Лекція

Тема: **Методи, показники та критерії оцінювання рівня суспільного здоров’я.**

Стан здоров’я населення характеризується системою показників, які визначають запас фізичних сил та дієздатність (характеристики фізичного розвитку), особливості відтворення населення (демографічні показники), особливості адаптації населення до умов зовнішнього середовища (дані про різні види захворюваності).

Усі вони характеризують здоров’я не прямо, а опосередковано. Комплексне вивчення і оцінка здоров’я населення можливі тільки при добре налагодженій і достовірній статистиці.

ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК ЯК КРИТЕРІЙ ОЦІНКИ ЗДОРОВ’Я

Одним із найбільш об’єктивних показників стану здоров’я населення є стан його фізичного розвитку. Широке застосування показників фізичного розвитку пояснюється в першу чергу тим, що, на відміну від даних про захворюваність, смертність, інвалідність, вони дають пряму позитивну характеристику здоров’я населення.

Фізичний розвиток - це сукупність морфологічних та функціональних ознак, які характеризують розвиток та формування організму в процесі його росту і підпорядковуються загальним біологічним закономірностям. Стан фізичного розвитку необхідно розглядати як результат взаємодії внутрішніх та зовнішніх впливів. До перших належать вроджені якості: спадковість, особливості внутрішньоутробного розвитку та інш., до других - сукупність чинників зовнішнього середовища. Ці чинники можна поділити на природно-

кліматичні (клімат, рельєф місцевості) та соціально-економічні (рівень економічного розвитку країни, умови праці і побуту, характер професії, матеріальний, культурний і духовний рівень суспільства).

Систематичне вивчення фізичного розвитку обумовлене запитами медицини, спорту, педагогіки, соціології. Особливо велике значення вивчення стану фізичного розвитку має при оцінці здоров’я підростаючого покоління, спостереження за яким починається з моменту народження дитини в пологовому будинку. У наступному воно проводиться в дитячих поліклініках, дошкільних закладах і школах, середніх та вищих навчальних закладах, під час призову до лав армії та інш. Дослідження фізичного розвитку особливо доцільне, коли воно проводиться в комплексі із вивченням інших показників здоров’я: захворюваності, народжуваності, смертності, а також у зв’язку з умовами праці і побуту. Узагальнені матеріали масових досліджень стають основою для формування регіональних (місцевих) вікових та статевих стандартів, встановлення закономірностей росту та розвитку дітей та підлітків, оцінки ефективності оздоровчих заходів.

Рівень фізичного розвитку оцінюють за наступними групами показників:

1)антропометричними - зріст (стоячи), маса тіла, обвід грудної клітки, а при поглиблених дослідженнях - доповнюючий зріст (сидячи), обвід голови, плеча, передпліччя, стегна, гомілки;

2)фізіометричними - життєва ємкість легенів та м’язева сила кістей рук;

3)соматоскопічними - тип будови тіла, ступінь розвитку мускулатури та підшкірної жирової клітковини, форма грудної клітки, ніг, стоп, вираженість вторинних статевих ознак.

Отримані результати досліджень підлягають статистичній обробці, після чого можлива оцінка як індивідуальних, так і групових показників фізичного розвитку. При індивідуальній оцінці фізичного розвитку дані індивіда порівнюються зі стандартними величинами певних ознак. Оціночні таблиці фізичного розвитку формуються для всіх вікових та статевих груп і складаються з трьох основних показників - зросту, маси тіла, обводу грудної клітки.

Виділяють наступні групи фізичного розвитку: “середній розвиток”, “вище середнього”, “високий розвиток”, “нижче середнього”, “низький розвиток”. Індивідуальна оцінка фізичного розвитку потребує строго індивідуального підходу з обов’язковим обліком сукупності антропометричних, фізіометричних та соматоскопічних ознак.

В процесі практичної діяльності буває необхідним оцінювати рівень фізичного розвитку цілих колективів. Оцінка рівня фізичного розвитку групи людей включає розподіл всіх обстежуваних на групи фізичного розвитку з врахуванням статі і віку. Чим більший відсоток осіб з середнім, вище середнього та високим рівнем фізичного розвитку, тим кращий рівень фізичного розвитку колектива в цілому, і навпаки. Широко застосовується порівняльна характеристика рівнів фізичного розвитку різних колективів, або одного й того ж колективу за різні відрізки часу (в динаміці).

Антропометричні виміри в силу їх простоти і доступності, а також великої інформативності широко застосовуються від народження до дорослого віку. Важливо зазначити, що в початковому періоді багатьох хронічних захворювань дитячого віку гальмування росту або порушення співвідношення поміж зростом та масою тіла є першим сигналом неблагополуччя ще до початку видимих хворобливих проявів. Часто невмотивована дизгармонія фізичного розвитку відображує вроджену

або спадкову патологію на тканинному або нейроендокринному рівні. Окрім того, вчені встановили наявність прямого зв’язку поміж досліджуваними антропометричними переметрами та станом імунологічної реактивності організму.

Фізіометричні показники характеризують можливості м’язевої системи, що в певній мірі є оцінкою фізичної підготовленості. Особливого значення ці показники набувають у спортовців. Встановлено, що результативність спортивних досягнень до 60% обумовлена рівнем фізичного розвитку, а в силових і сило-спритностних видах спорту сукупний вплив віку, маси тіла і зросту обумовлює спортивний результат на 75-80% (Бунак В.В.,1940).

Останнім часом при вивченні фізичного розвитку все більшого значення набуває визначення відповідності поміж віком соматичного (тілесного) розвитку та паспортним віком, так званий “біологічний” вік. По ступеню відповідності біологічного та паспортного віку виділяють наступні п’ять соматичних типів:

1 - уповільнений тип росту і розвитку;

2 - уповільнений тип розвитку;

3 - середній тип росту і розвитку;

4 - прискорений тип розвитку;

5 - прискорений тип росту і розвитку.

В основу цієї типології покладено зв’язок поміж антропометричними показниками і ступенем статевого дозрівання. Виявлена чітка залежність поміж визначеним соматичним типом та функціональними показниками стану серцево-судинної системи, а також зв’язок рівня фізичного розвитку з фізичною працездатністю і шкільною успішністю.

© *Курс “Основи медичних знань”*
канд.мед.наук, доц.Рябуха О.І

З 50-х років попереднього століття повсюдно фіксувалось прискорення темпів фізичного розвитку, що проявлялось зокрема:

1)в підвищенні вихідних рівнів розвитку при народженні;

2)в прискоренні темпів розвитку в усіх вікових групах;

3)у більш ранньому всебічному розвиткові дітей та підлітків;

4)в абсолютному збільшенні кінцевих показників розвитку у дорослого населення. Таке прискорення темпів розвитку дістало назву “акселерація”.

Існує ряд теорій виникнення акселерації: геліогенна, конституційного відбору, аліментарна, радіохвильова, урбанізаційної травми. Так, встановлена залежність прискорення фізичного розвитку населення від величини населеного пункту: найбільш яскраво соматичні здвиги проявляються у великих містах, значно менше - в сільській місцевості. Сучасне місто характеризується глибокою диференціацією як промислової праці, так і побуту, зниженням фізичних навантажень, поширенням постійних значних психоемоційних перевантажень, обумовлених прискореним темпом життя. В місті на людину впливає значний потік різнопланових вражень та інформації, які через інтелектуальну та емоційну сфери викликають зміни в нервово-психічній діяльності. Ці чинники у сполученні зі своєрідним екологічним середовищем міста (загазованість атмосферного повітря, високий рівень шуму та ін.) накладають значний відбиток на психосоматичний розвиток людини.

Разом з тим, ні одна із вказаних теорій не була в змозі дати вичерпного пояснення суті акселерації. На сьогоднішній день найбільш вірогідною видається теорія сукупного впливу підвищеної сонячної активності та магнітного поля Землі, які хвилеподібно змінюються.

Вже з 70-тих років антропологами Норвегії, Італії, Японії та деяких інших країн встановлено стабілізацію явищ акселерації. Останніми роками в науковій літературі з’явились сповіщення про повернення деяких антропологічних показників до параметрів 60-х років (Ямпольская Ю.А.,1986). Явище, зворотне акселерації, дістало назву “деселерація” (зменшення розмірів тіла та уповільнення термінів статевого дозрівання).

ДЕМОГРАФІЧНІ КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ РІВНЯ ЗДОРОВ’Я

Демографія - наука про населення в його суспільному розвиткові. Спираючись на біологічні, економічні, соціальні, географічні та інші дані, демографія досліджує закономірності явищ і процесів, які відбуваються в структурі, розташуванні, переміщенні та динаміці народонаселення.

Відомості про населення, окрім їх величезного значення для економіки, необхідні для успішної діяльності установ охорони здоров’я та спортивно-масової роботи.

Статистичне вивчення народонаселення проводиться у двох основних напрямках:

1.Чисельність та склад населення на даний момент часу, тобто його статистика. Склад населення вивчається по таких основних ознаках, як стать, вік, національність, професія та вид праці, сімейний стан, освіта, проживання та деякі інші.

2.Зміна кількості населення, тобто його динаміка. Розрізняють: а/механічний рух населення, пов’язаний з переселенням - із сільської місцевості в міста, із одних районів в інші, з одних країн в інші; б/природний рух населення, пов’язаний з народжуваністю та смертністю.

З точки зору здоров’я віковий та статевий склад населення становить особливий інтерес у зв’язку з тим, що його зміни впливають на характер, виникнення та поширення хворіб серед населення, а також на особливості занять фізичною культурою і спортом.

Статева структура населення визначається рядом чинників: 1/пропорцією хлопчиків і дівчаток при народженні. Ця величина майже постійна - на 100 дівчаток народжується 104-105 хлопчиків. У середньому віці кількість чоловіків і жінок приблизно однакова. В наслідок більш високої смертності серед чоловічого населення в похилому віці кількість жінок переважає кількість чоловіків; 2/інтенсивністю та напрямком міграційних процесів як поміж країнами, так і в середині однієї країни;
3/найбільш значні зміни в статевому складі населення викликають війни. Якщо напротязі останніх століть основні втрати від воєнних подій несло доросле чоловіче населення, то, починаючи з другої світової війни, доля втрат серед мирного населення (жінок та дітей) сягає 70-85% з усієї сукупності санітарних втрат.

Співставляючи чисельність населення у віці від 0 до 14 років з чисельністю населення 50-ти років і більше, можна мати уявлення про особливості складу населення тієї чи іншої території.

Так, *прогресивним* називається той тип населення, а якому доля населення у віці від 0 до 14 років переважає долю населення у віці 50 років і старше. Наприклад, на Африканському континенті в країнах, що розвиваються, можна зустріти такий віковий склад населення, при якому на 100 мешканців припадає одна стара людина. Прогресивний склад населення забезпечує можливість подальшого збільшення чисельності населення за рахунок природного приросту. В той же час, в структурі

захворюваності населення при цьому типі переважають хвороби дитячого віку, а дозвілля і фізичний (зокрема спортивний) розвиток молоді потребує постійної уваги.

При *регресивному* типі населення доля людей похилого і старшого віку переважає долю молодих. Це містить загрозу скорочення чисельності населення. На сьогодняшній день кожний восьмий мешканець Західної Європи є людиною старшої вікової категорії. Регресивний тип населення характерний і для України. В структурі захворюваності країн, які характеризуються регресивним типом населення, переважають хвороби обміну речовин, серцево-судинна патологія, злоякісні новоутворення. Тому в цих країнах фізична культура набуває якісно іншого значення, ніж в країнах з прогресивним типом населення: в спортивному русі акцент робиться на його оздоровчому та реабілітаційному аспектах.

Стаціонарним називається тип населення, в якому доля його у віці від 0 до 14 років дорівнює долі населення у віці 50 років і старше.

Дуже велике значення для здоров'я населення мають міграційні процеси. Наш час характеризується інтенсивною міждержавною міграцією. Зазначений вид міграції дістав назву зовнішньої. Окрім неї є ще внутрішня міграція населення в межах однієї країни. В наслідок міграційних процесів змінюються чисельність, віковий і статевий склад населення. Так, чисельність населення молодого і середнього віку (переважно чоловічої статі) в місцях виїзду зменшується, натомість, в місцях в'їзду вона відповідно зростає. Механічний рух населення має значення і для санітарного стану країни: він може сприяти переносу інфекційних захворювань, виникненню та поширенню інших захворювань.

Ще більшого значення для оцінки здоров’я населення мають відомості про природний рух населення - зміну чисельності населення певної території в результаті взаємодії таких загальних демографічних явищ як народжуваність і смертність. Окрім того, до природного руху населення належать шлюби і розлучення. Останні впливають на показники здоров’я не прямо, а опосередковано: встановлено, що перебування в шлюбі позитивно впливає на стан здоров’я та тривалість життя, в той час як за даними американських соціологів, розлучення є тяжким стресом, інтенсивність якого при оцінці за 10-бальною шкалою трохи менша, ніж смерть одного з подружжя.

До основних показників природного руху населення належать: 1)коефіцієнт народжуваності; 2)коефіцієнт смертності; 3)коефіцієнт природного приросту населення (вираховується як різниця поміж коефіцієнтами народжуваності і смертності).

Високий природний приріст населення може розцінюватись як сприятливе явище тільки при низький смертності. Низький приріст при високій смертності є несприятливим показником. При низький смертності низький приріст населення свідчить про низьку народжуваність, що також є несприятливою ознакою. У всіх випадках від’ємний природний приріст населення свідчить про явне санітарне або соціальне неблагополуччя. Нажаль, починаючи з початку 90-х років в Україні реєструється щорічний від’ємний приріст населення, що являє пряму загрозу самому існуванню української нації.

Один із основних показників здоров’я - всебічна характеристика смертності населення. Показники смертності населення найповніше характеризують умови існування населення. Покращення економічних

умов, впровадження фізичної культури в повсякденне життя, підвищення рівня охорони здоров'я та успіхи медицини в боротьбі з різноманітними захворюваннями позитивно впливають на зниження рівня смертності.

Розглядаючи основні причини смертності населення, вчені встановили, що в останні десятиріччя в структурі смертності відбулися суттєві зміни. Так, якщо на початку XX сторіччя перше місце серед причин смерті займали випадки інфекційних захворювань (60%), то вже в 60-х роках вона скоротилась в кілька разів, поступившись неінфекційним захворюванням з хронічним перебігом. Серед останніх великого значення набули серцево-судинні захворювання та злоякісні новоутворення. В економічно розвинутих країнах на перше місце серед причин смерті виходить травматизм (до 70-80%). Найбільш часто випадки смерті в наслідок дорожньо-транспортних пригод спостерігаються серед чоловіків 15-24 років. В багатьох країнах вони складають 40% і більше від усіх випадків смерті чоловічого населення в цій віковій групі.

Аналізуючи вікову структуру смертності, вчені встановили, що найбільш високі рівні смертності характерні для раннього дитячого віку (особливо до 1 року) та похилого віку (старше 60 років). Мінімальною є смертність у віці 10-14 років.

В будь-якому віці смертність серед чоловіків переважає смертність серед жінок.

Комплексним показником оцінки стану здоров'я може бути середня тривалість життя. В результаті зниження дитячої та загальної смертності середня тривалість життя населення в економічно розвинутих країнах значно зросла. На сьогоднішній день у 26 країнах вона досягла 70 років

або перевищує цю цифру. Існує суттєва різниця поміж середньою тривалістю життя чоловіків і жінок: в Україні жінки живуть довше за чоловіків в середньому на 10 років, в США та Японії - на 6 років, Швеції - на 5 років. Середня тривалість життя - це важливий узагальнюючий критерій, який характеризує як біологічні, так і соціальні закономірності: рівень життя та стан здоров'я населення, розвиток фізичної культури і спорту, охорону здоров'я і т.ін.

ЗАХВОРЮВАНІСТЬ ЯК КРИТЕРІЙ ОЦІНКИ ЗДОРОВ'Я

Захворюваність показує рівень, частоту та поширеність всіх хвороб як разом взятих, так і кожної зокрема, як серед населення в цілому, так і в окремих статевих, соціальних, професійних та інших групах.

Для вивчення і характеристики захворюваності населення виділяють наступні поняття:

1. власне захворюваність;
2. хворобливість;
3. патологічна ураженість.

Власне захворюваність - це сукупність нових, вперше виявлених у поточному році випадків захворювань. Цей показник чітко реагує на зміни умов оточуючого середовища.

Хворобливість - сукупність всіх наявних серед населення захворювань, виявлених як в поточному році, так і в попередні роки, з приводу яких хворі звернулися за лікарською допомогою в поточному році. Цей показник менше залежить від впливів зовнішнього середовища.

Патологічна ураженість визначає стан патології всього населення або його окремих груп, який встановлюється під час медичних оглядів.

Вона враховує не тільки явні захворювання, але й патологічні стани, які на момент обстеження ще не спонукали їхніх носіїв звертатись за медичною допомогою.

Відомості про розмір і характер захворюваності в різних групах населення необхідні для правильної оцінки тенденцій в зміні стану здоров’я населення, ефективності медичних та соціальних заходів, зокрема планування різноманітних видів фізкультурної та спортивно-масової роботи.

Розрізняють 3 основні методи вивчення захворюваності:

1. згідно даних про звернення за медичною допомогою;
2. згідно даних медичних оглядів;
3. згідно даних про причини смерті.

Відомості про загальну захворюваність населення по зверненню за медичною допомогою найбільш повно відображають як поширеність захворювань, так і стан здоров’я населення. Дуже важливою позитивною якістю відомостей про захворюваність згідно звернення є можливість аналізу по сезонах календарного року.

Система обліку інфекційних захворювань дозволяє своєчасно і оперативно сповіщати санітарно-епідеміологічні установи та органи охорони здоров’я про кожен випадок інфекційних захворювань з метою попередження поширення або виникнення їх спалахів.

До захворювань з тимчасовою втратою працездатності належать ті випадки захворювань, які викликали невихід на роботу чи навчання. Саме цим обумовлено те велике соціальне значення даного виду захворюваності і та значна увага, що їй приділяють.

Облік захворюваності на основі даних диспансерного методу спостереження за здоров’ям різних груп населення - це огляди школярів, підлітків, студентів, робітників та ін. Значні контингенти населення

підлягають медичним оглядам з метою вивчення певних захворювань: туберкульозу, злоякісних новоутворень, венеричних хвороб і т.ін. За допомогою цього методу виявляються і враховуються в основному випадки хронічних захворювань, з приводу яких населення не зверталось до медичних закладів, а також випадки початкових проявів деяких захворювань. При профілактичних медичних оглядах пацієнти кваліфікуються як “практично здорові”, що в майбутньому на протязі певного часу не будуть звертатись за медичною допомогою, та як “хворі, що потребують медичної допомоги”.

Встановлено, що деякі захворювання значно частіше виявляються при спеціальних медичних оглядах, ніж при зверненнях у поліклініку. Зокрема, частота варикозного розширення вен за даними первинного звернення в поліклініки становить у середньому 1,6 на 1000 населення, тоді як при цілеспрямованих медичних оглядах виявляється до 26,7 випадків на 1000 оглянутих.

Детальна розробка медичного свідоцтва про смерть суттєво доповнює відомості про загальну захворюваність. Аналіз таких документів дозволяє встановити, які форми захворювань стали причиною смерті та намітити завдання по зниженню смертності і збільшенню тривалості життя. Окрім того, в кожній віковій групі реєструється певне число захворювань, які мають вирішальне значення для рівня смертності населення даного віку. Так, у чоловіків віком 20-24 роки перше місце серед причин смерті посідає дорожньо-транспортний травматизм, в той час як в більш старших вікових групах (50-60 років) на першому місці серед причин смерті перебувають серцево-судинні та онкологічні захворювання.

Кожен із зазначених вище методів вивчення захворюваності має свої особливості. Так, в захворюваності по даним звернення

переважають гострі або хронічні захворювання в стадії загострення. В той час як у захворюваності, що виявляється шляхом медичних обстежень при масових профілактичних оглядах і диспансерному спостереженні, найчастіше реєструються хвороби, які перебігають без яскравих симптомів (особливо в початкових стадіях та на стадії компенсації) і часто не можуть бути виявлені самим хворим. До таких захворювань належать туберкульоз, глистні інвазії, серцево-судинні і онкологічні захворювання та ін. Облік захворюваності по причинах смерті виявляє найбільш тяжкі захворювання.

Таким чином, ні один із зазначених методів вивчення захворюваності сам по собі не може охарактеризувати захворюваність ні в цілому, ні по окремих хворобах. Щоб мати повне і достовірне уявлення про захворюваність населення необхідне комплексне використання всіх методів вивчення захворюваності в їх сукупності.