

© Український журнал клінічної та лабораторної медицини, 2009
УДК 314.8: 614.2

Демографічні критерії — одна з важливих характеристик стану здоров'я населення

В.Ф.Торбін, М.К.Хобзей

Українська військово-медична академія
Київ, Україна

На основі даних наукових джерел та матеріалів власних досліджень показано, що показники, котрі характеризують медико-демографічні аспекти, є суттєвим доповненням до відтворення картини стану здоров'я населення у певному регіоні. Вони допомагають органам управління охороною здоров'я при необхідності вносити певні корективи у свою діяльність з метою покращення якості надання медичних послуг і, як наслідок, підвищення рівня здоров'я населення.

Ключові слова: смертність, народжуваність, природний приріст, здоров'я населення.

ВСТУП

Дати повну картину стану здоров'я населення країни, регіону, району медичного обслуговування конкретної лікарні неможливо без дослідження та аналізу медико-демографічної ситуації.

Матеріали щодо смертності населення мають велике практичне значення для управління в системі охорони здоров'я. Разом з даними про народжуваність вони дозволяють прогнозувати чисельність та структуру населення, а це необхідно для визначення потреби в матеріальних, кадрових, медичних ресурсах і їх використанні. Аналіз причин смертності є важливий компонент оцінки якості медичної діяльності, є обґрунтуванням для прийняття управлінських рішень, що спрямовані на зниження захворюваності та смертності та збільшення тривалості життя населення [1-3].

Метою роботи було на основі даних наукової літератури та результатах власних досліджень показати важливість вивчення демогра-

фічних показників для характеристики стану здоров'я населення.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Для досягнення мети проаналізовано наукові джерела інформації за останні 17 років.

Оцінку та аналіз демографічних показників (народжуваність, смертність, природний рух) здійснювали на підставі даних обласного управління статистики та щорічних «Статистичних збірників показників здоров'я населення та діяльності установ охорони здоров'я м. Львова».

Статистична обробка первинних даних проводилась на персональному комп'ютері IBM PC — Pentium II за програмою Statistica.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Природний рух приводить до змін чисельності населення. Такі зміни вимірюються показником природного приросту населення. Він представляє різницю між народжуваністю і смертністю [4].

Якщо показник народжуваності на якій-небудь території нижче показника смертності населення, то коефіцієнт природного приросту має негативний знак і це свідчить про те, що чисельність населення зменшується. Має місце процес депопуляції.

Вказане наглядно підтверджується нашими даними на прикладі Львівської області. Так, народжуваність в області, досягнувши в 2001 р. найнижчого рівня (8,8 на 1000 населення), в 2007 році збільшилась до 10,7‰. Разом з тим, в порівнянні з 1993 роком (12‰), вона скоротилась на 16,75%. По районах — на 17,3%, містам — 6,4%. Рівень народжуваності не забезпечує простого відтворення населення. Сьогодні в області на одну жінку фертильного віку в середньому припадає 1,4 дитини, в той час як

лише для простого відтворення населення необхідно 2,2 дитини.

На фоні скорочення народжуваності за досліджуваний період суттєво зросла смертність населення області. Так, в цілому по області рівень смертності населення збільшився в 2007 році на 19,1% у порівнянні із 1993 роком. По районах — на 15,8%, в містах — на 25,2%.

З 1995 р. набув від'ємного значення (-0,8 на 1000 населення) і природний приріст населення області, який продовжує залишатися від'ємним з невеликими коливаннями в останні роки: 1999 р. — -3,2‰, 2001 р. — -3,6‰, 2003 р. — -3,9‰, 2005 р. — -3,6‰, 2007 р. — -2,9‰. При цьому слід зазначити, що від'ємний приріст в області обумовлений у значній мірі більшим рівнем смертності в порівнянні з народжуваністю по районах області, де превалує сільське населення. Так, природний приріст по районах, скоротившись до -1,3‰ в 1995 р., досяг рівня -4,0‰ в 2007 р.

На основі оцінки коефіцієнтів природного приросту можна спрогнозувати стан здоров'я на тій чи іншій території. Якщо в регіоні висока народжуваність супроводжується високою смертністю, особливо дитячої, то навіть при позитивному природному прирості це спричинить погіршення стану здоров'я населення в результаті інтенсивного впливу визначених несприятливих факторів і можна прогнозувати в подальшому погіршення відповідних показників. У випадку, коли мають місце менш високі показники народжуваності, але й більш низький рівень смертності, включаючи дитячу, а отже — позитивний природний приріст, можна гадати про кращий стан здоров'я населення. І чим більше буде такий природний приріст, тим більше прогнози в плані здоров'я населення набувають позитивної спрямованості.

Смертність є соціально-біологічною категорією. Вимірювачі процесу — статистичні показники (коефіцієнти).

Тенденція рівнів смертності не так однозначна, як має місце при народжуваності. В усіх економічно розвинутих країнах та в колишньому СРСР більше половини ХХ ст. мало місце спочатку більш швидке, а потім повільне зниження коефіцієнта смертності населення. Приблизно з 70-х рр. (у різних країнах по-різному) почалося торпедне, але стабільне збільшення смертності. На європейських територіях колишнього СРСР та в Україні така тенденція реєструється з 1977-1980 рр. У подальшому відмічався зростаючий темп підвищення рівнів смертності в цих регіонах [5-7].

Якщо аналіз народжуваності припускає оцінку його динаміки, а іноді оцінку віко-статевих критеріїв, то аналіз смертності неможливий без характеристики декількох аспектів: оцінки показників смертності у віко-статевому розрізі, оцінки структури причин смерті.

Найбільш висока смертність приходить на початок та останні десятиріччя життя: більша частота смертності реєструється у віці першого року життя, потім вона зменшується, маючи найбільш низькі показники у віковому інтервалі 5-14 років, після чого рівень смертності зростає спочатку повільно, а після 50 років швидко збільшується до найвищих значень коефіцієнту.

Важливою особливістю віко-статевого розподілу смертності є те, що в усіх вікових групах чоловіки помирають частіше, ніж жінки, і найбільший розрив у таких показниках дається на цей рахунок. Імовірно над усе, що тут впливає комплекс факторів: анатомо-фізіологічні особливості, незрівнянно більша частка використання чоловіків у різних галузях промислового виробництва, погано організований побут чоловіків-холостяків, значно більш частіша прихильність чоловіків до шкідливих звичок тощо.

На наш погляд, сьогодні недооцінюються наслідки дорожньо-транспортних пригод у збільшенні різниці в смертності чоловіків і жінок. Відомо, що в 60-ті рр. більшість водіїв пересіли з вітчизняних автомашин на швидкохідні ВАЗи, управління якими суттєво відрізняється. Це спричинило підвищену кількість дорожньо-транспортних пригод із смертельними випадками і значно збільшило різницю в смертності чоловіків і жінок. Не можна ігнорувати й участь значного контингенту військовослужбовців, які воювали в республіці Афганістан. Останні 10 років намітилася тенденція на придбання й експлуатацію автомобілів більш високого класу, що також збільшує кількість дорожньо-транспортних пригод із смертельними випадками.

Усе це обумовило істотну різницю середньої тривалості життя чоловіків та жінок. У різних регіонах вона коливається в межах 8-10 років.

Для конкретного аналізу смертності населення дуже важлива оцінка її причин.

Відомо, що головні причини смерті в теперішній час — це серцево-судинні хвороби, злоякісні новоутворення, нещасні випадки, травми, отруєння та хвороби органів дихання. Усі разом вони складають 90% від усіх причин смерті.

Вказане найшло своє підтвердження і в наших дослідках. Як показав зроблений нами

аналіз основних причини смерті населення Львівської області за 1993-2007 рр., смертність від хвороб системи кровообігу зросла в 2007 р. порівняно з 1993 р. на 49%; хвороб органів травлення — на 39,9%; нещасних випадків, травм та отруєнь — на 16,4%; інфекційних та паразитарних хвороб — на 69,0%; окремих станів у перинатальному періоді — на 12,5%.

Структура причин смерті змінюється в залежності від віку. Так, у дитячому віці частіше помирають від гострих захворювань, вроджених аномалій, хвороб системи дихання, у результаті нещасних випадків. Свої особливості має смертність на першому році життя, смертність немовлят.

З віком як причини смерті превалюють хронічні захворювання. Переважно це хвороби системи кровообігу та злоякісні новоутворення. У чоловіків працездатного віку серед причин смерті більша, ніж у жінок, питома вага хвороб органів дихання, травм та нещасних випадків. Між тим, як і у жінок, більша частка серцево-судинних хвороб та злоякісних новоутворень.

Реалізація причин смертності знаходиться у залежності від ряду біологічних та соціально-гігієнічних факторів, що сприяють зростанню коефіцієнта смертності. Найбільш значними з них слід враховувати: «старіння населення» — збільшення серед населення частки осіб більше 60 років; хронізація хвороб — збільшення у структурі поширеності патології частки хронічних захворювань (контингентів хронічних хворих); погіршення екологічної ситуації; погіршення якості медичної допомоги на фоні економічної кризи.

Усі вказані фактори з відповідними уточненнями в кожному конкретному випадку слід мати на увазі при аналізі смертності населення.

Вивчення летальності від окремих груп хвороб (серцево-судинні) нозологічних одиниць (гіпертонічна хвороба) дозволяє конкретним фахівцям судити про якість поза лікарняного та лікарняного лікування, оцінювати ефективність не тільки лікувальних, але й профілактичних заходів, якість діагностики на різних етапах спостереження хворого, стан допоміжних служб (лабораторного та інструментального обстеження) та приймати цілеспрямовані рішення у зв'язку з існуючими умовами та можливостями.

Важливим критерієм стану здоров'я населення є смертність немовлят. У міжнародній статистиці такий критерій, як смертність немовлят, виділений тому, що рівень її в цьому віці

дуже високий, а причини зовсім не збігаються з такими щодо загальної смертності. Тому необхідні особливі програми боротьби зі смертністю немовлят [8-10].

Під смертністю немовлят прийнято розуміти смертність дітей на першому році життя (0-12 міс.).

Як було відмічено вище, смертність немовлят значно перевищує смертність в усіх подальших вікових групах, за винятком похилого та старечого віку. Перший рік життя дитини є важливим перехідним періодом від біологічної до соціально-біологічної форми розвитку немовляти. Цей період характеризується припиненням функціонування системи «матір — дитина», в якій біологічний зв'язок (грудне годування) поступово переходить в якісно новий соціально-біологічний (виховання). Обидва види цього зв'язку соціально-детерміновані й умовно можна враховувати вихідним моментом формування рівня здоров'я підростаючого покоління та населення в цілому.

Смертність немовлят є одним з найбільш чутливих індикаторів рівня соціально-економічного розвитку суспільства та санітарного стану населення визначеного регіону та відображає рівень освіти і культури, ступінь забруднення навколишнього середовища, розподіл соціальних й матеріальних благ у суспільстві, рівень та доступність медичної допомоги. Аналіз таких даних потрібен для управління охороною здоров'я, особливо в системі охорони материнства та дитинства. У силу ряду причин у теперішній час в Україні цей показник знаходиться на достатньо високому рівні.

Усе викладене робить смертність немовлят важливою соціально-медичною проблемою і вимагає як оперативного прийняття заходів, так і розробки довготривалих програм, що неможливо без детального її вивчення.

Враховуючи несприятливі тенденції та різноманітність факторів, що впливають на формування таких показників, ці дані необхідні для розробки заходів профілактики керівниками усіх рівнів охорони здоров'я, загальних та спеціалізованих медичних закладів та їх підрозділів.

Для аналізу смертності немовлят сьогодні використовують чотири групи показників: смертності немовлят за календарний рік, смертності немовлят за періодами життя дитини, смертності немовлят за календарні місяці року, смертності немовлят за причинами смерті.

Для оцінки рівня смертності немовлят країни можна користуватися міжнародною шкалою. У теперішній час ВООЗ запропоновано виділя-

ти п'ять груп країн: з найнижчим рівнем смертності немовлят (менш 10‰), з низьким рівнем (10-19‰), із середнім рівнем (20-39‰), з високим рівнем (40-79‰) та дуже високим рівнем (80‰ та більш). Такі умовні показники можуть бути лише орієнтиром для подальшого аналізу.

У цілях оперативного спостереження за рівнем смертності немовлят, більш глибокого аналізу сезонних коливань цього критерію обчислюються показники за календарний місяць.

Розподіл смертності немовлят за календарними місяцями року нерівномірний. При обчислюванні місячних показників смертності немовлят слід урахувати, що частина дітей, померлих протягом даного календарного місяця віком до 1 року, народилася в тому ж місяці, коли й померла, а частина — за попередні місяці. Таких попередніх місяців може бути 12. Тому місячний показник дитячої смертності є відносно рівним.

Потрібно відмітити, що використання цієї методики доцільно відносно великих територій (область, велике місто). Розподіл померлих дітей за місяцями року на території, що обслуговується лікарнею, як правило, призводить до меншого числа випадків, що не дозволяє розраховувати достовірні показники. У цих випадках детальному аналізу підлягає кожний випадок смерті дитини, померлої на першому році життя. Це здійснюють висококваліфіковані фахівці методом медичної експертизи. Експертну оцінку необхідно проводити за спеціальною програмою з критеріями оцінки. Для цього збираються медичні документи на одну особу (померлу дитину) і проводиться детальний аналіз причин смерті. Таким чином, розглядається імовірність можливого запобігання випадку смерті. Узагальнені результати експертизи відображають причини, що найчастіше зустрічаються, специфічні для даної території фактори, а також якість медичної допомоги.

Як відмічалось раніше, рівень смертності немовлят залежить від комплексу соціальних та біологічних факторів. Найзначнішим біологічним фактором є вік немовляти. Не один період життя людини не відрізняється такими різкими змінами смертності, як перший рік життя. Чим менше дитина, тим рівень смертності вищий.

Всесвітньою організацією охорони здоров'я прийнято розподіл смертності немовлят на такі періоди.

Неонатальний — з моменту пологів протягом першого місяця життя (точніше в перші 28 днів). При цьому сам цей період поділяється на два: ранній неонатальний — з моменту пологів

протягом перших 6 днів життя і пізній — 7-28 днів життя.

Постнеонатальний період: 28 днів — 11 місяців 29 днів. Смертність максимальна в перший місяць життя, у цей період вмирає більш 40% дітей від числа померлих на першому році життя.

У процесі аналізу смертності немовлят для розширення можливостей виділення її причин і цілеспрямованості заходів щодо боротьби велике значення має характеристика смертних випадків у період, пов'язаний з пологами, — перинатальний період. Він охоплює один тиждень до пологів, пологи та один тиждень після пологів. Розраховується показник перинатальної смертності так: перинатальна смертність — це мертвонароджуваність та смертність дитини на першому тижні.

Смертність немовлят в Україні за сучасними європейськими стандартами занадто висока: у нашій країні коефіцієнт смертності дітей віком до 3 років в 1,5-2 рази перевищує аналогічні показники в розвинених країнах світу [11-12]. У структурі перинатальної смертності акушери відрізняють три фази: смерть у процесі народження (інтранатальна), смерть дитини незабаром після народження живим, на першому тижні життя (постнатальна смерть). Остання збігається з термінами ранньої неонатальної смертності. За даними ВООЗ, показник антенатальної смертності в середньому у світі складає 5-7‰, інтранатальної — 7,5-8,6‰, постнатальної — 2,5-3,2‰.

Достатньо глибокий аналіз смертності немовлят неможливий без характеристики мертвонароджуваності та її причин. Вище вже надані значення термінів «живонароджений», «мертвонароджений» та «плід». Формування ознак немовля, що відрізняють його від плоду, закінчується на останньому тижні внутрішньоутробного життя.

Іншим важливим аспектом аналізу смертності немовлят, без якого неможливо оцінити її показники, розробляти будь-які програми боротьби з нею, є вивчення її причин: хвороб і стану, що обумовили смерть дитини.

Кожний з розглянутих вікових періодів смертності немовлят має деякі особливості в плані превалювання причин смерті. Тому причини смерті вивчаються як відносно усіх дітей, померлих на першому році життя, так і відносно померлих в різні періоди життя таких дітей.

ВИСНОВКИ

Таким чином, слід підкреслити, що показники, які характеризують медико-демографічні

аспекти, є суттєвим доповненням до відтворення картини стану здоров'я населення в певному регіоні. Вони допомагають органам управління охороною здоров'я вносити певні корективи у свою діяльність з метою покращення якості надання медичних послуг населенню і, як наслідок, підвищити рівень здоров'я.

Смертність немовлят є одним з найбільш чутливих індикаторів рівня соціально-економічного розвитку суспільства та санітарного стану населення визначеного регіону та відображає рівень освіти і культури, ступінь забруднення навколишнього середовища, розподіл соціальних й матеріальних благ у суспільстві, рівень та доступність медичної допомоги.

ЛІТЕРАТУРА

1. Уваренко А.Р. Здоровье как социальная категория (аналитический обзор) // Социальная гигиена, организация здравоохранения и история медицины. — 1992. — Вып. 23. — С. 8-13.
2. Юрьев В.К., Куценко Г.И. Общественное здоровье и здравоохранение. С.-Пб., 2000. 911 с.
3. Здоров'я населення України та діяльність лікувально-профілактичних закладів системи охорони здоров'я (щорічна доповідь, 1998 р.) / За ред. Р.В.Богатирьової — К., 1999. — 489 с.
4. Соціальна медицина та організація охорони здоров'я / Під зам. ред. Ю.В.Вороненка, В.Ф.Москаленка. — Тернопіль: Укрмедкнига, 2000. — 680 с.
5. Миняев В.А., Вишняков Н.И., Юрьев В.К., Лучкевич В.С. Социальная медицина и организация здравоохранения: Руководство для студентов, клинических ординаторов и аспирантов. С.-Пб., 1998. Т. 2. 660 с.
6. Лисицын Ю.П. Теория медицины XX века. — М.: Медицина, 1999. — 172 с.
7. Здоровье населения в Европе: Отчет о мониторинге деятельности по достижению здоровья для всех в 1993-1994 гг. — Копенгаген, 1995. — 66 с.
8. Здоров'я дітей та жінок в Україні / Під ред. В.Стещенко. — К.: Здоров'я, 1997. — 151 с.
9. Дудіна О.О., Мойсеєнко Р.О., Іркіна Т.К., Лесовська С.Г. Репродуктивне здоров'я українських жінок // Стан репродуктивного здоров'я в Україні та шляхи його покращення. — К., 2002. — С. 124-127.
10. Иванова С.В. Влияние химических веществ, загрязняющих атмосферный воздух городов, на репродуктивное здоровье (обзор) // Гигиена и санитария. — М., 2004. — №2. — С. 10-14.
11. Задачи по достижению здоровья для всех. Политика здравоохранения для Европы. — Копенгаген: ЕРБ ВОЗ, 1993. — 322 с.
12. Стан дитинства та материнства в Україні. — К.: ПРООН в Україні, 2003. — 123 с.

В.Ф.Торбин, Н.К.Хобзей. Демографические критерии — одна из важных характеристик состояния здоровья населения. Киев, Украина.

Ключевые слова: смертность, рождаемость, естественный прирост, здоровье населения.

На основе данных научных источников и материалов собственных исследований показано, что показатели, которые характеризуют медико-демографические аспекты, являются существенным дополнением к воссозданию картины состояния здоровья населения в определенном регионе. Они помогают органам управления охраной здоровья при необходимости вносить определенные коррективы в свою деятельность с целью улучшения качества предоставляемых медицинских услуг и, как следствие, повышения уровня здоровья населения.

V.F.Torbin, N.K.Hobzey. Demographic criteria — one of important descriptions of the state of health of population. Kyiv, Ukraine.

Key words: death rate, birth-rate, natural increase, health of population.

In work, it is shown on the basis of these scientific sources and materials of own researches, that indexes which characterize medical-demographic aspects are the substantial adding to the recreation of picture of the state of health of population in a certain region. They help the organs of management a health care, if necessary, to bring in certain change in the activity on purpose be improved quality of providing medical services of population and, as a result, to promote a health level.

Надійшла до редакції 25.08.2009 р.