

### ЛЕКЦІЯ 3. ІНДИКАТОРИ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ. ІНДЕКСИ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОЇ ОЦІНКИ СТАНУ ЗДОРОВ'Я

Визначення здоров'я є широким і не може бути охоплено одним індикатором. У позитивному плані здоров'я населення можна оцінити в термінах середньої тривалості життя при народженні (або після досягнення будь-якого віку) - кількість років, яку проживе немовля, якщо рівень смертності у вікових групах не зміниться. Середня тривалість життя залежить від статі людини - біологічна розбіжність між чоловіками і жінками становить 4-5 років. При позитивному підході для оцінки здоров'я використовується також показник якості життя - кількість років життя без обмежень, пов'язаних з хворобою та інвалідністю. В Нідерландах, наприклад, тривалість життя без обмежень складала у чоловіків до 59,5 років, у жінок - 58,2 (розрахунок за 1984-1985 роки), додаткове життя з обмеженнями - 13,3 роки для чоловіків, 23,3 роки для жінок.

При негативному підході (який більш поширений) стан здоров'я описують в термінах смертності, захворюваності, функціональних відхилень.

Смертність представляють як загальну або за причинами на 100 000 населення. Смертність дітей до одного року їх життя розраховують на 1000 дітей цього віку. Для порівняння популяцій з різним віковим складом структуру смертності необхідно стандартизувати за віком, тому що "старі" популяції будуть мати вищі коефіцієнти смертності з багатьох хвороб: наприклад, онкологічних, серцево-судинних і т.д. .

Вважається також, що показник смертності дітей до одного року їх життя відображає головним чином якість і доступність медичної допомоги для дітей та спосіб життя населення.

Захворюваність - відношення кількості осіб з вперше виявленими випадками хвороби за наявний проміжок часу до середньої величини людської спільноти протягом того ж самого періоду, поширеність - відношення кількості осіб, які мають певну хворобу у даний період часу, до середньої величини людської спільноти протягом того ж самого часу.

При користуванні даними статистичної звітності, необхідно звернути увагу на те, що відомості про смертність населення, показник середньої тривалості наступного життя більш вірно характеризують його стан здоров'я. Дані державної звітності щодо захворюваності і поширеності можна вважати достатніми тільки для деяких хвороб, наприклад, інфекційних, онкологічних, діабету, тощо. У багатьох випадках різниця в показниках між регіонами країни відображає доступність і якість медичної допомоги, рівень освіти населення, соціально-економічну різницю між областями з більшим чи меншим ступенем урбанізації. Наприклад, відомо, що смертність дітей до одного року їх життя менша там, де освіта матерів вища.

Використання показників захворюваності і поширеності є слушним у спеціальних епідеміологічних дослідженнях, які, на жаль дуже дорого коштують.

Фактори ризику для здоров'я населення, що зустрічаються в навколишньому середовищі України, різноманітні. Вплив багатьох забруднювачів на здоров'я може компонуватися з іншими чинниками (паління, алкоголь, економічні негаразди). Ця негативна дія на здоров'я не завжди достатньо вивчена, але на сьогодні не існує сумнівів у тому, що забруднювачі середовища можуть підвищувати кількість захворювань органів дихальної системи, пухлин різної локалізації, деяких вроджених аномалій і т.і., а також погіршувати самопочуття.

Як оцінити розміри негативного тиску довкілля на здоров'я населення, пріоритетувати чинники навколишнього середовища у їх шкідливій дії і визначити послідовність профілактичних дій, особливо в умовах економічної і фінансової дестабілізації?

Відомо, що для оцінки наслідків несприятливої дії чинників навколишнього середовища щодо здоров'я враховується наступне:

- біологічна дія шкідливого чинника;
- ступінь його розповсюдження;
- стійкість чинника у часовому просторі;
- розміри груп населення, які в тій чи іншій мірі знаходяться під негативним впливом.

Чинники, що визнано шкідливими, забороняють до вживання, або регламентують їх надходження у навколишнє середовище. При цьому у міжнародному співтоваристві рішення про рівень регламентації приймається згідно концепції "користь-шкода". Користь, яку матиме суспільство від застосування чинника, порівнюється із завданою довкіллю і здоров'ю шкодою. Визначається розмір шкоди, т.з. прийнятний допустимий ризик, те, чим людство нехтує,

отримуючи користь від того, що впроваджує. Ця величина встановлюється з урахуванням не тільки вищевикладених критеріїв, але й економічного стану суспільства.

В Україні до теперішнього часу регламентування шкідливих чинників проводиться з позицій "примату здоров'я" і "нульового" ризику. Вважається, що при дотриманні розробленого нормативу, антропогенні чинники негативно не впливатимуть на здоров'я людей. Але це твердження не відповідає дійсності, в популяції завжди знайдуться індивіди більш чутливі - особи з хронічними захворюваннями легенів, печінки, спадковою схильністю і т.і.

В Україні взагалі майже не користуються концепцією ризику (ймовірності виникнення) для регламентування і оцінки шкідливого впливу чинників навколишнього середовища. Поняття допустимого ризику існує тільки при регламентуванні радіаційного чинника (іонізуючого випромінення).

Між тим, без застосування поняття ризику і його розрахунку неможливо вірно ранжувати чинники за ступенем їх шкідливості. Слід також зазначити, що нашій країні з вкрай дестабілізованою економікою потрібні реальні і прийнятні рівні ризику.

Відсутність або обмеження застосування вищевказаних понять ускладнює кількісну оцінку шкоди, що наноситься здоров'ю негативним впливом середовища.

### **Різновиди узагальнених індексів для комплексної оцінки стану здоров'я.**

Для комплексної оцінки стану здоров'я населення, як правило, використовуються узагальнені індекси здоров'я, що інтегрують в собі ряд показників. Застосування індексів дає можливість кількісно описати стан здоров'я населення, враховуючи різні аспекти та фактори, що впливають на його формування.

Сутність комплексного індексу здоров'я полягає в тому, що численні розрізнені показники, які характеризують здоров'я населення, замінюються одним. В ідеалі комплексний індекс здоров'я населення має включати інформацію про всі аспекти здоров'я та фактори впливу на його формування. Як правило, до розрахунку комплексних показників здоров'я населення ставиться ряд наступних вимог :

- 1) доступність даних (чим складніший і інформативніший показник, тим більш проблематичним є формування необхідної бази даних);
- 2) якість, яка повинна гарантуватись достовірністю і повнотою охоплення даних, що використовуються для розрахунку індексу;
- 3) відтворюваність різними спеціалістами;
- 4) специфічність (відображення змін тільки в тих явищах, відтворенням яких є);
- 5) чутливість до змін (з часом важливість впливу різних факторів змінюється);
- 6) ієрархічність (єдиний принцип для всіх ієрархічних рівнів).

В багатьох індексах здоров'я визначення і оцінка здоров'я населення ґрунтується на визначенні від супротивного, тобто від ступеню і поширеності захворювань, фізичних і психічних дефектів. Відповідних критеріїв і показників оцінок власне здоров'я практично не існує.

В 60-х рр. було зроблено спробу побудувати власне індекс здоров'я. Зокрема, було запропоновано розраховувати його як частку незвернень за медичною допомогою протягом певного періоду (рік і ін.). Одразу цей показник був досить скептично сприйнятий науковою спільнотою. Проте пізніше його стали застосовувати, хоча в офіційному переліку показників здоров'я населення він ще досі не існує.

Іншими показниками, що претендують на комплексну оцінку здоров'я населення, є потенціал здоров'я населення, індекс громадського здоров'я та індекс здорового способу життя.

Потенціал здоров'я населення – це міра здоров'я людей, накопиченого суспільством, і його резервів, що створюються веденням активного, здорового способу життя. Його можна визначити як питому вагу населення із високими показниками здоров'я. Потенціал здоров'я населення також розраховують при визначенні втрат здоров'я (за даними медико-статистичних та медико-демографічних показників).

Індекс громадського здоров'я розраховують як співвідношення питомої ваги факторів здорового і нездорового способів життя.

Індекс здорового способу життя розраховується як частка осіб, що ведуть здоровий спосіб життя.

В комплексних оцінках здоров'я населення жоден із вищезазначених показників здоров'я так і не набув широкого розповсюдження.

Одним із найбільш поширених комплексних показників оцінки стану здоров'я населення є показник очікуваної тривалості життя – величина, що акумулює повікові показники смертності. Метод розрахунку даного показника базується на таблицях смертності, які показують імовірність прожити ще 1 рік для особи певного віку і статі.

Український вчений С. Стеценко наводить наступне визначення середньої тривалості очікуваного життя: "це кількість років, яку в середньому має прожити дане покоління народжених, або певна кількість однолітків за умови, що протягом цього майбутнього життя при переході з однієї вікової групи в наступну коефіцієнти смертності будуть такими самими, як і на момент складання таблиці".

В методології розрахунку індексу людського розвитку для апроксимації показника здоров'я населення, як правило, використовується саме цей показник. Методологія концепції людського розвитку виходить з того, що довге і здорове життя є одним із стратегічних пріоритетів людини. Використання показника очікуваної тривалості життя в даному випадку ґрунтується на припущенні, що будь-яка людина, маючи вибір, завжди обере можливість прожити тривале й здорове життя. Зважаючи на доступність даних та можливість порівнювати різні групи країн за даним показником, використання очікуваної тривалості життя для апроксимації здоров'я населення є досить поширеним. В той же час, прямого зв'язку між очікуваною тривалістю життя і здоров'ям населення немає. Наприклад, молода і здорова людина може загинути від нещасного випадку або виробничої травми, а людина з певними вадами і порівняно низьким рівнем здоров'я за допомогою медицини може жити довго.

З метою уніфікації та можливості порівняння здоров'я населення серед різних країн світу в доповіді ВООЗ за 2000 р. було представлено новий показник очікуваної тривалості життя, відкоригований на інвалідність (disability-adjusted life expectancy (DALE)). В доповіді ВООЗ за 2002 р. для більш повного відображення різних станів здоров'я, що були включені до розрахунків, назву даного показника було змінено на показник очікуваної тривалості життя, відкоригований на здоров'я (health adjusted life expectancy (HALE)). Очікувана тривалість життя, відкоригована на здоров'я населення (HALE) базується на показнику середньої очікуваної тривалості життя, однак враховує коригування на час хворобливого стану. Іншими словами даний показник відображає кількість здорових років, які очікується, що проживе новонароджений, враховуючи поточний рівень смертності і захворюваності.

Ідея розрахунку таких показників вперше була запропонована у 60-х рр. 20 століття В. Сандерсом, який запропонував модифікувати таблиці смертності можливою новим видом аналізу за станом здоров'я населення. У 1971 році Дж.Саліван запропонував перший метод обрахунку «очікуваної тривалості здорового життя» (health expectancy). У 1989 році Міжнародна дослідницька мережа REVES поставила завдання поширеності та забезпечення порівняності таких показників.

За своєю сутністю обидва вищезазначених показники не відрізняються, однак назва HALE є більш поширеною в Канаді та Північній Америці, тоді як DALE є більш поширеним серед країн Європейського регіону.

Показники DALE і HALE належать до системи оцінки здоров'я населення ВООЗ (Summary Measures of Population Health) і за останні 10 років набули значного поширення серед економічно розвинених країн Європейського регіону та Північної Америки. Через складність обрахунку, а також зважаючи на той факт, що вони розраховуються на основі медико-демографічних обстежень, які в залежності від країни суттєво відрізняються, дані показники продовжують залишатись складними для порівняння. Незважаючи на початкову ідею "порівняності", в повній мірі поставленої мети REVES досягти не вдалось. Показники очікуваної тривалості життя, відкориговані на здоров'я, можна порівнювати лише серед країн ЄС, показники яких гармонізовані та входять до єдиної бази опитування домогосподарств ЄС (European Community Household Panel).

Починаючи з 60-х рр., в розвинутих країнах світу значного поширення набув комплексний показник – коефіцієнт життєстійкості населення, який також можна вважати одним із різновидів узагальнюючих показників здоров'я населення. Коефіцієнт життєстійкості населення визначається, виходячи із наступної системи показників:

- бюджетних витрат на соціальні, медичні та екологічні програми;

- якості продуктів харчування;
- очікуваної тривалості життя;
- смертності немовлят.

Критичне значення цього коефіцієнта знаходиться на рівні одного бала, максимальне – п'ять балів. Країн із максимальним значенням життєстійкості за даними 90-х рр., виявлено не було. Коефіцієнт на рівні чотирьох балів мали такі країни, як Бельгія, Люксембург, Нідерланди, Швеція, на рівні трьох балів – США, Японія. Коефіцієнт життєстійкості населення країн колишнього СРСР, в тому числі і для України, є порівняно низьким: 1,4 бали.

В цілому, загальноприйнятими показникам здоров'я населення вважаються такі:

- медичні (захворюваність, смертність, смертність немовлят, інвалідність);
- соціального добробуту (демографічна ситуація, санітарно-гігієнічні показники факторів навколишнього середовища, способу життя, рівня медичної допомоги, соціально-гігієнічні показники);
- психічного добробуту (захворюваність на психічні хвороби, частота виникнення невротичних станів).

Для характеристики здоров'я населення найчастіше користуються медичними показниками та показниками соціального добробуту, хоча більшість з них не відтворюють власне рівень здоров'я. Щодо медичної групи показників, то вони в більшій мірі є показниками «нездоров'я», ніж власне здоров'я.

Відповідно до даних ВООЗ, показники, що характеризують стан здоров'я населення, можна класифікувати за наступними групами: демографічні, соціально-економічні, смертності, захворюваності, способу життя, навколишнього середовища, стану системи охорони здоров'я, здоров'я матері і дитини.

Враховуючи, що показники кожної групи характеризують лише певний аспект здоров'я, для порівняння стану здоров'я населення між різними групами країн та розрахунку впливу здоров'я населення на макроекономічному рівні існує потреба в узагальнюючому індексі здоров'я. На даний момент не існує єдиної загальної методики розрахунку інтегрального індексу здоров'я, який був би достатньо інформативним та порівнюваним.