санітарно-технічних і господарських заходів щодо збирання, тимчасового зберігання, вивезення (транспортування), знешкодження та утилізації твердих і рідких відходів, які утворилися в населених місцях, із метою збереження здоров'я населення та загального упорядкування території.

Для знешкодження твердих побутових відходів (за технологічним принципом) застосовують такі методи:

1) біотермічні (поля заорювання, поля компостування, компостування в штабелях з інтенсивною аерацією); 2) термічні (сміттєспалювання, піроліз); 3) хімічні (гідроліз хлористоводневою або сірчаною кислотами за високої температури); 4) механічні (виготовлення великооб'ємних брикетів, будівельних матеріалів).

Методи знешкодження твердих побутових відходів поділяють на дві групи: 1) утилізаційні (перероблення відходів на органічні добрива, біопаливо, виділення вторинної сировини); 2) ліквідаційні (поховання в землю, скидання в море, спалювання без використання тепла). Тверді побутові відходи після знешкодження повинні бути безпечними в епідемічному відношенні і нешкідливими за хімічним складом.

Планувальні заходи у містобудівництві визначаються схемами районних планувань, генпланом міста, санітарними нормами та правилами. До них належать: раціональне розташування селітебної території відносно промислової зони із урахуванням панівних вітрів, небезпечної швидкості вітру, мікроклімату даної місцевості, несприятливих метеорологічних ситуацій для розсіювання промислових викидів, рельєфу місцевості, температурної інверсії, утворення туманів, фонових концентрацій шкідливих речовин в атмосферному повітрі, перспективи розвитку районів міста;

озеленення міста; організація санітарно-захисних зон для об'єктів, які є джерелами забруднення атмосферного повітря й ґрунту.

Екологічні технології очищення стічних вод. Очищення стічних вод забезпечує санітарну охорону поверхневих водойм – головних джерел централізованого господарсько-питного водопостачання населення від механічних, органічних, хімічних, біологічних забруднень. Воно відбувається в очисних спорудах призначених для механічного, біологічного очищення, знешкодження та знезараження стічних вод; скиду очищених стічних вод у поверхневі водойми, для оброблення осаду стічних вод з метою подальшої його утилізації.

Механічне (первинне) очищення господарсько-побутових стічних вод призначене для звільнення стічних вод від механічних домішок, які знаходяться в завислому стані і мають діаметр часток понад 0,1 мікрон. Попереднє механічне очищення стічних вод призначене для звільнення стічних вод від грубих домішок, піску, плівок нафти, бензину, олій тощо. До споруд механічної очистки стічних вод належать ґратки, котрі служать для звільнення стічних вод від грубих домішок розміром понад 16 мм. Піскоуловлювачі призначені для звільнення стічних вод від важких мінеральних домішок, переважно піску, до надходження їх у відстійники.

Заклучне механічне очищення стічних вод відбувається у відстійниках. Відстійники призначені для завершальної механічної очистки стічних вод. Завислі речовини випадають в осад при гальмуванні швидкості руху води під дією сили тяжіння. Відстійники поділяють на первинні, котрі улаштовують перед спорудами біологічного очищення, і вторинні – після споруд біологічного очищення. За конструктивними ознаками і напрямком руху води відстійники поділяються на горизонтальні, вертикальні і радіальні. До відстійників умовно можуть бути віднесені і освітлювачі. В освітлювачах одночасно з відстоюванням відбувається фільтрація стічних вод через шар завислих речовин.

Знешкодження осаду побутових стічних вод. Під час роботи очисних каналізаційних станцій утворюється значна кількість осаду, який затримується на ґратках, у первинних і

вторинних відстійниках. Сирий осад має неприємний гнилісний запах, становить епідемічну небезпеку, унаслідок значного вмісту великої кількості яєць гельмінтів, ентеропатогенних бактерій і вірусів. Органічний осад, оброблений у спеціальних перегнивальних камерах, втрачає гнилісний запах, добре віддає вологу під час висушування. Сполуки азоту, фосфору та калію, що містяться в осаді, добре засвоюються рослинами в разі його використання як добрива. Кількість обробленого осаду зменшується внаслідок того, що частина органічних речовин мінералізується й переходить у розчинений чи газоподібний стан.

Знешкоджування осаду побутових стічних вод відбувається в спеціальних спорудах – перегнивачах і передбачає усунення твердої фази забруднень, яка містить велику кількість вологи, органічних речовин, мікроорганізмів, у тому числі й патогенних, і яєць гельмінтів. Процес знешкодження осаду стічних вод здійснюється за допомогою комплексу засобів: 1) споруд, які застосовуються для ущільнення твердої фази (ущільнювачів мулу); 2) споруд, які застосовуються для стабілізації осаду (метантенки); 3) споруд, які застосовуються для дегідратації осаду (вакуум-фільтри, фільтрпреси, мулові наземні та підземні майданчики); 4) споруд для термічного знешкодження осаду; 5) установок для дегельмінтизації; 6) компостування.

Біологічне (вторинне) очищення призначене для звільнення освітлених (тобто позбавлених завислих часток) стічних вод, переважно побутових, від органічних забруднень, які можуть перебувати у розчиненому, колоїдному та суспензованому стані. Усе це проходить у спеціалізованому комплексі очисних каналізаційних споруд за допомогою окисно-відновних біохімічних процесів із використанням мікроорганізмів (бактерій, найпростіших, водоростей). Біологічна очистка може відбуватись у природному шарі ґрунту на полях зрошування чи фільтрації, на які надходять стічні води, або у штучно створених умовах, які імітують ґрунт (біологічні фільтри, піщано-гравієві фільтри), а також у біологічних ставках, аеротенках, де відтворені процеси самоочищення у водоймах.

Останнім часом широкого розповсюдження отримав метод анаеробно-аеробного очищення стічних вод. Фірмою «Біонік» створено біореактори анаеробного і аеробного типів для біологічного очищення стічних вод із продуктивністю від 25 до 50 м³/добу. Відповідно до поставлених вимог, біореактори дозволяють отримувати очищену стічну воду різної якості. Тепер анаеробні біотехнології застосовуються в різних країнах світу. Побудовано тисячі UASB-реакторів (Upflow Anaerobic Sludge Blanket reactor – реактор із висхідним потоком через шар анаеробного мулу). Реактори забезпечують не лише очищення стічних вод, але й генерують біогаз, багатий на енергію.

В Україні експлуатуються установки «Bioklere» виробництва «Ekofinn- PoГ» із потужністю до 20 м³/добу для очищення побутових і близьких до них за складом промислових стічних вод.

Очищення та знешкоджування промислових стічних вод є важливим заходом санітарної охорони поверхневих водойм. За умови проектування і розміщення промислових підприємств на території міст чи поблизу них, забруднені промислові стічні води можуть бути безпосередньо відведені в міську каналізаційну мережу. У цьому разі буде здійснюватись сумісне очищення суміші промислових і побутових стічних вод на єдиних міських каналізаційних спорудах. Промислові стічні води містять специфічні забруднення, які можуть негативно впливати на умови експлуатації каналізаційної мережі міста і міських очисних споруд. Саме тому, ще на етапі проектування нових або реконструкції вже збудованих промислових підприємств має забезпечуватись дотримання ГДК забруднювальних речовин у воді поверхневих водойм, куди скидаються очищені стічні води. Такі вимоги можуть бути досягнуті завдяки впровадженню на промислових підприємствах маловідходних і безвідходних технологій, систем повторного і зворотного водопостачання, створення безстічних і безвідходних виробництв. Вимоги до промислових стічних вод, що надходять у каналізаційну мережу міста, регламентуються «Правилами приймання стічних вод підприємств у комунальні та відомчі системи каналізації міст та селищ України».

Вибір методу очищення промислових стічних вод зумовлений фазово-дисперсним складом домішок. Існує три групи основних методів очищення промислових стічних вод, що базуються на: 1) видаленні домішок без зміни їх хімічного стану; 2) перетворенні домішок зі зміною їхнього хімічного складу; 3) біохімічних процесах.

Перша група методів очищення цих стоків поділяється, своєю чергою, на дві підгрупи: 1) безпосереднє (механічне) видалення домішок з води за допомогою ґраток, сіток, мікропроціджувачів, відстоювання, освітлення, центрифугування, фільтрації, флотації, мембранного електрофорезу; 2) видалення домішок, без зміни їхнього хімічного складу, відповідно до характеру розподілу фаз: дегазація, відгонка, випаровування, коалесценція, екстракція, виморожування, кристалізація, сорбція, коагуляція.

Методи перетворення домішок зі зміною їхнього хімічного складу (друга група) поділяються, своєю чергою, на такі підгрупи: а) утворення важкорозчинних електролітів; б) утворення малодисоційованих сполук; в) утворення комплексних сполук; г) процеси синтезу і розпаду; д) окиснювально-відновлювальні процеси у тому числі електрохімічні; е) термоліз.

Знешкодження та утилізація твердих побутових, промислових токсичних і радіоактивних відходів. Знешкодження твердих побутових і промислових відходів є найважливішою складовою санітарної очистки населених місць, оскільки саме на цьому етапі відходи втрачають свою небезпечність для здоров'я населення та стану довкілля. Застосовувані методи повинні забезпечувати швидкий і надійний знешкоджувальний ефект, запобігати відкладенню яєць і розвитку личинок і лялечок, перешкоджати існуванню та розмноженню гризунів, перетворювати органічні сполуки відходів у речовини, які не загнивають і не забруднюють повітря, перешкоджати забрудненню поверхневих і підземних вод, дозволяти максимально та безпечно для здоров'я людей застосовувати корисні властивості відходів.

На сьогодні існує понад 20 методів знешкодження твердих побутових відходів (ТПВ), кожний із яких має 5-10

різновидів технологічних схем і типів споруд. Найбільш розповсюдженими як у світі, так і в Україні є біотермічні та термічні методи знешкодження ТПВ. Останнім часом перевагу надають утилізаційним методам. В Україні більшу частину ТПВ знешкоджують на 656 міських удосконалених звалищах, меншу – на 4 сміттєспалювальних заводах.

Біотермічне знешкодження полягає у розкладенні складних органічних речовини та продуктів їхнього метаболізму (сечовини, сечової кислоти тощо), що містяться у відходах, до простих сполук. Це відбувається шляхом біохімічного окиснення за участю мікроорганізмів (мезофілів та термофілів).

Одним із біотермічних методів є перероблення відходів на полях компостування, які розташовують за межами населеного пункту на спеціально відведених земельних ділянках із незначним природним ухилом. Унаслідок біотермічного знешкодження утворюється компост, який не має неприємного запаху, не приваблює мух і є придатним як добриво. Суттєвою перевагою методу є знищення вегетативних форм патогенних і умовно-патогенних бактерій, вірусів, найпростіших, яєць гельмінтів, яєць і личинок мух, насіння бур'янів.

Удосконалені звалища або високо навантажувальні полігони поховання твердих побутових відходів розташовують за межами населеного пункту нижче за течією водойми та рельєфом місцевості на спеціально відведених земельних ділянках з рівнем ґрунтових вод не менше ніж 1 м від поверхні землі. На удосконаленому звалищі ТПВ укладають на спеціально підготовлену вологонепроникну основу шаром 0,2-0,3 м та ущільнюють бульдозерами. Територію огорожують парканом та двома паралельними рядами лісосмуг. У товщі відходів проходить анаеробне руйнування органічних речовин, яке навіть у поверхневих шарах відбувається надзвичайно повільно і триває протягом 15-25 років після завершення терміну експлуатації звалища.

Найсучаснішими біотермічними методами знешкодження твердих побутових відходів є *індустріальні методи, або заводське біотермічне компостування*. Технологічний процес

перероблення відходів у гумус здійснюється упродовж 1-7 діб під впливом аеробної мікрофлори та за оптимальних умов зволоження й аерації.

Сміттєспалювання – є одним із перспективних швидких і радикальних методів, що проводиться в спеціальних печах-деструкторах при температурі 900-1000°C. За таких умов руйнуються майже всі органічні тверді, рідкі та газоподібні сполуки. Відходи мають значну теплотворну здатність. При їх спалюванні утворюється енергія, яку можна використовувати в народному господарстві.

При сміттєспалюванні необхідно складувати тверді продукти неповного горіння (шлак, попіл) і очищувати викиди в атмосферне повітря. Компонентами шлаку та попелу є кремній (до 65 %), лужні та лужноземельні метали, алюміній, залізо, свинець, цинк та інші важкі метали. Димові гази, крім попелу, містять діоксид вуглецю, оксид вуглецю, діоксид сірки, оксиди азоту, хлороводень, фтороводень. При спалюванні 1 т відходів може утворюватись 5 мкг поліхлорованих дибензодіоксинів і дибензофуранів.

Піроліз. Процес піролізу твердих побутових відходів здійснюється у високотемпературних реакторах за температури майже 1640°C в умовах дефіциту кисню. Метод забезпечує руйнування усіх складних органічних речовин та не супроводжується викидами в атмосферу.

Знешкодження промислових відходів. Захист навколишнього середовища та здоров'я населення від дії токсичних інгредієнтів промислових відходів здійснюється, насамперед, шляхом упровадження маловідходних або безвідходних технологічних процесів на кожному виробництві. Прогресивною є максимальна утилізація компонентів промислових відходів за принципом: відходи одного виробництва є сировиною для іншого.

В Україні утилізується не більше третини загальної кількості промислових відходів (гірничодобувних, металургійних, хімічної промисловості). Промислові відходи, що не підлягають утилізації, після тимчасового складування на промислових підприємствах вивозять та знешкоджують. Умови збирання, зберігання, перевезення та знешкодження

промислових відходів залежать від їхньої потенційної небезпечності для здоров'я населення та стану довкілля.

Залежно від токсичності усі промислові відходи поділяються на 4 класи небезпечності: I – надзвичайно небезпечні, II – високо небезпечні, III – помірно небезпечні та IV – мало небезпечні.

Основними методами знешкодження промислових відходів є термічне оброблення та поховання на спеціальних інженерних об'єктах – полігонах для токсичних відходів. На території України знаходиться 2754 полігони для зберігання промислових відходів із загальним об'ємом близько 2500 млн м³. Вибір способу поховання промислових відходів на полігонах залежить від класу небезпечності, агрегатного стану та водорозчинності відходів. Заповнені відходами котловани, ізолюють ущільненим шаром ґрунту товщиною 2 м, після чого покривають водонепроникним покриттям із гудрону, цемент-гудрону та смол, які швидко твердіють.

Рідкі відходи, до складу яких входять речовини I-III класів небезпечності, перед вивезенням на полігон зневоднюють до пастоподібної консистенції безпосередньо на підприємстві. Захоронення відходів у рідкому стані заборонено. Горючі токсичні відходи необхідно спалювати за температури 1200° у термопечах, обладнаних газо- та пилоочисними спорудами.

Розрізняють рідкі й тверді радіоактивні відходи. До рідких радіоактивних відходів належать розчини неорганічних речовин, пульпи фільтроматеріалів, органічні рідини. Тверді радіоактивні відходи – це різноманітні вироби, матеріали, біологічні об'єкти, а також відпрацьовані джерела іонізуючих випромінювань. За рівнем загальної радіоактивності відходи поділяються на низькоактивні, середньо активні, високоактивні.

Тверді й рідкі радіоактивні відходи збирають безпосередньо в місцях їхнього утворення окремо від звичайних побутових, технологічних чи будівельних відпрацьованих матеріалів. Для первинного збирання твердих радіоактивних відходів використовують пластикові чи паперові мішки, які завантажують у збірники-контейнери. Рідкі

радіоактивні відходи переводять у твердий стан чи іншу форму, зручну для подальшого видалення на спеціалізованих пунктах із перероблення і поховання. При зберіганні радіоактивні відходи розміщують в окремих збірниках відповідно до категорії (низько-, середньо-, високоактивні); природних (органічні, неорганічні, біологічні), хімічних і фізичних властивостей (кислі, лужні, тверді, рідкі, газоподібні); вибухово- і вогнебезпечності, а також методів перероблення відходів на спеціалізованих комбінатах.

В установах, де утворюється значна кількість рідких радіоактивних відходів (понад 200 л щодня), передбачають систему спеціальної каналізації для збирання розчинів радіоактивних речовин із устаткування, трубопроводів, технологічних дренажів, дезактиваційних вод тощо.

Термін зберігання радіоактивних відходів, які містять велику кількість органічних речовин (трупи експериментальних тварин тощо), на спеціальних пунктах, які не забезпечені холодильними камерами чи відповідними розчинами, становить не більше ніж 3 доби. Вибухонебезпечні і здатні до samozапалювання радіоактивні відходи перед перевезенням на пункти поховання переводять у безпечний стан з дотриманням заходів радіаційної і пожежної безпеки. Для тимчасового зберігання і витримки збірників із радіоактивними відходами, що містять деякі у-випромінювачі передбачають спеціальні захисні колодязі чи ніші.

Радіоактивні речовини з рідких відходів видаляють такими способами: дистиляція, осадження, коагуляція й іонний обмін. Категорично заборонено неконтрольоване скидання рідких радіоактивних відходів у господарсько-побутову каналізацію, підземні водовідстійники загального користування, ставки, озера і водоймища, поглинаючі ями, колодязі, на поля зрошення, поля фільтрації, у системи підземного зрошення. Очищення повітря від радіоактивних газів і аерозолів проводиться шляхом фільтрації через полімери, що виготовлені з тонких волокон, а також методами абсорбції розчинами та твердими сорбентами.

Перевезення радіоактивних відходів регламентується санітарними правилами і здійснюється спеціально

обладнаними транспортними засобами (повітряний, водний, залізничний, автотранспорт) у механічно міцних герметичних упаковках, що відповідають вимогам правил безпеки при транспортуванні радіоактивних речовин.

Захоронення радіоактивних відходів проводять на спеціально обладнаних пунктах з відповідним попереднім переробленням (цементування, спалювання тощо). Підготовлені таким чином відходи хоронять у спеціальних підземних могильниках. Для герметизації об'єкта зверху облаштовують бетонне перекриття. У радіусі 1000 м довкола пунктів захоронення радіоактивних відходів облаштовують санітарно-захисну зону. З метою виключення шкідливого впливу об'єкта на умови проживання населення усю територію пунктів захоронення загороджують із попереджувальними знаками й суворо охороняють.

Технології захисту довкілля від енергетичного забруднення. Зниження шумового забруднення довкілля є важливою проблемою, до вирішення якої залучені фахівці багатьох спеціальностей: конструктори, лікарі-гігієністи, екологи, будівельники, архітектори, містобудівники, економісти тощо. У сучасних умовах захист довкілля населених місць від шумового забруднення передбачає проведення комплексу заходів. Заходи профілактичного спрямування передбачають, насамперед, вивчення гігієнічних умов проживання жителів міст та стану їхнього здоров'я, на фоні впливу міського шуму на організм у цілому і на функції окремих органів і систем.

Інженерно-технічний напрям полягає у визначенні об'єктивних параметрів шуму, що генерується промисловими установками і агрегатами, з наступним опрацюванням новітніх конструктивних рішень зі зниження рівнів шуму на виробничих об'єктах. Архітектурно-планувальний аспект охоплює комплекс заходів, спрямованих на попередження шумового забруднення селітебної зони за допомогою екранів, територіальних розривів, шумозахисних конструкцій, зонування і районування джерел і об'єктів захисту, облаштування захисних смуг озеленення. Будівельно-акустичний напрямок – передбачає розроблення для житлових будівель огорожувальних конструкцій із необхідними

звукоізоляційними характеристиками (перекриттів, зовнішніх стін, вікон, квартир, балконних дверей), а також проектування нових типів житлових і громадських будівель, пристосованих до високих шумових навантажень. Соціально-економічний напрямок – має на меті встановлення розміру соціальних та економічних збитків, унаслідок впливу шуму, та проведення заходів для його зниження.

Безпосередньо на об'єкті шумозахисту потрібно підвищувати звукоізоляційні характеристики огорожувальних конструкцій будівель і споруд, а також здійснювати планувальні заходи й озелененням населених місць. Зниженню шуму сприяє раціональна організація руху транспорту: усунення шумних режимів руху транспортних засобів (наприклад, гальмування, розгону на перехрестях, схилах тощо) шляхом запровадження одностороннього руху на вулицях, встановлення автоматичної системи регулювання за принципом «зелена хвиля», зменшення інтенсивності руху, скорочення кількості вантажних автомашин, особливо в нічний час, у районах щільної житлової забудови, обмеження звукових сигналів вуличного транспорту тощо.

Важливим еколого-гігієнічним завданням є нормування шуму. Метою цього провідного профілактичного заходу є наукове обґрунтування та створення нешкідливого для здоров'я людини оптимального рівня шумового фону. Допустимим вважають такий рівень шуму, тривала дія якого не призводить до виникнення негативних змін у фізіологічних реакціях найчутливіших до дії шуму органах та системах (нервова, серцево-судинна, слуховий аналізатор) й порушень суб'єктивного самопочуття людей. Чинні нормативи передбачають сумарні рівні шуму на територіях комплексів житлових споруд до 45 дБ.

Із метою ефективного захисту населення від дії шуму прогнозується ймовірність виникнення негативних реакцій у людини на вплив різних шумів у межах житла (особливо в нічний час), а також ураховується сумарне акустичне навантаження від різноманітних джерел і частку кожного з них.

Дієвим способом зниження шуму на шляху його поширення є застосування захисних смуг озеленення. Захисні насадження використовуються як самостійні засоби

шумозахисту й структурні елементи інженерних шумозахисних споруд. Спеціальні смуги зелених насаджень захищають від шуму, вихлопних газів автотранспорту, абсорбції пилу та інших забруднювачів повітря, покращують мікрокліматичні показники міського середовища.

Для зменшення впливу вібрації на навколишнє середовище проводяться заходи щодо її зниження, насамперед, у джерелі виникнення або на шляхах поширення. Профілактичні заходи у джерелі вібрації здійснюються на етапі проектування і при експлуатації. Під час розроблення технологічного устаткування перевага надається схемам, що виключають або максимально знижують динамічні процеси, викликані ударами, різким прискореннями тощо.

Для зниження вібрації у житлових будинках усе технічне устаткування, яке створює значні динамічні навантаження, рекомендується інсталювати в підвальних приміщеннях, на окремих поверхах або фундаментах, не з'єднаних із каркасом будівлі. Усе малогабаритне інженерне устаткування житлових будинків (вентилятори, насоси) установлюють на опорні плити і віброгасні основи. При встановленні обладнання на будівельних перекриттях бажано розміщувати його у місцях найбільш віддалених від об'єктів, які потребують захисту. Для віброізоляції обладнання, використовують гумові або пластикові прокладки, одинарні й складні циліндричні пружини, листові ресори, комбіновані віброізолятори. Для зниження шуму і вібрації використовують віброізоляцію будинків за допомогою пневматичних віброізоляторів (повітряні подушки).

Захист від впливу електромагнітного випромінювання здійснюється із урахуванням виду джерел, їхньої кількості, розташування та рівня небезпеки супутніх чинників. Рекомендують такі способи та методи захисту: гігієнічне нормування, організаційні, інженерно-технічні, архітектурно-планувальні, індивідуальні та лікувально-профілактичні заходи.

Організаційні заходи передусім спрямовані на оптимальне розташування джерел випромінювання й об'єктів, які зазнають негативного впливу.

На виробничих об'єктах необхідно дотримуватись оптимального режиму праці та відпочинку, за яких суворо регламентується час перебування людей у зоні електромагнітного випромінювання, а також забороняється проведення будь-яких робіт у зонах із високою напруженістю ЕМП. Інженерно-технічні заходи передбачають електрогерметизацію елементів схем, блоків, вузлів і установки в цілому з метою зниження або ліквідації електромагнітного випромінювання. Усі джерела ЕМП максимально екрануються металевими ковпаками або перегородками, екранувальними кабінами, пересувними та стаціонарними екранами. З метою запобігання поширення енергії радіочастот у місцях виходу проводів освітлювальної і телефонної систем використовують електричні фільтри різних конструкцій.

Архітектурно-планувальні заходи. Одним із шляхів вирішення питань біологічного захисту від ЕМП прилеглої до джерел випромінювання території може бути реконструкція населених пунктів, максимальне збереження зелених насаджень у межах усієї санітарно-захисної зони, а по периметру зони суворого режиму – насаджень захисної зеленої смуги. Найменша відстань від осі ліній електропередач з напругою 750 кВ до межі населеного пункту має становити 250 м із напругою 1150 кВ – 300 м.

Із метою індивідуального захисту при обслуговуванні джерел електромагнітного випромінювання на виробництві потрібно використовувати дистанційні керовані апарати, костюми із спеціальної тканини з металевою ниткою, захисні окуляри, екранувальний шолом і спеціальне взуття.

Профілактичні заходи захисту полягають у суворому дотриманні розмірів санітарно-захисних зон біля джерел ЕМП та всіх вимог щодо їхньої експлуатації. На полях, які розташовані в місцях проходження надвисоковольтних ліній електропередач, рекомендується вирощувати сільськогосподарські культури, що не потребують ручного оброблення. Пневматичні машини та механізми, які знаходяться в санітарно-захисних зонах високовольтних ліній, повинні бути заземлені.

У місцях перетину автошляхів із високовольтною лінією електромереж повинні знаходитися дорожні знаки, що забороняють зупинку різних видів транспорту в межах санітарно-захисних зон. Проводиться відповідна роз'яснювальна робота серед населення щодо заходів безпеки під час роботи і перебування поблизу ліній електропередач. На території санітарно-захисної зони високовольтних ліній з напругою 750 кВ і більше не дозволяється проводити сільськогосподарські та інші види робіт особам віком до 18 років.

Для профілактики професійних захворювань істотним заходом є проведення попередніх і періодичних медичних оглядів. Зміни, що виникають в організмі за умов дії ЕМП, як правило, зворотні. З джерелами ЕМП не дозволяється працювати особам, які мають органічні захворювання центральної нервової системи, ендокринно-вегетативні та серцево-судинні порушення, активний туберкульоз легень. До роботи з генераторами радіохвиль не допускаються особи віком до 18 років, вагітні жінки та жінки, які годують дітей грудьми.

Гігієнічне нормування ЕМП проводиться окремо для різних професійних груп і термінів перебування людей у зоні опромінення, а також залежить від діапазону хвиль випромінювання, інтенсивності випромінювання.

У 1996 р. затверджено «Державні санітарні норми і правила захисту населення від впливу електромагнітних випромінювань» (ДСанПіН № 239-96), а з 2007 року на території України діє «Закон України про електромагнітну безпеку населення» (від 23.02.2007 р. № 3230).

Технології захисту від іонізуючого випромінювання.

Протирадіаційний захист – це сукупність нормативно-правових, проектно-конструкторських, технічних та організаційних заходів, які забезпечують радіаційну безпеку. Своєю чергою, радіаційна безпека це стан радіаційно-ядерних об'єктів і навколишнього середовища, що забезпечує не перевищення основних дозованих лімітів, виключення будь-якого невинновданого опромінення та зменшення доз опромінення персоналу і населення нижче за встановлені дозовані ліміти настільки, наскільки це може бути досягнуто і економічно обґрунтовано.

Захист населення від шкідливого впливу іонізуючого випромінювання базується на гігієнічному нормуванні радіаційного фактора. Основні радіаційно-гігієнічні регламенти і положення захисту від потенційних джерел опромінення визначені Нормами радіаційної безпеки України (НРБУ-97) і «Основними санітарними правилами забезпечення радіаційної безпеки України» (2005). Відповідно до «Норм радіаційної безпеки України» (НРБУ-97) усе населення поділяється на три категорії:

- категорія А – особи, які постійно або тимчасово працюють із джерелами іонізуючого випромінювання;
- категорія Б – особи, які безпосередньо не працюють із джерелами іонізуючого випромінювання, але у зв'язку з розташуванням робочих місць у приміщеннях і на промислових майданчиках об'єктів із радіаційно-ядерними технологіями можуть отримувати додаткове опромінення;
- категорія В – все населення.

Для визначення допустимого рівня впливу випромінювання на різні ділянки тіла людини встановлені групи критичних органів:

- I – все тіло, гонади, червоний кістковий мозок;
- II – внутрішні органи;
- III – кісткова тканини, шкіра, кисті і стопи.

Основними принципами радіаційного захисту є принцип виправданості, принцип не перевищення і принцип оптимізації. Принцип виправданості – це принцип протирадіаційного захисту, який вимагає, щоб користь від вибраної людської діяльності перевищувала пов'язаний із цією діяльністю сумарний збиток для суспільства чи людини.

Принцип не перевищення (обмеження) – принцип протирадіаційного захисту, який вимагає не перевищення (обмеження) встановлених рівнів опромінення, пов'язаних із вибраною людською діяльністю. Цей принцип реалізується при обґрунтуванні гігієнічних нормативів (лімітів доз) опромінення.

Ліміт дози – основний радіаційно-гігієнічний норматив, метою якого є обмеження опромінення осіб категорії А, Б, В від усіх індустриальних джерел іонізуючого випромінювання в ситуаціях практичної діяльності (Таблиця 11.4).

Таблиця 11.4

Ліміти доз опромінення, м³в/рік

Ліміт дози	Категорії опромінованих осіб		
	А*	Б*	В*
Ліміт ефективної дози	20**	2	1
Ліміти еквівалентної дози зовнішнього опромінення для кришталика ока	150	15	15
шкіри	500	50	50
кистей і стоп	500	50	

50* – розподіл дози опромінення упродовж календарного року не регламентується;

** – у середньому за будь-які послідовні п'ять років, але не більше 50 мЗ в за рік

Для зниження рівнів опромінення населення «Основними санітарними правилами забезпечення радіаційної безпеки України» (2005) встановлено рекомендовані граничні рівні медичного опромінення при променевої діагностиці для відповідних категорій пацієнтів. Під час профілактичних медичних рентгенологічних обстежень населення річна ефективна доза опромінення не повинна перевищувати 1 м³в/рік. Проведення профілактичних обстежень методом флюороскопії заборонено.

Принцип оптимізації – принцип протирадіаційного захисту, який вимагає, щоб користь від вибраної людської діяльності не тільки перевищувала пов'язаний із нею збиток, але й була максимальною.

Дозу опромінення визначають такі основні фактори: час, відстань, кількість, екран. Захист часом полягає в скороченні тривалості опромінення. На радіаційно небезпечних роботах доцільно частіше змінювати персонал із метою зменшення індивідуальної дози. Захист відстанню ґрунтується на тому, що доза опромінення обернено пропорційна квадрату відстані. При виконанні робіт (операцій) з джерелами іонізуючих випромінювань необхідно користуватися дистанційними інструментами. Захист кількістю – рівень випромінювання від радіоактивного матеріалу знаходиться в прямій залежності від маси, активності чи у-еквівалента. Захист екраном – це

здатність матеріалів ослаблювати випромінювання. Екранами повністю закривають робоче обладнання під час роботи з радіоактивними препаратами або за високої напруги джерела іонізуючого випромінювання. Під час рентгенологічного дослідження обов'язковим є екранування ділянки таза, щитоподібної залози, очей та інших частин тіла, особливо в осіб репродуктивного віку. У дітей раннього віку має бути забезпечено екранування всього тіла за межами досліджуваної ділянки.

Індивідуальний дозиметричний контроль зовнішнього опромінення персоналу та осіб, які беруть участь у проведенні досліджень, передбачає облік доз опромінення у відповідних журналах та індивідуальних картках персоналу. Для контролю променевих навантажень на пацієнтів, за рахунок рентгенодіагностичних процедур, здійснюється реєстрація доз опромінення у вкладних листках в історії хвороби та амбулаторних картках.

У випадку виникнення комунальної радіаційної аварії, окрім термінових робіт щодо стабілізації радіаційної ситуації, мають бути одночасно здійснені заходи, спрямовані на: мінімізацію чисельності населення, яке зазнає аварійного опромінення; запобігання чи зниження індивідуальних і колективних доз опромінення населення; запобігання чи зниження рівнів радіоактивного забруднення продуктів харчування, питної води, сільськогосподарської сировини і сільгоспугідь, об'єктів довкілля (повітря, води, ґрунту, рослин тощо), а також будівель і споруд.

Охорона довкілля від радіоактивного забруднення передбачає проведення таких заходів:

1. Використання нових виробничих технологій, за яких утворюється мінімальна кількість відходів і попереджається витік радіоактивних речовин у довкілля (герметизація процесів, пов'язаних із утворенням радіоактивних газів та аерозолів, використання зворотного циклу водопостачання тощо).

2. Централізований збір, знезараження і захоронення радіоактивних відходів.

3. Організацію санітарно-захисних зон і проведення планувальних заходів.

4. Проведення санітарно-дозиметричного контролю стану навколишнього середовища (облік і паспортизація джерел забруднення довкілля радіоактивними речовинами, визначення місць утворення радіоактивних відходів, способів їхнього зберігання та методів знешкодження, оцінка меж розповсюдження радіоактивних речовин, заміри рівня радіоактивного забруднення).

Маловідходні та безвідходні виробництва. Широке застосування безвідходних і маловідходних технологій – важливий напрямок захисту довкілля від негативної дії промислових відходів.

Безвідходне (маловідходне) виробництво – це господарська система, технологія та організація якої забезпечує екологічну рівновагу і найефективніше використання природної сировини та енергії.

Функціонування безвідходного виробництва передбачає опрацювання та впровадження технологічних процесів і обладнання, що дозволить:

- комплексно переробляти сировину з використанням усіх її компонентів;
- зменшувати або повністю виключати забруднення навколишнього середовища відходами виробництва та споживання;
- переробляти відходи виробництва та споживання з отриманням товарної продукції або використовувати відходи без порушень екологічної рівноваги;
- створювати замкнені системи промислового водопостачання, безвідходні територіально-виробничі комплекси (ТВК) та екологічні регіони.

Маловідходна технологія є проміжним етапом у створенні безвідходного виробництва. При маловідходному виробництві шкідлива дія на довкілля не перевищує допустимі рівні, але через технічні, економічні та організаційні причини частина сировини і матеріалів перетворюється у відходи та спрямовується на подальшу утилізацію.

Раціональне використання природних ресурсів. Поняття природокористування як правовідносин є сукупністю прав і обов'язків суб'єктів, які здійснюють таке користування.

Основними завданням природокористування є:

- забезпечення потреб суспільства в природних ресурсах;
- створення умов для поширеного відновлення природних ресурсів, підвищення продуктивності природного середовища;
- економія суспільної праці шляхом підвищення ефективності використання ресурсів;
- раціональне економне використання не відновлюваних природних ресурсів;
- цілеспрямоване відновлення ландшафтів.

За значимістю природних ресурсів розрізняють використання природних ресурсів загальнодержавного та місцевого значення.

До природних ресурсів загальнодержавного значення належать:

- територіальні та внутрішні морські води;
- природні ресурси континентального шельфу та морської економічної зони;
- атмосферне повітря, підземні води, поверхневі води, що знаходяться або використовуються на території декількох областей;
- лісові ресурси державного значення;
- природні ресурси в межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення;
- дикі тварини, що перебувають у стані природної волі, а також інші об'єкти тваринного світу в межах територіальних і внутрішніх морських вод, водоймищ, розташованих на території більш ніж однієї області, державних мисливських угідь, лісів державного значення, а також види тварин і рослин, занесені до Червоної книги України, корисні копалини, за винятком загальнопоширених, та інші.

До природних ресурсів місцевого значення належать природні ресурси, не віднесені законодавством України до природних ресурсів загальнодержавного значення.

Раціональне природокористування – це високоефективне, екологічно обґрунтоване господарювання, що не призводить до різких змін природно-ресурсного потенціалу, а підтримує і підвищує продуктивність природних комплексів чи окремих об'єктів, а також покращує їх.

Нераціональним природокористуванням вважається таке природокористування, унаслідок якого природа втрачає здатність до самовідновлення, самоочищення і саморегулювання, підривається рівновага біосистем, вичерпуються матеріальні ресурси, погіршуються рекреаційні, оздоровчі і курортні умови, естетичні характеристики ландшафтів, умови проживання взагалі.

Основні принципи раціонального природокористування:

- кожна людина має право на здорове і плідне життя в гармонії з природою, на життя в сприятливому для неї навколишньому середовищі;
- раціональне природокористування повинно бути спрямоване на поліпшення якості життя людей у припустимих межах господарської ємності екосистем;
- природокористування повинно без шкоди навколишньому природному середовищу забезпечувати можливість задоволення основних життєвих потреб населення;
- в одне ціле повинні бути поєднані економічний розвиток, соціальна справедливість і екологічна безпека, що в сукупності визначають основний принцип раціонального природокористування;
- ведення господарської діяльності повинно здійснюватися з відмовою від проєктів, здатних завдати непоправної шкоди навколишньому середовищу, екологічні наслідки яких недостатньо вивчені;
- потрібен вільний доступ до екологічної інформації, створення відповідної бази даних (банк екологічної інформації).

Контрольні запитання

1. Дайте визначення «здоров'я», «індивідуальне здоров'я», «популяційне здоров'я», «громадське здоров'я» з погляду на взаємозв'язок організму з навколишнім середовищем.
2. Обґрунтуйте залежність між чинниками навколишнього середовища і показниками здоров'я. Що таке індекс здоров'я?
3. За якими показниками здійснюється інтегральна оцінка станку навколишнього середовища?

4. Поняття про експозицію та її індикатори (біомаркери дії, біомаркери ефекту, біомаркери чутливості).
5. Поняття про ризик. Відносний, атрибутивний та популяційний ризику.
6. Охарактеризуйте сучасну екологічну ситуацію в Україні та її вплив на здоров'я людини.
7. Зазначте схеми дослідження впливу факторів навколишнього середовища на здоров'я людини.
8. Охарактеризуйте вплив негативних екологічних чинників на різні рівні здоров'я (соматичне, психічне, соціальне).
9. Вкажіть сучасні екологічні ризику.
10. Назвіть основні шляхи поліпшення сучасної екологічної ситуації в Україні.
11. Обґрунтуйте взаємозв'язок демографічних процесів з екологією.
12. Назвіть основні типи вікової структури населення.
13. Які проблеми в екосистемі людини пов'язані з «демографічним вибухом»?
14. Дайте визначення поняття «депопуляція».
15. Охарактеризуйте ознаки демографічної кризи в Україні.
16. Вкажіть шляхи виходу з демографічної кризи в Україні.
17. Дайте визначення поняття «клімат». Вкажіть основні фактори, що формують і характеризують клімат.
18. Охарактеризуйте класифікації клімату та кліматичні зони України.
19. Дайте визначення терміну «погода» та вкажіть фактори, які її формують та визначають.
20. Зазначте основні види впливу погоди на організм людини.
21. Охарактеризуйте поняття про типи погоди. Геліометеотропні реакції та захворювання, їх профілактика.
22. Проаналізуйте медичну класифікацію погоди.
23. Дайте визначення поняття «біологічні ритми», їх види та основні характеристики. Типи денної працездатності людини.
24. Дайте визначення поняття «дисинхроноз» та охарактеризуйте його види.
25. Назвіть біоритмологічні принципи раціональної організації повсякденної діяльності людини.

26. Охарактеризуйте феномен адаптації та його сутність. Фенотипічна та генотипічна адаптація. Фази та механізми розвитку адаптації.

27. Обґрунтуйте процес адаптації організму до різних умов життєдіяльності.

28. Що таке дезадаптація та її причини?

29. Поняття про урбанізацію та її сутність. Вкажіть позитивні і негативні аспекти урбанізації.

30. Охарактеризуйте соціальні аспекти урбанізації та здоров'я людей в урбанізованому середовищі.

31. Зазначте вплив зелених насаджень на поліпшення стану навколишнього середовища та їх роль у формуванні мікроклімату (фітоклімату).

32. Назвіть найбільш небезпечні біологічні забруднювачі та їх джерела і механізми потрапляння в навколишнє середовище.

33. Охарактеризуйте вплив звуків різної інтенсивності на організм людини.

34. Вкажіть причини екологічних захворювань.

35. Охарактеризуйте екологічнозумовлені захворювання. Наведіть приклади.

36. Охарактеризуйте екологічнозалежні захворювання. Наведіть приклади.

37. Зазначте вплив негативних екологічних факторів на організм дітей.

38. Дайте визначення понять «біогеохімічні епідемії» та «мікроелементози»?

39. Проаналізуйте найбільш поширені ендемічні захворювання.

40. Наведіть приклади найбільш відомих екологічних захворювань хімічної природи в Україні та вкажіть їх причини.

41. Які заходи відносяться до екологозбережувальних технологій?

42. Охарактеризуйте гігієнічні заходи збереження довкілля.

43. Що входить до технологічних заходів охорони навколишнього середовища?

44. Охарактеризуйте санітарно-технічні заходи охорони природного середовища.

45. Проаналізуйте технології знешкодження твердих

побутових відходів, їх методи та засоби .

46. Охарактеризуйте екологічні технології очищення стічних вод (етапи, методи та засоби).

47. Проаналізуйте найбільш відомі методи знешкодження та утилізації твердих побутових, промислових токсичних та радіоактивних відходів.

48. Зазначте методи знешкодження промислових відходів.

49. Вкажіть методи знешкодження радіоактивних відходів.

50. Охарактеризуйте технології захисту довкілля від енергетичного забруднення.

51. Назвіть та охарактеризуйте способи і методи захисту від електромагнітного випромінювання.

52. Проаналізуйте технології захисту від іонізуючого випромінювання.

53. Зазначте ліміти доз опромінення для критичних органів і вкажіть основні фактори, що визначають дозу опромінення.

54. Вкажіть заходи охорони довкілля від радіоактивного забруднення.

55. Обґрунтуйте значення маловідходного та безвідходного виробництва для захисту довкілля від негативної дії промислових відходів.

56. Охарактеризуйте основні завдання та принципи раціонального використання природних ресурсів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Алексеєнко А. П. Духовність: сутність, еволюція, форми виявлення в етносі: Автореф. дис... д-ра філос. наук: 09.00.04 / Харківський національний ун-т ім. В. Н. Каразіна. Харків, 2007. 32 с.
2. Амосов Н. М. Раздумья о здоровье. Москва: Мол. Гвардия, 1978. 191 с.
3. Андрейцев А. К. Основы экологии: підручник. Київ: Вища школа, 2001. 358 с.
4. Анісімова С. І., Риболова О. В., Поддашкін О. В. Екологія. Київ: Грамота, 2001. 136 с.
5. Антипкін Ю. Г. Репродуктивне здоров'я жінок як важлива складова покращення демографічної ситуації в Україні. Журн. АМН України. 2007. № 3. С. 476–485.
6. Антонік В. І., Антонік І. П., Андріанов В. Є..Анатомія, фізіологія дітей з основами гігієни та фізичної культури. Навчальний посібник. Київ: «Видавничий дім «Професіонал», Центр учбової літератури, 2009. 336 с.
7. Апанасенко Г. Л. Автобиографические заметки о здоровье. Николаев: Борисфен, 2001. 140 с.
8. Апанасенко Г. Л., Попова Л. А. Индивидуальное здоровье: теория и практика. Киев: Медкнига, 2011. 108 с.
9. Апанасенко Г. Л. Эволюция биоэнергетики и здоровье человека. Санкт-Петербург: МГП «Метрополис», 1992. 134 с.
10. Астахов В. М. Сучасний погляд на підготовку до батьківства з позиції функціонування особистості. Здоров'я жінки. 2009. № 7. С. 181–184.
11. Баевский Р. М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии. Москва: Медицина, 1979. 298 с.
12. Балакірєва О. М. та ін. Куріння, вживання алкоголю та наркотичних речовин серед підлітків, які навчаються: поширення й тенденції в Україні: за результатами дослідження 2015 року в рамках міжнародного проекту «Європейське опитування учнів щодо вживання алкоголю та інших наркотичних речовин – ESPAD». Київ: Поліграфічний центр «Фоліант», 2015. 200 с.

13. Балакірева О. М., Галустян Ю. М., Корегін О. Я. [та ін.]. Формування сексуальної культури молоді. Київ: Держ. Ін-т проблем сім'ї та молоді, Укр. Ін-т соціальних досліджень, 2004. С. 80–83.
14. Бардакова Л. І. Репродуктивні права і репродуктивне здоров'я в світлі реалізації Програми дій Міжнародної конференції в Каїрі. Народонаселення. 2004. № 3. С. 28–36.
15. Бардов В. Г., Федоренко В. І., Білецька Е. М та ін. Основи екології: підручник для студ. вищих навч. закладів / За ред. В. Г. Бардова, В. І. Федоренка. Вінниця: Нова Книга, 2013. 424 с.
16. Бастун Н. Індивідуальний підхід до учнів з високою тривожністю // Психолог. 2003. № 33 (верес.) С. 18–19.
17. Батлук В. А. Основи екології: підручник. Київ: Знання, 2007. 295 с.
18. Бауэр Э. С. Теоретическая биология. Мрсква – Ленинград, 1936. С. 43–45.
19. Бенюмов В. М., Костенко О. Р., Флоренсова К. М. Вред алкоголя, никотина и наркотиков: пособие для учителя. Киев: «Радянская школа», 1989. 125 с.
20. Бех. І. Д. Духовні цінності в розвитку особистості // Педагогіка і психологія. 1997. № 1. С. 124–125.
21. Білодід Ю. М. Духовність: сутність, структура, функції. Житомир : РВВ ІПСТ, 2003. 192 с.
22. Білявський Г. О., Падун М. М., Фурдуй Р. С. Основи загальної екології: підручник. Київ: Либідь, 2004. 304 с.
23. Бобрицька В. І. Законодавчо-нормативні акти про сприяння формуванню здорового способу життя молоді // Наук. записки НПУ ім. М.П. Драгоманова. 2007. № 69. С. 34–44.
24. Бобрицька В. І. Здоров'я в ієрархії цінностей майбутніх педагогів // Педагогічна освіта: теорія і практика. Педагогіка. Психологія : зб. наук. пр. / В. О. Огнев'юк, І. Д. Бех, Л. Л. Хоружа [та ін.]. Київ, 2008. № 10. Ч. 1. С. 46–52.
25. Бобрицька В. І. Критерії та рівні готовності майбутніх учителів до формування здорового способу життя / В.І. Бобрицька // Рідна шк., 2009. - № 1. – С. 2-56.

26. Бобрицька В. І. Формування здоров'я молоді: актуалізація світового ретродосвіду в умовах сучасної університетської освіти: монографія. Полтава: ФОП Рибалка Д. Л., 2010. 200 с.
27. Бобрицька В. І. Формування здорового способу життя у майбутніх учителів: монографія. Полтава: ТОВ «Поліграф, центр «Скайтек», 2006. 432 с.
28. Богуш А. М. Духовні цінності в контексті сучасної парадигми виховання // Виховання і культура. 2001. № 1 (1). С. 5–8.
29. Болтівець С. І. Психологічне обґрунтування заходів профілактичної роботи в навчальних закладах з метою профілактики наркоманії, токсикоманії, алкоголізму // Практична психологія та соціальна робота. № 12. 2004. С. 56–59.
30. Болтівець С. І. Психологічне обґрунтування заходів профілактичної роботи в навчальних закладах з метою профілактики наркоманії, токсикоманії, алкоголізму // Практична психологія та соціальна робота. 2004. № 12. С. 56–59.
31. Боуэн. М. Духовность и личностно-педагогический подход // Вопр. Психологии. 1992. № 3-4. С. 24–33.
32. Бочкор Н. П., Цільмик О. М., Швед О. В. та ін. «Зелені кімнати»: психологічні особливості організації роботи з дітьми. Київ: ТОВ Агентство «Україна», 2012. 112 с.
33. Брехман И. И. Введение в валеологию – науку о здоровье. Москва: Наука, 1987. 125 с.
34. Брехман И. И. Философско-методологические аспекты проблемы здоровья человека // Вопр. философии. 1982. № 2. С. 43–53.
35. Бугайова Н. М. Психологічні закономірності розвитку аддикцій в онтогенезі // Проблеми загальної та педагогічної психології. Т. XII, Ч. 4. 2010. С. 48–56.
36. Булич Е. Г., Муравов И. В. Здоровье человека: Биологическая основа жизнедеятельности и двигательная активность в ее стимуляции. Киев: Олимпийская литература, 2003. 424 с.
37. Булич Е. Г., Муравов И. В. Теоретические основы валеологии. Киев: ИЗМН, 1997. 224 с.

38. Буренков С. П. Забота о здоровье каждого // Известия. 1984. 2 авг.
39. Вайнер З. Н. Валеологія: учеб. для вузов. Москва: В Флінта Наука, 2001. 416 с.
40. Валеологія : навч. посіб. для студ. вищ. закладів освіти. В 2 ч. / Бобрицька В. І., Гладкий С. О., Гриньова М. В. [та ін.]; за ред. В. І. Бобрицької. Полтава: ТОВ «Поліграф», центр «Скайтек», 2000. 306 с.
41. Вдовиченко Ю. П., Лещева Т. В. Медико-социальные аспекты профилактики непланируемой беременности // Репродуктивное здоровье женщины. 2006. № 3 (28). С. 225–226.
42. Великий В. М. Сутність і профілактика залежності від азартних ігор // Соціальна робота в Україні: теорія і практика. 2009. № 5. С. 134–137.
43. Великодна Є. М. Духовне здоров'я у медіа-культурному середовищі як філософсько-освітня проблема // Гілея: науковий вісник. 2017. Вип. 122. С. 325–328.
44. Великодна Є. М. Духовне здоров'я як культурний феномен: філософсько-освітній підхід // Гілея: науковий вісник. 2018. Вип. 128. С. 291–294.
45. Венедиктов Д. Д. Общественное здоровье: пути оценки и прогнозирования // Общественные науки и здравоохранение. Москва: Наука, 1987. С. 62–78.
46. Вихователю про психологію та педагогіку сексуального розвитку дитини. Науково-методичний посібник. / За редакцією Т. В. Говорун. Київ: Інститут змісту і методів навчання, 1996. 168 с.
47. Войтенко В. П. Определение биологического возраста как проблемы теоретической и практической медицины // Современные проблемы геронтологии и гериатрии. 1988. Вып. 2. С 2–30.
48. Войтенко В. П. Здоровье здоровых. Кинв: Здоровья, 1991. 248 с.
49. Войтенко В. П., Токарь А. В., Полюхов А. М. Методика определения биологического возраста человека // Геронтология и гериатрия. Киев: Ин-т геронтологии, 1984. С. 133–137.

50. Войтенко В. П. Смертність і тривалість життя: аналіз та прогноз. Київ: Здоров'я, 1990. 173 с.
51. Волкова С. С. Роль валеологии в формировании образа жизни студентов // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф. Вінниця, 1996. С. 64–165.
52. Волченко. В. Н. Духовная экоэтика в мире сознания и в Интернете // Сознание и физическая реальность. 1997. Т. 2. № 4. С. 1–14.
53. Вольнова Л. М. Профілактика девіантної поведінки підлітків: навч.-метод. посібник до спецкурсу «Психологія девіацій» для студентів спеціальності «Соціальна робота» у двох частинах. Ч. 1. Теоретична частина. Київ, 2016. 188 с.
54. Гармаш Л., Товкун Л. Поширеність шкідливих звичок серед підлітків та основні напрями профілактики // Педагогіка здоров'я. Здоров'я людини в умовах ноосферогенезу: збірник наукових праць III Всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченої 150-річчю з дня народження академіка В. І. Вернадського / За загальною редакцією акад. Прокопенка І. Ф. Харків: ХНПУ ім. Г.С. Сковороди, 2013. С. 79–82.
55. Геник С. Усе починається з родини. Івано-Франківськ.: Сіверсія, 1998. 724 с.
56. Гжегоцький М. Р., Федоренко В. І., Штабський Б. М. Нариси профілактичної медицини. Львів, 2008. 400 с.
57. Гігієна та екологія: навчальний посібник / За редакцією В. Г. Бардова. Вінниця: Нова Книга, 2006. 720 с.
58. Говорун Т. В., Шарган О. М. Батькам про статеве виховання дітей. Київ, 1990. 156 с.
59. Гоголева А. В. Аддиктивное поведение и его профилактика. Москва: Моск. психол.-соц. ин-т ; Воронеж : Изд-во НПО «Модек», 2003. 240 с.
60. Гончаренко Г. Т. Психічне здоров'я дитини. Київ: Редакції загальнопедагогічних газет, 2003. 112 с.
61. Гончаренко М. С. Духовные аспекты образования и воспитания современной молодежи. // VI

- Международный форум «Этический и духовные аспекты развития человека и общества». Харьков, 2006. С. 11.
62. Гончаренко М. С. Валеопедагогические аспекты духовности: учеб. пособ. Харьков: ХНУ им. В. Н. Каразина. 2007. 400 с.
 63. Гончаренко М. С. Духовный мир человека // Духовність особистості: методологія, теорія і практика: Збірник наукових праць/ Гол. ред. Г. П. Шевченко. Вип. 3(16). Луганськ: Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2006. С. 41–49.
 64. Гончаренко М. С., Карачинська Е. Т., Новікова В. Є. Діагностичні підходи до визначення стану духовного і морального здоров'я особистості: Навчальний посібник. Харків: Вид-во Харк. нац. ун-ту імені В. Н. Каразіна, 2006. 156 с.
 65. Гончаренко М. С. Опыт Дании по формированию духовности в учебно-воспитательном процессе // Демократизация образовательного процесса – 21-27 октября Москва, 2004. С. 27–32.
 66. Гончаренко М. С., Васильева Л. В., Карачинська Е. Т. та ін. Підвищення духовності української нації через гуманізацію освіти // Сучасні проблеми гуманізації та гармонізації управління: Матеріали конференції. Харків, 2003. С. 187.
 67. Гончаренко М. С., Гончаренко В. Г., Михайличенко Н. В. Этапы формирования духовности человека в учебно-воспитательном процессе. Теоретические и практические аспекты // Валеологія: сучасний стан, напрямки та перспективи розвитку: Матер. 3-ї між народ, наук.-практ. конф.: Т. 1, ч. 2. Харків, 2005. С. 6–12.
 68. Гончаренко М. С., Горбунова С. О., Васильева Л. В. та ін. На шляху до гуманізації та підвищення духовності української нації. // Валеологія: сучасний стан, напрямки та перспективи розвитку: Матер. Міжнар. наук.-практ. конф. Т. II. Харків, 4-6.04.2003. С. 46–51.
 69. Гончаренко М. С., Коновалова О. О., Васильева Л. В. Безпека життєдіяльності та основи валеології.: Навч. пос. Х.: Вид-во Харк. нац. ун-ту імені В. Н. Каразіна, 2006. 96 с.

70. Гончаренко М. С., Скоморовський Ю. М. Валеологічні аспекти духовного вдосконалення // Актуальні проблеми валеологічної освіти, оздоровчої фізичної культури та фізичної реабілітації в навчальних закладах України: Зб. наук. праць. Кіровоград.: Вид-во Кіровоград. держ. пед. ун-ту ім. В. Винниченка, 2000. С. 29–41.
71. Гончаренко М. С., Скоморовський Ю. М. До питання духовного вдосконалення. Валеологічні аспекти. // Науково-методичні підходи до викладання природничих дисциплін в освітніх закладах ХХІ століття. Зб. наук. праць Восьмих Каришинських читань. Полтава, 2001. С. 15–17.
72. Гончаренко М.С. Цели и задачи валеологии, направления развития / М.С. Гончаренко // Наука здоровья. Этуодм валеологии: об. науч. тр. / под общ. ред. В.П. Гоча. – Севастополь: Севастоп. валеолог. центр «Лаукар», 2000. – 364 с.
73. Горащук В. Здоров'я учнів від чого воно залежить? // Рідна школа, 1997. № 3–4. С. 55–56.
74. Гриньова В. М. Формування педагогічної культури у майбутнього вчителя (теоретичний і методичний аспекти): дис. д-рапед. наук : 13.00.04. Київ, 2001. 411 с.
75. Гриценко В. І., Белов В. М., Кутова А. Б., Пустовойт О. Г. Здоров'я людини як багатоаспектна проблема // Вісник Національної Академії Наук України, 2006. № 6. С. 51–56.
76. Грушко В. С. Основи здорового способу життя. Тернопіль, 1999. 368 с.
77. Даниленко Н. В. Фактори, які впливають на психологічну готовність до материнства. Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Психол. науки. Київ, 2006. Вип. 15. С. 41–47.
78. Даценко І. І. Гігієна та екологія людини: навчальний посібник. Львів: Афіша, 2000. 248 с.
79. Даценко І. І., Габович Р. Д. Профілактична медицина. Загальна гігієна з основами екології. Київ: Здоров'я, 2004. 792 с.
80. Дефінітивна характеристика поняття «духовне здоров'я людини» // Теорія та методика навчання та виховання. 2012. Вип. 32. С. 115–124.

81. Джигирей В. С. Екологія та охорона навколишнього середовища: навч. посіб. Київ:Знання, 2007. 442 с.
82. Джигирей В. С., Сторожук В. М., Яцюк Р. А. Основи екології та охорона навколишнього природного середовища (Екологія та охорона природи): навч. посіб. Львів: Афіша, 2000. 272 с.
83. Дильман В. М. Четыре модели медицины. Ленинград: Медицина, 1987. 288 с.
84. Діденко С. В. Психологія сексуальності та сексуальних стосунків. Київ: Арістей, 2003. 309 с.
85. Дідух Я. П. Популяційна екологія. Київ: Здоров'я, 1998. 387 с.
86. Дорогунцов С. Л., Коценко К. Ф., Аблова О. К. Київ: КНЕУ, 2001. 162 с.
87. Дроздов О. Ю., Живолуп Л. В., Ніжинська О. В., Сухенко Я. В. Превенція агресивності та насилля в освітньому середовищі: методичні рекомендації. Полтава : ПОІППО, 2011. 80 с.
88. Дубровинская Н. В. и др. Психофизиологические основы детской валеологии. Киев, 2000. 267 с.
89. Дубровська Є. В. Психологічна реабілітація дітей, які зазнали сексуального насильства : посібн. до навч. відео-курсу. Київ : ВГО «Жіночий консорціум України», 2005. 44 с.
90. Есть чтобы жить, а не жить чтобы есть / Шелтон Г., Джарвис Д., Уокер Н., Брег П. – Киев: МП «Колаж», 1997. 208 с.
91. Євсєєва О. В. Душевне і духовне здоров'я людини: навч. посіб. з курсу вікової фізіології та валеології. Ніжин : Видавництво НДУ ім. М. Гоголя, 2009. 35 с.
92. Жезлова Л. Я. К вопросу о самоубийствах детей и подростков. Актуальные проблемы суицидологии. 1978. С. 44–59.
93. Заверуха Н. М., Серебряков В. В., Скиба Ю. А. Основи екології: навч. посіб. для студентів вищих навчальних закладів. 2-е вид. Київ: Каравела, 2008. 304 с.
94. Зербіно Д. Д., Гжегоцький М. Р. Екологічні катастрофи у світі та в Україні. Львів: БаК, 2005. 280 с.

95. Змановская Е. В. Девиантология (психология отклоняющегося поведения): учеб. пособие для студ. высш. учеб. завед. Москва: Академия, 2006. 288 с.
96. Исаев Д. Н. Предупреждение реакций дезадаптации (кризисных ситуаций). Психология детей с нарушениями и отклонениями психологических реакций. Санкт-Петербург: Питер, 2001. С. 353–370.
97. Исаев Д. Н., Каган В. Е. Половое воспитание и психогигиена пола у детей. Ленинград, 1988. 252 с.
98. Каган В. Е. Воспитателю о сексологии. Москва: Педагогика, 1991. 255 с.
99. Казначеев В. П., Баевский Р. М., Берсенева А. П. Донозологическая диагностика в практике массовых обследований населения. Ленинград: Медицина, 1980. 207 с.
100. Казначеев В. П. Современные аспекты адаптации. Новосибирск: Наука, 1980. 191 с.
101. Камінська О. В. Психологія Інтернет-залежності: монографія. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2015. 339 с.
102. Карленко Н. В. Духовне здоров'я та освіта // Вісник Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди. Філософія. 2012. Вип. 37. С. 205–213.
103. Киричук О. В., Карпенко З. С. Рівні суб'єктності та індикатори духовності людини // Педагогіка і психологія. 1995. № 4. С. 3–12.
104. Клочко О. О. Профілактика адиктивної поведінки дітей та молоді у контексті підготовки майбутніх соціальних педагогів: монографія. Суми: ФОП Наталуха А. С., 2013. 172 с.
105. Колесов Д. В. Сельверова Н. Б. Физиолого-педагогические аспекты полового созревания. Москва, 1978. 198 с.
106. Колесов Д. В. Предупреждение вредных привычек у школьников. Москва: Педагогика, 1982. 127 с.
107. Кон И. С. Введение в сексологию. Москва, 1989. 356 с.
108. Концепція валеологічної освіти педагогічних кадрів / С. Страшко, М. Гриньова, Л. Животовська, Л. Заплатніков // Інформ. вісн. «Вища школа», 2001. № 6. С. 34–8.

109. Концепція національного виховання // Освіта, 1996. 7 серп.
110. Концепція неперервного валеологічного виховання та освіти в Україні // Валеологія, 1999. № 2. С. 3–4; № 3. С. 2–3; № 4. С. 3–4.
111. Концепція неперервної валеологічної освіти в Україні // Шкільний курс «Валеологія»: зб. матеріалів. Київ: Освіта, 1994. 94 с.
112. Концепція освіти «рівний-рівному» щодо здорового способу життя молоді України // Пед. газ., 1999. № 3 (57). С. 4–5.
113. Концепція розвитку охорони здоров'я населення України. Київ, 2001. 30 с.
114. Концепція формування позитивної мотивації на здоровий спосіб життя у дітей та молоді: (затв. наказом МОН України від 21.07.2004 р.) // Директор шк., 2004. № 40. С. 23–29.
115. Коцур Н. І. Роль школи в охороні психічного здоров'я учнів // Початкова школа. 1997. № 3. С. 60–62.
116. Коцур Н. І., Гармаш Л. С. Психогігієна: Навчальний посібник. Чернівці, 2005. 256 с.
117. Коцур Н. І., Гармаш Л. С. Психогігієна: Навчальний посібник. Чернівці, 2006. 276 с.
118. Коцур Н. І., Гармаш Л. С., Калиниченко І. О., Товкун Л. П. Валеологія: підручник. Корсунь-Шевченківський, 2011. 581 с.
119. Коцур Н. І., Товкун Л. П., Варивода К. С. Безпека життєдіяльності : словник-довідник. Переяслав-Хмельницький (Київ.обл.): ФОП Домбровська Я.М., 2016. 489 с.
120. Коцур Н. І., Товкун Л. П., Варивода К. С. Основи безпеки життєдіяльності в загальноосвітніх навчальних закладах: навч. метод. посіб. Переяслав-Хмельницький(Київ.обл.): ФОП Домбровська Я.М., 2016. 518 с.
121. Коцур Н. І., Товкун Л. П., Варивода К. С. Основи здоров'я учнів основної школи: навч. метод. посіб. // Переяслав-Хмельницький (Київ.обл.): ФОП Домбровська Я.М., 2016. 333 с.

122. Коцур Н. І., Товкун Л. П., Варивода К. С. Психогігієна: підручник. Переяслав-Хмельницький (Київська обл.): Домбровська Я. М. 2018. 632 с.
123. Коцур Н. І., Товкун Л. П., Годун Н. І., Гріненко Ю. О. Анатомія та фізіологія дитячого організму. Валеологія. Основи медичних знань. Шкільна гігієна : Навчально-методичний посібник: Переяслав-Хмельницький, 2014. 569 с.
124. Коцур Н. І., Товкун Л. П., Годун Н. І., Миздренко О. М. Анатомія та фізіологія дитячого організму. Основи медичних знань. Валеологія : Навчально-методичний посібник: Переяслав-Хмельницький, 2014. 324 с.
125. Коцур Н. І., Товкун Л. П., Годун Н. І., Миздренко О. М. Основи медичних знань. Анатомія та фізіологія дитячого організму. Вікова фізіологія і шкільна гігієна. Валеологія : Навчально-методичний посіб. Переяслав-Хмельницький: 2014. 465 с.
126. Кочерга О., Васильєв О. Психічне здоров'я дитини // Психолог. 2003. № 42(листопад). С. 17–22.
127. Кравець В. П. Психофізіологічні та психолого-педагогічні аспекти формування усвідомленого батьківства. Київ, 2001. 240 с.
128. Крымский С. Б. Контуры духовности: новые контексты идентификации // Вопр. Филос. 1992. № 2. С. 21–29.
129. Кудрявцева Е. Н. Здоровье человека: понятие и реальность // Общественные науки и здравоохранение. Москва: Наука, 1987. С. 32–47.
130. Кукочка В. Підліткова вагітність: радощі у печалі. Соціальна політика: проблеми, коментарі, відповіді, 2009. № 10. С. 44–45.
131. Кульбачка Т. Як впливає стрес на ваше здоров'я // Психолог. 2004. № 1 (січень). С. 23–25.
132. Кучерявий В. П. Екологія. Львів: Світ, 2008. 480 с.
133. Кучерявий В. П. Урбоекологія. Львів: Світ, 1999. 360 с.
134. Лебедева Н. С. Школа и здоровье учащихся. Минск.: «Універсітэцкае», 1998. С. 78–93
135. Лебедева Н. С. Школа и здоровье учащихся. Минск: Універсітэцкае, 1998. С. 78–93.

136. Лисицин Ю. И., Полунина Н. В. Общественное здоровье и здравоохранение: Учебник. Москва: Медицина, 2002. С. 112–139.
137. Лисицин Ю. П., Сахно А. В. Здоровье человека – социальная ценность. Москва: Мысль, 1989. 270 с.
138. Лисицин Ю. П. Общественное здоровье и здравоохранение: Учебник. 2-е издание. Москва: ГЭОТАР-медиа, 2010. 510 с.
139. Личко А. Е. Психопатии и акцентуации характера у подростков. Москва: Медицина, 1983. 260 с.
140. Максименко С. Д. Актуальні питання профілактики наркоманії // Практична психологія та соціальна робота. № 10. 2004. С. 1–4.
141. Максимова Н. Ю., Мілютіна К. Л., Піскун В. М. Життя та здоров'я: книга-коментар до підручника з валеології. Київ: Знання, 1998. С. 99–139.
142. Максимова Н. Ю., Мілютіна К. Л., Піскун В. М. Основи дитячої патопсихології. Київ: Перун, 1996. 464 с.
143. Максимова Н. Ю., Мілютіна К. Л., В. М. Піскун. Життя та здоров'я: Книга-коментар до підручника з валеології. Київ: Знання, 1998. С. 99–139.
144. Максимович И. Ф. Духовная валеология. Москва: Изд-во «Яхтсмен», 2000. В 3-х томах. Т. 1. 230 с.; Т. 2. 28 с.; Т. 3. 248 с.
145. Мальковская Т. Н. Социальная активность старшоклассников. Москва: Педагогика, 1988. 315 с.
146. Марушкевич А. Іван Огієнко про самовдосконалення особистості // Рідна школа. 1999. № 9. С. 76–78.
147. Матвеев В. Ф., Гройсман А. Л. Профилактика вредных привычек школьников: кн. для учителя. Москва: Просвещение, 1987. 96 с.
148. Матвеев В. Ф., Гройсман А. Л. Профилактика вредных привычек школьников: Кн. для учителя. Москва: Просвещение, 1987. 96 с.
149. Медчук І. К. Охорона психічного здоров'я учнів // Рідна школа. 1995. № 5. С. 28–29.
150. Михайличенко М. В., Гончаренко М. С., Новикова В. Є., Карачинська Е. Т. Гуманізація виховання й освіти як шлях

- до духовного оновлення суспільства. Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції «Валеологія: сучасний стан напрямки та перспективи розвитку». Т. І. Харків 12-14 квітня, 2007. С. 5–9.
151. Міжгалузева Комплексна Програма «Здоров'я нації» на 2002-2011 роки, затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 10 січня 2002 р. № 14. – К., 2000. – 93 с.
152. Міхєнко О. І. Валеологія: основи індивідуального здоров'я людини: навчальний посібник. Суми: ВТД «Університетська книга». 2009. 400 с.
153. Нагорна А. М., Безпалько В. Репродуктивне здоров'я та статеве виховання молоді: Монографія. Київ: Видавництво Європ. ун-ту, 2004. 407 с.
154. Назарова І. Б., Посипкіна Н. М. Репродуктивне здоров'я та планування сім'ї: Підручник. 2-е вид. Київ: Медицина, 2008. 224 с.
155. Національний звіт за 2017 рік щодо наркотичної ситуації в Україні (за даними 2016 року). Поглиблений огляд наркоситуації в Україні для Європейського моніторингового центру з наркотиків та наркотичної залежності / Укл.: Румянцева С.С. та ін., Київ, 2017. 176 с.
156. Онищенко В. Д. Філософія духа і духовного пізнання: Християнсько-філософська ноологія. Львів: Логос, 1998. 338 с.
157. Оржеховська В. М., Габора Л. І. Збереження репродуктивного здоров'я неповнолітніх. Київ, 2004. 124 с.
158. Основи законодавства України про охорону здоров'я: зб. док. «Діти, молодь і закон». Київ, 1994. Ч 1. С. 132–138.
159. Отравенко О. В. Вплив естетичного та фізичного виховання на духовне здоров'я підлітків // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2015. Вип. 3(1). С. 278–281.
160. Панченко В. Г. Українське національне харчування: минуле і майбутнє. Уроки здоров'я. Дніпропетровськ: Герда, 2010. 240 с.

161. Петленко В. П. Основы валеологии. В 3 т. Т. 3. Київ: Олимпийская литература, 1999. 445 с.
162. Подмазин С. И. Как помочь подростку с «трудным характером». Киев, 1996. 160 с.
163. Подольский В. В., Вовк И. Б., Корнацкая А. Г. Актуальные проблемы репродуктивного здоровья женщин в Украине // Здоровье женщины. 2010. № 4. С. 121–128.
164. Помиткін Е. О. Духовний розвиток учнів у системі шкільної освіти: Навч. метод. посібник. Київ, 1999. 162 с.
165. Помиткін Е. О. Психологія духовного розвитку особистості: Монографія. Київ: Вид-во «Наш час», 2005. 280 с.
166. Попов Л. М. Грани духовности // Педагогика. 1996. № 1. С. 40–44.
167. Присяжнюк С. І. Біологічний вік та здоров'я студентської молоді. Київ: Центр навчальної літератури, 2010. 294 с.
168. Про затвердження Норм фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах та енергії // Наказ МОЗ України № 272 від 18.11.1999 р.
169. Проскурняк О. П. Методи вивчення материнства у психології. Проблеми загальної та педагогічної психології. Збірник наук. праць Інституту психології імені Г. С. Костюка АПН України. Т. 6. Вип. 6. 2004. С. 261–265.
170. Протидія соціально-небезпечним хворобам вивчення українського досвіду (колективна монографія Національного університету «Києво-Могилянська академія» за ред. Т.В. Семигіної. Київ, 2010. 119 с.
171. Профілактична токсикологія та медична екологія. Вибрані лекції для науковців, лікарів і студентів / за ред. академіка НАМН України І. М. Трахтенберга. Київ: Авіцена, 2010. 248 с.
172. Психолого-педагогические проблемы воспитания детей в семье и подготовки молодежи к семейной жизни. Сборник научных трудов. / Под редакцией И. В. Дубровиной. Москва, 1980. 164 с.
173. Рекомендації для педагогів, батьків, медичних працівників по виявленню ранніх ознак наркоманії серед підлітків. – Київський міський центр здоров'я, 1997. 38 с.

174. Рекомендації для педагогів, батьків, медичних працівників по виявленню ранніх ознак наркоманії серед підлітків. Київ: Київське об'єднання «Соціотерапія»; Київський міський центр здоров'я, 1997. 40 с.
175. Репродуктивне та статеве здоров'я підлітків в Україні (ситуаційний аналіз). Київ: Укртиппроєкт, 1992. 92 с.
176. Рибалка В. В. Психологічна профілактика суїцидальних тенденцій проблемної особистості. Київ: Шкільний світ, 2009. 128 с.
177. Рожков М. И., Ковальчук М.А. Профилактика наркомании у подростков. Москва: Владос, 2004. 140 с.
178. Розов В. І. Адаптивні антистресові психотехнології. Навч. посіб. Кондар, 2005. 278 с.
179. Романовська Д. Д. Технології роботи з батьками. Київ: Главник, 2007. 128 с.
180. Савчин М. В. Духовний потенціал людини. Івано-Франківськ: Плай. Прикарпат. ун-ту, 2001. 203 с.
181. Сандерс П. Все о беременности: день за днем. Москва: ЭКСМО-Пресс, 2000. 592 с.
182. Сергеева К. В. Профілактика агресивної поведінки підлітків у центрах соціально-психологічної реабілітації: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.05. Київ, 2016. 368 с.
183. Симоненко Н. О. Розслідування згвалтувань минулих років: дис... канд. юр. наук: спец. 12.00.09. Київ, 2018. 285 с.
184. Современная медицинская энциклопедия. Пер. с англ. / Американское издание под ред. Р. Беркоу, М. Бирса, Р. Боджина, Э. Флетчера. Русское издание под общей ред. Г.Б. Федосеева. Санкт-Петербург: Норинт, 2002. XXVIII+1236 с.: ил.
185. Степаненко І. В. Метаморфози духовності в ландшафтах буття. Харків: Вид-во «ОВС», 2002. 256 с.
186. Сучасні підходи та моделі розв'язання проблеми правопорушень, наркоманії серед учнівської та студентської молоді: зб. наук. ст. та матеріалів передового досвіду. Київ: ІЗМН, 1997. 288 с.
187. Таболин В. А. и др. Алкоголь и потомство. Москва: Высшая школа, 1988. 110 с.

188. Таборовець Л. М. Духовність як основа фізичного здоров'я молоді людини // Наукові записки [Національного університету «Острозька академія»]. Психологія і педагогіка. 2013. Вип. 23. С. 251–258.
189. Тель Л. З. Валеология. Москва: Астрель, 2001. С. 272–293.
190. Тимощук Г. В. До проблеми визначення поняття «Духовність» у педагогічній науці // Проблеми інженерно-педагогічної освіти. 2011. № 30-31. С. 286–289.
191. Тимченко О. І., Сердюк А. М., Карташова С. С. Генофонд і здоров'я: розвиток методології оцінки. Київ: «Медінформ», 2008. 184 с.
192. Товкун Л. Вплив наркотичних речовин на перебіг вагітності та плід // Безпека життєдіяльності, екологія і охорона здоров'я дітей і молоді ХХІ сторіччя: сучасний стан, проблеми та перспективи: зб. Матеріалів Міжнарод. наук. практ. інтернет-конф., 27–28 вер. 2018 р. Переяслав-Хмельницький, 2018. С. 68–71.
193. Товкун Л. Інформованість студентської молоді про шкідливий вплив вживання алкоголю і тютюнопаління на репродуктивне здоров'я // Репродуктивне здоров'я в інформаційному суспільстві: зб. матеріалів Всеукраїнської науково-практичної науково-практичної Інтернет-конференції, 9 червня 2016 р., м. Київ / [за заг. ред. Л. Л. Ляхоцької] – НАПН України, Ун-т менедж. Освіти – Український відкритий університет післядипломної освіти. Київ, 2016. С. 21.
194. Товкун Л. Ненормативна лексика та її негативний вплив на здоров'я людини // Безпека життєдіяльності, екологія і охорона здоров'я дітей і молоді ХХІ сторіччя: сучасний стан, проблеми та перспективи: зб. матеріалів Міжнарод. наук. практ. інтернет-конф., 28-29 вер. 2017 р. Переяслав-Хмельницький, 2017. С. 101–104.
195. Товкун Л. Попередження суїцидів як складова збереження психічного здоров'я підлітків // Матеріали ХХV Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції «Вітчизняна наука на зламі епох: проблеми та перспективи розвитку»: Зб. наук. праць. Переяслав-Хмельницький, 2016. Вип. 25. С. 9–13.

196. Товкун Л. Проблема алкоголізації молоді як загроза безпеки держави // «Безпека життєдіяльності, екологія і охорона здоров'я дітей і молоді XXI сторіччя: сучасний стан, проблеми та перспективи»: зб. Матеріалів Міжнарод. Наук. практ. інтернет-конф., 29-30 вер., 2016 р. Переяслав-Хмельницький, 2016. С. 50–52.
197. Товкун Л. Репродуктивне здоров'я студентської молоді: сучасний стан проблеми / Л. Товкун // Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»: збірник наукових праць. Переяслав-Хмельницький, 2011. Вип. 23. С. 243–248.
198. Трусова С. М. Соціально-психологічні передумови та профілактика суїцидальної поведінки підлітків та юнацтва. Київ, 2000. 200 с.
199. Турбовский Я. С. Духовность как объект методологического рассмотрения. // Педагогика. 2009. № 9. С. 3–13.
200. Тюріна Т. Взаємозв'язок фізичного і духовного у становленні сучасної молоді // Наукові записки: Серія педагогіка і психологія. Тернопіль, 1998. № 3. С. 155–159.
201. Тюріна Т. Вчення Живої Етики та одухотворення сучасної педагогіки // Теоретичні питання освіти та виховання: Зб. наук. праць. Київ: Вид-во КДПУ. № 8. 2000. С. 80–86.
202. Тюріна Т. Духовна педагогіка: спроби теоретичного обґрунтування // Психолого-педагогічна наука і суспільна ідеологія. Мат. методологічного семінару АПН України, 12 листопада 1998. Київ: Вид-во «Генезис», 1998. С. 122–128.
203. Тюріна Т. Основи духовної педагогіки. Львів, 1998. 76 с.
204. Тюріна Т. Шляхи гуманізації та одухотворення сучасної освіти // Теоретичні питання освіти та виховання: Зб. наук. праць. Вип. 16. Київ: Вид-во КДПУ, 2001. С. 57–60.
205. Тюріна Т. Г. Духовне виховання й самовиховання цілісної людини // Педагогіка і психологія. 1999. № 2. С. 99–106.
206. Тюріна Т. Г. До проблеми цілісної людини (триєдності духа, душі й тіла): аналітичний огляд // Теоретичні питання освіти та виховання: Зб. наук. праць. Вип. 9. Київ: Вид-во КДПУ, 2000. С. 135–145.

207. Филиппова Т. Психология материнства и ранний онтогенез. Москва: Жизнь и мысль, 1999. 192 с.
208. Формирование здорового образа жизни молодежи / А.В. Мартышенко, Ю.В. Валентик, В.А. Подесский [и др.]. Москва: Медицина, 1988. 192 с.
209. Формування здорового способу життя молоді: проблеми і перспективи / О. Яременко, О. Балакірева, О. Вакуленко [та ін.]. Київ: Укр. ін-т соц. дослідж., 2000. 207 с.
210. Формування здорового способу життя: навч. посіб. Для слухачів курсів підвищ. кваліфікації держ. службовців / О. Яременко, О. Вакуленко, Л. Жаліло [та ін.]. Київ: Укр. ін-т соц. дослідж., 2000. 232 с.
211. Хрипкова А. Г., Колесов Д. В. Хлопчик – підліток – юнак. Київ: Рад. школа, 1983. 272 с.
212. Царенко А. В. Концепція «Здоров'я – через освіту»: зміст та шляхи реалізації // Здоров'я і освіта: матеріали I Всеук. наук.-практ. конф. Львів, 1993. Ч. 2. С. 276–280.
213. Целякова О. М. Духовність і ціннісні орієнтації студентської молоді України в трансформаційному суспільстві // Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії. 2009. Вип. 38. С. 222-233.
214. Ціборовський О. М. Захворюваність як показник стану здоров'я населення України і основні ризики її підвищення в сучасних історичних умовах (1991-2008 рр.). Український інститут стратегічних досліджень МОЗ України. Київ, 2010. 65 с.
215. Чайка Є. В., Чайка В. В. Екологія. Вінниця: Книга – Вега, 2002. 408 с.
216. Чубаров Б. Н. Валеологія: учеб. пособие. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Пед. общ-во России, 2000. 407 с.
217. Чупаха И. В., Пужаева Е. З., Соколова И. Ю. Здоровьесберегающие технологии в «бразовательно-воспитательном процессе. Москва: Илекса, 2003. 400 с.
218. Шевченко Г. Освіта та духовне виховання людини // Витоки педагогічної майстерності. Сер. : Педагогічні науки. 2014. Вип. 13. С. 8.
219. Шевчук О. Інноваційні уроки основ здоров'я: 7 кл. Київ: Шк. світ, 2008. 128 с.

220. Шелтон Г. Основы правильного питания: пер. с англ. Санкт-Петербург: ИД «Невский проспект», 1998. 155 с.
221. Шкіряк – Нижник З. А., Непочатова – Курашкевич Е. І. Сексуальна культура сімейних відносин. Київ, 1990. 46 с.
222. Шкуро В. В. Суїцидальність в Україні: кримінологічна характеристика та протидія: монографія. Харків: Панов, 2017. 262 с.
223. Шлюб, сім'я та дітородні орієнтації в Україні. Київ: АДЕФ-Україна, 2008. 256 с.
224. Шмерецький Є. Є. Сутність та основні складові спеціальної профілактики згвалтувань // Юридична психологія. 2017. № 1 (20). С. 170–180.
225. Эйдемиллер Э. Г., Юстицкис В. О. Психология и психотерапия семьи. 3-е изд. Санкт-Петербург: Питер, 2001. 656 с.
226. Энциклопедия популярных диет / Хей Говаврд, Брег Польш, Шелтон Герберт, Аткынс Роберт, Морнтиньяк Мишель. Москва: ООО «ИД «РИПОЛ классик», 2005. 416 с.
227. Юнда И. Ф., Юнда Л. И. Социально-психологические и медико-биологические основы семейной жизни. Київ: Вища школа, 1990. 239 с.
228. Юрчик О. Гуманістичні засади психопрофілактики шкільного насильства // Психологія особистості. 2013. № 1. С. 194–203.
229. Юрчик О. М. Психологічна профілактика шкільного насильства в початкових класах: дис. ... канд. психол. наук : 19.00.07. Острог, 2016. 328 с.
230. Ягодинский В. Н. Школьнику о вреде никотина й алкоголя: кн. для учащихся. Москва: Просвещение, 1985. 112 с.
231. Яковенко М. Л. Вища освіта і запити сучасності. Духовність особистості: методологія, теорія і практика. Луганськ: Вид-во Східноукр. нац. ун-ту, 2004. 252 с.
232. Яркина Т. Ф. Проблемы духовного мира человека на пороге ноосферной эпохи // Педагогика. 1996. № 2. С. 40–47.

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

**Коцур Надія Іванівна
Товкун Лідія Павлівна**

ВАЛЕОЛОГІЯ

ПІДРУЧНИК

ЧАСТИНА II

Підписано до друку 24.04.2019 р. Формат 60x84 1/16.
Папір офсет. Гарнітура Times New Roman. Наклад 100.
Зам. № 132. Ум. друк. арк. 22,5.
Виробник ФОП Домбровська Я.М Свідоцтво про внесення суб'єкта ви-
давничої справи до державного реєстру видавців
ДК № 6366 від 22.08.2018 р.
08055, Київська обл., Макарівський р-он., с. Вільне,
e-mail: devis519@ukr.net