

**Бердник О. В., Полька Н. С., Добрянська О. В.,
Рудницька О. П., Скочко Т. П.**

**ДИТЯЧЕ НАСЕЛЕННЯ
КРІЗЬ ПРИЗМУ
ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я**

Київ
2019

УДК 615.95:616-84

Рекомендовано до друку Вченою радою ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О. М. Марзеєва НАМН України» (протокол № 6 від 24.09.2019 р.)

Рецензенти:

Даниленко Г. М. — директор ДУ «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН України», професор, д.мед.н.

Хоменко І. М. — зав. кафедрою громадського здоров'я Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П. Л. Шупика, професор, д.мед.н.

Дитяче населення крізь призму громадського здоров'я / [О. В. Бердник, Н. С. Полька, О. В. Добрянська, О. П. Рудницька, Т. П. Скочко] — Київ, 2019. — 200 с.
ISBN

Анотація

Монографія висвітлює питання здоров'я дитячого населення у контексті становлення системи громадського здоров'я в Україні. Результати багаторічного вивчення здоров'я підростаючого покоління та детермінант його формування представлені на тлі розгляду сучасних поглядів на проблеми здоров'я та теоретичних аспектів здоров'язбереження. Показана роль системи громадського здоров'я у медико-профілактичному забезпеченні дитячого населення.

Видання призначене для фахівців громадського здоров'я, лікарів-педіатрів, гігієністів, а також всіх хто цікавиться питаннями здоров'я дітей та профілактичної медицини в цілому.

Annotation

The monograph elucidates of the health issues of children's population in context of the establishment of the public health system in Ukraine. The results of long-term research of adolescents' health and determination of its formation based on modern views on health issues and theoretical aspects of health care have been presented. The role of the public health system in medical preventive provision of children's population has been shown.

The monograph is aimed at public health specialists, pediatricians, hygienists as well as anyone interested in children's health problems and preventive medicine in general.

Аннотация

Монография освещает вопросы здоровья детского населения в контексте становления системы общественного здоровья в Украине. Результаты многолетнего изучения здоровья подрастающего поколения и детерминант его формирования представлены на основании современных взглядов на проблемы здоровья и теоретических аспектов здоровьесбережения. Показана роль системы общественного здоровья в медико-профилактическом обеспечении детского населения.

Монография предназначена для специалистов общественного здоровья, педиатров, гигиенистов, а также всех, кто интересуется вопросами здоровья детей и профилактической медицины в целом.

© Бердник О. В., Полька Н. С., Добрянська О. В., Рудницька О. П., Скочко Т. П., 2019
ISBN

ЗМІСТ

ВІД АВТОРІВ	9
СКОРОЧЕННЯ ТА АБРЕВІАТУРИ	12
РОЗДІЛ 1. ПОТЕНЦІАЛ ЗДОРОВ'Я ДИТЯЧОГО НАСЕЛЕННЯ: КІЛЬКІСНІ ТА ЯКІСНІ ОЦІНКИ	13
Література	17
РОЗДІЛ 2. СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА ПРОБЛЕМИ ЗДОРОВ'Я	18
2.1. Здоров'я: сутність та змістовна наповненість поняття	18
2.2. Стратегії медицини: клініко-профілактична та здоров'язберігаюча	26
2.3. Діагностика здоров'я	38
2.4. Профілактика хвороб і промоція здоров'я — дві дороги в одному напрямку	42
2.5. Об'єктивна та суб'єктивна оцінка здоров'я	50
Література	56
РОЗДІЛ 3. ГРОМАДСЬКЕ ЗДОРОВ'Я — ПАРАДИГМА МЕДИКО- ПРОФІЛАКТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАСЕЛЕННЯ	62
3.1. Громадське здоров'я: витоки та сучасний стан	62
3.1.1. Екскурс в історію	62
3.1.2. Розуміння та визначення громадського здоров'я	65
3.1.3. Еволюція моделей громадського здоров'я	68
3.1.4. Місце громадського здоров'я в системі наукових знань та практичної діяльності	72
3.1.5. Законодавче забезпечення громадського здоров'я	77
3.1.6. Функції громадського здоров'я	78
3.2. Епідеміологія громадського здоров'я	82
3.3. Доказовий підхід в сфері громадського здоров'я	85
Література	90
РОЗДІЛ 4. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ФАКТОРІВ РИЗИКУ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я ДИТЯЧОГО НАСЕЛЕННЯ	95
4.1. Генезис та стан проблеми	95
4.2. «Негативна» і «позитивна» складові впливу чинників на здоров'я дітей	101
4.3. Оцінка значущості здоров'яформуючих чинників	108
4.4. Імовірність формування порушень здоров'я дітей з урахуванням значущості чинників	113
Література	118
РОЗДІЛ 5. ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗДОРОВ'Я ДИТЯЧОГО НАСЕЛЕННЯ	120
5.1. Стан довкілля як детермінанта здоров'я дітей	120
5.2. Закономірності формування здоров'я дітей великого міста	126
5.3. Просторово-часова характеристика та прогноз захворюваності дитячого населення	134

5.4. Просторово-динамічний аналіз зміни адаптаційного потенціалу дітей старшого дошкільного віку	146
5.5. Аналіз інформативності «прямих» та «непрямих» показників здоров'я щодо виявлення впливу довкілля	149
5.6. Екологічна просвіта як чинник підвищення життєздатності та здоров'я дитячого населення	156
Література	168
<i>РОЗДІЛ 6. ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я ЗДОРОВИХ:</i>	
<i>ВИКЛИКИ СЬОГОДЕННЯ</i>	171
Література	180
<i>РОЗДІЛ 7. УПРАВЛІННЯ ЗДОРОВ'ЯМ ДИТЯЧОГО НАСЕЛЕННЯ У СВІТЛІ ФУНКЦІЙ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я</i>	181
Література	193
ПІСЛЯМОВА	194
ДОДАТКИ	195
ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ	199

CONTENT

FROM AUTORS	9
ABBREVIATIONS AND ACRONYMS	12
CHAPTER 1. HEALTH POTENTIAL OF THE CHILDREN'S POPULATION: QUANTITATIVE AND QUALITATIVE ASSESSMENT	13
References	17
CHAPTER 2. MODERN VIEWS ON HEALTH ISSUES	18
2.1. Health: the essence and substantial content of the concept	18
2.2. Medicine strategies: clinical-preventive and health-saving	26
2.3. Health diagnostics	38
2.4. Disease prevention and health promotion — two roads in one direction	42
2.5. Objective and subjective health assessment	50
References	56
CHAPTER 3. PUBLIC HEALTH — A PARADYGM OF MEDICAL-PREVENTIVE PROVISION OF POPULATION	62
3.1. Public health: origins and current state	62
3.1.1. An excursion into the history	62
3.1.2. Understanding and definition of public health	65
3.1.3. The evolution of public health models	68
3.1.4. The place of public health in the system of scientific knowledge and practice activity	72
3.1.5. Public health legislation	77
3.1.6. Functions of public health	78
3.2. Epidemiology of public health	82
3.3. Evidence-based approach in the system of public health	85
References	90
CHAPTER 4. CONTEMPORARY APPROACHES TO THE ASSESSMENT OF CHILDREN'S HEALTH RISK	95
4.1. Genesis and essence of the problem	95
4.2. "Negative" and "positive" components of factors' influence on children's health	101
4.3. The assessment of the importance of health-forming factors	108
4.4. The likelihood of children's health problems taking into account the importance of factors	113
References	118
CHAPTER 5. ECOLOGICAL ASPECTS OF CHILDREN'S POPULATION HEALTH	120
5.1. Environmental condition as a determinant of children's health	120
5.2. The regularities of the children's health formation in a big city	126
5.3. Spatial and temporal characteristics and prognosis of morbidity of children's population	134
5.4. Spatial and dynamic analysis of changing of the adaptive potential of preschool-age children	146
5.5. The analyze of informativeness of "direct" and "indirect" health	149

indicators for revealing of environmental impact	
5.6. Environmental education as a factor of improving the viability and health of children's population	156
References	168
<i>CHAPTER 6. SAVING HEALTH OF HEALTHY PEOPLE: PRESENT-DAY CHALLENGES</i>	171
References	180
<i>CHAPTER 7. HEALTH MANAGEMENT OF CHILDREN'S POPULATION IN LINE WITH THE PUBLIC HEALTH FUNCTIONS</i>	181
References	193
AFTERWORD	194
APPENDIES	195
INFORMATION ABOUT AUTORS	199

СОДЕРЖАНИЕ

ОТ АВТОРОВ	9
СОКРАЩЕНИЯ И АБРЕВИАТУРЫ	12
<i>РАЗДЕЛ 1. ПОТЕНЦИАЛ ЗДОРОВЬЯ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ: КОЛИЧЕСТВЕННАЯ И КАЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКИ</i>	13
Литература	17
<i>РАЗДЕЛ 2. СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВЬЯ</i>	18
2.1. Здоровье: суть и содержательная наполненность понятия	18
2.2. Стратегии медицины: клинико-профилактическая и здоровьесберегающая	26
2.3. Диагностика здоровья	38
2.4. Профилактика заболеваний и промоция здоровья — две дороги в одном направлении	42
2.5. Объективная и субъективная оценка здоровья	50
Литература	56
<i>РАЗДЕЛ 3. ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ — ПАРАДИГМА МЕДИКО- ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ</i>	62
3.1. Общественное здоровье: истоки и современное состояние	62
3.1.1. Экскурс в историю	62
3.1.2. Понимание и определение общественного здоровья	65
3.1.3. Эволюция моделей общественного здоровья	68
3.1.4. Место общественного здоровья в системе научных знаний и практической деятельности	72
3.1.5. Законодательное обеспечение общественного здоровья	77
3.1.6. Функции общественного здоровья	78
3.2. Эпидемиология общественного здоровья	82
3.3. Доказательный подход в сфере общественного здоровья	85
Литература	90
<i>РАЗДЕЛ 4. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ФАКТОРОВ РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ</i>	95
4.1. Генезис и суть проблемы	95
4.2. «Негативная» и «позитивная» составляющие влияния факторов на здоровье детей	101
4.3. Оценка значимости здоровьесформирующих факторов	108
4.4. Вероятность формирования нарушений здоровья детей с учетом значимости факторов	113
Литература	118
<i>РАЗДЕЛ 5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗДОРОВЬЯ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ</i>	120
5.1. Состояние окружающей среды как детерминанта здоровья детей	120
5.2. Закономерности формирования здоровья детей большого города	126

5.3. Пространственно-временная характеристика и прогноз заболеваемости детского населения	134
5.4. Пространственно-динамический анализ изменения адаптационного потенциала детей старшего дошкольного возраста	146
5.5. Анализ информативности «прямых» и «непрямых» показателей здоровья для выявления влияния окружающей среды	149
5.6. Экологическое просвещение как фактор повышения жизнеспособности и здоровья детского населения	156
Литература	168
РАЗДЕЛ 6. СОХРАНЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ ЗДОРОВЫХ: ВЫЗОВЫ СОВРЕМЕННОСТИ	171
Литература	180
РАЗДЕЛ 7. УПРАВЛЕНИЕ ЗДОРОВЬЕМ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В СВЕТЕ ФУНКЦИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ	181
Литература	193
ПОСЛЕСЛОВИЕ	194
ПРИЛОЖЕНИЯ	195
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ	199

ВІД АВТОРІВ

Лейтмотивом написання даної книги, була теза, що найбільш важливими для захисту, збереження і поліпшення здоров'я населення є зусилля в галузі профілактичної медицини. Саме тому у дослідженнях, які покладені в основу даної монографії, можна виділити *три основні наріжні камені*.

Перший наріжний камінь — дитяче населення, діти.

«Дитинству слід надавати найбільшу повагу»

Децим Юній Ювенал

В сучасному світі цивілізованість суспільства і духовний розвиток нації характеризуються ставленням до підростаючого покоління. Стосується це, насамперед, питань благополуччя, здоров'я та життєздатності дітей. Діти — це майбутні батьки, вчені і робітники, спортсмени і артисти, в чийі ріках добробут і слава держави завтрашнього дня. Вони майбутнє обличчя держави.

Другий наріжний камінь — **здоров'я**.

«Здоров'я це найбільший скарб: з нього випливає радість життя, енергія, віра в себе і задоволення».

Каспшак М.

Історично так склалося, що при розгляді теоретичних питань розуміння та оцінки здоров'я, як правило, мова йде про населення в цілому. Разом з тим, поняття «здоров'я дітей» має враховувати певні специфічні риси та особливості. Комітет з оцінки здоров'я дітей (США) та Програма моніторингу здоров'я (СС), розробляючи всеосяжне і комплексне визначення поняття «здоров'я дітей», зазначають, що воно має (а) відображати динамічний характер дитинства з урахуванням фундаментального принципу розвитку — оптимізація та підтримання функції з плином часу; (б) бути концептуально обґрунтованим; (в) відображати ресурсний (позитивний) потенціал здоров'я; (г) забезпечувати основу для вимірювання і поліпшення здоров'я дітей

Було запропоновано визначати здоров'я окремої дитини або групи дітей за ступенем можливостей: (а) розвивати і реалізовувати свій потенціал; (б) задовольняти свої потреби; (в) розвивати можливості успішної взаємодії з біологічним, фізичним і соціальним середовищем.

Враховуючи соціальну значимість здоров'я дитячого населення з точки зору формування потенціалу країни на перспективу, важливо, перш за все, приділяти увагу запобіганню загроз для здоров'я, які можуть відбиватися як в дитинстві, так і в період дорослого життя.

Протягом багатьох століть у питаннях здоров'я дітей основна увага приділялася їх біомедичним аспектам — лікуванню та подоланню хвороб. Вважалося, що індивідуальне здоров'я забезпечить і популяційне здоров'я.

Однак, наука знає безліч прикладів неадитивності, коли ціле не дорівнює простій арифметичній сумі своїх частин, а є більшим або меншим. У нашому випадку: рівень здоров'я населення не може характеризуватися простою сумою рівнів здоров'я окремих осіб. Крім того, закономірності формування здоров'я на різних ієрархічних рівнях різняться: з їх підвищенням (індивідуум, когорта, популяція, громада тощо) зростає роль соціальних, політичних, економічних детермінант. Саме тому питання формування здоров'я населення, зокрема, дитячого, потребують особливої методології вивчення, проведення спеціальних наукових досліджень та цілеспрямованих спостережень фахівців практичної служби охорони здоров'я. Піклування про здоров'я підрастаючого покоління з усім властивим дітям потенціалом вимагає осучаснення стратегій профілактичної медицини.

Здоров'я дітей може бути досягнуто лише за умов синтезу профілактики на рівні населення з одночасним наданням клінічної допомоги на індивідуальному рівні.

Третій наріжний камінь — система громадського здоров'я.

«Громадське здоров'я традиційно займається епідеміями, лихами, гігієною та моніторингом здоров'я населення. Але воно присутнє і в політиці, і в державному управлінні, і в економіці, освіті та багатьох інших сферах»

Ч.-Е. Е. Уінслоу

Протягом багатьох десятиліть медико-профілактичне забезпечення населення України забезпечувалося санітарно-епідеміологічною службою. Після її ліквідації ці функції покладені на службу громадського здоров'я.

На відміну від санітарно-епідеміологічної служби (основною діяльністю якої була контрольна функція), пріоритетом у діяльності системи громадського здоров'я має бути аналітична функція: спостереження за здоров'ям населення та керування його формуванням шляхом впливу на детермінанти. З цих позицій служба громадського здоров'я в Україні споріднена Центру з контролю за поширенням захворювань (CDC) у США. На жаль, на сьогодні у роботі органів громадського здоров'я відсутня система спостереження (моніторингу) за здоров'ям населення та детермінантами його формування — а це особливо важливо для дитячого населення. Це значно звужує сферу діяльності служби громадського здоров'я і знижує її ефективність.

Питання поєднання цих трьох пріоритетних питань і розглядаються у даній монографії.

Результати багаторічних епідеміологічних досліджень фахівців лабораторії подаються в монографії на тлі аналізу проблем здоров'я дитячого населення, світового досвіду і бачення перспектив розвитку громадського здоров'я в Україні. Викладаючи матеріали наших

досліджень щодо здоров'я дитячого населення у світлі розбудови системи громадського здоров'я ми усвідомлювали, що перелік питань, які потребують розгляду і розв'язання, значно ширший і їх розв'язання потребує поєднання зусиль фахівців багатьох галузей.

Висловлюємо подяку рецензентам монографії професору Даниленко Г. М. та професору Хоменко І. М. за слушні зауваження та побажання; співробітникам лабораторії за дружні поради та допомогу при підготовці книги.

СКОРОЧЕННЯ ТА АБРЕВІАТУРИ

ВЗ	Відносний ризик
ГЗ	Громадське здоров'я
ГРІ	Гострі респіраторні інфекції
ДГЗ	Доказове громадське здоров'я
ДІ	Довірчий інтервал
ДМ	Доказова медицина
ДНЗ	Дошкільний навчальний заклад
ЖЄЛ	Життєва ємність легень
ЄПД	Європейський план дій
ЗЗС	Здоров'язберігаюча стратегія
ЗНЗ	Загальноосвітній навчальний заклад
КВ	Коефіцієнт витривалості
КЕК	Коефіцієнт ефективності кровообігу
КВП	Коефіцієнт відношення правдоподібності
КПС	Клініко-профілактична стратегія
НГЗ	Нове громадське здоров'я
ОФГЗ	Оперативна функція громадського здоров'я
СЕС	Санітарно-епідеміологічна служба

РОЗДІЛ 1. ПОТЕНЦІАЛ ЗДОРОВ'Я ДИТЯЧОГО НАСЕЛЕННЯ: КІЛЬКІСНІ ТА ЯКІСНІ ОЦІНКИ

*«Наука медична повинна служити для блага
народного, і немає нічого бажанішого, ніж сприяти
своєю діяльністю загальнонародному благоденству»*

*Данило Самойлович (1744–1805) —
український лікар, засновник епідеміології*

Носієм людського і трудового потенціалу держави є населення — сукупність індивідумів і, що важливо з точки зору медицини, які володіють певним потенціалом здоров'я.

На думку фахівців суспільних наук у теперішній час суттєво змінилася роль людини як суб'єкта економічної діяльності. В XIX столітті людина розглядалася як носій здатності до праці («робоча сила»); у 20-х роках XX століття основним поняттям стало «трудові ресурси». Подальший розвиток суспільної думки вивів на перший план поняття «трудова потенціал держави» та «людський фактор»; а з 90-х років мова йде про «людський капітал». Саме такий підхід робить людину об'єктом найефективніших інвестицій у її знання, професійність, здоров'я (!) з наступною їх життєвою реалізацією, тобто вперше здоров'ю людини відводиться одна з провідних ролей у формуванні економічного потенціалу держави. І, насамперед, це стосується дитячого населення.

У системі громадського здоров'я для характеристики населення можуть бути використані показники кількості і якості — категорій, які відображають важливі сторони об'єктивної реальності. Кількість — характеристика явищ і процесів за інтенсивністю притаманних їм рис, виражається певною величиною, числом, об'ємом, темпом протікання процесів, ступенем розвитку властивостей [1]. Якість, в суто філософському розумінні, це внутрішня визначеність і специфіка предмета, що відрізняє його від інших; в широкому (загальному) сприйнятті якість відображає ступінь цінності явища, його позитивну / негативну оцінку з точки зору задоволення тієї або іншої потреби людини [2].

Для кількісної характеристики населення, перш за все, використовуються медико-демографічні показники. Розрахункова чисельність населення України на 1 січня 2019 року склала 42 156 656 осіб [3], а швидкість скорочення чисельності населення досягла 420 чоловік на день.

Для сучасної демографічної ситуації в Україні характерні:

- низька народжуваність, висока смертність і, відповідно, негативний природний приріст (у 2018 році в середньому в день

народжувалося 1250 дітей, вмирало 1772 осіб і таким чином природний спад населення становив 522 людини на день);

- постаріння населення, збільшення навантаження на працездатну його частину: на сьогодні в Україні кількість 5-річних дівчаток менша, ніж 75-річних бабусь [4];

- скорочення тривалості життя: згідно рейтингу ЦРУ [5], у 2017 році за очікуваною тривалістю життя Україна з показником 72,1 роки посідала 150 місце з 224 країн світу (між Кабо-Верде та Гондурасом); тільки протягом останнього десятиліття середня очікувана тривалість життя чоловіків скоротилася на 2,4 роки, а жінок — на 0,9 роки; різниця в тривалості життя в Україні і країнах Західної Європи становить 12,8 років для чоловічого населення і 7,8 років — для жіночого;

- негативні тенденції смертності: високий рівень передчасної смертності — кожен четвертий українець не доживає до 60 років, а кожен десятий — до 35 [6], у першу чергу це стосується чоловіків і жителів сільської місцевості; показники смертності від хвороб системи кровообігу в Україні найвищі серед європейських країн, а рівень смертності від зовнішніх причин у 2,4 рази вищий, ніж у країнах Євросоюзу; практично від усіх захворювань українці помирають на кілька років раніше, ніж в західних країнах; середній вік смерті від серцево-судинних захворювань за період 1989–2008 років знизився на 3,3 року у чоловіків і на 1,5 року — у жінок;

- інтенсифікація міграційних процесів: у середньому близько 50 осіб на добу залишають назавжди Україну.

Головною складовою депопуляційних процесів є низька народжуваність. Так, для повноцінного відтворення населення у 100 жінок має народжуватися 213–215 дітей, в той час як в Україні зараз народжується тільки 150–160. За даними обстеження домогосподарств у 2000 році сім'ї з однією дитиною становили 61 % всіх сімей з дітьми, а в 2011-му одну дитину вже мали три з чотирьох сімей. Демографи відзначають «старіння» материнства: якщо в 90-х роках ХХ століття середній вік матерів становив 24,5 року, то в 2014 році він досяг 27,4 [7].

На думку академіка НАН України Е. Лібанової, «потенціал демографічного зростання в Україні вичерпаний» [8]. З огляду на такі несприятливі кількісні характеристики населення України, особливого значення набуває друга характеристика населення — його якість, зокрема, здоров'я нації [9]. Таким чином питання поліпшення здоров'я українців перетворюється в проблему їх виживання і збереження людського потенціалу країни.

«Якість населення» це досить нова оцінна категорія, але вона вже міцно увійшла в понятійний апарат суспільних наук як інтегральний показник стану населення, тобто сукупність його характеристик, рис і властивостей. ООН при визначенні якості населення тієї чи іншої країни головну увагу звертає на стан його здоров'я. Актуальність і гострота проблеми збереження здоров'я підростаючого покоління величезна, оскільки міцне здоров'я — важлива умова виконання людиною її біологічних і соціальних функцій, фундамент самореалізації особистості.

У цілому на сьогоднішній день характеристики здоров'я (а вірніше сказати — нездоров'я) населення притаманні такі риси:

- інтенсивне формування хронічної патології;
- омолодження хронічних хвороб;
- поліморбідність і коморбідність;
- зростання поширеності соціальних хвороб і хвороб цивілізації;
- поява раніше невідомих захворювань, стертих і атипичних форм відомих хвороб.

Всі ці характерні риси в повній мірі притаманні і захворюваності дитячого населення, що є важливим для оцінки якості населення на перспективу, оскільки людський потенціал завтрашнього дня закладається сьогодні.

Європейська стратегія ВООЗ «Здоров'я та розвиток дітей та підлітків» (2005) виділяє здоров'я дітей як одне з пріоритетних завдань щодо збереження здоров'я населення на перспективу. На 9-й Європейській конференції міністрів Ради Європи з питань охорони здоров'я (2011) наголошувалося, що коріння значної кількості фізичних та соціально-психологічних проблем дорослого віку закладається саме у дитячому віці. За оцінками фахівців, близько 75 % хвороб дорослої людини формується саме в цьому віці і є наслідком умов життя в дитячі та молоді роки. Поширеність захворювань у дитячому віці істотно визначає середню тривалість життя населення [10].

Як свідчать дані МОЗ України, незважаючи на деяке зниження рівня захворюваності українських дітей, що спостерігається після 2010 року, в цілому в останні 20 років має місце тенденція його зростання (рис. 1.1.).

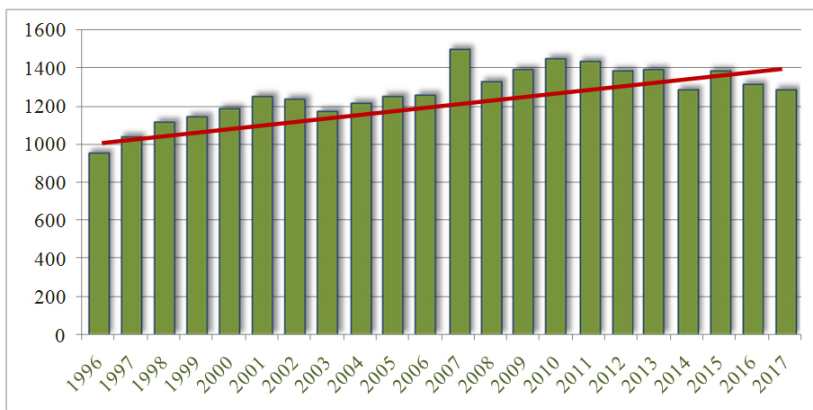


Рис. 1.1. Захворюваність дитячого населення України (випадків на 1000 дітей [11])

У розрізі окремих класів хвороб слід зауважити, що з 2000 року показники захворюваності по класу «новоутворення» зросли на 36 %, «хвороби органів дихання» — на 27 %, «природжені вади розвитку, деформації та хромосомні аномалії» — на 11 %, «травми, отруєння та деякі інші наслідки дії зовнішніх чинників» — на 5 %.

Розрахований нами «потенціал соматичного здоров'я» дитячого населення (на основі показників неінфекційної захворюваності) показав, що найменшим є потенціал у Дніпропетровській, Харківській та Львівській областях — його рівень нижчий за середній по Україні більш ніж у 2 рази. При цьому за період 1999–2016 років спостерігається зниження потенціалу у чотирьох областях (Івано-Франківській, Одеській, Харківській та найбільше — у Львівській).

Складна ситуація в останні роки складається і з інфекційними хворобами. Всесвітня організація охорони здоров'я опублікувала список країн, в яких найбільша кількість невакцинованих дітей. У рейтингу з 10 країн Україна зайняла 9 місце. За даними МОЗ, частка дітей перших двох років, невакцинованих проти дифтерії/правця та кашлюка сягає 43 %, проти поліомієліту — 40 %, кору, епідемічного паротиту, краснухи — 13 %, туберкульозу — 15 % [12].

Висновок. Носієм людського потенціалу держави є населення, для характеристики якого можуть бути використані показники кількості і якості — категорій, які відображають важливі сторони об'єктивної реальності. На тлі депопуляційних процесів, постійного зниження

чисельності населення (кількісна характеристика) формування належного рівня людського ресурсу можливе за умови забезпечення високої «якості населення». Для вирішення цієї задачі в рамках системи громадського здоров'я доцільним є проведення динамічного спостереження, аналізу і оцінки стану здоров'я населення, в першу чергу — дитячого, з паралельним динамічним контролем за умовами їх життєдіяльності.

Література до розділу 1:

1. Качество и количество. Национальная философская энциклопедия. Режим доступа : <http://terme.ru/termin/kachestvo-i-kolichestvo.html>
2. Касьян В. І. Філософія: навч. посіб. Вид. 5. К. : Знання, 2008. 348 с.
3. Население Украины. Счетчик населения Украины. Режим доступа : <https://countrymeters.info/ru/Ukraine>
4. Руденко Є. Соціолог Лібанова: Людина, яка зупинить війну, отримає величезні дивіденди. Українська правда. Режим доступа : <https://www.pravda.com.ua/articles/2017/10/9/7157716/>
5. Country comparison: Life expectancy at birth. 2010. URL : <http://start.csail.mit.edu/mirror/cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2102rank.html>
6. Что убивает Украину. Режим доступа : <http://nbnews.com.ua/ru/tema/99063/>
7. Демографічна ситуація в Україні у 2014 році. Режим доступа : http://database.ukrcensus.gov.ua/PXWEB2007/ukr/publ_new1/2015/dem_sit_2014.pdf
8. Елла Лібанова: В Україні демографічний потенціал вичерпано. Режим доступа : <http://rcrs.sumdu.edu.ua/all-news/231-50.html>
9. Бердник О. В., Полька Н. С., Рудницька О. П. Оцінка «якості населення» в системі громадського здоров'я. Здоров'я людини: теорія і практика: матер. міжнар. наук.-практ. конф. Суми, 2017. С. 22–24.
10. Шкробанец І. Д., Горський П. В., Таралло В. Л. Распространенность отдельных заболеваний в детском возрасте и продолжительность жизни населенн. Україна. Здоров'я нації. 2010. № 1. С. 32–35. Режим доступа: https://www.google.com/search?q=http%3A%2F%2Fnbuv.gov.ua%2FUJRN%2FUzn_2010_1_6
11. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2016 рік. МОЗ України, ДУ «УІСД МОЗ України». Київ, 2017. 516 с.
12. Заклади охорони здоров'я та захворюваність населення України у 2017 р. Державна служба статистики України Статистичний збірник. Київ. 2018. 109 с. http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2018/zb/06/zb_zoz_17.pdf.

РОЗДІЛ 2. СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА ПРОБЛЕМИ ЗДОРОВ'Я

2.1. Здоров'я: сутність та змістовна наповненість поняття

«Beatus ille, qui scit omnia essentia»

«Блаженна людина, яка знає сутність речей»

Латинській афоризм

Стан здоров'я населення — системоутворюючий принцип побудови макросистеми суспільства. Для того, щоб аналізувати будь-яке явище, треба чітко окреслити, що саме воно собою уявляє. Це стосується і поняття *здоров'я*, якому притаманна різносторонність та багатогранність. У ряді випадків, грані і площини даного поняття знаходяться в антиномічних взаєминах. Зокрема, співставлення об'єктивного (хвороба) та суб'єктивного (здоров'я); характеристика позитивного явища (здоров'я) за допомогою негативних критеріїв (наявність хвороб); кількісна оцінка абстрактного за своєю суттю здоров'я тощо. Крім того, здоров'я є одночасно одним з найважливіших бутєвих феноменів (наприклад, побажання здоров'я з приводу ювілеїв) і, в той же час, значущою академічною науковою категорією. «Протиріччя між загальною вживаністю терміну "здоров'я" і незнанням його сутності являє собою парадокс, до якого всі звикли і тому не відчують його» [1]. Ці та інші наявні протиріччя суттєво ускладнюють розробку теоретичних засад науки щодо здоров'я. У даній роботі ми не ставимо за мету провести всебічний аналіз проблеми здоров'я, а зупинимося лише на аспектах, найбільш важливих для профілактичної медицини дитинства.

Розробка проблематики здоров'я в площині практичної медицини неможлива без теоретичних напрацювань у цій галузі. Водночас слід розуміти, що категорія здоров'я не є суто медичною.

У європейській культурі одним з перших, хто дотримувався подібних поглядів був грецький лікар Гіппократ. Він розглядав медицину і філософію, як дві нерозривні науки, намагався водночас їх і поєднати, і розділити, визначивши у кожній свої межі. Гіппократ писав: «Лікар — філософ: адже немає великої різниці між мудрістю і медициною».

У далекому минулому здоров'я розглядалося в контексті задоволення потреб. Історик медицини У. Ослер у 1921 році описав єгипетську статую, датовану 2900–2800 роками до н.е., яка має назву Imhotep — «той, що дає задоволення»: на думку дослідника саме вона відображає першого в історії людства лікаря. Давньогрецький філософ Сократ називав здоров'я «першою сходинкою до щастя».

Коріння міждисциплінарності відслідковується у Жовтого імператора Хуан-ді, якому приписують авторство багатьох класичних медичних трактатів (III тисячоріччя до н. е.); у роботах давньогрецького теоретика медицини Алкмеона Кротонського, грецького лікаря і філософа римської доби Клавдія Галена, перського вченого-енциклопедиста Абу Алі Ібн-Сіна (Авіценни) та інших мислителів, чії погляди характеризувалися універсальністю.

Філософське осмислення поняття *здоров'я* можна знайти і в творах праукраїнських мислителів стародавнього світу. Першим з них є Агастій — автор трактату «Правила збереження здоров'я», котрий вважають найбільшим древнім трактатом з медицини, в якому містяться витоки вчення про збереження здоров'я і профілактику недугів. Його учнем і послідовником був відомий лікар античності Царака, якого вважають одним із фундаторів прадавньої української медицини. Його фундаментальна праця «Янур-веді» («Знання про людське відродження»), присвячена питанням здоров'я людини, методам оздоровлення організму, підтримки здорового тіла і духу.

Таким чином, наріжні характеристики поняття здоров'я були відомі ще прадавнім лікарям і мислителям. Однак проблема визначення цього поняття за своїм теоретичним наповненням та практичною значущістю і на сьогодні залишається однією з найскладніших у науці. І якщо своє розуміння здоров'я має кожна пересічна людина, у науковій спільноті немає єдиної точки зору щодо його визначення.

Питання змістовного наповнення поняття здоров'я знаходяться у фокусі уваги науковців багатьох спеціальностей і їх розуміння базується на різних підходах та критеріях. Фахівці у галузі медицини, зазвичай, розглядають здоров'я як стан протилежний хворобі, а його оцінку проводять на підставі медико-біологічних характеристик функціонування організму людини. Психологи визначають здоров'я як поєднання біологічної та психологічної сутностей людини. Соціологи вважають, що здоров'я це єдність біологічних і соціальних ознак індивідууму. Філософський погляд на проблему здоров'я пов'язує його з цілісністю особистості та високою духовністю. Для демографів здоров'я населення важливе як ресурс розвитку суспільства. Саме різноманіття поглядів на сутність поняття здоров'я, пріоритетність і різну значимість окремих його сторін призводить до безуспішності спроб виробити єдине визначення здоров'я. В даному випадку доречно навести думку проф. Н. Ф. Реймерса, що «наука в цілому перетворилася в будівництво Вавилонської вежі, зодчі якої говорять різними мовами і до того ж про різні предмети, не дивлячись у бік один одного». Це цілком можна віднести і до поняття здоров'я.

Спираючись на розробки у різних галузях наукових знань, які в тій чи іншій мірі торкаються розуміння сутності здоров'я, були зроблені спроби виділити кілька методологічних принципів та концептуальних підходів до побудови дефініції цього поняття [2–5]. Узагальнюючи ці напрацювання, зупинимося на найважливіших, з точки зору профілактичної медицини, підходах.

1. Здоров'я це гармонійний розвиток духовних і фізичних сил організму. В основу даного підходу покладений принцип єдності організму. Це задекларовано у першій частині загальновідомого і найбільш поширеного визначення здоров'я, поданого у Статуті ВООЗ (1946), що «здоров'я — це стан повного фізичного, духовного і соціального благополуччя...». Позитивною рисою цієї дефініції є комплексний підхід до здоров'я: зокрема, зосередження уваги на вимірах фізичного, психічного і соціального розвитку, а в останній редакції і духовного. До слабкої сторони цього визначення слід віднести труднощі в практичному розумінні *благополуччя* [6], яке є суб'єктивним поняттям і, відповідно, не окреслює шляхи для характеристики та виміру здоров'я. Крім того, повне ототожнення *здоров'я і благополуччя* не є правомочним. Ці категорії знаходяться в певних взаємовідносинах, представлених на рис. 2.1.

2. Здоров'я це відсутність ознак захворювань і будь-яких патологічних станів. Такий підхід прямого протиставлення двох якісно різних станів: нормального фізіологічного (тобто здоров'я) і патологічного (хвороба), є найбільш традиційним. В основі його лежить проста логіка: здоровими можуть вважатися ті люди, які не потребують медичної допомоги. При визначенні здоров'я слід зважати на те, що здоров'я і хвороба не співвідносяться між собою за принципом дихотомії [9–10]: або є, або немає; або дитина здорова, або хвора. Між здоров'ям та хворобою існує безліч перехідних станів, котрі слід розглядати як життєвий континуум від 0 до 1 (адже поки людина жива у неї завжди присутнє здоров'я, хоча і в різній кількості).

Ще Авіценна у своєму трактаті «Канон лікарської науки» виділяв шість станів організму людини: тіло здорове до межі (максимуму); тіло здорове, але не до межі; тіло не здорове, але й не хворе; тіло, яке легко сприймає здоров'я; тіло хворе легким недугом; тіло хворе до межі. У теперішній час дослідники вважають, що приділяють велику увагу т. з. третьому стану, коли організм знаходиться між здоров'ям і хворобою. Існує ціла низка проміжних станів, зокрема, порушення функціонального стану організму, донозологічні відхилення здоров'я, тобто т.з. пограничні стани.



Рис. 2.1. Зв'язок між здоров'ям та благополуччям (за J.Malinowska et al. [7])

Неповнота такого підходу простежується у другій частині дефініції ВООЗ, де зазначено, що «здоров'я — це стан повного фізичного, духовного і соціального благополуччя, а не тільки відсутність хвороб і фізичних вад».

3. Здоров'я це нормальне функціонування організму на всіх рівнях його організації. Людина вважається здоровою, якщо морфо-функціональні показники організму знаходяться в межах середнього «коридору» — тобто норми. Такому підходу відповідають суто медичні визначення здоров'я. Зручною рисою такого підходу є можливість об'єктивної оцінки окремих показників функціонування організму, однак такий підхід не придатний для оцінки рівня здоров'я в цілому.

4. Здоров'я це динамічна рівновага організму з навколишнім середовищем. На цьому принципі базувалися визначення здоров'я в давнину (Піфагор, Гіппократ), а в сучасності — розуміння здоров'я як стану балансу між адаптаційними можливостями (потенціал здоров'я) людини і умовами середовища, запропоноване Петленко В. П. Ця група визначень наголошує: стан здоров'я формується у результаті взаємодії зовнішніх (природних, соціальних) та внутрішніх (спадковість, стать, вік) факторів, що надзвичайно важливо з позицій профілактичної медицини і громадського здоров'я.

5. Здоров'я це здатність пристосовуватися до мінливих умов життєдіяльності. Наріжним поняттям при цьому є адаптація, як одна з універсальних якостей організму і ознак здоров'я. Такому підходу відповідає, зокрема, визначення здоров'я, запропоноване академіком М. М. Амосовим: здоров'я це сума резервних потужностей основних функцій і систем організму, які здатні забезпечити пристосування і існування людини у зовнішньому середовищі.

6. Здоров'я це здатність до повноцінного виконання основних соціальних функцій. Такий підхід суттєво розширює поняття здоров'я і підкреслює не суто медичні, а і соціальні його аспекти. Автори, які використовують цей підхід в своїх визначеннях (Ю. Лисицин, Л. Матрос, А. Царегородцев), хочуть підкреслити, що здоров'я людини і населення в цілому сприяє розвитку суспільства і є мірилом його стану. «Використовуючи соціальну значущість здоров'я, людина набуває здатності активно впливати на хід подій у суспільстві» [11]. Ця думка простежується і у оновленій у 1978 році дефініції ВООЗ, яка наголошує, що «здоров'я — це стан повного фізичного, духовного і соціального благополуччя, який дає людям можливість проводити продуктивне соціальне та економічне життя».

Відаючи належне всім цим підходам, останнім часом все більшої популярності набуває **інтегративний підхід**, прихильники якого намагаються створити цілісну теорію здоров'я, поєднати всі принципи на єдиній концептуальній основі. Науковців різних спеціальностей об'єднує розуміння здоров'я як складової комплексу суспільних відносин, яка детермінується медико-біологічними чинниками стану людини в певному соціокультурному середовищі [12].

Однак не слід забувати, що перш за все аналіз здоров'я як окремої людини, так і населення в цілому, є прерогативою медицини. У зв'язку з цим, цікаво простежити, яке місце займає наука про здоров'я серед інших медичних галузей. Фахівці [13–14] проводять аналіз структури медицини шляхом порівняння клінічної медицини, профілактичної медицини (зокрема, гігієни) та медичної валеології. Співставлення визначальних ознак цих наукових галузей показало, що різниця, насамперед, полягає у предметі дослідження: якщо в першому випадку це хвороби людини, їх причини та механізми розвитку; у другому — умови та характеристики середовища життєдіяльності людини, то у третьому — індивідуальне здоров'я людини і його резерви. Відповідно різняться і об'єкти вивчення, методи дослідження, кінцеві результати та шляхи їх досягнення. Підкреслимо, що валеологія це наука про *індивідуальне здоров'я*,

а здоров'я населення (популяції) на сьогоднішній день є предметом уваги відносно нового для нашої держави напрямку медичної галузі — «громадського здоров'я».

При цьому слід зауважити, що здоров'я популяції не можна розглядати як просту суму показників здоров'я окремих людей, оскільки характеристики формування здоров'я на рівні індивідууму якісно відрізняються при переході на рівень групового (популяційного) аналізу (таблиця 2.1).

Об'єктивною матеріальною основою здоров'я фахівцями з валеології визнається життєздатність організму. Для цієї характеристики притаманні наступні риси — нелокалізованість (життєздатність є функцією усього цілісного організму і її неможливо оцінити на підставі характеристики окремих систем чи органів); нестабільність (залежність від енергетичних процесів в організмі, психоемоційної та фізичної активності тощо); підпорядкованість зовнішнім впливам, невідповідність між проявом та потенціалом життєздатності тощо [1], [15].

В останні роки в роботах фахівців у галузі популяційного здоров'я як інтегрований показник здоров'я розглядається життєстійкість [16–17]. При цьому, зокрема, показано, що зменшення показника «зовнішньої» життєстійкості популяції супроводжується адекватним підвищенням смертності населення в середніх і старших вікових групах (коефіцієнт кореляції 0,91). Така залежність на тлі негативних коливань якості соціальних умов життя населення України (соціо-екологічні можливості середовищної або «зовнішньої» життєстійкості населення знизилися за останню чверть століття для чоловіків на 28,1 %, для жінок — на 13,8 %) суттєво погіршує прогноз здоров'я населення [18].

Таблиця 2.1. Відмінності у розумінні сутності здоров'я та його порушень для оцінки індивідууму та популяції [1]

	Індивідуум	Популяція
Здоров'я	Типовий стан з переважанням захисних сил над пошкоджуючими впливами	Стан типовий лише для найбільш життєстійкої частини популяції (показники не ресструються)
Хвороба, захворюваність	Нетиповий стан (в більшості випадків оборотний), який характеризується послабленням захисних сил, при якому пошкоджуючі впливи порушують функції або/та структури організму	Типове явище, при якому частина популяції зберігає життєздатність, друга частина — втрачає її, а третя — долає патогенний вплив та підвищує життєздатність
Одужання	Подолання небезпечного несприятливого впливу та відновлення життєздатності	Показники не ресструються, їх можна опосередковано оцінити на підставі співвідношення захворюваності і смертності
Смерть, смертність	Унікальна ситуація — беззастережна капітуляція організму перед пошкоджуючим впливом	Типове природне явище, що означає підвищення життєздатності всієї популяції шляхом елімінації найбільш ослабленої її частини
Підвищена смертність	Не може бути	Ознака наростаючої нездатності всієї популяції чинити опір несприятливому впливу

Аналізуючи змістовну наповненість поняття *здоров'я*, його різносторонність та багатогранність, доцільно відмітити, що в останніх документах Всесвітня організація охорони здоров'я наголошує, що здоров'я це:

- **цінність**, завдяки якій індивід може реалізувати свої сподівання та плани, змінювати середовище життєдіяльності та давати собі з ним ради;

- **ресурс** для суспільства, що гарантує його соціальний та економічний розвиток; лише здорове суспільство може створювати матеріальні та культурні багатства, розвиватися, досягти належного рівня і якості життя;

- **засіб** для повсякденного життя, що забезпечує його кращу якість.

Таким чином, результати розгляду низки аспектів сутності здоров'я показують, що, незважаючи на тисячорічну історію медицини і враховуючи динамічність розвитку медичної науки, на сьогодні існує необхідність подальших фундаментальних досліджень у цій галузі, розширення теоретичних напрацювань, зокрема медичної спрямованості.

2.2. Стратегії медицини: клініко-профілактична та здоров'язберігаюча

«Часткові реформи ... не змінили докорінно медичного світогляду лікаря, в центрі якого знаходиться терапія, а на далекій периферії — смутні обриси профілактики».

С. А. Томлін (1877–1952) — український фахівець з громадського здоров'я

Як вже зазначалося, пріоритет поняття *здоров'я*, у порівнянні з поняттям *хвороба*, був відомий ще давнім лікарям і мислителям. На жаль, подальша історія розвитку медицини все більше віддаляла її від питань збереження здоров'я, поступово ставлячи в центр уваги хворобу. Саме тому протягом багатьох століть здоров'я характеризували відсутністю хвороб, а під забезпеченням здоров'я розуміли тільки боротьбу з хворобами. Така спрямованість медицини робить її хворобоцентричною.

Розгляд питань стратегій медицини доцільно розпочати з огляду концептуальних моделей здоров'я. Розмаїття дефініцій *здоров'я* і їх зв'язок з поняттям *хвороби* дозволяє виділити низку концептуальних моделей здоров'я. Згідно П. І. Калью, [2] це:

- медична (здоров'ям вважають відсутність хвороб і їх симптомів);
- біомедична (здоров'я розглядається як відсутність у людини органічних порушень і суб'єктивних відчуттів нездоров'я);
- біосоціальна (здоров'я включає біологічні та соціальні ознаки з пріоритетом останніх);
- ціннісно-соціальна (цій моделі найбільшою мірою відповідає визначення здоров'я ВООЗ).

Інші фахівці виділяють дещо інші групи моделей: медична (функціональна), біологічна, біосоціальна, ціннісна та інтегральна [19]; біомедична, соціомедична, психологічна та соціоекологічна [20]; біомедична, холістична та клінічна [21] тощо.

Наочно співвідношення понять *здоров'я* і *хвороба* крізь призму моделей здоров'я простежується при аналізі біомедичної та холістичної моделей (таблиця 2.2).

Лише в середині ХХ сторіччя знов почало стверджуватися переконання, що здоров'я не означає тільки відсутність хвороб, а є певним станом з притаманними йому рисами і характеристиками. З урахуванням цього, у 1982 році виник новий науковий напрямок, предметом дослідження якого став процес саногенезу [23–26], а на протигагу клініко-профілактичній стратегії медицини (КПС) була розроблена здоров'язберігаюча (ЗЗС) [27–28].

Таблиця 2.2 Різниця біомедичної та холистичної моделей здоров'я [22]

	Парадигма здоров'я та хвороби	
	біомедична	хोलістична
<i>Розуміння зв'язку сома-психіка</i>	дуалізм	холізм
<i>Розуміння здоров'я</i>	Відсутність хвороби та перешкод в діяльності організму	Стан динамічної рівноваги у відношенні людина-оточуюче середовище
<i>Розуміння хвороби</i>	Відхилення біологічних функцій від прийнятих медичних стандартів	Відсутність біо-психо-соціальної рівноваги
<i>Взаємозв'язок здоров'я та хвороб</i>	Взаємовиключаючі поняття	Не виключають одне одного, знаходяться на одному континуумі
<i>Роль лікаря та пацієнта (у разі захворювання)</i>	Активний лікар, пасивний пацієнт	Активні і лікар, і пацієнт
<i>Роль людини у досягненні здоров'я</i>	Обмежена — дотримання рекомендацій лікарів	Свідома діяльність суб'єкта
<i>Відчуття контролю над здоров'ям</i>	Зовнішній — здоров'я залежить від медичного персоналу	Внутрішній — здоров'я залежить від мене

Але і на сьогодні наріжним каменем медицини є її клініко-профілактична стратегія, згідно з якою у центрі уваги теоретично знаходиться хвора людина, а практично — хвороба, її діагностика, лікування та попередження. Саме тому і сучасну медицину визначають як хворобо- або патоцентричну [29–30]. На це досить широко вказують провідні фахівці як медичної, так і суміжних галузей: «Шукай хвороби!» — ось девіз нашої медицини (М. Амосов); «В центрі світогляду лікаря знаходиться терапія, а на далекій периферії — смутні обриси профілактики» (С. Томлін); «У чиновника сучасної медицини мета не зцілення, а лікування» (І. Ілліч) тощо.

На сьогоднішній день рівень здоров'я нації є критично низьким. Вже при народженні у кожного шостого новонародженого відмічаються відхилення у стані здоров'я [31]. З віком тягар хвороб зростає і це

призводить до зменшення кількості здорових та зростання кількості хворих людей. І тут формується замкнене коло: більше хворих — більше коштів на їх лікування та реабілітацію. Україна займає перше місце в Європі за кількістю ліків у перерахунку на одну людину і щорічно витрати на ліки збільшуються. Разом з тим, наукові дослідження показують, що далеко не завжди вживання навіть самих ефективних ліків, у тому числі, елімінуючих фактори ризику, призводить до зниження смертності та захворюваності населення [32]. При спостереженні за 120 тисячами чоловіків протягом 7 років фахівці Інституту Кайзера встановили, що постійне вживання серцевих препаратів підвищує ризик раптової смерті у 3,8 рази, а ліків проти порушень серцевого ритму — у 14 разів [33]. Застосування п'яти та більше препаратів при багатфакторній вторинній профілактиці у осіб похилого віку збільшує частоту ускладнень на 81,4 % [34].

Не применшуючи значення клініко-профілактичного підходу, слід зазначити, що на сьогодні він практично вичерпав свій ресурс у справі поліпшення здоров'я населення (зокрема, дитячого) на популяційному рівні [35–39]. Саме тому, в останні десятиріччя все більше уваги приділяється іншій стратегії медицини — здоров'язберігаючій. Нами опрацьовані розбіжності та принципові відмінності двох стратегій медицини у відношенні до профілактичної ланки системи охорони здоров'я [40–41]. Доцільно звернути увагу на деякі з них (таблиця 2.3).

1. Першою надзвичайно важливою відмінністю двох стратегій є те, що при клініко-профілактичній стратегії медицини людина є об'єктом впливу медичних втручань, а при здоров'язберігаючій — суб'єктом діяльності, активним учасником процесу збереження та відновлення здоров'я.

2. Принциповою відмінністю традиційної КПС та ЗЗС є співвідношення понять *здоров'я* та *хвороба*. Фахівці розглядають декілька моделей взаємозв'язку між цими поняттями [42].

Таблиця 2.3. Порівняльний аналіз клініко-профілактичної та здоров'язберігаючої стратегій щодо оцінки впливу середовища життєдіяльності на стан здоров'я населення

Ознаки	СТРАТЕГІЇ МЕДИЦИНИ			
	КЛІНІКО-ПРОФІЛАКТИЧНА	ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧА		
Оцінка здоров'я	Від зворотного (немає хвороби - здоровий)	Прама		
Розуміння організму	Модулярне (як сума функцій)	Холістичне (цілісне)		
Можливість цілісної оцінки стану організму	Немає	Є		
Кінцева мета	Профілактика захворювань і порушень здоров'я	Збереження здоров'я, високого рівня життєздатності		
Критерії	Захворованість	Функціональний стан окремих систем організму	Фізичний розвиток організму	Інтеграційний компонент
	Порушення здоров'я	Відхилення від норми	Відхилення від норми	Енергетичний компонент
Що характеризують	Порушення здоров'я	Відхилення від норми	Відхилення від норми	Гармонійність функціонування організму
Способі реалізації кінцевої мети	Вторинна профілактика	Первинна профілактика	Профілактика порушень	Резерви організму
				Підтримання „безпечного“ рівня здоров'я

- *Здоров'я це відсутність хвороб.* Ця модель найпоширеніша серед лікарів: вважається, що "портрет" здорової людини поданий у кожному підручнику анатомії або фізіології (тому і вивчення курсу медицини у вищій школі починається з дисциплін "нормальна анатомія" та "нормальна фізіологія"). До недоліків цієї моделі слід віднести те, що часто зустрічаються пацієнти з хворобливими симптомами, але лікарі не можуть виявити будь-якої конкретної чіткої хвороби. Тобто відсутність хвороби (а точніше невиявлення) не означає, що людина здорова.

- *Здоров'я це більше, ніж відсутність хвороби.* Модель спирається на те, що здоров'я, крім простої відсутності хвороби, передбачає також і добробут, благополуччя, здатність реалізовувати життєві цілі тобто не тільки фізичне, але і соціальне, психологічне здоров'я.

- *Хвороба це більше, ніж відсутність здоров'я.* Інакше кажучи, наявність ознак нездоров'я не є достатнім для ствердження щодо наявності захворювання. З цього випливає логічно, що людина може бути одночасно і не здоровою, і не хворою.

У центрі уваги клініко-профілактичної стратегії знаходиться поняття *хвороба*, яка протистоїть поняттю *здоров'я* і розглядається як самостійне явище з притаманними їй певними ознаками (гіпертонічна хвороба — підвищений артеріальний тиск; залізодефіцитна анемія — знижений рівень гемоглобіну; цукровий діабет — підвищений рівень цукру в крові тощо). В той же час, здоров'язберігаюча стратегія розглядає хворобу як злам організму, який, внаслідок впливу певних внутрішніх або зовнішніх чинників, набуває тих чи інших рис і, відповідно, діагностується як та чи інша нозологічна форма.

Здоров'я та *хвороба* не є протилежними станами, оскільки перше з них базується на багатьох сферах життя людини і його оточенні, а друге — спирається на суто клінічні прояви порушень стану організму. Крім того, сучасна медицина все частіше розглядає т. з. третій стан, який включає передхворобу та неманіфестований патологічний процес [43–44]. З огляду на це, поряд з категоріями *здоров'я* та *хвороби*, розглядається і категорія "нормальності" [3, 45]. У відповідності до цього нормоцентричного підходу, здоров'я оцінюється як сукупність середньостатистичних норм, певний стандарт, притаманний більшості людей, інакше кажучи — середньостатистичний варіант стану організму [1, 46]. "Норма" при цьому є абстрактним фоном, на якому формуються певні відхилення, які і розцінюються як хвороби. Лікар і філософ медицини Ю. Александрович застерігав: не можна розглядати лікування систем організму як репарацію пошкоджених частин машини, тобто приведення їх до норми [47].

Не складно зрозуміти, що при механічному прийнятті нормоцентричного підходу, нормальною слід вважати, наприклад, сколіотичну поставу у школярів, яка виявляється в теперішній час у 70 % учнів [48–49]. Враховуючи все це, альтернативний підхід “здоровий — хворий” не можна вважати правомірним або принаймні достатнім.

3. Ще однією принциповою відмінністю зазначених стратегій здоров'я є розуміння цілісності організму.

Склалася унікальна соціальна ситуація: людство ще ніколи не володіло таким незліченим обсягом інформації і колосальною кількістю фактів, однак воно ще ніколи не знаходилося настільки далеко від розуміння сутності, пізнання якої виявилось роздробленим в безлічі наукових дисциплін [50–51].

Для вивчення процесів і явищ в медицині виокремлюють два основні підходи: холістичний (цілісний) і нозологічний (симптоматичний) [52].

Холістичний підхід до здоров'я вперше згадується в часи правління династії Жовтого імператора Хуань-Ді у Китаї. На основі такого підходу формувалися і погляди лікарів давнього Єгипту, Середньої Азії, Греції. Зокрема Гіппократ розглядав хвору людину як «єдине ціле» у тісному зв'язку з оточуючим середовищем. На цьому принципі базується і вся сучасна східна медицина. На жаль, західна медицина і на сьогодні залишається, головним чином, на позиціях нозологічності, згідно з яким хвороби є наслідком порушень у діяльності окремих органів і головними завданнями медицини є відновлення функцій цих органів.

Оцінка здоров'я в межах клініко-профілактичної стратегії передбачає багатокомпонентну його характеристику. Цілісно оцінити організм людини на підставі аналізу окремих його органів і систем не можливо, оскільки будь-які частини не матимуть якостей цілого об'єкту (достатньо згадати відому давньоіндійську притчу про сліпих мудреців¹).

Однією з провідних тенденцій сучасної системи охорони здоров'я є її спеціалізація, яка призвела до деперсоналізації медичного обслуговування, суть якої полягає в тому, що медичні втручання спрямовані не на цілісну людину з притаманним їй комплексом

¹ Шість сліпих мудреців вирішили з'ясувати, що являє собою слон. Перший сліпий торкнувся ноги і сказав «Слон схожий на стовп»; другий помацав за хобот і вигукнув «Слон схожий на змію»; третій, доторкнувшись хвоста, зазначив «Слон схожий на мотузку»; ще один сліпий простягнув руку до вуха слона і сказав «Слон схожий на опахало»; п'ятий торкнувся боку «Який гладкий! Слон схожий на стіну»; на думку шостого, який помацав бивні, «Слон гострий і схожий на спис». В результаті у всіх сліпих мудреців склалася своя власна думка про сірого гіганта, але кожна з них має з реальністю вкрай мало спільного.

морфологічних, фізіологічних, психологічних та соціальних ознак, а на певну хворобу.

КПС тільки теоретично розглядає хвору людину. На практиці — окремі “вузькі” спеціалісти (кардіологи, пульмонологи, ендокринологи та ін.) оцінюють окремі системи організму, тобто його частини. При такому підході діяльність організму оцінюється як сума окремих його функцій. Основою ЗЗС є холистичне, тобто, цілісне розуміння організму при якому враховується не тільки рівень функціонування будь-якої системи, а і її взаємозв'язок з іншими. “Здоров'я це рівновага різних якостей організму (*евкразія*), в той час як хвороба — переважання (*дискразія*) однієї чи декількох якостей над іншими” [25].

Теоретично кожен лікар розуміє, що організм людини це не сукупність окремих органів та систем, а єдине ціле. А практично — у більшості випадків, проголошуючи, що треба лікувати хворого, а не хворобу, лікують саме хворобу (про що свідчить, зокрема, впровадження протоколів лікування певних нозологій), а в разі виникнення низки захворювань — кожного з них. В теперішній час у відмінностях цих підходів і проявляється протистояння клініко-профілактичної та здоров'язберігаючої стратегій медицини. Р. Мартіна зазначає, що в основі холистичного підходу в медицині лежить збільшення потенціалу здоров'я, а це найбільш ефективний метод зцілення пацієнта та попередження розвитку будь-якого патологічного процесу [53] (не дарма на санскриті, з якого походять усі індосвропейські мови, слова «цілісність» та «зцілення» є однокореневими, а “*hal*” означає і “здоров'я”, і “єдність”). На жаль, розвиток сучасної медичної науки, глибока її диференціація, удосконалення діагностичних прийомів, а останнім часом і введення стандартизованих протоколів лікування хворих з певними видами патології, все далі і далі відводять лікарів від цілісної оцінки стану організму, її урахування при визначенні шляхів ведення хворого, та обґрунтуванні оздоровчо-профілактичних заходів.

4. Впритул до проблеми холистичного чи модулярного розуміння організму стоять і питання оцінки здоров'я.

В рамках КПС здоров'я оцінка здоров'я проводиться “від зворотнього” — немає хвороби — є здоров'я і спирається на непрямі (негативні) показники здоров'я (захворюваність, смертність тощо). Об'єктивна оцінка здоров'я індивідуума можлива тільки на основі розгляду т.з. прямих (позитивних) показників, які б характеризували рівень чи ступінь здоров'я. Основою для пошуків відповідних критеріїв є положення, що як здорова, так і хвора людина (незалежно від того, наскільки тяжко вона хворіє) має певний потенціал здоров'я.

Багаторічні дослідження науковців, які працюють у галузі теорії здоров'я [54–58], показують, що об'єктивною підставою здоров'я є життєздатність (вітальність) організму, яку визначають два критерії: морфофункціональна інтеграція, що характеризує холістичність організму та його енергетичний потенціал. Розробка та наукове обґрунтування конкретних прямих показників, що характеризують ці критерії, дають змогу оцінювати здоров'я так само, як і хворобу, не тільки якісно, а і кількісно з визначенням ступеня або рівня. Відсутність до цього часу чітких науково обґрунтованих критеріїв здоров'я, робить проблему його діагностики значно складнішою, ніж діагностика хвороб, для яких визначені певні симптоми. Постійна зміна умов життєдіяльності дитини, виникнення все нових і нових чинників ризику (соціальних, економічних, екологічних тощо) потребує формування цілої низки пристосувальних реакцій організму. Саме тому здоров'я часто ототожнюють з адаптаційною здатністю, що дозволяє досягти відповідного рівня пристосування до нових умов [59–62]. З цієї точки зору, хвороба є «нормальною реакцією організму на ненормальні незвичні умови середовища, а здатність хворіти є рисою і проявом здоров'я» [2, 63]. Неуспішна адаптація завершується формуванням патологічного процесу і вичерпуванням резервів здоров'я, а успішна — формуванням ще більших резервів [64].

Виходячи з цього, здоров'язберігаюча стратегія медицини використовує як критерії здоров'я саме прямі його показники, в той час, як клініко-профілактична стратегія послуговується непрямими показниками — захворюваність, інвалідність, смертність тощо. Оскільки в теперішній час домінує клініко-профілактична стратегія, вся статистична звітність базується саме на цих непрямих показниках — ми можемо оперувати даними щодо поширеності різних видів патології, не враховуючи, зокрема, поліморбідності, частоти ускладнень тощо. В той же час, ми не знаємо, яка частка українців є здоровими, а яка хворими. І що найбільш неприйнятно — невідомо це і стосовно дитячого населення. Таким чином, відмінності критеріїв оцінки стану населення формують ще одну відмінність двох стратегій медицини.

5. В рамках двох стратегій медицини відрізняються і шляхи визначення ефектів впливу зовнішніх чинників на здоров'я населення (рис. 2. 2). Загальновідомо, що для встановлення причинно-наслідкових залежностей між двома явищами, треба чітко уявляти, на основі яких показників можна зробити висновок про наявність таких залежностей і зв'язків. Наприклад, у випадку аналізу впливу забрудненого навколишнього середовища на здоров'я, насамперед, слід визначити, які показники здоров'я можуть і повинні використовуватися.

Ретроспективний аналіз матеріалів дослідження, проведеного в лабораторії популяційного здоров'я (нині лабораторія епідеміологічних досліджень) ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О. М. Марзєєва НАМН України» у 80-х роках, показав, що оцінити будь яку територію безпосередньо за вимірними показниками неможливо: кожна з них може характеризуватися як найбільш сприятливим рівнем одних показників, так і найбільш несприятливим — інших. Так, наприклад, у одному районі був визначений найменший (серед усіх обстежених територій) відсоток дітей, які мають несприятливі відхилення у функціональному стані серцево-судинної та дихальної систем, що може трактуватися як позитивне явище і свідчити про відсутність негативного впливу чинників довкілля. Поряд з цим, за показниками захворюваності картина у цьому районі вкрай несприятлива, що навпаки, може трактуватися як результат шкідливої дії факторів навколишнього середовища. Різностямованість характеристик за цими показниками при подальшому аналізі може призвести до того, що оцінка впливу середовища на здоров'я дітей буде різною і залежатиме від того, які саме показники були взяті до уваги. Виходом з цієї ситуації є використання комплексних та інтегральних показників, що і передбачає здоров'язберігаюча стратегія здоров'я.

6. Відрізняється і кінцева мета діяльності в рамках двох стратегій: в першому випадку це профілактика захворювань і порушень здоров'я, а в другому — збереження здоров'я і високого рівня життєздатності людини. Детально ці напрямки будуть розглянуті у підрозділі 2.4., а зараз вважаємо за доцільне наголосити, що в рамках КПС профілактична медицина основним своїм завданням вбачає профілактику захворювань. Пануюча на сьогодні концепція факторів ризику не в змозі повністю вирішити проблему попередження негативного впливу зовнішніх чинників на здоров'я населення, оскільки процес виникнення нових факторів ризику і формування нових їх комплексів, з одного боку, значно випереджає їх гігієнічну регламентацію, а з іншого — сучасний економічний та науково-технічний стан не завжди дозволяє досягти безпечного їх рівня.

В той же час, ЗЗС передбачає формування т. з. «безпечного рівня здоров'я», в межах якого організм стійкий до факторів-причин чи факторів-умов розвитку захворювань [65]. Тобто для збереження здоров'я необхідним є підтримання належного рівня життєздатності організму [18, 63]. Відповідно до цього, генеральним шляхом поліпшення здоров'я населення при здоров'язберігаючій стратегії є промоція здоров'я, на відміну від профілактики хвороб, що розглядається як головний спосіб реалізації кінцевої мети при клініко-профілактичній стратегії.

При аналізі двох стратегій медицини слід наголосити, що ВООЗ при порівнянні первинної медичної допомоги, орієнтованої на людину (практично відповідає ЗЗС), з традиційними різновидами надання цієї допомоги (відповідає КПС), також акцентує увагу на їх відмінностях (таблиця 2.4).

Таким чином, порівняльний аналіз клініко-профілактичної та здоров'язберігаючої стратегій медицини виявив суттєві їх розбіжності, які, часто, мають принципове значення. Як вже зазначалося, визначення здоров'я, подане ВООЗ, стосується індивідуального здоров'я людини. Але у дослідженнях фахівців багатьох спеціальностей все більше наголошується на соціальних аспектах цієї проблеми. Наріжним каменем розвитку систем охорони здоров'я в світі було визнання, що здоров'я це суспільне благо, а не тільки індивідуальне. Саме тому у ХХ столітті в багатьох країнах починає інтенсивно розвиватися нова галузь знань — громадське здоров'я, яка обіймає широку сферу багатодисциплінарних обов'язкових дій стосовно охорони, зміцнення і поліпшення здоров'я людей, оцінкою оздоровчих потреб популяцій тощо.

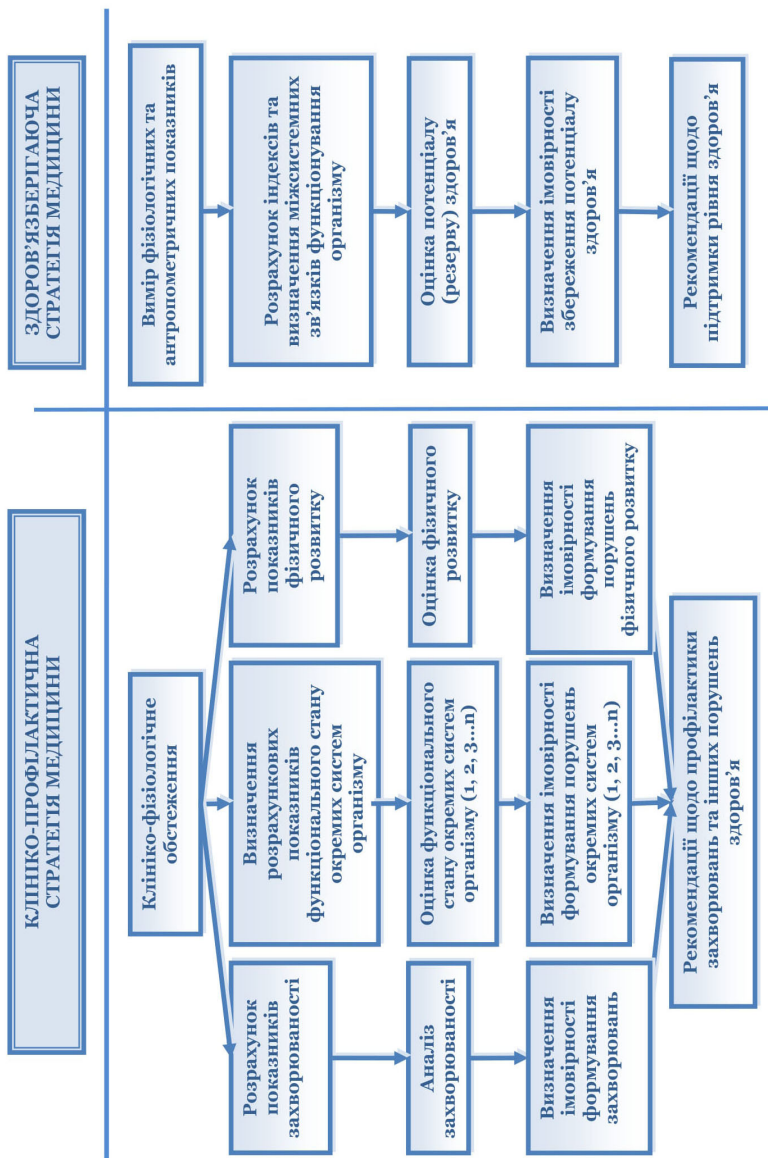


Рис. 2.2. Алгоритм оцінки впливу чинників здоров'я на здоров'я населення при різних стратегіях медицини

Таблиця 2.4. Відмінні риси первинної допомоги, орієнтованої на людину, в порівнянні з традиційними різновидами надання допомоги (за матеріалами ВООЗ [66]).

Традиційне надання допомоги в амбулаторно-поліклінічних закладах	Програми боротьби з хворобами	Первинна допомога, орієнтована на людину
Першочергова увага приділяється хворобі і її лікуванню	Акцент на пріоритетну хворобу	Акцент на потреби щодо здоров'я
Епізодичне надання лікувальної допомоги	Передбачені програмою заходи по боротьбі із захворюванням	Комплексне і безперервне надання допомоги відповідно до індивідуальних потреб
Відповідальність обмежується наданням ефективних і безпечних медичних призначень і рекомендацій під час відвідування	Відповідальність за досягнення цільових показників по контролю хвороби в цільовій групі населення	Відповідальність за стан здоров'я всіх членів спільноти протягом життя
Пацієнти виступають в якості споживачів придбаних ними послуг	Групи населення є цільовим об'єктом, на який спрямовані заходи по боротьбі з хворобою	Люди беруть участь на правах партнерів у вирішенні питань здоров'я

2.3. Діагностика здоров'я

«Виміряти здоров'я і хворобу важко, межу між ними провести практично неможливо»

М. М. Амосов (1913–2002) — академік НАН та НАМН України

Питання діагностики (розпізнавання) здоров'я турбують людство з давніх давен, але і на сьогоднішній день вони залишаються невирішеними.

Як вже було показано, офіційно визнана дефініція *здоров'я* не дає відповіді на питання “що треба розпізнавати при діагностиці здоров'я?”, оскільки чітких об'єктивних критеріїв благополуччя немає, як і немає шляхів визначення “можливості проводити продуктивне життя”. У теперішній час використовують три типи моделей, що стосуються діагностики здоров'я [68].

1. Нозологічна (або клінічна) діагностика, спрямована на виявлення таких патологічних порушень і змін в організмі, які складають сутність хвороби. Вона дає дихотомічну оцінку здоров'я — *здоровий* чи *хворий*. За допомогою клінічної діагностики виявляються симптоми та симптомокомплекси, на підставі яких визначається характер і ступінь порушень стану організму (нездоров'я) та формується діагноз. У разі відсутності певних порушень дитину вважають здоровою. Такий підхід є патоцентричним, згідно з яким здоров'я визначається як “нульовий ступінь хвороби” [55]. Висновок “здорова дитина”, зроблений за фактом відсутності відомих науці на сьогоднішній день симптомів, є в певній мірі достатнім з позицій лікувальної медицини, але не є правомірним з огляду профілактичної її ланки.

2. Донозологічна діагностика здоров'я за функціональними показниками ґрунтується на оцінці стану механізмів адаптації, виявляє певні порушення структури і функцій організму, але ж кінцевою її метою все ж таки є визначення хвороби на доклінічній (неманіфестованій) стадії.

3. Діагностика здоров'я за прямими показниками (біологічного віку, біоенергетичних резервів організму тощо).

Перша модель покликана вирішувати питання лікувальної медицини, друга спрямована на профілактику конкретних хвороб, а метою третьої є створення підґрунтя для формування високого рівня здоров'я населення. Таким чином, перші дві моделі в найбільшій мірі відповідають клініко-профілактичній стратегії медицини, а третя — здоров'язберігаючій.

Зазвичай термін *діагностика* асоціюється з лікувальною ланкою медицини. Разом з тим, ще у XIX сторіччі засновники вітчизняної гігієни А. П. Доброславін і Ф. Ф. Ерісман закликали лікарів “діагностувати санітарні

недуги суспільства”. Вони вважали, що методика розпізнавання та оцінки умов життєдіяльності людини ідентична методиці, яка використовується при діагностиці тієї або іншої хвороби. Саме тоді був запропонований термін *гігієнічна діагностика*. На сучасному етапі розвитку профілактичної науки поняття гігієнічна діагностика є значно ширшим: її розуміють як “спосіб мислення і алгоритм дій медичного фахівця профілактичного профілю зі встановлення чинників ризику погіршення здоров'я, виявлення причинно-наслідкових зв'язків між рівнем здоров'я і якістю середовища, а також з виявлення і розпізнавання донозологічних станів” [68].

Виходячи з цього стає зрозумілим, що клінічна і гігієнічна діагностики суттєво відрізняються (таблиця 2.5).

Таким чином, визначення рівня здоров'я є невід'ємною складовою гігієнічної діагностики. У науковій літературі часто можна зустріти вираз *донозологічна гігієнічна діагностика* [69–71]. Це не зовсім вірно, оскільки *донозологічна діагностика* і *гігієнічна діагностика* мають різні цілі, об'єкти та методи.

Донозологічна діагностика спрямована на виявлення порушень у стані організму на доклінічній стадії, тобто неманіфестованих форм захворювань. Кінцевою метою її є раннє виявлення ознак хвороб і ушкоджень та попередження їх розвитку. У той же час, гігієнічна діагностика має три об'єкти дослідження — здоров'я, середовище життєдіяльності та причинно-наслідкові зв'язки між ними, а її метою є виявлення та усунення з життя людини чинників ризику, які можуть загрожувати її фізичному і психічному благополуччю, тобто здоров'ю.

Важливим питанням діагностики здоров'я в гігієні дитинства є визначення ієрархічного рівня, на якому вона має проводитися. Дефініція ВООЗ, яка впливає з її змісту, стосується індивідуума. Спроби оцінити здоров'я (резервні та адаптаційні можливості організму) на індивідуальному рівні здійснюються в спортивній, військовій медицині, частково в медицині праці при професійному відборі.

Таблиця 2.5 Порівняльна характеристика клінічної та гігієнічної діагностики

	Діагностика	
	<i>Клінічна</i>	<i>Гігієнічна</i>
Об'єкт	Хвора людина	Здорова людина (популяція) і оточуюче середовище
Предмет	Хвороба, її тяжкість і патогенез	Зв'язок між чинниками ризику і станом здоров'я
Напрямок діяльності	Виявлення патологічних порушень в організмі, які складають сутність хвороби	Встановлення причинно-наслідкових зв'язків між станом здоров'я та чинниками ризику розвитку хвороб і/або зниження потенціалу здоров'я
Що характеризується	Порушення структури і функції організму; рідше – його пристосувальні можливості	Стан адаптаційних резервів організму і потенціалу здоров'я людини
На яке питання відповідає	ЩО трапилось?	ЧОМУ це сталося? Що до цього призвело (або може призвести)?
Коли проводиться	Під час хвороби або при диспансерних оглядах	В стані практичного здоров'я
Кінцева мета	Визначення хвороби, стадії і тяжкості її перебігу	Встановлення рівня здоров'я, виявлення причин і/або умов його порушення

Профілактична ланка медицини дитинства, на жаль, орієнтована фактично на дитячі контингенти в цілому (або певні його групи). Будь-які рекомендації надаються, виходячи з небезпеки того чи іншого фактора ризику для всіх, без урахування особливостей організму кожної дитини. Так само, як здоров'я населення (популяції) не може бути простою сумою показників здоров'я окремих осіб, так і заходи з оздоровлення, зміцнення та підтримки здоров'я не можуть бути однаковими (за якісними та кількісними характеристиками) для всіх. Стосовно здоров'я зазвичай використовується низка визначень — відновлення, поліпшення,

збереження, зміцнення. У більшості випадків ці слова застосовуються як синоніми. Однак всі вони мають різне змістовне навантаження. Так, якщо перше і частково друге належать до сфери лікувальної медицини, то третє і четверте є завданням профілактичної її ланки. Успішність будь-якого процесу, у тому числі формування здоров'я, оцінюється за кінцевим результатом. Для оцінки процесів *відновлення* здоров'я можуть бути використані показники ефективності лікування та підвищення якості життя. В той же час, показників успішності *збереження* та *зміцнення* здоров'я на сьогодні немає, оскільки їх розробка має базуватися на визначенні рівня здоров'я, зокрема здорових (що до цього часу не проводилося та не проводиться).

Діагностувати здоров'я набагато важче, ніж хворобу. Характеризувати хворобу можна досить точно (діагноз у відповідності до Міжнародної класифікації хвороб з визначенням стадії, характеру перебігу, наявності ускладнень і т.п.). Тобто, застосовуючи математичну термінологію, можна сказати, що будь-яка хвороба це певний інтервал, або шкала зміни стану організму від початкових проявів захворювань до кінцевих його стадій.

Натомість здоров'я розглядається не як інтервал, а як певна точка. Тобто, якщо хвороба характеризується т. м. кількісними показниками, то для характеристики здоров'я використовуються лише якісні показники.

Характеризувати ж здоров'я індивідуума досить складно — його об'єктивна оцінка можлива тільки на основі розгляду т.з. позитивних показників, які б характеризували рівень чи ступінь здоров'я. Основою для пошуків цих критеріїв є положення, що як здорова, так і хвора людина (незалежно від того, наскільки тяжко вона хворіє) має певний потенціал здоров'я, який забезпечується здатністю до пристосування. Здатність до пристосування є «узагальненим і найбільш принциповим підґрунтям здоров'я».

Виходячи з цього стає зрозумілим, що методи клінічної медицини, спрямовані на діагностику хвороб, не можуть охарактеризувати рівень (резерв, потенціал) здоров'я. Для його характеристики, так само, як і для характеристики хвороби, слід застосовувати не якісні, а кількісні оцінки, оскільки когорта т. м. здорових є дуже неоднорідною.

2.4. Профілактика хвороб і промоція здоров'я — дві дороги в одному напрямку

«Всі ідеї старі як світ, лише
у термінах звучить хвилююча новизна»

Нізамі Гянджеві (1141–1209) —
мислитель, поет

«Турбота» про здоров'я населення традиційно пов'язується з системою охорони здоров'я, яка орієнтована виключно на хворих людей, адресуючи їм усі соціальні і медичні ресурси: для 70–80 % населення стан «здоров'я» асоціюється з переліком захворювань, для усунення яких призначені ліки. Хто на питання «Як твоє здоров'я?», не відповідав «У мене бронхіт» (або щось подібне)? Респонденти соціологічного опитування, проведеного у ряді країн Європи, при відповіді на подібні питання користувалися категоріями “лікування”, “реабілітація” тощо. В жодному випадку вони не характеризували свій стан у категоріях “зміцнення” здоров'я, його “збереження”, “відновлення” тощо [72–74].

При переході від філософії *хвороби* до філософії *здоров'я*, згідно з матеріалами ВООЗ, на сьогоднішній день у медико-профілактичному забезпеченні населення чітко виділяються два підходи: перший, пов'язаний із захворюванням — профілактика захворювань (Disease Prevention) і другий — зміцнення здоров'я (Health Promotion) [75–77].

У загальному вигляді профілактика (від грецького *prophylaktikos* — *попереджувальний*) — це заходи для недопущення чого-небудь. Медична профілактика — діяльність, спрямована на «попередження захворювань шляхом їх раннього виявлення та лікування» (ВООЗ, 1996). Тобто цей напрямок діяльності, у центрі якого знаходяться негативні сторони здоров'я (хвороба), повністю відповідає клініко-профілактичній стратегії медицини.

На відміну від цього, промоція здоров'я — це процес, який дозволяє людям підвищити контроль за своїм здоров'ям та детермінантами, що його визначають, а також покращити своє здоров'я [78–82].

Для превентивної медицини принципово те, що при здоров'язберігаючій стратегії першочерговим є не усунення факторів ризику розвитку певних видів патології, а забезпечення умов для збереження такого потенціалу здоров'я, який би дозволив організму протистояти впливу цих чинників, тобто сприянню здоров'ю.

Незважаючи на увагу, що приділяється новому напрямку в системі охорони здоров'я, на сьогоднішній день існують розбіжності щодо розуміння його сутності. Англійський вираз „*health promotion*”, польський

„*promocja zdrowia*”, болгарський „*промоция на здраве*”, французький „*promotion de la santé*” або італійський „*promozione della salute*” дослівно означають «підйом здоров'я на вищий щабель, рівень», в той час, як переклад російського відповідника „*укрепление здоровья*”, німецького „*Gesundheitsförderung*” або сербського „*унапређење здравља*” означає «зміцнення здоров'я» [83].

Одна з офіційно визнаних дефініцій (ВООЗ, 1993) визначає *health promotion* як «суспільну і політичну діяльність на індивідуальному і суспільному рівнях, метою якої є підвищення рівня свідомості суспільства щодо здоров'я, пропагування здорового способу життя і формування умов, що сприяють здоров'ю».

Політика сприяння здоров'ю стала державною у низці країн і це вже суттєво відбилося на стані населення. Зокрема, у 1965 році тривалість життя у Польщі (69,4 роки) та Угорщині (67,7) була нижчою, ніж в Україні (69,9). Після проведеного реформування системи охорони здоров'я в цих країнах (де акцент робився не на лікуванні хвороб, а на сприянні здоров'ю), тривалість життя в Угорщині перевищує рівень у нашій країні на 6,9 року, а у Польщі — на 8,3 роки (2015) [84]. На жаль, в Україні напрямок «*health promotion*» часто ототожнюють з санітарно-просвітницькою діяльністю (хоча в Оттавській Хартії наголошується, що сприяння здоров'ю не повинно зводитися лише до простого ведення здорового способу життя) і не розповсюджується на інші профілактичні і оздоровчі ланки медицини.

У 1977 році ВООЗ була запроваджена нова ідеологія охорони здоров'я, яка на початковому етапі передбачала збір і систематизацію інформації щодо існуючих для здоров'я загроз. Підсумки цієї роботи були узагальнені на Міжнародній конференції з першочергових заходів щодо охорони здоров'я (Алма-Ата, 1978), яка проголосила відповідну Декларацію. З певних причин головні принципи Алма-Атинської Декларації (справедливість, рівність, поінформованість, подолання національних кордонів тощо) не набули належного поширення в радянському суспільстві. А тим часом в інших країнах розгорталась діяльність і в 1980 році була прийнята глобальна стратегія «Здоров'я для всіх до 2000 року», цілі і принципи якої визначили ті ідеологічні напрями, на які мала бути спрямована діяльність ВООЗ у наступні роки, а саме — «*health promotion*». Подальший розвиток цього напрямку простежується у діяльності низки міжнародних конференцій (Global Conferences on Health Promotion).

Перша (I) Глобальна конференція за напрямком «*health promotion*» відбулася в Оттаві (Канада) у листопаді 1986 р. Результатом цього форуму стало прийняття Хартії про сприяння здоров'ю, широко відомої як

Оттавська Хартія, що відтоді і дотепер є основним керівним документом для всіх, хто займається діяльністю із сприяння здоров'ю. На цій конференції напрямом «health promotion» був охарактеризований, як процес, що дає людям перспективу поліпшення здоров'я. Оттавська Хартія окреслила пріоритетні напрямки щодо сприяння здоров'я населення, такі як:

- розробка та впровадження державної політики, яка могла б гарантувати внесок кожної сфери суспільного життя у забезпечення реальних умов для збереження, зміцнення та відновлення здоров'я;

- створення сприятливих умов навколишнього середовища (техногенних, соціальних, економічних, культурних та духовних), що дасть змогу адаптуватися до трансформаційних суспільних процесів, включаючи галузі нових технологій та організації безпеки праці (здорові робочі місця, чисті повітря, вода, продукти харчування тощо);

- активізація діяльності на рівні громади, щоб населення окремих адміністративних територій мало можливість визначати пріоритети, а органи місцевого самоврядування — розробляти та схвалювати адекватні рішення стосовно проблем здоров'я конкретної громади;

- розвиток індивідуальних навичок та вмій, необхідних для підтримки здоров'я та самореалізації людини;

- переорієнтація системи охорони здоров'я на пріоритетне забезпечення запобігання захворюванням здорової людини та первинної медико-санітарної допомоги.

Зазначена діяльність ВООЗ отримала подальший розвиток у Рекомендаціях II Глобальної конференції з питань сприяння здоров'ю (1988 р. Аделаїда, Австралія), яка була присвячена проблемам громадської політики щодо збереження здоров'я.

Вагомий внесок у визначення міжнародних підходів щодо політики сприяння здоров'ю зробила III Міжнародна конференція з питань сприяння здоров'ю, присвячена проблемам створення сприятливого для здоров'я оточуючого середовища (Сундсваль, Швеція, 1991 р.).

Підсумком всієї 20-річної діяльності ВООЗ щодо формування та розвитку принципів політики сприяння здоров'ю стала IV Міжнародна конференція, що відбулася у Джакарті (Індонезія, 1997 р.). Її результатом стало прийняття Декларації про сприяння здоров'ю у XXI столітті, відомої як Джакартська декларація.

Підтвердивши правильність основних стратегій щодо сприяння здоров'ю, визначених Оттавською Хартією, Джакартська декларація визначила основні пріоритети у сфері сприяння здоров'ю на XXI століття:

- сприяння суспільній відповідальності за здоров'я;
- збільшення інвестицій у розвиток здоров'я;
- зміцнення і розширення партнерства в охороні здоров'я;
- збільшення можливостей громади та індивідуальних можливостей;

- забезпечення надійної інфраструктури сприяння здоров'ю, що має передбачати нові механізми діяльності урядових, неурядових організацій, освітніх інституцій та приватного сектора з метою максимальної мобілізації їх ресурсів на локальному, національному та глобальному рівнях.

Особливу увагу питанням інвестицій в здоров'я приділила V Глобальна конференція з питань сприяння здоров'ю (Мехіко, Мексика, 2000 р.). Програма, яка дістала назву "Інвестиції в здоров'я", визначила, що здоров'я має бути головним політичним пріоритетом для урядів усіх країн Європи. Діяльність цієї програми набула широкого політичного резонансу у світі.

У 2005 р. в Бангкоці (Таїланд) відбулася VI Глобальна конференція щодо сприяння здоров'ю, на якій був накопичений величезний об'єм свідчень важливості укріплення здоров'я в якості комплексної і економічно ефективної стратегії і важливого компоненту системи охорони здоров'я при адекватній відповіді на проблеми, що виникають.

На VII Глобальній конференції із «сприяння здоров'ю» (Найробі, Кенія, 2009 р.), відмічено, що зміцнення здоров'я — це найважливіший і найефективніший підхід до оновлення первинної медико-санітарної допомоги — ця теза була прийнята Виконавчим комітетом ВООЗ.

У ході VIII Глобальної конференції (Гельсінкі, Фінляндія, 2013) був розглянутий досвід, пов'язаний із застосуванням підходу "Здоров'я у всіх стратегіях політики" (Health in All Policies — HiAP) та розроблено рекомендації щодо конкретних дій у країнах на всіх рівнях розвитку.

IX Глобальна конференція пройшла в Шанхаї (Китай, 2016) і підтвердила важливість промоції здоров'я для його поліпшення в історичний момент 30-річного ювілею Оттавської хартії, а також в перший рік реалізації цілей сталого розвитку. На цій конференції було зазначено, що питання сприяння здоров'ю мають бути в центрі уваги цілей сталого розвитку. Генеральний секретар ООН Пан Гі Мун зазначив: «Здоров'я та благополуччя знаходяться в центрі Цілей сталого розвитку. Вони є передумовою, результатом і індикатором прогресу».

Два підсумкові документи («Шанхайська декларація сприяння здоров'ю в 2030 р.» та «Шанхайський консенсус щодо здорових міст») запропонували шляхи поліпшення здоров'я та покращення його детермінант через належне врядування, підвищення медичної грамотності та соціальну мобілізацію.

Директор Європейського регіонального бюро ВООЗ пані Ж. Якаб у 2010 р., зазначила, що «сприяння здоров'ю — один із найефективніших шляхів підвищення здоров'я майбутніх поколінь, яке залежить від застосування принципів зміцнення здоров'я сьогодні» [85]. Виходячи з цього, слід вважати за доцільне проводити діяльність щодо поліпшення здоров'я, спрямовану не на попередження конкретних захворювань (головним чином шляхом усунення факторів ризику), а на зниження імовірності їх розвитку в цілому шляхом підвищення життєздатності організму.

Поліпшення здоров'я відрізняється від профілактики хвороб. Цьому питанню присвячено багато наукових досліджень у різних країнах світу [86–87].

Проаналізувавши і узагальнивши наявні численні наукові дані, були виділені основні, найбільш вагомі, з нашої точки зору, відмінності між промоцією та профілактикою (таблиця 2.6).

Таблиця 2.6. Порівняльна характеристика профілактики хвороб та промоції здоров'я

Базова стратегія медицини	Клініко-профілактична	Здоров'язберігаюча
	<i>Поліпшення здоров'я шляхом</i>	
<i>Мета</i>	Утримання status quo — запобігання формуванню конкретних хвороб	Стимуляція здоров'я — збільшення резервів організму, його потенціалу
<i>Шляхи досягнення мети</i>	Усунення або мінімізація чинників ризику та раннє виявлення захворювань (у т. ч. диспансеризація)	Підвищення рівня свідомого ставлення до власного здоров'я і відповідальності за його збереження
<i>Цільові (адресні) групи</i>	Групи населення, особливо вразливі до певного захворювання (первинна профілактика), та хворі (вторинна профілактика)	Все населення (вся популяція), включаючи здорових
<i>Об'єкт впливу (управління)</i>	Процес виникнення і розвитку хвороби	Людина (її свідомість)
<i>Показники, що характеризують ефективність діяльності</i>	Негативні (захворюваність, смертність тощо)	Позитивні (частка здорових людей, здорові роки життя тощо)
<i>Сфера діяльності</i>	Головним чином, медична	Соціальна
<i>Спрямованість діяльності</i>	Попередження розвитку патологічних процесів	Збереження (зміцнення) здоров'я
<i>Зміст діяльності</i>	Уникнення хвороб і скорочення факторів ризику	Посилення контролю над власним здоров'ям і його детермінантами

Однак, незважаючи на відмінності між ними, ці два процеси не можуть бути строго відокремлені. Різниця полягає, скоріше, на акцентуванні діяльності, яка доповнює одна одну. Промоція впроваджує активний підхід до здоров'я та змінює ставлення людини до нього (особистий підхід та соціальна відповідальність), а профілактика змінює деякі фактори ризику для здоров'я, щоб уникнути хвороб або запобігти ускладненням.

Важливим питанням є взаємозв'язок промоції і профілактики. Слід зазначити, що єдиної точки зору у цьому питанні немає. Зокрема, згідно з викладеною Tannahill А. моделлю [88], *профілактика* захворювань є складовою частиною *промоції* здоров'я. Такої ж точки зору дотримуються і деякі інші дослідники: А. Czupryna, S. Poździoch et al. (2001); S. L. Syme (2007); M. Miller, M.J. Wysocki, D. Cianciara (2003). Інші фахівці навпаки вважають, що *промоція здоров'я* входить до *первинної профілактики*: J. Davis, M. Shipp (2009); Е. Шипковенська, К. Любомирова (2008). На думку M.J. Sochocki (2004) поняття "профілактика" та "зміцнення здоров'я" у кількох вимірах слід розглядати як синоніми. В той же час, P.A. Tengland (2010), D. Czeresnia (1999) та деякі інші зазначають, що, хоча промоція здоров'я та профілактика захворювань відрізняються концептуально, вони мають проводитися одночасно і часто мають області взаємного проникнення (наприклад, щеплення, прийом вітамінів тощо).

М. П. Келлім виділяє чотири рівні «сприяння здоров'ю»:

- Рівень середовища — вплив на середовище життя і роботи («здорове місто», «здоровий дім»).

- Суспільний рівень — вплив на суспільні групи і інші елементи суспільної структури. Формування і пропаганда нових зразків і стандартів поведінки, що сприяють здоров'ю. Найважливіші інструменти впливу — це освітні дії, реклама, зміни в законодавстві тощо.

- Організаційний (інституціональний) рівень — установи, як центри сприяння здоров'я («здорова школа», «здорова лікарня»).

- Індивідуальний рівень — в даній моделі — головна зона дії.

Умовою успішності програм сприяння здоров'ю є їх планове впровадження і оцінка на всіх рівнях, з урахуванням зв'язків між ними.

В час реформування системи охорони здоров'я і пошуку оптимальних шляхів її розвитку в Україні доцільно врахувати, що найвищі рейтинги щодо надання медичної допомоги населенню, займають країни, в яких має місце гарантія державного забезпечення охорони здоров'я населення в поєднанні з індивідуальною відповідальністю кожного громадянина. Зокрема, прикладом такого підходу може бути Сінгапур, де при відносно невеликих витратах на охорону здоров'я

(4,5 % ВВП, проти, наприклад, 11,3 % у Німеччині, 9,2 % у Великій Британії) мають один з найвищих показників очікуваної тривалості життя (82 роки). З нашої точки зору, однією з обумовлюючих це причин є той факт, що пріоритетними у організації та фінансуванні системи охорони здоров'я Сінгапуру визначаються наступні цілі: бути здоровою нацією шляхом зміцнення здоров'я та сприяти *індивідуальній відповідальності* для збереження власного здоров'я [89].

Отже, медицина третього тисячоліття повинна розвиватися у напрямку, центром якого має стати не хвора, а здорова людина, охорона і зміцнення її здоров'я, тобто, медична наука і практика потребують переходу від системи, орієнтованої на лікування хворих і профілактику хвороб до системи, основаної на підтриманні і формуванні культури здоров'я.

Говорячи про ці аспекти не можна оминати питання, яке ставить перед собою менеджмент в системі охорони здоров'я: людина в медицині *хворий, пацієнт, споживач медичних послуг* чи *клієнт* [90]?

В «Декларації про політику в галузі забезпечення прав пацієнта у Європі», прийнятої ВООЗ (Амстердам, 1994), *пацієнт* визначений як «особа (здорова чи хвора), якій надаються медичні послуги», а одне з провідних прав пацієнта це «право на отримання медичної допомоги відповідно до стану здоров'я пацієнта, включаючи профілактичну і лікувальну допомогу». Зрозуміло, що це відповідає клініко-профілактичній стратегії медицини. Разом з тим, ключовим моментом набуття статусу «хворого» або «пацієнта» деякі фахівці визначають факт настання хвороби і, при цьому *пацієнту* відводиться доволі пасивна роль у залученості до прийняття рішень та відповідальності за своє здоров'я [91–92].

На відміну від цього, до характеристик *клієнта* і *споживача* належать активність, поінформованість і, головне, — відповідальність за власне здоров'я [93–94]. Зрозуміло, що це знаходиться в руслі здоров'язберігаючої стратегії медицини.

Таким чином, поняття *пацієнт*, *клієнт* і *споживач медичних послуг*, хоча і застосовуються найчастіше як синоніми, знаходяться в площинах різних ланок системи охорони здоров'я (лікувальної та профілактичної), різних стратегій медицини (КПС та ЗЗС) і різних шляхів медико-профілактичного забезпечення населення (профілактики хвороб та промоції здоров'я). При цьому, *споживач медичних послуг* в найбільшій мірі представляє потреби в галузі охорони здоров'я здорових.

2.5. Об'єктивне та суб'єктивне здоров'я

«Людина страждає не стільки від того, що відбувається, скільки від того, як вона оцінює те, що з нею відбувається»

Мішель де Монтень (1533–1592) — філософ, письменник

Розглядаючи проблему змістовного наповнення поняття «здоров'я» необхідно зупинитися ще на одному аспекті — це «об'єктивне здоров'я» та «суб'єктивне здоров'я». У основі їх визначення лежить, з одного боку, самопочуття людини, а з іншого — реальний стан її здоров'я [95]. *Суб'єктивне здоров'я* — коли людина почувається добре, але медичне обстеження показує наявність у неї відхилень від норми. *Об'єктивне здоров'я* — за поганого самопочуття ніякі об'єктивні порушення не мають свого прояву. У вітчизняній науковій літературі ці питання висвітлюються мало.

У той же час, з другої половини ХХ сторіччя зарубіжними вченими-експертами в галузі біомедицини та соціальних наук (А. Kleinman, L. Eisenberg, Н. Fabrega, В. Good, J.B. Bjorner, А. Wikman, В. Hofmann, L. Nordenfelt та ін.) достатньо детально розглядається питання так званої триади Твідла: *disease, illness* та *sickness*².

Підґрунтям розвитку цього напрямку в теорії медицини було положення, що хвороба це категорія об'єктивна, в той час, як здоров'я — суб'єктивна [96]. На думку М. Демел [56], у кожного з нас є два види здоров'я: перший — такий, що вимірюється інструментальними методами і виражений в діагнозі; другий — такий, що недоступний до вимірювання об'єктивними методами і проявляється в анамнезі. Цей “вид” автор назвав суб'єктивно-емоційною складовою здоров'я, яка залежить від відчуття життєздатності, інтерпретації зовнішніх та внутрішніх сигналів тощо. Як правило, другий “вид” здоров'я у дослідженнях не враховується і всі роботи спираються переважно на, так би мовити, об'єктивну його оцінку.

Фахівці з теорії медицини та наук про здоров'я [97–99] звертають увагу, що англійські вирази *disease, illness* та *sickness*, несуть різне змістове навантаження, що випливає з визначення здоров'я Всесвітньої організації охорони здоров'я, тобто *disease* відбиває фізичне, *illness* — психологічне, а *sickness* — соціальне благополуччя [100–101]. І хоча усі три поняття

² В англійській мові об'єктивні і суб'єктивні прояви здоров'я/нездоров'я мають різні термінологічні еквіваленти, в той час, як в українській перекладаються однаково — “хвороба”).

відображають негативні явища, змістовні розбіжності знаходять своє відображення в науковій літературі та враховуються у практичній діяльності.

Disease це будь-яка хвороба, яку діагностовано лікарем та яка підтверджена об'єктивно (ключове слово). В ідеалі це поняття включає специфічний діагноз відповідно до стандартизованих та систематичних діагностичних кодів, тобто це специфічний стан, який має відому етіопатогенетичну основу і відомі методи лікування. Стисло кажучи, *disease* це висновок лікаря про те, що є проблемою пацієнта. Відноситься до біологічних категорій.

Illness — суб'єктивне (обґрунтоване або безпідставне) відчуття хвороби. В узагальненому вигляді, *illness* це стан, в якому людина відчуває біль або дискомфорт, які не мають ідентифікованих причин. У деяких випадках це може означати лише незначні тимчасові проблеми, а в інших — серйозні проблеми зі здоров'ям та страждання. Важливість поняття *illness* полягає у тому, що відчуття хвороби може суттєво впливати на якість життя людини, обмежувати здатність вести нормальне життя, обумовлювати соціальну та медичну поведінку. Відноситься до феноменологічних категорій.

Sickness — відноситься до стану соціальної дисфункції; нездужання, яке проявляє себе, насамперед, як хворобливий стан, пов'язаний з соціальною роллю людини, яка має *disease* чи *illness*. Тобто, *sickness* означає тимчасову недієздатність, обумовлену поганим самопочуттям (фізичним або моральним). Відноситься до поведінкових категорій.

І хоча в науковій літературі точаться дискусії щодо взаємозв'язків трьох наведених понять, у таблиці 2.7 ми спробували представити (можливо у дещо спрощеному вигляді) основні їх характеристики.

Парадигма цього напрямку теорії медицини окреслює зв'язки між поданими поняттями: *disease* призводить до *illness*, що потім, в свою чергу, призводить до *sickness*. Згідно з розробленим Б. Хофманном [102] візуальним контуром тріади, три її складові часто збігаються і перекривають одна одну. При цьому доцільно підкреслити, що суб'єктивне відчуття нездоров'я (*illness*) охоплює значно більший обсяг проблем, у порівнянні з об'єктивною його оцінкою (*disease*).

Таблиця 2.7 Основні характеристики складових тріади Твідла (опрацьовано нами за матеріалами [99])

	Disease	Illness	Sickness
	<i>Негативні тілесні явища</i>		
Визначення (за В. Нойманн)	підтверджені лікарями	у розумінні / відчутті самої людини	у сприйнятті суспільства
Описувані явища	фізіологічні, психічні, генетичні дисфункції	погане самопочуття, дискомфорт, нездужання (без ідентифікованої причини)	соціальні дисфункції (включаючи соціальні упередження)
Шляхи отримання інформації	спостереження, обстеження, вимірювання	самооцінка, самоаналіз, інтуїція	соціальні дослідження, аналіз
Статус знань / оцінка	об'єктивна	суб'єктивна	інтерсуб'єктивна
Очікувані результати	<i>Підвищення якості життя</i>		
Шляхи допомоги і досягнення результатів	діагностика, лікування, реабілітація	увага, психологічна підтримка, формування мотивації до збереження здоров'я	економічні: підтримка та компенсація

На підставі результатів дослідження майже 14 тисяч осіб 16–64-річного віку у Швеції, була дана кількісна характеристика складових тріади Твідла [101], що представлено на рис. 2.3. Коли справа доходить до ступеня збігу між трьома різними аспектами здоров'я, то, звичайно, не слід очікувати ідеального співпадіння. 8 % усіх респондентів працездатного віку потрапили до всіх трьох груп захворюваності, в той час як 25 % — не мали жодного з них. В інших випадках ці три групи були об'єднані різними способами.

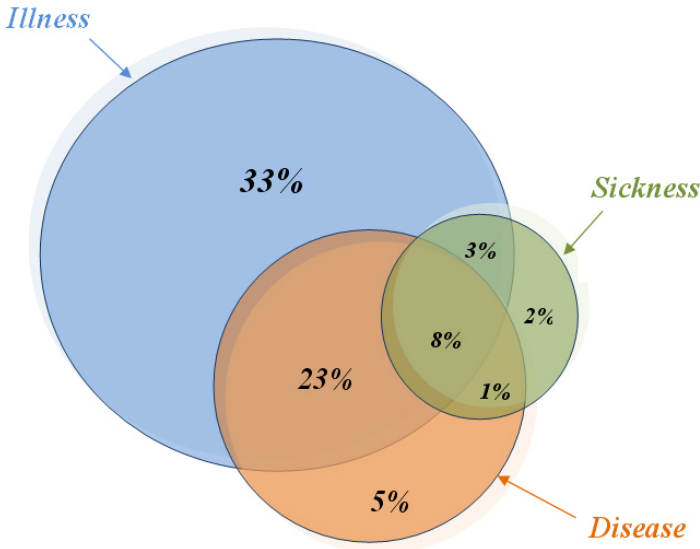


Рис. 2.3. Зв'язок та кількісне співвідношення складових тріади Твідла (за даними А. Wikman et al.) [101].

Знання співвідношення та взаємозв'язку складових тріади Твідла необхідне для розробки найбільш ефективних шляхів подолання хвороб та поліпшення здоров'я.

Найбільш складними випадками з точки зору лікування є *disease*, *sickness*, а також їх поєднання, тобто випадки, коли відсутня суб'єктивна складова порушення здоров'я і, відповідно, розуміння ситуації, мотивації до лікування. Це добре узгоджується з істотною критикою сучасної медицини, якій притаманне неврахування досвіду і суб'єктивного стану конкретного пацієнта, тобто *illness* [56, 103–105].

Підсумувати сказане вище можна образним виразом доктора медицини Д. Бікой з Університету Гондара (Ефіопія): «*disease*, *illness* та *sickness* це образи хвороб, які спостерігаються крізь різні окуляри: медичного персоналу, пацієнта і суспільства».

Урахування всіх цих компонентів оцінки здоров'я є надзвичайно важливим, оскільки саме на цьому базується свідоме формування способу життя, від якого, як відомо, стан здоров'я залежить на 50 та більше відсотків.

Нами була проведена серія досліджень, в яких ми намагалися проаналізувати результати суб'єктивної оцінки власного здоров'я дітьми

та їх батьками, провести порівняння з об'єктивними показниками здоров'я і визначити роль поведінкових та екологічних чинників у формуванні свідомості щодо здорового способу життя.

Для отримання вихідної інформації щодо суб'єктивної оцінки здоров'я були розроблені анкети, які містили запитання щодо рівня власного здоров'я (3 градації) та самооцінки фізичної спроможності організму (4 градації). Об'єктивна оцінка здоров'я проводилася на підставі комплексного показника — групи здоров'я (за С. М. Громбахом), що включає дані захворюваності, фізичного розвитку, функціонального стану організму.

Встановлено, що переважна більшість підлітків-респондентів вважають себе здоровими (63,0 % хлопців та 68,3 % дівчат). Результати суб'єктивної оцінки батьками рівня здоров'я власних дітей показали, що понад половина батьків вважають своїх дітей «практично здоровими»: 57,1 – 65,0 %. Майже кожен п'ятий з батьків вважає свою дитину «абсолютно здоровою». До категорії «хворобливих» відносять своїх дітей від 20,0 % до 27,5 % батьків.

Для визначення співпадіння суб'єктивної та об'єктивної оцінок здоров'я нами було проведено співставлення отриманих даних (рис. 2.4).

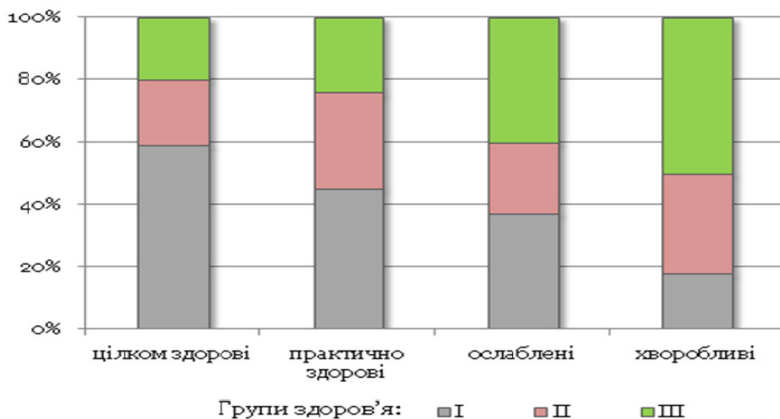


Рис. 2.4. Співставлення суб'єктивної та об'єктивної оцінок здоров'я обстежених дітей (у відповідності до оцінки здоров'я батьками)

При співставленні суб'єктивної та об'єктивної оцінок здоров'я встановлено, що 14,9 % батьків дітей, які визнані лікарями здоровими (І група здоров'я) — вважають їх «хворобливими» та «хворими». Кожного п'ятого підлітка з функціональними відхиленнями (II група)

батьки визнають «цілком здоровим», а кожного другого з встановленим діагнозом хронічного захворювання (III група) — «цілком здоровими» і «практично здоровими». І це при наявності у дітей хронічних пієлонефритів, тонзилітів, панкреатитів тощо.

Визначення ролі поведінкових чинників у самоусвідомленні рівня свого здоров'я підлітками показало, що питома вага «здорових» та «цілком здорових» хлопців, що регулярно займаються фізичною культурою та спортом, більша у порівнянні з тими, хто ігнорує фізичні навантаження: 11,8 % проти 9,5 % «здорових»; 70,6 % проти 62,8 % «цілком здорових» ($P \leq 0,05$).

Аналогічна картина спостерігається і у дівчат. Питома частка спортивно активних дівчат, що вважають себе «здоровими», є достовірно вищою у порівнянні з тими, хто не займається спортом (68,3 % проти 56,2 %, $P \leq 0,001$). Серед спортивно неорієнтованих дітей обох статей майже кожен третій вважає себе «не дуже здоровим» (до 36,5 %) (рис. 2.5).

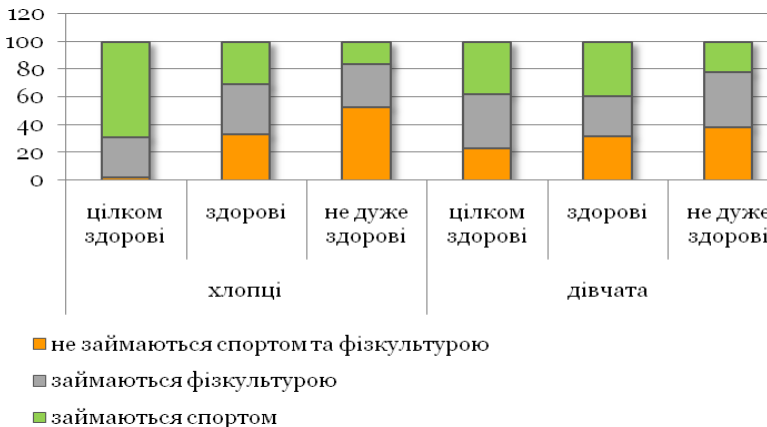


Рис. 2.5. Розподіл підлітків з різним ступенем фізичної активності за суб'єктивною оцінкою власного здоров'я, %

Питома частка респондентів обох статей з «дуже доброю» фізичною спроможністю є достовірно вищою серед тих, що регулярно займаються фізичною культурою та спортом (23,9 % проти 7,3 %, $P < 0,001$) та (17,6 % проти 7,3 %, $P < 0,01$). Діти, що не займаються фізичною культурою та спортом, частіше оцінюють власну фізичну спроможність як «погану».

Отже, суб'єктивна оцінка рівня власного здоров'я дітьми старшого шкільного віку в значній мірі залежить від частоти та регулярності фізичних навантажень: регулярні фізичні навантаження підвищують самооцінку власного здоров'я та фізичної спроможності дітей; ігнорування фізичних навантажень формує низьку самооцінку здоров'я.

Таким чином, виявлено значне неспівпадіння оцінок здоров'я дітей, проведених на основі аналізу його стану лікарями та суб'єктивної оцінки, даної батьками і самими підлітками. Такий стан речей показує необхідність паралельного урахування різних джерел інформації про стан здоров'я, оскільки вони представляють різні аспекти та площини реальності.

Література до розділу 2:

1. Булич Э., Мураков И. Парадоксы и проблемы здоровья или Возможна ли другая парадигма медицины? : монография. Palmarium Academic Publishing, 2015. 147 с.
2. Калью П. И. Сущностная характеристика понятия «здоровье» и некоторые вопросы перестройки здравоохранения: обзорная информация. М. : ВНИИМИ, 1998. С. 12.
3. Нагорна А. М. Здоров'я. Фундаментальні і прикладні аспекти. Донецьк: Норд-Прес, 2006. 336 с.
4. Психология здоровья / под ред. Г. С. Никифорова. СПб. : Питер, 2006. 607 с.
5. Бондаревич С.М. Теоретические предпосылки разработки модели здоровья в условиях постнеоклассики в рамках синергетического подхода. Вестник ОНУ ім. І. І. Мечнікова. Психологія. 2012. Т.17, №8 (20). С. 466–478.
6. Wrona-Polańska H. Zdrowie – stres – choroba w wymiarze psychologicznym. Kraków : Oficyna Wydawnicza Impuls, 2008. 398 s.
7. Malinowska J., Roszak B., Wąsowska M. Profilaktyka i edukacja zdrowotna w szkole. Leszno 2014, Centrum Doskonalenia Nauczycieli, 44 s.
8. Леви В. Л. Ошибки здоровья. М. : Торобоан, 2004. 416 с.
9. Abramowski E. Metafizyka doswiadczalna. Warszawa : PWN, 1980.
10. Gundarov I., Alieva A. Individual viability: substratum and measurement. Zdrowie i społeczeństwo. 2011. № 1. S. 61–72.
11. Копа В.М. Механізм реалізації соціокультурного ідеалу здоров'я. Мультиверсум. Філософський альманах : зб. наук. праць. Вип. 39. К. : Український центр духовної культури, 2004. С. 216–228.
12. Семигіна Т.В. Здоров'я у сучасному науковому та політичному дискурсі. Гілея: науковий вісник: зб. наук. праць. К., 2011. Вип. 46. С. 639–645.
13. Бахтин Ю. К. Валеология – наука о здоровье: тридцать пять лет на трудном пути становления. Молодой ученый. 2015. № 17. С. 36–42.
14. Апанасенко Г. Л., Попова Л. А. Медицинская валеология. Серия «Гиппократ». Ростов н/Д. : Феникс, 2000. 248 с.
15. Булич Э.Г., Гундаров И.А., Мураков И.В. Соматический субстрат здоровья и его оценка. Вісник Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна. Серія: Валеологія: сутність, майбутнє. Харків, 2010. № 907. Вип. 7. С. 6–11.
16. Горський П.В., Таралло В.Л. Закон збереження здоров'я населення. Східноєвропейський журнал громадського здоров'я. 2012. № 2–3 (18–19). С. 75–79.

17. Tarallo V. L. Rozwitek teorii zdrow'я — основа вирішення проблем охорони здоров'я. Актуальні питання суспільних наук та історії медицини. 2017. Вип. 2. С. 159–163.
18. Tarallo V. L. Konstruktivne osnovy socialno-medicynskogo kontrolya soxranenija resursa zdorov'ja i zhizni naselenija. Medicynij forum. 2016. № 7 (07). С.182–187.
19. Хижняк М. І., Нагорна А. М. Здоров'я людини та екологія. К. : Здоров'я, 1995. 232 с.
20. Michałowska D. Koncepcje zdrowia i choroby jako podstawy konstruowania podejść do edukacji zdrowotnej. Rzegład terapeutyczny. 2008. № 4. S. 1–24.
21. Ostrzyżek A., Marcinkowski J. T. Biomedyczny versus holistyczny model zdrowia a teoria i praktyka kliniczna. Problemy Higieny Epidemiologii. 2012. 93(4) : S. 682–686.
22. Czarna M., Ciepiałowska L. Naukowe a subiektywne koncepcje zdrowia i choroby wśród studentów i ich determinant. Nowiny Lekarskie. 2007. 76, 2. S. 161–165.
23. Брехман И. И. Валеология – наука о здоровье. М. : Физкультура и спорт, 1990. 208 с.
24. Кирой Р. И., Качельсон Л. М., Колмакова Т. С. Комплексный анализ физического, психического развития и успешности обучения детей младшего школьного возраста. Валеология. 2006. № 2. С. 51–55.
25. Войтенко П. В. Здоровье здоровых. К. : Здоровье, 1991. 246 с.
26. Bulicz E., Murawow I. Zdrowie czlowieka: Diagnostyka zdrowia. Zdrowotne efekty aktywnosci fizycznej. Radom : WPR, 2002. 533 s.
27. Bulicz E. Waleologiczna strategia zachowania zdrowia ludnosci w warunkach wspolczesnych. Ann. Univ. Mariae Curie-Sklodowska. 2000. Vol. LV, Suppl. V, 5. S. 16–20.
28. Апанасенко Г. Л. Саноцентрическая стратегия здравоохранения: прямой путь к здоровью населения. Медична інформатика та інженерія. 2016. № 3. 19–22.
29. Bulicz E., Murawow I. Od zrozumienia istoty zdrowia do jego diagnostyki i ukierunkowanej stymulacji. Potengowanie zdrowia: czynniki, mechanizmy i strategie zdrowotne. Radom : WPR, 2003. S. 7–19.
30. Антомонов Ю. Г., Белов В. М., Гриценко В.И., Котова А. Б. и др. Открытая концепция здоровья. К., 1993. 27 с. (Препр. № 93–11 / НАН Украины. Ин-т кибернетики им. В.М. Глушкова).
31. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2016 рік / МОЗ України ; ДУ «УІСД МОЗ України». Київ, 2017. 516 с.
32. Гундаров И. А., Киселева Н. В., Копина О. С. Медико-социальные проблемы формирования здорового образа жизни. Медицина и здравоохранение. Серия: Формирование здорового образа жизни. М.: ВИНТИ, 1989. Вып. 2. 83 с.
33. Фридман Г. Д., Кладски А. Л., Зиаслауб А. Б. Эпидемиологические аспекты проблемы внезапной смерти от заболеваний сердца. Внезапная смерть / под ред. А. М. Вихерта, Б. Лауна. М., 1982. С. 17–39.
34. Казначеев В. П., Куимов А. Д. Клинический диагноз. Новосибирск : изд-во Новосиб. ун-та, 1992. 99 с.
35. Guldransson K., Bremberg S. Two approaches to schoolhealth promotion — a focus on health-related behaviors and general competencies. Health Promot. Int. 2005. Vol. 21, № 1. P. 37–44.
36. Lopez A. D., Mathers C. D., Ezzati M., Jamison D. T. Global and regional burden of disease and risk factors: systematic analysis of population health data. Lancet. 2001. Vol. 367, № 9524. P. 1747–1757.
37. Miller M., Wysocki M. J., Cianciara D. Promocja zdrowia wobec reform systemu ochrony zdrowia w Polsce. Przegląd epidemiologiczny. 2003. Vol. 57. S. 513–519.

38. Pirogowic I., Steciwko A. Dziecko i jego środowisko. Promocja zdrowia i profilaktyka w pediatrii. Continuo. Wrocław, 2007. 147 s.
39. Williams H. Primary prevention in health promotion. Pulse. 2010. № 3. P. 432–442.
40. Бердник О. В., Зайковська В. Ю. Здоров'язберігаюча стратегія у гігієні навколишнього середовища. *Довкілля та здоров'я*. 2008. № 3. С. 18–23.
41. Berdnyk O. Metodologiczne aspekty oceny zdrowia ludnosci w badaniach higienicznych. *Zdrowie I Spoleczenstwo*. 2013. Tom 3. № 1. С. 65–77.
42. Hofmann Bjorn The technological invention of disease — On disease, technology and values / University of Oslo Faculty of Medicine, Center for Medical Ethics. Oslo, 2002. 206 p. URL : <http://www.ansatt.hig.no/bjoernh/Artikler/Thesis.pdf>.
43. Баевский Р.М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии. М. : Медицина, 1979. 295 с.
44. Апанасенко Г. Л. Превентивная медицина. *Медичний Всесвіт*. 2002. Т. 2, № 1–2. С. 114–122.
45. Dominic M. Concepts of Disease and Health, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. 2015. URL : <https://plato.stanford.edu/entries/health-disease/>
46. Верминенко Ю. В. Социологическая интерпретация здоров'я. Социальные проблемы. 2008. № 1. С. 1–5.
47. Aleksandrowicz J., Duda H. U progno medycyny jutra. Warszawa: Panstwowy Zaklad Wydawnictw Lekarskich, 1988. 269 s.
48. Гозак С. В., Елизарова Е. Т., Парац А. Н. Влияние факторов обучения на формирование опорно-двигательного аппарата у детей старшего дошкольного возраста. Диагностика, профилактика и коррекция нарушений опорно-двигательного аппарата у детей и подростков: тезисы докладов III Всероссийской науч.-практ. конференции с международным участием. Москва : ФГБНУ НЦЗД, 2014. С. 62–63.
49. Корж М. О., Колесніченко В. А., Шевченко С. Д., Корольков О. І., Сіменач Б. І. та інші. Теоретичне та практичне обґрунтування методів діагностики, лікування та профілактики диспластичних захворювань хребта та суглобів у дітей, які призводять до інвалідизації. Наукові засади міжгалузевої комплексної програми «Здоров'я нації». К. : Деркул, 2007. С. 22–38.
50. Вознюк А.В. Аксиоматика здоров'я: монографія. Житомир, 2017. 119 с.
51. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой. М. : Прогресс, 1986. 432 с.
52. Психологическая энциклопедия / под ред. Р. Корсини, А. Ауэрбаха. 2-ое издание. СПб. Питер, 2006. 1096 с.
53. Мартина Р. Искусство эмоционального баланса. СПб : Будущее Земли, 2015. 320 с.
54. Bulicz E., Murawov I. Na drodze poznania istoty zdrowia: problemy, postulaty i paradoksy. *Zdrowie i społeczeństwo*. 2011. № 1. S. 27–60.
55. Полька Н. С., Бердник О. В. Сучасні підходи до оцінки стану здоров'я в гігієні дитинства. *Журнал Національної академії медичних наук України*. 2013. Том 19. № 2. С. 226–235.
56. Demel M. Zdrowie: studium teoretyczne na przelomie XX i XXI stulecia. *Zdrowie i społeczeństwo*. 2011. № 1. S. 9–26.
57. Murawow I., Bulicz E., Murawow O. Nekotore mozliwosci pomiaru integracji funkcji organizmu w ocenie jego zdolnosci do zycia I zdrowia. *Zdrowie: istota, diagnostyka i strategie zdrowotne*. Radom : WPR, 2001. S. 120–128.
58. Апанасенко Г.Л., Попова Л.А. Валеология: состояние и перспективы развития. *Журнал АМН Украины*. 1997. № 3. С. 426–436.
59. Казин Э. М., Федоров А. И., Белоногова Е. В., Працун Э. В. Здоровье учащихся как базовая адаптивная и социальная ценность. *Валеология*. 2008. № 3. С. 18–24.

60. Макаренко Ю. А. Адаптивные возможности организма как показатель уровня здоровья. Педиатрия. 1989. № 3. С. 85–87.
61. Малов Ю. С. Приспособленность — основа здоровья человека. Валеология. 2006. № 2. С. 72–78.
62. Савилов Е. Д. Использование адаптационных реакций в качестве критерия оценки состояния здоровья. Гигиена и санитария. 2002. № 4. С. 72–73.
63. Bulicz E., Murawow I. The paradox of connection between prevalence of diseases and mortality from ischemic heart disease. *Zdrowie i społeczeństwo*. 2014. Т. 4, № 2. S. 11–43.
64. Колбанов В. Социальные детерминанты здоровья и образа жизни. Здоровье: сущность, диагностика и оздоровительные стратегии: тезисы докладов науч.-практ конф. Радом, 2001. С. 25–30.
65. Апанасенко Г. Л. Концепция саноцентрической стратегии здравоохранения (20 лет Украинской школе санологии). Журнал АМН Украины. 2006. № 2. С. 341–347.
66. Доклад о состоянии здравоохранения в Европе. 2009 г. Здоровье и системы здравоохранения. ВОЗ, 2010, 218 с. Режим доступа : <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/107272/E93103R.pdf?sequence=2>
67. Фізичне виховання : навчальний посібник. К.: Центр учбової літератури, 2007. 192 с.
68. Раевский К. К., Лопатин С. А., Зоткин А. В. Гигиеническая диагностика уровня здоровья организованных коллективов в экстремальных условиях. Гигиена и санитария. 2001. № 5. С. 80–82.
69. Коробчанський В. О., Лісова М. А. Психогігієна: українсько-російський тлумачний словник. Харків : Контраст, 2008. 292 с.
70. Кошелев Н. Ф., Захарченко М. П., Селюжицкий Г. В. Проблема гигиенической донозологической диагностики в современной медицине. Гигиена и санитария. 1992. № 11–12. С. 14–17.
71. Гигиеническая донозологическая диагностика и донозологическая коррекция здоровья при формировании здорового образа жизни / под общей ред. доктора мед. наук, проф. М.П. Захарченко. СПб : Крисмас+, 2014. 456 с.
72. Butler R. N., Miller R. A., Perry D. et al. New model of health promotion and disease prevention for the 21st century. *Br. Med. J.* 2008. 337. P. 399.
73. Csima M. P. The selectional mechanisms of school health promotion. *Practice and Theory in Systems of Education*. 2008. № 3–4. P. 107–113.
74. Demel M. *Zdrowie: studium teoretyczne na przelomie XX i XXI stulecia. Zdrowie i społeczeństwo*. 2011. № 1. S. 9–26.
75. Gerberding J. L. Protecting health: the new reseach imperative. *JAMA*. 2005. 294, № 11. P. 1403–1406.
76. Harris A., Mortimer D. Funding illness prevention and health promotion in Australia: a way forward. *Australia and New Zealand Health Policy*. 2009. № 6. P. 25. URL : <https://anzhealthpolicy.biomedcentral.com/articles/10.1186/1743-8462-6-25>
77. Hendricks C., Murdaugh C., Pender N. The adolescent lifestyle profile: Development and psychometric characteristics. *J. Natl. Black Nurses Association*. 2006. 17, № 2. P. 1–5.
78. Karski J. B. Postępy promocji zdrowia:Przegląd międzynarodowy. Warszawa: CeDeWu, 2011. 218 s.
79. Niebroj L., Kosinska M. Redefinicja koncepcji zdrowia: od relacjonizmu do harmonizmu. *Potengowanie zdrowia: czynniki, mechanizmy i strategie zdrowotne*. Radom : Wyd. PR, 2003. S. 48–52.
80. Pender N. J., Murdaugh C., Parsons M. A. *Health promotion in nursing practice: 6th ed.* NJ: Pearson, 2010. 340 p.
81. Schroeder S. A. We can do better: improving the health of the American people. *N. Engl. J. Med.* 2007. 357, № 12. P. 1221–1228.

82. Williams H. Primary prevention in health promotion. *Pulse*. 2010. № 3. P. 432–442.
83. Miller M., Wysocki M. J., Cianciara D. Promocja zdrowia wobec reform systemu ochrony zdrowia w Polsce. *Przegląd epidemiologiczny*. 2003. Vol. 57, № 13. S. 513–519.
84. Красовский К. В Украине растет продолжительность жизни. Апостроф. Режим доступа : <https://apostrophe.ua/article/society/2015-05-19/v-ukraine-rastet-prodoljitelnost-jizni-infografika/1738>
85. Якоб Ж. Отчет Регионального директора о работе ВОЗ в Европейском регионе в 2008–2009 гг. ВОЗ, Европейское региональное бюро, 2010. 35 с. Режим доступа : http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0006/119436/RC60_rdoc04.pdf.
86. Stachtchenko S., Jenicek M. Conceptual differences between prevention and health promotion: research implications for community health programs. *Can J Public Health*. 1990. Vol. 81(1). P. 53–59.
87. Тончева С., Борисова С. Промоцията на здраве — предизвикателство пред здравните професионалисти. Научния трудове на Русенския университет. 2012. Т. 51. Серия 8.3 «Здравни грижи». С.13–19. Режим доступа : <http://conf.uni-ruse.bg/bg/docs/cp12/8.3/8.3-2.pdf>
88. Tannahill A. What is health promotion? *Health Education Journal*. 1985. Vol. 44(4). P. 167–168.
89. Глобальні парадигми охорони здоров'я: цінні уроки для України. Аптека. Online.ua. 2017. Режим доступа : <http://www.apteka.ua/article/397891>
90. Кутузова Д.М., Степурко Т. Г., Ковтюк П. А. Пацієнт, споживач чи клієнт? Як називати тих, хто по цей бік лікарні? Наукові записки: Соціологічні науки. 2015. Т. 174. С. 86–91.
91. Paslowsky L. The Emergence of New Consumerism in Healthcare: the Empowered Health Consumer and the Role of Complementary and Alternative Medicine. *Perspectives on Complementary and Alternative medicine*. Imperial College Press, 2012. 465 p. https://doi.org/10.1142/9781848165571_0010
92. Herzberg S. R. Client or patient: Which term is more appropriate for use in occupational therapy? *American Journal of Occupational Therapy*. 1990. Vol. 44, № 6. P. 561–564.
93. Calabretta N. Consumer-driven, patient-centered health care in the age of electronic information. *Journal of the Medical Library Association*. 2002. Vol. 90, № 1. P. 32–37. URL : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC64755/>
94. Henwood F., Wyatt S., Hart A., Smith J. «Ignorance is bliss sometimes»: constraints on the emergence of the “informed patient” in the changing landscapes of health information. *Sociology of Health & Illness*. 2003. Vol. 25, № 6. P. 589–607. URL : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12919447>.
95. Федько О.А. Багатоаспектність поняття здоров'я у сучасній науковій думці. Державне управління: удосконалення та розвиток. 2009. № 4. Режим доступу: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=76>
96. Aleksandrowicz J. W poszukiwaniu definicji zdrowia. *Studia Filozoficzne*. 1972. № 9. S. 9–15.
97. Marinker M. Why make people patients? *J. Med Ethics*. 1975. № 1(2). P. 81–84. URL : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1154460/>
98. Vivien W. C., Noor A. M. Anthropological inquiry of disease, illness and sickness. *J. Social Sciences and Humanities*. 2014. Vol. 9, No. 2. P. 116–124. URL : <http://ejournal.ukm.my/ebangi/article/view/11094>
99. Hofmann B. *Disease, Illness, and Sickness : The Routledge Companion to Philosophy of Medicine* 2016. URL : <https://www.routledgehandbooks.com/doi/10.4324/9781315720739.ch2>

100. Twaddle A. C. Disease, illness and sickness revisited. *Journal of Medicine and Philosophy*. 2002. Vol. 27, № 6. P. 651–673.
101. Wikman A., Marklund S., Alexanderson K. Illness, disease, and sickness absence: an empirical test of differences between concepts of ill health. *J. Epidemiol. Community Health*. 2005. Vol. 59(6) : 450–454.
102. Hofmann B. The technological invention of disease. *Journal of Medical Ethics: Medical Humanities*. 2001. № 27. P. 10–19. URL : <https://mh.bmj.com/content/medhum/27/1/10.full.pdf>
103. Иллич И. Границы медицины: Медицинская Немезида. 2014. 71 с. Режим доступа : <https://www.twirpx.com/file/1362691/>.
104. Włodarczyk W. C. Zdrowie we wszystkich politykach. Nowy wymiar polityki zdrowotnej. *Zdrowie Publiczne i Zarządzanie*. 2015. Vol. 13. Issue 1. P. 3–16.
105. Jagiełłowicz A. B. Wpływ świadomości na zdrowie społeczne. *Zdrowie i społeczeństwo*. 2013. T. 3, № 1. S. 17–34.

РОЗДІЛ 3. ГРОМАДСЬКЕ ЗДОРОВ'Я — ПАРАДИГМА МЕДИКО-ПРОФІЛАКТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАСЕЛЕННЯ

3.1. Громадське здоров'я: витоки та сучасний стан

«Рано чи пізно все стане зрозуміло, все стане на свої місця і вишикується в єдину красиву схему, як мереживо»

*Льюїс Керрол (1832–1898) —
письменник, математик, філософ, логік*

3.1.1. Екскурс в історію

Проблеми індивідуального і суспільного здоров'я знаходяться в полі зору людства вже понад дві тисячі років [1–2], Опіка і догляд за здоров'ям з'явилися ще в прадавніх цивілізаціях і стосувалися принципів організації суспільного життя, які ми сьогодні відносимо до сфери громадського здоров'я (ГЗ): введення карантину як способу боротьби з інфекційними хворобами, створення умов для фізичних вправ, забезпечення доступу до прісної води, будівництво загальнодоступних лазень тощо. У ті часи і впродовж подальших багатьох століть головна увага зосереджувалася на епідемічних хворобах.

Досягнення медицини XVII–XVIII століть в значній мірі обумовлюють інтенсивний розвиток напрямку охорони суспільного здоров'я. Поряд з успіхами у боротьбі з інфекційними захворюваннями, все частіше з'являються спостереження щодо впливу соціальних умов життя на здоров'я різних верств населення. Зокрема, *Бернардо Рамазіні* (1633–1714) шукаючи зв'язок між умовами праці та захворюваннями, дослідив здоров'я представників понад 70 професійних груп. Свої результати він виклав у праці «*De morbis artificum diatriba*» («Роздуми про працю ремісників») і саме його вважають основоположником професійної медицини і гігієни праці. Однак коло інтересів Б. Рамазіні було значно ширшим, наприклад він простежив зв'язок між великою кількістю опадів і повеней в окремих районах Італії і виникненням малярії. Він писав: «Набагато краще запобігти захворюванню, ніж лікуватися від нього, так само, як краще передбачити шторм задалегідь і врятуватися, ніж бути знищеним ним».

Розглядаючи формування сфери громадського здоров'я, необхідно згадати і *Джона Граунта* (1620–1674) — англійського вченого, родоначальника демографії, який вперше описав здоров'я популяції,

аналізуючи свідоцтва про народження та смерть, і *Гофріда Лейбніца* (1646–1716), німецького вченого, який на рубежі XVI–XVII століть запропонував створити суспільну систему охорони здоров'я.

У другій половині XVIII століття вперше ставиться питання щодо відповідальності держави за здоров'я громадян. Суттєвим внеском у розвиток цього напрямку були дослідження *Йоганна Пітера Франка* (1745–1821), якого вважають засновником соціальної гігієни як самостійної наукової дисципліни. Його монументальна 6-томна робота «*System einer vollständigen medicinischen Polizey*» («Система повної медичної поліції») містить інноваційні пропозиції щодо гігієни, громадського здоров'я та організації державної системи охорони здоров'я. У цій праці автор визначив постулати і сфери відповідальності держави у забезпеченні здоров'я людей. Це, зокрема, запровадження обов'язку мати медичні сертифікати до укладення шлюбу; забезпечення догляду за материнством; надання допомоги при захворюваннях; організація навчання і шкільного обладнання з урахуванням вимог збереження здоров'я; боротьба з алкоголізмом і проституцією; організація водопостачання та видалення відходів. Саме Й. П. Франку належить перша спроба визначення поняття громадського здоров'я.

Усвідомлюючи турботу про здоров'я громадян як одне із завдань органів державної влади, напрями її діяльності розширювалися на основі даних наукових досліджень, зокрема нової галузі знань — епідеміології. Так, роботи французького лікаря і статистика *Луї Рене Віллерме* (1782–1863) містять надзвичайно цінний матеріал, багато абсолютно нових на той час даних. За допомогою статистичного аналізу (як тоді називали — чисельного методу), був встановлений розподіл народжень за порами року, досліджена залежність смертності людей від їх добробуту, показана відмінність у смертності працівників текстильного виробництва і заможних людей тощо.

Видатний німецький вчений *Рудольф Вірхов* (1821–1902), знаний як основоположник сучасної патологічної анатомії, також приділяв значну увагу проблемам суспільного здоров'я. У своїй доповіді, присвяченій епідемії черевного тифу у Верхній Сілезії в 1847 році, Вірхов наголосив, що ця епідемія (на відміну від ендемічних спалахів в Берліні і Парижі) пов'язана з недоїданням, поганими житловими та санітарними умовами, алкоголізмом і відсутністю освіти. У цій доповіді він вперше виклав свою концепцію громадського здоров'я, яка мала соціально-політичний характер. Вірхов писав, що медицина є як біологічною, так і суспільною наукою: хоча прогрес медицини і сприяє продовженню життя, цей

результат можна досягти швидше і в більшій мірі шляхом поліпшення соціальних умов. В поле його зору потрапляли питання охорони здоров'я вагітних, вільного вибору лікаря, заборони дитячої праці та скорочення робочого часу у шкідливих умовах.

Подальшому розвитку руху за охорону громадського здоров'я в Європі сприяли роботи *Едвіна Чедвіка* (1800–1890), присвячені зв'язку між поганими умовами життя широких верств населення, хворобами та тривалістю життя. Він склав звіт про умови життя трудового населення, в котрому, зокрема, вказував на неефективність каналізаційних систем, погане водопостачання, перенаселеність і наголошував на зв'язок поганих санітарних житлових умов з настанням смерті. Саме ці спостереження і дослідження послужили поштовхом для розробки першого у світі закону про громадське здоров'я (Велика Британія, 1848), підставою для створення першого державного закладу охорони здоров'я — Головного відомства громадського здоров'я та введення посади «медичного працівника громадського здоров'я». Удосконалення законодавства про громадське здоров'я (1875) пов'язують з ім'ям *Бенджаміна Дизраелі*, прем'єр-міністра Великої Британії. Б. Дизраелі вважав, що «Громадське здоров'я є основою, на якій лежить добробут народу і влади країни. Опіка за громадським здоров'ям є першим обов'язком державного діяча». Варто наголосити, що Англія стала першою країною, в якій питання громадського здоров'я почали регулюватися правничими актами у чині закону.

Таким чином, у XIX столітті були закладені основи громадського здоров'я. У той час були започатковані майже всі актуальні і до сьогодні напрямки та форми діяльності: загальний екологічний підхід, поєднання медичної та немедичної діяльності, елементи профілактики тощо. У практичних діях з охорони громадського здоров'я переважали заходи з поліпшення екологічних умов для населення [3].

Наприкінці XIX століття в країнах Західної Європи спостерігалось поліпшення показників здоров'я, яке пов'язують, з одного боку, з відкриттями Е. Дженнера, Л. Пастера, Р. Коха та інших вакцинологів, а з іншого — з оздоровленням навколишнього середовища за рахунок наукових відкриттів, зокрема, технологічних. Вплив тодішньої лікувальної медицини на поліпшення здоров'я суспільства не вважався настільки значним. Дослідники назвали таку ситуацію **першою революцією** у сфері громадського здоров'я.

Подальшим зниженням смертності та зменшенням захворюваності на інфекційні та неінфекційні хвороби соціального значення характеризується ситуація зі станом здоров'я населення у низці

європейських держав у ХХ столітті. Деякі вчені і політики сформулювали тезу про так звану **другу революцію** у сфері ГЗ в основі якої лежить принцип, що панував у той час — чим більше грошей витрачається на систему охорони здоров'я і, зокрема, лікувальну медицину, тим кращим буде здоров'я суспільства. Однак з 70-х років минулого століття цей підхід почав викликати сумніви: незважаючи на зростаючі витрати на охорону здоров'я, темпи покращення показників здоров'я знизилися або взагалі призупинилися.

Саме в той час зародилася концепція промоції здоров'я, яка дозволила ширше розглядати проблеми зі здоров'ям та хворобами, створити цілісний підхід до здоров'я, як цінностей і ресурсів, активізувати індивідів і соціальні групи. Такий підхід дозволяє зосередитися на діяльності, що підвищує потенціал здоров'я людини / населення, ресурс життя нації; переоцінити ступінь та ефективність впливу лікувальної медицини на здоров'я суспільства. Саме це вважають **третьою революцією** у сфері громадського здоров'я [4].

3.1.2. Розуміння та визначення громадського здоров'я

На початку розгляду питань громадського здоров'я слід зауважити, що у вітчизняній науковій літературі простежується термінологічна невизначеність англійського *public health*: цей термін має різні переклади — громадське здоров'я, популяційне здоров'я, охорона здоров'я, здоров'я населення тощо [5–10].

Враховуючи неоднозначне тлумачення зазначеного терміну, повстає питання — що саме слід розуміти під громадським здоров'ям у кожному конкретному дослідженні, випадку.

З метою попередження плутанини нам видається доцільним вирізняти декілька ракурсів розуміння поняття громадське здоров'я.

1. *Рівень* оцінки здоров'я: індивідуальне здоров'я (здоров'я окремої людини) або популяційне здоров'я (суспільне здоров'я, здоров'я населення). Англійський філософ і соціолог *Г. Спенсер* (1820–1903) трактував суспільство як «соціальний організм, який колись народжується, досягає розквіту і вмирає. Суспільство, як і будь-який організм, функціонує нормально, якщо воно здорове, і з відхиленнями — коли хворіє. Одним словом, у організму людини і суспільства однакові закони функціонування і розвитку». З даного ракурсу громадське здоров'я це «стан повного фізичного, духовного і соціального благополуччя» суспільства. У цьому випадку воно є *об'єктом* вивчення, аналізу, оцінки.

Саме в такому контексті поняття громадського здоров'я традиційно використовувалося у СРСР, а в теперішній час — у низці країн пострадянського простору.

2. *Соціальна інституція* (система) громадського здоров'я: регулює соціально-правові відносини у сфері забезпечення здоров'я населення, організації охорони здоров'я; включає «органи державної влади, місцевого самоврядування, фізичні та юридичні особи, які здійснюють процедури та заходи, спрямовані на зміцнення здоров'я населення, запобігання хворобам та збільшення тривалості життя» [11].

3. *Наукова дисципліна та практична діяльність*. З цих позицій у Проекті Закону України «Про систему громадського здоров'я» громадське здоров'я визначається «як сфера знань та організована діяльність *суб'єктів* у системі громадського здоров'я щодо зміцнення здоров'я, запобігання хворобам та збільшення тривалості життя» [11]. Саме в цьому контексті ми розглядатимемо громадське здоров'я у нашій роботі.

Існує багато історичних і сучасних визначень і інтерпретацій громадського здоров'я, які відрізняються за обсягом завдань та функцій громадського здоров'я, переліком розглянутих здоров'яформуючих факторів тощо. Фундатор галузі громадського здоров'я (public health) професор Йельського Університету *Чарльз-Едвард Уінслоу* (1877–1957) у 1920 році запропонував наступне визначення громадського здоров'я: «це наука і мистецтво запобігання хворобам, збільшення тривалості життя, сприяння здоров'ю і фізичній спроможності шляхом організованих зусиль в галузі гігієни довкілля, контролю заразних хвороб, поширення принципів особистої гігієни, організації медичних служб з метою раннього розпізнавання, запобігання і лікування хвороб» [12]. Хронологічно це було не перше визначення, але воно вважається класичним і ця версія була прийнята Експертним комітетом ВООЗ з управління громадським здоров'ям у грудні 1951 року [13].

У 1988 році лікар-епідеміолог, головний медичний працівник Сполученого Королівства *Дональд Ачесон* (1926–2010), запропонував більш коротку дефініцію громадського здоров'я, згідно з якою громадське здоров'я «це наука і мистецтво профілактики захворювань, продовження життя і зміцнення здоров'я через організовані зусилля суспільства» [14–15]. Європейське регіональне бюро ВООЗ використовує саме цю дефініцію, в той час як Панамериканське бюро визначає громадське здоров'я як «організовані зусилля суспільства, спрямовані на покращення, захист та відновлення здоров'я населення в результаті спільних дій» [16]. Американська академія наук, у свою

чергу, вважає громадське здоров'я «всім, що робить суспільство аби забезпечити умови, в яких люди можуть бути здоровими». Обсяг цих заходів відображає інтерес суспільства до забезпечення цих умов» [17].

«Громадське здоров'я включає всі заходи (медичні і немедичні), що проводяться з метою захисту, поліпшення загального стану здоров'я населення та пропагування здорового способу життя. Сфера громадського здоров'я поєднує різні наукові дисципліни, навички та переконання, спрямовані на підтримання та вдосконалення здоров'я всього населення шляхом вжиття колективних чи соціальних заходів» [7].

У 70-х роках ХХ століття сформувалося поняття *нове громадське здоров'я* (НГЗ). Відповідно до визначення 1986 року [18]. НГЗ — це «професійна та соціальна опіка за усім оточуючим середовищем (середовищем для здоров'я)». Нове громадське здоров'я представляє собою синтез класичного громадського здоров'я (яке практикувалося впродовж багатьох століть і спиралося на клінічну медицину) і сучасних досягнень соціальних наук. НГЗ має два основні об'єкти аналізу: епідеміологічні дослідження умов і стану здоров'я популяції та вивчення організаційного соціального відгуку на ці умови [7]. Якщо зусилля громадського здоров'я, особливо у ХІХ столітті, переважно були спрямовані на мінімізацію факторів ризику фізичного середовища, то нове громадське здоров'я враховує також і соціально-економічні складові середовища життєдіяльності, такі як доходи, безробіття, освіта тощо. Тобто, принциповою відмінністю громадського та нового громадського здоров'я є більш широке розуміння «середовища для здоров'я».

У низці документів ВООЗ останніх років наголошується, що «нове громадське здоров'я — не стільки поняття, скільки філософія; новий підхід, який розширює попереднє розуміння громадського здоров'я з тим щоб більш успішно вирішувати екологічні, соціальні та інші проблеми сучасного суспільства, які раніше не розглядалися у контексті здоров'я населення [19].

Таким чином, на сьогодні немає єдиного універсального розуміння щодо того, що таке громадське здоров'я (так само, як і здоров'я взагалі), яке б задовольнило теоретичні і практичні потреби і розуміння всіх. Виходячи з цього стає зрозумілим, що будь-які визначення ГЗ та НГЗ не можуть бути вичерпними, і це є «сильною» їх рисою, надаючи їм певну гнучкість, що важливо для подальшого урахування викликів, які будуть з'являтися у майбутньому [20].

3.1.3. Еволюція моделей громадського здоров'я

Напрямок «громадське здоров'я» зародився у XVIII столітті, був політично заснований у XIX, удосконалений у XX, а найбільшого розвитку і поширення набуває у світі в XXI сторіччі.

Сучасні дослідники [21–22] розглядають п'ять моделей, які відбивають еволюцію поглядів на громадського здоров'я. Розуміння кожної моделі пояснює як складності, так і можливості модернізації системи громадського здоров'я (таблиця 3.1).

«Інституція громадського здоров'я, народжена у XVIII столітті, політично сформована у XIX і вдосконалена у XX столітті, і зараз занадто часто зводиться до старих уявлень про санітарію, лікування або медичну просвіту. Воно заслуговує кращого» [21].

Першою у історичному ракурсі була *санітарно-екологічна* модель, яка розглядає стан здоров'я населення в певних фізичних умовах. Її завданням в XIX столітті (як і у ранньому розумінні римлян), була боротьба з брудом і відходами промисловості, які розглядалися як «детермінанти епідемій». Це породжувало виникнення нових професій: державні інспектори охорони здоров'я, будівельні регулятори і, навіть, вуличних дизайнерів. Заходи збереження громадського здоров'я, що пропонувалися в рамках даної моделі, у розвинутих країнах сьогодні сприймаються як належне (забезпечення чистоти повітря, безпечності питної води і т.п.).

Друга модель — це *біомедична* модель, яка має дві форми — одна зосереджена на окремій людині, інша - на суспільстві в цілому. Однак, розвиток лікувально-діагностичних технологій, впровадження скринінгових та профілактичних заходів (наприклад, вакцинації) не в змозі впоратися з хронічними неінфекційними захворюваннями, поширеність яких набула в теперішній час ознак епідемічного процесу і які значною мірою сприяють збільшенню витрат на охорону здоров'я³.

Третя, *соціально-поведінкова* модель, може здатися новою, але не є такою, оскільки впродовж століть правителі намагалися вплинути на поведінку свого народу. У сучасному вигляді соціально-поведінкове мислення сформувалося у середині минулого століття. Воно базується на тому, що зміни в соціальних нормах суспільства впливають на медичну грамотність і повсякденні поведінкові звички населення. Ця

³ Витрати США на охорону здоров'я у 1950 р. США становили 4,4 % ВВП, у 2009 р. — 17,4 %, прогнозований рівень на 2040 р. — до 29 % [25].

модель зараз є головним «суперником» біомедичної моделі у частині боротьби з неінфекційними захворюваннями. Сучасні її прихильники виступають за те, що інституція громадського здоров'я повинна стимулюватися комерційними методами, зокрема, соціальним маркетингом тощо.

Четверта модель, яку називають *техніко-економічною*, розглядає громадське здоров'я як функцію двох процесів: економічного зростання та зростання освітнього рівня населення. Ці складові сприяють підвищенню якості життя, що, в свою чергу, сприяє покращенню здоров'я. Однак не існує автоматичного зв'язку між цими явищами: громадське здоров'я залежить не тільки, а, можливо, і не стільки від рівня знань і багатства, скільки від їх розподілу у суспільстві, від ефективності інституцій, верховенства права тощо. Роберт Фогель, лауреат Нобелівської премії в галузі економіки, описуючи складну взаємодію між досягненнями в технології виробництва і поліпшенням фізіології людини, застосовує поняття «технофізична еволюція» [24]. Протягом останніх 300 років під впливом численних технологічних досягнень людська фізіологія зазнала глибоких екологічних змін, зокрема, розмір тіла збільшився більш ніж на 50%, значно підвищилася надійність і дієздатність життєво важливих систем та органів. Це призвело до збільшення середньої тривалості життя; зростання частки населення, яке живе на пенсію, що свою чергу обумовлює зростання попиту на медичну допомогу; збільшення вільного часу у працюючих обумовлює необхідність удосконалення інфраструктури (зокрема, у частині можливостей проведення здорового способу життя) тощо. Оскільки «технофізична еволюція» все ще триває, ймовірно, що поліпшення здоров'я, тривалості життя та середнього доходу також продовжиться, що відбиватиметься і на системі громадського здоров'я.

Таблиця 3.1. Характеристика моделей громадського здоров'я [23].

МОДЕЛІ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я					
	санітарно-екологічна	біомедицина	соціально-поведінкова	техніко-економічна	екологічне громадське здоров'я
1	2	3	4	5	6
Основа ідея	Середовище є загрозою для здоров'я	Здоров'я потребує розуміння біологічної причинності	Здоров'я є функцією знань і поведінки	Економічне та технологічне зростання є основним фактором підвищення рівня здоров'я	Здоров'я залежить від успішного співіснування природного і соціального середовища
Причини поганого здоров'я	Забруднення довкілля, низький рівень гігієни, «нездорові» продукти	Фізіологічні відхилення	Відсутність соціальної підтримки, соціальна залежність	Низький рівень життя / статків	Невідповідність людини і навколишнього середовища
Основні методи забезпечення здоров'я	Інжиніринг; висока якість продукції; правове регулювання та ліцензування	Орієнтація як на індивідуальне медичне втручання, так і на населення (наприклад, вакцинація)	Інформаційні кампанії, розвиток медичних навичок, соціальний маркетинг	Наукові та виробничі розробки; розповсюдження знань	Системний аналіз для управління соціальними змінами та створення здорового середовища
Випикнення ідей	Давні міста (римські та арабські)	Створення наукової медицини	Професійні та самоосвітні кампанії XIX ст.	Розвиток промислового капіталізму	На ґрунті еволюційних теорій (XIX ст.) та парадигми сталого розвитку (XX ст.)

Позитивні моменти (зрушення, досягнення)	Забезпечення чистої води та виокремлення каналізації;	Медична статистика; антибактеріальні препарати; вакцинації	Поширення контрацепції; зміна поведінки із знанням психології; інформація про ВІЛ / СНІД	Масова доступність засобів гігієни; медична страховка	Еволюційна теорія
Роль держави	Надання послуг; спонсора; встановлення стандартів; контроль збудження	Професійна акредитація; формалізація освіти і медичної допомоги	Менеджмент; педагог; захисник	Сприяння економічному зростанню; формування законодавчої бази та інфраструктури	Координатор численних суб'єктів
Користь для суспільства	Захист громадськості	Отримання доказової бази щодо впливу на здоров'я; доступ до експертизи	Інформування та розширення можливостей громадськості	Покращення рівня життя	Довгострокова безліка для майбутніх поколінь
Задіяні компетенції (фахівці)	Проектувальники, лікарі	Лікарі, фармацевти, вчені-біологи	Психологи, маркетингологи, педагоги	Економісти, технологи, маркетингологи	Усі, хто опікується сталим розвитком
Основні критичні зауваження до моделі	Неврахування ролі індивідумів, обмежений вплив на спосіб життя і хвороби з ним пов'язані	Вартісність; вузькі дисциплінарні бази та концепції профілактики	Втручання держави у соціально-поведінкові правила і норми поведінки; применшення ролі культурних детермінант	Несприятливі наслідки економічного зростання	Довготривалість змін; необхідність системних змін; невелика роль індивідуальних зусиль; важко ініціювати

Кожна з перших чотирьох моделей має свої переваги і недоліки. Однак реальність XXI-го століття та перетворення останніх десятиліть обумовлюють глибокі зміни у розумінні громадського здоров'я, що дає змогу визначити як найбільш придатну для нашого часу, *модель екологічного громадського здоров'я*.

Сила екологічної моделі громадського здоров'я полягає в тому, що, по-перше, вона ґрунтується на інших моделях і інтегрує їх; по-друге, формулює сучасне мислення про складність і динаміку системи. По-третє, екологічне громадське здоров'я формується з урахуванням системи соціальних цінностей суспільства [22]. Нарешті, це міждисциплінарна і мультифакторна модель, яка показує, що збереження громадського здоров'я вимагає дій у «чотирьох вимірах існування суспільства»: (а) матеріальний — фізична і енергетична інфраструктура існування (матерія, енергія, вода), від яких залежить життя; (б) біологічний — це усе різноманіття світу тварин, рослин і мікроорганізмів, а також фізіологічних процесів та елементів; (в) культурний — сфери міжособистісних зв'язків, групових і сімейних традицій; розуміння, як люди думають, якими категоріями послуговуються; (г) соціальний — інституції втілені у законах, соціальних домовленостях, конвенціях (зазвичай поза індивідуальним контролем) [21]. Згідно із концепцією екологічного громадського здоров'я, представленої у доповіді Інституту європейської екологічної політики (2016) [26], громадське здоров'я у XXI столітті вимагає саме такої політики і таких дій, у яких задіяні всі аспекти існування суспільства .

3.1.4. Місце громадського здоров'я в системі наукових знань та практичної діяльності

Поняття громадського здоров'я давно вкоренилося у країнах Західної Європи, США та Канаді, Австралії. В країнах Східної Європи цей напрямок почав розвиватися у другій половині минулого століття, набувши найбільшої інтенсивності в період їх підготовки до вступу у Європейський Союз і, відповідно, адаптації устрою та законодавства до *acquis communautaire*⁴, європеїзації соціальної політики. Раніше, до початку розвитку системи громадського здоров'я в країнах Східної

⁴ *Acquis communautaire* — «добробок спільноти» — правова система Європейського Союзу, яка включає акти законодавства, прийняті в рамках Європейського співтовариства. Це сукупність спільних прав і зобов'язань, обов'язкових до виконання в усіх країнах-членах ЄС.

Європи та СРСР, пов'язані із суспільним здоров'ям проблеми були «розпорочені» між окремими дисциплінами; для їх визначення використовувалися терміни «профілактична медицина», «епідеміологія», «гігієна», «санітарно-епідеміологічний нагляд» тощо. [27–28]. Однак усі ці поняття не ідентичні *громадському здоров'ю* і входять до нього як його складові. Академік І. О. Гундаров зауважує, що «вчення про громадське здоров'я є тією частиною вчення про суспільний *добробут*, яке розробляється медичною наукою: ніяка інша дисципліна не компетентна в даному колі питань» [29].

У Європі та Америці існують особливості у розумінні громадського здоров'я. У США та Канаді громадське здоров'я вже впродовж майже століття визнається окремою професією — провідні університети готують фахових спеціалістів з питань громадського здоров'я, займаються розробкою пропозицій для покращення фізичного та психічного стану суспільства, а також втіленням їх у життя. На відміну від північноамериканських шкіл ГЗ, які працюють як незалежні академічні установи, європейські школи громадського здоров'я знаходяться «під впливом» медичної професії та пов'язані із системою охорони здоров'я.

Медико-профілактичне забезпечення населення в Європі характеризується різноманітністю концепцій і систем. Ключовим поняттям є громадське здоров'я — термін, який домінує з 1990-х років (зокрема, у Німеччині, Нідерландах, Франції, Польщі, Італії та Іспанії). Крім того, в системах охорони здоров'я різних країн співіснують такі терміни, як соціальна медицина (Франція, Італія, Німеччина та ін.), гігієна (Німеччина, Нідерланди, Швеція та ін.), профілактична медицина (Великобританія, Франція, Іспанія та ін.), суспільна медицина (Швеція, Іспанія, Італія) [30–31].

У 2008 році Європейський Союз визнав спеціалізацію в галузі громадського здоров'я у 21 країнах регіону, однак у багатьох з них чітко не визначено місце фаху «громадське здоров'я» у системі соціальних та медичних наук. Потребують уніфікації і питання обсягу знань, умінь, навичок і обов'язків фахівців; не існує чітко окреслених функцій та визначених робочих місць для фахівців [30, 32–33]. Така ж ситуація складається і в Україні. Тобто, для професіоналізації громадського здоров'я потрібні подальші зусилля суспільства, політиків та науковців.

Аналіз публікацій щодо громадського здоров'я, дозволив окреслити низку проблемних питань та помилок у його розумінні.

Розповсюдженою помилкою, яка часто зустрічається, є ототожнення громадського здоров'я з окремими напрямками профілактичної медицини.

У широкому розумінні, громадське здоров'я — це галузь суспільних наук, яка включає в себе багато дисциплін, здобутки яких можуть впливати на досягнення спільної мети — захист та поліпшення здоров'я людей (рисунок 3.1). ГЗ — це поєднання наукових дисциплін, знань, навичок та переконань, спрямованих на підтримку та покращення здоров'я всіх людей за допомогою колективних або соціальних заходів.

У більш вузькому розумінні, громадське здоров'я — міждисциплінарна галузь медицини, яка поєднує питання щодо профілактичного забезпечення населення і які є сферою інтересів гігієни, епідеміології, соціальної медицини. Усі ці дисципліни мають свої завдання і сфери діяльності, і здобутки яких, у певній частині, «працюють» на громадське здоров'я.

Зокрема, гігієна розробляє нормативи та заходи щодо усунення/мінімізації негативного впливу різних факторів, сприяючи тим самим оздоровленню середовища життєдіяльності людини; психологія розглядає психологічні аспекти здоров'я та здоров'язбереження; соціологія вивчає механізми соціальної обумовленості здоров'я і його місце в системі людських цінностей і т.п.

Уваги заслуговують відмінності громадського здоров'я та соціальної медицини. Головна відмінність полягає в тому, що предметом дослідження у першому випадку є здоров'я незалежно від виникнення захворювань, а у другому — стан здоров'я у зв'язку із захворюваннями [34].

Обсяги і завдання ГЗ значно ширші і включають моніторинг стану здоров'я та визначення потреб населення у послугах щодо здоров'я; ідентифікацію та мінімізацію факторів ризику для здоров'я; запобігання виникненню і поширенню захворювань і нещасних випадків, у тому числі при катастрофах і стихійних лихах; епідеміологічний нагляд та контроль екологічних загроз; сприяння здоровому способу життя; моніторинг якості і доступності медичних послуг, дотримання прав пацієнтів; забезпечення правового регулювання діяльності системи громадського здоров'я тощо.

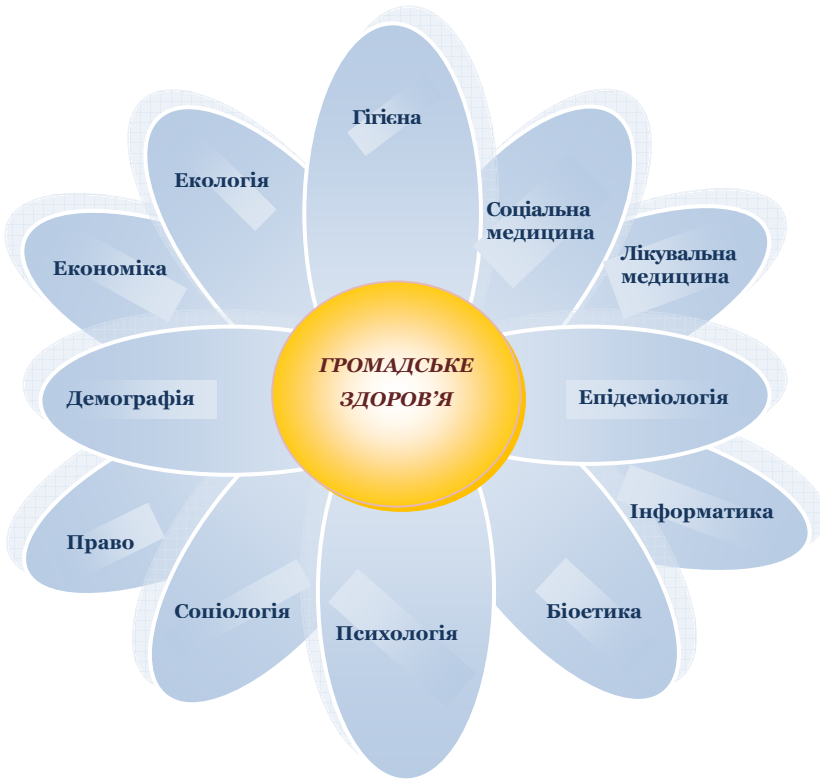


Рис. 3.1. Міждисциплінарність громадського здоров'я

Ще однією суттєвою помилкою, є думка, що лікувальна медицина є ключовою у забезпеченні здоров'я населення. Охорона здоров'я не може бути пов'язана лише з гарантією наявності якісних і організаційно ефективних медичних послуг, хоча це, звичайно, дуже важливо, і, на думку громадськості, можливо, найважливіший елемент їх суб'єктивної оцінки. Дитячий хірург і адміністратор Служби громадського здоров'я США С. Еверетт Куп (1916–2013) зазначав, що «медична допомога є життєво важливою для нас час від часу, а громадське здоров'я має життєве значення для всіх нас весь час». Профілактика порушень здоров'я — це сфера відповідальності громадського здоров'я, в той час як діагностика та терапія хвороб — лікувальної (репаративної, куративної) медицини. «В Україні часто вважають, що якщо лікар лікує хворих, то він

займається громадським здоров'ям. Громадське здоров'я — це не про лікування хвороби, а про запобігання, вчасну діагностику та ведення здорового способу життя» — наголошує міжнародний експерт в галузі громадського здоров'я Ліз Паславські (Австралія) [35]. Думку, що сучасна медицина мало допомагає зберегти і примножувати здоров'я населення, висловлювали і кардіохірург М. Амосов у своїй книзі «Роздуми про здоров'я», і соціал-гігієніст С. Томілін у своїх наукових працях щодо соціальної патології, і багато інших вчених.

Домінування лікувальної медицини над профілактичною є характерною рисою світової охорони здоров'я. В результаті такого становища галузь громадського здоров'я, незважаючи на те, що вона є базисом усієї системи охорони здоров'я (рис. 3.2), залишається на периферії уваги державних діячів і вимушена задовольнятися мінімальним фінансуванням. У відповідності до закону Саттона⁵ зростання попиту на послуги спостерігається у тих галузях медицини, які краще фінансуються (наприклад, клінічна медицина на відміну від профілактичної) [36].

Разом з тим, усереднені дані по США, Фінляндії, Великобританії, Голландії, Новій Зеландії (ВООЗ, 2014) показують, що внесок профілактичних заходів у зниження смертності населення від хвороб системи кровообігу становить 55 % (низькі витрати), в той час як лікувальна діяльність (високі витрати) — 37 % (8 % — невизначена категорія) [37].

⁵ Віллі Саттон, легендарний злочинець, відомий тим, що нібито на запитання журналіста про те, чому він грабував банки, дав відповідь «Бо саме там знаходяться гроші».



Рис. 3.2. Місце громадського здоров'я в системі охорони здоров'я [38]

Таким чином, галузь громадського здоров'я, зосереджена на колективному вимірі здоров'я, тісно пов'язана з багатьма галузями науки, має виражений політичний характер і несе важливу соціальну місію — справедливості і рівності в області охорони здоров'я.

3.1.5. Законодавче забезпечення громадського здоров'я

Закони в галузі громадського здоров'я були створені в багатьох країнах наприкінці XIX та початку XX століть. Ці закони віддзеркалювали епідеміологічні проблеми тієї епохи; вони базувалися на тогочасному розумінні здоров'я, гігієни та протидії ризику інфекційних захворювань.

На початку XXI століття у багатьох країнах було прийнято нові закони про громадське здоров'я, які стали відповіддю на демографічні, епідеміологічні та соціальні проблеми нашого часу і включали питання промощі здоров'я. Вони охоплюють широке коло питань охорони здоров'я та профілактики захворювань, акцентуючи увагу на соціальних та

екологічних детермінантах. Такі закони, прийняті у Франції (2004), Нідерландах (2008), Швейцарії (2009), Фінляндії (2010), Великобританії (2010), Норвегії (2012), Польщі (2015) та інших країнах.

Прагнення України стати членом ЄС та прийняття Програми інтеграції до Європейського Союзу у 2000 році зумовило необхідність обов'язкового прийняття в Україні *acquis communautaire*, а також юридичних та інституційних механізмів їхнього впровадження у всіх сферах життєдіяльності людини [39–40]. Охорону здоров'я та життя людей віднесено до пріоритетних сфер євроадаптаційної діяльності, що офіційно підтверджено законом України «Про Загальнодержавну програму адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу» (2004). Разом з тим, у звіті Уряду України щодо виконання Угоди про асоціацію з ЄС за 2017 рік зазначається: якщо в цілому Україна виконала свою домашню роботу на 41%, то у сфері громадського здоров'я — лише на 4% [41]. Досвід щодо охорони здоров'я багатьох країн показує, що закони важливі для започаткування відповідних процесів захисту здоров'я населення. У відповідності до цього в Україні розпочато процес формування Національної законодавчої бази щодо створення системи громадського здоров'я, спрямованої на сучасне медико — профілактичне забезпечення населення. Зокрема, розроблено «Концепцію розвитку системи громадського здоров'я» (2016), «План заходів щодо реалізації Концепції розвитку системи громадського здоров'я» (2017), законопроект Закону України «Про громадське здоров'я».

Постановою Кабінету Міністрів України (2018) запроваджено принцип пріоритетності збереження здоров'я населення, згідно з яким усі законодавчі акти, які ухвалює Уряд, повинні містити прогноз щодо того, як впливатиме певне рішення на здоров'я населення держави. Такий крок повністю відповідає Угоді про асоціацію між Україною та Європейським союзом і сприятиме розвитку системи громадського здоров'я в Україні.

3.1.6. Функції громадського здоров'я

Важливим питанням є визначення завдань і функцій громадського здоров'я. До основних функцій ГЗ відносяться всі дії, спрямовані на забезпечення безпеки здоров'я населення, спрямовані на запобігання, протидію та мінімізацію різних загроз, а також формування детермінант здоров'я (соціально-економічних, екологічних, культурних), які дозволяють підтримувати та покращувати здоров'я населення.

У кількох країнах і в групах країн, що належать до різних регіонів Всесвітньої організації охорони здоров'я, були сформульовані та узгоджені переліки основних функцій громадського здоров'я, що відповідають місцевому історичному контексту та потребам. Перша спроба щодо означення функцій ГЗ була зроблена у США у 1988 році: у той час стверджувалося, що ГЗ має три основні функції: *оцінка* здоров'я, *розробка політики* у галузі здоров'я та її *реалізація*. З часом перелік функцій багаторазово переглядався та розширювався, до нього вносилися поправки (Велика Британія, 1993, 2005; США, 1994; Австралія, 2000; Канада 2003; Польща, 2009). На рівні ВООЗ список функцій уточнювався відповідно до потреб різних регіонів: Європейського, Західно-тихоокеанського, Американського тощо [42–43].

У 2012 році на 62-й сесії Європейського регіонального бюро ВООЗ був прийнятий «Європейський план дій зі зміцнення потенціалу та послуг громадського здоров'я» (ЄПД), розрахований до 2020 р. [44], в якому визначені і закріплені 10 оперативних функцій громадського здоров'я (ОФГЗ) — сукупність істотних першочергових заходів, спрямованих на зміцнення потенціалу системи громадського здоров'я.

ОФГЗ-1. Епіднагляд за хворобами, оцінка здоров'я та благополуччя.

Ця функція передбачає отримання та поширення інформації щодо потреб в галузі громадського здоров'я, оцінки впливу чинників на здоров'я та планування медичних послуг. Дані щодо стану здоров'я та медичних потреб суспільства є основою раціональної політики в галузі громадського здоров'я. Саме тому їх застосування, принципи збору та аналізу повинні забезпечувати можливість оцінки зміни ситуації, порівняння їх з даними в інших сферах життєдіяльності та обґрунтування можливих змін пріоритетів політики в галузі охорони здоров'я.

Важливо, щоб інформація, яка стосується стану здоров'я населення, поширення захворювань в популяції та чинників, які сприяють здоров'ю або зменшують можливості бути здоровими, була чіткою та надійною для забезпечення стандартизації і міжнародної порівняльності.

До цієї ОФГЗ входить епіднагляд за інфекційними та неінфекційними захворюваннями, станом соціального і психічного здоров'я, епіднагляд в області гігієни навколишнього середовища, гігієни праці, демографічної статистики, поведінкових аспектів здоров'я тощо. Окремим пунктом виділений нагляд за здоров'ям матері і дитини.

ОФГЗ-2. Моніторинг та реагування на ризики (небезпеки) для здоров'я та при надзвичайних ситуаціях

Виконання цієї функції передбачає контроль за небезпеками для здоров'я; моніторинг, виявлення і прогнозування найбільших біологічних, хімічних і фізичних ризиків для здоров'я в навколишньому середовищі; застосування методів та інструментів оцінювання ризику у сфері гігієни навколишнього середовища; створення доступної інформації і попереджень для населення; планування і здійснення втручань, спрямованих на мінімізацію ризиків для здоров'я. Контроль небезпек для здоров'я включає також процедури оцінювання ризику щодо споживчих товарів, харчових продуктів та дитячих іграшок.

ОФГЗ-3. Захист здоров'я, включаючи забезпечення безпеки навколишнього середовища, праці, харчових продуктів і ін.

Дана функція передбачає діяльність з оцінки та управління ризиками для здоров'я у навколишньому середовищі, місці проживання, роботи, освіти та медичних закладах. Виконання цієї функції є класичним прикладом міжсекторальних дій в інтересах здоров'я і включає санітарний контроль харчових продуктів, оцінку забруднення повітря, ґрунту і поверхневих вод, спостереження за змінами клімату тощо.

Ця оперативна функція включає інституційну спроможність розробляти нормативні механізми щодо захисту громадського здоров'я, епіднагляду за хворобами і моніторингу дотримання встановлених нормативів, правил і стандартів, а також здатність формулювати нові закони і нормативні положення, спрямовані на поліпшення здоров'я населення, забезпечення безпеки харчових продуктів і здорового навколишнього середовища.

ОФГЗ-4. Зміцнення здоров'я, включаючи вплив на соціальні детермінанти і подолання нерівностей у сфері здоров'я

Зміцнення здоров'я (health promotion) — це процес надання людям можливості збільшити контроль за своїм здоров'ям і його детермінантами і, таким чином, поліпшити його стан.

Мета цієї важливої функції громадського здоров'я полягає у підвищенні здоров'я та благополуччя населення шляхом усунення нерівності соціальних та екологічних детермінант. Заходами виконання цієї функції є стимулювання активної участі суспільства у діяльності щодо пропаганди здорового способу життя для всіх громадян, з особливим акцентом на заохочення збереження здоров'я серед дітей та молоді; міжсекторальні дії щодо впливу на соціальні детермінанти здоров'я; формування та зміцнення стійкості спільнот до зовнішніх впливів;

ОФГЗ-5. Профілактика хвороб, включаючи раннє виявлення порушень здоров'я

Діяльність в межах даної функції спрямована на запобігання захворювань шляхом дій на первинному, вторинному і третинному рівнях профілактики. Профілактика хвороб націлена як на інфекційні, так і неінфекційні захворювання і включає конкретні заходи, які здійснюються, головним чином, на індивідуальному рівні; більшість з них відносяться до сфери компетентності працівників системи охорони здоров'я (медичних працівників).

Кожний з трьох рівнів профілактики відіграє важливу роль. Проте первинна профілактика, як правило, є більш ефективною та дешевою, призводить до зниження захворюваності та смертності. Промоція здоров'я (ОФГЗ-4) нерозривно пов'язана з профілактикою захворювань (ОФГЗ-5).

Для дитячого населення особливої уваги заслуговують заходи з вакцинації (первинна профілактика) та програми скринінгу для ранньої діагностики хвороб (вторинна профілактика).

Перелічені перші п'ять основних функцій належать до найважливіших послуг громадського здоров'я, а наступні — стосуються загальних питань, сприяють реалізації попередніх і підтримують їх надійною аналітичною діяльністю.

ОФГЗ-6. Забезпечення стратегічного керівництва в інтересах здоров'я та добробуту.

ОФГЗ-7. Забезпечення сфери громадського здоров'я кваліфікованими кадрами достатньої чисельності.

ОФГЗ-8. Створення стійких організаційних структур і забезпечення їх фінансування.

ОФГЗ-9. Інформаційно-роз'яснювальна діяльність (адвокат-ція), комунікація та соціальна мобілізація в інтересах здоров'я.

ОФГЗ-10. Сприяння розвитку досліджень у сфері громадського здоров'я для наукового обґрунтування відповідної політики і практики.

3.2. Епідеміологія громадського здоров'я

«Щоб досягнути результатів у сфері громадського здоров'я, треба змінити систему мислення і аналізувати здоров'я населення, адже саме це допоможе приймати правильні рішення»

*Др. Ліз Паславські —
міжнародний експерт в галузі громадського здоров'я
(Австралія)*

У Законі України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» (1994), однією з основних складових медико-профілактичного забезпечення населення і діяльності санітарно-епідеміологічної служби (СЕС) було визначено «організацію вивчення, оцінку і прогнозування показників здоров'я населення залежно від стану середовища життєдіяльності людини». На жаль, у практичній роботі СЕС переважали функції інспектування і контролю середовища життєдіяльності, а аналіз формування здоров'я населення залишався поза увагою лікарів профілактичної ланки системи охорони здоров'я, так би мовити, було «винесено за дужки».

Згідно із «Національною стратегією реформування системи охорони здоров'я в Україні на період 2015–2020 років», основною функцією держави у сфері профілактичної медицини і громадського здоров'я повинна бути «розробка політики і стратегії у галузі профілактики хвороб, охорони і промоції здоров'я». Виконання цього завдання передбачає реорганізацію служби медико-профілактичного забезпечення населення з «переносом» уваги лікарів-профілактиків з контролю за безпекою умов життєдіяльності населення на забезпечення належного рівня його здоров'я.

Виходячи з цього, основним інструментом і невід'ємним компонентом практики громадського здоров'я стає епідеміологія [45–46], метою якої є створення основи для запобігання захворювань та сприяння здоров'ю населення шляхом вивчення виникнення та поширення станів або подій, пов'язаних із здоров'ям, включаючи вивчення детермінант, що впливають на такі стани.

Існує багато визначень епідеміології, але наступне відображає основні принципи та епідеміологічний дух громадського здоров'я: *епідеміологія* це фундаментальна медична наука, що вивчає поширення станів або подій, пов'язаних зі здоров'ям, і їх детермінант в певних популяціях та застосовує їх для контролю за проблемами зі здоров'ям [47]. У вузькому розумінні епідеміологія — це вивчення статистичної частоти та статистичного розподілу захворювань серед населення, а також факторів, які їх визначають. У широкому розумінні термін

«епідеміологія» застосовується для вирішення питань медичної науки, до розгляду яких залучаються метод емпіричного соціального дослідження та статистичні методи [7].

Ця наука динамічно розвивається: починалась вона з аналізу хвороб інфекційної природи, в теперішній час включає епідеміологію інфекційних і епідеміологію неінфекційних хвороб. В останні роки, термін «епідеміологія» використовується не тільки для опису захворювань або інших негативних явищ (наприклад, донозологічні порушення здоров'я). Закономірності виникнення, розвитку і поширеності у суспільстві здоров'я, як неминущої цінності, вивчає епідеміологія здоров'я [48]. Розвиток і розгалуження епідеміологічної науки потребує розробки загальної теоретичної бази єдиної епідеміології з урахуванням специфіки процесів, що лежать в основі будь-якої патології населення та адаптації традиційної термінології до специфіки предметів дослідження різних її напрямків [49].

З інтенсивним розвитком системи громадського здоров'я все більшого розвитку набуває *епідеміологія громадського здоров'я* – розділ дисципліни «громадське здоров'я», що вивчає закономірності здоров'я у часі, просторі, серед різних груп населення у зв'язку з впливом умов і способу життя, факторів зовнішнього середовища, з метою розробки заходів медико-соціального та організаційного характеру, спрямованих на поліпшення показників громадського здоров'я [50].

Епідеміологія є невід'ємним компонентом практики громадського здоров'я: для обґрунтування заходів профілактики й оцінювання їх ефективності використовується епідеміологічний метод — сукупність методичних прийомів, за допомогою яких вивчаються причини, умови (чинники ризику), механізми формування захворюваності серед населення (сукупного, за групами, територіями та у часі) [51]. Говорячи про оперативні функції громадського здоров'я (ОФГЗ) слід відмітити, що перша функція, а саме «Епіднагляд та оцінка стану здоров'я і благополуччя населення», є основною в діяльності системи громадського здоров'я, а всі інші тією чи іншою мірою забезпечують її виконання чи діють в інтересах втілення в життя результатів її виконання.

Основним поняттям першої ОФГЗ є епіднагляд — сучасна форма організації протиепідемічної роботи, спрямована на систематичне спостереження за розвитком епідемічного процесу (епідемічних проявів [49] у зв'язку із соціальними та природними умовами на конкретній території з метою обґрунтування проведення відповідних профілактичних та протиепідемічних заходів [7].

В умовах створення національної системи громадського здоров'я в Україні є нагальна потреба визначення місця епідеміологічного нагляду в даній системі та проведення його функціонального розподілу за рівнями управління [46, 52].

Епідеміологія громадського здоров'я як частина епідеміологічної науки у широкому її розумінні, базується на засадах даної науки.

Епідеміологічні події у сфері громадського здоров'я — будь то алопеція у м. Чернівці чи гострий токсико-алергічний альвеоліт у м. Горішні Плавні (колишній Комсомольськ Полтавської області), спалахи кишкових чи крапельних інфекційних хвороб — потребують розслідування. В англійській науковій літературі епідеміологи сформулювали та використовують т.з. принцип «5 W» (таблиця 3.2) [53].

Таблиця 3.2. Запитання, на які слід отримати відповіді в ході епіданалізу (принцип «5 W»)

What?	(Що?)	Проблема чи подія, пов'язані зі здоров'ям
Who?	(Хто?)	Уражені / вразливі контингенти
Where?	(Де?)	Місце події
When?	(Коли?)	Час події
Why?	(Чому / як?)	Причини, фактори ризику, шляхи розповсюдження і способи передачі

Усі ці питання є важливими компонентами епіданалізу, оскільки, якщо відповіді на будь-яке з п'яти не вистачає, то діагностика ситуації буде неповною і, відповідно, управлінські рішення — недостатньо обґрунтованими. Слід зауважити, що такий підхід правомірний як для інфекційних, так і неінфекційних захворювань.

Наступною важливою складовою епідеміології ГЗ є встановлення причинно-наслідкових зв'язків між подіями, пов'язаними зі здоров'ям, і впливом на них умов життєдіяльності. У цьому сенсі епідеміологія тісно пов'язана з доказовою медициною, яка є необхідним підґрунтям її ефективного використання.

3.3. Доказовий підхід в сфері громадського здоров'я

«Ніщо не може бути сильніше ідей, час яких настав»

В. Гюго (1802–1885) —
французький письменник

Практика медицини, починаючи з лікування окремих пацієнтів і закінчуючи управлінням усією системою охорони здоров'я, базується на прийнятті правильних науково обґрунтованих рішень. Неприпустимо витрачати ресурси на впровадження, які є непереконливими або малоефективними.

У 80-х роках минулого сторіччя на зміну емпіричному підходу у медичній науці і практиці був започаткований новий напрямок, для визначення якого вчені Університету Мак Мастер (Торонто, Канада) запропонували термін «*доказова медицина*» (*evidence-based medicine*). Доказова медицина (ДМ) передбачає «...пошук, порівняння, узагальнення і широке розповсюдження одержаних доказів для використання на користь хворих» [54]. Парадигма доказовості є ідеологією сучасної медицини: на її принципах базуються системи охорони здоров'я багатьох країн світу, зокрема Швейцарії, Австрії, Ізраїлю, Південної Кореї, Бразилії тощо. ДМ там пронизує всі сфери і рівні медичної допомоги, від первинної до високотехнологічної; стосується це і профілактичної медицини.

Міністерство охорони здоров'я України наголошує, що сьогодні, коли наша держава стала на шлях європейського розвитку, «впровадження доказової медицини — один з ключових моментів успішності реформування галузі охорони здоров'я в Україні» [55].

З визначення доказової медицини випливає, що спочатку вона була орієнтована виключно на потреби лікувальної ланки охорони здоров'я — пошук сучасних, найбільш ефективних і безпечних терапевтичних стратегій. Однак, в цілому метою доказової медицини є попередження та зменшення масштабів ризику для здоров'я як на індивідуальному, так і на популяційному рівнях. Саме тому доказовий підхід має важливе значення для всіх наук про здоров'я, зокрема, профілактичної медицини [56–62].

У відповідності до цього, в останні десятиріччя почав інтенсивно розвиватися доказовий підхід у сфері громадського здоров'я (*evidence-based public health*), який дозволяє отримувати численні прямі та непрямі вигоди, включаючи доступ до більш якісної інформації щодо найкращих практик профілактики захворювань, збереження та промоції здоров'я, що, в свою чергу, забезпечує обґрунтованість політичних

рішень, результативність цільових програм та ефективність використання фінансових ресурсів [63–64]. Доказовий підхід у громадському здоров'ї (ДГЗ) визначається як процес інтеграції доказів з наукових досліджень у практичну діяльність, спрямовану на покращення здоров'я населення [61, 65]. При цьому, на думку фахівців, використання науково обґрунтованих доказів і рішень у сфері громадського здоров'я є більш складним, ніж індивідуальні клінічні рішення, оскільки передбачає урахування та оцінку не тільки суто медичних, а і політичних та економічних наслідків [66–67].

Підставою для прийняття управлінських рішень щодо визначення дієвих інструментів впливу на процеси формування здоров'я населення є епідеміологічні дані, які в сучасному світі розглядаються як джерело отримання обґрунтованих фактів, необхідних для практики доказової медицини [68].

Застосування доказового підходу у ГЗ передбачає постійне систематичне збирання, аналіз та інтерпретацію конкретних даних про здоров'я та тісно інтегрованих із факторами, що його обумовлюють; своєчасне поширення цих даних серед осіб, відповідальних за запобігання та боротьбу з хворобами або травмами; регулярне оцінювання ефективності використання розповсюджених даних. Наприклад, введення баз даних щодо тютюнових виробів у США дозволило порівнювати показники між штатами, виявити подвоєння, а потім і потроєння темпів зменшення куріння в Каліфорнії після проходження наданих пропозицій [69], а також щорічне зниження споживання тютюну у Массачусетсі на 4 % у порівнянні з 1 % в інших штатах [70].

Успішна реалізація доказового підходу у практиці громадського здоров'я є одночасно і наукою, і мистецтвом. Наукою, оскільки епідеміологічні, біхевіоральні і соціологічні дослідження покликані показати розмір і масштаби тієї чи іншої проблеми ГЗ і визначити, які втручання будуть ефективними у їх вирішенні. В той же час, визначення, що є важливим для конкретної зацікавленої сторони в потрібний час і прийняття відповідних рішень часто порівнюють з мистецтвом. Наука і мистецтво в цій сфері мають бути збалансованими оскільки прийняття рішень на основі доказів часто передбачає вибір однієї з існуючих альтернатив [71].

Поряд із т.м. традиційним застосуванням ДМ (свідченням ефективності втручань), важливою сферою застосування принципу доказовості у громадському здоров'ї є визначення ризику для здоров'я, виявлення груп з особливим ризиком, з'ясування причин та факторів ризику, які можна запобігти.

Методика реалізації доказового підходу в профілактичній медицині практично така ж, як і в клінічній практиці. Для отримання бажаного результату, перш за все, необхідно чітко визначити питання, що потребують розв'язання. Далі рекомендується використовувати так звану схему PICO; деякі автори виділяють ще один п'ятий компонент — S (таблиця 3.3) [72–73].

Таблиця 3.3. Ключові елементи застосування доказового підходу в медицині

P	<i>(population)</i>	населення	населення, до якого будуть вжиті заходи
I	<i>(intervention)</i>	втручання	запропонована інтервенція
C	<i>(comparison)</i>	порівняння	запропоновані компаратори
O	<i>(outcome)</i>	результат	ефекти здоров'я, тобто кінцеві точки, за якими буде оцінюватися ефективність
S	<i>(study design)</i>	дослідження	тип необхідних досліджень

При усій ідентичності підходів у клінічній та профілактичній медицині є і відмінності (таблиця 3.4).

Таблиця 3.4. Відмінності застосування доказового підходу у клінічній та профілактичній медицині

	Клінічна медицина	Профілактична медицина (громадське здоров'я)
<i>Рівень</i>	індивідуальний	популяційний
<i>Контингенту спостереження</i>	групи людей (пацієнтів), стандартизовані за низкою ознак	все населення або окремі його групи
<i>Ефекти</i>	позитивні	позитивні та/або негативні
<i>Акцент (фокус)</i>	ефективність різних методів (лікування, діагностики)	причинно-наслідкові залежності, ефективність різних методів управління здоров'ям населення

1. Клінічні дослідження проводяться виключно на індивідуальному рівні, в той час як у профілактичній медицині використовується як індивідуальний (рідше), так і популяційний (частіше) *рівні дослідження*.

2. *Контингенти спостереження*. В клінічних випробовуваннях, згідно з умовами до рандомізованих досліджень, групи спостереження формуються з урахуванням ідентичності вікових, статевих та інших біологічних особливостей. У громадському здоров'ї, зокрема при оцінці впливу тих чи інших антропогенних чинників довкілля, спостереження охоплює або все населення, або окремі його групи. При цьому слід зауважити, що результати повинні бути адекватними для усього населення. На жаль, в реальності в подібних дослідженнях не враховується різна демографічна структура населення, оскільки базуються вони, зазвичай, на статистичних звітних даних, в яких не передбачається деталізація контингентів спостереження. Однак часто і вибірккові дослідження «грішать» цим. В результаті — групи порівняння складаються з людей з різним соціально-економічним статусом, різної біологічної сприйнятливості до виникнення різних хвороб, а іноді також з різними супутніми захворюваннями.

3. Наступною особливістю доказової медицини у галузі громадського здоров'я є те, що в ході досліджень оцінюються як *позитивні*, так і *негативні* фактори. Наприклад, з одного боку — ризик від забруднення, а з іншого — ефективність певного методу очищення чи знезараження.

4. Звідси ще одна особливість — це *акцент* або фокус досліджень. В той час як для лікувальної ланки системи охорони здоров'я більш важливим є обґрунтування засобів лікування, у профілактичній медицині акцент ставиться, в першу чергу, на оцінці причинно-наслідкових зв'язків (наприклад, куріння та виникнення захворювання, пов'язаного з тютюном), а вже потім визначається ефективність профілактичних заходів (наприклад, оцінка різних стратегій боротьби з курінням населення).

У доказовій медицині в цілому, а особливо у доказовому громадському здоров'ї, важливо розуміти, які саме аргументи (дані) можуть бути використаними як докази. Використовуючи засади епідеміологічної науки доцільно спиратися на узгоджений набір критеріїв, відповідно до яких слід оцінювати придатність доказів.

Відомий фахівець у галузі медичної статистики та епідеміології *Остін Бредфорд Хілл* (1897–1991) виділив дев'ять ознак, на підставі яких можна вирішити питання, чи є зв'язок між хворобою і якимось чинником

зовнішнього середовища причинно-наслідковим. О. Бредфорд Хілл зауважував: «Жодна з моїх дев'яти позицій окремо не може дати безперечних доказів за чи проти гіпотези причинно-наслідкових зв'язків, і кожна з них необхідна як *sine qua non*» [74].

Ознаки причинності Бредфорда-Хілла — це узгоджений набір доказових критеріїв, відповідно до яких слід оцінювати наявність і вірогідність зв'язку між явищем та причинами / умовами його виникнення. Які ж аспекти необхідно враховувати, перш ніж вирішити питання наявності причинно-наслідкових зв'язків?

1. *Сила*: оцінюється на основі статистичних критеріїв — чим більшою є сила зв'язку, тим більшою є імовірність причинно-наслідкових відносин.

2. *Часова послідовність*: причина повинна завжди передувати результату.

3. *Специфічність*: конкретна причина призводить до певного результату / ефекту (однак в епідеміології буває важко досягти високої специфічності, тому що поширеність і частота захворювання часто є результатом впливу багатьох факторів).

4. *Сталість* (несуперечливість): доказ має бути несуперечливим і підтверджуватися в ході інших досліджень і при вивченні різних популяцій.

5. *Біологічний градієнт* (залежність «доза — ефект»): збільшення дози або тривалості впливу фактора ризику призводить до зростання частоти подій і навпаки.

6. *Біологічна правдоподібність*: статистично значуща залежність повинна відповідати раніше накопиченій базі знань і погоджуватися з існуючим на даний момент часу загальноприйнятим розумінням причини даної хвороби.

7. *Альтернативність*: перед тим як зробити висновок, що фактор А викликає ефект В або що А служить фактором ризику для В, повинні бути розглянуті і виключені усі інші можливі пояснення.

8. *Експериментальний доказ*: чи можуть подібні ефекти спостерігатися в добре контрольованих експериментах для ряду модельних систем?

9. *Узгодженість* з біологічними закономірностями і даними попередніх досліджень щодо механізмів дії досліджуваних чинників (аналогія).

У теперішній час проводиться переосмислення ознак причинності, зокрема, критерію аналогії, який має вирішальне значення при розробці

«колекції-бібліотеки» (баз даних) відомих випадків каузальних висновків [75] та є одним з вирішальних для доказової медицини.

Застосування принципів доказової медицини у системі громадського здоров'я доцільно:

- коли важливо мати наукові докази для підтримки прийняття управлінських рішень;
- при оцінці ефективності та вигідності програм охорони здоров'я;
- при впровадженні нових програм охорони здоров'я;
- при встановленні нової політики;
- при проведенні огляду літератури для грантових проектів [76].

Література до розділу 3:

1. The History of Public Health : Select Committee on Health Second Report. URL: <https://www.parliament.uk>
2. Opolski J. Zdrowie publiczne — geneza, przedmiot i zakres. Wprowadzenie do zagadnienia. *Zdrowie Publiczne, Wybrane zagadnienia*. T. I. Szkoła Zdrowia Publicznego CMKP w Warszawie. Warszawa, 2011. S. 9-29.
3. Kirschner H. Zdrowie publiczne — ewolucja pojęć i praktyka. *Zdrowie Publiczne*. 2002. № 112 (1). S. 3–8.
4. Scutchfield F.D. A third public health revolution. *Am. J. Prec. Med.* 2004. № 27 (1). С. 83–84.
5. Бойчук Ю. Д. Сучасні підходи до розуміння сутності здоров'я людини та суміжних з ним понять. *Загальна теорія здоров'я та здоров'язбереження : колективна монографія*. Харків : вид. Рожко С. Г., 2017. 488 с.
6. Рингач Н. О. Громадське здоров'я як чинник національної безпеки : монографія. К. : НАДУ, 2009. 296 с.
7. Слабкий Г. О., МIRONЮК В. І., Качала Л. О., Ратаніна О. М. Основні терміни, які вживаються у сфері громадського здоров'я. *Україна. Здоров'я нації*. 2017. № 3 (44). С. 235–245.
8. Гушук І. В. Деякі питання розбудови системи громадського здоров'я України. *Довкілля та здоров'я*. 2016. № 4. С. 75-80.
9. Белей Є. Н. До питання про сутність і зміст поняття «громадське здоров'я». *Адміністративне право і процес*. 2018. №2 (21). С.62–74.
10. Івахно О. П., Козярін І. П., Лоза Л. В. Медицина дитинства у структурі системи громадського здоров'я України. *Довкілля та здоров'я*. 2017. № 3. С. 22–25.
11. Проект Закону України «Про систему громадського здоров'я». Режим доступу: http://moz.gov.ua/uploads/1/5636-pro_20180620_1.pdf
12. Winslow C. The evolution and significance of the modern public health campaign. The untitled fields of public health. *Science N.S.* 1920. Vol.51. P. 22–33.
13. WHO Expert Committee on Public-Health Administration. First report. Geneva : WHO, 1952. Technical report Series No 55. 5. URL : <http://www.who.int/iris/handle/10665/40192>

14. Acheson D. Public health in England: The report of the committee of inquiry into the future development of the public health function. Norwich: TSO, 1988. 103 p.
15. Marks L, Hunter D. J. Strengthening Public Health Capacity and Services in Europe. A Concept Paper. World Health Organization, Regional Office for Europe, 2011. P. 9–14. URL : www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0007/152683/e95877.pdf
16. Public Health in the America: Conceptual Renewal, Performance Assessment, and Bases for Action. Washington, D.C. : OPS, 2002. 326 p. URL : <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/2748>
17. The Future of Public Health. Institute of Medicine (US) Committee for the Study of the Future of Public Health. Washington (DC): National Academic Press, 1988.
18. Nutbeam D. Health promotion glossary. *Health Promot Int.* 1986. № 1(1). P. 113–127. URL : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10318625>
19. Ncayiyana D. New public health and WHO's ninth general programme of work : a discussion paper. Geneva : WHO, 1995. 42 p. URL : <http://www.worldcat.org/title/new-public-health-and-whos-ninth-general-programme-of-work-a-discussion-paper>
20. Cianciary D. Nie ma zdrowia bez badań w dziedzinie zdrowia publicznego /Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego Państwowy. Warszawa, 2014. 340 s.
21. Lang T., Rayner G. Ecological public health: the 21st century's big idea? *BMJ.* 2012. № 345. P. 17–20. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.e5466>
22. Badora K. Ekologiczne zdrowie publiczne — model na miarę XXI wieku Zeszyty Naukowe Ochrony Zdrowia. *Zdrowie Publiczne i Zarządzanie.* 2012. T. 10 (1). S. 45–50.
23. Rayner G., Lang T. Ecological Public Health: Reshaping the Conditions for Good Health. Abingdon : Routledge / Earthscan, 2012. 432 p.
24. Fogel R. In the Escape from Hunger and Premature Death, 1700–2100: Europe, America, and the Third World. Cambridge: Cambridge University Press, 2004. 216 p.
25. Fogel R. Forecasting the Cost of U.S. Health Care in 2040. Working Paper 14361 / National Bureau of Economic Research. 2008. 17 p. URL : <http://cdi.mecon.gov.ar/bases/doc/nber/w14361.pdf>
26. ten Brink P., Mutafoglu K., Schweitzer J-P., Kettunen M., Twigger-Ross C., Baker J. et al. The Health and Social Benefits of Nature and Biodiversity Protection. A report for the European Commission (ENV.B.3/ETU/2014/0039) / Institute for European Environmental Policy. London/Brussels, 2016. 288 p.
27. Wdowiak L. Dziś i jutro medycyny społecznej i zdrowia publicznego. *Zdr. Publ.* 2004. № 114 (2). S. 125–126.
28. Stonington S., Holmes S.M. Social Medicine in the Twenty-First Century. *PLoS Med.* 2006. № 3(10). S. 445. doi: [10.1371/journal.pmed.0030445](https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0030445).
29. Гундаров И.А. Определение общественного здоровья и его оценка в регионах Российской Федерации. *Уровень жизни населения регионов России.* 2010. №2. С. 25–36.
30. Wdowiak L., Kapka L. Zdrowie publiczne jako specjalizacja w Unii Europejskiej (część I). *Zdrowie Publiczne.* 2009. № 119 (1). S. 3–6.
31. Kaiser S, Mackenbach J. Public health in eight European countries: an international comparison of terminology. *Public Health.* 2008. № 122 (2). P. 211–217.
32. Bozikov J. European and North American Schools of Public Health — Establishment, Growth, Differences and Similarities. *South Eastern European Journal of Public Health (SEEJPH).* 2016. Vol. VI. P. 1–10. doi : [10.4119/ UNIBI/SEEJPH-2016-119](https://doi.org/10.4119/UNIBI/SEEJPH-2016-119).
33. Гундаров И. А., Полесский В. А. Профилактическая медицина на рубеже веков. От факторов риска - к резервам здоровья и социальной профилактике : монография. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. 256 с.
34. Wąsiewicz E. Zdrowie publiczne i medycyna społeczna. Poznań : Wyd-wo Uczelniane Akademii Medycznej im. Karola Marcinkowskiego, 2000. 223 s.

35. Хвороби не знають кордонів: міжнародна експертка Ліз Паславські про те, чому громадське здоров'я важливе. Режим доступу : <https://ucu.edu.ua/news/hvoroby-ne-znayut-kordoniv-mizhnarodna-ekspertka-liz-paslavski-pro-te-chomu-gromadske-zdorov-ya-vazhlyve/>
36. Грига І. Закон Саттона в охороні здоров'я, або чому відстає менеджмент у соціально важливій галузі. Дзеркало тижня. 2007. Вип. 30 (17–24 серпня).
37. Биктимирова А. А., Абдурахманова Н. С. Факторы риска и состояние здоровья населения. *Актуальные вопросы профилактической медицины и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения : сб. тез. II Респ. научно-практ. конф.* Казань : КГМУ, 2016. С. 36–37.
38. Leowski J. Rola i miejsce zdrowia publicznego w systemie ochrony zdrowia — o potrzebie ustawy o zdrowiu publicznym. *Zdr. Publ.* 2001. № 111(4). S. 219–226.
39. Белоусов П. Співвідношення законодавства України з *acquis communautaire*: Quo vadis, Ukraina? *Юридична газета online*. 2016. № 39.
40. Проневич О. С. Охорона здоров'я населення як сфера адаптації законодавства України до актів *acquis communautaire*. *Вісник Харківського національного університету внутрішніх справ*. 2017. Вип. 2. С. 155–164.
41. Звіт про виконання Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом у 2017 році / Урядовий офіс координації європейської та євроатлантичної інтеграції за підтримки Представництва ЄС в Україні. Київ, 2017. 88 с. Режим доступу: https://eu-ua.org/sites/default/files/imce/layout_16_02_final.pdf
42. Kowalska I., Mokrzycka A. Międzynarodowe koncepcje podstawowych funkcji/ świadczeń zdrowia publicznego ze szczególnym uwzględnieniem funkcji środowiskowych i ich wpływ na identyfikację priorytetów zdrowia publicznego *Zdrowie Publiczne i Zarządzanie*. 2012. № 10(1). S. 31–44. doi: 10.4467/20842627OZ.12.005.0892.
43. Cianciara D., Wysocki M. Zdrowie publiczne — nauka i sztuka poprawy zdrowia oraz jakości życia ludzi. Nie ma zdrowia bez badań w dziedzinie zdrowia publicznego NIZP-PZH. Warszawa, 2014. S.15-29. URL : https://akademia.nfz.gov.pl/wp-content/uploads/2016/05/monografia_PZH_14_06_16.pdf
44. European Action Plan for Strengthening Public Health Capacities and Services, Regional Committee for Europe, 62nd session, EUR/RC62/12 Rev.1 + Rev.2. URL : http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/
45. Кондратенко Т. А., Черниговец Л. Ф., Максимова Е. А., Дорофеева И. К., Тютюнькова Н. Г., Логвин Ф. В. Эпидемиология и общественное здоровье. Научно-практические аспекты. *Здоровье и образование в XXI веке: сб. научных тезисов и статей*. 2014. Т. 16, № 1. С.65–67.
46. Слабкий Г. О., Миронюк І. С., Шафранський В. В. Епідеміологічний нагляд як основна функція громадського здоров'я. *Україна. Здоров'я нації*. 2017. № 4. С. 97–100.
47. Last J. Dictionary of epidemiology. 4th ed. New York : Oxford University Press. 2001. 219 p.
48. Василенко Н. Ю. Основы социальной медицины. Учебное пособие. Владивосток : изд-во Дальневосточного ун-та, 2004. 129 с.
49. Белов А. Б. Решенные и проблемные теоретические вопросы эпидемиологической науки. *Эпидемиология и вакцинопрофилактика*. 2014. № 2 (75). С. 7–15.
50. Глоссарий медико-социологических терминов. Проект АКОО АнтиСПИД-Сибирь. 2002. Режим доступа : <https://www.psyoffice.ru/6-621-yepidemiologija-obschestvenogo-zdorovja-socialnaja-yepidemiologija.htm>

51. Кочін І. В. Сучасна парадигма соціально-гігієнічних досліджень повсякденної життєдіяльності та стану здоров'я населення. *Східноєвропейській журнал громадського здоров'я*. 2012. №2–3 (18–19). С. 174–182.
52. Хоменко І. М., Івахно О. П., Козьрин І. П., Дубова Н. Ф., Захарова Н. М., Першегуба Я. В. Медико-профілактичне забезпечення організованого дитинства в умовах розбудови системи громадського здоров'я в Україні. *Зб. наукових праць співробітників НМАПО ім. П. Л. Шупика*. 2018. Вип. 32. С. 456–468.
53. Principles of Epidemiology in Public Health Practice, An Introduction to Applied Epidemiology and Biostatistics. Third Edition / U.S. Department of Health and Human Services (CDC). 2012. 511 p. URL : <https://www.cdc.gov/ophs/csels/dsepd/ss1978/ss1978.pdf>
54. Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine. *JAMA*. 1992. № 268 (17). P. 2420–2425.
55. Доказовість має визначати українську медицину. 2016. Режим доступу : <http://moz.gov.ua/article/news/dokazovist-mae-viznachati-ukrainsku-medicinu>
56. Jędrzychowski W. Koncepcja medycyny opartej na dowodach nowym wyznaniem dla epidemiologii i medycyny zapobiegawczej. *Przegląd epidemiologiczny*. 2001. № 55. S. 1–8.
57. Krajewski-Siuda K., Kaczmarek K. Promocja zdrowia oparta na dowodach. *Przegląd epidemiologiczny*. 2006. № 60. S. 823–833.
58. Пузанова О. Г. Доказова медична профілактика: міжнародний досвід. *Семейная медицина*. 2016. № 6 (68). С. 34–38.
59. Шипковенска Е., Христов Ж., Димитров Пл., Дякова М. Модерна епидемиологія с медицина и здравеопазване, базирани на доказателства. Филвест, 2008. 223 с.
60. Jenicek M. Epidemiology, Evidenced-Based Medicine and Evidence-Based Public Health. *J. Epidemiology*. 1997. № 7(4). P. 187–197.
61. Kohatsu N. D., Robinson J. G., Torner J. C. Evidence-Based Public Health: An Evolving Concept. *American Journal of Preventive Medicine*. 2004, V. 27. N. 5. P. 417–421. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2004.07.019>
62. Pettman T. L., Armstrong R., Doyle J., Burford B., Anderson L., Hillgrove N., Waters E. Strengthening evaluation to capture the breadth of public health practice: ideal vs. real. *Journal of Public Health*. 2012. № 34(1). P. 151–155.
63. Lhachimi S. K., Bala M. M., Vanagas G. Evidence-Based Public Health. *Biomed Res Int*. 2016. Article ID 5681409. doi: 10.1155/2016/5681409.
64. Diem G., Brownson R.C., Grabauskas V., Shatchkute A., Stachenko S. Prevention and control of noncommunicable diseases through evidence-based public health: implementing the NCD 2020 action plan. *Glob Health Promot*. 2016. № 23(3). P. 5–13. doi:10.1177/1757975914567513.
65. Brownson R.C., Baker E.A., Deshpande A., Gillespie K. Evidence-Based Public Health. Third Edition. New York : Oxford University Press, 2017. 368 p.
66. Wachholz PA., Lima S., Villas Boas P. Da prática baseada em evidências para a saúde coletiva informada por evidências: revisão narrativa. *Rev Bras Promoç Saúde*. 2018. № 31(2). P. 1–7.
67. Bastidas G., Medina T., Báez M., Antoima M., Bastidas D. Perspectivas metodológicas de la investigación en salud pública, breve mirada. *Revista peruana de medicina experimental y salud publica*. 2018. № 35(2). P. 318–320.
68. Брико Н. И. Основные постулаты современной парадигмы эпидемиологии. *Медицинский альманах*. 2017. № 4 (49). С.17–22.
69. Tobacco Education and Research Oversight Committee. Endangered Investment : Toward a Tobacco-Free California 2009–2011. Master Plan. Sacramento, CA. 2009. 72 p. URL : <https://www.cdph.ca.gov/Programs/CCDPHP/DCDIC/CTCB/Pages/TEROCMasterPlan.aspx>

70. Biener L., Harris J.E., Hamilton W. Impact of the Massachusetts tobacco control programme: population based trend analysis. *BMJ*. 2000. № 321. P. 351–354.
71. Brownson R.C., Fielding J.E., Maylahn Ch.M. Evidence-Based Public Health: A Fundamental Concept for Public Health Practice. *Annu. Rev. Public Health*. 2009. № 30. P. 175–201.
72. Jaeschke R. Wiedza i życie (kliniczne). *Med. Prakt. Psychiatria*. 2014. № 4. S. 25–29.
73. Wytyczne oceny technologii medycznych (HTA). Warszawa, 2016. 60 s. URL: http://www.aotm.gov.pl/www/wp-content/uploads/wytyczne_hta/2016/20160913_Wytyczne_AOTMiT.pdf
74. Hill B.A. The Environment and Disease: Association or Causation? *Journal of the Royal Society of Medicine*. 1965. № 58(5). P. 295–300.
75. Weed D.L. Analogy in causal inference: rethinking Austin Bradford Hill's neglected consideration. *Annals of Epidemiology*. 2018. Volume 28, Issue 5. P. 343–346.

РОЗДІЛ 4. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ФАКТОРІВ РИЗИКУ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я ДИТЯЧОГО НАСЕЛЕННЯ

4.1. Генезис та стан проблеми

«Є чимало людей, які стурбовані безпекою атомних станцій, але не пристібаються в машині»

Джордж Карлін (1937–2008) — американський актор, письменник

Одним з найголовніших і традиційних питань, які вирішує профілактична медицина, є питання оцінки впливу різних факторів на здоров'я населення. Роль та ієрархія важливості окремих чинників можуть відрізнятися у різних культурах. Зокрема, якщо у західній культурі перевага надається поведінковим чинникам (50–53 %), то у східній пріоритетним вважають спосіб мислення та свідомість — близько 70 %. Ієрархія детермінант залежить і від прийнятої моделі здоров'я: згідно медичної/біомедичної моделі здоров'я, яка панувала у ХХ столітті, особлива роль надавалася медичній допомозі.

Поворотним моментом для зміни сприйняття детермінант здоров'я людини, перенесення акценту з медичної діяльності у більш широкий соціальний контекст, став звіт міністра охорони здоров'я Канади Марка Лалонда «Нова перспектива здоров'я канадців», опублікований у 1974 році. Принципово новим у цьому звіті було твердження, що здоров'я є результатом дії факторів, пов'язаних з генетичним успадкуванням, навколишнім середовищем, способом життя і медичним обслуговуванням. Однак саме здоровий спосіб життя може найсильніше вплинути на поліпшення стану здоров'я і обмежити попит на медичне обслуговування.

М. Лалонд виділяв наступні групи факторів (т. з. *поля здоров'я*), що впливають на стан здоров'я населення:

1. Поле *«Спосіб життя»* людини — це сукупність рішень (дій) людини, які впливають на її здоров'я і які людина може контролювати більшою або меншою мірою; включає фактори, які можуть формуватися кожною окремою людиною, наприклад, фізична активність, харчування, шкідливі звички, проведення вільного часу.

2. Поле *«Оточуюче середовище»* — характеризує середовище життєдіяльності людини, її зовнішнє оточення, на яке вона не має прямого впливу або він дуже обмежений; включає економічні чинники, соціальні, екологічні, культурні та ін.

3. Поле *«Біологічні фактори»* — включає біологічні чинники, на які кожна окрема людина не має впливу (генетичні фактори, вік, стать, дозрівання та старіння тощо).

4. Поле «*Медична допомога*» — включає чинники, що стосуються засобів і організації медичної допомоги; людина не має впливу на них, а спільнота може впливати на поліпшення оздоровчих послуг (доступність, забезпечення сучасного рівня терапії та реабілітації, санітарна просвіта тощо).

Звіт М. Лалонда ініціював нову еру сприйняття громадського здоров'я, пропонуючи більш широке розуміння здоров'я як стану, який не може бути досягнутий лише шляхом концентрації коштів у відновній медицині.

У 1984 році Європейське регіональне бюро ВООЗ опублікувало документ, у якому була запропонована концепція системних заходів щодо зміцнення здоров'я, znana як концепція соціально-екологічних детермінант. Згідно з цією концепцією, здоров'я визнане як цінність окремих осіб і потребує активних дій з боку держави шляхом інвестування в умови життя. У цьому документі наголошено на необхідності формування нового багатогалузевого підходу до впровадження політики у сфері охорони здоров'я, метою якої повинні бути захист середовища життєдіяльності та допомога окремим особам щодо підтримки потенціалу здоров'я.

У 1994 році в стратегічному документі «Інвестиції у здоров'я канадців» був представлений розширений перелік факторів, що визначають здоров'я населення [1]:

1. *доходи і соціальний статус* вважається найбільш важливим фактором, що визначає здоров'я;
2. *соціальна підтримка оточення* — підтримка від сім'ї, друзів тощо знижує імовірність ризикованої поведінки;
3. *освіта* — із підвищенням її рівня і свідомості збільшується можливість контролю над своїм життям і здоров'ям;
4. *зайнятість і умови праці*, безробіття пов'язане з багатьма проблемами зі здоров'ям, зокрема, депресії, тривоги, обмеження життєдіяльності, несприятливі умови в робочому середовищі, є причиною травм і багатьох захворювань;
5. *фізичне середовище* — природне (повітря, вода, ґрунт) і штучне (житло, безпека на робочому місці, місце проживання тощо);
6. *біологія та генетичні властивості* — генетичний потенціал людини, функціональний стан різних систем організму, стать (біологічна та «сконструйована» соціально — гендер), вік;
7. *здоров'язберігаюча поведінка* — навички, що безпосередньо впливають на здоров'я людей; вони залежать від соціальних факторів, свідомості, знань і здатності робити правильний вибір;
8. *розвиток у дитинстві*, на ранніх попередніх етапах онтогенезу;

9. *служба здоров'я*, особливо ті її ланки, які спрямовані на підтримку і поліпшення здоров'я, запобігання хворобам.

Таким чином, здоров'я як окремої людини, так і суспільства в цілому залежить від багатьох взаємопов'язаних факторів. Виникає питання, який зі згадуваних факторів має найбільший вплив на стану здоров'я. Пані Жужанна Якаб, директор Європейського регіонального бюро ВООЗ, у своїй доповіді «Ваше здоров'я — ваше багатство» (Ірландія, 2011) зазначила, що важко бути точним у визначенні відносного внеску різних детермінант у формування здоров'я та добробуту населення. Однак загально визнано, що соціально-економічні детермінанти перевершують потенціал системи охорони здоров'я з точки зору їх впливу на здоров'я.

Розрахунки, проведені у низці досліджень, показали приблизно однакові результати:

- спосіб життя людини — 50–60 %;
- навколишнє середовище — близько 20 %.
- біологічні та спадкові фактори — 15–20 %.
- система охорони здоров'я — близько 10 %.

Розглядаючи внесок різних груп факторів слід акцентувати увагу на двох положеннях [2]:

1. Даний процентний розподіл базується на патоцентричному підході до здоров'я (тобто клініко-профілактичній стратегії медицини) і ґрунтується на аналізі причин *захворюваності* людей, тоді як більш доцільним слід вважати валеоцентричний підхід (здоров'язберігаюча стратегія медицини) до визначення факторів, які безпосередньо впливають на *формування здоров'я* людини.

2. Дослідники об'єднують *спосіб* життя людини з *умовами* його життя, а це зовсім різні фактори, і таке об'єднання виглядає не цілком коректним методологічно.

На думку Бахтіна Ю. К., більш обґрунтованим є наступний поділ факторів, що впливають на формування, зміцнення і збереження здоров'я [3]:

- екологічні фактори;
- біологічні фактори;
- соціальні фактори, що включають, зокрема, і медицину, і організацію охорони здоров'я;
- особистісні фактори, що обумовлюють мотивацію до здоров'я та здорового способу життя і включають спрямованість особистості на формування, зміцнення і збереження здоров'я.

Відносно значення усіх перелічених груп факторів на формування здоров'я автор оцінює порівну — по 25 %. При цьому процентні величини можуть незначно змінюватися в залежності від конкретних обставин, але загальне їх співвідношення і взаємний вплив істотно змінитися не можуть.

Говорячи про внески різних груп факторів у формування здоров'я не можна не згадати принцип Парето⁶, який говорить, що приблизно 80 % ефектів (в статистичній сукупності) досягається за допомогою приблизно 20 % коштів, тобто досягнення позитивних ефектів є досить доступним. Згідно з концепцією Девера, витрати на лікування поглинають до 90 % загальних витрат на охорону здоров'я, в той час, як їх вплив на скорочення смертності населення становить лише 11 %. На відміну від цього, витрати на формування здорового способу життя і медичну просвіту сягають тільки 1,5 % від загального обсягу витрат, а знижують рівень смертності на цілих 43 %. Відповідне співвідношення затрати / ефекти для чинників біології людини складають 6,9 % та 27 %, а для оточуючого середовища — 1,6 % та 19 % [4]. Аналіз полів здоров'я Лалонда дозволяє припустити підтвердження принципу Парето, оскільки дві детермінанти (спосіб життя і оточуюче середовище) пов'язані з набагато меншими витратами, ніж медична допомога [5].

Слід підкреслити, що кількісна оцінка рівнів впливу, в значній мірі, залежить від того, які показники здоров'я враховуються (смертність чи захворюваність; які нозологічні форми), від віко-статевих груп населення, на яких проводяться дослідження, а також від регіону спостереження. Так, загально відомі рівні впливу встановлювали для показників загальної смертності — тобто вплив на здоров'я оцінювався за показниками безповоротних втрат (рисунки 4.1 і 4.2).

⁶ Принцип Парето — принцип, що описує багато явищ у галузі економіки та управління, згідно з яким 20% досліджуваних об'єктів пов'язані з 80% певних ресурсів.

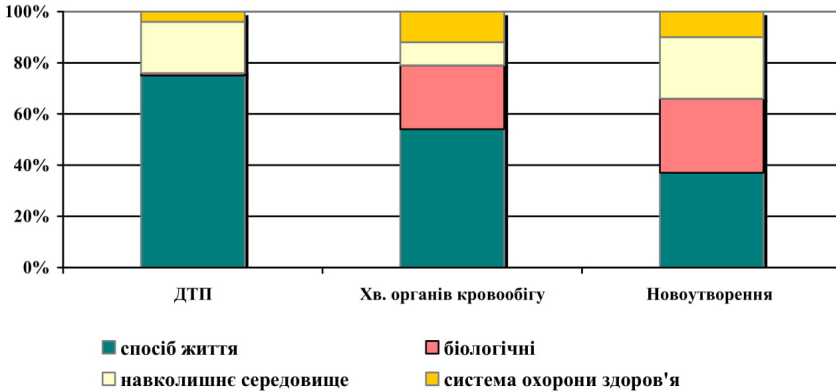


Рис. 4.1. Розподіл внеску різних детермінант здоров'я у рівні смертності в залежності від її причин (опрацьовано за даними В. Badura, 1996)

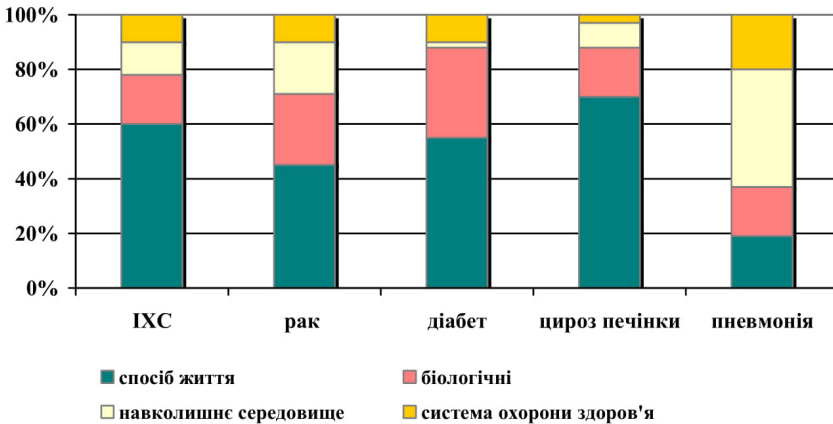


Рис. 4.2. Розподіл внеску різних детермінант здоров'я у рівні захворюваності окремими видами патології (опрацьовано за даними В. Badura, 1996)

Оцінка внеску різних факторів у процес здоров'яформування ускладнюється і тим, що деякі групи чинників взаємопов'язані. Зокрема, т.з. біологічні (генетичні) чинники, з одного боку, складають окрему групу детермінуючих факторів, а з іншого — їх формування, в значній мірі, залежить від несприятливих екологічних чинників та факторів способу життя. Ризик для здоров'я, пов'язаний з комплексом соціальних, економічних та політичних

чинників, сильно взаємодіють з такими елементами, як індивідуальна поведінка, біологічні особливості та доступ до медичних послуг.

Ще одним ускладненням у оцінці детермінант здоров'я є питання «Які саме фактори входять до тієї чи іншої групи?». У цій проблемі спостерігається плутанина. Зокрема, чинники способу життя часто ототожнюються з соціальними чинниками ризику⁷, в той час як останні, згідно з розподілом ВООЗ, мають розглядатися у групі чинників оточуючого середовища.

Важливо зупинитися на такому здоров'яформуючому факторі, як харчування. Повноцінність раціонів і режими харчування відносяться до групи детермінант способу життя, в той час як питання безпеки продуктів харчування тісно пов'язані зі станом довкілля.

⁷ ВООЗ визначає соціальні детермінанти здоров'я як «умови, у яких люди народжуються, зростають, живуть, працюють і старіють».

4.2. «Негативна» і «позитивна» складові впливу чинників на здоров'я дітей

«Є купа методів, але всього кілька принципів. Той, хто притримується принципів, може успішно вибрати собі методи. Але той, хто застосовує методи, ігноруючи принципи, матиме проблеми»

Ральф Емерсон (1803–1882) — американський мислитель, філософ

Важливим для характеристики здоров'я населення є поняття *чинників ризику*. Саме слово «ризик» виникло майже три тисячоліття тому у давньогрецькій мові і означало дослівно «скеля», «підніжжя гори», а дієслово «ризикувати», означало «лавірувати поміж скель», наражаючись на небезпеку [6].

У сучасному розумінні термін *ризик* визначається як можливість пошкодження, втрати, несприятливих або небажаних подій, результати, яких становлять загрозу (для чогось або когось). Сфера застосування цього терміну дуже широка. Стосовно медицини і охорони здоров'я поняття ризику почало застосовуватися приблизно з середини ХХ сторіччя. У 1978 році експерти ВООЗ визначили ризик як «концепція, яка відображатиме очікувану тяжкість і/або частоту несприятливих реакцій на дану експозицію». Ідентифікація і усунення або зменшення впливу факторів ризику багато років було основою профілактики багатьох захворювань, зокрема, інфекційних, та інших медичних і соціальних проблем — так звана факторна профілактика.

Результати аналізу понад ста фундаментальних програм профілактики основних неінфекційних захворювань, виконаних у різних країнах світу до 2000 року, показують неефективність класичних превентивних програм боротьби з факторами ризику [7]. Низька ефективність свідчить про неадекватність самої факторної концепції профілактики неінфекційних захворювань і про необхідність зміни профілактичної парадигми. Зокрема, інноваційним напрямком може стати вчення про резерви здоров'я, які забезпечують організму перехресну стійкість до інфекційних і неінфекційних захворювань.

У галузі громадського здоров'я термін «фактори ризику» застосовується до чинників, які не є безпосередньо причиною захворювання, але підвищують імовірність розвитку хвороб, інвалідності, розладів розвитку тощо. Тобто це сукупність чинників, наявність яких у популяції людей статистично вірогідно збільшує частоту небажаних (негативних) подій, пов'язаних зі здоров'ям.

Важливим етапом у формуванні розуміння факторів ризику стало спостереження за жителями м. Фремінгем (США, штат Массачусетс), знане в епідеміології як «The Framingham Heart Study» [8–9]. Початкова когорта у цьому проспективному епідеміологічному дослідженні, розпочатому у 1948 році, складалася з 5 209 чоловіків та жінок віком від 30 до 62 років. Зараз під спостереженням знаходиться вже третє покоління мешканців міста. Отримані результати дозволили виявити найважливіші фактори ризику розвитку серцевих захворювань: гіпертензія, розлади ліпідного обміну, куріння, надмірна вага, низька фізична активність, конкурентний спосіб досягнення життєвих цілей. Було доведено, що на рівні популяції кожен з цих факторів значно збільшує ризик інфаркту міокарда та інших хвороб цивілізації. Розуміння цього сприяло впровадженню широкомасштабних освітніх та профілактичних заходів, які обумовили значне зниження показників передчасної смертності від серцево-судинних захворювань у Сполучених Штатах та інших розвинених країнах. Ці успіхи називають другою революцією в галузі охорони здоров'я [10].

В останні десятиріччя у науковій літературі на протигагу *чинникам ризику*, які призводять до погіршення (руйнування) здоров'я, розглядаються і *чинники антиризик* (*захисту*), які сприяють поліпшенню здоров'я. Фактори захисту це «властивості індивідів або соціального оточення, які посилюють загальний потенціал здоров'я людини та підвищують його стійкість до факторів ризику» [11].

Захисні чинники змінюють вплив факторів ризику в позитивному напрямку. Для громадського здоров'я важливо, що ефективність впливу факторів антиризик може виявитися вищою, ніж просте усунення звичних чинників ризику.

Припускаються дві гіпотетичні моделі «взаємодії» факторів захисту та факторів ризику [12]. Зменшення ризику — фактори захисту взаємодіють з факторами ризику та зменшують (ліквідують) їх вплив, працюючи як буфер чи захисний екран;

- балансування ризику — фактори захисту впливають безпосередньо на людей, опірність їх організму, поведінку.

Слід розуміти, що часто поділ на фактори ризику та антиризик є умовним. З теорії медицини ще з часів Гіпократу відомо, що в природі практично не існує суто шкідливих, або суто корисних чинників. Так, певний фактор X_i (в разі його наявності) може бути чинником ризику погіршення здоров'я, а його ліквідація позитивно впливає на стан здоров'я.

У більшості випадків чинники, які розглядає гігієна (зокрема, гігієна дитинства), не є виключно патогенними, чи виключно саногенними. Накопичені сучасною наукою дані показують, що більшості чинників притаманні обидва компоненти. Це важливо враховувати, оскільки від співвідношення «позитивної» і «негативної» компонент залежить в значній мірі ранжування факторів за ступенем їх впливу на здоров'я і, відповідно, черговість та ефективність проведення оздоровчих заходів.

Кількісна характеристика «негативної» складової показує на скільки *погіршиться* здоров'я в разі наявності певного фактору ризику. Величина «позитивної» складової характеризує на скільки *поліпшиться* здоров'я в разі відсутності (або ліквідації) чинника. В цьому випадку характеризується оздоровчий ефект. Таким чином, співвідношення «негативної» і «позитивної» складових це характеристика шкідливої (пошкоджуючої) та оздоровчої дії здоров'яформуючих чинників.

За величинами цього співвідношення усі фактори можуть бути поділені на три групи (таблиця 4.1):

1. Чинники, у яких превалує «негативна» складова.
2. Чинники, у яких превалує «позитивна» складова.
3. Чинники, у яких «негативна» і «позитивна» складові практично однакові, тобто користь від їх відсутності та шкода при їх наявності суттєво не відрізняються.

Для визначення співвідношення «позитивної» і «негативної» складових у впливі чинників на здоров'я підлітків нами було проведене масштабне медико-соціологічне дослідження.

На першому етапі визначався вплив різних здоров'яформуючих чинників на здоров'я підлітків. Факторіальними ознаками в дослідженні були показники, що характеризують спосіб життя (заняття спортом і фізичною культурою, перегляд телепередач, паління та вживання алкогольних напоїв), а також екологічні умови в місцях проживання, рівень екологічної свідомості та пасивне паління (зокрема, паління батьків у помешканні). Результуючою ознакою був рівень соматичного здоров'я підлітків, оцінений на підставі результатів клініко-фізіологічного обстеження [13]. Зв'язок між факторіальними і результуючою ознаками описувався коефіцієнтами парної кореляції.

На другому етапі для визначення «позитивної» і «негативної» складових обчислювалися коефіцієнти відношення правдоподібності (КВП), які показують на скільки більш правдоподібною є імовірність зниження адаптаційних резервів організму (у порівнянні з підтримкою середнього або високого їх рівня) при дії цих чинників.

Розрахунок КВП дозволяє, з одного боку, сформувати шкалу для визначення імовірності формування порушень здоров'я у підлітків, а з іншого — кількісно оцінити співвідношення негативної і позитивної складових цього впливу.

Оскільки аналіз отриманого матеріалу виявив, що мають місце суттєві розбіжності у кількісних оцінках вираженості факторів, (наприклад, у тривалості розмов по мобільному телефону, користуванні комп'ютером, тривалості перебування на свіжому повітрі, перегляду телевізора тощо), для кожного з «поведінкових факторів ризику» враховувалися не тільки якісні (наявність/відсутність), а і кількісні їх характеристики. Виправданість такого підходу підтверджується результатами розрахунків. Так, позитивний ефект перебування на свіжому повітрі простежується лише за умови тривалості прогулянок не менше 2-х годин (КВП=0,78): імовірність зниження адаптаційних резервів організму при відсутності прогулянок становить 1,47, а при короткостроковому перебуванні на свіжому повітрі — 1,39, тобто у двох останніх випадках даний фактор може розцінюватися як фактор ризику. Фактором ризику для зниження адаптаційних резервів організму є не сам факт користування мобільним телефоном, а тривалість розмов — понад півгодини поспіль (КВП = 1,13).

Вплив різних здоров'яформуючих чинників складається (умовно) з двох складових. Перша частина характеризує на скільки погіршиться рівень здоров'я при наявності фактору ризику — тобто це т.з. негативна складова, що характеризує здоров'яруйнуючу силу фактору. Друга — це здоров'язберігаюча складова, яка характеризує позитивний ефект відсутності певного чиннику ризику. Як показали наші дослідження, співвідношення цих двох складових коливається в широких межах (рисунок 4.3).

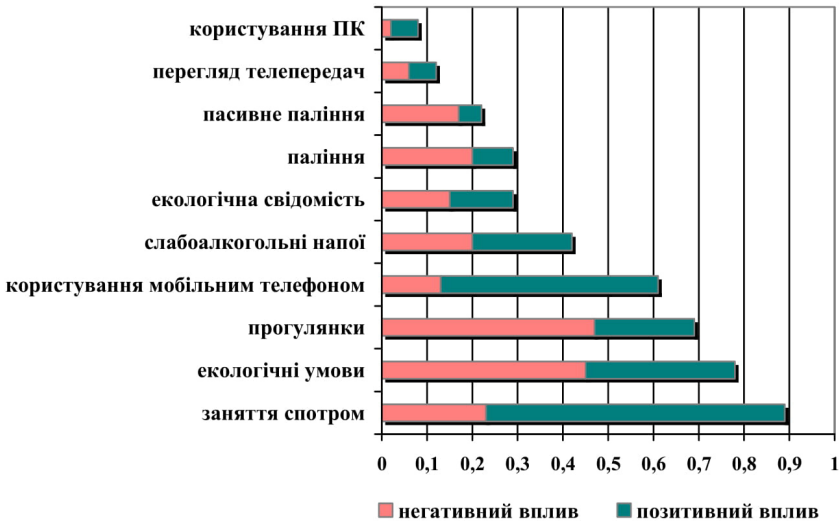


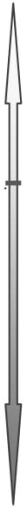


Рис. 4.3. Співвідношення негативної і позитивної складових впливу різних чинників ризику на рівень соматичного здоров'я підлітків

За величинами цього співвідношення усі фактори, вплив яких на рівень соматичного здоров'я підлітків був нами проаналізований, були розподілені на три вище зазначені групи (таблиця 4.1).

Отримані результати щодо співвідношення складових відбиваються і на ранжуванні чинників за значущістю їх впливу на рівень соматичного здоров'я підлітків (таблиця 4.2). При оцінці загального впливу здоров'яформуючих чинників на рівень соматичного здоров'я підлітків перше місце посідає чинник «заняття фізичною культурою і спортом», а при оцінці «негативної» складової впливу — «недостатня тривалість прогулянок на свіжому повітрі».

Слід зауважити, що серед усіх проаналізованих факторіальних ознак найменш виражений негативний вплив мають чинники «тривалий перегляд телепередач» та «тривале користування комп'ютером». Це може бути розцінено, як факт наявності певної адаптації організму дитини до цих чинників, але це питання потребує спеціального детального вивчення.

Таблиця 4.1. Розподіл здоров'я формуючих чинників за величиною складових їх впливу на рівень соматичного здоров'я підлітків

Чинники	Співвідношення складових	Назва чинників (приклад)	КВП
<i>превалює</i> «негативна» складова	 <p>негативна складова</p> <p>позитивна складова</p>	недостатня тривалість прогулянок на свіжому повітрі паління пасивне паління несприятливі екологічні умови в місцях проживання	2,14 2,22 3,40 1,36
<i>превалює</i> «позитивна» складова	 <p>негативна складова</p> <p>позитивна складова</p>	заняття спортом і фізкультурою раціональне користування мобільним телефоном раціональне користування ПК	0,70 0,27 0,30
<i>обидві складові однакові</i>	 <p>негативна складова</p> <p>позитивна складова</p>	вживання слабкоалкогольних напоїв низький рівень екологічної свідомості	~ 1,0 ~ 1,0

Таблиця 4.2. Співвідношення загального впливу та «негативної» складової впливу здоров'яформуючих чинників на рівень соматичного здоров'я підлітків

Здоров'яформуючі чинники	Рангове місце за результатами оцінки	
	загального впливу	«негативної» складової впливу
<i>Заняття фізичною культурою і спортом</i>	1	3
<i>Несприятливі екологічні умови</i>	2	2
<i>Прогулянки на свіжому повітрі</i>	3	1
<i>Користування мобільним телефоном</i>	4	8
<i>Вживання слабоалкогольних напоїв</i>	5	5
<i>Екологічна свідомість</i>	6	7
<i>Паління</i>	7	4
<i>Пасивне паління</i>	8	6
<i>Перегляд телепередач</i>	9	9
<i>Користування ПК</i>	10	10

Привертають увагу дані щодо впливу занять фізичною культурою та спортом на формування рівня соматичного здоров'я здорових підлітків. У разі, коли підліток не приділяє уваги цьому фактору зміцнення здоров'я, імовірність зниження адаптаційних резервів організму у них підвищується у 1,23 рази; заняття фізичною культурою не впливає на цей процес (КВП = 1,0), і лише в разі регулярних занять у спортивних секціях спостерігається оздоровчий ефект (КВП = 0,34).

Негативний вплив тютюнопаління та вживання алкогольних напоїв (у тому числі і слабоалкогольних) на рівень соматичного здоров'я простежується у підлітковому віці за умов, коли можна вважати, що шкідливі звички вже сформовані: як регулярне паління (щоденно), так і регулярне вживання алкогольних напоїв (> 3 разів на тиждень) знижують адаптаційний потенціал дитини у 1,2 рази кожний.

Таким чином, слід вважати за доцільне доповнювати оцінку впливу будь-яких чинників на здоров'я населення показником, що характеризує співвідношення «негативної» і «позитивної» складових цього впливу, оскільки він висвітлює ще одну грань цієї проблеми.

4.3. Оцінка значущості здоров'яформуючих чинників

«А що ми можемо знати про речі, крім того, що вони є такими, якими нам видаються?»

Анаксагор (500–428 р. до н. е.) — давньогрецький філософ

Ідеологія формування здоров'язберігаючої поведінки передбачає, що кожна людина бере на себе особисту відповідальність за власне життя, дії, рішення та їх наслідки для здоров'я [14]. Одним із шляхів підвищення рівня здоров'я суспільства є свідоме ставлення кожної людини до свого здоров'я, формування системи знань щодо наслідків впливу на нього тих чи інших здоров'яформуючих чинників [15]. Згідно з результатами опитування понад 10 000 українців, проведеного Київським міжнародним інститутом соціології у 2017 році, найважливішими причинами негативного впливу на своє здоров'я респонденти визначили: психологічне напруження (38,9 %), економічні проблеми (30,8 %), стан навколишнього середовища (25,8 %), неуважність до самого себе (21,4 %), неправильне харчування (20,6 %), шкідливі звички (16,7 %), умови праці (14,3 %), неякісне лікування в медичних закладах (7,8 %), спадковість (7,4 %), нестача фізичного навантаження (5,0 %) [16].

Ситуація, що склалася в Україні, вимагає від урядовців, політиків, науковців, представників громадських організацій не тільки подолання явищ депопуляції, а і підвищення якості та рівня життя населення, збереження його життєвого і трудового потенціалу [17–21]. Шляхом протистояння процесам депопуляції та всепрогресуючого зниження рівня здоров'я населення є переорієнтація медицини з лікування хвороб на формування та збереження здоров'я [22]. Загальновизнана у світі стратегія «health promotion», тобто «сприяння здоров'ю», в нашій країні реалізується дуже повільно, хоча саме в Україні є всі передумови для ефективного впровадження даної стратегії та традиції валеологічної просвіти. Велику роль у формуванні знань у населення щодо значущості різних факторів відіграють медичні працівники та фахівці інших спеціальностей, пов'язаних із формуванням здоров'язберігаючої поведінки.

Факторами формування здоров'я дитячого населення можуть бути властивості, явища, процеси навколишнього середовища, які представляють небезпеку або користь для здоров'я населення. Як вже зазначалося, усі фактори можна умовно поділити на фактори ризику (призводять до руйнування здоров'я) та фактори захисту (призводять до зміцнення здоров'я) [23].

Для ієрархізації і встановлення співвідношення об'єктивної та суб'єктивної оцінок значущості провідних здоров'яформуючих факторів щодо їх впливу на здоров'я дітей було проведене дослідження, базовим методом якого був метод рангових оцінок. На першому етапі (за допомогою математичної обробки результатів поглиблених клініко-фізіологічних досліджень дітей) була встановлена значимість різних факторів ризику у формуванні здоров'я, що і послугувало основою для ранжування чинників на підставі об'єктивної їх оцінки. На другому етапі дослідження для одержання узагальненої точки зору молодих фахівців (респондентів) та визначення т.з. суб'єктивної оцінки значимості здоров'яформуючих чинників був використаний найпоширеніший метод отримання емпіричної інформації — анкетування [24]. Дослідження було разовим, індивідуальним, анонімним. Анкети за типом були анкетами ранжування.

У ролі респондентів виступали студенти діяльність яких у майбутньому буде прямо чи опосередковано пов'язана з питаннями здоров'я людини/населення: студенти відділення громадського здоров'я Радомської Вищої школи суспільних та технічних наук (1 група); студенти Львівського НМУ ім. Данила Галицького (2 група); студенти факультету психології Київського інституту економіки, екології і права (3 група). Отримані результати представлені у таблиці 4.3.

Слід зазначити, що встановлено слабкий ступінь узгодженості точок зору різних груп респондентів, про що свідчить коефіцієнт конкордації ($W = 0,257$). Вочевидь, це обумовлено тим, що предметом уваги різних груп респондентів є різні аспекти здоров'я: у першому випадку це соціальна компонента здоров'я, у другому — психологічна, у третьому — фізична складова здоров'я.

Як свідчать отримані дані, найбільш зважений погляд на значущість факторів формування здоров'я виявлений у студентів відділення громадського здоров'я (зв'язок об'єктивної та суб'єктивної оцінок значущості факторів у студентів даної групи визнаний як прямий сильний: коефіцієнт рангової кореляції Спірмена ($\rho_1 = 0,77$; $p < 0,001$); для групи студентів-психологів зв'язок оцінений як прямий поміркований ($\rho_2 = 0,58$; $p < 0,01$), в той час для студентів-медиків – як слабкий зворотній ($\rho_3 = - 0,28$; $p < 0,05$).

Студенти-медики, на відміну від студентів-психологів та майбутніх фахівців з громадського здоров'я, факторами, що в найбільшій мірою впливають на процес формування здоров'я, вважають шкідливі звички (паління і вживання слабоалкогольних напоїв), тобто негативні фактори ризику, не приділяючи належної уваги позитивним чинникам, що сприяють формуванню високого рівня здоров'я — заняттям фізичною культурою та прогулянкам на свіжому повітрі. Це, ймовірно, може бути

пов'язано, з одного боку, із більшою обізнаністю студентів медичного профілю із негативними наслідками для організму людини вищезазначених шкідливих звичок, а з іншого — може свідчити про орієнтованість на «залякування», на відміну від підходу, що більше відповідає сучасному рівню розвитку суспільства — формуванню позитивних настанов на здоров'язберігаючу поведінку.

Таблиця 4.3. Порівняльна оцінка об'єктивної та суб'єктивної оцінок значущості здоров'яформуючих чинників (з точки зору студентів різного профілю навчання)

Найменування категорії	Рангове місце за результатами об'єктивної оцінки (розрахунків)	Рангова оцінка респондентів		
		<i>студенти - майбутні фахівці з громадського здоров'я</i>	<i>студенти медики</i>	<i>студенти психологи</i>
<i>заняття фізичною культурою і спортом</i>	1	1	10	3
<i>користування мобільним телефоном</i>	2	5	6	5
<i>екологічні умови в місцях проживання</i>	3	2	4	1
<i>прогулянки на свіжому повітрі</i>	4	3	9	2
<i>вживання слабоалкогольних напоїв</i>	5	9	2	8
<i>паління</i>	6	4	1	9
<i>екологічна свідомість</i>	7	6	7	4
<i>пасивне паління</i>	8	7	3	10
<i>користування комп'ютером</i>	9	10	5	6
<i>перегляд телепередач</i>	10	8	8	7

Результати анкетування студентів різного віку (таблиця 4.4) виявили певні відмінності. Зв'язок об'єктивної та суб'єктивної оцінок студентів молодшої вікової групи визнаний сильним, прямим, статистично вірогідним: коефіцієнт рангової кореляції Спірмена дорівнює 0,76 ($p < 0,01$). В той же час, у студентів старшої вікової групи цей зв'язок оцінений як слабкий, статистично незначущий ($p = 0,25$).

Таблиця 4.4. Порівняльна оцінка об'єктивної та суб'єктивної оцінок значущості здоров'яформуючих чинників в залежності від віку студентів

Найменування категорії	Рангове місце за результатами об'єктивних розрахунків	Середній показник (М) рангової оцінки студентів різного віку	
		18–22 роки	25 років і старше
<i>заняття фізичною культурою і спортом</i>	1	1,34	2,25
<i>користування мобільним телефоном</i>	2	6,74	7,83
<i>екологічні умови в місцях проживання</i>	3	2,82	3,67
<i>прогулянки на свіжому повітрі</i>	4	2,86	4,25
<i>вживання слабоалкогольних напоїв</i>	5	7,26	6,00
<i>паління</i>	6	4,88	5,75
<i>екологічна свідомість</i>	7	6,94	6,58
<i>пасивне паління</i>	8	7,12	7,33
<i>користування комп'ютером</i>	9	7,82	5,67
<i>перегляд телепередач</i>	10	7,24	5,58

Звертає на себе увагу деяке «недооцінювання» такого фактора ризику як «вживання слабоалкогольних напоїв», що було характерним для опитаних респондентів обох вікових груп. Це може свідчити про недостатню обізнаність молоді щодо шкідливого впливу на організм людини саме слабоалкогольних напоїв, їх широке розповсюдження та рекламування. Усі респонденти не приділяють належної уваги і фактору «користування мобільним телефоном»: на жаль на сьогодні використання смартфонів не обмежується потребою комунікації, а слугує і для ігор, і

для соціальних мереж, і для пошуку необхідної інформації тощо, що значно подовжує час користування такими гаджетами.

Таким чином, було встановлене статистично вірогідне співпадіння об'єктивних та суб'єктивних оцінок значущості здоров'яформуючих чинників щодо їх впливу на формування здоров'я, наданих студентами-психологами та майбутніми фахівцями громадського здоров'я. Певні розбіжності стосовно розподілу окремих категорій чинників залежать від ієрархії цінностей, якою людина керується у своєму житті.

На відміну від студентів-психологів та студентів відділення громадського здоров'я, найважливішими факторами ризику для здоров'я студенти медичного профілю навчання вважають чинники, що впливають на фізичне здоров'я, зокрема, «паління» і «вживання слабоалкогольних напоїв». Це, ймовірно, пов'язано з більшою обізнаністю студентів медичного профілю навчання з негативними наслідками для організму людини вищезазначених шкідливих звичок. Проте, у студентів-медиків спостерігається певне недооцінювання ролі позитивних чинників (чинників захисту) у формуванні рівня здоров'я: такі фактори як «перебування на свіжому повітрі» і «заняття фізичною культурою і спортом» студенти поставили на останні місця рангової таблиці. Можливо, це говорить про те, що важливість цих чинників ризику лише декларується, проте в реальному житті студенти приділяють їм недостатньо уваги. виправлення такої ситуації є вкрай важливим, оскільки саме медичні працівники в подальшому мають формувати здоров'язберігаючі настанови пацієнтів, впроваджувати принципи «сприяння здоров'ю» у повсякденну діяльність системи охорони здоров'я.

Отримані результати важливо враховувати при удосконаленні системи безперервної медичної просвіти молодого покоління; формування мотивації на цілеспрямовану діяльність кожної людини (під керівництвом відповідних фахівців) з відновлення та розвитку своїх життєвих ресурсів, прийняття на себе відповідальності за власне здоров'я, шляхом запровадження здорового способу життя.

Важливо зауважити, що для осіб молодого віку незалежно від фаху їх навчання досить важливими є екологічні фактори (екологічні умови проживання і ступінь екологічної свідомості). Це може бути позитивною прогностичною ознакою, тому що екологічна стабільність є необхідною умовою громадського здоров'я, тоді як міцне здоров'я є обов'язковою складовою соціального благополуччя. Усвідомлення цього постулату сприятиме збереженню довкілля та розвитку сталого майбутнього.

4.4. Імовірність формування порушень здоров'я дітей з урахуванням значущості чинників

«Зміцнити здоров'я людини в дитинстві, не допустити, щоб дитина вступила в юність кволою і млявою, — це означає дати їй усю повноту життєвих радощів»

Сухомлинський В.О. (1918–1970) — педагог, публіцист, письменник

Вирішення багатьох теоретичних та практичних завдань, що стоять перед профілактичною медициною та системою охорони здоров'я в цілому, на сьогодні неможливе без прогнозування змін у стані здоров'я населення.

Науково обґрунтовані прогнози здоров'я населення є необхідною передумовою пошуку оптимальних шляхів управління здоров'ям населення. Ця проблема повинна вирішуватися на різних рівнях ієрархічної структури системи охорони здоров'я: на популяційному рівні при прогнозуванні і оцінці змін у стані здоров'я великих прошарків населення (див. розділ 3.3), і на індивідуальному — при визначенні імовірного рівня здоров'я кожної людини. Останнє необхідно для свідомого прийняття рішень про необхідність і черговість проведення профілактичних та превентивних лікувальних заходів.

Оскільки стан здоров'я дорослого населення і, зокрема, його працездатність та репродуктивний потенціал, формуються у дитячому віці, особливо важливим є прогнозування стану здоров'я для дітей та своєчасне його корегування.

Сучасний рівень розвитку медицини дозволяє діагностувати захворювання ще на доклінічній стадії. Однак, це є коштовним і потребує проведення спеціальних клініко-фізіологічних та лабораторних обстежень.

Диспансеризація в сучасних умовах спрямована лише на виявлення хвороб і не передбачає визначення імовірності формування певних видів захворювань у конкретної дитини.

Результати масштабних епідеміологічних досліджень стану здоров'я дітей старшого дошкільного та підліткового віку дозволили розробити шкали для прогнозування імовірності формування окремих видів патології у дітей та рівня їх соматичного здоров'я з урахуванням впливу комплексу здоров'яформуючих факторів.

При розробці шкал принциповими положеннями були наступні:

1. – найбільш дієвою та ефективною є первинна профілактика хвороб, яка передбачає комплекс заходів, спрямованих на виявлення та мінімізацію впливу факторів ризику;

2. – можливість визначення імовірності формування патології ще до виникнення клінічно виражених і навіть доклінічних змін стану здоров'я;

3. – необхідним є максимально повне урахування як керованих, так і некерованих здоров'яформуючих факторів (факторів ризику та антиризиків);

4. – ключовим моментом у прогнозуванні індивідуального ризику є визначення факторів ризику у кожної конкретної дитини та адекватна оцінка їх поєднаного впливу.

Стан здоров'я — складне системне явище і тому потребує **системного підходу** до його оцінки і прогнозування змін. Здоров'я населення є складною відкритою імовірнісною динамічною системою, поведінка якої аналізується в умовах різних зовнішніх впливів з урахуванням внутрішнього стану організму. Кожний із здоров'яформуючих факторів є предметом окремого вивчення і у теперішній час доведений їх можливий негативний вплив на стан здоров'я. Саме тому вони обов'язково мають враховуватися при визначенні ризику формування порушень здоров'я дітей.

Для **дітей дошкільного віку** під зовнішніми впливами ми розуміли умови, що створюються при функціонуванні ряду *факторіальних* систем.

1. Система «Навколишнє середовище» — характеризується забрудненням довкілля хімічними речовинами та чинниками фізичної природи.

Зважаючи на велику роль забруднення атмосферного повітря у формуванні патології у дітей, доведену багатьма дослідниками, а також розповсюдженість цього антропогенного чинника, при прогнозуванні слід, в першу чергу, врахувати стаціонарні (промислові підприємства) та пересувні (транспорт) джерела його забруднення.

2. Система «Умови життєдіяльності» включає соціальні фактори, такі як несприятливі житлово-побутові умови, багатодітність родини, ранній вступ дитини до дитячої дошкільної установи, професійні шкідливості у батьків тощо. Важливим чинником є і матеріальна забезпеченість родин, але скрутна економічна ситуація в країні в теперішній час значно ускладнює урахування такого чиннику.

3. Система «Медико-біологічні фактори» включає стать дитини, вік матері на момент народження дитини, порушення здоров'я матері,

патологія вагітності та пологів, доношеність плоду, наявність перинатальної патології, вигодування тощо.

4. Система «Умови виховання і навчання» надзвичайно важлива для дитячого населення. Вона включає такі фактори, як порушення гігієнічних вимог щодо забезпечення оптимального безпечного середовища; неврахування вікових особливостей при визначенні режимів дня, учбове перевантаження дитини, порушення харчування тощо. Всі ці фактори ризику мають у теперішній час велике розповсюдження, що пов'язано, з одного боку, із скрутним економічним становищем дитячих дошкільних закладів і шкіл, які не в змозі забезпечити дитині належні умови, а з іншої - підвищеними вимогами при навчанні, які далеко не завжди враховують вікові морфо-функціональні особливості дитячого організму.

Результуючими ознаками були наступні групи (класи) захворювань:

- ті, що мають значну розповсюдженість у дитячого населення: хронічний тонзиліт, хвороби вуха, хвороби ока;

- ті, що є показниками зниження резистентності організму дітей: гострі респіраторні інфекції (імовірність хворіти ГРІ більше 4-х разів на рік), інфекційні хвороби;

- ті, що етіопатогенетично пов'язані з чинниками навколишнього середовища: хронічні захворювання органів дихання (бронхів та легенів), хвороби алергійної природи;

- ті, що мають велику соціальну значущість для профілактики захворюваності дорослих: хвороби органів кровообігу.

Вихідні матеріали для прогнозування по перших трьох факторіальних системах (групах факторів) можуть бути дані з медичної документації або результати анкетування (опитування) батьків. Для оцінки четвертої факторіальної системи застосовувалися бальна оцінка, яка дозволяє без зайвої деталізації враховувати найбільш важливі чинники і отримувати кількісну оцінку умов перебування, виховання та навчання дітей дошкільного віку.

Після отримання вихідних даних для кожної дитини, згідно шкал, наведених у таблицях додатку, визначаються відповідні коефіцієнти „К” (в залежності від наявності чи відсутності факторів ризику) для кожного виду патології.

Загальний ступінь ризику формування певного захворювання для даної дитини визначається як середнє арифметичне коефіцієнтів, розрахованих для кожного конкретного фактору, що входить у комплекс.

$$P = \frac{K_1 + K_2 + K_3 \dots K_n}{N}, \quad (1)$$

Де: P — ступінь ризику розвитку даного захворювання; $K_{1,2,3,n}$ — показники ризику впливу кожного конкретного фактору; N — кількість груп факторів ризику, що враховуються.

Згідно з отриманим результатом кожен дитину відносять до однієї з трьох груп: група сприятливого прогнозу, група уваги та група несприятливого прогнозу, які і характеризують ступінь ризику розвитку певного виду патології (таблиця 4.5).

Таблиця 4.5. Визначення меж прогностичних груп в залежності від величини ризику формування патології

Вид патології	Групи		
	<i>сприятливого прогнозу</i>	<i>уваги</i>	<i>несприятливого прогнозу</i>
<i>Хронічні захворювання органів дихання</i>	< 1,0	1,01-1,38	> 1,39
<i>Хронічний тонзиліт</i>	< 1,0	1,01-1,05	> 1,06
<i>Гострі респіраторні інфекції</i>	< 1,0	1,01-1,11	> 1,12
<i>Хвороби алергійної природи</i>	< 1,0	1,01-1,24	> 1,25
<i>Інфекційні хвороби</i>	< 1,0	1,01-1,30	> 1,31
<i>Хвороби вуха</i>	< 1,0	1,01-1,20	> 1,22
<i>Хвороби ока</i>	< 1,0	1,01-1,05	> 1,06
<i>Хвороби системи кровообігу</i>	< 1,0	1,01-1,48	> 1,49

Визначення цих груп дозволить зосереджувати увагу на тих «вузьких місцях» у кожній конкретній дитини, які в майбутньому можуть призвести до розвитку патології, і на цій основі планувати профілактичні заходи для кожної дитини.

При розробці шкали для експрес-оцінки імовірності зниження рівня соматичного здоров'я *нідлітків* під впливом різних факторів ризику та їх сполучень, перш за все, враховувалися поведінкові чинники (включаючи шкідливі звички), а також екологічні умови в місцях проживання (таблиця 4.6).

Загальний ступінь ризику зниження адаптаційних резервів організму визначається як сума показників ризику впливу кожного конкретного фактору, що входить у цей комплекс.

Таблиця 4.6. Шкала визначення імовірності зниження потенціалу здоров'я у підлітків

Фактор ризику	Факторіальна ознака	Коефіцієнт
Стать	Чоловіча	0,72
	Жіноча	1,14
Район проживання	Біля промислових підприємств	1,45
	Біля автомагістралей	1,15
	Відносно чистий	0,67
Заняття спортом та фізкультурою	Не займається	1,23
	Займається фізкультурою	1,00
	Займається спортом	0,34
Перебування на свіжому повітрі	Не перебуває	1,47
	Перебуває менше 2-х годин	1,39
	Перебуває більше 2-х годин	0,78
Користування мобільним телефоном	Не користується	0,52
	Менше 0,5 години поспіль	0,92
	Більше 0,5 години поспіль	1,13
Користування комп'ютером	Не користується	0,94
	Користується	1,02
Перегляд телепередач	Не дивиться	0,94
	Дивиться менше 2-х годин поспіль	1,05
	Дивиться більше 2-х годин поспіль	1,06
Паління	Не палить	0,91
	Палить інколи (1-2 рази на тиждень)	0,94
	Палить регулярно (кожний день)	1,20
Вживання слабоалкогольних напоїв	Не вживає	0,78
	Інколи	0,90
	Регулярно (>3 разів на тиждень)	1,20
Пасивне паління	Батьки не палять	0,95
	Палить батько або мати	1,04
	- у т.ч. у помешканні	1,17

Максимальне та мінімальне значення визначають діапазон зміни комплексної оцінки ризику, в межах якої і формуються прогностичні групи: група сприятливого прогнозу (комплексний показник < 1,00); група уваги (комплексний показник від 1,01 до 1,22) та група несприятливого прогнозу (комплексний показник $\geq 1,23$).

Застосування розроблених шкал дозволить:

- *фахівцям з громадського здоров'я* — удосконалити моніторинг стану здоров'я дитячого населення та управління процесом формування здоров'я шляхом впливу на керовані фактори ризику (поліпшення умов навчання та виховання, екологічних умов тощо); обґрунтовувати профілактичні заходи та оцінювати їх ефективність;

- *лікарям педіатричної ланки та сімейної медицини*, — без проведення спеціальних досліджень виявляти ризик формування окремих захворювань у кожної дитини та імовірності зниження соматичного здоров'я і на цій основі планувати для неї відповідні оздоровчі заходи;

- *медичним працівникам (дошкільних) закладів* — формувати групи ризику щодо імовірності виникнення певної патології і здійснювати особистісно орієнтований підхід при плануванні профілактичних заходів;

- *батькам* — свідомо приймати рішення щодо необхідності проведення тих чи інших превентивних та оздоровчих заходів для своєї дитини, тобто поєднувати два напрямки збереження здоров'я — профілактику захворювань та промоцію здоров'я.

Література до розділу 4:

1. http://studylibpl.com/doc/636637/promocja-i-edukacja-zdrowotna_czynniki
2. Бахтин Ю. К. Факторы формирования здоровья человека и их значение. *Молодой ученый*. 2012. № 5. С. 397–400.
3. Бахтин Ю.К. Здоровье, его компоненты и образующие факторы. *Здоровье человека – б : материалы VI Международного конгресса валеологов*, Санкт – Петербург. 2011. СПб.: Издательство СПбГМУ, 2011. С. 15–16.
4. Wdowiak L., Kapka L., Szymańska J. Zdrowie publiczne a samoleczenie. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*. 2009. 15(1). S. 93–104.
5. Leowski J. Polityka zdrowotna a zdrowie publiczne. Wydawnictwo CeDeWu. Warszawa, 2008. 188 s.
6. Фасмер М. Этимологический словарь русского языка : М.: Прогресс, 1964. Т. 1. 562 с.
7. Гундаров И. А., Полесский В. А. Профилактическая медицина на рубеже веков. От факторов риска - к резервам здоровья и социальной профилактике М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. 256 с.
8. Mahmood S., Levy D., SVasan R., JWang T. The Framingham Heart Study and the epidemiology of cardiovascular disease : a historical perspective. *Lancet*. 2014. Vol. 383. P. 999–1008. URL : www.thelancet.com doi: 10.1016/S0140-6736(13)61752-3.PMC 4159698. PMID 24084292]

9. O'Donnell C.J., Elosua R. Cardiovascular risk factors. Insights from Framingham Heart Study. *Rev Esp Cardiol.* 2008. 61 (3). P. 299–310. URL : www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18361904
10. Gniazdowski A., Kopias J., Korzeniowska E., Nosko J., Piwowska-Pościk L., Puchalski K. Zachowania zdrowotne — strategiczny problem ochrony zdrowia / Zagadnienia teoretyczne, próba charakterystyki zachowań zdrowotnych społeczeństwa polskiego. A. Gniazdowski (red.). Instytut Medycyny Pracy. Łódź. 1990. S. 9–22.
11. Czynniki chroniące młodzież 15-letnią przed podejmowaniem zachowań ryzykownych / Editors: Mazur J., Tabak I., Małkowska-Szcutnik A., Ostaszewski K., Kołolo H., Dzielska A., Kowalewska A. ; Instytut Matki i Dziecka. Zakład Ochrony i Promocji Zdrowia Dzieci i Młodzieży. Warszawa. 2008. P. 19–46.
12. Pierozek Z. J. Czynniki warunkujące zdrowie i dbalosc ludzi o zdrowie. Akademia Zdrowia Powiatu Kłodzkiego na rok 2014 Kłodzko, 2014. 17 s. URL : <http://bip.powiat.klodzko.pl/pi/spklo/20086.pdf>
13. Апанасенко Г., Гаврилюк В. Биологическая деградация Homo Sapiens: пути противодействия. Основы. Концепции. Методы / Palmarium academic publishing. 2014. 96 с.
14. Яременко О. О., Балакірєва О. М., Вакулєнко О. В.; Варбан М. Ю, Волинєць Л. С., Ганюков О. А., Дємчєнко І. Л., Дудар (Пивоварова) Н. П.; Комарова Н. М., Купчинська М. Л.; Левін Р. Я., Менжулін В. І., Перепєліця М. П.; Пєша І. В. Формування здорового способу життя молоді: проблеми і перспективи. К. : Укр. інститут соціальних досліджень, 2000. 86 с.
15. Бердник О. В., Зайковська В. Ю. Здоров'яформуюча стратегія у гігієні навколишнього середовища. *Довкілля та здоров'я.* 2008. № 3 (46). С. 18–22.
16. Індекс здоров'я. Україна — 2017. Результати загальнонаціонального дослідження. Київ, 2018. Режим доступу : http://health-index.com.ua/zvit_index_2017_ukr.pdf.
17. Сердюк А. М. Укрепление и сохранение здоровья человека — общее дело ученых разных стран. *Довкілля та здоров'я.* 2010. № 52. С. 3–8.
18. Алифанова Л. А. Реализация системного подхода к здоровьесбережению и гармоничному развитию школьников. *Педагогика.* 2007. Т. 86, № 2. С. 106–110.
19. Тимченко О. І., Єлагін В. В., Линчак О. В. Впровадження стратегії сприяння здоров'ю населення в умовах сучасної України. *Гігієна населених місць: зб. наук. пр.* К., 2008. Вип. 51. С. 463–470.
20. Guldrandsson K., Bremberg S. Two approaches to school health promotion – a focus on health-related behaviours and general competencies. *Health Promotion International.* 2005. Vol. 21, № 1. P. 37–44.
21. Krajewski K., Siuda I., Kaczmarek K. Promocja zdrowia oparta na dowodach. *Przegl. Epidemiol.* 2006. № 4 (60). S. 823–833.
22. Bulicz E., Murawow I. Zdrowie publiczne: czy moze byc droga do zdrowia neutralizacja czynnikow ryzyka zachorowan. *Young sports science of Ukraine.* 2008, V. 3. P. 32–35.
23. Волкова А. Н., Дудченко З. Ф., Никифоров Г. С. Диагностика здоровья. Психологический практикум. СПб. : Речь, 2007. 950 с.
24. Сурмин Ю. П., Туленков Н. В. Методология и методы социологических исследований. К. : МАУП, 2000. 304 с.

5. ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗДОРОВ'Я ДИТЯЧОГО НАСЕЛЕННЯ

5.1. Стан довкілля як детермінанта здоров'я дітей

*«Твоє здоров'я — чисте повітря, вода та їжа»
Геродот (бл. 484 до н.е.–431 до н.е) —
давньогрецький філософ*

Стан здоров'я населення — базис соціально-економічного розвитку держави, важливий критерій формування конструктивної політики, у тому числі, і екологічної.

У теперішній час на фоні технічного прогресу спостерігаються процеси денатурації довкілля, і хоча вони мають різну вираженість у високо розвинених країнах та країнах, що розвиваються, спрямованість їх аналогічна. Забруднення навколишнього середовища сягає тривожних масштабів у всьому світі і має трансграничний характер.

Глобальне забруднення довкілля, викиди в атмосферне повітря, забруднення води та поводження з відходами, є проблемами громадського здоров'я, які потребують розгляду з різних точок зору: соціальної, економічної, законодавчої, медичної та екологічної.

У науковій літературі містяться численні публікації щодо впливу антропогенних факторів навколишнього середовища на дитячі та дорослі контингенти населення. Серед найважливіших шкідливих ефектів є перинатальні розлади, дитяча смертність, алергічні реакції, злоякісні новоутворення, серцево-судинні розлади, збільшення оксидативного стресу, ендотеліальна дисфункція, психічні розлади та різні інші шкідливі наслідки. Тобто результатом негативного впливу забруднювачів довкілля можуть бути різноманітні ефекти — від слабого негативного з відновленням порушених функцій до вираженого незворотного: тобто передхвороба — хвороба — хронічні захворювання — декомпенсація — смерть. Виявляти, прогнозувати та попереджувати негативні ефекти будь-якого рівня і є завданням профілактичної медицини.

У авторитетному науковому журналі «The Lancet» було опубліковано великий звіт про вплив забруднення навколишнього середовища на здоров'я людини [1]. На думку його авторів — провідних фахівців з 45 урядових та наукових установ 20 країн світу, забруднення повітря, води і ґрунту є найбільш важливою причиною хвороб та передчасних смертей в сучасному світі. Загальна кількість смертей, пов'язаних із забрудненням навколишнього середовища, у 2015 році у світі сягнула 9 мільйонів (що становить 16 % усіх смертей), дві третини з яких

обумовлено забрудненням атмосферного повітря. За оцінками ВООЗ [2], забруднення повітря є причиною приблизно кожного третього випадку смерті від інсульту, хронічного респіраторного захворювання і раку легень, а також кожного четвертого випадку смерті від інфаркту.

Проте у документах ВООЗ визнається, що ситуація насправді є набагато гіршою, оскільки наявні дані недооцінюють її. «Вплив забрудненого довкілля вбиває більше людей, ніж харчування з високим вмістом солі, ожиріння, алкоголь, дорожньо-транспортні пригоди або недоїдання. Забруднення також спричиняє втричі більше випадків смерті, ніж СНІД, туберкульоз та малярія», — підкреслюють автори документу.

Фахівці підраховали показники передчасних смертей, викликаних забрудненням навколишнього середовища, для різних країн світу [3]. Згідно з цими даними, в Україні на мільйон жителів припадає щорічно 1603 випадки смертей, пов'язаних із забрудненням довкілля. У наших «сусідів» ситуація наступна: Словаччина — 818; Польща — 1047; РФ — 1197; Угорщина — 1210; Молдова — 1260; Румунія — 1500; Білорусь — 1626. У найбільш розвинених країнах цей показник набагато нижчий: зокрема, у США, Канаді, Австралії та країнах Північної Європи він не досягає і 500 випадків на мільйон жителів. Найліпша ситуація має місце у Швеції, де рівень поширеності смертельних випадків, пов'язаних із забрудненням навколишнього середовища, є найнижчим у світі (367 випадків на мільйон жителів, що становить менше 4 % з усіх випадків смертей. У цілому близько 8–9 % загального тягара хвороб може бути пов'язано із забрудненням довкілля [4].

Бажаючи акцентувати нерозривний зв'язок між станом навколишнього середовища і здоров'ям людини, Програма ООН по довкіллю (*United Nations Environment Programme — UNEP*), свою доповідь у 2016 році (ГЕО-6) видала під девізом "Здорове середовище, здорова людина". Особлива увага при цьому приділяється дітям. У березні 2017 року Всесвітня Організація Охорони Здоров'я опублікувала два важливих документи: Атлас впливу довкілля на здоров'я дітей [5] та доповідь "Не отруюй моє майбутнє! Вплив середовища на здоров'я дітей" [6]. Як зазначено у цих документах, 26 % дитячих смертей і 25 % повного тягара хвороб у дітей у віці до 5 років можуть бути попереджені шляхом зниження екологічних ризиків. Тільки у цій віковій групі загрози, пов'язані з забрудненням навколишнього середовища, відбирають щорічно життя 1,7 мільйонів дітей.

З давніх давен уявлення про здоров'я людини тісно пов'язано з навколишнім світом, природою. В подальшій історії людства проблема

зв'язку здоров'я та довкілля простежується в питаннях взаємовідносин у системі «людина — середовище», яка особливого значення набула в останні десятиріччя.

Саме тому наприкінці 80-х років ХХ століття сформувалася нова галузь профілактичної медицини — *environmental health*. За визначенням ВООЗ, ця галузь громадського здоров'я охоплює аспекти здоров'я людини, пов'язані із впливом хімічних, фізичних та біологічних чинників довкілля; вона розглядає теорію і практики оцінки, усунення та запобігання негативного впливу цих факторів на здоров'я людини.

З часом межі цієї науки розширилися і зараз вже йде мова про медицину навколишнього середовища, яка, згідно із точкою зору експертів ВООЗ, спеціалізується на вивченні захворювань та інших порушень здоров'я, що розвиваються внаслідок впливу факторів навколишнього середовища, як у окремих індивідуумів, так і у популяції в цілому. В міжнародній практиці офіційне визнання отримав термін «захворювання, пов'язане з оточуючим середовищем» (*environmental disease*), що позначає будь-яке захворювання, яке виникає безпосередньо або опосередковано, повністю або частково в результаті впливу факторів навколишнього середовища на людину.

В більшості випадків чинники довкілля у концентраціях і рівнях, реально існуючих в населених пунктах, не проявляють своєї специфічної дії. Відповідно, в основі порушень стану здоров'я, які формуються під їх впливом, лежить зниження стійкості організму, як відкритої біосистеми, а самі порушення мають неспецифічний характер. З урахуванням цього, екологічно залежними можна вважати більшість нозологічних та донозологічних порушень здоров'я.

Такий стан речей обумовлює, з одного боку, необхідність обліку широкого спектру показників здоров'я при визначенні ефектів несприятливого впливу довкілля, а з іншого — необхідність урахування впливу широкого переліку чинників при оцінці процесів формування здоров'я населення.

У 11-й доповіді Комітету експертів ВООЗ з санітарної статистики (1968 р) зазначена необхідність застосування епідеміологічних методів, розроблених для інфекційних захворювань, при дослідженні неінфекційних хвороб. Ідентичність методології обумовлена тим, що масовий характер хвороб інфекційної природи та екологічно обумовлених захворювань характеризується функціонально подібними закономірностями розвитку, що включають в себе тріаду: джерело (інфекції або шкідливих чинників), шляхи розповсюдження (інфекційних агентів або шкідливих чинників) та організм, який зазнає впливу.

Розбіжностями є лише різний характер розвитку інфекційної та екологозалежної патології: в першому випадку епідемічний процес розвивається від хворої до здорової людини, а в другому — шкідливі чинники навколишнього середовища впливають на кожного індивідуума в популяції (рисунк 5.1).



Рис. 5.1. Функціональна подібність закономірностей розвитку інфекційних та екологічно обумовлених захворювань — класичний епідеміологічний ланцюжок

Виходячи з цього, профілактика негативного впливу екологічних чинників на здоров'я населення, спрямована на розірвання цього ланцюга, може проводитися у трьох напрямках:

1. попередження забруднення навколишнього середовища, тобто ліквідація джерел його забруднення;
2. переривання шляхів розповсюдження шкідливих агентів, тобто забезпечення належного (безпечного) стану атмосферного повітря, води, ґрунту шляхом дотримання гігієнічних нормативів;
3. формування такого стану організму і способу життя людини, який би забезпечив нечутливість до дії шкідливих чинників, або мінімізував їх негативні ефекти.

До теперішнього часу гігієна використовувала лише перші два шляхи. Як приклад, можна навести неіонізуюче опромінення. Ще 25–30 років тому джерелами електромагнітних полів у населених місцях були телевізійні і радіолокаційні станції та високовольтні лінії електропередач. Захист населення

від їх впливу міг проводитися або шляхом обмеження потужності, тобто вплив на першу ланку цього ланцюжка, або шляхом раціонального планування території (вплив на другу ланку).

В останні роки з поширенням мобільних телефонів потужним джерелом електромагнітного забруднення довкілля стали станції стільникового зв'язку, які розташовані по всій території населених місць і, як показали дослідження, багаторазово перекривають зони впливу [7]. Під їх вплив підпадають і високо уразливі (чутливі) контингенти — діти, вагітні, люди похилого віку. В цьому випадку «не спрацьовують» традиційні в гігієні шляхи захисту населення — час (обмеження терміну експозиції) та відстань. Саме тому, для захисту населення надзвичайно важливо підключати і третю ланку, яка б забезпечувала мінімізацію негативного впливу цього фактору.

На відміну від гігієни, сучасна галузь профілактичної медицини — громадське здоров'я — може втручатися і переривати ланцюжок у всіх трьох ланках. Окрім традиційних гігієнічних заходів, спрямованих на регламентування та мінімізацію викидів (перша ланка) і попередження розповсюдження шкідливих агентів (друга ланка), громадське здоров'я має у своєму арсеналі і інструменти впливу на третю ланку епідеміологічного ланцюга: на індивідуальному рівні — зміцнення імунної системи, формування вмотивованості поведінкових змін; на популяційному рівні — вплив на загальні соціальні, політичні та екологічні детермінанти здоров'я [8].

Таким чином, тісна співпраця експертів з оцінки впливу екологічних чинників та епідеміологів може мінімізувати негативні наслідки забруднення навколишнього середовища для населення, дати обґрунтування управлінських рішень щодо проведення природоохоронних та інших здоров'язберігаючих заходів тощо. Все це у сукупності матиме довгостроковий позитивний вплив на здоров'я населення.

За аналогією зі схемою, запропонованою Є. М. Шиган для соціально-гігієнічних досліджень [11], епідеміологічні дослідження впливу чинників навколишнього середовища на здоров'я населення умовно можна поділити на чотири групи.

I — Вплив **одного чинника** (або групи споріднених факторів) **на один показник здоров'я**. Прикладом таких досліджень, зокрема, може бути вивчення онкологічної захворюваності у зв'язку із впливом канцерогенних факторів; оцінка змін захворюваності населення, що зазнає впливу забрудненого атмосферного повітря; неякісної питної води; нових хімічних засобів побутового призначення тощо.

II — Вплив **одного чинника** (або групи споріднених факторів) **на комплекс показників здоров'я**, який включає, наприклад, захворюваність і функціональний стан організму тощо.

III — Вплив **комплексу факторів** навколишнього середовища **на один показник здоров'я**. До таких робіт відносяться дослідження впливу різних чинників хімічної, фізичної та біологічної природи на стан імунної системи організму; вивчення розповсюдженості генетичної патології у населення, що проживає в умовах забрудненого навколишнього середовища; аналіз впливу комплексу факторів, пов'язаних з містобудуванням, на захворюваність населення.

IV — Вплив **комплексу факторів** навколишнього середовища **на комплекс показників здоров'я**.

Усі ці принципові підходи «мають право на життя», але кожен з них призначений для вирішення свого кола завдань. Однак слід зауважити, що четвертий вид епідеміологічних досліджень є найбільш наближеним до урахування реальних умов формування здоров'я населення і відповідає цілям та завданням, які стоять перед системою громадського здоров'я.

5.2. Закономірності формування здоров'я дітей великого міста

«Знання небагатьох принципів звільняє від знання багатьох фактів»

Гельвецій (1715–1771) — французький літератор і філософ

Визначення та оцінка ролі довкілля у формуванні здоров'я населення на сучасному етапі розвитку науки базуються на результатах популяційних досліджень.

Нами було проведено обстеження 8670 дітей 2–13-річного віку, які проживали у 9 мікрорайонах м. Києва з різним характером та ступенем забруднення довкілля. Формування стану здоров'я — складне системне явище. Саме тому методологічною основою визначення закономірностей його формування та оцінки ролі довкілля у цьому процесі був системний підхід, згідно з яким результуюча та факторіальні системи пов'язані причинно-наслідковими залежностями.

Система «Здоров'я дитячого населення» — це складна відкрита імовірна динамічна система. Її імовірнісний характер обумовлений тим, що під впливом зовнішніх чинників зміни вихідних параметрів системи (показників здоров'я) можуть бути неоднозначними, тобто не жорстко детермінованими і залежати як від особливостей комплексу діючих факторів, так і від стану самої системи. Постійна зміна системи у часі дозволяє говорити про неї як про динамічну систему.

У нашому дослідженні «поведінка» результуючої системи «Здоров'я дитячого населення» аналізувалася в умовах різних зовнішніх впливів, що створювалися при функціонуванні низки факторіальних систем: «Антропогенні фактори довкілля», «Умови життєдіяльності», «Умови навчання і виховання», «Медико-біологічні фактори ризику».

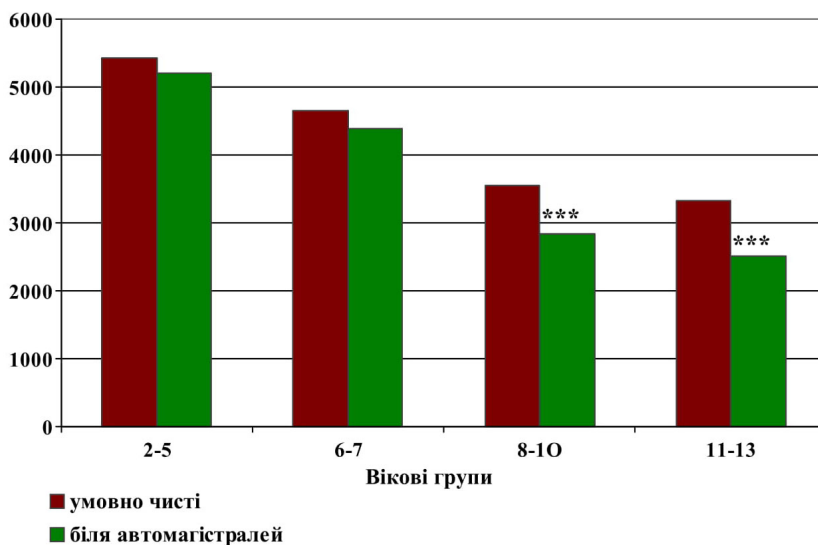
У результаті проведених досліджень були встановлені **закономірності формування здоров'я дітей з урахуванням впливу чинників довкілля.**

1. Загальновідомо, що особливо чутливим до несприятливого впливу зовнішніх факторів є дитячий організм, що знаходиться у процесі росту, розвитку, функціональної нестійкості і гормональної перебудови. Проведені дослідження показали, що **із збільшенням віку дітей негативні ефекти впливу чинників навколишнього середовища проявляються сильніше.**

Доказом вищезазначеної закономірності були наступні результати проведених досліджень:

– рівні захворюваності дітей в умовно чистих мікрорайонах, та біля автомагістралей, значно відрізняються у всіх вікових групах. При цьому, різниця поступово зростає із збільшенням віку дітей (рисунок 5.2): у дітей 2–5 років різниця становить 0,7 %, в 6–7 років — 1,3 %, в 8–10 років — 24,8 %, а 11–13 років — 30,5 %. Це пов'язано з накопиченням захворюваності, з одного боку, і поступовим зниженням резистентності організму дітей в більш забруднених районах, з іншого. Така картина спостерігається і при порівняльному аналізі розповсюдженості хвороб органів дихання, органів травлення, крові та кровотворних органів та ін. Зокрема, аналіз зміни показників захворюваності дітей хворобами органів дихання, як найбільш поширеної патології дитячого віку, показав, що розбіжності в рівнях захворюваності реєструються практично на одному рівні у дітей вікових груп 2–5, 6–7 років, 8–10 років (відповідно, (+9,4%; +8,6%; +7,2%), але значно зростають у дітей передпубертатного віку (+17,4%);

– кількість додаткових випадків захворювань, що формуються при збільшенні забруднення довкілля, залежить від віку дітей. Наприклад, середня додаткова кількість випадків захворювань органів травлення при збільшенні забруднення атмосферного повітря пилом на величину, що дорівнює 1 ГДК, становить 2,7 випадки на 1000 дітей 6–7-річного віку і 7,03 випадки на 1000 дітей 11–13-річного віку. І хоча у ряді випадків абсолютна кількість додаткових захворювань, що припадає на умовну одиницю забруднення, в абсолютному виразі зменшується, у процентному відношенні із збільшенням віку дітей зміни стають більш вагомими. Так, захворюваність дітей хворобами органів дихання при підвищенні вмісту діоксиду азоту у атмосферному повітрі зростає на 96,5 випадків у 6–7-річних дітей, на 81,3 випадків у 8–10-річних та на 60,2 — у 11–13-річних, що у відсотковому відношенні становить відповідно 16,5 %, 21,0 % та 32,3 % від вихідного рівня розповсюдженості даного виду патології;



*** - $p < 0,001$

Рис. 5.2. Рівні загальної захворюваності дітей різних вікових груп, що проживають біля промислових підприємств та біля автомагістралей (на 1000 дітей)

– достовірні зміни показників розповсюдженості хвороб у дітей різних вікових груп спостерігаються при різних рівнях забруднення довкілля. Зокрема, статистично вірогідне зростання рівнів розповсюдженості хвороб органів травлення може спостерігатися при концентрації оксиду вуглецю в атмосферному повітрі у дітей 6–7-річного віку на рівні 3 ГДК, у дітей 8–10-річного віку — на рівні 2 ГДК та на рівні 1,5 ГДК для 11–13-річних дітей.

2. Другим важливим моментом при визначенні популяційної чутливості організму до дії зовнішніх чинників є стать. В ході проведеного дослідження виявлено, що *вплив навколишнього середовища має більш виражені негативні наслідки для здоров'я дівчат, ніж хлопців.*

Доказом виведення цієї закономірності, були наступні дані:

– різниця в захворюваності, обумовлена місцем проживання, у дівчат виражена значно сильніше, ніж у хлопців. Наприклад, якщо рівень загальної захворюваності дівчат у двох групах мікрорайонів різниться на 16,0 %, то у хлопців — лише на 4,0 % ($p \leq 0,01$). Подібна картина спостерігається і при аналізі окремих класів захворювань;

– у дівчат підвищення забруднення довкілля сприяє формуванню більшої кількості додаткових випадків захворювань, ніж у хлопців. Зокрема, підвищення вмісту в атмосферному повітрі оксиду вуглецю на величину, що дорівнює 1 ГДК, обумовлює формування додатково 74,1 випадків захворювань у 1000 хлопців та 91,8 випадків — у 1000 дівчат;

– достовірне зростання рівня захворюваності у хлопців відмічається при більш високих показниках забруднення, ніж у дівчат. Зокрема, статистично значуще підвищення рівня захворюваності органів дихання у дівчат реєструється при вмісті оксиду вуглецю в атмосферному повітрі на рівні 1,5 ГДК, а у хлопців 2,0 ГДК.

Таким чином, вірогідне зростання рівня захворюваності при підвищенні ступеню забруднення довкілля у дівчат відмічається при більш низьких рівнях забруднювачів, а кількість додаткових випадків, що припадають на умовну одиницю забруднення, - більше;

– у дівчат захворювання перебігають важче, ніж у хлопців, і строки лікування кожного випадку більші. Це також є доказом встановленої закономірності;

– порушення функціонального стану організму у дівчат також мають більш виражений характер. Зокрема, частота відхилень показників функціонального стану серцево-судинної системи від вікових норм, пов'язана із впливом забруднення довкілля, значно більша у дівчат, ніж у хлопців, що свідчить про більшу чутливість осіб жіночої статі до дії поллютантів;

– аналіз величини фонду та втрат здоров'я дітей різної статі виявив, що проживання у несприятливих з екологічної точки зору умовах призводить до зменшення фонду та збільшення втрат здоров'я як у хлопців, так і у дівчат. Однак у дітей жіночої статі ці зміни більш значущі. Розрахунки показують, що вплив несприятливих чинників довкілля сприяє погіршенню стану здоров'я 32 хлопців та 44 дівчат з умовної тисячі дітей відповідної статі.

В цілому встановлена закономірність надзвичайно важлива, адже порушення в здоров'ї дівчат не можуть в подальшому не відбитися на формуванні рівня здоров'я прийдешніх поколінь, оскільки стан здоров'я майбутніх матерів має велике значення для здоров'я їх дітей і саме таким чином здійснюється опосередкований вплив забрудненого довкілля на формування здоров'я дітей.

3. Виходячи з цього ще однією закономірністю є наступна: ***чинники навколишнього середовища мають як безпосередній вплив на здоров'я дітей, так і опосередкований через здоров'я батьків на ранніх етапах онтогенезу.***

Підтвердження цього положення було отримано при вивченні особливостей перебігу вагітності та пологів у жінок, які проживають у різних екологічних умовах, а також стану їх новонароджених.

Розрахунок відносного ризику формування патології вагітності і пологів під впливом факторів навколишнього середовища показав, що у жінок із забруднених районів ризик патологічного перебігу вагітності вищий, ніж у відносно чистих, в середньому, у 3 рази; токсикозів вагітності — у 2, а патології пологів — у 1,5 рази. У 2–3 рази частіше у новонароджених в цих районах формується патологія перинатального періоду, а ризик виникнення асфіксії, зокрема, вищий у цих районах у 3–4 рази.

Отримані дані дозволили простежити т.з. епідеміологічні ланцюжки і визначити роль антропогенних чинників довкілля у процесі формування патології анте-, інтра- та раннього постнатального періодів розвитку дитячого організму. Зокрема, був встановлений кореляційний зв'язок між показником забруднення атмосферного повітря діоксидом азоту та частотою анемії вагітних; гіпоксії плоду та асфіксії новонароджених, а також патології пологів (рисунок 5.3). Аналіз патофізіологічних механізмів дії діоксиду азоту підтвердив можливість причинно-наслідкових зв'язків між даним поллютантом і зазначеними показниками здоров'я: діоксид азоту, впливаючи на дихальний центр і дихальні шляхи, погіршує забезпечення киснем організму вагітної жінки (безпосередньо) і плоду (опосередковано), що, в свою чергу, сприяє розвитку анемічних станів.

Кореляційний зв'язок середньої сили поєднує показники частоти недоношеності новонароджених ($r = 0,54$), частота загрози переривання вагітності у першій ($r = 0,47$) та другій ($r = 0,44$) половині вагітності з концентрацією у атмосфері пилу. Значна роль пилу у формуванні вивчених видів патології, на наш погляд, може бути пов'язана з тим, що ці речовини, будучи адсорбентом багатьох хімічних агентів, сприяють більш глибокому їх

проникненню через дихальні шляхи в організм і таким чином посилюють їх токсичну дію. Якщо брати до уваги той факт, що пил серед забруднювачів атмосферного повітря займає третє місце після бенз/а/пірену та сірководню, а також те, що за даними ВООЗ близько 44 % населення в містах проживають в умовах «високих» рівнів вмісту пилу, то його значення для формування патології важко переоцінити.

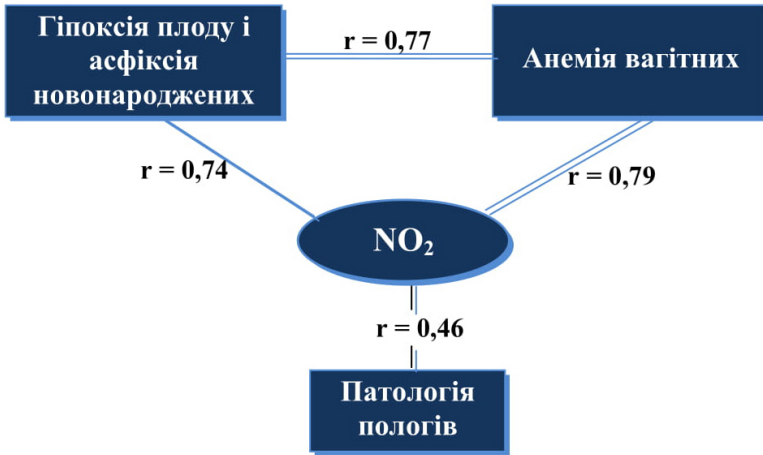


Рис. 5.3 Схема наявності та сили зв'язку між діоксидом азоту та показниками здоров'я вагітних та новонароджених

4. Чинники довкілля в реально існуючих концентраціях не є "причинами" захворювань, а лише "умовами" їх формування і основним патогенетичним механізмом їх дії є зниження резистентності і порушення регуляторних систем організму, що сприяє формуванню різних видів патології. З цього положення випливає наступна закономірність: **порушення в стані здоров'я дітей, які формуються під впливом чинників навколишнього середовища, мають неспецифічний характер.**

Такий стан речей обумовлює, з одного боку, необхідність обліку широкого спектру захворювань при визначенні ефектів несприятливого впливу довкілля, а з іншого — необхідність урахування впливу широкого переліку факторіальних ознак, тобто чинників, при оцінці процесів формування здоров'я дитячого населення.

5. При цьому *перелік факторів, які мають пріоритетний вплив на формування окремих видів патології, не залежить від віку і статі дітей*, а залежить від етіопатогенетичних особливостей окремих видів патології і патофізіологічних механізмів дії факторів.

6. Загальновідомо, що наявність у дитини різноманітних факторів ризику сприяє не тільки підвищенню захворюваності, а і виникненню доклінічних змін у стані здоров'я. Розрахунок показників відносного ризику формування відхилень у здоров'ї, проведений на матеріалах нашого дослідження із застосуванням математичного моделювання, підтвердив це положення (рисунок 5.4).

Ці дані дозволили нам визначити ще одну закономірність: *чинники навколишнього середовища, поряд з соціальними та медико-біологічними факторами, підвищують ризик формування порушень здоров'я дітей на клінічному та доклінічному рівнях.*



Рис. 5.4 Схема формування порушень в здоров'ї дітей м. Києва з оцінкою відносного ризику

7. У відповідності до сучасних концепцій, в загальному вигляді фактор ризику розвитку патології — це зовнішній чинник, що призводить до збільшення ризику виникнення захворювання [9]. Більша деталізація цієї

дефініції розглядає фактори ризику як «причини і/або умови, що збільшують імовірність розвитку захворювання, несприятливого його перебігу та закінчення» [10], тобто фактори, які «запускають» патологічний процес чи посилюють його. Отримані в ході нашого дослідження матеріали свідчать, що антропогенні фактори навколишнього середовища повністю відповідають вищезазначеним визначенням і можуть бути віднесені до факторів ризику формування патології, причому впливають вони на усіх етапах формування патології, «каталізуючи» процес виникнення, розвитку та перебігу захворювань. В залежності від того, на якому етапі формування патології здійснюються профілактичні заходи, можливі три рівня профілактики.

Первинна профілактика передбачає комплекс заходів, спрямованих на попередження виникнення порушень в здоров'ї на стадії відхилень функціонального стану організму шляхом усунення причин чи умов їх розвитку. Головним на цьому етапі є виявлення та мінімізація екологічних факторів ризику, відносний ризик (ВР) впливу яких на формування порушень функціонального стану становить 1,67 (ДІ при $P \leq 0,05$ — 1,22–2,12).

Вторинна профілактика передбачає втручання, спрямовані на попередження розвитку хвороби при переході з доклінічної стадії до формування гострих захворювань. Чинники довкілля відіграють суттєву роль у реалізації і цього етапу формування патології, про що свідчить показник відносного ризику (ВР = 1,55; ДІ при $P \leq 0,05$ — 1,12–1,98).

Третинна профілактика включає заходи, спрямовані на запобігання ускладнення перебігу захворювання, попередження його хронізації. Внесок екологічних чинників на цій стадії також досить вагомий (ВР = 1,49; ДІ при $P \leq 0,05$ — 1,05–1,93).

Враховуючи те, що екологічні чинники відносяться до керованих факторів ризику, можна говорити, що заходи первинної, вторинної та третинної профілактики захворювань шляхом покращення екологічних умов в місцях життєдіяльності дитини можуть бути ефективним шляхом управління здоров'ям дитячого населення. Це варто приймати до уваги при проведенні санітарно-просвітньої роботи в засобах масової інформації, навчальних закладах тощо, а також на державному чи регіональному рівнях при проведенні і плануванні природоохоронних заходів, розробці регіональних систем спостереження та загальнодержавного соціально-гігієнічного моніторингу стану здоров'я дитячого населення та факторів, що його обумовлюють.

5.3. Просторово-часова характеристика та прогноз захворюваності дитячого населення

«Наше бачення майбутнього — це безпечні і сприятливі для життя і роботи умови навколишнього середовища, що забезпечують охорону і зміцнення здоров'я»

*Др. Е. Паунович —
керівник Європейського центру ВООЗ з навколишнього
середовища та здоров'я*

Питання просторово-часової характеристики стану здоров'я дитячого населення і прогнозування ситуації на перспективу з 70-х років минулого сторіччя знаходяться у центрі уваги лабораторії популяційного здоров'я (нині лабораторії епідеміологічних досліджень) інституту громадського здоров'я НАМН України [12–14].

В багаторічних епідеміологічних дослідженнях спостереженням були охоплені діти старшого дошкільного віку. Вибір цієї вікової групи обумовлений, з одного боку, тим, що вік 6–7 років відносяться до т.з. екогенситивних періодів розвитку дитини, а з іншої — тим, що діти 6-річного віку перед вступом до школи проходять поглиблені медичні огляди, і це дає змогу отримати досить вичерпну інформацію щодо стану їх здоров'я. Дані щодо патологічної ураженості (за результатами медоглядів) доповнювалися матеріалами звернень за медичною допомогою в поліклінічні установи за 2 роки. Методика збору даних про захворюваність була ідентичною в усіх часових зрізах (1972–73; 1977–78; 1983–84; 1989–90; 1995–96; 2001–02; 2007–08; 2013–14), що дозволяє проводити їх порівняння.

Стратифікація масиву отриманих даних передбачала розподіл за ознакою «місце проживання дитини і розташування дитячої установи, яку вона відвідує»: території, розташовані вздовж автомагістралей міста («А»), та території, прилеглі до промислових підприємств («П»).

На першому етапі дослідження був проведений аналіз динаміки показників захворюваності дітей 5–7-річного віку за 8 періодів спостереження.

За весь період спостереження (з 1972 року) рівень захворюваності дітей старшого дошкільного віку збільшився на 62,2 %. Однак зростання рівня захворюваності всього контингенту майже виключно обумовлено збільшенням захворюваності дітей, які проживають біля автомагістралей. Так, якщо у дитячого населення у мікрорайонах групи «П» рівень зріс на 46,7 %, то у мікрорайонах групи «А» — на 117,5 % (рисуюнок 5.5).

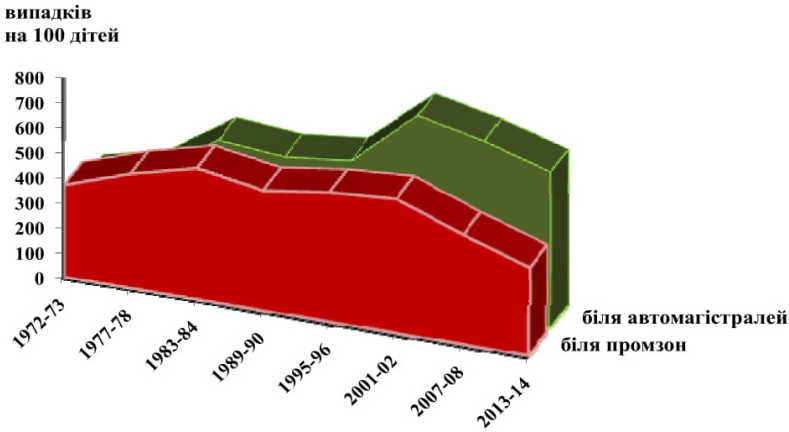


Рис. 5.5. Динаміка зміни рівнів сумарної захворюваності дітей дошкільного віку, які проживають у різних мікрорайонах

У 1972–1973 роках різниця у показниках сумарної захворюваності дітей в мікрорайонах, прилеглих до промпідприємств і до автомагістралей, становила 78,2 випадки на 100 обстежених (рівень був більшим у мікрорайонах, прилеглих до великих промпідприємств); через 11 років (1983–1984) показники практично зрівнялися; а ще через 12 років (1995–1996) показники захворюваності дітей, що мешкають біля автомагістралей, вже перевищували аналогічні у дітей, які проживають біля підприємств, на 15,9 випадків. У 2013–2014 роках ця різниця становить вже 270,1 випадків на 100 дітей.

Відповідно до цього змінюється і співвідношення рівнів сумарної захворюваності (пром підприємства/автомагістралі). Так, якщо у 1972–1973 роках воно становило 1,0:0,79, тобто превалювала захворюваність у мікрорайонах біля промпідприємств, то у 2013–2014 роках воно становило 1,0:1,76, тобто превалювала захворюваність в мікрорайонах біля автошляхів (рисунок 5.6). Перетин рівня співвідношення 1:1 спостерігався у 1983–1996 роках. Ще суттєвіше змінюється показник співвідношення починаючи з 1996 року і пов'язано це, вочевидь, зі спадом виробництва і, відповідно, зі зменшенням викидів промпідприємств в атмосферне повітря міста.

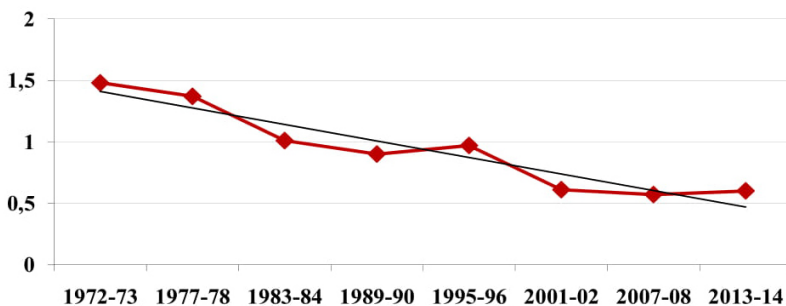


Рис. 5.6. Динаміка та тренд зміни співвідношення сумарної захворюваності дітей дошкільного віку, що проживають у різних мікрорайонах (біля пром підприємств / біля автомагістралей)

Оскільки стратифікаційною ознакою при розробці матеріалу в даній роботі були умови довкілля, основна увага була приділена нами тим видам патології, розвиток яких етіопатогенетично може бути пов'язаний із станом атмосферного повітря.

Зростання сумарної захворюваності контингентів 6-річних дітей обумовлене, головним чином, підвищенням захворюваності органів дихання (рисунок 5.7), а серед цього класу — гострими респіраторними інфекціями (ГРІ).

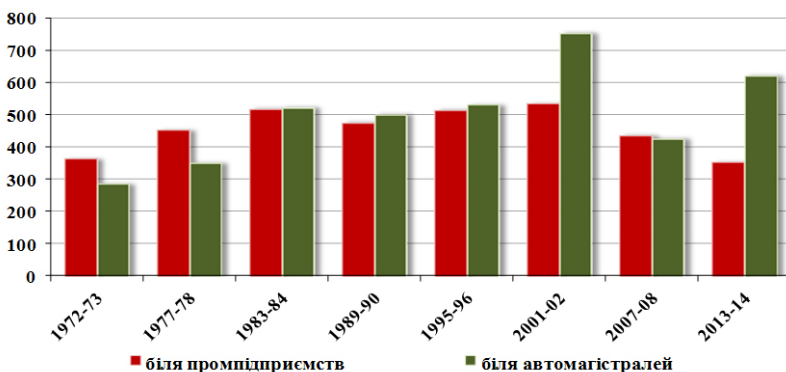


Рис. 5.7. Рівні захворюваності органів дихання у дітей (за даними облікової медичної документації в ДНЗ; на 100 обстежених)

Динаміка зміни співвідношення рівнів захворюваності органів дихання (рисунок 5.8) практично повторює ситуацію із сумарною захворюваністю та захворюваністю гострими респіраторними інфекціями (рисунок 5.9), а також запальними хворобами ока. Щодо хвороб вуха та хвороб шкіри і підшкірної клітковини, то суттєвих відмінностей між рівнями у двох групах мікрорайонів не виявлено.

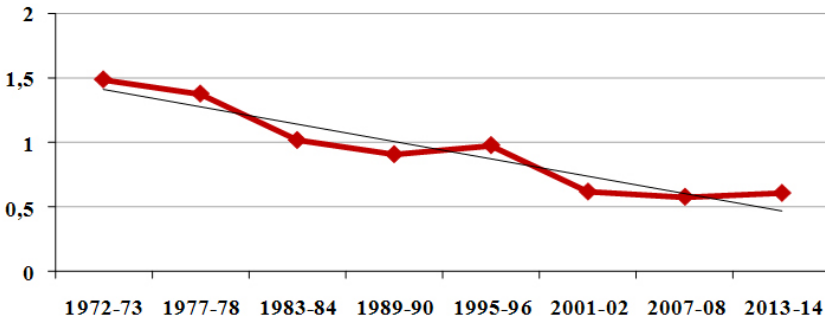


Рис. 5.8. Динаміка та тренд зміни співвідношення рівнів захворюваності органів дихання у дітей дошкільного віку (промідприємства / автомагістралі)

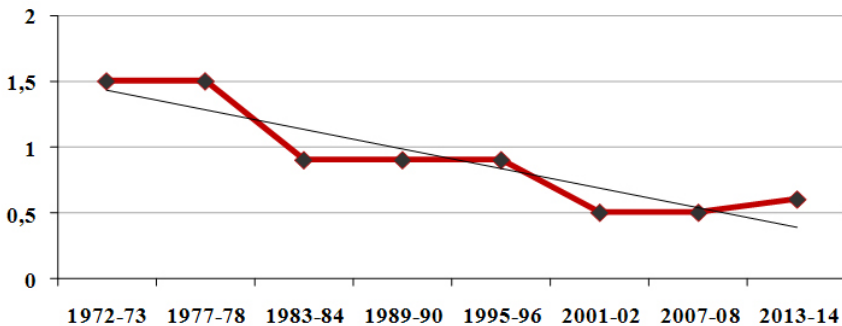


Рис. 5.9. Динаміка та тренд зміни співвідношення рівнів захворюваності дітей дошкільного віку на ГРІ (промідприємства / автомагістралі)

Показова картина простежується по групі хвороб алергічної природи. Згідно отриманих нами даних, по всіх мікрорайонах міста поширеність хвороб алергічної природи за 42-річний період

спостереження зростає на 49,1 %. Найбільш вагоме зростання зареєстровано в мікрорайонах, прилеглих до автомагістралей: з 4,8 до 10,8 випадків на 100 дітей, що становить +125 %. При цьому, якщо в перший період спостереження переважала захворюваність біля промислових зон, то в теперішній час — біля великих автомагістралей міста. Таку особливість можна, вочевидь, пояснити станом забруднення довкілля: з одного боку, значне збільшення автопарку міста, з іншого — спад виробництва, що, відповідно, супроводжується, зростанням викидів пересувних джерел забруднення атмосферного повітря і зменшенням — стаціонарних.

Звертає на себе увагу той факт, що у 1983–1984 та 2007–2008 роках в обох групах мікрорайонів простежуються два піки підвищення захворюваності алергічними хворобами (рисунок 5.10). Оскільки це спостерігається і біля автомагістралей, і біля промислових підприємств, стан навколишнього середовища не може бути головною і єдиною причиною цього явища. Для з'ясування ситуації в умовах епідеміологічного дослідження, спираючись на дані літератури, нами були розглянуті три підходи до пояснення виявлених особливостей [15].

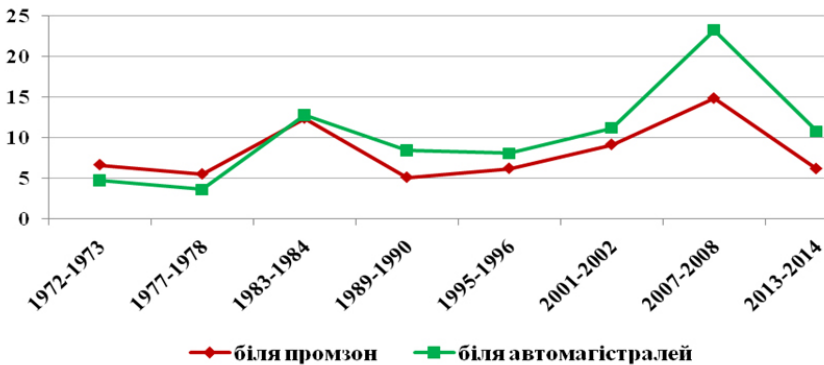


Рис. 5.10. Динаміка зміни рівнів розповсюдженості хвороб алергічної природи у дітей дошкільного віку у різних мікрорайонах міста

1. *Медичний.* Доведено, що існує зв'язок між поширеністю інфекційних та алергійних хвороб [16–17]. У нашому дослідженні це знайшло підтвердження при порівняльному аналізі динаміки зміни рівнів розповсюдженості гострих респіраторних інфекцій і хвороб алергічної природи (рисунок 5.11) : встановлений значущий зворотній зв'язок

($\tau = -0,86$; $T_{кр} = 0,57$; $p < 0,05$), що пояснюється наступним чином: чужорідні білки, які потрапляють в організм людини ніби «тренують» імунну систему, навчаючи її реагувати на інфекцію продукцією відповідних антитіл»; за відсутності такого тренування організм схильний реагувати на хворобу по «алергічному» типу, тобто виробляти мало «захисних» (IgG, IgM, IgA) і багато — «алергічних» (IgE) антитіл [17–18].

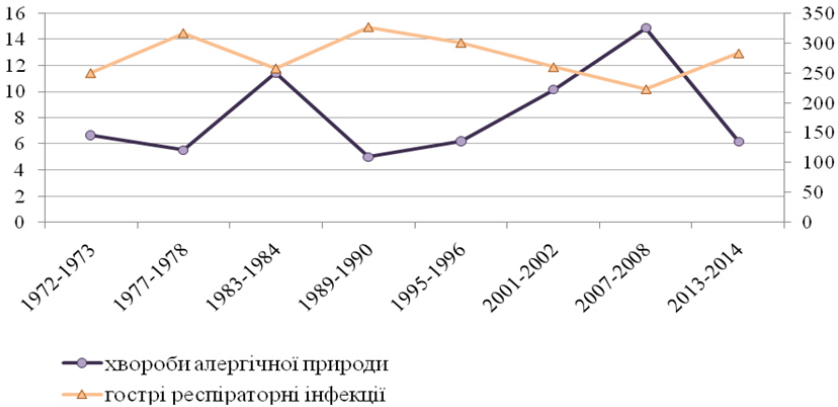


Рис. 5.11. Динаміка зміни рівнів розповсюдженості хвороб алергічної природи та ГРІ у дітей дошкільного віку

2. *Екологічний*. Базується на реалізації ланцюжка: сонячна активність (11 та 22-річні цикли) → зміна погодно-кліматичних умов → зміна рослинного і тваринного світу (цвітіння, пилоутворення і розмноження комах) → розвиток алергії. Виявлений помірний зворотній статистично значущий зв'язок між захворюваністю хворобами алергічної природи та одним із найпоширеніших показників сонячної активності — числом Вольфа ($\tau = -0,50$; $T_{кр} = 0,48$; $p < 0,1$) (рисунок 5.12).

3. *Еколого-гігієнічний*, суть якого полягає в тому, що зміна погодно-кліматичних умов призводить до посилення негативного впливу забруднень атмосферного повітря на організм людини: смоги, кислотні дощі, а також температурні характеристики повітря можуть спричинити підвищення концентрації полютантів та алергенів різної природи, рівень продукції пилку багатьох рослин та його агресивність тощо [19].

В цілому, відношення сумарної захворюваності та рівнів захворюваності органів дихання 1972–1973/2013–2014 років у групі

мікрорайонів біля промпідприємств становить — 1,0 / 1,1; а у групі мікрорайонів біля автомагістралей — 1,0 / 2,8. Така ж ситуація простежується і по групі гострих респіраторних інфекцій (1,0 / 1,1 та 1,0 / 2,7); хвороб алергійної природи (1,0 / 1,1 та 1,0 / 2,1) та ін., окрім хвороб вуха та шкіри (рисунок 5.13).

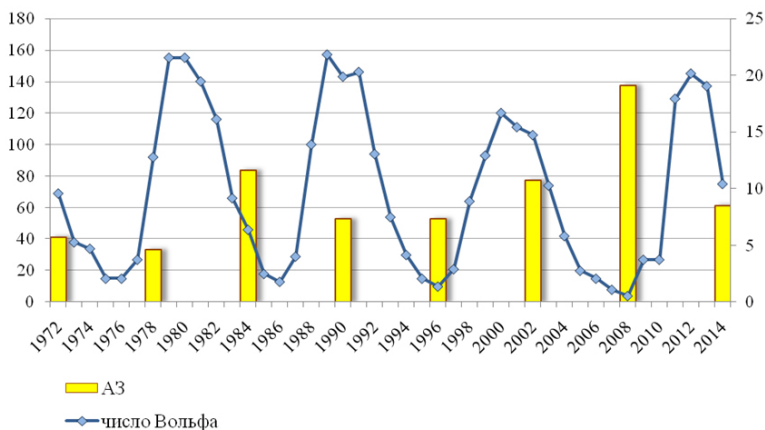


Рис. 5.12. Динаміка поширеності хвороб алергійної природи (А3) та сонячної активності (число Вольфа)



Рис. 5.13 Зміна показників захворюваності дітей у двох групах мікрорайонів у 2013–2014 роках (показники наочності; за 100 % прийнятий рівень 1972–1973 років)

Таким чином, аналіз динаміки рівнів захворюваності дітей дошкільного віку за період 1972–2014 років виявив негативні тенденції у стані їх здоров'я, а саме — зростання сумарної захворюваності, поширеності хвороб органів дихання, запальних хвороб ока та вуха тощо. Більш високі рівні захворюваності реєструються у мікрорайонах, прилеглих до великих автомагістралей міста, що є свідченням негативного впливу на процес формування захворюваності дітей викидів в атмосферне повітря від пересувних джерел забруднення. Динаміка зміни показників захворюваності характеризується досить чіткою спрямованістю (рисунок 5.14), що дозволило в подальшому проводити прогнозування із застосуванням методу екстраполяції, який спирається на припущення, що основні тенденції минулого зберігатимуться і в майбутньому, та що досліджуване явище можна виразити, описати математично.

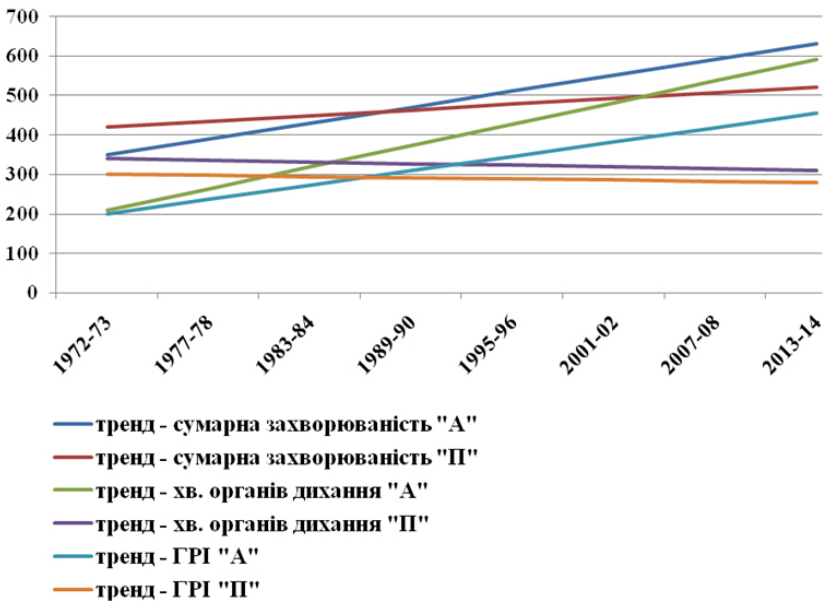


Рис. 5.14. Тренди зміни рівнів захворюваності у двох групах мікрорайонів за 42-річний період

Підставою для прийняття управлінських рішень щодо визначення дієвих інструментів впливу на процеси формування здоров'я населення, поряд з даними моніторингу захворюваності, має бути визначення ситуації та тенденцій її зміни на перспективу.

Для оцінки ефективності й надійності прогнозу використовується верифікація, тобто визначення імовірності сформованого прогнозу, його точності або обґрунтованості. Саме тому, для аналізу надійності розрахованих прогнозів нами була проведена апостеріорна їх верифікація, яка передбачала оцінку відповідності прогнозних рівнів захворюваності за попередні періоди спостереження фактичним даним, тобто подіям, які реально відбулися. Як свідчать отримані дані, зокрема представлені на рисунку 5.15, прогнозовані на кожний наступний період дослідження рівні захворюваності дітей хворобами органів дихання знаходяться в межах 95 % довірчої ймовірності фактичних (реальних) рівнів.

Відповідно отримані результати верифікації дають змогу вважати сформовані прогнози вірогідними і такими, що можуть бути використані для розробки і планування профілактичних заходів щодо поліпшення стану здоров'я дітей старшого дошкільного віку.

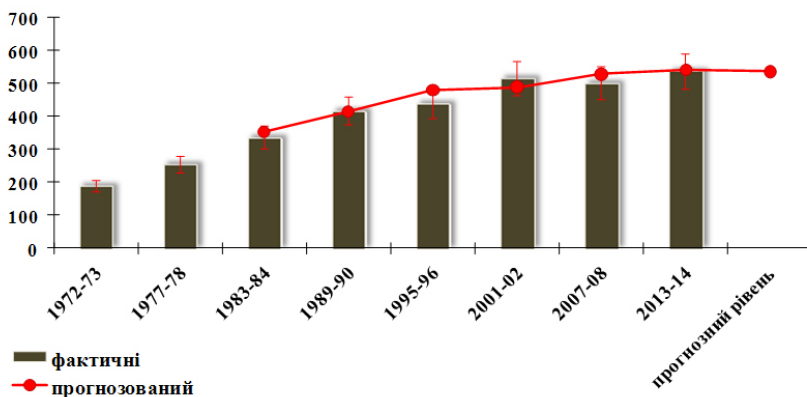


Рис. 5.15. Фактичні та прогнозовані рівні захворюваності дітей старшого дошкільного віку хворобами органів дихання (які проживають біля автомагістралей міста): результати апостеріорної верифікації

Як свідчать отримані дані (таблиця 5.1), прогнозується подальше зростання сумарної захворюваності дітей 6-річного віку на 10,7 %. При цьому рівень поширеності хвороб органів дихання і ГРІ, у тому числі,

залишитися практично на існуючому рівні. Це можна було би розглядати як позитивний факт, якби не суттєве прогнозоване збільшення рівня інфекційної захворюваності (на 22,8 %). Зазвичай, в епідеміологічних дослідженнях як показники резистентності організму розглядаються частота ГРІ та інфекційних хвороб. В обох випадках велику роль відіграє неспецифічна складова резистентності, але, крім того, у другому випадку має значення і специфічний імунітет. Вочевидь, у цьому і полягає причина різної спрямованості зміни прогнозованих показників; це питання потребує детальної перевірки і аналізу епідеміологів.

Таблиця 5.1. Прогнозовані показники рівнів захворюваності дітей 6-річного віку

Клас / група хвороб	Рівень захворюваності (2013-2014); на 100 дітей	Прогноз			
		рівень захворюваності; на 100 дітей	ϵ (похибка апроксимації), %	оцінка точності прогнозу	тенденція
Хвороби органів дихання	427,2	423,6	7,6	висока	~
Запальні хвороби ока	5,9	7,8	33,0	задовільна	↑
Хвороби вуха	13,1	13,7	6,4	висока	↑
Хвороби шкіри і підшкірної клітковини	9,5	9,1	46,8	задовільна	~
Хвороби алергічної природи	8,5	9,3	24,3	задовільна	↑
Інфекційні хвороби	18,4	22,6	16,9	добра	↑
Сумарна захворюваність	488,7	541,1	16,2	висока	↑

Аналіз прогнозованих показників захворюваності з урахуванням місця проживання (таблиця 5.2) показав, що зростання сумарної захворюваності спостерігатиметься у обох групах мікрорайонів (А — на

10,3 %; П — на 17,2 %). Незважаючи на більш інтенсивний приріст захворюваності у мікрорайонах другої групи (П), рівень її в мікрорайонах біля автомагістралей (А) залишатиметься більш високим (рисунок 5.16). Згідно з отриманими даними, в обох групах мікрорайонів залишатимуться практично без змін рівні розповсюдженості хвороб органів дихання і, у тому числі, ГРІ.

Таблиця 5.2. Прогнозовані показники рівнів захворюваності дітей 6-річного віку, які проживають біля автомагістралей міста (А) та біля промислових підприємств (П)

Клас / група хвороб	Мікрорайони спостереження	Рівень захворюваності (2013-2014); на 100 дітей	Прогноз			
			рівень захворюваності; на 100 дітей	ε (похибка апроксимації), %	оцінка точності прогнозу	тенденція
Хвороби органів дихання	А	538,6	531,5	12,8	добра	~
	П	316,4	315,5	6,3	висока	~
Хвороби вуха	А	13,8	15,5	27,0	задовільна	↑
	П	12,3	12,0	14,1	добра	~
Хвороби шкіри і підшкірної клітковини	А	10,8	10,6	29,7	задовільна	~
	П	8,2	4,7	14,8	добра	↓
Хвороби алергійної природи	А	10,8	11,0	32,8	задовільна	~
	П	6,2	7,5	28,7	задовільна	↑
Інфекційні хвороби	А	32,6	31,1	10,1	добра	~
	П	4,1	14,0	27,4	задовільна	↑
Сумарна захворюваність	А	623,7	688,1	17,2	добра	↑
	П	353,6	414,3	4,0	висока	↑

Таким чином, розрахунок показників на перспективу показав, що попри зниження темпів зростання захворюваності, рівні розповсюдженості хвороб, етіопатогенетично пов'язаних із забрудненням довкілля, будуть підвищуватися.

Незважаючи на більш інтенсивний приріст захворюваності у мікрорайонах біля промпідприємств, рівень її в мікрорайонах біля автомагістралей залишатиметься більш високим.

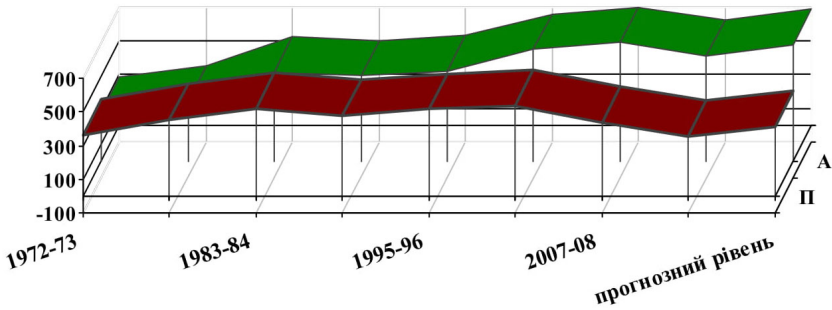


Рис. 5.16. Фактичні та прогнозовані рівні сумарної захворюваності дітей старшого дошкільного віку, в залежності від місця проживання:
А — біля автомагістралей міста, Б — біля промислових підприємств

Дані просторово-часової характеристики захворюваності населення і прогнозування ситуації на перспективу є необхідною умовою для прийняття управлінських рішень щодо визначення дієвих інструментів впливу на процеси формування здоров'я населення.

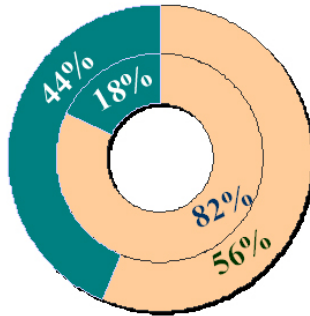
5.4. Просторово-динамічний аналіз зміни адаптаційного потенціалу дітей старшого дошкільного віку великого міста

«Рівень здоров'я може знижуватися, коли виживання починає залежати від гетерономної регуляції гомеостазу організму»

Іван Ілліч (1926–2002) — австрійський письменник, філософ, антрополог

За останні десятиліття спостерігається зміна джерел забруднень та рівні концентрацій забруднюючих речовин, що відбивається і на стані здоров'я дітей. За останні роки відбулися значні зрушення в стані здоров'я дітей і підлітків, що характеризуються зростанням поширеності функціональних відхилень і хронічних хвороб, зміною структури виявлених порушень здоров'я, погіршенням показників фізичного розвитку [20]. Тому на сьогодні однією з найважливіших характеристик здоров'я населення, у тому числі і дитячого, є динаміка його зміни. Зазвичай у динаміці проводиться аналіз показників первинної захворюваності та розповсюдженості хвороб. Не применшуючи значення такого аналізу, слід зазначити, що на сучасному етапі розвитку медицини цього недостатньо. На разі актуальним є динамічна характеристика адаптаційних можливостей дитячого організму, і насамперед, здоров'я здорових дітей. Адаптаційні можливості організму, що відображають ступінь його динамічної рівноваги з навколишнім середовищем, все частіше розглядаються в якості інтегрального критерія здоров'я. Саме адаптація пов'язана з тим фоном, який визначає ризик розвитку захворювань, а отже, і рівень здоров'я [21]. Кількісна оцінка адаптаційних можливостей — це ключовий момент, від якого залежить градуальна оцінка здоров'я [22–23].

Динамічна характеристика зміни адаптаційного потенціалу показала, що за період 1980–2014 років суттєво змінилася структура розподілу контингентів дітей 6–7-річного віку за рівнем адаптаційних можливостей. Структура здоров'я – це інформативний показник, зміни якого є чутливим індикатором відповіді дитячого контингенту (у нашому випадку — дошкільного віку) на вплив факторів навколишнього середовища. Отже, несприятливі рівні адаптаційного потенціалу були визначені у кожного четвертого з обстежених дітей у 1980 році і у кожного другого — у 2014 р. (рис. 5.17).



■ 1+2 рівні адаптації

■ 3+4 рівні адаптації

Рис. 5.17. Розподіл обстежених дітей 1979–80 (внутрішнє коло) та 2013–14(зовнішнє коло) років народження за рівнем адаптаційних можливостей, %

В той же час зрив адаптації (4-й рівень) в теперішній час спостерігається у 7 разів частіше (відповідно 3,4 % та 22,1 %; $p \leq 0,001$). Тобто, майже за 25-річний період спостереження значно скоротилася частка дітей з задовільною адаптацією та з невеликим напруженням механізмів адаптації, тоді як питома вага дітей з незадовільними типами адаптаційного потенціалу навпаки зросла (рисунок 5.18).

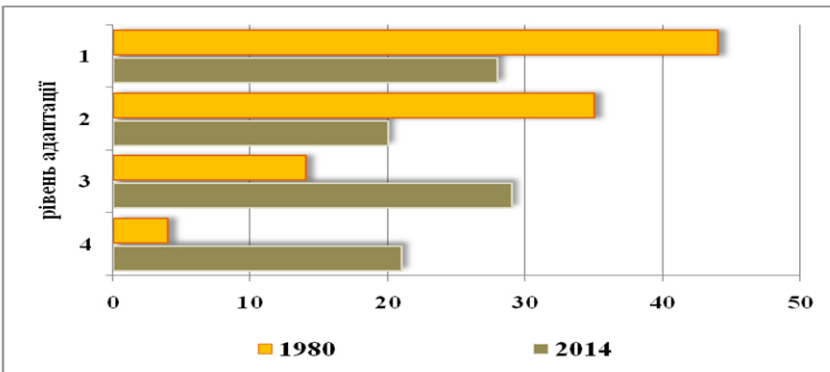


Рис. 5.18. Питома вага дітей дошкільного віку з різним рівнем адаптаційного потенціалу (по м. Києву), 1980 та 2014 роки, %

Нами встановлено, що рівні адаптаційного потенціалу дітей дошкільного віку суттєво залежать від мікрорайону, де розташовані дитячі навчальні заклади. Найбільш виражені негативні тенденції формування рівнів адаптаційного потенціалу зареєстровані в мікрорайонах, прилеглих до автомагістралей: на тлі скорочення у 2 рази питомої ваги дітей з задовільною адаптацією (з 56,3 % у 1980 р. до 28,5 % у 2014 р., $p \leq 0,01$), на цих територіях спостерігалось 4-разове зростання частки дітей дошкільного віку з незадовільною адаптацією та її зривом. При цьому частка останніх (4 група) збільшилася з 1,8 до 21,4 % ($p \leq 0,001$). Це можна пов'язати, перш за все, зі збільшенням кількості автотранспорту на вулицях міст, і зокрема, м. Києва.

При просторово-часовому аналізі матеріалів дослідження 2014 року (у розрізі окремих зон спостереження), перш за все звертають на себе увагу зміни питомої ваги дітей з 4-м, найбільш несприятливим, рівнем величини адаптаційного потенціалу. Отже, якщо у 1980 році 4-й рівень практично не спостерігався, то у 2014 році виявлено статистично достовірне зростання цього показника в залежності від екологічних умов. Так, якщо у відносно чистому мікрорайоні зрив адаптації спостерігався у 9,2 % дітей, то біля промислових підприємств цей показник сягав 21,4 % ($t = 2,3$), а в мікрорайонах біля автомагістралей навіть 27,5 % ($t = 7,3$), що свідчить про виснаження функціональних резервів організму дітей на цих територіях спостереження, а отже і про зниження рівня їх здоров'я з ризиком виникнення захворювань в подальшому.

Таким чином, отримані матеріали є ще одним підтвердженням того, що здоров'я міських мешканців характеризує стан антропоєкосистеми мегаполісу. І стосується це не тільки характеристики здоров'я за традиційними показниками (захворюваність, частота преморбідних станів тощо), а і характеристики резервів здоров'я як всього дитячого населення, так і тієї його частки, яка визнана лікарями здоровими.

Просторово-динамічний аналіз зміни адаптаційного потенціалу дітей дошкільного віку великого міста з урахуванням екологічних умов в місцях проживання показав, що протягом останніх 25-ти років резерви здоров'я дітей м. Києва значно знизилися.

При цьому виснаження функціональних можливостей дитячого населення починається вже з дошкільного віку, що в значній мірі обумовлює формування виражених форм патології, притаманних дорослому населенню, у підлітковому віці. Статистично достовірне зниження функціональних резервів дитячого організму відбувається в забруднених, з екологічної точки зору, мікрорайонах (насамперед, в мікрорайонах біля автомагістралей).

5.5. Аналіз інформативності «прямих» та «непрямих» показників здоров'я щодо виявлення впливу довкілля

«Фактори зовнішнього середовища, постійно випробовуючи адаптаційні можливості організму на міцність, можуть забезпечити як “незахворювання”, так і “хворобу”»

Давидовський І.В. (1887–1968) — академік АМН СРСР

Ще в V столітті до н.е. давньогрецький філософ Протагор сформулював положення, що «людина є міра всіх речей». В наш час, згідно Резолюції Генеральної Асамблеї ООН 34/58 (1979), здоров'я населення визнається єдиним критерієм економічного розвитку будь-яких територій. І саме стан здоров'я населення є системоутворюючим елементом доцільності проведення будь-яких природоохоронних заходів. Тому надзвичайно важливо враховувати на підставі аналізу яких показників та критеріїв робиться висновок про наявність або відсутність порушень здоров'я, обумовлених несприятливим впливом забрудненого довкілля.

У відповідності до сучасної здоров'язберігаючої стратегії медицини, першочерговим є не усунення факторів ризику, а забезпечення умов для збереження такого потенціалу здоров'я, який би дозволив організму протистояти впливу цих факторів (у тому числі і екологічних). Відповідно, оцінка стану здоров'я при такому підході проводиться не за показниками, що характеризують поширеність його порушень (тобто від зворотного: немає хвороби — є здоров'я), а за т. з. прямими показниками, які характеризують резерв (запас міцності) організму, здатний забезпечити збереження належного рівня здоров'я. Логічним, у цьому зв'язку, є припущення про можливість використання цих «прямих» показників здоров'я для виявлення впливу зовнішніх чинників на здоров'я населення. Але це потребує оцінки їх інформативності з точки зору виявлення негативного впливу забрудненого атмосферного повітря та інших здоров'яформуючих факторів.

Результат застосування будь-якого критерію оцінки порушень здоров'я (тестування) може бути позитивним (тобто порушення виявлені) або негативним (порушення не виявлені). Разом з тим, незалежно від цього, ефекти впливу негативних чинників на організм можуть бути наявні, або відсутні. Можливі чотири варіанти інтерпретації результатів проведеної оцінки за кожним конкретним тестом:

- несприятливі ефекти впливу мають місце і вони виявлені за допомогою аналізу даного критерію (істинно позитивний результат);

- несприятливі ефекти впливу не виявлені і їх насправді немає (істинно негативний результат);
- несприятливі ефекти впливу мають місце, але вони не виявлені за допомогою даного критерію (псевдонегативний результат);
- несприятливі ефекти впливу не виявлені, але насправді вони є (псевдопозитивний результат).

Частотний розподіл отриманих результатів тестування за цими чотирма групами дозволяє охарактеризувати інформативність застосованого методу (або використаних критеріїв).

В основі визначення точності певного методу лежить порівняння результатів його застосування з результатами, отриманими за допомогою іншого, загально визнаного методу, інформативність якого доведена і який, в цьому випадку, використовується як «стандарт». Зазвичай в гігієні навколишнього середовища для виявлення та характеристики впливу забрудненого атмосферного повітря на здоров'я традиційно використовуються показники рівнів захворюваності, частоти доклінічних порушень і фізичного розвитку дитячого населення, тобто «непрямі» показники здоров'я. Тому, при визначенні інформативності та точності методу оцінки впливу довкілля на здоров'я населення за показником «рівень соматичного здоров'я дітей» саме вони використовувалися як «стандарт».

До уваги бралися лише ті показники здоров'я, які традиційно використовуються у подібного роду дослідженнях: розповсюдженість хвороб органів дихання та хронічного тонзиліту, розповсюдженість хронічної патології, життєва ємність легень (ЖЄЛ), коефіцієнт ефективності кровообігу (КЕК), коефіцієнт витривалості (КВ), гармонійність фізичного розвитку тощо. Інформативність показників оцінювалася на підставі комплексу критеріїв (чутливість, специфічність, прогностична цінність позитивної та негативної відповіді, відношення правдоподібності, точність тощо). Отримані результати представлені в таблиці 5.3.

Чутливість методу визначається часткою осіб з виявленими порушеннями здоров'я серед усіх осіб, що зазнали несприятливого впливу довкілля.

Встановлено, що чутливість показників захворюваності, частоти функціональних відхилень та порушень фізичного розвитку коливається в межах від 11 % до 56 %. Чутливість показника «рівень соматичного здоров'я», що характеризує резерви функціонування організму та його адаптаційний потенціал, розрахована на весь контингент обстежених, є вищою і становить 75 %.

Специфічність певного методу оцінки кількісно визначається часткою осіб, у яких не було виявлено відхилень серед усіх осіб, які не зазнавали впливу. Оскільки фактори навколишнього середовища, які враховувалися в даному дослідженні, в концентраціях, зареєстрованих у місцях проживання дітей, не проявляють своєї специфічної дії, величина цього показника в нашому випадку не є принциповою.

З точки зору визначення інформативності тестування, важливою характеристикою є імовірнісні критерії. Априорною імовірністю виникнення тих чи інших порушень здоров'я є їх розповсюдженість в популяції. В той же час, апостеріорною імовірністю певного результату є його прогностична цінність, тобто імовірністю виявлення ефектів впливу після аналізу результатів тестування. Апостеріорна імовірність характеризується двома показниками: прогностична цінність позитивного результату та прогностична цінність негативного результату.

Прогностична цінність позитивного результату характеризує імовірність наявності ефектів впливу чинників при погіршенні показників здоров'я. Вона визначає, який відсоток виявлених відхилень здоров'я пов'язаний із забрудненням атмосферного повітря. Логічно, що високими є значення цього критерію для життєвої ємності легень (74 %), хвороб органів дихання (69 %), хронічного тонзиліту (71 %). Разом з тим, слід відмітити, що найвищим цей показник є для «рівня соматичного здоров'я» (76 %), тобто показника, що характеризує рівень наявного потенціалу організму.

Прогностична цінність негативного результату визначає, яка імовірність не мати відхилень в стані здоров'я при відсутності впливу певних чинників. Практично для всіх проаналізованих показників захворюваності, функціонального стану та фізичного розвитку вона становить близько 30 %. Але імовірність відсутності ефектів впливу забрудненого атмосферного повітря при середньому та високому рівнях соматичного здоров'я є більшою і сягає 51 %.

Ефективність застосованих показників для виявлення впливу забрудненого атмосферного повітря на здоров'я, тобто їх інформативність, можна охарактеризувати також за допомогою відношення правдоподібності, яке показує у скільки разів вище або нижче імовірність порушення здоров'я у осіб, що зазнали певного впливу, ніж у осіб, що його не зазнали. За цими критеріями найліпша ситуація також складається за умови використання показника «рівень соматичного здоров'я».

Таблиця 5.3 Інформативність різних показників здоров'я щодо виявлення впливу забруднення атмосферного повітря на здоров'я дітей

ПОКАЗНИКИ ЗДОРОВ'Я	КРИТЕРІЙ ІНФОРМАТИВНОСТІ						точність (%)
	чутливість (%)	специфічність (%)	прогностична цінність позитивної відповіді (%)	прогностична цінність негативної відповіді (%)	відношення правдоподібності позитивного результату	відношення правдоподібності негативного результату	
Рівень соматичного здоров'я	75±1,20	52±1,40	76±1,20	51±1,40	1,56	0,48	67±1,30
<i>Показники захворюваності</i>							
Розповсюдженість хвороб органів дихання	25±1,20	78±1,20	69±1,30	34±1,30	1,14	0,96	42±1,40
Розповсюдженість хронічного тонзиліту	19±1,60	85±1,00	71±1,30	34±1,30	1,27	0,95	41±1,40
Розповсюдженість хр. патології	25±1,20	79±1,20	67±1,30	34±1,30	1,19	0,95	43±1,40
<i>Показники функціонального стану</i>							
Коефіцієнт витривалості	56±1,40	38±1,40	64±1,40	30±1,30	0,90	1,16	50±1,40
Коефіцієнт економізації кровообігу	11±0,90	62±1,40	36±1,40	23±1,20	0,29	1,43	28±1,30
Життєва сміливість легень	30±1,30	79±1,20	74±1,20	36±1,40	1,43	0,89	46±1,40
<i>Показники фізичного розвитку</i>							
Гармонійність фізичного розвитку (за масою тіла)	22±1,20	76±1,20	65±1,40	33±1,30	0,92	1,030	40±1,40
Гармонійність фізичного розвитку (за окружністю грудної клітки)	26±1,20	72±1,30	65±1,40	33±1,30	0,93	1,030	41±1,40
Рівень фізичного розвитку	36±1,40	60±1,40	65±1,40	32±1,30	1,92	1,050	44±1,40

Одним з найголовніших критеріїв, який характеризує інформативність застосованого методу виявлення впливу забрудненого атмосферного повітря на здоров'я дітей, є точність. Точність — це частка «правильних» (як позитивних, так і негативних) результатів тестування в загальній кількості проведених досліджень. Як свідчать отримані дані, точність виявлення порушень здоров'я, пов'язаних із зовнішнім середовищем, для показників захворюваності та фізичного розвитку становить близько 40 %, для показників функціонального стану — коливається в межах 28–50 %, а для показника «рівень соматичного здоров'я» вона сягає 67 %, тобто є найвищою.

Таким чином, проведений аналіз показав високу інформативність показника «рівень соматичного здоров'я» з точки зору виявлення несприятливого впливу довкілля на дітей.

Загально відомо, що в разі використання декількох тестів, співвідношення чутливості та специфічності залежить від того, послідовно чи паралельно вони застосовувалися.

Як вже зазначалося, для даного типу епідеміологічних досліджень принципово важливою складовою інформативності є чутливість. Висока чутливість показника «рівень соматичного здоров'я» забезпечується паралельним використанням п'яти індексів: саме паралельне застосування низки тестів збільшує величину критерію «чутливість» (при зменшенні «специфічності», яка, як відмічалось, для нашого дослідження не є визначальною). Отримані нами дані (таблиця 5.4), свідчать, що чутливість кожного з окремих індексів є нижчою, ніж комплексного показника.

Цим пояснюються також нижчі величини чутливості широко вживаних окремих показників, що характеризують частоту відхилень функціонального стану організму.

Нами також були проведені розрахунки всіх критеріїв інформативності щодо показників «рівень соматичного здоров'я» для дітей різних груп здоров'я (таблиця 5.5).

Отримані дані свідчать, що при урахуванні групи здоров'я чутливість методу виявлення ефектів впливу довкілля за допомогою показника «рівень соматичного здоров'я» знижується, в той час як специфічність — зростає.

Таблиця 5.4. Інформативність окремих індексів — складових показнику «рівень соматичного здоров'я» щодо виявлення впливу забруднення атмосферного повітря на здоров'я дітей (%)

Індекси (складові) та комплексний показник	Критерії інформативності				
	чутливість	специфічність	прогностична цінність позитивної відповіді	прогностична цінність негативної відповіді	точність
<i>Робінсона</i>	63±1,40	44±1,40	69±1,30	37±1,40	57±1,40
<i>життєвий</i>	60±1,40	47±1,40	70±1,30	37±1,40	56±1,40
<i>Руф'є</i>	49±1,40	64±1,40	73±1,20	52±1,40	54±1,40
<i>відповідність довжини і маси тіла</i>	10±0,90	90±0,80	67±1,30	33±1,30	37±1,40
<i>силовий</i>	59±1,40	44±1,40	68±1,30	34±1,40	54±1,40
<i>рівень соматичного здоров'я</i>	75±1,20	52±1,40	76±1,20	51±1,40	67±1,30

Таблиця 5.5. Інформативність показника «рівень соматичного здоров'я» щодо виявлення впливу забруднення атмосферного повітря на здоров'я дітей різних груп здоров'я (%)

Групи здоров'я	Критерії інформативності				
	чутливість	специфічність	прогностична цінність позитивної відповіді	прогностична цінність негативної відповіді	точність
I	66±3,00	65±3,00	89±2,00	31±3,00	66±3,00
II	61±1,80	46±1,90	63±1,80	44±1,90	55±1,90
I+II	63±1,50	48±1,60	70±1,50	40±1,60	58±1,60
III	64±2,80	67±2,70	82±2,20	43±2,80	64±2,80
I+II+III	75±1,20	52±1,40	76±1,20	51±1,40	67±1,30

Це стає зрозумілим, якщо розглядати ситуацію наступним чином. В нашому випадку були послідовно використані два підходи до виявлення впливу: розподіл дітей на групи здоров'я (тобто відокремлення дітей, що мають доклінічні та клінічно проявлені порушення здоров'я) з наступним визначенням рівня їх соматичного здоров'я. Така послідовність операцій призвела до зниження чутливості останнього показника, розрахованого для окремих груп здоров'я. Найнижчими є величини критеріїв

інформативності, визначені при оцінці відповідних показників для дітей II групи здоров'я (“практично здорові”). Це, з нашої точки зору, стає зрозумілим, якщо брати до уваги принцип розподілу на групи здоров'я. Зокрема, до числа критеріїв, які є підставою для віднесення дитини до II-ї групи, входять і наявність перинатальної патології, рахіт, короткозорість, косоокість тощо. Всі ці стани знижують резерви здоров'я дитини, однак вони не пов'язані із станом довкілля. Таким чином, слід вважати за доцільне використання показника «рівень соматичного здоров'я» або для всієї когорти дітей, або для дітей виключно I групи здоров'я. Але, в будь-якому разі, інформативність показника здоров'я, що характеризує резерви організму (тобто «прямого» показника здоров'я) є вищою, ніж усіх «непрямих» показників (захворюваності, частоти порушень функціонального стану та фізичного розвитку).

Таким чином, висока інформативність «прямих» показників здоров'я дозволяє рекомендувати їх для оцінки впливу забрудненого атмосферного повітря на здоров'я дитячого населення.

5.6. Екологічна просвіта як чинник підвищення життєздатності та здоров'я дитячого населення

«Люди гинуть від невміння користуватися силами природи і від незнання істинного світу»

Ієрогліфічний напис на піраміді Хеопса

Розвиток світової економіки та зростання чисельності населення на планеті (до 2050 року прогнозується його збільшення на 30 % у порівнянні з поточним рівнем) обумовлює величезний тиск на природні ресурси Землі. В даний час у Європейському союзі (ЄС) кожна людина споживає 16 тонн сировини на рік, половина з яких потрапляє на звалища. «Екологічний слід» Європи є одним з найбільших на нашій планеті. Якби решта світу жила таким саме чином, як європейці, задоволення потреб людства вимагало би ресурсів, що дорівнюють двом планетам Земля [24]. Сучасна модель виробництва та споживання призводить не тільки до вичерпування природних ресурсів, збільшення кількості відходів та викидів забруднюючих речовин в атмосферу, воду та ґрунт, але також може становити загрозу для існування та розвитку майбутніх поколінь.

На думку експертів ВООЗ, однією з найбільших проблем, з якими стикаються системи охорони здоров'я багатьох країн світу, є поява все нових і нових факторів, пов'язаних з глобальними екологічними ризиками та впливом на здоров'я людей наслідків індустріалізації розвинутих суспільств. Екологічну спрямованість економіки оцінюють, перш за все, за показниками здоров'я, чистоти повітря, води, якості їжі, підтримки біорізноманіття тощо. Якщо екологічна стабільність є необхідною умовою громадського здоров'я, то міцне здоров'я має бути обов'язковою складовою соціального благополуччя. Усвідомлення цього постулату сприятиме зміні нашого способу життя, а відтак — збереженню довкілля та розвитку сталого майбутнього [25–27].

На сьогоднішній день не викликає сумніву і не потребує доказів тісний зв'язок між станом довкілля та станом здоров'я людини. Безумовним є також і те, що взаємовідносини людини та середовища її життєдіяльності в значній мірі залежать від рівня свідомості суспільства, його колективного інтелекту. В свою чергу, на думку багатьох учених, саме екологічна освіта формує колективний інтелект, що може прогнозувати людську діяльність і процеси, які відбуваються у природному та антропогенно-зміненому зовнішньому середовищі [28–30].

З посиленням обізнаності про зв'язок між здоров'ям та станом навколишнього середовища також зростає інтерес щодо обізнаності про ризики

для здоров'я, пов'язані з проживанням в забрудненому середовищі, а також превентивних заходів, що обмежують ці ризики.

Протягом всього періоду існування людство намагалося переробити середовище свого існування таким чином, щоб воно максимально відповідало його потребам. Але згідно із законом Ньютона (сила дії дорівнює силі протидії) втручання в природне середовище не залишається без відповіді: природа виправляє та компенсує наслідки цього втручання. Таким чином, простежується прямий зв'язок між ступенем втручання людини в природне середовище, який обумовлений рівнем екологічної свідомості суспільства, та його зміною: від порушень екологічної рівноваги аж до екологічних катастроф та катаклізмів.

Міжнародна спільнота приділяє питанням екологічної свідомості населення велику увагу. Так, в 1968 р. була скликана Міжурядова конференція ЮНЕСКО (Франція, 1968) щодо раціонального використання та охорони ресурсів біосфери, на якій вперше був відзначений глобальний характер екологічної освіти. Цим питанням були присвячені Європейська конференція з природоохоронної освіти (Швейцарія, 1971), міжурядова конференція «Роль освіти у вирішенні проблем навколишнього середовища» (Грузія, 1977). На цих форумах були обгрунтовані основні принципи екологічної освіти, розроблені і затверджені рекомендації, закладені потім в основу багатьох національних програм безперервної екологічної освіти.

У травні 2009 року у Монреалі (Канада) на 5 Світовому конгресі з екологічної освіти було наголошено, що зважаючи на глобальний, планетарний характер екологічних змін, надзвичайно важливим і принциповим є об'єднання зусиль усього людства з питань екологічного виховання.

В країнах Європейського Союзу, США та в деяких державах СНД (Росія, Беларусь) термін «навколишнє середовище» однозначно пов'язується з терміном «сталий розвиток» [31–33].

Поняття сталого розвитку виникло на початку 70-х років ХХ століття та набуло подальшого розвитку у доповіді Міжнародної комісії з оточуючого середовища і розвитку (1987), Декларації конференції ООН з оточуючого середовища та розвитку (Ріо-де-Жанейро, 1992) та документах Всесвітнього саміту зі сталого розвитку (Йоганнесбург, 2002). Згідно з цими документами, основою Програми сталого розвитку є «гармонійне досягнення двох цілей: високої якості навколишнього середовища та здорової економіки, економічного розвитку, безпечного для оточуючого середовища». У «Порядку денному на ХХІ сторіччя» (1992) світове співтовариство визначило сталий розвиток як стратегію

існування на третє тисячоліття. В останні десятиріччя у стратегічних документах Європейського Союзу підкреслюється важливість дотримання нового курсу «зеленого соціально-економічного розвитку» (Global Green New Deal), який сприятиме більш ефективній реалізації цілей сталого розвитку, виходу з глобальної екологічної кризи.

Україна, підтримуючи концепцію сталого розвитку, приєдналася до усіх цих документів. У Концепції сталого розвитку України визначено, що до аспектів сталого розвитку, пов'язаних з медициною, відносяться два головних питання: охорона здоров'я населення та збереження довкілля, як середовища існування людини.

В основі вирішення питань, що призводять до глобальної екологічної кризи, лежить формування екологічно грамотних установок та переконань, тобто високого рівня екологічної свідомості.

Сучасні екологія та екологічна освіта співвідносяться не тільки з навколишнім середовищем, а й зі здоров'ям людини, оскільки сучасна концепція здоров'я представляє його як стан рівноваги (балансу) між адаптивними можливостями організму і умовами середовища проживання, розкриває екологічну сутність здоров'я.

Традиційно освіта в області здоров'язбереження поставала у вигляді санітарно-просвітницької діяльності, введення в процес навчання валеологічних програм в рамках уроків або самостійних знань. Розвиток напрямку промоції здоров'я, з одного боку, та загострення проблем денатурації навколишнього середовища, з іншого, обумовило розвиток в останні десятиріччя нового поняття — *еколого-валеологічне знання*, яке відображає не просто факт об'єднання екологічних та валеологічних знань, а глибинний взаємозв'язок та взаємообумовленість цих видів знань [34].

Суттєвою перевагою та пріоритетністю еколого-валеологічного підходу до формування свідомості підрастаючого покоління є інтеграція здоров'язбереження та охорони довкілля, поліпшення здоров'я населення та сучасних стратегій подолання екологічної кризи [35–36].

Еколого-валеологічна освіта повинна супроводжувати людину протягом усього життя, але найбільш важливим є фундамент, який закладається в дитинстві. Діти, як майбутній потенціал держави, є найбільш важливим контингентом з точки зору екологічного виховання та формування раціонального екологічного мислення. Форми екологічного виховання в значній мірі залежать від віку дитини: від формування відчуття емоційної близькості зі світом природи у ранньому дитинстві до сприяння розуміння цілісності картини світу — у школі.

У 2001 році Міністерством освіти і науки затверджена «Концепція екологічної освіти України», яка розглядає екологічну освіту як «сукупність наступних компонентів: екологічні знання, екологічне мислення, екологічний світогляд, екологічна етика, екологічна культура». На жаль, питання здоров'язбереження у контексті екологічної освіти там мало відображені.

У науковій літературі з психології, педагогіки, екології розглядаються та чітко розрізняються поняття екологічна освіта, екологічна культура, екологічне виховання, екологічна просвіта, екологічна поведінка тощо.

З медичної точки зору, виділення цих складових не є принциповим і відображає лише методологічні та методичні підходи до формування екологічної свідомості.

З метою визначення рівня екологічної свідомості сучасних підлітків та оцінки особливостей формування її медико-екологічної складової, аналізу екологічних детермінант поведінки було проведене соціологічне опитування школярів 9–10-х класів міст Києва та Одеси, а також Київської області. Всього було проанкетовано 2124 учня (990 хлопців та 1134 дівчат).

Вибір для дослідження дітей старшого підліткового віку обумовлений тим, що саме цей вік є критичним і найбільш складним етапом у формуванні екологічної свідомості. У цьому віці у дітей вже є об'єктивне уявлення про світ природи, а прагматизм щодо неї сягає максимуму. Разом з тим, ставлення до довкілля вже починає отримувати емоційне забарвлення, яке і завершує в юнацькому віці формування картини світу [37–38].

Базовим методом проведення дослідження було письмове соціологічне опитування, найбільш поширений метод накопичення емпіричної інформації, який дозволяє отримати усереднену картину соціальної реальності. В спеціально розроблених нами анкетах питання за змістом були орієнтовані на виявлення установок та на оцінку цінностей (пріоритетів) підлітків щодо довкілля. Включені у анкету питання-фільтри дозволили розділити респондентів на групи в залежності від типу екологічної свідомості: екоцентричний, антропоцентричний, природоцентричний.

Як зазначають фахівці у галузі екопсихології [39–41] визначити ставлення людини до природи можна лише проаналізувавши трикомпонентну структуру цього ставлення: емоції; пізнавальну діяльність, спрямовану на довкілля, та поведінку в навколишньому середовищі. Враховуючи це, анкети, містили питання, які дозволили розглянути пізнавальний, поведінковий та емоційний компоненти ставлення підлітків до довкілля.

Обробка анкет проводилася з урахуванням статі дитини. Крім того, враховуючи, що особливості психічних, поведінкових та емоційних реакцій в значній мірі залежать від особистісних характеристик людини, зокрема, її гендерної ідентичності.

Отримані в рамках проведеного опитування відповіді дозволили охарактеризувати процес формування екологічної свідомості школярів, який складається з 3-х компонентів: загальнонаукового, змістовно-інформаційного та діяльнісно-поведінкового.

Загальнонауковий компонент передбачає, насамперед, знання сутності фундаментальних законів природи, які складають основу сучасної фізики, хімії, біології; усвідомлення принципів самоорганізації та саморегуляції у природі. Нами було встановлено, що половина респондентів вважають, що екологічні питання недостатньо висвітлюються у шкільній програмі. 49,4 % хлопців та 52,3 % дівчат зазначили свою незадоволеність з кількості та якості отриманої у школі інформації. Особливо це стосується глобальних проблем, зокрема, зміни клімату, озонowego шару тощо.

Другий, змістовно-інформаційний компонент характеризує спрямованість пізнавальної діяльності учня, яка проявляється у активності підлітків отримувати, відшукувати та переробляти екологічну інформацію. Опитані нами підлітки зазначили, що основним джерелом інформації як з глобальних, так і з окремих екологічних питань, є аудіовізуальні та друковані засоби масової інформації. Так, 82,8 % респондентів отримують відомості з глобальних, а 77,6 % з окремих екологічних проблем — з телебачення та радіо; 49,5 % та 44,9 % (відповідно) — з газет та журналів. Отримання інформації з цих джерел, в певній мірі, може розцінюватися як пасивне, тобто інформація або надається у ЗМІ, або ні, і дитина її сприймає, або ні. Прикладом активного пошуку інформації може слугувати користування для цих цілей Інтернетом: на використання цього шляху отримання екологічної інформації вказали 30,3 % опитаних.

Третій, діяльнісно-поведінковий компонент формування екологічної свідомості школярів характеризує рівень готовності і прагнення до екологічної діяльності, до практичної взаємодії з природою на суб'єкт-суб'єктній основі. Результати проведеного опитування свідчать, що, незважаючи на те, що 85,9 % учнів вважають себе в певній мірі відповідальними за розв'язання екологічних проблем, лише половина з них готова займатися про-екологічною діяльністю, приймати участь у будь-яких акціях екологічної спрямованості.

Аналіз наведених складових процесу формування екологічної свідомості школярів виявив досить непрінадну картину щодо екологізації

менталітету підлітків. У проведеному дослідженні з'ясовано, що найбільшу увагу підлітків привертають питання забруднення харчових продуктів (на це вказали 62,7 % опитаних), забруднення повітря та питної води (по 57,9 %). Найменшою мірою підлітків турбують проблеми, пов'язані з озоновим шаром, генетично модифікованими продуктами та забрудненням ґрунтів.

Слід відмітити, що існує достовірна різниця у відповідях підлітків міста та сільської місцевості: сільських школярів більше хвилюють проблеми власного регіону проживання, в той час як міські діти більше цікавляться екологічними проблемами глобального і державного рівнів.

Значний інтерес, з точки зору визначення важелів екологічної освіти і виховання, представляють відповіді на питання про джерела, з яких діти отримують інформацію щодо екологічних проблем.

Як вже зазначалося, для більшості дітей основним джерелом інформації як з глобальних, так і з окремих екологічних питань є аудіовізуальні та друковані засоби масової інформації, хоча майже половина опитаних вважають, що екологічні проблеми недостатньо висвітлюються в засобах масової інформації.

В цілому, картина в усіх обстежених населених пунктах не відрізняється: на I місці — телебачення і радіо; на II-му — друковані ЗМІ; на III-му — школа. Інтернетом для задоволення інформаційних потреб з питань екології користується кожний третій міський респондент та кожний п'ятий сільський, що, ймовірно, пов'язано із різною його доступністю. Ці дані узгоджуються з результатами дослідження І. Ярош зі співавторами, які встановили провідну роль мас-медіа інтернету у формуванні екологічної свідомості [43]. Родина у цьому переліку посідає майже останнє місце, причому, як на селі, так і у місті.

На питання про те, якими шляхами хотіли би підлітки отримувати інформацію з екологічних питань, респонденти знов таки надали перевагу засобам масової інформації. Цей факт необхідно враховувати при розробці програм екологічного виховання дітей.

Визнаючи персональну відповідальність кожної людини, лише 42,5 % опитаних готові приймати участь у акціях екологічної спрямованості.

17,2 % підлітків відзначають велику роль політичних та урядових інституцій у вирішенні екологічних проблем, але при цьому понад 50 % вважають, що ці структури приділять даному питанню недостатньо уваги. У сільській місцевості підлітки схильні частіше покладатися у вирішенні цих питань на урядовців та представників громадських організацій.

Аналіз отриманого матеріалу щодо типу екологічної свідомості старшокласників показав, що переважна частина підлітків має

екоцентричний її тип (57,8 %). Цей тип свідомості характеризується тим, що у відносинах людини і навколишнього середовища пріоритетними є відносини взаємовигідної єдності; соціум не протистоїть світові природи (ані зверху, ані знизу у ієрархічній системі будови світу).

Екоцентричний тип екологічної свідомості є найбільш адекватним для розвитку як людини і суспільства, так і природного та антропогенно зміненого навколишнього середовища. Цей тип займає проміжне місце між двома крайніми типами: антропоцентричним (пріма́т та домінування інтересів людини і підпорядкування їм інтересів природи) та природоцентричним (підпорядкування соціуму природі: пріма́т ідеї недоторканності природи). В нашому дослідженні питома вага підлітків, що мають антропоцентричний тип становить 18,9 %, а природоцентричний тип — 24,6 %.

Разом з тим, при порівнянні даних щодо уявлення про відносини “людина — довкілля” з переліком питань, які найбільш цікавлять підлітків, виявляється певний дисонанс: декларуючи паритетні відносини людини та природи, діти найбільше цікавляться питаннями, які торкаються їх безпосередньо. Це може бути свідченням підсвідомого прийняття ними екосвідомості типу антропоцентризму у варіанті егоцентризму.

Суттєвих відмінностей в частоті екоцентричного типу екологічної свідомості в залежності від статі нами не виявлено: до цього типу віднесені 56,4 % хлопців та 59,2 % дівчат. Разом з тим, якщо у хлопців питома вага двох крайніх типів екологічної свідомості однакова (по 21,8 %), то у дівчат дещо переважає природоцентричний тип (24,2 % проти 16,6 % — антропоцентричного). Це в певній мірі співпадає з даними інших дослідників [44–45].

Виявлена більша зацікавленість та орієнтованість на природозбереження жінок: серед людей з натуралістичним (природоцентричним) типом екологічної свідомості переважають жінки, в той час групу з технократичним (антропоцентричним) типом складають майже виключно чоловіки.

На думку сучасних науковців [42, 46–47] результати демографічних, психологічних і соціологічних досліджень слід розглядати скоріше в рамках гендерної, а не статевої диференціації. В теперішній час спостерігається перерозподіл ролей жінок і чоловіків в суспільстві, що, в значній мірі і обумовлює наявність різниці між статтю та гендером⁸.

⁸ Гендер — соціальна стать, що визначає поведінку людини в суспільстві і те, як ця поведінка сприймається; соціально обумовлені ролі, і сфери діяльності чоловіків та жінок, які залежать не від біологічних статевих відмінностей, а від соціальної організації суспільства.

Психологічна складова гендеру надзвичайно важлива, оскільки є підґрунтям гендерної ідентичності: маскулінності чи фемінності. Формування гендерних орієнтацій — це результат впливу, з одного боку, природних відмінностей, а з іншого — виховання, що певною мірою підпорядковує природу людини під стандарти соціуму. В житті сучасного суспільства спостерігається чимало фемінних чоловіків, так само як і маскулінних жінок. Крім того, в теперішній час окремо виділяють тип гендерної ідентичності, який характеризується балансом маскулінних та фемінних характеристик — андрогінність.

Наведені в таблиці 5.6 дані свідчать, що тип екологічної свідомості підлітків значно більше залежить від гендерної ідентичності особистості, ніж від біологічної статі дитини.

Таблиця 5.6. Розподіл дітей за типом екологічної свідомості в залежності від біологічної статі та типу гендерної ідентичності (%)

Тип екологічної свідомості	Біологічна стать		Тип гендерної ідентичності		
	чоловіча	жіноча	маскулінний	фемінний	андрогінний
Антропоцентричний	21,8	16,6	37,5	0,0	16,0
Екоцентричний	56,4	59,2	25,0	66,7	64,9
Природоцентричний	21,8	24,2	37,5	33,3	19,1

Тип екологічної свідомості залежить і від типу навчального закладу. Отримані матеріали виявили деякі розбіжності щодо типу екологічної свідомості школярів та гімназистів: в обох типах навчальних закладів переважна частина дітей мають екоцентричний тип свідомості, проте в гімназії їх вірогідно більше (67,1 % проти 53,0 % у школі). Разом з тим, у школі вдвічі більше дітей з природоцентричним типом екологічної свідомості (13,9 % у гімназії та 27,0 % у школі) і це стосується як хлопців, так і дівчат. Така картина може пояснюватися тим, що школярі, не маючи достатньої інформації з екології, беззастережно приймають примат природи, навіть без урахування потреб суспільства.

Важливою частиною формування екологічної спрямованості мислення школярів є його медичні аспекти. Метою медико-екологічної освіти є формування системи знань та уявлень про наслідки антропогенного впливу на зовнішнє середовище для здоров'я теперішніх та майбутніх поколінь людей, а також визначення найбільш ефективних форм та методів впливу на поведінку людини та її свідомість у питаннях, пов'язаних з охороною довкілля та збереження здоров'я.

Як показали отримані при опитуванні дані, процес формування екологічної свідомості школярів практично не містить відомостей щодо медико-екологічної складової. Наприклад, дитині викладаються принципи цілісності картини світу, але не доводиться безпосередній зв'язок між станом самої дитини (у тому числі і її здоров'я) і станом середовища, що її оточує. Незважаючи на те, що 90,5 % учнів відповіли, що чинники навколишнього середовища можуть негативно впливати на стан здоров'я людини, подальша деталізація виявила декларативний характер цього твердження. Діти у своїй більшості не мають чіткого уявлення про можливі реальні наслідки забруднення довкілля, про заходи профілактики цього впливу. При цьому слід підкреслити чітку статеву різницю: серед хлопців втричі більше таких, які вважають екологічні чинники безпечними для здоров'я людини взагалі і для свого здоров'я зокрема.

Разом з тим, аналіз стану соматичного здоров'я підлітків показав чітку залежність між його рівнем, з одного боку, типом екологічної свідомості та способом життя дітей, з іншого. Так, серед дівчат з високим та середнім рівнем соматичного здоров'я вірогідно більше тих, хто має екоцентричний та природоцентричний тип свідомості; а серед хлопців з низьким рівнем здоров'я переважають підлітки з антропоцентричним її типом.

Встановлена також залежність між рівнем екологічної свідомості підлітків та способом життя: серед дітей з високим рівнем екологічної свідомості достовірно більше тих, які дотримуються засад здорового способу життя.

Екологічна свідомість впливає на здоров'я підлітків як безпосередньо, так і опосередковано (рисунок 5.19). Враховуючи мультифакторіальну обумовленість здоров'я коефіцієнти кореляції невеликі, але статистично достовірні.

Встановлений епідеміологічний ланцюжок має важливе значення для профілактичної медицини та галузі громадського здоров'я, оскільки показує роль і окреслює можливості екологічного виховання у справі поліпшення здоров'я підрастаючого покоління.

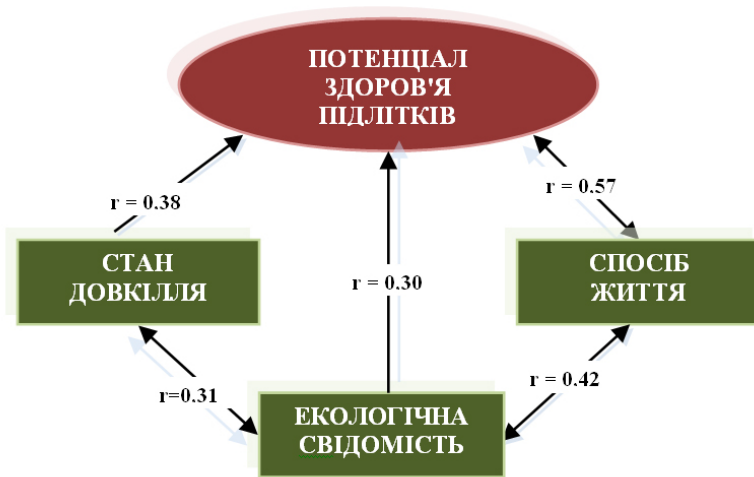


Рис. 5.19. Вплив екологічної свідомості на формування потенціалу здоров'я підлітків

В результаті проведеного дослідження були встановлені наступні особливості формування рівня та типу екологічної свідомості підлітків:

1. Найбільшу зацікавленість у дітей викликають питання, пов'язані безпосередньо з самою людиною (забруднення повітря, питної води, харчових продуктів), в той час як загальні питання (зміна клімату на планеті, стан озонового шару тощо) турбують дітей значно менше.

2. Перелік екологічних проблем, які знаходяться в полі зору старшокласників, не залежить від місця їх проживання (місто чи село): в усіх обстежених населених пунктах діти найбільш переймаються питаннями забруднення харчових продуктів, питної води та атмосферного повітря, а найменше — станом озонового шару планети та забрудненням ґрунтів.

3. Основними джерелами інформації щодо екологічних питань є аудіовізуальні засоби масової інформації та Інтернет. На жаль, матеріалам, що подаються у засобах масової інформації (телебачення, радіо, газети та журнали), у переважній більшості випадків притаманна виражена рекламна спрямованість і, внаслідок цього, упередженість і некоректність інформації. Науково-популярні видання залишаються, поки, слабо задіяним потенціалом в справі підвищення екологічної

культури населення, у тому числі і з широкого кола питань, що стосуються впливу забрудненого довкілля на здоров'я.

4. Засоби масової інформації, як джерела екологічної інформації, є найбільш важливими і для мешканців міст, і сільських мешканців; як для хлопців, так і для дівчат. Інтернетом для задоволення потреб в інформації з проблем екології користується кожний третій міський респондент та кожний п'ятий в селі, що, імовірно, пов'язано із різною його доступністю.

5. Встановлена низька роль школи та родини у формуванні екологічного мислення дітей. Діти вважають, що екологічні питання недостатньо висвітлюються у шкільній програмі: половина опитаних підлітків зазначили свою незадоволеність з кількості та якості отриманої у школі інформації. При цьому респонденти відзначають, що отримана в школі інформація стосується, головним чином окремих конкретних питань, і практично не торкається глобальних проблем.

6. Переважна частина підлітків (57,8 %) має екоцентричний тип екологічної свідомості, який характеризується пріоритетом відносин взаємовигідної єдності людини і навколишнього середовища. Разом з тим, при порівнянні даних про тип екологічної свідомості з переліком питань, які найбільш цікавлять підлітків, виявляється певний дисонанс: декларуючи паритетні відносини людини та природи, діти найбільше переймаються питаннями, які торкаються їх безпосередньо. Це може бути свідченням підсвідомого прийняття ними екосвідомості типу антропоцентризму у варіанті егоцентризму.

7. Тип екологічної свідомості не залежить від місця проживання дітей (місто чи село). Зв'язок типу екологічної свідомості підлітків з типом гендерної ідентичності особистості (фемінний; маскулінний; андрогінний) значно вірогідніший ($\chi^2 = 60,0$; $P < 0,002$), ніж з біологічною статтю дитини ($\chi^2 = 9,8$; $P < 0,01$).

8. Рівень екологічної освіти у учнів гімназій є дещо кращим, аніж у учнів загальноосвітніх шкіл. Це пов'язано не тільки з особливостями навчального процесу у цих закладах, а і з більш високим рівнем свідомості гімназистів.

Виявлені деякі розбіжності у відповідях школярів та гімназистів: в обох типах навчальних закладів переважна частина дітей мають екоцентричний тип свідомості, однак в гімназії їх вірогідно більше (67,1 % проти 53,0 % в школі). Разом з тим, в школі вдвічі більше дітей з природоцентричним типом екологічної свідомості (13,9 % в гімназії та 27,0 % в школі), що може пояснюватися тим, що школярі, не маючи достатньої інформації, беззастережно приймають примат природи, навіть без урахування потреб суспільства.

9. Медико-екологічна освіта (або компонента) передбачає інформування про негативні наслідки впливу фізичних, хімічних і біологічних факторів довкілля на здоров'я, а також про способи мінімізації цього несприятливого впливу. Така інформація формує стереотипи особистісної поведінки і способу життя дитини. В ході проведеного дослідження встановлений вкрай низький рівень медико-екологічних знань старшокласників. Відсутність належних знань та інформації з цих питань сприяє тому, що цілісна картина взаємозв'язків між станом довкілля та здоров'ям кожної людини (і самої дитини, зокрема) формується майже виключно під емоційним впливом і коливається від повної байдужості (щодо негативного впливу забрудненого навколишнього середовища на здоров'я) до гіперболізації цієї проблеми аж до фатальної безвиході.

10. Встановлено, що чинник «екологічна свідомість» є одним з пріоритетних факторів, які впливають на формування здоров'я школярів: чим вищим є рівень екологічної свідомості дітей, тим вищим є і потенціал їх здоров'я. Вплив цього чинника реалізується як безпосередньо, так і опосередковано через формування способу життя підлітків.

Підсумовуючи сказане вище, слід наголосити, що у світлі Концепції сталого розвитку, екологічна освіта в цілому та медико-екологічна її складова, зокрема, здобувають значення інтегруючого фактора підвищення рівня здоров'я та життєздатності нації у майбутньому.

Література до розділу 5:

1. Landrigan P.J., Fuller R., Acosta Nereus J. L. The Lancet Commission on pollution and health. *Lancet*. 2018. 391 (10119). P. 462–512. DOI:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32345-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32345-0)
2. Neira M. Health must be the number one priority for urban planners. URL : <https://www.who.int/mediacentre/commentaries/2018/health-urban-planning/en>
3. Ritchie H., Roser M. Plastic Pollution. URL : <https://ourworldindata.org/plastic-pollution>
4. Briggs D. Environmental pollution and the global burden of disease. *British Medical Bulletin*. 2003. Vol. 68. Issue 1. P. 1–24.
5. Inheriting i Sustainable World : Atlas on Children's Health and the Environment. URL : <https://www.who.int/ceh/publications/inheriting-a-sustainable-world/en/>
6. Don't pollute my future! The impact of the environment on children's health. URL : <https://www.who.int/ceh/publications/don-t-pollute-my-future/en/>
7. Думанський В. Ю. Стільниковий мобільний зв'язок як джерело електромагнітного забруднення навколишнього середовища. *Гігієна населених місць : зб. наук. пр.* К., 2003. Вип. 42. С. 180–188.
8. Gulis G., Fujino Y. Epidemiology, Population Health, and Health Impact Assessment. *J. Epidemiol.* 2015. 25(3). P. 179–180.
9. Флетчер Р., Флетчер С., Вагнер Э. Клиническая эпидемиология. Основы доказательной медицины. Пер. с англ. М. : Медиа Сфера, 1998. 352 с.
10. Бржезовский М. М. Методологические аспекты изучения факторов риска неинфекционных заболеваний у детей. *Педиатрия*. 1990. № 3. С. 67–72.
11. Шиган Е. Н. Методы прогнозирования и моделирования в социально-гигиенических исследованиях. М. : Медицина, 1986. 206 с.
12. Шандала М. Г., Звоняцковский Я. Й. Окружающая среда и здоровье населения. К. : Здоров'я, 1988. 152 с.
13. Звоняцковский Я. И. Эпидемиологические исследования как основа для разработки программ по охране и оздоровлению окружающей среды. *Вопросы гигиены окружающей среды : сб. научных трудов.* Алма-Ата. 1988. С. 56–62.
14. Бердник О. В., Серих Л. В., Зайковська В. Ю. Особливості впливу факторів навколишнього середовища на дітей різних віково-статевих груп. *Довідля та здоров'я*. 1999. № 2 (9). С. 11–15.
15. Бердник О. В., Рудницька О. В., Добрянська О. В. Медико-екологічні аспекти формування хвороб алергічної природи у дітей (популяційні дослідження). *Довідля і здоров'я*. 2018. № 2 (87). С. 19–23.
16. Булич Э., Мураов И. Парадоксы и проблемы здоровья или Возможна ли другая парадигма медицины? : монография. Palmarium Academic Publishing, 2015. 147 с.
17. Таточенко Т. Тренировка для иммунитета. *АиФ. Здоровье*. № 35. 29.08.2017. URL : <https://news.sputnik.ru/zdorovie/de68ed6d455740c273abe0196843e4363a5c2441>
18. Злодеева Е. А. Распространенность и клинико-иммунологическая характеристика хронических заболеваний органов дыхания аллергической и инфекционно-воспалительной природы у детей и подростков, проживающих в Оренбургской области : автореф. дис. ... канд. мед. наук. Оренбург, 2010. 20 с.
19. Мачарадзе Д. Ш., Адаева Х. А., Муслимова З. А., Пешкин В. И. Некоторые внешние факторы и аллергические заболевания. *Астма и аллергия*. 2014. № 4. С. 1–4.

20. Сухарева Л. М., Рапопорт И. К., Бережков Л. Ф., Ямпольская Ю. А., Звехдина И. В. Особенности заболеваемости московских школьников за последние 50 лет. *Гигиена и санитария*. 2009. № 2. С. 21–26.
21. Савилов Е. Д., Жданова С. Н., Савилова Е. Е. Использование адаптационных реакций в качестве критерия оценки состояния здоровья. *Гигиена и санитария*. 2002. № 4. С. 72–73.
22. Банникова Л. П. Адаптационные резервы организма у воспитанников дошкольных образовательных учреждений с учетом групп здоров'я. *Известия Челябинского научного центра*. 2005. Вып. 4 (30). С. 22–26.
23. Макаренко Ю. А. Адаптивные возможности организма как показатель уровня здоров'я. *Педиатрия*. 1989. № 3. С. 85–87.
24. Mańkowska-Wróbel L. Ekologiczne uwarunkowania zachowań konsumenckich. *Handel wewnętrzný*. 2014. № 1(354). P. 141–150.
25. Joy P. Environmental Education in 21st Century: Theory, Practice, Progress and Promise. Taylor and Francis Group, 2005. 342 p.
26. Kwiatek A., Skiba M. Świadomość ekologiczna młodych ludzi. *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej Zarządzanie*. 2017. № 28, T. 2. S. 127–136. URL : <http://www.zim.pcz.pl/znwz>
27. Bednarek-Gejo A., Mianowany M., Skoczylas P., Głowska A. Świadomość ekologiczna studentów. *Hygeia Public Health*. 2012. № 47(2). S. 201–206.
28. Bonenberg K. Stan środowiska a zdrowie środowiskowe. *Aura*. 2018. № 6. S. 20–21.
29. Михальчук Н. О. Екологізація суспільної свідомості та становлення творчого потенціалу студентів. *Науковий вісник Мукачівського державного університету. Серія «Педагогіка та психологія»*. 2015. Випуск 2 (2). С. 164–169.
30. Желібо Є. П., Авраменко Н. Л., Сагайдак І. С. Екологічна освіта як складова екологічної безпеки України. *Проблеми гуманізації навчання та виховання у вищому закладі освіти: матеріали Сьомих Ірпінських міжнародних педагогічних читань*. Ірпінь, 2009, ч. I. С. 275–277.
31. Kates R., Parris Th., Leiserowitz A. What is sustainable development? Goals, indicators, values and practice. *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*. 2005. Vol. 47. № 3. P. 8–21.
32. Bose B. Integrated Approach to Sustainable Development. Rajat Publications, 2001. 304 p.
33. Białek E. Edukacja do zrównoważonego rozwoju człowieka i środowiska — podejście psychosyntezy. *Zielone Brygady. Pismo Ekologów*. 2006. № 1 (215). S. 28–30.
34. Тюмасева З. И., Богданов Е. Н., Щербак Н. П. Словарь-справочник современного общего образования: акмеологические, валеологические и экологические тайны. СПб. : Питер, 2004. 464 с.
35. Крежевских О. В. Становление и развитие эколого-валеологического образования в контексте его приемственности и непрерывности. *Современные проблемы науки и образования*. 2008. № 4. 82–84.
36. Бойчук Ю. Д. Теоретико-методичні аспекти формування еколого-валеологічної культури. *Новий колегіум*. 2013. № 2. С. 44–49.
37. Дерябо С. Д., Ясвин В. А. Экологическая психология и педагогика. Ростов на Дону : Феникс, 1996. 477 с.
38. Львовичкіна А. М. Основи екологічної психології. К. : вид-во МАУП, 2004. 136 с.
39. Рудомино-Дусятська О. В. Екологічна психологія : навчальний посібник. К. : Ін-т післядипломної освіти КНУ ім. Тараса Шевченка, 2001. 71 с.
40. Довбня С. О. Характеристика моделі процесу формування екологічної свідомості студентів у ВНЗ. *Проблеми гуманізації навчання та виховання у вищому закладі освіти: матеріали Сьомих Ірпінських міжнародних педагогічних читань*. Ірпінь, 2009, ч. I. С. 271–274.

41. Papuzinski A. Swiadomosc ekologiczna w swietle teorii i praktyki. *Problemy ekorozwoju*. 2006. Vol. 1, No 1. S. 33–40.
42. Основи теорії гендеру : навчальний посібник. К. : К.І.С., 2004, 536 с.
43. Jarosz W., Broł J., Jarzębska B. et al. Wykorzystanie Internetu w edukacji ekologicznej i promocji zdrowia środowiskowego. *Edukacja: tradycje, rzeczywistość, przyszłość : Praca zbiorowa*. Szczecin, 2005. S. 217–222.
44. Мозговая А. В. Экологически устойчивый образ жизни: факторы становления. *Социс*. 1999. № 8. С. 104–111.
45. Nycz-Wróbel J. Świadomość ekologiczna społeczeństwa i wynikające z niej zagrożenia środowiska naturalnego. *Zeszyty naukowe Politechniki Rzeszowskiej. Ekonomia i Nauki Humanistyczne*. 2012. № 286, z. 19 (3). S. 63–76. URL : <http://doi.prz.edu.pl/pdf/einh/22>
46. Bem S. *The Lenses of Gender: Transforming the Debate on Sexual Inequality*. Yale University Press, 1993. 36 p.
47. Введение в гендерные исследования / под ред. И. В. Костиковой. М. : Аспект Пресс, 2005. 255 с.

РОЗДІЛ 6. ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я ЗДОРОВИХ: ВИКЛИКИ СЬОГОДЕННЯ

«Взяти в свої руки людей здорових, охороняти їх від хвороб ... є чесно і для лікаря спокійно»

Мудров М.Я. (1776–1831) —
лікар, засновник терапевтичної школи

Незважаючи на успіхи сучасної медицини щодо лікування низки захворювань, при існуючій клініко-профілактичній стратегії медицини не спостерігається поліпшення стану здоров'я популяції, підвищення її життєздатності. За результатами рейтингу "Where-to-be-Born", який показує якою буде у 2030 році якість життя дітей, народжених у 2013 році (тобто, коли вони стануть дорослими), Україна посіла 78 місце з 80 країн світу.

Як вже зазначалося, стан здоров'я населення нашої країни в теперішній час оцінюється як критичний. У кожній шостій дитині вже при народженні відмічаються відхилення у стані здоров'я. З віком зростає тягар хвороб: індекс накопичення хвороб у дітей 0–6 років становить 1,15; у дітей 7–14 років — 1,46 та 1,7 у дітей підліткового віку [1]. Це окреслює тенденцію до поступового зменшення частки здорових людей і, відповідно, до зростання кількості хворих, прогресуючої недостатності сил та засобів для забезпечення їм необхідного обсягу і якості медичної допомоги та, внаслідок цього, потребує все більших капіталовкладень. І тут формується замкнене коло: більше хворих — більше коштів на їх лікування та реабілітацію. Удосконалюється діагностика, накопичуються нові дані про патогенетичні механізми розвитку захворювань, синтезуються все нові та нові ліки, але здоров'я населення не тільки не покращується, а досить стрімко погіршується.

Однією з причин цього є те, що поза увагою суспільства і системи охорони здоров'я, зокрема, залишається значна частка населення, яка не має діагностованих захворювань, однак має знижений життєвий потенціал. Це призводить в подальшому до переходу їх в стан хворих і їх медичне обслуговування потребуватиме все зростаючих капіталовкладень.

Очевидно, що здоров'я притаманне не тільки здоровим, а, в певній мірі, і хворим. У цьому випадку йдеться про підтримку існуючого його рівня, недопущення зниження, а при можливості — і підвищення. Ці дії знаходяться в полі зору відновлювальної медицини. На думку Леонардо да Вінчі, «лікарі, які займаються хворим, повинні

обов'язково розуміти, що таке людина, чим є життя і чим є здоров'я, і яким чином баланс і гармонія цих елементів підтримує їх».

З точки зору профілактичної медицини потребує уваги і стан здоров'я здорових (так само як і процес його формування): якщо буде проводитися *збереження* та *підтримка* їх здоров'я, потім непотрібним буде його *відновлення* і, відповідно, лікування хвороб.

На жаль, в нашій державі відсутня статистика, яка б показувала частку людей здорових. Дослідженнями встановлено, що показник питомої ваги умовно здорового населення в Україні постійного скорочується: з 62,6% від загальної чисельності населення країни у 1990 році до 28,2 % — у 2005 р. [2]. І це при тому, що, згідно з рекомендаціями ВООЗ, показник частки умовно здорового населення у цивілізованих країнах світу має знаходитися в межах 72–85 % здорових осіб від числа загальної чисельності населення країни.

Ще більш загрозливі дані наводить професор Г. Л. Апанасенко: протягом останніх 25 років кількість мешканців України здоров'я яких знаходиться у т.з. «безпечній зоні» (тобто здорових), скоротилося з 8 до 1 % [3].

Дуже широкий розбіг відсотків здорових отриманий у вибіркових дослідженнях і серед дітей та підлітків: від 1% до майже 40% і залежать ці дані, насамперед, від глибини обстеження дітей [4–8].

Нами були проведені двоетапні дослідження стану здоров'я підлітків, які дозволили дати кількісну його характеристику. Свою увагу ми зосередили саме на цій віковій групі зокрема і тому, що за розрахунками ВООЗ очікувана тривалість життя у 15-річних підлітків в Україні на 6 років менше, ніж у всьому європейському регіоні і майже на 11 — у порівнянні з країнами Європейського Союзу [9]. На першому етапі на підставі комплексної оцінки дитини за чотирима критеріями (наявність/відсутність хронічних хвороб; функціональний стан основних органів та систем організму; рівень досягнутого розвитку та ступінь його гармонійності; ступінь резистентності організму) визначалася група здоров'я за відомою методикою професора С.М. Громбаха. На другому етапі у дітей, віднесених до I-ої та II-ої груп здоров'я, визначався рівень соматичного здоров'я [9]. В основу методики його виміру покладалися дані морфо-функціонального обстеження дітей. Оцінка резерву діяльності організму базувалася на індексах серцево-судинної системи (Руф'є та Робінсона); функції зовнішнього дихання — життєвому індексі; м'язової системи — силовому індексі, а також антропометричних даних. Інтегральна оцінка рівня функціонального стану організму

учнів визначалася сумою балів за кожний тест і за всі випробовування разом. Це дозволило розподілити усіх практично здорових осіб на 3 рівні соматичного здоров'я, що відповідають певному рівню аеробного потенціалу: високий, середній та низький.

Результати показали, що у підлітковому віці біля третини дітей вже мають хронічні захворювання і потребують опіки лікувальної ланки системи охорони здоров'я.

Подальше обстеження підлітків, визнаних лікарями «здоровими», показало, що група т.з. здорових є дуже неоднорідною. За результатами тестування за індексом Руф'є його середній рівень спостерігається у 35 % підлітків. Індекс Робінсона відповідає середньому і високому рівням лише у 18 % хлопців і у 23 % дівчат. Для життєвого індексу відповідні показники складають 40 % та 23 %. Гармонійність зростових показників мають понад 80 % підлітків.

Отримана на підставі цих даних комплексна оцінка показала, що рівень соматичного здоров'я більшості з обстежених є незадовільним: лише кожний восьмий підліток має високий рівень здоров'я, а середній — лише кожний третій. Переважна частина старшокласників мають низькі адаптаційні резерви і є групою ризику виходу з т.з. «безпечної зони» і, відповідно, формування хронічної патології. Ці дані кореспондуються з результатами інших робіт, які зокрема показали, що серед 13–14-річних школярів частка здорових (за показниками рівня соматичного здоров'я) дітей становить лише 4–8 % [10]; серед першокурсників «безпечний рівень здоров'я» мають 14,6 % юнаків та 12,5 % дівчат [11].

Таким чином, якщо за результатами т.м. традиційного медичного диспансерного обстеження уваги лікарів і диспансерного нагляду потребує близько 30 % дітей (з хронічною патологією), то поглиблене обстеження резервних можливостей збільшує частку цієї групи на 60 % підлітків. Це принципово важливо, адже саме ця група є групою ризику щодо формування хронічних хвороб, потребує особливої уваги і медичного супроводу. По факту, 57,8 % підлітків (49,8 % хлопців та 64,9 % дівчат) із записом у картці «здоровий» залишається практично поза увагою лікарів, і потрапляє туди лише в подальшому при маніфестації захворювань і хронізації хвороб. В цілому, з кожних 10 підлітків 9 знаходяться поза «безпечною зоною здоров'я».

Вихід з цієї ситуації може полягати, перш за все, у підвищенні життєздатності організму, а вже потім — у виявленні чинників ризику формування певних видів патології. Перший шлях відповідає здоров'язберігаючій стратегії медицини, а другий — клініко-профілактичній.

Слід наголосити, що далеко не завжди можливо визначити чинники ризику формування та розвитку певної патології (і до того ж ніхто цього не робить). Виходячи з цього, слід вважати за доцільне проводити діяльність щодо промоції здоров'я, спрямовану не на попередження конкретних захворювань шляхом усунення факторів ризику, а на зниження імовірності їх розвитку в цілому шляхом підвищення життєздатності організму, досягнення їм так званого «безпечного рівня здоров'я» при якому вплив будь яких чинників не впливатиме на погіршення рівня здоров'я.

Насамперед, це важливо для екологічних умов: зв'язок факторіальної та результируючої ознак описується достовірним коефіцієнтом асоціації Юла ($r_Q = 0,31$; $S_Q = 0,05$; $t = 6,0$). Нами показано (рис. 6.1.), що серед підлітків, які проживають у відносно чистих мікрорайонах (III зона спостереження), достовірно менше юнаків, з низьким рівнем соматичного здоров'я і вірогідно більше з середнім, ніж в мікрорайонах біля автомагістралей (I зона) або біля промислових зон (II зона).

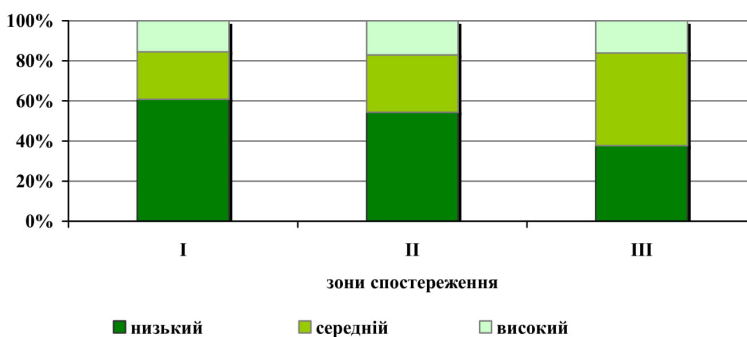


Рис. 6.1. Розподіл обстежених юнаків на групи у відповідності до рівня їх здоров'я (за результатами експрес-оцінки).

Окрім фактору «заняття спортом» ($r_Q = 0,57$; $S_Q = 0,03$; $t = 19,0$) суттєве значення мають також «прогулянки на свіжому повітрі» ($r_Q = 0,33$; $S_Q = 0,11$; $t = 3,0$) та «пасивне паління» ($r_Q = 0,33$; $S_Q = 0,05$; $t = 6,6$).

Однак, увагу слід звертати не тільки на самі чинники ризику, а і на їх взаємозв'язок. Нами був простежений т.з. епідеміологічний ланцюжок і кількісно охарактеризовані зв'язки його складових (рисуюнок 6.2).



Рис. 6.2. Взаємозв'язок чинників ризику формування рівня здоров'я здорових підлітків

Як свідчать представлені дані, втілення певних елементів здорового способу життя може супроводжуватися несприятливими наслідками щодо збільшення розповсюженості інших негативних чинників ризику. Наприклад, встановлений прямий зв'язок між прогулянками і палінням, а останнє, в свою чергу, з вживанням слабоалкогольних напоїв. Тобто позитивний вплив прогулянок на свіжому повітрі може (в певній мірі) нівелюватися шкодою, пов'язаною з шкідливими звичками.

Підсумовуючи сказане вище слід ще раз наголосити, що формування рівня здоров'я у здорових підлітків не повинно залишатися поза увагою лікарів. Лікарський супровід має базуватися на принципах здоров'язберігаючої стратегії медицини та промоції здоров'я, як сучасних підходах, зокрема, в профілактичній медицині дитинства. Це потребує переорієнтації медичних послуг, які не можуть обмежуватися лікуванням захворювань та профілактичними діями, а і розробляти програми і заходи для підтримки та зміцнення здоров'я з урахуванням вихідного його рівня. Лікар майбутнього — лікар, який розповідає здоровій людині, як жити і що робити, щоб він не захворів [14–15]. Важливо, щоб в системі підготовки лікарів значна увага приділялася викладанню методів оцінки стану здоров'я відносно здорових людей на індивідуальному, популяційному і національному рівнях.

В теперішній час в світовій практиці і в Україні зокрема, медичне обслуговування дітей проводиться згідно із затвердженими протоколами, які містять уніфіковані стандарти. Переважно вони

стосуються первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги при певних видах патології, нозологічних групах та окремих хворобах. Щодо здорових дітей, то існує «Клінічний протокол медичного догляду за здоровою дитиною віком до 3 років», в якому впроваджена уніфікована система заходів щодо формування, збереження і зміцнення здоров'я дітей раннього віку. Медичний супровід дітей більш старшого віку регламентується відповідними наказами МОЗ, які присвячені організації медичних оглядів і виявленню хвороб, тобто клінічній діагностиці. З сучасних позицій громадського здоров'я в програму проведення диспансерних медичних оглядів, поряд з цим, має бути включена і гігієнічна діагностика формування рівня здоров'я у здорових і практично здорових дітей.

Алгоритм гігієнічної діагностики рівня здоров'я дітей, визнаних лікарями «здоровими», базується на багаторівневій моделі, яка реалізується шляхом проведення послідовних дій з розподілом на відповідні групи (рис. 6.3.).

На першому етапі за результатами диспансерного медичного огляду виділяється група дітей, у яких при обстеженні лікаря-педіатра не були виявлені хронічні захворювання (диспансерний нагляд за дітьми, що мають такі відхилення, проводиться згідно з існуючими нормативно-методичними документами).

На другому етапі діти, визнані «здоровими» і «практично здоровими» (I та II групи здоров'я за класифікацією С.М. Громбаха), проходять *діагностичний скринінг*, метою якого є діагностика рівня здоров'я.



Рис. 6.3. Алгоритм гігієнічної діагностики рівня здоров'я підлітків, визнаних лікарями «здоровими»

Формування здоров'я проходить в умовах впливу оточуючого природного та соціального середовища і, відповідно, стан здоров'я відбиває здатність організму адаптуватися до умов, що постійно змінюються. Перехід від здоров'я до хвороби відбувається шляхом поступового зниження адаптаційних можливостей організму, зміни рівня функціонування окремих систем і відповідного напруження регуляторних механізмів. Пристосування або адаптація до нових умов досягається ціною витрати функціональних ресурсів організму. Зважаючи на це, при діагностичному скринінгу можуть бути використані методи, які дозволять охарактеризувати рівень соматичного здоров'я та резервні можливості організму.

Застосування цих методів дозволить розподілити весь контингент здорових дітей на три групи:

1. діти з високим рівнем адаптаційних резервів і соматичного здоров'я;
2. діти з середнім рівнем адаптаційних резервів і соматичного здоров'я;
3. діти з низьким рівнем адаптаційних резервів і соматичного здоров'я.

Тактика медичного супроводу здорових дітей залежить від рівня їх соматичного здоров'я і адаптаційних резервів організму.

Діти з низьким рівнем адаптаційних резервів і соматичного здоров'я потребують додаткового поглибленого обстеження для визначення донозологічних морфо-функціональних відхилень в діяльності організму. Програму дообстеження складає лікар-педіатр, однак слід підкреслити, що до неї обов'язково має бути включений аналіз наявності чинників ризику формування патології.

На підставі отриманих результатів лікар розподіляє цю групу дітей на дві підгрупи:

За — діти, які не мають морфофункціональних відхилень; Зб — діти, які мають морфофункціональні відхилення.

Остання підгрупа потребує диспансерного нагляду педіатром або профільними спеціалістами, коригування способу життя, розробки детальних індивідуальних рекомендацій щодо підвищення рівня соматичного здоров'я та адаптаційних резервів організму.

Крім того, у дітей цієї групи за спеціально розробленою шкалою може бути визначена імовірність формування хронічної патології (див. підрозділ 4.4).

На третьому етапі діти з високим та середнім рівнями адаптаційних резервів і соматичного здоров'я проходять *прогностичний скринінг*, метою якого є прогнозування імовірності зниження адаптаційних можливостей організму дитини під впливом різних факторів ризику. Вихідними даними слугують результати опитування (або анкетування) підлітків про наявність поведінкових та соціальних факторів ризику, а також характеристика екологічних умов в місцях проживання. Відбір чинників ризику проводиться з урахуванням особливостей способу життя підлітків на підставі їх значущості. Розроблена шкала представлена у розділі 4.4.

За результатами прогностичного скринінгу 1 та 2 групи підрозділяються на підгрупи:

1а та 2а — ті, що не мають ризику зниження рівня соматичного здоров'я ($P \leq 1,05$); 1б та 2б — ті, що мають ризик зниження рівня соматичного здоров'я ($P \geq 1,06$).

На заключному четвертому етапі — етапі прийняття управлінських рішень — для дітей, віднесених до груп 1а та 2а рекомендується вільний без медичних обмежень спосіб життя. Для дітей, віднесених до груп 1б та 2б, рекомендується медичний супровід та контроль корекції способу життя згідно з встановленими факторами ризику.

Таким чином, запропонований алгоритм гігієнічної діагностики рівня здоров'я підлітків, визнаних лікарями «здоровими», є складовою процесу управління процесом формування здоров'я підростаючого покоління, що відноситься до найважливіших функцій громадського здоров'я.

Література до розділу 6:

1. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2016 рік / МОЗ України, ДУ «УІСД МОЗ України». К. : 2017. 516 с.
2. Рудень В. В., Сидорчук О. М., Гутор Т. Г. Стан системи охорони здоров'я населення у країні з ринковими перетвореннями: проблеми та шляхи вирішення, або Чому з кожним роком бюджетних грошей на систему охорони здоров'я виділяється щоразу більше, проте здорових людей в Україні стає менше? *Новости медицины и фармации*. 2007. № 9 (213). Режим доступу : http://www.mif-ua.com/archive/article_print/1540
3. Апанасенко Г. Л. Валеология: неизбежность новой стратегии здравоохранения. *Український медичний часопис*. 2003. № 5 (37). С. 91–94.
4. Майданник В. Г. Перспективи розвитку клінічної педіатрії в XXI столітті. *Педіатрія, акушерство та гінекологія*. 2002. № 1. С. 8–12.
5. Лук'янова О. М. Проблеми здоров'я здорової дитини та наукові аспекти профілактики його порушень. *Мистецтво лікування*. 2005. № 2. С. 6–15.
6. Слабкий Г. О., Теряєва О. Г. Виховання здорової людини як засіб первинної профілактики захворювань. *Медичні перспективи*. 2001, Т. VI. № 1. С. 118–120.
7. Подригалю Л. В., Даниленко Г. Н. Донозологические состояния у детей, подростков и молодежи: диагностика, прогноз и гигиеническая коррекция. К. : Генеза. 2014. 200 с.
8. Бердник О. В., Скочко Т. П., Добрянская О. В., Юрчук Е. Н. Гигиеническая диагностика формирования здоровья здоровых подростков. *Здоровье и окружающая среда : сб. науч. трудов*. Минск, 2012. Вып. 20. С. 132–137.
9. Апанасенко Г. Л. Индивидуальное здоровье: в поисках сущности и критериев количественной оценки. *Довкілля і здоров'я*. 2015. № 3. С. 8–12.
10. Дугіна Н. Г., Мохова І. В., Борисова Ю. Ю. Оцінка фізичного стану підлітків 13–14 років. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2011. № 1. С. 51–53.
11. Сазанов А. В., Сазанова М. Л., Деміна Н. Л., Попова Г. А. Оценка уровня физического здоровья и адаптивных возможностей первокурсников гуманитарного университета. Современные проблемы науки и образования. *Современные проблемы науки и образования*. 2015. № 5. С. 1–5. Режим доступу : <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=22626>
12. Бугаевский К. А. Изучение состояния здоровья студентов-медиков с использованием экспресс-метода по Г. Л. Апанасенко. *Наука-2020*. 2017. №1 (12). С. 115–119. Режим доступу : <https://cyberleninka.ru>
13. Король С. А. Оцінка стану соматичного здоров'я та фізичної підготовленості студентів І курсу технічних спеціальностей. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2014. № 11. С. 23–29.
14. Литвинова О. Н. Лікар, який охороняє здоров'я / монографія. Т., 2008. 236 с.
15. Tyłka J. Współczesny człowiek a zdrowie. *Mazowiecki Kwartalnik Edukacyjny*. 2012. № 3. С. 2–5.

РОЗДІЛ 7. УПРАВЛІННЯ ЗДОРОВ'ЯМ ДИТЯЧОГО НАСЕЛЕННЯ У СВІТЛІ ФУНКЦІЙ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я

«Мало знати, треба і застосовувати.

Мало хотіти, треба і робити»

*Йоганн-Вольфганг фон Гете (1749–1832) —
німецький поет, державний діяч, мислитель,
філософ і натураліст*

В теперішній час в умовах формування системи громадського здоров'я, потреби суспільства обумовлюють необхідність переходу від простого спостереження до активного управління процесами формування здоров'я населення. Сучасний рівень наукових знань та накопичений у цій галузі досвід дозволяють впритул підійти до цієї мети.

У загальному вигляді управління — це процес впливу на об'єкт/систему/процес для переведення їх в новий стан чи для підтримки в певному режимі. У випадку управління здоров'ям — це процес впливу на здоров'я з метою підвищення або підтримки його рівня. В останні десятиріччя управління здоров'ям все частіше розглядається як частина соціально-економічного керування в суспільстві [1], як складова управління соціальними ризиками [2–4].

Коли мова йде про управління/менеджмент в медицині, як правило, мають на увазі або керування системою медичної допомоги, або формування свідомого ставлення до власного здоров'я. Разом з тим, спираючись на теорію управління, є всі можливості говорити і про менеджмент здоров'я на рівні окремих когорт населення і популяції в цілому. На ці виклики насамперед прореагував бізнес: у багатьох розвинутих державах світу (перш за все, США) широкого розповсюдження набуває *health management* — система заходів, спрямована на підтримку здоров'я і благополуччя співробітників компаній (фірм) з метою управління людськими ресурсами [5]. Як було показано у розділі 1, керування людськими ресурсами, кількісними та якісними характеристиками потенціалу здоров'я є необхідним і на рівні популяції в цілому. Особливо це стосується дитячого населення. Виникає поняття *population health management*, яке (по суті) визначають так само, як і громадське здоров'я [6].

Враховуючи це, повстає питання щодо ролі основних функцій громадського здоров'я (ОФГЗ) у керуванні здоров'ям дитячого населення.

Змістом виконання ОФГЗ-1 є спостереження за захворюваннями та оцінка здоров'я і благополуччя дитячого населення, а складовими — оцінка стану та динаміки зміни здоров'я дітей; епіднагляд за неінфекційними та інфекційними хворобами дитячих контингентів та оцінка здоров'яформуючих детермінант. Виконання цього завдання базується на інформаційно-аналітичних системах збору та аналізу даних щодо факторіальних (що впливає) та результуючих (ефекти впливу) ознак.

Будь-яке керування пов'язане з інформацією, яка «являє собою сполучну основу процесу управління, оскільки вона сама містить відомості, необхідні для оцінки ситуації та прийняття управлінського рішення» [7].

«Мінімальний набір даних», необхідний для управління здоров'ям включає: 1) дані про стан здоров'я, 2) дані щодо соціальних⁹ детермінант здоров'я, 3) дані щодо витрат на охорону здоров'я в перерахунку на душу населення. Без цих даних неможливе дієве керування популяційним здоров'ям з урахуванням ефективності витрат [6].

Тобто для керування здоров'ям вихідною інформацією є, перш за все, відомості щодо стану здоров'я населення. Існуюча в Україні система спостереження за станом здоров'я населення, яка базується на статистичних звітах лікувально-профілактичних закладів, орієнтована на репаративну ланку медицини і допомагає вирішувати питання поліпшення та оптимізації забезпечення населення лікувальними послугами — на підставі її показників може проводитися оцінка ефективності лікування та диспансеризації; визначатися потреба у лікарях певного профілю, корегуватися і перепрофілюватися ліжковий фонд тощо. Але ці дані не дають у повній мірі уявлення про здоров'я населення, оскільки збираються на підставі генералізуючого підходу, тобто не «зводяться на одну особу» і не можуть, зокрема, відповісти на питання, якою у даному районі (місті, області) є частка «здорових» людей. Крім того, на догоду політичним, груповим або іншим інтересам інформація може піддаватися довільним коригуванням [9], що може негативно відбиватися на якості управлінських рішень, які будуть прийматися.

⁹ Соціальні детермінанти здоров'я — це умови, в яких народжуються, ростуть, живуть, працюють і старіють люди. Вони включають соціально-економічний статус, освіту, фізичне середовище, зайнятість і мережі соціальної підтримки, а також доступ до медичної допомоги [8].

В Україні накопичений певний досвід спостереження за здоров'ям населення у галузі профілактичної медицини (автоматизована державна інформаційна система (АДІС) «Здоров'я», соціально-екологічний моніторинг «Придніпров'я», медико-екологічний моніторинг «Навколишнє середовище — здоров'я населення», локальні регіональні системи тощо). Однак в теперішній час державна моніторингова мережа відсутня.

Виходячи з цього, першочерговим завданням у справі управління здоров'ям населення, зокрема, дитячого, є створення ефективної і дієвої інформаційної системи, яка б забезпечувала інституції громадського здоров'я даними важливими для планування політики, встановлення цілей і їх реалізації. Принциповим моментом при цьому є поступовий перехід від медицини хвороб до медицини здоров'я.

На підставі багаторічних комплексних досліджень процесу формування здоров'я дитячого населення, нами були науково обгрунтовані і сформульовані принципи оптимізації динамічного спостереження за станом та детермінантами здоров'я дитячого населення в системі громадського здоров'я.

1. Принцип системності. *Основою діяльності служби громадського здоров'я має бути спостереження за станом здоров'я різних контингентів населення і факторами, які на нього впливають (екологічні, соціальні, умови життєдіяльності тощо) з визначенням причинно-наслідкових залежностей між ними, тобто система спостереження повинна базуватися на засадах гігієнічної діагностики.*

2. Принцип оперативності передбачення. Для переходу від пасивного спостереження за станом здоров'я населення до активного управління процесами його формування *система повинна функціонувати в режимі реального часу і прогнозування на перспективу.* Це дозволить підняти систему охорони здоров'я на принципово новий більш високий рівень, науково обгрунтовувати управлінські рішення у сфері громадського здоров'я.

3. Принцип динамічності спостережень. Будь-які динамічні характеристики стану здоров'я дитячого населення можуть розглядатися в двох аспектах. По-перше, це віковий аспект, тобто врахування особливостей морфо-функціонального розвитку дітей різного віку. А по-друге — порівняння окремих показників здоров'я дітей одного віку в різних поколіннях, або з певним часовим інтервалом. Відповідно до цього, *аналіз динаміки зміни стану здоров'я дитячого населення повинен проводитися в двох аспектах: віковому (характеризує процес формування рівня здоров'я дітей) і часовому (характеризує зміну показників здоров'я в ідентичних групах дитячого населення в певні часові періоди).*

4. Принцип максимального використання наявних даних. *Оцінка динаміки здоров'я дитячого населення повинна базуватися як на використанні державних і відомчих статистичних даних, так і на вибіркових обстеженнях.* Останні, в свою чергу, також повинні мати два напрямки: реперні точки (наприклад, мікрорайони з певними екологічними умовами) і реперні групи населення. Таке поєднання різних підходів дозволить, з одного боку, мати порівняльні дані по різних населених пунктах і зонах спостереження, а з іншого — отримувати детальну характеристику т.з. «вузьких місць» в кожному конкретному випадку.

5. Принцип стратифікації контингентів. Всі вікові періоди дитинства дуже важливі з точки зору формування здорової нації з високим трудовим, інтелектуальним і репродуктивним потенціалом. Однак, як показали наші дослідження, до контингентів спостереження доцільно включати дітей старшого дошкільного віку, що обумовлено, з одного боку, тим, що цей вік відносять до так званих екосенситивних періодів розвитку дитини, а з іншого тим, що діти 6-річного віку перед вступом до школи проходять поглиблені медичні огляди, і це дозволяє отримати досить повну інформацію про стан їх здоров'я. Крім того, саме на 4–6-х роках життя розвиток системи місцевого імунітету досягає завершення. Важливим є також підлітковий вік — період гормональної перебудови і статевого дозрівання, а також формування особистості. Виходячи з викладеного, *формування контингентів спостереження в системі повинно проводитися відповідно до чітко визначеної вікової періодизації з урахуванням найбільш вразливих періодів — кардинальної біологічної перебудови організму і зміни соціального статусу.*

6. Принцип інформативності показників. Важливим аспектом формування системи спостереження за станом здоров'я дітей є вибір показників. *В основу моніторингу повинні бути покладені показники здоров'я, інформативність яких доведена з точки зору можливості виявлення зміни здоров'я дитячого населення та впливу на них детермінант здоров'я* (соціальних, екологічних, поведінкових і медико-біологічних). Відбір показників здоров'я залежить від ієрархічного рівня системи спостереження.

7. Принцип врахування ієрархічності показників. При можливості реєстрації показників різного рівня ієрархії *пріоритет повинен бути наданий комплексним показникам*, оскільки вони агрегують в собі значення показників нижніх рівнів ієрархії.

8. Принцип оперативності. Методика інтегрального оцінювання стану здоров'я дитячого населення дозволяє систематизувати великий обсяг даних, із врахуванням вікового та часового аспектів, а отже, *оперативно здійснити аналіз динаміки формування здоров'я дітей.*

9. Принцип різнобічності оцінювання. В ході дослідження було встановлено, що з віком у дітей на тлі зростання поширеності хронічної патології спостерігається збільшення питомої ваги дітей з високим рівнем соматичного здоров'я. Оскільки висновки про характер зміни здоров'я дітей в значній мірі залежать від того, на яких показниках вони базуються, *в систему динамічного спостереження за станом здоров'я дитячого населення доцільно включати непрямі і прямі його показники, об'єктивні і суб'єктивні, позитивні і негативні, окремі критерії і комплексні показники*, як такі, що характеризують різні сторони процесу формування здоров'я, і саме їх поєднання дозволяє оцінювати цей процес всебічно.

10. Принцип інформаційного забезпечення системи. Оскільки формування здоров'я є складним багатокомпонентним процесом, *дослідження, спостереження та аналіз здоров'я повинні базуватися на принципах інформатизації системи охорони здоров'я*, що передбачає, зокрема, організацію та управління збором і обробкою даних медичної, екологічної та соціально-економічної статистичної інформації з визначенням взаємозв'язку різних показників; складання регулярних звітних та інформаційно-довідкових матеріалів для прийняття управлінських рішень, а також оперативної обробки інформації для екстреного (в разі необхідності) реагування.

На підставі аналізу результатів виконання ОФГЗ-1 (спостереження за здоров'ям дитячого населення та детермінантами його формування) і ОФГЗ-2 (моніторинг та контроль ризиків для здоров'я дітей), можуть бути визначені закономірності формування здоров'я дітей з урахуванням впливу чинників різної природи; розрахований ризик для здоров'я, пов'язаний з дією різних детермінант; розроблені варіативні прогнози зміни стану здоров'я дитячого населення (рис.7.1). На наступних етапах діяльності, виконання ОФГЗ-3 (забезпечення безпеки навколишнього середовища, умов навчання і виховання, продуктів харчування тощо), ОФГЗ-4 (промоція здоров'я та вплив на соціальні детермінанти) та ОФГЗ-5 (профілактика хвороб, раннє виявлення порушень здоров'я) дозволяє своєчасно реагувати на ситуацію шляхом прийняття ефективних управлінських рішень щодо проблем здоров'я дитячого населення.

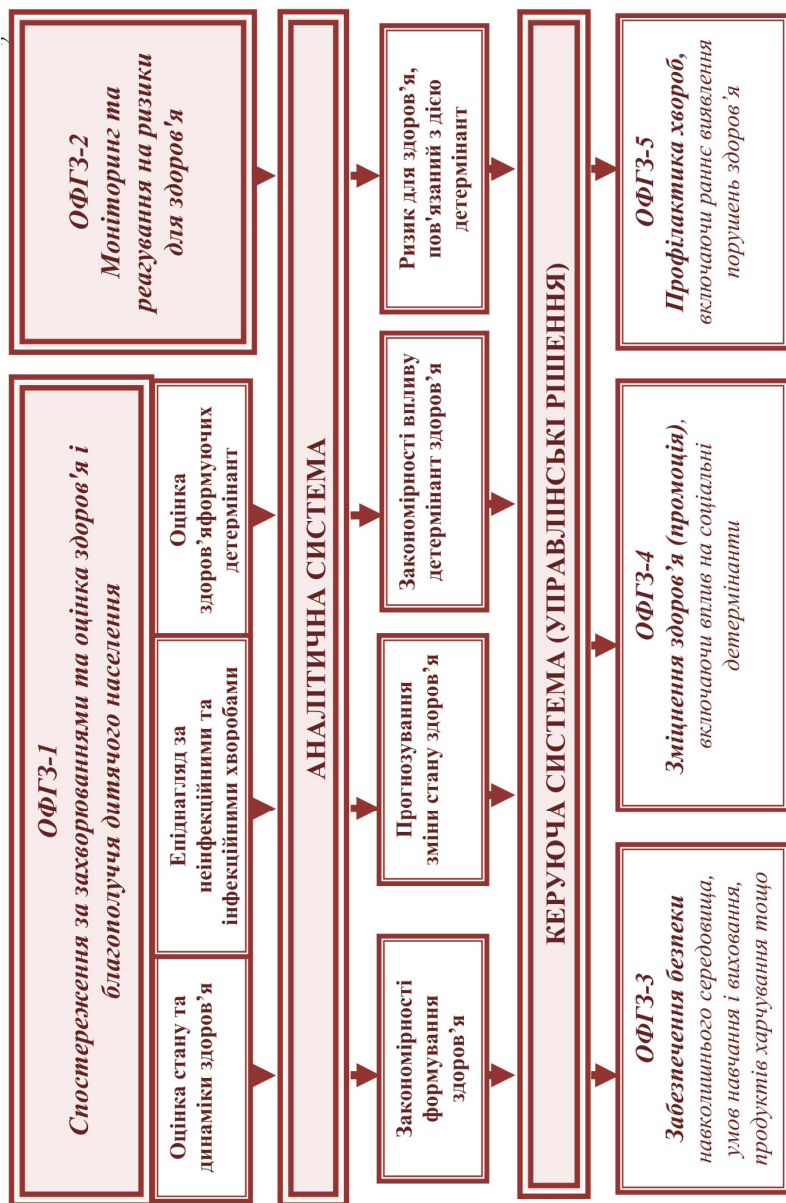


Рис. 7.1. Функції громадського здоров'я в управлінні здоров'ям дитячого населення

Особливої уваги потребують питання управління здоров'ям дітей в межах шкільної медицини. В Україні тільки закладами загальної середньої освіти охоплено 3912 тис. дітей, що становить близько 10 % всього населення.

У дітей вікової групи 6–17 (а у найближчому майбутньому до 18) років значна частина добового бюджету часу припадає на перебування в навчальних закладах. Цей час характеризується великими учбовими навантаженнями, які на тлі психо-емоційної напруги, гіподинамії, високих зорових та статичних навантажень, негативно впливають на формування здоров'я дитини. За умов руйнування системи шкільної медицини, яка існувала за часів СРСР, весь час перебування в навчальному закладі учні залишаються без достатнього медичного піклування.

В теперішній час служба шкільної охорони здоров'я існує у багатьох країнах світу, зокрема вона функціонує у 42 штатах США, більшості країн Євросоюзу. Однак, у XXI столітті шкільна охорона здоров'я змістила акценти: з виявлення та лікування хвороб на сприяння та зміцнення здоров'я [10]. Така парадигма повністю відповідає завданням системи громадського здоров'я і є прямим шляхом до управління здоров'ям дитячого населення.

У 2014 році ЄРБ ВООЗ у співпраці з Європейським союзом шкільної та університетської медицини і здоров'я (EUSHM) розробило Європейську концепцію стандартів якості шкільних медичних послуг і компетенцій, де визначені функції фахівців шкільної служби здоров'я, які базуються на пріоритетах громадського здоров'я. Якщо раніше (традиційно) у роботі медичних працівників шкіл переважали лікувально-діагностичні послуги (проведення медичних оглядів, щеплень, первинна допомога при травмах та в екстремальних ситуаціях), то зараз основна увага приділяється профілактичним заходам.

В таблиці 7.1 представлено співвідношення оперативних функцій громадського здоров'я та основних функцій працівників шкільної служби здоров'я. Як свідчать наведені дані, більшість завдань, що поставлені перед фахівцями шкільної медицини знаходиться у сфері відповідальності служби громадського здоров'я.

Таким чином, діяльність шкільної служби здоров'я має відіграти у процесах керування процесами формування здоров'я дитячого населення.

Таблиця 7.1 Мінімальний пакет послуг шкільної служби здоров'я, що базується на пріоритетах (основних функціях) громадського здоров'я

<p>Стандарти шкільної служби здоров'я (згідно «Європейської концепції стандартів якості шкільних медичних послуг і компетенцій для фахівців шкільної охорони здоров'я»)</p>	<p>Основні функції громадського здоров'я (згідно «Європейського плану дій зі зміцнення потенціалу та послуг громадського здоров'я»)</p>
<p>зміцнення здоров'я школярів на індивідуальному і груповому рівнях</p>	<p>ОФЗ – 4</p>
<p>контроль фізичного, соціального та емоційного розвитку дітей і підлітків</p>	<p>ОФЗ – 1, ОФЗ – 2</p>
<p>підвищення рівня санітарно-епідеміологічного благополуччя навчальних закладів</p>	<p>ОФЗ – 3</p>
<p>протинфекційні заходи, в тому числі контроль за індивідуальною і масовою імунізацією</p>	<p>ОФЗ – 5</p>
<p>контроль за харчуванням і фізичною активністю школярів</p>	<p>ОФЗ – 3, ОФЗ – 4</p>
<p>контроль за тютюнопалінням, вживанням алкоголю, наркотиків</p>	<p>ОФЗ – 4</p>
<p>раннє виявлення медичних і соціальних проблем, які впливають на навчання, порушень сексуального та репродуктивного здоров'я</p>	<p>ОФЗ – 4, ОФЗ – 5</p>
<p>профілактика травматизму та насильства</p>	<p>ОФЗ – 3, ОФЗ – 5</p>
<p>раннє виявлення проблем з гігієною ротової порожнини і своєчасне направлення до фахівців</p>	<p>ОФЗ – 5</p>
<p>надання екстренної допомоги при травмах та хворобах</p>	<p>Сфера лікувальної діяльності</p>
<p>допомога учням, які мають проблеми зі здоров'ям (хронічні стани і особливі медичні потреби)</p>	<p>Сфера лікувальної діяльності</p>

Слід наголосити, що керівних впливів потребує складний процес формування здоров'я і на рівні індивідууму, і на рівні населення в цілому. Але якщо в першому випадку можливий як прямий вплив (засобами лікувальної медицини), так і опосередкований (через чинники ризику, наприклад, раціональне харчування, рухова активність тощо), то

керування формуванням здоров'я населення на популяційному рівні може проводитися виключно шляхом управління детермінантами здоров'я (рис. 7.2). Насамперед це стосується соціально-економічних факторів та фізичного середовища, формування настанов на поведінку здоров'я, а також організацію лікувальної допомоги. Кожен компонент містить декілька підкомпонентів, які потребують різних заходів з визначенням їх ваги на основі відносної важливості. Здоров'яформуючі генетичні фактори є малокерованими, тому, наприклад, фахівці Інституту охорони здоров'я населення Університету Вісконсина та Фонду Роберта Вуда Джонсона не включили їх у модель управління здоров'ям [11–12].

Важливим питанням є визначення ієрархічного рівня оцінки здоров'я. «Під управлінням здоров'ям слід розуміти сукупність процесів використання знань для вирішення практичних завдань аналізу, прогнозу, економічної оцінки і формування здоров'я населення на індивідуальному і популяційному рівнях» [13].



Рис. 7.2. Концептуальна модель системи управління здоров'ям населення

Результати проведених досліджень показали, що будь-яка інформація про популяційне здоров'я не дає повної картини, оскільки при її аналізі проводиться значне осереднення та втрачаються особливості, пов'язані з індивідуальною чутливістю, психофізіологічними параметрами тощо. Тому дані про популяційне здоров'я в рамках систем спостереження мають доповнюватися аналізом індивідуальних даних

(рис. 7.3.). Вирішення цього питання може бути реалізоване при створенні персоналізованих банків даних, які б містили інформацію про кожну дитину (особливості фізичного та нервово-психічного розвитку, стан її здоров'я на різних етапах онтогенезу тощо).

Застосування індивідуалізуючого підходу, поряд з генералізуючим, значно розширить можливості обробки та аналізу інформації, зокрема дозволить прогнозувати рівень здоров'я та імовірність формування патології у кожної конкретної дитини з урахуванням впливу різних здоров'яформуючих чинників; визначати ризик їх дії саме для цієї дитини тощо. Узагальнення досвіду багатьох робіт, а також проведені нами дослідження свідчать про перспективність такого напрямку.

Індивідуальний моніторинг здоров'я дитини є суттєвим доповненням до популяційного моніторингу, оскільки дозволяє значно розширити перелік показників здоров'я і оцінювати не тільки захворюваність, тобто частоту клінічно виражених форм патології, а і частоту донозологічних порушень здоров'я і фізичного розвитку дітей. Такі дані дозволяють уточнювати оцінку здоров'я, проводити комплексну його характеристику, прогнозувати імовірність порушень здоров'я у дітей і, таким чином, ретельніше науково обґрунтовувати заходи з первинної профілактики порушень здоров'я дитячого населення, що проживає у несприятливих умовах навколишнього середовища. Це, в свою чергу, необхідно для розробки заходів по зниженню економічних збитків, пов'язаних із витратами на медичне обслуговування таких дітей, а в подальшому і дорослих, що особливо важливо при переході до страхової медицини.

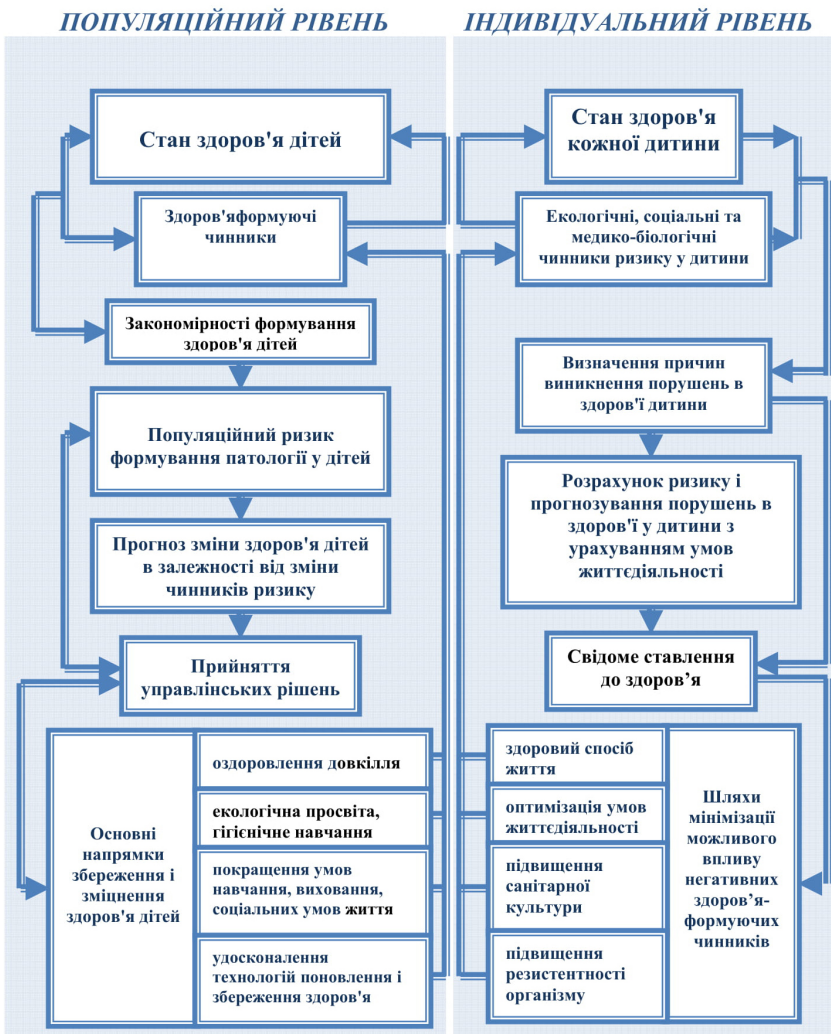


Рис. 7.3. Концептуальна модель управління здоров'ям дітей

Оцінка здоров'я дитини на індивідуальному та дитячого населення на популяційному рівнях має проводитися за однією принциповою схемою: оцінка стану здоров'я; виявлення екологічних, соціальних та медико-біологічних факторів ризику формування порушень здоров'я; визначення причин їх виникнення, розрахунок ризику та прогнозування порушень в здоров'ї в залежності від наявних факторів ризику; прийняття рішень щодо запобігання та зменшення негативного впливу певних чинників. Розробка і впровадження в діяльність практичних органів системи громадського здоров'я системи засад управління формуванням здоров'я дитячого населення та принципів динамічного спостереження за станом здоров'я дитячих контингентів дозволить оптимізувати медико-профілактичне забезпечення дитячого населення, в частині:

- визначення груп ризику погіршення здоров'я в умовах конкретних населених пунктів;
- обґрунтування заходів, спрямованих на профілактику порушень здоров'я, з урахуванням значущості різних здоров'яформуючих чинників;
- створення оптимальних, безпечних для здоров'я дітей умов життєдіяльності з визначенням черговості проведення оздоровчих заходів;
- впровадження заходів, що підвищують функціональні можливості організму і збереження здоров'я здорових;
- створення науково обґрунтованих освітньо-виховних технологій та заходів, спрямованих на формування здорового способу життя;
- аналізу та моніторингу ефективності організаційно-профілактичної діяльності, спрямованої на санітарну освіту населення, підвищення відповідальності людей за своє здоров'я, формування екологічної свідомості.

Література до розділу 7:

1. Дартау Л. А. Государственное управление здоровьем и качеством жизни. Ч. 1. Объект, субъекты, обязанности и ответственность. *Проблемы управления*. 2015. Вып. 2. С. 52–59.
2. Борецька Н. П. Соціальний захист населення на сучасному етапі: стан і проблеми. Донецьк : Янтра, 2001. 351 с.
3. Кузьмин С. В., Гурвич В. Б., Диконская О. В., Малых О. Л., Ярушин С. В., Романов С. В., Корнилов А. С. Социально-гигиенический мониторинг — интегрированная система оценки и управления риском для здоровья населения на региональном уровне. *Гигиена и санитария*. 2013. № 1. С. 30–32.
4. Гульчій О. П., Хоменко І. М., Захарова Н. М., Івахно О. П. Методичні підходи до підвищення ефективності компетентнісної моделі підготовки спеціалістів з громадського здоров'я в Україні. *Wiadomości Lekarskie*. 2018. № 7. С. 1341–1348
5. Штульман А. Интересы бизнеса и здоровье. 2014. Режим доступа : <http://xn----7sbbaj7auwnffhk.xn--p1ai/article/5493>
6. Population Health Management: Systems and Success <https://www.healthcatalyst.com>
7. Радиш Я. Ф., Васюк Н. О., Мельник Л. А. Менеджмент в охороні здоров'я. Управління організаціями у сфері охорони здоров'я. К. : НАДУ, 2015. 92 с.
8. Social Determinants of Health. URL : <https://www.healthypeople.gov>.
9. Ползик Е. В., Тюков Ю. А. Официальная медицинская статистика как основа управления здоровьем населения: возможности и ограничения. *Экономика здравоохранения*. 2000. № 7. С. 36–38.
10. Blair M., DeBell D. Reconceptualising health services for school-age children in the 21st century. *Archives of Disease in Childhood*. 2011. № 96 (7). P. 616–618. doi : 10.1136/adc.2009.178921.
11. Remington PL, Catlin BB, Gennuso KP. The County Health Rankings: rationale and methods. *Popul Health Metr*. 2015. № 4. P. 13–24. doi:10.1186/s12963-015-0044-2 URL : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov>
12. Evers K. Mississippi County Health Rankings 2011: improving health in your community. *J Miss State Med Assoc*. 2011. № 52(10). P. 322–327. URL : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov>
13. Крутько В. Н. Системный подход к прогнозированию здоровья и управления им. *Проблемы экологии человека*: сб. науч. трудов. Новосибирск: Наука, 1988. С. 85–94.

ПІСЛЯМОВА

Представлена читачам монографія окреслює точки і шляхи перетину двох напрямків профілактичної медицини — громадського здоров'я та медико-профілактичного забезпечення дитячого населення. Багаторічний досвід досліджень у галузі гігієни дитинства дозволив розглянути актуальні проблеми здоров'я дітей у світлі сучасних тенденцій розвитку системи громадського здоров'я.

Оскільки напрямок «громадське здоров'я» в Україні є молодим, ми вважали за доцільне представити у роботі деякі засади цієї дисципліни, що може стати у нагоді студентам медичного профілю, відділень громадського здоров'я та суміжних спеціальностей. Ефективне поєднання теоретичних аспектів громадського здоров'я з результатами власних досліджень з нашої точки зору, робить викладений матеріал корисним для науковців і лікарів різного фаху. Оскільки турбота про здоров'я вимагає міждисциплінарного підходу, низка положень, викладених у монографії, може представляти інтерес психологам, екологам, педагогам тощо. Ми сподіваємося, що монографія приверне увагу і працівників державних установ, які займаються питаннями соціального розвитку суспільства.

Великий матеріал, представлений в монографії, не вичерпує усіх питань здоров'я дитячого населення. Слідом за закінченням одного етапу досліджень розпочинається новий. Отримані результати відкривають нові перспективи вивчення здоров'я дітей, слугують підґрунтям розбудови системи громадського здоров'я в Україні.

Запрошуємо усіх зацікавлених і небайдужих до співробітництва.
Адреса для спілкування public.health.ihme.2019@gmail.com

Заздалегідь вдячні.
Автори

ДОДАТКИ

Таблиця 1. Шкала визначення імовірності формування у дитини *хронічних захворювань органів дихання*

Фактори ризику	Факторіальна ознака	Коефіцієнт
<i>Стать</i>	чоловіча	1,02
	жіноча	0,98
<i>Медико-біологічні</i>	немає	0,72
	є	1,42
<i>Соціальні</i>	немає	0,98
	є	1,67
<i>Район проживання</i>	біля автомагістралей	1,95
	біля промислових підприємств	1,74
	відносно чистий	1,0
<i>Умови виховання</i>	задовільні	0,95
	незадовільні	1,15

Таблиця 2. Шкала визначення імовірності формування у дитини *хронічного тонзиліту*

Фактори ризику	Факторіальна ознака	Коефіцієнт
<i>Стать</i>	чоловіча	1,12
	жіноча	0,90
<i>Медико-біологічні</i>	немає	0,68
	є	1,13
<i>Соціальні</i>	немає	0,83
	є	1,04
<i>Район проживання</i>	біля автомагістралей	1,16
	біля промислових підприємств	1,14
	відносно чистий	0,95
<i>Умови виховання</i>	задовільні	0,83
	незадовільні	1,15

Таблиця 3. Шкала визначення імовірності формування у дитини гострих респіраторних інфекцій

Фактори ризику	Факторіальна ознака	Коефіцієнт
<i>Стать</i>	чоловіча	0,85
	жіноча	1,15
<i>Медико-біологічні</i>	немає	0,70
	є	1,12
<i>Соціальні</i>	немає	0,82
	є	1,14
<i>Район проживання</i>	біля автомагістралей	1,19
	біля промислових підприємств	1,18
	відносно чистий	0,99
<i>Умови виховання</i>	задовільні	0,73
	незадовільні	1,39

Таблиця 4. Шкала визначення імовірності формування у дитини хвороб алергійної природи

Фактори ризику	Факторіальна ознака	Коефіцієнт
<i>Стать</i>	чоловіча	1,02
	жіноча	0,98
<i>Медико-біологічні</i>	немає	0,71
	є	1,40
<i>Соціальні</i>	немає	0,99
	є	1,42
<i>Район проживання</i>	біля автомагістралей	1,54
	біля промислових підприємств	1,15
	відносно чистий	0,83
<i>Умови виховання</i>	задовільні	0,75
	незадовільні	1,30

Таблиця 5. Шкала визначення імовірності формування у дитини інфекційних хвороб

Фактори ризику	Факторіальна ознака	Коефіцієнт
<i>Стать</i>	чоловіча	1,17
	жіноча	0,80
<i>Медико-біологічні</i>	немає	0,88
	є	1,17
<i>Соціальні</i>	немає	0,99
	є	1,34
<i>Район проживання</i>	біля автомагістралей	1,22
	біля промислових підприємств	1,0
	відносно чистий	1,0
<i>Умови виховання</i>	задовільні	0,94
	незадовільні	1,87

Таблиця 6. Шкала визначення імовірності формування у дитини хвороб вуха

Фактори ризику	Факторіальна ознака	Коефіцієнт
<i>Стать</i>	чоловіча	0,99
	жіноча	1,02
<i>Медико-біологічні</i>	немає	0,90
	є	1,12
<i>Соціальні</i>	немає	0,99
	є	1,39
<i>Район проживання</i>	біля автомагістралей	1,17
	біля промислових підприємств	1,52
	відносно чистий	0,95
<i>Умови виховання</i>	задовільні	0,82
	незадовільні	1,20

Таблиця 7. Шкала визначення імовірності формування у дитини *хвороб ока*

Фактори ризику	Факторіальна ознака	Коефіцієнт
<i>Стать</i>	чоловіча	0,96
	жіноча	1,05
<i>Медико-біологічні</i>	немає	1,02
	є	0,97
<i>Соціальні</i>	немає	0,99
	є	1,26
<i>Район проживання</i>	біля автомагістралей	1,03
	біля промислових підприємств	1,23
	відносно чистий	0,99
<i>Умови виховання</i>	задовільні	0,74
	незадовільні	1,19

Таблиця 8. Шкала визначення імовірності формування у дитини *серцево-судинної патології*

Фактори ризику	Факторіальна ознака	Коефіцієнт
<i>Стать</i>	чоловіча	0,91
	жіноча	1,12
<i>Медико-біологічні</i>	немає	0,70
	є	1,40
<i>Соціальні</i>	немає	0,98
	є	2,1
<i>Район проживання</i>	біля автомагістралей	1,41
	біля промислових підприємств	1,32
	відносно чистий	1,00
<i>Умови виховання</i>	задовільні	0,98
	незадовільні	1,00

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Бердник Ольга Володимирівна, доктор медичних наук (2003), завідувача лабораторією епідеміологічних досліджень і медичної інформатики (до 2017 — лабораторія популяційного здоров'я) ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О. М. Марзєєва НАМН України» (з 1995). Професор відділення громадського здоров'я факультету наук про здоров'я Вищої школи соціальних та технічних наук (Радам, Польща; 2009–2014).

Наукові інтереси — громадське здоров'я, закономірності формування здоров'я населення, вплив різних чинників на здоров'я дітей різних віко-статевих груп, екологічні аспекти здоров'я дитячого населення.

Полька Надія Степанівна — член-кореспондент НАМН України (2011), доктор медичних наук (2001), професор (2007), заступник директора з наукової роботи ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О. М. Марзєєва НАМН України» (з 2003); завідувача лабораторією гігієни дитинства (1993–2003).

Наукові інтереси — громадське здоров'я, умови життєдіяльності дітей та молоді; умови навчання, виховання, проведення дозвілля та відпочинку дітей у різних типах дитячих закладів.

Добрянська Оксана Вікторівна — кандидат медичних наук (2007), провідний науковий співробітник лабораторії епідеміологічних досліджень і медичної інформатики ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О. М. Марзєєва НАМН України».

Наукові інтереси — гігієнічна оцінка морфо-функціональних станів організму дітей; поширеність шкідливих звичок та особливості формування способу життя сучасних підлітків, громадське здоров'я.

Рудницька Ольга Петрівна — кандидат медичних наук (2016), завідувача науково-координаційним відділом ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О. М. Марзєєва НАМН України». Лікар вищої категорії за спеціальностями «Гігієна дітей та підлітків», «Організація та управління охорони здоров'я».

Наукові інтереси — формування здоров'я дитячого населення, вплив екологічних чинників на здоров'я дітей, регламентація умов навчання та виховання дітей, громадське здоров'я.

Скочко Тетяна Павлівна — кандидат медичних наук (2011), старший науковий співробітник лабораторії епідеміологічних досліджень і медичної інформатики ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О. М. Марзєєва НАМН України».

Наукові інтереси — промоція здоров'я, вивчення та оцінка здоров'я здорових, здоров'язберігаючі технології, громадське здоров'я.

Наукове видання

**Бердник О. В., Полька Н. С., Добрянська О. В.,
Рудницька О. П., Скочко Т. П.**

**ДИТЯЧЕ НАСЕЛЕННЯ
КРИЗЬ ПРИЗМУ
ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я**

Підп. до друку 27.11.2019 р. Формат 60×84/16.
Папір офсетний № 1. Гарнітура «Таймс». Офс. друк
Фіз. друк арк. 36,25. Ум. друк арк. 33,71.
Обл. -вид. арк. 34,74. Зам. № 4732. Наклад 300.

Напечатано Фамильная типография **huss**[■]
ул. Шахтёрская, 5, г. Киев, 04074.
Свидетельство субъекта издательского дела ДК № 3165 от 14.04.08г.
тел. +38 (044) 587 98 53
www.huss.com.ua E-mail: info@huss.com.ua

Надруковано Фамільна друкарня **huss**[■]
вул. Шахтарська, 5, м. Київ, 04074.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3165 від 14.04.08р.
тел. +38 (044) 587 98 53
www.huss.com.ua E-mail: info@huss.com.ua

family printing house **huss**[■]
Shakhtarska str., 5, Kyiv, 04074.
phone 587 98 53
www.huss.com.ua