



Міністерство освіти і науки України
Сумський державний університет
Медичний інститут

Методичні вказівки
для підготовки до практичних занять з теми 33
**«Фактори ризику основних неінфекційних хвороб. Сучасні
проблеми інфекційних хвороб.»**

із дисципліни **«Пропедевтика громадського здоров'я» (модуль 2)**
для студентів 1 курсу
спеціальності 229 «Громадське здоров'я»
денної форми навчання

Суми
Сумський державний університет
2019

Методичні вказівки до практичних занять з теми : «Фактори ризику основних неінфекційних хвороб. Сучасні проблеми інфекційних хвороб.» для самостійної підготовки до практичних занять із дисципліни «Пропедевтика громадського здоров'я»

/ укладачі: зав. каф., д. м. н., проф. В. А. Сміянов., ст. викл. О.І Сміянова. – Суми: Сумський державний університет, 2019. -.

Тема 33. Фактори ризику основних неінфекційних хвороб. Сучасні проблеми інфекційних хвороб.

З поняттям здоров'я тісно пов'язане уявлення про *фактори ризику здоров'ю*, які створюють несприятливий фон і сприяють виникненню і розвитку захворювання. На відміну від них безпосередні чинники (причини) виникнення і розвитку захворювань - бактеріальні, хімічні, фізичні, механічні, психічні та багато інших несприятливі впливу, які діючи прямо або опосередковано, викликають патологічні зміни в організмі, його органах і системах. Відповідно для розвитку того чи іншого патологічного процесу при наявності факторів ризику потрібно ще й дію конкретного причинного фактора або їх комбінацій.

У реальному житті розділити поняття «фактор ризику» і «причина захворювання» практично неможливо, так як важко довести наявність певної причини захворювання при наявності фактора (факторів) ризику і навпаки. Тому правильніше говорити про причини і чинники ризику. Ці категорії настільки інтегровані, що представляють собою єдину систему причинно-наслідкових відносин, коли причина може бути наслідком фактора ризику і навіть навпаки, коли причина може створити ситуацію ризику для даного й іншого захворювання.

До теперішнього часу створено вчення про фактори ризику. Його виникнення багато в чому викликане розвитком хронічного типу патології, тобто переважанням в структурі захворюваності і смертності хронічно протікають, зазвичай неепідемічних захворювань, конкретні причини яких невідомі, зате встановлені сприяють виникненню захворювань фактори, які і стали називати факторами ризику.



Рис. 1. Розподіл факторів ризику.

Число факторів ризику величезне і воно зростає з кожним роком. Так, тільки генетичних факторів (що повертають до захворювань) ще в 60-х роках було ідентифіковано не більше тисячі, але до теперішнього часу їх налічується більше трьох тисяч. В цілому на людство впливає більше 6 млн. Різних фізичних, біологічних, хімічних та інших негативних факторів навколишнього середовища. За даними численних досліджень їх число щорічно підвищується на 5-6 тисяч.

За даними фахівців ВООЗ все різноманіття чинників ризику або їх власною природою можна розділити на дві великі групи:

Первинні великі фактори ризику здоров'ю:

- 1) нездоровий спосіб життя, явними показниками якого є куріння, алкоголізм, надмірна вага, незбалансоване і нераціональне харчування, гіподинамія, артеріальна гіпертензія, психоемоційний стрес, порушення режиму праці та відпочинку. Ці фактори ризику мають місце при багатьох неепідемічних хронічних захворюваннях;
- 2) забруднення зовнішнього середовища продуктами хімії, відходами різних виробництв та ін.;
- 3) генетичний ризик (спадкові передумови захворювань);
- 4) несприятлива організація служб охорони здоров'я, недоліки і дефекти медичної допомоги; і багато інших.

Більшість великих факторів ризику здоров'ю носять суб'єктивний характер - залежать від самих людей, їх поведінки, способу і умов життя.

Вторинні великі фактори ризику здоров'ю представляють собою різні патологічні стани - діабет, артеріальна гіпертензія, ліпідемія, холестерінемія, ревматизм, алергія імунодефіцити та ін. Такі стани самі є захворюваннями, маючи свої первинні фактори ризику, вони самі часто ставляться до чинників ризику.

За походженням фактори ризику можуть бути і третинними і т.д.

Серед населення виділяють групи ризику, які в більшій мірі схильність до різних захворювань. По ряду показників можна виділити кілька груп ризику:

1. Групи демографічних чинників ризику: діти; люди похилого віку; самотні; вдови і вдівці; мігранти, біженці, переміщені особи.
2. Групи виробничого, професійного ризику: працюють в умовах шкідливих для здоров'я виробництв (важке машинобудування, хімічна і металургійна промисловість, транспорт і ін.).
3. Група ризику функціонального, патологічного стану: вагітні; недоношені діти, що народилися з малою масою тіла; особи з генетичним ризиком, з вродженими аномаліями, дефектами; інваліди дитинства.

4. Група ризику низького матеріального рівня життя, бідності, злиднів: бідні; незабезпечені; безробітні, які працюють неповний робочий день, «бомжі».

5. Група ризику осіб з девіантною (що відхиляється) поведінкою, наявністю психопатичних, соціально-психологічних та інших колізій: алкоголіки; наркомани; токсикомани; повії; з сексуальними відхиленнями (гомосексуалісти, бісексуали і інші так звані "сексуальні меншини"); з деформаціями психічного здоров'я і поведінки (невропатії, психопатії та ін.); релігійні та інші сектанти з психічними і фізичними відхиленнями.

Ця класифікація факторів ризику та груп ризику використовується для визначення провідних факторів ризику здоров'ю.

Незважаючи на значний розвиток сучасної медицини, до цього часу залишаються невідомими безпосередні причини багатьох захворювань або не можливо визначити значимість кожної з них за рахунок їх поліетіологічності. Необхідність практичного вирішення вказаних проблем стало основою активного розвитку теорії факторів ризику.

Внутрішні та зовнішні чинники ризику захворювань

Доведено, що розвиток багатьох захворювань пов'язано з негативним впливом ряду чинників внутрішнього і зовнішнього середовища. Їх називають чинниками ризику і умовно поділяють на дві групи.

До 1-ої групи належать такі чинники: забруднення зовнішнього середовища, малорухомий спосіб життя, психологічно-емоційне перенапруження, нераціональне і незбалансоване харчування, шкідливі звички.

Другою групою є генетичний ризик, тобто спадкові захворювання і хвороби зі спадковою схильністю.

Довкілля являє собою цілісну систему взаємозв'язаних компонентів – повітря, кліматичних явищ, води, флори і фауни, рельєфу, техногенного і соціального середовища. Бурхливий розвиток промисловості, забруднення води і повітряного басейну хімічними і радіоактивними речовинами несприятливо позначається на здоров'ї людей.

Серед чинників ризику особливе місце посідають психоемоційні переживання. Часті емоційні стресорні впливи можуть призвести до виснаження функціональних можливостей наднирників, що різко послаблюють адаптаційну здатність організму. Психоемоційні переживання є найбільш значимими у гіпертонічної хвороби, цукрового діабету, бронхіальної астми, ряду захворювань шкіри, обміну речовин, неврозів, невротичних станів і психічних розладів.

Гіподинамія – недостатня м'язова діяльність, згубно впливає на здоров'я людини. І.М. Сеченов говорив про “м'язову радість” – стан, який виникає, коли добре працюють м'язи – як про одну з умов здорової життєдіяльності організму. Якщо м'язи працюють не повноцінно виникають хворобливі процеси. Під час зниження фізичної активності спочатку зменшується витрата енергії, далі – кровопостачання тканин, виникає кисневе голодування головного мозку, серця та багатьох інших органів, страждає їхнє живлення. Порушується стан регуляторних систем організму, зокрема гормональної та нервової, під час гіподинамії знижується тонізуюча сигналізація, що йде від м'язів у центральну нервову систему. Це несприятливо позначається на стані головного мозку, з'являється швидка втомлюваність, емоційна нестійкість, розвивається атрофія м'язів, змінюється структура кісток. Суттєво порушуються обмінні процеси, стан серцево-судинної системи, венозний кровообіг. особливо небезпечна гіподинамія в ранковому дитячому та шкільному віці. Вона різко затримує формування організму, негативно впливає на розвиток опорно-рухового апарату, серцево-судинної системи, ендокринної та інших систем організму.

Несумісними для ЗСЖ є шкідливі звички. Ця несумісність визначається не лише прямим негативним впливом тютюну, алкоголю та наркотиків на організм, а й тим, що шкідливі звички перешкоджають утвердженню складових здорового способу життя: організації відпочинку, фізичній активності, тощо.

Роль спадковості, конституції, віку та статі у виникненні захворювань

До внутрішніх чинників ризику захворювань відноситься генетичний ризик. Багато захворювань мають спадкову природу. Сукупність генів, тобто генотип, одержаний від батьків, містить в собі як нормальні, здорові гени, так і патологічно змінні. Крім того, протягом життя людини можуть відбуватися зміни в генах – мутація. Все це являє собою генетичний ризик. Нині відомо близько 3000 спадкових захворювань і генетично детермінованих синдромів. Мутації можуть виникати як в статевих так і соматичних клітинах. Ті, що виникають у статевих клітинах, передаються особам наступного покоління і виявляються у клітинах нащадків, які стали їх носіями. Так виникають спадкові хвороби, які поділяються на хромосомні і генні. Соматичні мутації можна виявити лише в потомстві відповідної мутантної клітини і то лише за умови, що вони перешкоджають клітині здійснювати її специфічні функції. У минулому вважали, що спадкова ознака не піддається кореляції, а тому лікувати спадкові хвороби безперспективно. Помилковість цих тверджень стала очевидною тоді, коли були з'ясовані глибинні механізми спадкової патології: формування спадкової ознаки можна відкорегувати, впливаючи на всіх рівнях на гени, але теоретично найбільш повним був би вплив на рівні генного матеріалу, тобто ДНК. Цим займається генна інженерія.

У виникненні деяких захворювань важливе значення відіграє конституція. Під конституцією розуміють сукупність функціональних

особливостей організму, які склалися на спадковій основі у взаємодії із зовнішнім середовищем і визначають його реактивність. Основою конституції є не тільки морфологічні, а й функціональні властивості індивіда, що формуються як спадково так і під впливом зовнішнього середовища. Вчення про конституцію постало з потреб медичної практики. Ще античні лікарі намагалися знайти залежність між конституційними типами (астеніками, нормостеніками, гіперстеніками) і схильністю їх до різних захворювань. Типовим прикладом конституційно зумовленої патології, можуть бути хвороби серця і судин (інфаркт міокарду, гіпертонія). Є переконання, що ці хвороби частіше уражають переважно осіб із гіперстенічною конституцією. В астеніків, навпаки, переважає гіпотонія.

Астенічна будова тіла часто асоціюється з виразковою хворобою. Цей факт пояснюється високою ферментативною активністю шлункового соку. Конституційну зумовленість мають і деякі хвороби органів, дихання. Особи гіперстенічного типу резистентні до збудника туберкульозу, астенічні навпаки, в кілька разів частіше хворіють на туберкульоз.

Валеологічні особливості збалансованого раціонального харчування

Важливу роль у забезпеченні високого рівня здоров'я, збільшення тривалості життя і збереженні працездатності людей належить харчуванню. Неповноцінне харчування негативно відбивається на рості і розвитку організму, розумовій і фізичній працездатності людини, знижує її стійкість до дії несприятливих чинників, призводить до передчасного старіння. Для того, щоб харчування відповідало вимогам, воно має бути раціональним. раціональне харчування – правильно організоване своєчасне постачання організму поживною їжею, що містить оптимальну кількість різних харчових речовин, які необхідні для життя, росту та розвитку організму, а отже, для зміцнення здоров'я і підвищення працездатності людини.

Раціональне харчування базується на таких законах:

1. Закон відповідності енерговитрат організму з енергомісткістю раціону.
2. Закон відповідності хімічного складу раціону фізіологічним потребам організму.
3. Закон збалансованості.
4. Закон тимчасового розподілу їжі.
5. Закон адекватності (хімічний склад їжі має відповідати особливостям обмінних процесів).
6. Закон енергетичного задоволення.
7. Закон санітарної доброякісності та епідемічної безпеки їжі.

Основні недоліки сучасного харчування – вживання надлишку жирів, цукру, солі, подразнюючих приправ. Застосування високотемпературної обробки харчових продуктів позбавляє їжу вітамінів і інших біологічно цінних речовин. Справжнім лихом для сучасної людини є переїдання

внаслідок якого багато людей мають надлишкову масу тіла. При цьому організм “забруднюється” шлаками, виникає небезпека гострого або поступового отруєння, що призводить до порушення обміну речовин.

Хвороба, як зниження адаптивності організму

Людський організм в процесі розвитку виробляє “захисно-приспосувальні реакції” які є основною ознакою здоров’я. Дякуючи захисно-відновним реакціям організм протистоїть сильним подразникам зовнішнього і внутрішнього світу. Хвороба виникає тоді, коли людина стикається з надзвичайними умовами зовнішнього середовища і це призводить до порушення захисно-компенсаторних механізмів і до виникнення хвороби. Отже, основною ознакою здоров’я є висока ступінь пристосування організму до мінливих зовнішніх умов.

У виникненні хвороби значну роль відіграє не тільки фактор, який викликає хворобу, але і стан самого організму, реакція його нервоворегулюючого апарату на різні подразники. Реактивністю називається властивість організму відповідати (реагувати) на різні подразники світу. Особливе значення у виявленні реактивності має нервова система, в першу чергу кора головного мозку. Словом (другою сигнальною системою) можна спричинити людині надзвичайно хворобливе подразнення яке призведе до погіршення стану здоров’я, і в той же час слово дає людині надію на вилікування і на покращення загального стану.

Зміна реактивності організму має надзвичайно важливе значення у виникненні хвороби. Той самий подразник у однієї людини може викликати хворобу, а в іншої – ні. Навіть інфекційний збудник, який потрапив в організм не у всіх людей може призвести до виникнення захворювання. Наука про хвороби називається патологією. Вона вивчає причини і механізми виникнення хвороб, розлади кровообігу, процеси запалення, пухлини, а також зміни які розвиваються в окремих органах при тих чи інших захворюваннях. Найчастіше при хворобі спостерігається одночасні зміни як у функції так і в будові тканин органів, але не завжди зміни якої-небудь функції, або навіть зміни в органах треба рахувати хворобою. Наприклад не завжди кашель або блювання є ознакою хвороби. Так, під час потрапляння інородного тіла в дихальні шляхи або в шлунок, дякуючи кашлю або блюванню організм звільнюється від стороннього предмета. Таким чином, в даному випадку кашель і блювання є захисно-приспосувальною реакцією організму, яка оберігає організм від виникнення хвороби.

Неправильно рахувати хворими людей, які скаржаться на ті чи інші хворобливі стани. Тому встановити межу між здоровим і хворобливим станом організму важко. Дякуючи регуляторним пристосувальним реакціям організму хвороба часто розвивається поступово і точно встановити момент переходу нормального стану в стан хвороби неможливо. Цей прихований

період може тривати довго і його називають граничним станом (стан між здоров'ям і хворобою). Хвороба – це порушення життєдіяльності організму під впливом надзвичайних подразників зовнішнього і внутрішнього світу, яке характеризується пониженням пристосувальної реакції організму.

Наука яка вивчає причини хвороби називається *етиологією*. Причини хвороби пов'язані з умовами зовнішнього середовища над зовнішніми (екзогенними), а причини які виникають в самому організмі в результаті особливих властивостей називаються внутрішніми (ендогенними). Екзогенні і ендогенні причини взаємозв'язані. Зміни захисно-пристосувальних процесів часто призводять до хвороби і їх також можна віднести до внутрішніх причин хвороби (наприклад туберкульоз). Зовнішніми етіологічними чинниками хвороби є механічна, фізична, хімічна, біологічна, аліментарна та соціальна причини. До механічних причин відносяться всі механічні травми (забиття, поранення, переломи кісток вивихи, розтяги та розриви тканин, струс мозку, травматичний токсикоз). Коли пошкоджуються життєво-важливі органи може наступити смерть; у разі пошкодженні кровоносних судин можуть виникнути смертельні кровотечі, у разі пошкодження нервів – паралічі. Через ушкоджену шкіру може проникнути інфекція. Найбільш важливими ускладненнями травми є виникнення травматичного шоку.

Фізичною причиною хвороби є дія на організм людини високих та низьких температур, електричного струму, зміни атмосферного тиску, радіоактивне опромінювання. Хімічною причиною хвороби є вплив на організм людини їдких лугів, кислот, хімічних речовин. Отруєння хімічними речовинами виникають в організмі людини різні зміни в залежності від кількості і шляху введення отрут. Отруєння можуть спостерігатися в побуті та на підприємствах. До побутових отрут відносять харчові отруєння, отруєння лугами, кислотами, алкоголем і т.д. Велику групу отрут представляють лікарські та хімічні речовини (луги, кислоти) які мають на організм людини як місцеву так і загальну дію.

Біологічною причиною хвороби є живі збудники – макроорганізми (глисти, кліщі), мікроорганізми (мікроби), віруси і т.д. Найбільше значення мають інфекційні (заразні) хвороби, які виникають у разі проникнення в організм хворобливих (патогенних) мікробів. Ці збудники потрапляють в організм людини через дихальні і травні органи з повітря, через воду, продукти, молоко, з забруднених рук, посуду, білизни. В розвитку інфекційних захворювань важливе значення мають сприятливі чинники: простуда, голод, перевтома, погані соціальні умови, а також зниження імунітету.

В останні роки поширились **алергічні хвороби**, причиною яких є алерген – чужорідний білок рослинного або тваринного походження. Такими захворюваннями є бронхіальна астма, набряк Квінке, кропив'янка.

Недостатнє і неправильне харчування (**аліментарний фактор**) є теж причиною виникнення тих чи інших захворювань. Організм може правильно

розвиватися і функціонувати тільки у разі правильного харчування, як в якісному так і кількісному співвідношенні. Повне голодування призводить до висихання організму, та змін в органах і тканинах. Недостатнє або неповноцінне харчування викликає такі хвороби як туберкульоз, анемію та ін. Відсутність або недостача вітамінів призводить до авітамінозу.

Причиною хвороби може бути також і **соціальний чинник**. Соціум в якому живе людина відіграє дуже важливу роль у розвитку захворювань. Важка виснажлива праця, антисанітарія, голод, безробіття, погані квартирні умови також можуть призводити до росту захворюваності. Люди з різними типами вищої нервової діяльності по різному реагують на однакові подразнення. У разі подібних умов одна людина хворіє на інфекційну хворобу, а інші – ні. Одні переносять хворобу легко інші хворіють важко. Так само є і з неінфекційними хворобами. Наприклад, психічна травма може викликати артеріальну гіпертензію, базедову хворобу, цукровий діабет і інші захворювання.

Хвороби людини часто залежать від її індивідуальної реактивності, головним чином від реактивності її нервової системи. Кожну хворобу характеризують ознаки (симптоми). Розрізняють суб'єктивні та об'єктивні ознаки. Суб'єктивними симптомами є головний біль, головокружіння, болі в ділянці серця, живота, нудота і т.д. Симптоми, які виявляють під час обстеження хворого називають об'єктивними (набряки, збільшення печінки, підвищення артеріального тиску, хрипи в легенях, шуми в серці і т.д.).

Синдром хвороби – це декілька ознак об'єднаних одним патогенезом – синдром гострого живота, синдром виразкової хвороби, синдром гострої крововтрати. Патогенезом називають вчення про механізм розвитку хвороби. Щоб мати уявлення про патологічний процес в організмі, важливо знати не тільки причину виникнення хвороби, а й те, яким чином хворобливий чинник потрапляє в організм і як виникають різні хворобливі явища. Етіологія хвороби може бути однаковою, а патогенез різним. Наприклад: туберкульозна паличка потрапивши в організм в одній людині призведе до виникнення туберкульозу легень, а в іншій – кісток, ще в іншій – суглобів. Бронхіальну астму можуть викликати різні причини (інфекція, алерген), а патогенез завжди такий самий: спазм гладкої мускулатури, закладеної в дрібних бронхах.

У розвитку (перебігу) хвороби розрізняють такі чотири періоди: 1) прихований (латентний); 2) продромальний (період передвісників); 3) клінічний (період виражених ознак хвороби); 4) завершальний (реконвалісцентний - вилікування). Початком хвороби рахують момент потрапляння в організм хвороботворного агента. Дякуючи захисно-приспосувальним функціям організму проходить деякий період поки почнуть проявлятися хворобливі ознаки. В цей час людина, відчуває себе здоровою і веде нормальний спосіб життя. Прихований період може тривати декілька годин, днів, місяців і навіть років. У разі інфекційних хвороб цей період

називають інкубаційним. Продромальним називають період з моменту появи перших ознак до виникнення яскраво виражених симптомів. Цей період найчастіше буває коротким. Період клінічних ознак характеризується яскраво вираженими симптомами характерними для даного захворювання. Закінчується хвороба або вилікуванням, або переходом в іншу хворобу, інколи смертю.

Хвороби можуть протікати гостро і хронічно. Під час гострого перебігу хвороба виникає раптово, протікає швидко і часто закінчується повним вилікуванням. Хронічні захворювання протікають повільно, немає яскраво виражених ознак, періоди загострення (рецидиви) міняються періодами затихання (ремісіями). Хронічні захворювання завжди лікувати важче. Шкідливі чинники зовнішнього середовища приводять до їх загострення. Класифікація внутрішніх захворювань визначається походженням (етіологією) і місцем ураження (локалізацією). За етіологічною ознакою внутрішні хвороби діляться на захворювання викликані мікробами: тиф, туберкульоз, скарлатина; а також на хвороби немікробного походження. За місцем ураження розділяють хвороби органів дихання, кровообігу, травлення, сечовиділення і т.д. В окрему групу виділяють хвороби, які виникають під час порушення обміну речовин, отруєння. Під час кожної хвороби в процес втягується весь організм, тому ще 200 років назад лікарі вважали, що треба лікувати не хворобу а хворого і до кожної хворої людини треба підходити індивідуально.

Оцінка ризику розвитку хвороби

Відношення ризику, чи відносний ризик – це коефіцієнт, який дозволяє визначити ризик певних патологічних зрушень, пов'язаних із здоров'ям досліджуваних контингентів населення, хворих, порівняно з іншими групами, які відрізняються за певними якісними параметрами (демографічним складом, статтю, умовами праці і т.д.). Обов'язковим для оцінки є наявність двох груп, одна з яких – основна дослідна група – має першочерговий інтерес, а друга виступає в ролі контрольної (порівнюваної). Відношення між ризиком патології в основній дослідній (чисельник) та контрольній (знаменник) групах є відносним ризиком формування певного патологічного процесу в основній групі відносно до порівнюваної.

Маючи інформацію, наприклад, про рівні смертності населення працездатного віку за статтю від нещасних випадків, отруєнь та травм, ми можемо визначити відносний ризик смертності для чоловіків відносно до жінок. При цьому значення чисельника та знаменника повинні виражатись в одних одиницях. Якщо відносний ризик дорівнює 1,0, ми можемо зробити висновок про однаковий ризик смертності для обох порівнюваних груп. Показник більший 1.0 свідчить про підвищений ризик для групи, яка розташована в чисельнику за рахунок наявності певних потенціуючих факторів. Значення коефіцієнта менше 1,0 свідчить про знижений ризик для основної групи.

Наприклад, частота ускладнень (ризик ускладнень) після апендектомії при госпіталізації протягом 24 годин з моменту виникнення патології складає 2,1 %, а при госпіталізації в термін після 24 годин – 10,8 %. Отже, відносний ризик ускладнень при пізній госпіталізації складатиме: $10,8 : 2,1 = 5,14$. Це дозволяє зробити висновок про суттєвість впливу на нього зазначеного фактора. Загальноприйнятим критерієм суттєвості відносного ризику доцільно брати рівень 3 і вище.

Відносний ризик кількісно визначає взаємозв'язок (асоціацію) між впливом певного чинника (терміном госпіталізації, методом лікування, статтю, умовами праці) та видом патологічних зрушень, тому він також має назву міра (ступінь) асоціації

Наведена вище методика оцінки має узагальнюючий характер і є тільки одним з елементів аналізу. Повноцінний аналіз прогнозування патологічних процесів, загрозливих станів, оцінки факторів ризику не можливий без багато-факторного підходу до вказаної проблеми, який базується на імовірнісному аналізі Вальда.

Методологія статистичної оцінки імовірності поряд з існуючими методами бальної оцінки є найбільш оптимальною для практичного використання. Вона полягає, наприклад, в проведенні оцінки ймовірності певного переліку симптомів при різних захворюваннях з подальшим розрахунком ймовірності кожного з можливих діагнозів. Вирішення даного завдання базується і на основі використання формули Байєса та основних и алгоритмів, що дає змогу розрахувати та оцінити вірогідність певного патологічного стану чи ускладнень за комплексом симптомів у конкретного пацієнта.

Групи *високого ризику* (за окремими видами патології, ускладненнями) формуються на основі розрахунку прогностичних коефіцієнтів (ПК) для кожної інформаційної групи

В процесі аналізу весь первинний масив даних розподіляється на окремі однорідні сукупності за клінічними критеріями (формами патологічних проявів). Кожній сукупності повинна відповідати виділена в процесі аналізу контрольна група, якою можуть бути здорові особи чи хворі, що не мають відповідної патології.

Серед відібраних для аналізу ознак, крім клінічних факторів, може бути виділена група медико-соціальних чинників (вік, професійна група, сімейний стан, спадковість, шкідливі звички та інші), заключне використання яких в моделі факторів ризику обов'язково має бути комплексним.

Практичне застосування прогностичних коефіцієнтів доцільно проводити з використанням формалізованих облікових документів, де є інформація про наявність та характер конкретних чинників, рівню кожного з яких відповідає певне значення прогностичного коефіцієнта. Оцінка груп

ризикі проводиться на основі визначення суми окремих прогностичних коефіцієнтів, яка порівнюється з табличними значеннями. Останні визначаються з врахуванням імовірності пропуску групи високого ризику на рівні не більше 5 % ($p < 0,05$) (похибка першого роду) та помилкового віднесення групи низького ризику до групи високого не більше 10-20 % ($p < 0,1-0,2$) (похибка другого роду). При досягненні верхнього порога за сумою прогностичних коефіцієнтів оцінювана група хворих може бути віднесена до контингенту високого ризику, а при досягненні нижнього – до контингенту мінімального ризику за досліджуваним чинником.

Числова межа між пороговими значеннями пропорційно ділиться на три приблизно рівні частини: групи зниженого ризику, середнього ризику, підвищеного ризику. Це дає можливість формувати прогностичні групи ризику з проміжними станами та більш диференційовано підходити до планування лікувально-профілактичних заходів.

Контрольні питання

1. Що таке фактори ризику?
2. Роль факторів ризику у виникненні хвороб та патологічних станів.
3. Первинні фактори ризику.
4. Вторинні фактори ризику.
5. Внутрішні та зовнішні фактори ризику.
6. Групи ризику населення.
7. Розрахунок та прогнозування ризиків.

Рекомендована література:

1. Беялова Н.С., Беялов Ф.И. (2005) Скрининг рака наиболее распространенных локализаций. Клини. медицина, 10: 4–9.
2. Громадське здоров'я: підручник для студентів вищих мед. навч. закладів / В.Ф. Москаленко, О.П. Гульчій, Т.С. Грузева [та ін.]. – Вид. 3. – Вінниця: Нова Книга, 2013. – 560 ст.
3. Здоровье-21: Основы политики достижения здоровья для всех в Европейском регионе ВОЗ / Глоссарий ВОЗ. – Копенгаген: ВОЗ, 1999. – 311 с.
4. Курс на оздоровление. Европейская стратегия профилактики и борьбы с неинфекционными заболеваниями. - Копенгаген: ЕРБ ВОЗ, 2006. – С. 62.
5. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник / Ю.П. Лисицын. – 2-е изд. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 512 с.

6. Оганова Р.Г., Хальфина Р.А. (ред.) (2007) Руководство по медицинской профилактике. ГЭОТАР-Медиа, Москва, 464 с.
7. План действий по осуществлению Европейской стратегии профилактики и борьбы с инфекционными заболеваниями (2011 – 2016 гг.). Всемирная организация здравоохранения. Европейское региональное бюро, Копенгаген, Дания, 27 октября 2010 г. – 14 с.
8. Health Promotion Glossary. – World Health Organization, 1998. – 37 p.
9. Health Promotion, Foundation for Practice. Jennil Naidroo and Jane Wills. – Second Edition. – 420 p.