

Страшко С.В., Кривич І.П., Гусева Г.В., Білик В.Г.

# ІНФЕКЦІЙНІ ТА НЕІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ, ЩО НАБУЛИ СОЦІАЛЬНОГО ЗНАЧЕННЯ

Додаток до підручника  
з основ медичних знань  
для студентів педагогічних  
спеціальностей закладів вищої освіти

**Міністерство освіти і науки України  
Національний педагогічний університет  
імені М.П. Драгоманова**

# **ІНФЕКЦІЙНІ ТА НЕІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ, ЩО НАБУЛИ СОЦІАЛЬНОГО ЗНАЧЕННЯ**

**(додаток до підручника з основ медичних знань для  
студентів педагогічних спеціальностей закладів вищої освіти)**

Київ  
Видавництво «Алатон»  
2019

**УДК 574.24 (075)**  
**ББК 51.204.0**

Страшко С.В., Кривич І.П., Гусєва Г.М., Білик В.Г. / редакція Семеренко Г.В. **Інфекційні та неінфекційні хвороби, що набули соціального значення** // Додаток до підручника з основ медичних знань для студентів педагогічних спеціальностей закладів вищої освіти. – Київ: Видавництво «Алатон», 2018. – Вид. 2.– 74 с.

**Авторський колектив:**

С.В. Страшко, І.П. Кривич, Г.М. Гусєва, В.Г. Білик

**Редакція:**

Г.В. Семеренко

**Рецензенти:**

М.В. Гриньова, доктор педагогічних наук, професор  
П.Д. Плахтій, кандидат біологічних наук, професор

***Ухвалено підкомісією «Здоров'я людини\*» Науково-методичної комісії галузі знань «Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини» (протокол №2 від 17 лютого 2011р.)***

**ISBN 978-966-2663-67-9**

© Страшко С.В. Кривич І.П., Гусєва Г.В.,  
Білик В.Г. 2018  
© Редакція: Семеренко Г.В. 2018  
© Видавництво «Алатон», 2018

## Вступ

Як підкреслюється у «Програмі дій Міжнародної конференції з народонаселення і розвитку» (Каїр, 1994 р.), однією з найважливіших цілей світової спільноти та окремих держав є забезпечення охорони здоров'я, безпеки життєдіяльності дітей, підлітків та молоді. Тому формування, збереження і зміцнення здоров'я підростаючого покоління має бути одним з пріоритетів політики нашої держави.

Депопуляційні процеси, які почалися в Україні в останній чверті ХХ століття, особливо загострилися в умовах економічної кризи. Показниками демографічної кризи є не тільки негативний приріст населення, а й різке зниження загального рівня здоров'я, середньої тривалості життя, зростання кількості спадкових хвороб, інвалідизація населення, розповсюдження інфекційних хвороб, зокрема туберкульозу і ВІЛ/СНІДу, та хронічних неінфекційних захворювань. Ситуація із станом здоров'я населення значною мірою обумовлена низьким рівнем знань переважної більшості населення щодо закономірностей формування, збереження і зміцнення власного здоров'я, легковажним і нерідко безвідповідальним ставленням до цієї цінності, якою природа нагороджує людину разом із життям.

Згідно з прийнятим у 1998 р. міжнародним документом «Політика досягнення здоров'я для всіх у ХХІ столітті» усі держави – члени Євробюро ВООЗ (Всесвітньої організації охорони здоров'я), у тому числі й Україна, повинні здійснювати політику формування здорового способу життя населення, і особливо молоді, на державному, регіональному й місцевому рівнях за підтримки відповідних міністерств та інших центральних та місцевих органів виконавчої влади. Це неможливо без перегляду сформованих стереотипів поведінки сучасної молоді, переосмислення нею концептуальної моделі здоров'я з урахуванням того, що провідне значення у його збереженні та зміцненні належить такому фактору, як спосіб життя.

Ідея створення у молоді мотивації до здорового способу життя повною мірою реалізувалася в Національній доктрині розвитку освіти України в ХХІ ст., прийнятій у 2001 р. на II з'їзді освітян. У ній визначено **формування здоров'я нації через освіту** як один з пріоритетів державної політики в освітній галузі.

Ейфорія 50-70-х рр. ХХ століття з приводу успішної боротьби з інфекціями та повної ліквідації частини з них виявилася передчасною. Лише одну інфекційну хворобу – натуральну віспу - можна вважати умовно ліквідованою на планеті, оскільки

незважаючи майже на двадцятирічний термін відсутності її офіційної реєстрації, вірус хвороби зберігається в окремих спеціальних лабораторіях, а прошарок неімунізованих людей дуже значний і постійно зростає.

Інфекційні хвороби не збираються поступатися своїми позиціями, а навпаки, перейшли в наступ. В усіх країнах світу, незалежно від економічного розвитку, відзначається їх зростання, реєструються епідемії. В Україні щорічно за медичною допомогою звертаються мільйони людей, реєструється 8-9 млн. випадків інфекційних хвороб. Найбільше впливають на стан здоров'я населення грип і гострі респіраторні інфекції, вірусні гепатити, туберкульоз, ВІЛ/СНІД, інфекції, керовані засобами специфічної профілактики. Причина зростання інфекційної захворюваності в Україні полягає в наступному. На тлі дестабілізації соціально-економічних умов життя населення ускладнюється епідеміологічна ситуація і зростають показники захворюваності на так звані «класичні» інфекції. За останні роки значно зросла захворюваність на венеричні хвороби як серед дорослих, так і серед підлітків. В Україні продовжує розповсюджуватися епідемія ВІЛ. Найбільший рівень захворюваності має молодь від 15 до 29 років. Це негативно впливає на соматичне і репродуктивне здоров'я населення та є причиною народження ВІЛ-інфікованих дітей.

Виникнення інфекційних хвороб багато в чому залежить від організації санітарних, протиепідемічних та оздоровчих заходів. Учитель – основний провідник санітарного та протиепідемічного виховання навчання у школі. Базовий рівень знань з цих питань є обов'язковим елементом його професійної компетентності. Водночас вчитель несе моральну та юридичну відповідальність за збереження життя і здоров'я дітей під час їхнього перебування в навчальному закладі.

## Стан здоров'я населення України

Здоров'я – це одна з найбільших цінностей людини, це те, без чого вона не може бути щасливою. Здоров'я – одне з головних джерел повноцінного життя, радості й успіху. Воно є не лише особистим надбанням людини, а й суспільним багатством, одним з найважливіших показників добробуту народу. На жаль, багато людей лише тоді починають по-справжньому цінувати своє здоров'я, коли воно вже втрачене. За роки незалежності України було чимало здобутків, між тим, суспільні перетворення в країні, які супроводжувалися гострою і затьмяною суспільно-економічною кризою, вкрай негативно позначилися на відтворенні населення і обернулися значними демографічними втратами. Населення України давно вже не 52 мільйони, як це було перед розпадом Радянського Союзу. З 1989 року в Україні зафіксовано демографічну кризу, яка продовжується по теперішній час.

У XXI століття Україна вступила з одним із найгірших серед європейських націй показником життєздатності населення та тягарем багатьох невирішених соціально-демографічних проблем, які істотно ускладнилися після відкритої агресії Росії проти України.

Згідно з даними Інституту демографії і соціальних досліджень НАН України ім. М.В. Птухи, Держстату України та МОЗ чисельність населення України за оцінкою на 1 грудня 2018 року становила 42 млн. 198 тисяч осіб, що засвідчило катастрофічний демографічний провал. Україна займає 186-е місце із 226 країн і територій світу за рівнем народжуваності (10,5 народжених на 1000 чоловік); 4-е місце в світі і 3-е місце в Європі за рівнем смертності (14,4 померлих на 1000 чоловік) після Лісото, Болгарії та Литви; 5-е місце у світі за рівнем природного убунання населення (3,9 тих, що убули на 1000 чоловік) після Болгарії, Сербії, Латвії та Литви.

Перевищення числа померлих над кількістю новонароджених в Україні показує масштабність депопуляції і прискорені темпи скорочення чисельності природного приросту населення: від'ємний коефіцієнт природного приросту населення України найвищий серед 17 європейських держав. Кожен місяць в Україні вмирає майже в 2 рази більше людей, ніж народжується. У 2018 р. на 100 померлих народилося тільки 58 дітей. **Кожного дня чисельність населення України скорочується на 500 осіб!**

Негативно на народжуваність впливають постійні кризи, зміни уряду й нестабільність. Найбільш позитивним періодом, коли українці дозволяли собі народжувати дітей, були 2003-2008 роки.

Але вже у 2010 році виникла демографічна «яма», а з 2014 року ці показники впали ще нижче. Так, у 2014 році число народжень в Україні порівняно з 2013 роком в абсолютному вимірі зменшилось на 9,3 тис. осіб. Тенденція до скорочування мала місце як в міській, так і в сільській місцевостях. У 2015 році народилося на 54,1 тис. осіб менше, ніж у 2014 році. Коефіцієнт народжуваності знизився з 10,8% у 2014 р. до 9,6% у 2015 р. У 2016 році народилося на 14,8 тис. менше, ніж у 2015 році. Загальний коефіцієнт народжуваності знизився до 9,3%. Для простого відтворювання населення необхідне народження 2,1 дитини на 1 жінку дітородного віку. Зміни в рівнях народжуваності, які відбувалися в державі за останні роки, йдуть паралельно зі значною трансформацією вікової моделі масової репродуктивної поведінки. Молоді люди нині беруть шлюб значно пізніше, ніж два десятиріччя тому, і пізніше народжують дітей. Модель багатодітних родин в Україні в минулому. Зараз переважає настанова на 2-х дітей у сім'ї. Теперішній рівень народжуваності в Україні дорівнюється до середнього по Європі, але цього недостатньо для простого заміщення поколінь.

За останні роки загальний показник смертності в Україні утримується на надто високому, як для європейської країни, рівні. У демографів є поняття «старіння нації», яке вираховується виходячи з найбільшої групи осіб у державі. Так, якщо у 80-х роках ХХ століття найбільшою була група українців віком 14-19 років, 2000 р. – від 25 до 29 років, у 2011 році – від 20 до 59 років, то у 2015 р. - 21,8% населення України становлять люди, старші за 60 років, 25% від населення були громадяни у віці 65 років і більше. За прогнозом, до 2050 року, при збереженні таких самих тенденцій, середній вік українців складатиме 60-64 роки. Тобто, українці невпинно старіють.

Згідно з прогнозом Інституту демографії і соціальних досліджень ім. М.В. Птухи НАН України, чисельність населення України до 2050 р. **зменшиться на 5,5 млн. осіб. За даними ООН, до 2050 р. населення України становитиме 36 млн.** І це ще найбільш оптимістичний прогноз. Песимістичний – жахає своїми цифрами: до середини століття нас може залишитися усього 25 млн.! Україна входить в десятку держав світу з найвищими темпами скорочення населення: більше, ніж на 15 %.

Рівень смертності населення України за роки незалежності залишається вкрай неблагополучним. При визначенні його рівня беруться до уваги всі вікові групи, в тому числі й діти віком до одного року, показник смертності яких є важливим індикатором

якості життя. Незважаючи на неоднозначну оцінку достовірності даних про смертність немовлят, слід зазначити, що Україні вдалося досягнути певних успіхів у царині збереження життя новонароджених. Сьогодні в структурі смертності немовлят основне місце займають зовнішні причини та окремі стани, що виникають у перинатальному періоді, а також вроджені вади розвитку. У середньому понад 70% усіх летальних випадків сьогодні в Україні припадає на три основні класи причин смертності: хвороби системи кровообігу, зовнішні причини смерті і новоутворення.

Динаміка тривалості життя населення України в 1990-х роках і на початку XXI століття була неоднозначною. Максимальне зростання ОТЖ (очікувана тривалість життя) зафіксовано у 2009 році в чоловіків на 2 роки, у жінок на 0,85 року. У 2013 році в Україні був досягнутий історичний максимум ОТЖ: для жінок – 76,2 року, для чоловіків – 66,3 року. Тривалість життя жінок в Україні перевищує аналогічний показник у чоловіків на 9,9 року. Сам по собі цей рівень тривалості життя у громадян України дуже низький за сучасними мірками. Тривалість життя в більшості розвинутих країн – 80 і більше років, в Україні – 68 років (72-73 – серед жінок та 62-64 – серед чоловіків). Очікувана тривалість здорового життя в Україні – 59,2 року, а в Норвегії, Франції, Італії, Швеції цей показник становить 72-73 роки. Соціологічні дослідження, виконані у 24 країнах Європейського Союзу та в Україні у 2015 році, показали, що більша частина населення України має “погане” або “дуже погане” здоров’я. Про “дуже добре” здоров’я у нас заявили тільки 1,9% опитаних, тоді як у країнах ЄС – 32,3-43,8%. Україна відстає від більшості розвинених країн на 10 років (у чоловіків – майже на 15 років) за ОТЖ і невисоким рівнем дожиття до порогу довголіття – 80 років і займає 118-е місце серед країн світу.

Найбільший вплив на скорочення тривалості життя мають зовнішні чинники, а саме: травми (понад 1 млн. загиблих за роки незалежності), отруєння, нещасні випадки. Від 20 до 30% смертей внаслідок серцево-судинних, онкологічних захворювань та травм – можна запобігти, змінивши спосіб життя. Незважаючи на появу позитивних тенденцій щодо ОТЖ для населення країни, події, пов’язані з відкритою агресією Росії проти України, яка спричинила істотне погіршення соціально-економічної, політичної та демографічної ситуації, не дають підстав для оптимізму стосовно подальшої позитивної динаміки ОТЖ в перспективі.

Важливою характеристикою соціального благополуччя населення є стан психічного здоров’я. В умовах соціально-



економічної нестабільності, яку переживає Україна протягом останнього десятиріччя, значної поширеності стресових ситуацій спостерігається збільшення кількості випадків психічних захворювань з ускладненням їх перебігу. У період 2008-2018 рр. захворюваність на розлади психіки зросла на 9,7%, а поширеність хвороб – на 4,6%. Миське населення має вищі рівні захворюваності порівняно із сільським. Серед окремих вікових груп населення високою є захворюваність на психічні розлади підлітків. Кількість інвалідів за психотичним статусом у 2017 році досягла 247,5 тис.

Для України характерна значна поширеність наркологічних хвороб – хронічного алкоголізму та алкогольних психозів. Нині в Україні нараховується 672 тис. хворих на цю недугу. Високими темпами зростає захворюваність населення на наркоманію, набуваючи соціального значення.

Кількість осіб з інвалідністю на сьогодні становить близько 6% населення України, на початок року ця цифра складала 2 мільйони 600 тисяч осіб (наприкінці 80-х років загальна чисельність осіб з інвалідністю становила близько 3% відсотків). Дітей з інвалідністю практично понад 156 тисяч. За останні п'ять років кількість дітей з інвалідністю зросла майже на 20 тис. осіб.

У порівнянні з попереднім 2016-2017 навчальним роком на 53% збільшилася кількість учнів в інклюзивних класах. Також на 7% збільшилася кількість учнів з особливими потребами, для яких навчально-виховний процес організовано у спеціальних класах загальноосвітніх шкіл за місцем проживання.

Занепокоєння викликає здоров'я школярів. Перелік хронічних хвороб учнів загальноосвітніх шкіл різноманітний. Лише один з десяти першокласників сьогодні не має патології. За останні роки тенденція до погіршення стану здоров'я учнів набула сталого характеру. За період навчання у школі кількість хронічних захворювань у дітей збільшується в 1,5-2 рази. Відмічається значне омолодження "хвороб похилого віку", зокрема онкозахворювань. Є випадки інсультів та інфарктів у дітей віком до 15 років.

Серед новонароджених кожне 3 немовля має певні генетичні вади, а кожна 17 дитина народжується психічно неповноцінною. Основними причинами дитячої смертності є вроджені вади розвитку, патологія органів дихання, інфекційні хвороби, нещасні випадки, травми. Високим є рівень мертвонароджуваності. За рівнем смертності немовлят Україна займає 49 місце у світі.

Статистика свідчить про постійне зростання безплідності та нездатність багатьох жінок виносити і народити дитину. Жіноче та

чоловіче безпліддя зумовлене багатьма причинами. Серед них на першому місці знаходяться запальні процеси різної етіології. Навіть серед дівчат 15-17 років майже 8% страждають на запалення жіночих статевих органів, які в основному є ускладненням після штучного переривання вагітності.

Недостатня поінформованість молоді з проблем планування сім'ї, лібералізація сексуальних стосунків, негативний вплив сучасних засобів масової інформації зумовлюють підвищений інтерес підлітків до цієї сфери, випадкові та ранні сексуальні контакти, що за браком знань про засоби контрацепції та профілактики венеричних захворювань призводить не тільки до поширення венеричних хвороб, а й до випадків ранньої вагітності. Щорічно реєструють понад 100 випадків штучного переривання вагітності у дівчат до 14 років та понад 30 тис. – у дівчат 15-17 років. Незапланована вагітність може призвести до народження хворої дитини, яка поповнить ряди дітей-інвалідів, а небажані діти – ряди дітей-сиріт.

Щодо інфекційних хвороб, то підвищилась захворюваність на грип, кишкові інфекції, тяжкі форми сальмонельозу, дизентерії, гепатитів. Кількість хворих на туберкульоз у 2000 р. збільшилась майже в 2 рази порівняно з 1990 р. На даний час щоденно реєструється 82 хворих. Смертність від туберкульозу складає 16,3 на 100 тис. населення. Порівняно з 1996 р. вона підвищилась майже у 6 разів. Цей показник в Україні вищий, ніж у Японії в 2,4 раза і в 5,6 раза – ніж у Франції.

За останні роки значно зросла захворюваність на венеричні хвороби як серед дорослих, так і серед підлітків. Захворюваність на сифіліс статистично свідчить про епідемію. Загальна кількість хворих збільшилась з 9,7 у 1991 р. до 65,5 на 100 тис. населення у 2017 р. В Україні також розповсюджується епідемія ВІЛ, яка має найбільші темпи росту серед країн СНД. Кількість зареєстрованих ВІЛ-інфікованих з 1987 по 2018 роки становить майже 350 тисяч осіб, а померлих від СНІДу за цей період – понад 46 тисяч. Найвищий рівень захворюваності має вікова група від 15 до 29 років, тобто група з найбільшою сексуальною активністю та здатністю до реалізації репродуктивної функції. Це негативно впливає на соматичне і репродуктивне здоров'я молоді та є причиною народження ВІЛ-інфікованих дітей.

## Інфекційні хвороби в історії людства

В історію людства інфекційні хвороби вписали значну кількість страшних сторінок. Видатний радянський біофізик, засновник геліо-біології, О.Л. Чижевський багато років вивчав за архівними даними періодичність виникнення епідемій і пандемій найбільш небезпечних інфекційних захворювань.

До наших днів дійшли свідоцтва про **чумні епідемії** давньо-грецьких істориків Геродота і Фулідіда, видатного лікаря давнини Гіппократа та інших. Особливо страшні епідемії чуми, що залишилися в історії, пов'язані з іменами правителів та визначних людей того часу. У 125 році лютувала «чума Орозія», в 165-168 роках – «чума Антоніна і Галена», в 251-266 роках – «чума Кіпріана», VI ст. – «чума Юстиніана». У VII-XIV ст. чума прокотилася по Візантії, в IX ст. вона майже спустошила Європу. На території Київської Русі чума з'явилася в XI ст. У XII-XIII ст. вона лютувала в Єгипті, Сирії, Греції, Італії і буквально викошувала армії хрестоносців. Кістлява рука «чорної смерті» в XIV ст. охопила весь світ. Під час цієї пандемії загинуло чверть населення Землі. У XV– XVIII ст. чума з'являлась у різних частинах світу. В XIX ст. вона зосередилась у Єгипті, Персії, Вірменії, Індії та періодично в Європі.

Епоху небувалого «розквіту» переживала не лише чума, але й такі тяжкі хвороби, як проказа, холера, сифіліс, віспа...

Перші історичні свідоцтва про **холерну епідемію** в Індії відносяться до 1031 року. В 1364-1367 мала місце епідемія холери в Персії. У Константинополі, Аравії та Єгипті вона з'являється незадовго до завоювання Візантії турками – у 1453 році. У XVIII і XIX ст. мали місце спустошливі епідемії в Індії, які забрали сотні тисяч людей.

Перша пандемія холери описана у період з 1816 по 1823 роки. Вона прокотилась від Індії до південних міст Росії. Друга пандемія (1827-1837) теж прийшла з Індії. Три роки, незважаючи на зимовий холод, вона лютувала в Росії. У 1830 році вона проникла в Західну Європу і дала надзвичайно смертоносні спалахи в Італії й Англії. Третя пандемія холери припадає на 1844-1860 роки. Цього разу вона охоплює всі губернії Росії, Азію, Африку і Європу. Четверта пандемія (1863-1875 рр.) охоплює весь Старий Світ. У 1869 році вона набуває спустошливого характеру. П'ята пандемія виникає у 1883 році знову в Індії і розповсюджується на захід, охоплюючи Аравійський півострів, північ Африки, Росію, Західну Європу. Остання пандемія XIX століття датована 1892-1895 роками, інтенсивність її

розповсюдження була дуже велика. Так, у Гамбурзі за один день кількість хворих зростала приблизно на 1000 осіб. Усього протягом двох місяців у Гамбурзі захворіло понад 17 тисяч осіб і 8605 з них померло.

**Епідемії грипу** не залишають людство в спокої і сьогодні. Історичні свідчення про них обмежені, але вони дозволяють стверджувати, що сильні епідемії грипу виникають з досить чіткою періодичністю в 10-12 років, а пандемії – з періодом в 35 років. Максимальна захворюваність на грип відповідає піку 11-річної сонячної активності та 33-річному ритму. Так, згідно з даними Х. Гезера, епідемії грипу виникали в 1403, 1414 і 1427 роках. За даними Гірша, починаючи з XVI ст., грипозні епідемії за 340 років десять разів охоплювали всю Європу, дев'ять разів більшу частину східної півкулі, чотири рази всю західну півкулю і шість разів усю східну півкулю. Оскільки спалахи грипу виникають майже постійно в різних країнах і носять характер сезонних катарів, то Гірш у своїх дослідженнях описав лише масові інфекції, що охоплювали цілі країни, материки, півкулі, іноді більшу частину землі.

У XIX ст. медицина досягла значних успіхів у боротьбі з інфекційними хворобами, особливо бактеріального походження. Люди навчилися захищатися від збудників, створюючи штучний імунітет. Поліпшення умов життя також сприяло, особливо в країнах Європи і Північної Америки, подоланню багатьох інфекцій. **Сьогодні головні вороги людини вже не чума або холера, а серцево-судинні захворювання, рак, травматизм тощо.** На жаль, кінець XX ст. ознаменувався загостренням епідемічної ситуації. **З'являються нові інфекційні хвороби, наприклад, СНІД, атипова пневмонія, хіміорезистентний туберкульоз.** Епідемічна ситуація в Україні та інших країнах пострадянського простору загострюється ще й у зв'язку з соціальними та економічними негараздами.

## Загальна характеристика інфекційних хвороб

Людину все її життя оточує велика кількість різних мікроорганізмів, таких як віруси, бактерії, одноклітинні, гриби тощо. Багато з них є патогенними, тобто здатними викликати певні захворювання. Наприклад, віруси викликають понад 200 інфекційних хвороб у людини (віспу, поліомієліт, енцефаліт, кір, СНІД, злоякісні новоутворення, гепатит, тропічну лихоманку тощо), що супроводжуються високою летальністю.

Всі мікроорганізми можна поділити на **три групи – сапрофіти, умовнопатогенні та патогенні**. *Сапрофіти* – це мікроорганізми, які не спричиняють заразних хвороб.

*Умовнопатогенні* мікроорганізми в організмі є завжди, але спричиняють хворобу лише за певних умов (переохолодженні, порушенні санітарно-гігієнічного режиму, зниженні захисних механізмів тощо).

*Патогенні* мікроорганізми здатні викликати інфекційну хворобу, патогенність – їх властивість спричиняти захворювання та виділяти особливі отруйні речовини – токсини.

Процес вторгнення патогенних мікроорганізмів в організм людини та їх розмноження з наступним розвитком хвороби називається інфікуванням. Наслідком інфікування є інфекційна хвороба – взаємодія патогенного мікроорганізму з організмом людини. Взаємодія мікро– і макроорганізму зовні може не проявлятися. У таких випадках протікає безсимптомний інфекційний процес, що супроводжується певною імунною відповіддю. Людина в такому випадку є бактеріо– або вірусносієм. Інфекційні хвороби мають особливість швидко розповсюджуватись серед людей. Якщо інфекційним захворюванням охоплюються великі групи людей, пов'язані між собою ланкою зараження, говорять про **епідемії**. Розповсюдження інфекційних захворювань на цілі континенти, або на всю земну кулю – характеризується терміном **пандемія**. Поодинокі захворювання, що з'являються від випадку до випадку, називають **спорадичними**.

Характерною особливістю гострих інфекційних захворювань є циклічний перебіг. Виділяють чотири періоди циклу: **інкубаційний, продромальний, період розвитку хвороби, реконвалесценції**.

*Інкубаційний* (прихований) період – це час від проникнення збудника в організм до появи перших ознак хвороби. Він триває від кількох годин до кількох діб або навіть років. У цей період відбувається активне розмноження збудника і накопичення в організмі людини продуктів його життєдіяльності.

*Продромальний* період, або період передвісників, характеризується

появою перших ознак хвороби загального характеру (нездужання, загальна слабкість, головний біль, погіршення апетиту тощо). Його тривалість – 1-4 доби.

У період розвитку хвороби стають помітними типові для неї ознаки, які з'являються у певній послідовності.

Протягом *реконвалесценсії* спостерігається зменшення інтоксикації, виразності та прояву специфічних ознак. Організм звільняється від мікробів, видужує. Проте можливі й рецидиви – перехід у хронічну форму, а також летальний кінець.

Складовими компонентами епідемічного процесу є джерело інфекції, механізм розповсюдження інфекції і сприйнятливості до даного захворювання населення.

Джерелом тієї чи іншої заразної хвороби можуть бути хворі люди або тварини з клінічно-вираженою, стертою або атипичною формою хвороби та носії збудника. Заразні хвороби, джерелом інфекції яких є людина, називаються **антропонозами**. Хвороби, джерелом інфекції яких є тварини – **зоонозами**. Деякі заразні хвороби (черевний тиф) можуть передаватися не тільки через хворих осіб, а й через тих, які видужали, але в їхньому організмі ще залишилися хвороботворні мікроби. Джерелом розповсюдження таких інфекцій, як чума, туляремія, кліщовий енцефаліт тощо, є гризуни.

Існують такі **основні шляхи передачі інфекції**: контактний, повітряно-крапельний, фекально-оральний, трансмісивний. Шляхом прямого контакту передаються венеричні захворювання, СНІД, короста, деякі грибкові захворювання шкіри, лептоспіроз, ящур і т. ін. Досить часто збудник передається через руки хворої людини, яка, торкаючись різних предметів, залишає на них мікроби. Найчастіше таким контактно-побутовим шляхом передаються кишкові інфекції. Повітряно-крапельним шляхом передаються збудники грипу, вітрянки, віспи, кашлюка, туберкульозу; фекально-оральним – дизентерії, черевного тифу, паратифів. Трансмісивний спосіб передачі збудника забезпечують членистоногі.

Сприйнятливості організму людини до збудника інфекції є третьою ланкою епідемічного ланцюга. При цьому важлива не стільки сприйнятливості окремої людини, скільки загальна сприйнятливості населення до даної інфекції. Так, до деяких інфекційних хвороб (наприклад, грипу) існує загальна висока сприйнятливості, до інших – низька.

Залежно від шляхів проникнення збудника в організм і його виділення та місця локалізації інфекційного процесу в організмі розрізняють чотири види інфекцій: інфекції дихальних шляхів, кишкові інфекції, інфекції зовнішніх покривів і кров'яні інфекції.

## Імунітет

Виникнення інфекційного захворювання тісно пов'язане з сприйнятливістю організму людини до нього.

Сприйнятливість до захворювань – це здатність реагувати на вторгнення в організм збудників інфекцій розвитком хвороби. Несприйнятливість людини до збудників інфекційних захворювань забезпечується факторами специфічної несприйнятливості (імунітет) і неспецифічної фізіологічної резистентності (НФР).

До неспецифічних факторів імунітету, як таких, що перешкоджають проникненню мікроорганізмів в організм та діють бактерицидно, належать:

- 1) здорова неушкоджена, чиста шкіра як бар'єр для мікробів;
- 2) бактерицидні кислоти сальних та потових залоз шкіри;
- 3) лізоцим сліз, слини, крові, міжклітинної рідини, клітин;
- 4) бактерицидні речовини дихальних шляхів, травного каналу, сечовидільних шляхів;
- 5) біологічно активні речовини травних соків, жовчі, крові, лімфи;
- 6) видільна функція нирок, кишечника, печінки, лімфовузлів.

НФР організму можна зміцнювати. Для цього використовують різноманітні гігієнічні заходи: раціональне харчування, загартовування, раціональний режим праці й відпочинку, оптимальний руховий режим.

Захист організму від пошкоджуючих подразників, які несуть на собі генетично сторонню інформацію, називається **імунітетом**.

Основою специфічного, тобто протиінфекційного імунітету, є несприйнятливість до мікроорганізмів та їх життєдіяльності. Імунітет пов'язаний зі спадковими і набутими механізмами, які запобігають проникненню в організм і розмноженню в ньому збудників захворювань та сприяють знешкодженню продуктів їх життєдіяльності (токсинів). Він є проявом імунної системи (лімфовузлів, селезінки, кісткового мозку, виличкової залози – лімфоїдних органів). Імунна система не лише захищає організм від збудників захворювань, а й знищує злякисні клітини, бере участь у відторгненні пересаджених органів, контролює нормальний розвиток плоду і захищає новонародженого, діалізує відмерлі тканинні структури.

**Імунний процес** – це утворення в організмі специфічних **антитіл** у відповідь на проникнення в нього збудників інфекції (**антигенів**). Особливістю антитіл є їх здатність специфічно взаємодіяти з відповідними антигенами. Антитіла можуть нейтралізувати токсини (антитоксини), розчиняти мікроорганізми (бактеріолізини), зумовлювати випадання в осад білкових решток, що

утворились внаслідок руйнування мікроорганізмів (прецинітини), склеювати мікроорганізми (аглютиніни) тощо.

Розрізняють імунітет **вроджений і набутий**.

Вроджений імунітет стійкий, він наслідується спадково, що пов'язано з біологічними властивостями організму. Наприклад, домашні тварини не хворіють венеричними хворобами людини, а людина не хворіє чумою великої рогатої худоби.

Набутий імунітет виробляється у тварин і людини після перенесення ними якої-небудь хвороби (природно набутий імунітет), або після щеплення вакцинами, до складу яких входять мертві/ослаблені збудники даного захворювання (штучно набутий імунітет). Ще виділяють **активний і пасивний** імунітет. Активний імунітет утворюється при безпосередньому перенесенні організмом даної хвороби; пасивний – при введенні в організм готових антитіл (сироватки крові з організму, який перехворів на дану хворобу). Активний імунітет довготривалий, пасивний – короткий, декілька тижнів. Діти до 3-х місячного віку володіють “материнським імунітетом”. Цей вид імунітету зумовлений наявністю у новонароджених антитіл, які передаються від матері через плаценту або з молоком (молозивом). Він може бути у дитини за наявності материнського імунітету до певної інфекції.

Профілактика інфекційних захворювань включає в себе комплекс заходів.

**Перша група** – це державні загальносанітарні заходи, які передбачають поліпшення умов праці і побуту населення з метою попередження будь-яких захворювань, будівництво різноманітних споруд із врахуванням санітарних і протиепідемічних вимог. Такі заходи, як благоустрій міст і сіл, спорудження водоводів і каналізації, також спрямовані на боротьбу з інфекційними хворобами.

**Друга група** – це медичні заходи. Вони проводяться цілеспрямовано з урахуванням усіх трьох ланок епідемічного процесу (джерела інфекції, механізму її передачі й сприйнятливої частини населення). Заражену людину та носія (бактерію– або вірусносія) як джерело інфекції ізолюють від оточуючих і лікують (інфікованих тварин, як правило, знищують). З метою попередження розповсюдження інфекції за межі епідемічного вогнища застосовують карантин – комплекс адміністративних і санітарно-гігієнічних заходів, спрямованих на виявлення хворих і осіб, які підлягають ізоляції або нагляду. Для знищення збудника хвороби проводять дезінфекцію і дератизацію (знищення гризунів-переносників хвороб).

**Третя група** – підвищення рівня санітарної культури населення.

За умови комплексного і своєчасного проведення протиепідемічних заходів можна запобігти багатьом інфекційним захворюванням, а деякі з них – знищити зовсім.



## Щеплення

Для формування імунітету до певних інфекційних захворювань в Україні проводять вакцинації. Вакцинопрофілактика є специфічною профілактикою, спрямованою проти певних інфекційних захворювань. Вона здійснюється за рахунок щеплень.

При щепленні в організм вводять специфічні антигени. У відповідь на це він активно виробляє специфічний імунітет. В якості антигенів можуть використовуватися вакцини, токсини, антитоксини. Живі вакцини містять живих, але послаблених тим чи іншим засобом збудників. Прикладом таких вакцин для імунізації є вакцини проти віспи, сказу, туберкульозу, сибірки, бруцельозу, туляремії, грипу, поліомієліту тощо. Вбиті вакцини (нагріванням або хімічними речовинами культури мікробів) використовуються проти черевного тифу, паратифів А і Б, дизентерії, холери, кашлюку, висипного тифу та інших. Крім того, є полівакцини (проти тифу, паратифів, дизентерії і правця; кашлюку, дифтерії і правця тощо). Прикладом антитоксину, що знешкоджений дією 0,3-0,4% формаліну з термічною обробкою, є дифтерійний і правецький анатоксини.

Після щеплення формується **штучний активний імунітет**. Ефективність щеплення залежить від реактивності організму, стану здоров'я під час щеплення, повноцінності харчування. Для підтримання імунітету на належному рівні через певні періоди повинна проводитись **ревакцинація**.

При проведенні щеплення можливі післящепленеві реакції: загальні та місцеві.

Згідно з наказом МОЗ України за № 947 від 18.05.2018р., розроблено календар профілактичних щеплень в Україні:

<b>Вік</b>	<b>Щеплення</b>
1 день	гепатит b
3-5 доба	туберкульоз
2 місяці	гепатит b; дифтерія, кашлюк, правець; поліомієліт, ХІВ-інфекція
4 місяці	дифтерія, кашлюк, правець; поліомієліт, ХІВ-інфекція
6 місяців	гепатит b; дифтерія, кашлюк, правець; поліомієліт
12 місяців	кір, краснуха, епідемічний паротит, ХІВ-інфекція (ревакц.).
18 місяців	поліомієліт (ревакц.), дифтерія, правець (ревакц.), кашлюк (ревакц.)
6 років	кір, епідемічний паротит, краснуха, дифтерія,

	правець (2-га ревакц.), поліомієліт (2-га ревакц.)
14 років	поліомієліт
16 років	дифтерія, правець
Кожні 10 років	дифтерія, правець

Існують певні **медичні протипоказання** щодо проведення профілактичних щеплень.

Планове щеплення відкладається до одужання від гострих захворювань та загострення хронічних. Щеплення БЦЖ і пробу Манту не роблять протягом 4-х тижнів після перенесеного кору, щеплення проти нього або контакту з хворим на кір.

Щеплення проти кору, епідемічного паротиту, коревої краснухи після введення імуноглобуліну проводяться не раніше, ніж через 3 місяці.

Дітям, які лікувалися цитостатиками і кортикостероїдними препаратами, можна проводити щеплення через 1 місяць після їхньої відміни.

Протипоказані щеплення особам, які мали тяжкі ускладнення після введення вакцин і анатоксинів у вигляді анафілактичного шоку, алергію, прогресуючі захворювання нервової системи, гідроцефалію, епілепсію, тяжку анемію та захворювання крові тощо.

ВІЛ-інфікованим дітям без клінічних проявів СНІДу або зі слабкими проявами не роблять щеплення проти поліомієліту і туберкульозу. Інші щеплення виконують згідно з календарем.

Дітей із злоякісними новоутвореннями вакцинують проти вірусного гепатиту b.

Таким чином, **щеплення проводять після детального обстеження з метою виявлення протипоказань**. Його слід проводити лише в спеціально обладнаних кабінетах, де можна надати необхідну допомогу, якщо виникли ускладнення. Профілактичні щеплення проводяться в залежності від показань усьому населенню, або тільки особам, які мали контакт із хворим.

## Інфекційні хвороби крові

До інфекційних хвороб крові відносять захворювання, що виникають внаслідок потрапляння збудника **безпосередньо у кров** людини. Зазвичай перенесення інфекції відбувається паразитичними членистоногими (блохами, вошами, кліщами, комарами, москітами). До цієї групи належать давно відомі людству захворювання, такі як чума, висипний тиф, малярія, кліщовий енцефаліт, лейшманіоз). Більшість з них на даний час Україні не загрожують, але в багатьох країнах Південно-Східної Азії деякі з них, наприклад, малярія, забирає сотні й тисячі людських життів.

До кров'яних інфекцій відносять також збудника СНІДу. Інфікування вірусом, що викликає дану хворобу, відбувається лише при безпосередньому потрапленні його в кров від однієї людини до іншої. Розповсюдження зазначеної хвороби вже набуло характеру пандемії, що охопила майже всі країни світу, включаючи Україну. На жаль, засобів лікування СНІДу та методів його медичної профілактики ще не винайдено. Єдиним способом попередження захворювання є захищена поведінка, що знижує ризик інфікування.

### **Малярія**

*Малярія – гостре інфекційне захворювання, що супроводжується періодичними нападами гарячки, прояв яких відповідає циклу розвитку збудника малярії. Захворювання знайоме людству здавна і розповсюджене по всій земній кулі, особливо у країнах із жарким кліматом.*

Збудником малярії є **малярійний плазмодій** з класу найпростіших, їх описано чотири види: тропічний, триденний (2 види), чотириденний. Збудник проходить складний цикл розвитку в організмі людини і комара.

**Джерелом хвороби є хвора людина, або носій**, а переносить збудника самка комара роду *Anopheles*. Малярія характеризується сезонністю, пов'язаною з активністю комарів.

**Шлях передачі інфекції трансмісивний** – при укусі комара, в організмі якого є плазмодій, або при переливанні зараженої крові.

**Інкубаційний період.** При тропічній малярії – 8-10 діб, при триденній – 10-14 діб, при чотириденній – 20-25 діб.

**Клінічні ознаки.** У клінічній картині захворювання, викликаного різними видами збудників малярії, є багато спільного, але є й відмінності. Для малярії взагалі характерні приступи гарячки, що виникають вранці: раптовий озноб, який триває упродовж 1,5 години.

При триденній малярії приступи повторюються через добу, при чотириденній – через 2 доби.

Температура тіла під час ознобу швидко піднімається і через 1-1,5 години досягає  $41-41,5^{\circ}$  С. Хворі скаржаться на головний біль, нудоту, спрагу, біль у крижах, печінці і селезінці. Під час приступу збільшується печінка та селезінка. Потім температура швидко падає до  $35,5-36^{\circ}$  С, хворий починає пітніти і засинає. Між приступами самопочуття хворого цілком задовільне. Ускладненнями хвороби є розвиток анемії, малярійної та/або гемоглобінурійної коми, що виникає внаслідок прийому хініну.

Діагноз малярії ставиться на основі клінічної картини, епідеміологічних та бактеріологічних досліджень, які не тільки можуть встановити діагноз, але й з'ясувати форму захворювання. Сприйнятливість людей до малярії загальна, особливо часто хворіють діти.

*Невідкладна допомога.* Потрібно негайно починати системне і комплексне лікування, яке проводиться специфічними протималярійними препаратами з метою припинення нападів малярії, відновлення порушених функцій організму хворого, запобігання рецидивів, а також ліквідації носіїв.

При ранній діагностиці та своєчасному і правильному лікуванні хвороба виліковується.

*Профілактика й протиепідемічні заходи.* Запобігання укусам комарів роду *Anopheles*. При виїзді за кордон у країни, де велика небезпека зараження малярією, проводять індивідуальну профілактику протималярійними препаратами. Протиепідемічні заходи направлені на знищення місць, де розмножуються комарі роду *Anopheles* (осушування боліт), використання репелентів.

### ***Синдром набутого імунodefіциту (СНІД)***

Особлива увага світової спільноти наприкінці ХХ початку ХХІ століття приділяється СНІДу – хворобі, що охопила більшість країн і стала реальною загрозою для кожної людини. За прогнозами пандемія, пов'язана з розповсюдженням вірусу імунodefіциту людини (ВІЛ), призведе до зниження середньої тривалості життя на 10-20 років, а 10-20 млн. дітей залишаться без батьків. Незважаючи на зусилля вчених і лікарів, ще не знайдені ефективні медичні засоби, здатні зупинити розвиток пандемії ВІЛ/СНІДу.

***Найбільш сприйнятливою до ВІЛ-інфекції групою є молоді люди віком 25-30 років.*** Темпи розповсюдження інфекції переважають серед жіночої частини населення, а швидкість розвитку хвороби максимальна у дітей віком до 12 місяців. Зараз СНІД відносять до

числа основних причин смерті дітей 1-4 років життя. Високими темпами хвороба прогресує в підлітковому віці на фоні загального зниження резистентності організму в період статевого дозрівання. Аналіз шляхів зараження ВІЛ, патогенез та протікання інфекції у дітей став самостійним напрямом вивчення проблеми в педіатрії.

Стан здоров'я ВІЛ-інфікованих значно погіршується за наявності у них інших захворювань, особливо туберкульозу (“смертоносне партнерство”), алкоголізму, наркоманії тощо.

**Поширеність ВІЛ-інфекції в регіонах України нерівномірна.** Найбільш уражені Дніпропетровська, Донецька, Одеська, Миколаївська області, АРК, тобто регіони, розташовані на сході й півдні країни. Важливо відзначити, що саме схід і південь України є лідерами за кількістю споживачів ін'єкційних наркотиків, які перебувають на обліку, а також за захворюваністю на гепатит b – інфекцію, що має аналогічні ВІЛ шляхи передачі. ВІЛ/СНІД, враховуючи основні групи ризику зараження, є багатосторонньою соціальною проблемою.

### **Історична довідка про СНІД**

Вперше повідомив про нову хворобу, пов'язану з ураженням імунної системи організму, у 1981 р. американський “Щотижневий вісник захворюваності і смертності”.

На грудень 1982 р. вже було зареєстровано 711 випадків цієї хвороби у 16 країнах світу.

У лютому 1987 р. до ВООЗ надійшли повідомлення з усіх континентів про 41919 випадків СНІДу в 91 країні.

Сьогодні, за даними ООН, кількість людей у світі, що живуть з ВІЛ-інфекцією, перевищує 38 млн., з них 1,5 млн. дітей. Понад 30 млн. вже померло.

В Україні перший хворий був зареєстрований у 1987 р.

У 1989 і 1990 рр. в Україні було виявлено всього два випадки, а в 1991 – шість.

У 1997 році в Україні вже було зареєстровано понад 16 тисяч ВІЛ-інфікованих, у цьому ж році ВІЛ вперше був виявлений у вагітної жінки.

За даними Центру громадського здоров'я МОЗ України з 1987 року в Україні офіційно зареєстровано понад 330 тисяч нових випадків ВІЛ-інфекції; від СНІДу в Україні вже померло понад 46 000 людей, у тому числі більше 200 дітей.

В країні щодня реєструється приблизно 50 випадків захворювання на ВІЛ-інфекцію, 25 захворювань на СНІД та до 10 випадків смерті від СНІДу.

За статистикою ВООЗ серед країн СНД Україна утримує перше місце з розповсюдження СНІДу. Щомісяця у нас реєструється 800-900

нових випадків інфікування ВІЛ. За припущеннями експертів ООН, кожен сотий дорослий українець може бути носієм ВІЛ. Європейськими лідерами за кількістю хворих є Іспанія, Італія, Франція, Німеччина, Великобританія. **У світі перше місце з розповсюдження ВІЛ належить Центральноафриканським країнам**, звідки, як вважає більшість учених, і почалася хвороба. Друге місце за кількістю ВІЛ-інфікованих і хворих на СНІД займають Сполучені Штати Америки. Взагалі поширення цієї хвороби у світі має характер пандемії.

### **Поняття про СНІД. Збудник СНІДу**

Синдром набутого імунodefіциту – хронічне інфекційне захворювання, яке зумовлює порушення діяльності імунної системи, внаслідок чого організм втрачає здатність до захисту від патогенних та умовно патогенних мікроорганізмів, і характеризується комплексом клінічних проявів – лімфоаденопатією, інтоксикацією організму, нашаруванням інфекційних і онкологічних захворювань та закінчується смертю.

У 1983 р. Л.Монтаньє (Франція) і в 1984 р. Р.Галло (США) виділили у хворих на СНІД та їх статевих партнерів вірус, який вибірково вражав лімфоцити людини. Вірус було знайдено в крові та спермі обстежених.

**Збудник СНІДу – ретровірус, який у 1986 р. дістає назву ВІЛ (вірус імунodefіциту людини).** Він має складну будову та хімічний склад, чутливий до фізичних і хімічних факторів. У зовнішньому середовищі при 25<sup>0</sup> С вірус зберігає здатність до зараження протягом 15 діб, при 37<sup>0</sup> С – 11 діб. Нагрівання вірусомісних рідин при температурі 50<sup>0</sup> С протягом 30 хв. знешкоджує ВІЛ, але він легко переносить температуру нижче нуля (до -70<sup>0</sup> С). Часткова інактивація вірусу відбувається під впливом іонізуючого й ультрафіолетового випромінювання. Збудник гине від дії ацетону, ефіру, 20% етилового спирту та деяких інших дезінфікуючих речовин.

**ВІЛ характеризується високою генетичною варіабельністю: виявлено два основних штами – ВІЛ-1 та ВІЛ-2.** Останній менш патогенний і розповсюджений у регіонах Західної Африки. Збудник має багато варіантів структурних білків, що різняться рядом властивостей: одні штами пошкоджують Т-лімфоцити, інші – макрофаги.

В організмі однієї й тієї ж людини, зараженої вірусом, може бути одночасно декілька штамів вірусу, дуже схожих між собою за генетичною структурою. В міжнародній генетичній базі даних накопичено інформацію про 75000 різних геномів ВІЛ.

*Клінічна картина хвороби, викликаної ВІЛ-1 і ВІЛ-2 подібна.*

### ***Джерела інфекції та шляхи передачі ВІЛ***

Єдиним джерелом збудника інфекції для людини є людина, хвора на СНІД, або носій ВІЛ. Інфікування ВІЛ відбувається такими шляхами:

#### ***I. Статевий (70-80%):***

- а) гомосексуальний – між чоловіками або між жінками;
- б) гетеросексуальний – від чоловіка до жінки і від жінки до чоловіка.

#### ***II. Через ВІЛ-інфіковану кров (18-28%):***

- а) переливання крові та її препаратів;
- б) використання спільного шприца наркоманами для паренерального введення наркотиків (внутрішньовенно або внутрішньом'язово);

в) ураження забрудненими ВІЛ-інфікованою кров'ю інструментами, слизових оболонок або шкіри;

г) трансплантація органів (zareєстровані випадки ВІЛ-інфікування реципієнтів після трансплантації нирок, серця, печінки, підшлункової залози, кісток, шкіри; ризик інфікування становить 1:250000);

д) штучне запліднення (за даними різних авторів ризик інфікування жінок при штучному заплідненні становить 0,75-1,8%);

ж) надання невідкладної допомоги ВІЛ-інфікованим на догоспітальному етапі при відкритих травмах і різних видах кровотеч та при хірургічному втручанні.

#### ***III. Перинатальний або вертикальний (1%).***

За даними ВООЗ, 25% інфікованих ВІЛ жінок мають репродуктивний вік, що зумовлює народження ними ВІЛ-інфікованих дітей. Супутні інфекційні хвороби (сифіліс, гонорея, хламідіоз, мікоплазмоз, герпес та ін.) є додатковими чинниками вертикальної трансмісії ВІЛ.

Існує три періоди, коли ВІЛ-інфікована мати може передати вірус дитині:

- перинатальний (внутрішньоутробно через плаценту);
- пологовий (під час пологів);
- післяпологовий (після народження дитини через грудне молоко).

Інфікування дітей ВІЛ може мати місце при переливанні ВІЛ-інфікованої крові або її компонентів.

Частота зараження дитини перинатально від ВІЛ-інфікованої матері залежить від багатьох факторів: тривалості хвороби матері, наявності у неї безсимптомної або клінічно маніфестної стадії, рівня вірусного навантаження, стану імунної системи. Повторна вагітність у порівнянні з першою підвищує ризик зараження дитини в 2-3 рази.

Перинатальний шлях зараження зумовлює тяжкий перебіг хвороби у ВІЛ-інфікованих дітей. Навіть діти, які не отримали вірус під час

вагітності, мають знижений імунітет. Серед них 12% не доживає до 5 років, а серед ВІЛ-інфікованих – 25%. Інкубаційний період розвитку СНІДу у дітей значно коротший, ніж у дорослих. Приблизно у 15% дітей ознаки СНІДу реєструються вже в кінці першого року життя, а до чотирьох років – у 50%. Більше виражені прояви хвороби, пов'язані з прямим впливом ВІЛ на центральну нервову систему (ураження клітин нейроглії, оболонки мозку), що призводить до суттєвих порушень її функції. Ознаки ВІЛ-енцефалопатії можуть стати першими клінічними проявами СНІДу. На перший план виступає затримка психомоторного розвитку, який не відповідає віковим характеристикам і супроводжується втратою певних поведінкових реакцій. Ураження ЦНС у дітей реєструються у 2 рази частіше, ніж у дорослих.

Суттєвою особливістю перинатального інфікування є народження дітей з глибоким ураженням імунної системи. У них вірус вражає не лише Т-лімфоцити, а й В-лімфоцити, що знижує процес утворення антитіл. Цим пояснюється виникнення численних бактеріальних інфекцій (отитів, менінгітів, пневмоній, складних гнійних процесів на шкірі, мікобактеріозу та інших). Важкими проявами СНІДу в дітей є гематологічні порушення: анемія, тромбоцитопенія.

До СНІД-асоційованих захворювань у дітей відносять:

- лімфоцитарну інтерстиціальну пневмонію та гіперплазію пульмональних лімфовузлів;
- цитомегаловірусне ураження різних органів;
- герпетичне ураження шкіри (слизових оболонок), внутрішніх органів у дітей віком більше 1 місяця;
- неспецифічні ознаки (збільшення лімфатичних вузлів, селезінки, печінки, хронічна діарея, інфекції вуха, кандидоз, відставання в розвитку);
- токсоплазмоз головного мозку.

Наявність цих захворювань у поєднанні з імунodefіцитом дозволяє говорити про розвиток СНІДу в дитини.

Онкологічні захворювання рідко супроводжують СНІД у дітей.

Зазначені особливості перебігу хвороби характерні для дітей віком до 5 років.

Швидке прогресування захворювання і більша вразливість дитячого організму зумовлює високий рівень смертності ВІЛ-інфікованих дітей.

#### ***IV. Інші шляхи зараження (1%).***

Є повідомлення про випадки інфікування ВІЛ у побуті, наприклад при догляді за хворими на СНІД. Імовірним джерелом передачі інфекції могли бути багаторазові контакти з кров'ю, сечею, калом чи



іншими виділеннями хворого при порушенні санітарних вимог і можливим пошкодженням шкіри тієї людини, яка доглядала за хворим. Ризик такого шляху інфікування ВІЛ є незначним.

Епідеміологічні спостереження не підтверджують припущення про можливість передачі вірусу комахами. Відомо, що ВІЛ не розвивається в організмі комах, а механічна трансмісія комахою вірусу із кров'ю малоімовірна.

### ***Групи, сприйнятливі до ВІЛ***

Згідно з даними Українського центру профілактики і боротьби зі СНІДом при Інституті епідеміології та інфекційних хвороб Академії медичних наук, майже 70% інфікованих в Україні отримали ВІЛ під час ін'єкції наркотиків. У той же час, у країнах Західної Європи і США основним є шлях зараження при гетеросексуальному статевому контакті. В останні роки цей шлях інфікування став основним і для України.

*Серед ВІЛ-інфікованих багато гомосексуалістів, повій і наркоманів. Разом з ін'єкційними наркоманами вони складають основні групи ризику щодо інфікування ВІЛ в Україні.*

До уразливих груп слід віднести осіб, котрим була перелита кров донорів, або вводились препарати крові без попереднього контролю на ВІЛ; людей, яким часто переливають кров за терапевтичними показаннями.

***Особливу групу ризику*** складають підлітки без певних занять, безпритульні та бездоглядні діти. Багато “дітей вулиці” схильні до ризикованої сексуальної поведінки, мають венеричні захворювання, деякі з них є ін'єкційними наркоманами.

Тобто, в Україні є своєрідна специфіка шляхів зараження ВІЛ-інфекцією. Разом з тим, кількість споживачів ін'єкційних наркотиків із загального числа випадків ВІЛ-інфекції, офіційно зареєстрованих з 1987 в Україні, має тенденцію до зниження.

*Сприйнятливність до СНІДу загальна. Хворіють люди всіх вікових груп.*

### ***Клінічна характеристика ВІЛ-інфекції***

***Стадія інкубації*** триває в середньому від трьох до п'яти тижнів до проявів перших клінічних симптомів і являє собою безсимптомне носійство. Після потрапляння вірусу в організм людини, він інтенсивно розмножується в крові. При ВІЛ-інфікуванні може тривалий час зберігатися фаза “сплячого” вірусу: ВІЛ довгий час знаходиться в неактивному стані і тому тривалість періоду без ознак захворювання може тягнутись до 10 років. ***У стадії інкубації ВІЛ-інфіковані є***

**джерелом зараження і становлять небезпеку для здорових людей.**

**Стадія первинних проявів** складається з:

1. Фази гострої лихоманки.
2. Фази без клінічних проявів (вторинний прихований період).
3. Фази лімфаденопатії (певні зміни у лімфатичних вузлах).
4. Фази ураження нервової системи.

Перші симптоми захворювання на ВІЛ/СНІД, що проявляються у 40-50% інфікованих, наступні: нагадують ангіну – біль, першіння в горлі, збільшення мигдаликів, почервоніння слизової оболонки ротової порожнини. Спостерігаються також виражені ознаки загальної інтоксикації: підвищення температури тіла, головний біль, біль у м'язах та суглобах, пітливість, особливо вночі. На другу-третю добу на руках та тулубі з'являється висипання; на слизовій оболонці рота, статевих органах – болючі виразки. Крім зазначених симптомів, може бути біль у животі, нудота, блювання, пронос. Фаза триває від 5 до 44 днів. Її називають фазою гострої лихоманки.

На зміну цій фазі приходить фаза безсимптомного перебігу, або вторинний прихований період, який характеризується відсутністю будь-яких ознак хвороби, може тривати впродовж багатьох років (за даними деяких авторів до 20 років). Не виключено, що у деяких ВІЛ-інфікованих осіб перехід безсимптомного періоду у клінічний може і не відбутися. Цьому сприяють індивідуальні генетичні особливості, відсутність комплексу негативних факторів, що пригнічують імунітет, здоровий спосіб життя. Але ці люди також можуть бути джерелом розповсюдження ВІЛ.

Фаза лімфаденопатії характеризується збільшенням шийних, надключичних, підключичних та пахвових лімфовузлів. Рідше збільшуються ліктьові, заушні лімфозалози. Пальцями можна намацати дрібні, малочутливі до тиску, м'які лімфатичні вузли. З часом вони ущільнюються. Слід звертати увагу на збільшення лімфовузлів у будь-яких ділянках тіла. Воно може відбуватися без додаткових клінічних ознак, а може супроводжуватися підвищенням температури, ознобом, пітливістю.

Фаза ураження нервової системи свідчить про проникнення ВІЛ у спинномозковий канал та нейроглию. Вона проявляється психогенними та неврологічними розладами: почуттям тривоги, нестійкістю настрою, швидким стомлюванням, нездатністю зосередити увагу, порушенням сну, відчуттям ранкової важкості; дратівливістю, намаганням вступати в конфлікти з оточуючими, спробами суїциду; больовим відчуттям переважно у ногах. Дані симптоми складають стан так званої "ВІЛ-

деменції,” що проявляється у 50% хворих і може бути як єдиним проявом ВІЛ/СНІДу, так і в комбінації з вищеназваними іншими ознаками.

**Стадія вторинних проявів.** ВІЛ створює в організмі людини умови імунодефіциту за рахунок знищення Т-кілерів, що відіграють важливу роль у формуванні імунної відповіді. Людина стає беззахисною не стільки від зовнішніх, скільки від внутрішніх інфекцій. При цьому руйнується система постійного контролю з боку ураженої ВІЛ імунної системи організму за мікробною флорою, що знаходиться на зовнішніх покриттях, остання активізується, стає агресивною. Внаслідок цього СНІД надалі характеризується розвитком так званих **опортуністичних захворювань**.

Оскільки вірус імунодефіциту пошкоджує і так звані Т-кілери, в організмі активізується ріст пухлин, що веде до розвитку злоякісних новоутворень (“**онко-СНІДу**”).

Для стадії вторинних проявів характерні повторні інфекційні захворювання, інколи збільшення лімфовузлів, втрата маси тіла, субфібрильна температура, прогресуюче порушення інтелекту, загальна слабкість, швидка стомлюваність, зниження працездатності, поганий апетит, пронос, пітливість; відсутність ранкової бадьорості. Спочатку проявляються опортуністичні захворювання з локалізацією патологічних змін на шкірі та слизових (кандидоз порожнини рота, герпес, ворсиста лейкоплакія язика, себорейний дерматит). Виникають також захворювання легень: пневмоцистна пневмонія, крипто споридіоз та інші. Ступінь виразності опортуністичних інфекційних хвороб визначається рівнем розвитку імунодефіциту. Подальше прогресування призводить до повної нездатності імунної системи захищати організм. При цьому опортуністичні захворювання набувають більшої сили, характеризуються дуже важким перебігом, доводячи організм хворого навіть до термінальної стадії.

**Термінальна стадія.** Розвивається повномасштабний СНІД – найбільш тяжкий період захворювання, що закінчується смертю. Характерним для даної стадії є те, що опортуністичні інфекції проявляються в різних комбінаціях. Залежно від переважної локалізації патологічного процесу в організмі, розрізняють такі форми СНІДу: а)легеневу; б)кишкову; в)мозкову; г)розповсюджену (десиміновану), д)недиференційовану, яка має ознаки, подібні до гострої фази захворювання.

*Легенева форма:*

1. Пневмоцистна пневмонія – запалення легень, яке спричиняють пневмоцисти, що є у всіх видів домашніх та диких тварин, у людей-носіїв інфекцій.

2. Туберкульоз, що реєструється у ВІЛ-інфікованих із особливою частотою та характеризується швидким і важким перебігом – “смертоносне партнерство”.

3. Гістоплазмоз – небезпечна грибова інфекція, джерелом якої є ґрунт, забруднений послідом птахів, кажанів. Характеризується утворенням у легенях гнійних осередків інфекції – абсцесів.

4. Важкі бактеріальні пневмонії різного походження – мають перебіг із ускладненнями, несумісними з життям.

*Кишкова форма:*

– криптоспоридіоз. Джерелом інфекції є молодняк домашніх та сільськогосподарських тварин. Основні ознаки – біль у верхній частині живота, пронос. Триває місяці, інколи роки, призводить до виснаження організму, розвитку дистрофії;

– ізоспороз – це хвороба людей та тварин, що характеризується затяжним перебігом і наступними основними ознаками: безперервним проносом, судомоподібним болем у ділянці живота, блюванням, дистрофією.

*Мозкова форма:*

– багатоосередкова лейкоенцефалопатія – ураження головного мозку вірусом поліоми, що супроводжується запаленням менингеальних оболонок (менингіти) і мозкової тканини (енцефаліти). Ознаки, що свідчать про даний патологічний процес: апатія, почуття жаху, тривоги, дратівливість, зниження уваги, розгубленість;

– криптококовий менингоенцефаліт – ураження ЦНС мікроскопічною грибовою інфекцією, що переносять голуби. Збудник проникає через дихальну систему та ушкоджені ділянки шкіри, слизові оболонки. Основні ознаки: головний біль, переважно в лобній ділянці, запаморочення, дратівливість, порушення гостроти зору і пам'яті, загальмованість аж до втрати свідомості, характерні ураження шкіри;

– токсоплазмоз головного мозку. Серед хворих з мозковою формою СНІДу частка цього захворювання складає 50-70%. Перебіг характеризується прогресуючими неврологічними симптомами: порушенням чутливості, втратою мовлення; порушенням свідомості, сну і зору, судомами, загальмованістю.

– нейрогерпес – ураження нервової системи вірусом герпесу. Зараження відбувається від людини-носія, або хворого. Спочатку виникають характерні ураження – герпетичні висипи на шкірі, слизових, що характеризуються пекучим болем, довготривалим

перебігом. Ураження нервової системи проявляється менінго-енцефалітом (нестерпний головний біль, нестримне блювання, загальмованість, запаморочення, сонливість, паралічі – відсутність чутливості та рухомості у кінцівках, тілі, втрата свідомості).

– цитомегаловірусна інфекція, спричинена вірусом, який при проникненні у клітину збільшує її розміри в 3-4 рази. Схожий на вірус герпесу. Здатний до безсимптомного існування в організмі людини, а в умовах імунodefіциту викликає захворювання. Серед вірусних опортуністичних інфекцій посідає перше місце – проявляється у 20-50% хворих на СНІД. Ознаки: ураження очей (завіса перед очима, зниження гостроти зору), головний біль, сонливість, загальмованість, стомлюваність, нездатність концентрувати увагу, психічні відхилення, розлади свідомості, біль, порушення чутливості в ногах, руках та ін.

– лімфома головного мозку – онкологічне захворювання, (“онко-СНІД”). Характеризується важким перебігом із безліччю неврологічних симптомів.

*Десимінована форма* проявляється найбільш відомим опортуністичним захворюванням – **саркомою Капоші** (“онко-СНІД”). За симптомами цієї хвороби у вісімдесятих роках в СРСР встановлювали діагноз “СНІД”. Зазвичай хвороба починається з появи на шкірі нижніх кінцівок червоно-синюшних або червоно-бурих плям, що поступово збільшуються та досягають розмірів 3-5 см. Далі плями стають темно-бурими і одночасно з цим з’являються еластичні, щільні, розміром з горошину, рожеві, червоно-синюшні напівкулясті вузлики, що розміщуються групами, або ізольовано. Вузлики потім збільшуються, на них з’являються виразки, ускладнені кровотечею. Пухлини розростаються на набряклих тканинах. Крім описаних змін, на шкірі спостерігаються пухлинні утворення на слизовій рота (щоках, язику, губах, гортані), синюшно-червоні, інколи коричневі, розміром з лісовий горіх. Також характерним для даного захворювання є ураження лімфатичних залоз, особливо в паховій ділянці, майже всіх внутрішніх органів: печінки, шлунка, підшлункової залози, нирок, тонкого кишечника, навіть кісток. Осередки саркоми Капоші можуть бути на будь-якій ділянці шкіри. Не обходить патологічний процес серце, головний мозок.

Таким чином, *ВІЛ-інфіковані люди страждають численними опортуністичними захворюваннями, які називають “ВІЛ-маркерами”*. Дана група захворювань маскує ВІЛ/СНІД, який не має власного специфічного прояву. Виникнення опортуністичних хвороб є ознакою повномасштабного СНІДу і вказує на початок термінальної стадії

хвороби. Більшість людей вмирає протягом одного-трьох років після її початку.

### ***Принципи діагностики ВІЛ-інфекції***

Для діагностики ВІЛ-інфекції використовують спеціальні тест-системи. ***Діагностика ґрунтується на виявленні в крові антитіл до вірусу.*** Найбільш ранній термін появи позитивної реакції – ***другий-третій тиждень з моменту зараження.***

В Україні широко використовуються дані серологічних досліджень. Виявлено, що антитіла до ВІЛ з'являються в 90-95% інфікованих протягом 3 місяців після зараження, у 5-9% після 6 місяців і в 0,5-1% – після 1 року. Найкоротший термін для можливого виявлення антитіл – 2 тижні від моменту зараження. У термінальній фазі СНІДу кількість антитіл може значно знизитись аж до зникнення, тобто, як правило, спостерігається негативна реакція на наявність ВІЛ– антитіл. Отже, імунологічний метод визначення ВІЛ-антитіл доцільно застосовувати на ранніх стадіях розвитку інфекції. На пізніх стадіях СНІДу ці дослідження малоінформативні.

Значну роль у встановленні діагнозу відіграють епідеміологічні та клінічні показники, а також імунологічний статус хворого, ретельно зібраний анамнез життя і хвороби.

Зазначимо ***п'ять основних симптомів***, за наявності лише одного з яких необхідно провести обстеження на ВІЛ/СНІД:

1. Спонтанне підвищення температури до 38°C і більше протягом декількох місяців, поява висипань на другу-третю добу на кінцівках, тулубі, слизових оболонках ротової порожнини та статевих органах – виразок, що супроводжуються болем.
2. Пронози.
3. Різка втрата маси тіла без зміни раціону харчування.
4. Запалення легень, яке не виліковується традиційною антибактеріальною терапією.
5. Двостороннє збільшення лімфатичних вузлів.

### ***Принципи лікування***

Незважаючи на значні успіхи у вивченні патогенезу ВІЛ-інфекції, ***сьогодні не існує методу, що забезпечує повне одужання.***

Основними принципами терапії ВІЛ-інфекції є попередження прогресування хвороби, збереження стану хронічної інфекції, яка протікає в'яло, застосування протівірусної терапії і лікування опортуністичних хвороб. Це подовжує тривалість життя ВІЛ-інфікованих пацієнтів.

Сучасні підходи до лікування ВІЛ/СНІДу дозволяють лише зменшувати кількість вірусу в крові, але не можуть повністю вивести

його з організму. Існують лікарські засоби, що не дають вірусу можливості відтворюватись. Використання комбінації зазначених препаратів отримало назву **антиретровірусної терапії**.

Рішення про початок антиретровірусної терапії приймає лікар на основі аналізів ВІЛ-інфікованої людини. Сигналом для початку терапії є високий рівень вірусу в крові і низькі показники імунітету. В цей момент використання антиретровірусної терапії дозволяє суттєво знизити розмноження вірусу в організмі, в результаті чого рівень імунітету відновлюється і організм може деякий час нормально функціонувати.

Також існує антиретровірусна терапія для майбутніх матерів та їхніх малят. Спеціальні методи дозволяють знизити інфікування новонароджених з 30% до 5%.

На жаль, **вартість антиретровірусних препаратів**, як і необхідних методів діагностики, **робить їх недоступними** для більшості ВІЛ-інфікованих в Україні. Крім хворих на СНІД, профілактичне лікування надається вагітним ВІЛ-інфікованим жінкам і немовлятам. “Дитячі” препарати проти СНІДу коштують у кілька разів дорожче, ніж для дорослих. Річний курс лікування найдешевшим препаратом для дорослого пацієнта коштує 200 доларів, а лікування дитини – 1300 доларів. Без застосування ефективних антиретровірусних препаратів тривалість життя ВІЛ-інфікованої людини скорочується.

**Методів специфічної профілактики СНІДу не існує.** Науковці всього світу працюють над відкриттям вакцини проти СНІДу. Але вакцина не дасть абсолютної гарантії захисту від ВІЛ, тому що він має здатність до високої генетичної мінливості та добре пристосовується. Зараз розроблено десять субтипів вакцин, які проходять клінічне випробування.

#### **Неспецифічна профілактика СНІДу**

В умовах відсутності спеціальних засобів профілактики і лікування дуже важливе значення мають заходи неспецифічної профілактики СНІДу, такі як:

- санітарно-освітня робота, в процесі якої слід інформувати населення про шляхи і фактори поширення інфекції, основні ознаки хвороби, підвищення грамотності населення щодо безпеки СНІДу;
- пропаганда здорового способу життя серед різних верств населення;
- інформування населення щодо безпеки випадкових статевих стосунків, що має базуватися на знаннях про шляхи розповсюдження вірусу;

- наполеглива боротьба з проституцією і наркоманією;
- обов'язкове використання презервативів при випадкових статевих контактах, хоча це не забезпечує цілковитого захисту від вірусної інфекції;
- обстеження осіб групи ризику: наркоманів, повій, гомосексуалістів і бісексуалів, хворих на гемофілію, інші хвороби крові та венеричні захворювання;
- своєчасне виявлення інфікованих осіб серед різних верств населення (донори; вагітні; особи, що готуються до операції, перебувають на стаціонарному лікуванні; медичні працівники; персонал дитячих закладів та інші);
- використання одноразового медичного інструментарію, суворе дотримання умов стерилізації медичних інструментів багаторазового використання;
- обов'язкове тестування всіх донорів крові, плазми, сперми, органів і тканин;
- запобігання вагітності інфікованих жінок і народженню ВІЛ-інфікованих дітей;
- забезпечення в перші 1,5 року життя обов'язкового повного обстеження дітей, народжених ВІЛ-інфікованими жінками;
- дотримання правил особистої гігієни, а саме: користування індивідуальними лезами для гоління, зубними щітками, манікюрним приладдям, що можуть бути забруднені кров'ю або іншими виділеннями інфікованих;
- обов'язкова дезінфекція інструментарію в перукарнях і косметичних кабінетах, а також використання одноразових стерильних інструментів;
- правильне статеве виховання дітей і підлітків, пропаганда безпечної статевої поведінки, особливо серед безпритульних дітей, учнів спецшкіл та інтернатів;
- обов'язкове обстеження іноземців, особливо тих, що прибули з країн епідемічних щодо СНІДу, та осіб, що повернулися з тривалих відряджень з-за кордону;
- організація і поширення діяльності “кабінетів довіри” – своєрідних структурних підрозділів закладів охорони здоров'я, які надають консультацію і обстеження на ВІЛ за умов анонімності або конфіденційності;
- неухильне виконання норм законодавства, і особливо Закону України “Про запобігання захворюванню на синдром набутого імунodefіциту та соціальний захист населення”, де встановлена



юридична відповідальність громадян і організацій за попередження розповсюдження цієї хвороби.

У разі виникнення невідкладного стану при захворюваннях, отруєннях, травмах та нещасних випадках та наданні першої медичної допомоги при різних видах кровотеч (легеневих, кишково-шлункових, носових, ротових, маткових, травматичних, відкритих пораненнях, переломах), необхідно дотримуватись суворих гігієнічних вимог:

- користуватися латексними або вініловими рукавичками;
- якщо їх немає, - слідкувати за збереженням цілісності шкіри;
- ушкодження шкіри потребують негайної обробки дезінфікуючим розчином з подальшим накладанням пластиру або пов'язки. Можна ретельно помити милом з теплою водою, а якщо вода недоступна – протерти серветкою з антисептичним розчином;
- кров на підлозі та інших місцях повинна бути оброблена хлорним вапном.

У червні 2001 р. на спеціальній сесії Генеральної Асамблеї ООН 182 держави визнали ВІЛ/СНІД глобальною пандемією. Ініціатива скликання спеціальної сесії ООН належала Україні. Була визнана необхідність концентрації міжнародних зусиль для боротьби зі СНІДом та мобілізації необхідних для цього ресурсів.

Слід зазначити: **найбільш ефективним методом індивідуальної безпеки і профілактики СНІДу є дотримання правил попередження інфікування ВІЛ**, що базується на обізнаності населення з питань, пов'язаних з цією проблемою.

*Запам'ятайте:*

*20 травня – день пам'яті померлих від СНІДу;*

*1 грудня – Всесвітній день порозуміння з ВІЛ-інфікованими та хворими на СНІД.*

## Інфекційні хвороби органів дихання

Людину все її життя оточує велика кількість різних мікроорганізмів, таких як віруси, бактерії, одноклітинні, гриби тощо. Багато з них є патогенними, тобто здатними викликати певні захворювання. Наприклад, *віруси викликають більше 200 інфекційних хвороб у людини* (віспу, поліомієліт; енцефаліт, кір, СНІД, злаякісні новоутворення, гепатит, тропічні лихоманки тощо), що супроводжуються високою летальністю.

До інфекції дихальних шляхів відносять велику групу захворювань, які мають високу здатність до зараження і здебільшого є вірусними або бактеріальними. Вони викликають запалення в дихальній системі і тяжку інтоксикацію (отруєння токсинами). Завдяки повітряно-краплинному шляху розповсюдження цих інфекцій, вони спричиняють епідемічні спалахи, що інколи охоплюють більшість країн світу. Королем епідемії є грип. Враховуючи велику небезпеку для життя та здоров'я інфекцій дихальної системи, населення повинно мати достатню інформацію про ці хвороби, що може значно обмежити їхнє розповсюдження і зменшити негативні наслідки.

Більшість ставиться до небезпеки інфекційних хвороб байдуже, кожен сподівається, що його хвороба не вразить і починає діяти тільки тоді, коли тяжко захворів. Якби кожна людина належним чином піклувалась про своє здоров'я і здоров'я тих, хто поряд з нами, швидке розповсюдження інфекційних хвороб можна було б зупинити.

### **Грип**

Серед інфекційних хвороб найбільш розповсюджений на земній кулі *грип* – це *гостре епідемічне захворювання*, яке охоплює десятки мільйонів людей щорічно, воно проявляється у високій температурі, загальній інтоксикації, переважному враженні нервової, серцево-судинної систем та органів дихання.

Цю хворобу раніше називали «іспанкою», «інфлюенцією», зараз її називають грипом від латинської «грипер», що означає «напасти». Епідемії та пандемії грипу були відомі в далекому минулому ще в III–IV ст. до нашої ери, але особливо небезпечна пандемія була в 1918–1920 рр. (іспанка), яка викликала захворювання 1,5 млрд. чоловік, з них померло більше 20 млн. Грип у 1957–1958 рр. викликав захворювання у 2 млрд. чоловік. Важко назвати іншу хворобу, яка мала б таке розповсюдження, а збудник був би таким мінливим, підступним і приносив би таку шкоду здоров'ю людей та величезні економічні збитки державі.

Збудник грипу – вірус, вперше був відкритий в 1933 році. За серологічними властивостями віруси грипу поділяються на типи А; А<sub>2</sub>; В; С. **Віруси грипу дуже мінливі, а поява нових штамів обумовлює періодичний розвиток епідемій та пандемій.**

**Стійкість вірусів грипу значна.** Так, під впливом ультрафіолетових або сонячних променів при температурі 50-60° С вірус гине через кілька хвилин. При мінусових температурах вірус не втрачає життєздатності роками, у повітрі він зберігається до 6 годин, а на вовняному, хутряному одязі він може виживати від 1 до 30 діб, в кімнатному пилу – до 5 тижнів. Віруси чутливі до дезінфікуючих препаратів (хлораміну, хлорного вапна, перекису водню, йодних сполук тощо).

**Хворий стає заразним з перших днів хвороби,** особливо при грипозній лихоманці. Певну небезпеку створюють хворі при легких формах грипу. Інфекція передається в основному повітряно–краплинним шляхом. Так, при одному чханні виділяється біля 85 млн. часток грипозних вірусів, котрі розповсюджуються від хворого на 3–4 м. Можливе зараження на грип також контактним–побутовим шляхом через рушник, посуд, іграшки, тощо, хоча цей шлях менш небезпечний.

**Хворий перестає бути заразним після 5–7 днів хвороби.**

Розповсюдженню вірусу сприяють: висока скупченість людей, незадовільні побутові умови, низька санітарна культура дорослих та дітей, хронічні хвороби, відсутність імунітету, екологічні фактори, важка праця, переохолодження тощо.

**Сприйнятливість людей до вірусу грипу,** особливо дітей та людей похилого віку, **надзвичайно висока.** Найчастіше епідемії грипу виникають і розповсюджуються в осінньо–весняний період. Воротами інфекції є слизова оболонка верхніх дихальних шляхів, носоглотки, трахеї і т.д., де вірус розмножується.

Після захворювання на грип в організмі формується імунітет, який існує протягом 1-2 років до грипу А і 3-4 роки до грипу В. При цьому наявність імунітету до одного з штамів вірусу не забезпечує захисту від інших.

Грипозна інфекція пошкоджує захисні механізми, **викликає ускладнення,** сприяє загостренню хронічних процесів. Досить частим ускладненням, особливо у дітей, може бути пневмонія, набряк легень, отит, гайморит, нефрит, неврит, міокардит, пригнічення психічної діяльності, менінгіт; можуть виникати некротичні ділянки в печінці та нирках.

**Інкубаційний період** розвитку хвороби – від 12 годин до 3 днів, частіше 1-2 дні. Захворювання починається раптово. Клінічні ознаки:

лихоманка, підвищення температури до 38-40<sup>0</sup> С; ознаки загальної інтоксикації: інтенсивний головний біль у лобній ділянці, біль в очах при їх рухах, сльозотеча, підвищена чутливість до світла, біль у м'язах та м'язова слабкість, запаморочення, пітливість, подразнення у горлі та біль, охриплість голосу, кашель, сухість у роті, погіршення нюху, відсутність апетиту, поганий сон, дратівливість, можлива задишка, носові кровотечі, біль у серці.

*Грип може протікати у легкій, середній та важкій формі.* Можливий нетиповий перебіг з нормальною або субфібрильною (37-37,2<sup>0</sup> С) температурою. При огляді хворого відмічають почервоніння горла, вологість шкіри, аритмію. Можуть бути ознаки грипозної пневмонії. Тяжкий перебіг хвороби, особливо у дітей, іноді супроводжується набряком легень (при температурі 40<sup>0</sup> С: дихання поверхове, часте – 40-60 вдихів за хвилину, задишка, ціаноз, порушується серцево-судинна діяльність). Висока температура у дітей може супроводжуватись судомним синдромом, що небезпечно для життя.

Температура тримається 3-4 дні і поступово знижується до норми. Якщо вона утримується або підвищилась, слід думати про ускладнення. Стерті та безсимптомні форми грипу межують з вірусносійністю. Діагноз грипу встановлюють на підставі клінічних ознак, епідеміологічного стану, вірусологічних лабораторних досліджень.

**Лікування хворих** грипом з типовим перебігом проводять у домашніх умовах, а хворих з тяжким станом, з ускладненням та малих дітей – в стаціонарах. Незалежно від складності захворювання хворі повинні дотримуватись постільного режиму, а також повинні бути ізольованими від членів сім'ї до повного зниження температури. Лікування хворих на грип повинно бути раннім, комплексним, спрямованим на збудника та патологічний процес. Необхідно враховувати вік хворого та наявність хронічних захворювань (нефрит, ревматизм, інфаркт тощо). У першу чергу застосовують препарати, що діють на збудника, – такі як вакцини, лікувальні сироватки, гамма-глобуліни, інтерферон, лаферон та різні хімічні препарати: ремантадин, антигрипін тощо. Ці препарати бажано приймати в перші 2 доби.

При підвищенні температури до 38-39<sup>0</sup> С розмноження вірусу в організмі припиняється, він втрачає свою токсичність і гине. Інколи хворі або лікарі застосовують ліки, які знижують температуру тіла, але це невіправдано.

**Слід пам'ятати, що при температурі тіла 38° С в організмі відбувається інтенсивне утворення інтерферону і умови для життєдіяльності вірусу стають несприятливими.** Інтерферон – це речовина білкової природи, що забезпечує неспецифічний імунний захист від вірусних інфекцій.

Використовувати ліки, що знижують температуру тіла, необхідно лише у випадках, коли вона занадто висока (вище 39° С) або її тяжко переносить хворий, особливо діти. Для зниження температури краще обтирати тіло розчином столового або фруктового оцту, приймати до 2 л на добу гарячих напоїв, що сприяють зниженню температури (відвари лікувальних трав та квітів липи; чай з лимоном, малиною, калиною).

Велике значення в лікуванні хворого мають симптоматичні засоби: лікувальне харчування і вітамінотерапія. Зокрема вітамін С, що підвищує опірність організму, потрібно приймати в досить великих дозах (по 0,5 г 3 рази на день).

Антимікробне лікування призначають для попередження ускладнень, що можуть бути спричинені бактеріальними інфекціями. Профілактику грипу поділяють на загальну та специфічну.

**Загальна профілактика** включає проведення санітарно–гігієнічних та оздоровчих заходів: загартування, заняття фізкультурою і спортом, раціональне харчування, а також уникнення контактів з хворими і переохолоджень.

**Специфічна профілактика** спрямована на підвищення опірності організму – це вакцинація і прийом препаратів, що обумовлюють несприйнятливість організму до вірусних інфекцій. Важливим компонентом профілактики є обмеження розповсюдження інфекції за рахунок ізоляції хворих, використання респіраторів, проведення дезінфекцій в приміщеннях, карантинні заходи в дитячих садках, школах, лікарнях тощо.

**Якщо людина лікується самостійно**, вона повинна пам'ятати кілька важливих правил.

**Правило «бовтанок»:** не піддаватися на рекламу розчинних ліків, які радять пити тоннами. Це препарати екстреного та короткочасного приведення застудженої людини до належного вигляду, щоб той зумів провести зустріч, виступити на телебаченні або з доповіддю та... відправився далі хворіти. Приймати їх протягом тижня безглуздо та небезпечно – передусім, для нирок.

**Правило «носове»:** якщо ніс не дихає взагалі, не терпіть, не треба. Якщо дихає, нехай навіть сухий, зудить та пече – ні в якому разі не можна робити «планових» закапувань. У таких випадках треба

використовувати олії й інгалятори, що пом'якшують слизову (каметон, камфомен, інгакамф). Арсенал судинозвужувальних крапель та спреїв зараз величезний: нафтизин, галазолін... Необхідно обрати для себе один і користуватися ним тільки для полегшення носового дихання, але не більше чотирьох разів на день протягом тижня! Крім того, подібні препарати звужують судини не тільки в носі, але й у всьому організмі, що призводить до підвищення артеріального тиску, прискоренню пульсу, іноді – до серцевих аритмій. Дітям взагалі краще промивати ніс розчином кухонної солі.

*Правило «протикашлеве»:* вологий кашель, що супроводжується відходженням мокроти, пригнічувати не потрібно. Потрібні відхаркувальні засоби, що полегшують відходження мокроти. Для цього підійдуть інгаляції відваром подорожника, цибулі, часнику, розчиною таблеток валідолу, бальзамами типу бронхікума, ефірними оліями. Якщо цього не зробити, мокрота в бронхах стане поживним середовищем для бактерій. Якщо ж кашель сухий, треба приймати засоби, які його будуть пригнічувати.

*Правило «глоткове»:* при болю у верхніх дихальних шляхах потрібно робити інгаляції та полоскати горло розчином фурациліну, соди, розведеними в теплій воді настоянками календули, евкалипту, відваром звіробою. Треба також застосовувати жувально-смоктальні таблетки – стрепсилс, фалімінт, фарінгосепт та аерозолі, які не тільки зменшують біль у горлі, а ще й містять протибактеріальні компоненти.

*Правило «температурне»:* збивати температуру потрібно, лише якщо вона перевищує 38 градусів. В цьому випадку потрібно пити жарознижувальні препарати не 1-2 таблетки тричі на день, а лише 3-4 рази за весь час хвороби. Звичайно при застуді треба пити аспірин, парацетамол, а краще – комплексні препарати, які містять кофеїн, знеболювальний і жарознижувальний препарат.

*Правило «парацетамольне»:* не можна вживати одночасно однотипні ліки, оскільки є ризик передозування певної діючої речовини. Яскравий приклад – парацетамол. Лікувальна доза препарату дуже мала. Якщо вживати понад 5 г на добу – ураження печінки забезпечено. Адже крім того, що парацетамол «ховається» в панadolі, ефіралгані в кількості не менше 1 г на таблетку, він ще входить до складу солпадеїна, колдрекса та багатьох інших комплексних препаратів.

Дотримуючись цих правил та не забуваючи, крім ліків, приймати великі дози вітаміну С, можна полегшити перебіг хвороби та скоротити її тривалість.

### **Атипова пневмонія (SARS)**

Захворювання під назвою “важкий гострий респіраторний синдром” – SARS (severe active respiratory syndrome), або “атипова пневмонія” було вперше виявлено в листопаді 2002 р. в провінції Китаю – Гуандонге. За даними ВООЗ це був початок епідемії невідомої раніше хвороби. До середини лютого було зареєстровано вже декілька сот хворих. Захворювання швидко поширилось в інші країни, такі як Іспанія, Словенія, Таїланд, США, Італія, Румунія та інші. В кінці березня 2003 р. за даними ВООЗ вже налічувалось 1408 хворих на атипову пневмонію (53 померло). У квітні хвороба вже була зареєстрована в 22 країнах світу. На даний час кількість людей, що захворіли, сягає майже 10 тис., а кількість померлих перевищує 700.

Китайським лікарям вдалося виділити від перших хворих невідомий раніше **короновірус**, який в кінці березня експерти ВООЗ визнали збудником атипової пневмонії.

Пізніше було доведено експериментально, що геном виявленого вірусу, який викликає атипову пневмонію, не схожий ні на один відомий вірус людини або тварин, і що він є новим представником групи коронавірусів. Цей штам був увічнений, як штам Урбані, на честь італійського лікаря, який вивчав цей вірус, багато спілкувався з хворими, заразився та помер під час роботи.

Встановлено, що коронавірус атипової пневмонії містить молекулу РНК. Його форма під електронним мікроскопом нагадує корону, що і зумовило назву цієї групи. **Стійкість його невисока** і у зовнішньому середовищі при кімнатній температурі він гине протягом 3–4 годин. А при температурі 56<sup>0</sup> С вірус гине за 15 хвилин.

Типова коронавірусна **інфекція клінічно проявляється грипоподібним захворюванням** та шлунково–кишковими розладами. Середня та тяжка форма хвороби головним чином пов'язана з розвитком пневмоній. Небезпеку для життя представляє набряк легень. Вірус вражає альвеолярний епітелій. Вже через 5-7 діб від початку хвороби спостерігається розвиток тотальної пневмонії. Віруси викликають розпад уражених тканин, а після видужування на місці пошкодженої тканини в легенях з'являються фіброзні рубці. В гострий період хвороби значно підвищується проникність клітин легеневого епітелію, що викликає порушення водно–сольового балансу і зумовлює набряк легень.

Найбільш **небезпечна властивість коронавірусів** – це здібність **уражати макрофаги**, що веде до зменшення кількості лімфоцитів в організмі і, в особливо важких випадках, призводить до розвитку лімфопенії. Коронавіруси можуть блокувати первинну

неспецифічну імунну відповідь організму людини, пригнічуючи синтез інтерферону, і тим самим знижуючи імунітет.

Підозра на розвиток хвороби у людини, яка знаходилась у контакті з хворим на атипову пневмонію, може виникнути за **наявності наступних ознак:**

- підвищення температури тіла до 38<sup>0</sup> С і вище;
- респіраторних порушень – кашлю, гіпоксії, задишки, дихальної недостатності (в 10–20% випадках виникає необхідність штучної вентиляції легень);
- рентгенологічних показників пневмонії;
- зниження кількості лейкоцитів та лімфоцитів, а інколи і тромбоцитів у крові.

Обстеження хворого повинно включати рентгенологічне дослідження легень, бактеріологічне та серологічне дослідження крові й виділень епітелію дихальних шляхів.

Атипова пневмонія найчастіше передається *повітряно–краплинним* шляхом, але можлива передача *повітряно–пиловим* або *контактним* шляхами. Найбільше наражаються на небезпеку члени сім'ї хворого та медичний персонал.

Розповсюдження атипової пневмонії за межі країни відбувається завдяки пересуванню хворих, у яких хвороба ще не проявилась. *Інкубаційний період розвитку SARS становить від 2 до 12 діб.*

Незважаючи на зусилля вчених усього світу, ще не знайдено засобів специфічної профілактики та лікування атипової пневмонії.

Хворі з симптомами цієї хвороби підлягають лікуванню в стаціонарі, ізолювано від інших, під постійним наглядом лікарів. *Лікування в основному зводиться до активної неспецифічної антивірусної терапії і спрямоване на підсилення імунних можливостей організму.*

У Китаї експериментально проводили лікування антитілами, отриманими з сироватки крові людей, які перехворіли атиповою пневмонією. Але фактично ні одна країна світу ще не має ефективної вакцини проти коронавірусу. Тому основна увага лікарів сьогодні спрямована на профілактичні заходи, що мають обмежити розповсюдження SARS. ВООЗ розроблено рекомендації щодо попередження захворювання на атипову пневмонію.

При контакті з хворим протягом всього періоду хвороби і 10 діб після його одужання необхідно **дотримуватись таких правил:**

- часто і ретельно мити руки з милом гарячою водою або обробляти їх спиртовим розчином;
- уникати доторкань до обличчя та очей;



- користуватись одноразовими гумовими рукавицями під час гігієнічного обслуговування хворого;
- надівати захисну маску та окуляри під час знаходження в одному приміщенні з хворим;
- проводити дезінфекцію речей, що використовує хворий;
- усі виділення хворого треба обробляти дезінфікуючими розчинами;
- якщо людина, яка була у контакті з хворим, помітила у себе зазначені вище симптоми, необхідно негайно повідомити про це лікаря;
- особам, які перехворіли на атипову пневмонію, забороняється протягом 10 днів після зникнення ознак хвороби відвідувати роботи, навчальні заклади і місця скупченості людей;
- населенню слід утриматися від поїздок у країни, де зареєстровані випадки атипової пневмонії;
- представникам відповідних служб усіх країн світу посилити спостереження за переміщенням людей у різних видах транспорту (особливо в літаках) для запобігання розповсюдженню SARS;
- при виявленні осіб з симптомами атипової пневмонії необхідно негайно ізолювати їх та тих, хто поруч, провести обстеження та утримувати в карантині протягом 10 днів.

При появі нової інфекційної хвороби, як правило, соціальна система захисту відстає. Тому загроза SARS дуже серйозна. Вона потребує уваги і активних дій лікарів усього світу, а також санітарно-просвітницької роботи серед населення.

### **Туберкульоз**

Туберкульоз (від латинського *tuberculum* – *горбик*) – інфекційне захворювання, що викликає запальний процес, який супроводжується утворенням дрібних горбиків переважно в легенях та лімфатичних вузлах. Хвороба має схильність до хронічного перебігу.

Туберкульоз (сухота, чахотка) **одна з найбільш поширених хвороб**, яка відома ще з давнини. Лікарі стародавніх Греції та Риму, зокрема Гіппократ, описували клінічну картину легеневої чахотки, а Аристотель підкреслював її підвищену заразність. Встановлено, що давньоєгипетські мумії, вік яких понад 4 тис. років, мають кістки, уражені туберкульозом.

Туберкульоз був дуже поширеною і страшною хворобою з високим відсотком смертності. Та розвиток медицини у другій половині ХХ ст. майже вирішив цю проблему в країнах Європи і Північної Америки. Переломним моментом у боротьбі з тубер-

кульозом стало відкриття в 1944 р. стрептоміцину американським бактеріологом Салманом Ваксманом, за що він отримав Нобелівську премію. Однак, значний резервуар цієї інфекції залишився в слабorozвинутих країнах світу.

Ще 15 років тому здавалося, що туберкульоз переможено. Та в середині 80-х захворюваність на нього швидко пішла вгору. Хвороба підняла голову не тільки в країнах, що виникли на території колишнього Радянського Союзу, де причиною можна було б вважати загострення соціально-економічних проблем, а і в розвинутих країнах. Туберкульоз перетворився на нову чуму XXI ст. ***Кожної секунди в світі збудник туберкульозу вражає одну людину, а кожні 10 секунд від нього помирає одна людина. В даний час на туберкульоз страждають 50–60 млн. людей. Внаслідок різкого збільшення захворюваності ВООЗ у 1993 р. проголосила туберкульоз глобальною небезпекою.***

Згідно з різними даними, у світі кожен рік на туберкульоз захворюють 8-9 мільйонів людей і 2-3 мільйони гине від ускладнень цього захворювання. За даними ВООЗ, 1/3 населення всього світу інфікована мікобактеріями туберкульозу.

Відповідно до критеріїв ВООЗ та динаміки захворюваності на туберкульоз Україна з 1995 р. увійшла в число країн, охоплених епідемією туберкульозу.

На початок 2018 року в Україні на диспансерному обліку перебувало 32,4 тис. хворих на туберкульоз. За даними Центру громадського здоров'я МОЗ України, близько 27 тис. з них захворіло у 2017 році.

У квітні 1999 р. Постановою Кабінету Міністрів затверджені Комплексні заходи боротьби з туберкульозом в Україні. Але, незважаючи на всі зусилля лікарів, кількість хворих неухильно зростає.

Що ж відбулось, чому хвороба, яка вважалась майже ліквідованою, знову швидко поширюється? Можна виділити ***три основні причини***, що зумовлюють цей процес в Україні:

1 – патогенні бактерії змінюються під впливом зовнішніх факторів, зокрема має місце підвищення стійкості бактерій, що викликають туберкульоз, до дії лікарських препаратів;

2 – не діє система контролю за розповсюдженням цієї хвороби, не існує статистичного контролю за хворими на туберкульоз з урахуванням результатів лікування, як це прийнято в усьому світі;

3 – погіршились побутові умови життя, відбулося зниження життєвого рівня населення, погіршилося харчування, виникла необхідність вимушених міграцій.

На фоні погіршення епідеміологічної ситуації щодо туберкульозу у світі з початку 90-х років дуже актуальною стала проблема стійкості мікобактерії туберкульозу до лікарських препаратів. Тому в структурі загальної епідемії варто виділяти **епідемію хіміо-резистентного туберкульозу**. Так, у хворих на туберкульоз легень хіміорезистентність сягає 81%.

**Нинішню епідемію називають триєдиною.** У ній умовно виділяють три взаємопов'язані епідемії:

Перша – це традиційна епідемія, що стосується так званого *типового туберкульозу*, який був поширений ще у повоєнні роки. Він добре піддається лікуванню. Серед усіх хворих на туберкульоз питома вага цієї епідемії має тенденцію до зменшення.

Друга – це епідемія, обумовлена *хіміорезистентним туберкульозом*, поширюється швидкими темпами і створює велику небезпеку. Ефективність лікування низька, смертність висока, кількість цих хворих налічується до 40% від загальної кількості і продовжує збільшуватись.

Третя – це *епідемія туберкульозу і СНІДу*, а також туберкульозу у ВІЛ– інфікованих. Таких хворих 20–30% і їх кількість має тенденцію до зростання.

### **Шляхи зараження на туберкульоз**

Туберкульоз – інфекційне захворювання, яке спричиняється мікобактеріями туберкульозу. Вони були відкриті Р.Кохом у 1882 р., тому мають назву БК – бацили Коха. Останні нерухомі, не мають капсул, дуже стійкі – при температурі 100<sup>0</sup> С зберігають життєздатність до 5-ти хвилин. У сухій мокроті вони живуть до 10 місяців, при низькій температурі збудник зберігається довгий час. Мікобактерії туберкульозу зберігаються в навколишньому середовищі в різних місцях від 3–4 до 8–12 місяців. Вони не бояться кислот, спирту, низьких температур, тривалий час зберігаються у ліжку, паперах, у кімнаті, де знаходився хворий, на посуді та особистих речах хворого, в молочних продуктах від хворої на туберкульоз худоби. Не переносять препаратів, які містять хлор, ультрафіолетові промені знищують їх через декілька годин.

Зараження туберкульозом у 90–95% випадків відбувається через дихальну систему аерогенним шляхом: під час розмови, при кашлі, спілкуванні з хворим, через заражені предмети побуту. Можливе інфікування через травну систему, коли інфекція потрапляє в організм з харчовими продуктами від хворих тварин, або через їжу, заражену хворою людиною. Отже, шляхи передачі такі: повітряно–краплинний, повітряно–пиловий, контактено-побутовий, харчовий та

інколи через плаценту. Основним джерелом інфекції є хворі люди, домашні тварини, здебільшого корови.

Більшість людей, заражених збудником туберкульозу, залишаються здоровими завдяки імунітету – вродженого або набутого після вакцинації БЦЖ. Достатня опірність організму, особливо при зараженні малою дозою збудника, дає можливість побороти хворобу. Але під впливом несприятливих умов: порушенні нормального харчування, тяжких захворювань, незадовільних побутових і виробничих умов, дії алкоголю тощо стійкість організму знижується й інфекція може активуватись.

Первинне зараження частіше відбувається в дитячому віці. Мікобактерії туберкульозу, які потрапили в організм, розповсюджуються різними шляхами – лімфогенним, гематогенним, бронхолегеневим. У легенях виникають окремі або множинні горбики. Якщо мікобактерії не виходять за межі горбиків, то процес називають закритим – виділення організмом інфекції з мокротою не відбувається. Така людина незаразна. При клінічно вираженій формі туберкульозу відбувається розпад легеневої тканини і збудник виділяється з мокротою. Цю форму називають відкритою. Для оточуючих такий хворий дуже небезпечний.

Існують два основні чинники, що визначають індивідуальний ризик зараження: концентрація мікобактерій у зараженому повітрі та тривалість перебування людини у цьому середовищі. Найбільший ризик інфікування – від осіб, що виділяють бактерії, і значно менший – від хворих на позалегеновий туберкульоз.

**Ознаки туберкульозу.** Залежно від форми туберкульозу, шляхів зараження та імунних властивостей організму можливі різні прояви захворювання. Але найбільш постійною ознакою туберкульозу є кашель, який супроводжується виділенням мокроти. Можуть бути горлові кровотечі, задишка та біль при диханні. Підвищення температури тіла може бути незначним ( $37,1-37,2^{\circ}\text{C}$ ) або сягати  $39-40^{\circ}\text{C}$ . У хворого спостерігається слабкість, блідість, пітливість, особливо вночі, він втрачає апетит і худне.

Перебіг хвороби можливий від легкої форми, коли людина нічого не підозрює, до тяжкої – коли смерть настає через декілька місяців. Останнім часом збільшилась кількість хворих на туберкульоз з нетиповим перебігом та кількість хворих похилого віку, що раніше було рідкістю. Це приводить до несвоєчасної діагностики хвороби, тяжких ускладнень та смерті. Сьогодні в Україні вмирає кожен третій із хворих на туберкульоз (у 2000 р. 22,3 людини на 100 тис. населення).

У дитячому віці туберкульозна інфекція найчастіше проявляється у вигляді загальних розладів: слабкість, стомлюваність, відставання у вазі і рості. Поведінка дитини змінюється, вона стає кволою, дратівливою, плаксивою, не проявляє активності в житті дитячого колективу. При медичному обстеженні виявляються зміни лімфатичних вузлів – вони значно збільшені, ущільнені, спаяні між собою. Це свідчить про те, що туберкульозна інфекція гніздиться в лімфатичній системі. Такий стан називають бронхоаденітом і розглядають його як прояв первинного туберкульозу. У дітей значно частіше, ніж у дорослих, зустрічаються нелегенові форми цієї хвороби. У період статевого дозрівання часто відбувається загострення перебігу туберкульозу.

Факторами ризику інфікування і захворювання дітей на туберкульоз є контакт з хворими на відкриту форму туберкульозу, відсутність або неякісне проведення вакцинації (ревакцинації) БЦЖ, часті гострі респіраторні захворювання, несприятливі соціально-побутові умови. Наявність трьох і більше факторів ризику інфікування є безумовним показанням до більш ретельного обстеження дітей з метою виключення прихованої форми туберкульозу.

**Профілактика захворювань** на туберкульоз включає три аспекти – соціальний, санітарний і специфічний.

*Соціальна профілактика* – це сукупність державних заходів, спрямованих на поліпшення стану здоров'я населення: розвиток трудового законодавства, законодавства про охорону здоров'я, поліпшення матеріальних умов життя, підвищення рівня санітарної культури населення.

*Санітарна профілактика* включає заходи, спрямовані на попередження зараження туберкульозом:

- ізоляція хворих на відкриту форму туберкульозу, їхня госпіталізація і лікування;

- постійне обстеження осіб, які контактують з хворим;

- проведення один раз на рік флюорографічного обстеження населення, особливо осіб, які живуть у гуртожитку, працюють у дитячих закладах, пов'язані з виготовленням та продажем продуктів харчування. Для дітей та підлітків необхідно проводити щеплення;

- здійснення санітарно-просвітницької роботи з населенням, особливо з дітьми і підлітками.

- *Кожна людина повинна пам'ятати, що:*

- збудник хвороби передається від хворого на відкриту форму туберкульозу, і що кожен такий хворий заражає за рік 10-20 осіб;

- збудник туберкульозу є в організмі кожної людини, а захворювання є наслідком зниження імунітету;
- здоровий спосіб життя забезпечує підвищення імунітету і тим самим опірність до туберкульозу;
- дотримання санітарно-гігієнічних умов значно знижує вірогідність захворювання на туберкульоз.

*Специфічна профілактика* туберкульозу – це щеплення. Його проводять всім новонародженим на третій-п'ятий день у пологовому будинку. Ревакцинація, згідно з новим календарем щеплення, не проводиться.

## Дитячі хвороби з групи інфекцій дихальних шляхів

Серед інфекційних хвороб особливе місце займають інфекції, на які переважно хворіють у дитячому віці, – дитячі інфекційні хвороби. Більшість з цих хвороб дуже швидко поширюється, що призводить до зараження великої кількості дітей.

Група інфекцій з крапельним механізмом передачі нараховує понад сотню нозологічних форм мікробної та вірусної етіології. Оскільки крапельний механізм передачі спрацьовує лише в людському суспільстві, стабільна циркуляція збудників забезпечується по колу: заражений організм – аерозоль – сприйнятливий організм людини. Усім збудникам цієї групи інфекційних хвороб притаманне розмноження на слизових оболонках дихальних шляхів, що супроводжується запальним процесом. При кашлі, чиханні, розмові збудник інтенсивно виділяється в повітря. Легкість поширення збудника через аерозоль і відсутність імунітету серед новонароджених є причиною їх зараження та захворювання вже в перші роки життя. Тому більшість таких інфекцій називають дитячими.

При багатьох інфекційних хворобах цієї групи на шкірі з'являється висипка – екзантема. Вона має важливе значення у розпізнаванні хвороби, а інколи є провідною клінічною ознакою.

В основі виникнення висипки лежать запальні зміни кровоносних і лімфатичних судин шкіри. Вони виникають внаслідок проникнення збудників до пор шкіри, змін судинної сітки під впливом мікробів та їх токсинів, розширення судин, переваскуліту, алергічних реакцій.

При інфекційних хворобах трапляються всі відомі елементи шкірних висипок: пляма, розеола, пухир, пухирчик, гноячок, пігментація, кірка, виразка, рубець. Якщо на шкірі є декілька різних видів висипки, її називають поліморфною.

Більшості інфекцій цієї групи властива осіння-зимова сезонність, а підвищення захворюваності настає з інтервалом у 3-5 років. У роки планової активної імунізації останні дві ознаки проявляються менш чітко, оскільки завдяки вакцинації та ревакцинації більшість населення має імунітет.

До дитячих інфекційних хвороб відносять **кір, вітряну віспу, краснуху, епідемічний паротит, дифтерію, скарлатину і кашлюк**. Дитячі інфекційні хвороби це та патологія, з якою батьки стикаються найчастіше. Частково виною тому є не до кінця сформований дитячий імунітет, а також те, що ці захворювання дуже заразливі.

Найчастіше ці хвороби зустрічаються у вигляді поодиноких випадків або міні епідемій. Зараз в Україні та деяких країнах Європи – спалах кору. Причиною поширення кору в Україні вважають низький рівень охоплення вакцинацією (86% хворих на кір не були вакциновані).

### ***Кір***

Кір на початку XXI століття є однією з основних причин смерті дітей раннього віку в світі, незважаючи на наявність досить безпечної та ефективної вакцини. У 2015 році в світі було зафіксовано 134 тисячі випадків смерті від кору – кожного дня гинуло близько 367 людей. У 2016 році від кору померло 89 780 людей. Згідно з повідомленням ВООЗ від 26 жовтня 2017 року політика глобальної вакцинації від кору щорічно рятує від смерті в світі близько 1,3 млн життів. У країнах, які проводять тотальну вакцинацію проти кору, захворювання зустрічається у вигляді окремих випадків.

За 2017 рік в Україні зафіксували 4782 випадки цього захворювання. Це у 40 разів більше, ніж позаминулого року ( у 2016 році було зафіксовано 78 випадків захворювань на кір). А від початку 2018 року на кір захворіло близько 36 000 осіб; померло 15 осіб, з них 11 дітей.

Всесвітня організація охорони здоров'я ще у листопаді 2016 року попереджала про можливість спалаху кору в Україні. Незважаючи на це, кількість щеплених від цього тяжкого вірусного захворювання в нашій країні не змінилась, при цьому кількість тих, що захворіли, вже йде на тисячі. Медики пояснюють ріст захворюваності на кір тим, що вірус активізується кожні 5-6 років. Невтішні цифри, на думку медиків, були б в рази менші, якби щеплених від кору українців було хоча б 80%, а їх на сьогодні не більше 30%.

З XVIII-го століття кір розглядають як самостійну нозологію. Вірусну етіологію захворювання довели А.Ендерсон і Д.Гольдбергер. Вакцини проти цієї хвороби стали доступні з 1963 року.

#### ***Шляхи зараження***

Кір надзвичайно контагіозна дитяча інфекційна хвороба, яка характеризується загальною інтоксикацією, підвищенням температури тіла, катаром слизових оболонок дихальних шляхів і кон'юнктив, наступною появою плямисто-папульозної висипки, що покриває шкіру хворого. Збудник кору – фільтрівний вірус – нестійкий у зовнішньому середовищі: у повітрі при денному світлі, у краплинах слини гине за півгодини; при нагріванні до 50°C – протягом 15 хвилин, при 60°C відразу. При низькій температурі в темряві він може



зберігатись довго (при 4°C – декілька тижнів; при -15°C і нижче – декілька місяців).

Шлях передачі – повітряно-крапельний. Вірус з організму хворої людини виділяється в зовнішнє середовище у великій кількості під час кашлю, при чиханні. Вірус кору може поширюватися через коридори, в сусідні квартири, на інші поверхи. Сприйнятливість людей до кору дуже висока: індекс контагіозності – 0,96 – 0,98, тобто всі діти й дорослі, які не хворіли на кір, але були в контакті з хворим, захворюють.

### **Патогенез**

Вірус кору вражає імунну систему і пригнічує вроджений противірусний імунітет. Нейтралізують вірус кору специфічні до нього антитіла (імуноглобуліни). Людина має такі антитіла, якщо перехворіла на кір або успішно пройшла два тури вакцинації. Діти до одного року мають антитіла від матері – вони здатні проходити через плаценту. Цей імунітет зберігається перші три місяці життя. Зустрічаються випадки вродженої форми кору при зараженні плода вірусом від хворої матері.

Тому важливо, щоб майбутня мати мала імунітет проти кору. Діти, які не були вакциновані, антитіл не мають.

Частіше на кір хворіють діти у віці від 2-ох до 5-ти років, але можуть хворіти і дорослі, які не перехворіли на кір у дитячому віці. Після перенесеного захворювання розвивається стійкий імунітет. Повторне захворювання на кір можливе при патології імунної системи. Характерною є сезонність захворювання – більша кількість випадків захворювань на кір відбувається в зимово-весняний період.

### **Перебіг хвороби**

Інкубаційний період триває в середньому 9-17 днів, а при введенні імуноглобуліну до 21-го дня. У клінічному перебігу виділяють такі періоди: інкубаційний, катаральний, період висипки та реконвалесценції.

*Катаральний (продромальний) період.* Починається хвороба гостро. З'являються симптоми початкового катарального, (продромального) періоду – головний біль, зниження апетиту, порушення сну, підвищення температури тіла до 38 - 39° С, кашель, нежить. З кожним днем посилюються катаральні явища і кашель. З'являються світлобоязнь, слезотеча, розвивається кон'юнктивіт. На 2-ий - 3-ій день від початку хвороби на слизовій оболонці щік проти малих корінних зубів виникають дрібні, розміром з макову зернину, білуваті цятки, які підіймаються над слизовою оболонкою й оточені червоним обідком (ранній симптом кору – симптом Філатова-

Копліка-Бельського). При огляді відмічається збільшення лімфатичних вузлів, найчастіше шийних.

Тривалість катарального періоду від 2-х до 5-6 днів.

*Період висипки* починається з нового підвищення температури тіла та посилення інших симптомів загальної інтоксикації. Перші елементи висипу з'являються за вухами, на переніссі та на обличчі. Характерною є етапність появи висипки: спочатку на обличчі та шиї, потім на тулубі й нарешті – на кінцівках. Висипка плямисто-папульозна, сильна, місцями вона зливається, розміщується на незмінному тлі шкіри. Елементи висипки тримаються близько трьох днів, з четвертого починають згасати у тому самому порядку, в якому з'явилися. Разом із згасанням висипки зменшуються катаральні явища і симптоми загальної інтоксикації, нормалізується температура тіла.

*Період реконвалесценції* (період пігментації) характеризується покращанням загального стану хворого: самопочуття стає задовільним, нормалізується температура тіла, поступово зникають катаральні явища. Елементи висипки поступово бліднуть і перетворюються в світло-коричневі плями. Пігментація зникає за 5-7 днів. Після її зникнення виникає висівкоподібне лущення шкіри, переважно на обличчі.

### **Ускладнення**

Якби кір минав без жодних наслідків всього за тиждень, він би не спричиняв смерті дітей по всьому світу. Цей вірус небезпечний тим, що ускладнення після хвороби можуть бути ще небезпечнішими за перебіг самої недуги.

Кір послаблює імунітет і знижує здатність організму боротися з іншими хворобами, тому організм стає чутливим до будь-якої бактеріальної інфекції. Найбільш частим ускладненням кору є пневмонія, ларингіт, трахеобронхіт, стоматит. Менінгіти, енцефаліти і поліневрити частіше зустрічаються у дорослих. Найважчі ускладнення кору, які зустрічаються рідко – це менінгіт і енцефаліт.

### **Лікування та догляд**

Неускладнений кір лікують дома, обов'язково під наглядом лікаря. При важкому перебігу хвороби, розвитку ускладнень, можлива шпиталізація.

У кімнаті, де перебуває хвора дитина, необхідно щодня робити вологе прибирання. Провітрювання повинні бути якнайчастішими. Завіси краще тримати закритими, тому що при кору спостерігається світлобоязнь. Дитині треба давати багато питва – компоти, морси,

чаї. Їжа повинна бути легка – кисломолочні продукти, овочеві супи, фруктові й овочеві пюре, відварене протерте м'ясо.

Після перенесеного кору дитина дуже ослаблена. Її імунна система ще мінімум два місяці залишається надзвичайно сприйнятливою до будь-якої інфекції.

**Профілактика.** У людини, яка перехворіла на кір, на все життя зберігається імунітет до цієї інфекції. Випадки повторних захворювань одиничні.

Планову активну імунізацію живою ослабленою вакциною проти кору проводять у віці 12 місяців одноразово, ревакцинація – у шість років. Імунізація проти кору також проводиться раніше нещепленим підліткам, що не хворіли на кір, у віці 15-17 років і дорослим у віці до 35-ти років. Тому, хто контактував із хворим на кір, і при цьому раніше не хворів і нещеплений проти цієї інфекції, можливе проведення пасивної імунізації. Введення імуноглобуліну протягом перших днів після контакту може захистити від хвороби або забезпечити більш легкий її перебіг. Хворого на кір ізолюють на 4-ий день з моменту висипки, а в ускладнених випадках – на 10-ий день. Особи, які не хворіли, і нещеплені діти при одноразовому контакті перші сім днів можуть відвідувати дитячі заклади, а потім підлягають карантину до 17-го дня, а ті, що отримали імуноглобулін, – до 21-го дня. В осередку щоденно проводять огляд і термометрію, усіх виявлених хворих терміново ізолюють.

### ***Дифтерія***

Дифтерія – гостра інфекційна хвороба переважно дитячого віку, яка характеризується значною загальною інтоксикацією та місцевим запальним процесом з утворенням фібринозних плівок на слизових оболонках зівя (глотки), носа, гортані, трахеї, бронхів, очей, зовнішніх статевих органів і на пошкодженій шкірі. Ця інфекція призводить до дуже складних наслідків, найбільший з яких – смертність.

Імунізація, що проводилася з 1930-х років, дозволила до середини 1970-х років практично ліквідувати дифтерію у багатьох країнах як масову епідемічну хворобу. Вона реєструвалася тільки у вигляді поодиноких випадків. Але з кінця 1980-х років спалахнула епідемія дифтерії, яка охопила переважно Росію і Україну (максимум захворюваності припав на ці країни). Характерною рисою даної епідемії було значне переважання серед захворілих дорослого населення над дитячим.

Ситуація, що виникла з дифтерією, свідчить про те, що керовані інфекції залишаються підконтрольними лише при дотриманні методів

імунопрофілактики, порушення цього негайно призводить до активації епідеміологічного процесу. За даними ВООЗ, Україна увійшла до вісімки країн із найнижчим рівнем вакцинації. Нинішній рівень – менше 50%. Навіть у непрості 90-ті роки було близько 80% вакцинацій. Якщо рівень колективного імунітету падає нижче 90%, то неможливо гарантувати, що не станеться спалахів інфекції. В Україні у 2017 році спостерігалось збільшення кількості захворілих через зменшення прошарку вакцинованих проти дифтерії.

**Патогенез.** Збудник дифтерії – дифтерійна паличка (паличка Леффлера). Сійка у зовнішньому середовищі. Температуру нижче 0°C витримує добре. Довго зберігається при висиханні. У слизу чи плівках, які висохли, може зберігати життєдіяльність декілька місяців. Розпилена у вигляді дрібних краплин може зберігатись у повітрі протягом одного-двох днів, навіть при сонячному світлі вона гине тільки через декілька годин. Чутлива до дезінфікуючих засобів, при кип'ятінні гине відразу.

Дифтерія – типова повітряно-крапельна інфекція. Проте у зв'язку зі стійкістю збудника буває і контактна передача інфекції: прямий контакт (поцілунок) і непрямий (посуд, іграшки). Заразитися можна і через харчові продукти. Сприйнятливі до дифтерії всі вікові групи, але найчастіше хворіють діти віком від 1-го до 10-ти років. Індекс контагіозності 15-20% (індекс контагіозності – це середнє відношення кількості захворілих до числа тих, що не хворіли раніше на цю інфекційну хворобу і могли заразитися нею). Джерело інфекції – хворий і бактеріоносій.

**Перебіг хвороби.** Інкубаційний період триває від 2-х до 10-ти днів. За ці дні в зоні вхідних воріт інфекції відбувається проникнення в організм збудника дифтерії. Одночасно з цим, при попаданні на клітини епітелію, бактерії дифтерії починають провокувати роз'єднання клітин в тканинах, що забезпечується за рахунок пригнічення процесу синтезу в їх білкових фракціях. Бактерії дифтерії в організмі людини виділяють токсин, внаслідок чого розвивається токсико-інфекційний шок.

Паралельно починає діяти і екзотоксин, за рахунок якого гинуть тканини, розвивається набряк і з'являється ексудат – рідина між клітинами, яка згодом перетворюється у фібрин. Фібрин зовні проявляється у вигляді плівки жовтуватого кольору (нальоту), що покриває слизові оболонки.

Класифікація дифтерії визначає ряд форм цього захворювання, що характеризуються особливостями перебігу. Дифтерія ротоглотки, а вона в списку значиться першою, діагностується найчастіше.

Можлива комбінована форма дифтерії, коли уражається не один, а кілька органів. Найчастішою формою дифтерії є дифтерія зів – дифтеріяна ангіна. Залежно від ступеня загальної інтоксикації та поширення місцевого процесу розрізняють локалізовану, поширену та токсичну дифтерію зів.

Локалізована дифтерія зів характеризується помірною інтоксикацією та місцевим запальним процесом, що обмежується ділянкою піднебінних мигдаликів. Хвороба починається нездужанням, втратою апетиту, підвищенням температури тіла, болем при ковтанні, помірним збільшенням дещо болісних підщелепних лімфовузлів.

Залежно від характеру ураження піднебінних мигдаликів локалізовану дифтерію поділяють на плівчасту, острівцеву й катаральну. При плівчастій формі локалізованої дифтерії зів слизова оболонка помірно червона, мигдалики збільшені, на їхній поверхні є білуваті, сірувато-білі або сірі нальоти з гладенькою, дещо хвилястою поверхнею, чітко окресленими краями. Налюти щільно сидять на прилеглий тканині, важко знімаються шпателем. Зняття нальоту викликає кровотечу з ураженої ділянки мигдалика. Якщо знятий наліт помістити у воду кімнатної температури, то він зберігає свою форму, навіть якщо на нього діяти предметом з тупими краями (шпателем). При острівцевій формі спостерігаються острівці нальотів з неправильними обрисами, щільно зв'язані з поверхнею помірно збільшених і почервонілих мигдаликів. При катаральній формі симптомів інтоксикації практично немає. Відзначається помірне збільшення і почервоніння мигдаликів.

Дифтерійний круп – клінічний синдром, що виявляється хрипким і сиплим голосом, гавкаючим грубим кашлем, утрудненим диханням. При відсутності специфічного лікування поступово переходить у стенотичний круп. Він триває від декількох годин до 2-3-х діб. Без введення протидифтерійної сироватки закінчується летальним результатом при явищах асфіксії, дихальної недостатності і коми.

Поширена дифтерія характеризується чіткіше вираженими явищами загальної інтоксикації. З'являється слабкість, анорексія, підвищується температура до 38°C і вище. Спостерігається помірний біль у горлі, який посилюється під час ковтання, болючість збільшених лімфатичних вузлів. Типовими є нальоти, які поширюються за межі мигдаликів.

При токсичній дифтерії всі симптоми виражені ще сильніше. Відмічаються нервово-психічні розлади (збудження, марення, порушення свідомості). Спостерігається різкий набряк слизової оболонки зів (ротоглотки), через це не завжди вдається побачити

дифтерійні нальоти і тому при появі набряку в ділянці зів, незалежно від того, видно наліт чи ні, необхідно припустити вірогідність токсичної дифтерії зів.

**Ускладнення.** Специфічні ускладнення дифтерії викликає токсична форма захворювання, що супроводжується вираженим інтоксикаційним синдромом. Виділяють ряд ускладнень, які виникають найчастіше.

Інфекційно-токсичний шок – найнебезпечніше ускладнення. Розвивається зазвичай на 1-3-ю добу захворювання, як правило, у невакцинованих хворих, яких не лікували. Характеризується загальним ураженням усіх органів і систем.

ДВЗ-синдром – порушення згортання крові, через які можуть виникати носові кровотечі, крововиливи під шкіру, в слизові оболонки та інші органи – є небезпечною ознакою і значно погіршує прогноз.

Токсична кардіоміопатія – найбільш часта форма ускладнення. Розвивається на першому тижні від початку захворювання. Характеризується прискоренням частоти серцевих скорочень до 200 ударів за хвилину, аритмією, зниженням артеріального тиску, розширенням меж серця.

Поліневротичні ускладнення дифтерії характеризуються чутливими, руховими і вегетативними розладами. Порушується акт ковтання, фокусування погляду, розвиваються парези і паралічі.

Нефротичні ускладнення дифтерії розвиваються в гострий період хвороби і характеризуються появою в сечі крові, білка.

Основними причинами смерті при дифтерії є ураження серця, асфіксія при дифтерії дихальних шляхів, синдром дисемінованого внутрішньо-судинного згортання (ДВЗ-синдром) з розвитком гострої ниркової недостатності або гострого респіраторного синдрому дорослих і приєднання вторинної бактеріальної інфекції.

**Профілактика.** Єдиний і найдієвіший спосіб захиститися від дифтерії – це вакцинація. Схема імунізації дітей передбачає імунізацію вакциною АКДП починаючи з двох місяців життя (вакцинують 3-кратно з інтервалом 30-40 днів). Повторні вакцинації проводиться у 18 місяців, 6 років та в 16. А дорослим потрібно робити вакцинацію від дифтерії кожні десять років, поки вони не досягнуть 56-річного віку. Без вакцинації від дифтерії помирає близько 50% хворих (у вакцинованих кількість летальних випадків становить 10-15%).

Хворого на дифтерію обов'язково шпиталізують. Дитина, що одужала, допускається у дитячий заклад після додаткового дворазового обстеження на наявність збудника з негативним

результатом. Усі контактні з хворим проходять бактеріологічне обстеження. В осередку проводиться заключна дезінфекція – кип'ятіння або камерна обробка речей. За епідемічним осередком встановлюють медичний нагляд протягом 7-8 днів.

Для хворого на дифтерію має велике значення фізичний і психічний спокій. Суворий постільний режим необхідний терміном від 7 днів до 6-7 тижнів, а у випадку розвитку дифтерійного міокардиту або паралічів – до повного видужання. Недотримання режиму може причинити зупинку серця та смерть.

При догляді за тяжкохворими потрібно турбуватися про підтримання чистоти у ротовій порожнині, глотці й носових ходах, звільняючи їх від некротичних мас, слизу й плівок, що утворилися. Для цього проводять туалет ротоглотки (полоскання слабким дезінфекційним розчином, підігрітим до температури 38°C).

## **Інфекційні хвороби, що передаються статевим шляхом**

Інфекційні хвороби, що передаються статевим шляхом, або венеричні хвороби, викликаються більш ніж 20 збудниками і об'єднані в одну групу за способом зараження – переважно статевим шляхом. Венеричні хвороби – одна із складних соціальних і психологічних проблем сучасності. Всі вони досить заразні і швидко розповсюджуються, особливо серед окремих груп населення (наркоманів, алкоголіків, повій тощо). Увага суспільства до проблеми венеричних хвороб обумовлена їх розповсюдженням, тяжкими наслідками для здоров'я хворого і впливом на нащадків.

*За класифікацією ВООЗ, хвороби, які передаються статевим шляхом, поділяють на такі групи:*

– “класичні” венеричні хвороби – це сифіліс та гонорея (існує ще декілька хвороб, розповсюджених переважно у тропічних країнах, наприклад, м'який шанкер);

– інфекції, що передаються статевим шляхом з переважним ураженням статевих органів (хламідіоз, трихомоніаз, мікоплазмоз, генітальний герпес);

– інфекції, що передаються статевим шляхом з переважним ураженням інших органів (СНІД, гепатит *b*).

Джерелом зараження венеричними хворобами є хворі люди, а чинниками, що сприяють розповсюдженню цих хвороб – пияцтво і алкоголізм, наркоманія, дошлюбні (особливо ранні) та позашлюбні статеві зв'язки, значна міграція населення тощо.

Медико-соціальні дослідження свідчать про тенденцію до підвищення сексуальної активності молоді в усьому світі. Це результат надмірно високої інформатизації через ЗМІ, які спекулюють на сексі, формуючи до нього неадекватний інтерес. В той же час, більшість молодих людей залишаються безграмотними, не маючи необхідних медико-біологічних знань щодо статевих відносин, профілактики венеричних захворювань та інших питань взаємовідношення статей, зокрема морально-етичних та психологічних. Крім того, вживання алкогольних напоїв, наркотиків, вплив молодіжної субкультури, незахищені статеві стосунки, більш висока сприйнятливність до інфекцій веде до підвищеної захворюваності молоді і людей активного репродуктивного віку.

### **Сифіліс**

Сифіліс – хронічна венерична хвороба, яка має хвилеподібний перебіг (періоди загострення змінюються прихованими періодами) і



викликає ураження шкіри, слизових оболонок, лімфатичних вузлів, кісток, нервової системи тощо. Вважається, що сифіліс був завезений у Європу з Америки в 1493 р. експедицією Христофора Колумба.

**Збудник** – бліда спірохета, яка проникає в організм здорової людини через ушкодження шкіри або слизової оболонки. У зовнішньому середовищі спірохета нестійка і швидко гине під впливом дезінфікуючих речовин, кип'ятіння, особливо при висиханні заразного матеріалу.

**Джерело зараження** – тільки хвора на сифіліс людина.

**Шляхи розповсюдження:**

1. Основний – статевий шлях.
2. Побутовий шлях (через предмети, забруднені виділеннями хворого на сифіліс, – склянки, зубні щітки, ложки, недокурки тощо).
3. Професійний шлях (через безпосередні контакти рук із виділеннями хворого в разі, коли підозра на сифіліс ще не виникла).
4. Трансплацентарний (від хворої матері на 4–5 місяці вагітності бліда спірохета може проникати через плаценту і вражати плід). Частина плодів гине внутрішньоутробно або під час народження. Деякі діти народжуються живими, але з ознаками вродженого сифілісу (вадами розвитку кісток, нервової системи, органів слуху, зору, висипами на шкірі й слизових оболонках).
5. Зараження дитини від хворої матері може відбуватися при пологах. У цьому випадку розвивається набутий, а не вроджений сифіліс.

**Інкубаційний період** сифілісу (час від проникнення блідої спірохети в організм до появи першого прояву хвороби – твердого шанкеру) в середньому триває 3-4 тижні. Інкубаційний період може подовжуватися, якщо хворий у цей час приймав антибіотики у зв'язку з іншим захворюваннями (запаленням легень, ангіною, гонореєю). Антибіотик затримує розвиток збудника й прояви хвороби на 10–90 днів. Людина почуває себе в цей час здоровою.

З появою твердого шанкеру починається **первинний сифіліс**. Твердий шанкер – це безболісна виразка круглої або овальної форми, з чіткими, дещо піднятими краями, з щільною твердою основою червоного кольору (звідси і назва твердий). Розміщується в місцях проникнення блідої спірохети, як правило, на статевих органах, але може бути і поза ними (на лобку, стегнах, у порожнині рота тощо). Лімфатичні вузли, які розміщуються неподалік від шанкеру, збільшуються. Лише через місяць у хворих з'являється

позитивна реакція Вассермана – специфічна проба на наявність у крові збудника сифілісу.

**Вторинний сифіліс** починається з появи на шкірі та слизових оболонках множинних висипів різної форми, розмірів, кольору (рожевих, червоних, жовтувато-бурих) на бокових поверхнях грудної клітки, живота, спини, згинальних поверхнях кінцівок, слизових оболонках ротової порожнини, носа, гортані, голосових зв'язках – це свідчить про розповсюдження збудника по кровоносних та лімфатичних судинах з первинного вогнища – твердого шанкеру.

Через 2–2,5 місяці, навіть коли хворий не лікується, висипи зникають безслідно, але позитивні лабораторні реакції на сифіліс залишаються. З часом знову настає загострення хвороби. Висипи з'являються в місцях травматизації шкіри, підвищеного потовиділення, перетворюються на великі пухлиноподібні розростання, поверхня яких запалюється. З них витікає волосся, вражаються нігті, суглоби, м'язи, судини, кісткова тканина, нервова система, внутрішні органи (шлунок, печінка, серце). При відповідному лікуванні збудник хвороби може бути знешкоджений і людина одужує.

Якщо людина не лікується, прояви хвороби можуть теж поступово зникнути, не залишаючи після себе слідів. Хворий ні на що не скаржиться, але він продовжує бути заразним, надзвичайно небезпечним для оточуючих – це **вторинний прихований сифіліс**.

Загострення вторинного сифілісу може відбуватися багаторазово. Через 5–6 років розвивається **третинний сифіліс**, який продовжується до кінця життя хворого.

Під час розвитку третинного сифілісу відбувається руйнування тканин, органів серцево-судинної, нервової, опорно-рухової систем (руйнуються носові кістки, спотворюються суглоби, обличчя, зникає слух, голос, виникає параліч ніг тощо).

#### **Принципи лікування хворих на сифіліс:**

1. Лікування призначають тільки після встановлення діагнозу, воно повинно здійснюватись одночасно для статевих партнерів.
2. Схеми лікування на сифіліс затверджує Міністерство охорони здоров'я України, вони періодично переглядаються.
3. Хворі на сифіліс повинні бути обстежені на наявність ВІЛ та інших збудників, що передаються статевим шляхом.
4. Розрізняють *специфічну* і *неспецифічну* терапію хворих на сифіліс, яка здійснюється одночасно. Специфічна терапія передбачає застосування антибіотиків пеніцилінового ряду, неспецифічна – підвищення реактивності (опірності) організму.

## **Гонорея**

Збудник гонореї був відкритий німецьким вченим А. Нейссером лише в 1879 р., хоча хворобу знали ще в стародавній Греції. Це **гонокок**, що вражає слизову оболонку сечовидільного каналу, каналу шийки матки, прямої кишки, кон'юнктиви. Проникнення гонококів в слизову оболонку відбувається досить швидко і вже через 3-4 дні виникає запалення. До місця запалення мігрують нейтрофіли і лімфоцити, що спричиняє гнійний процес.

Гонококи **нестійкі** у зовнішньому середовищі, швидко гинуть під впливом висушування, кип'ятіння, дезінфікуючих речовин, проте вони досить стійкі в організмі людини.

**Вродженого і набутого імунітету до гонококової інфекції не існує.**

Останніми роками статистичні показники захворюваності на гонорею в Україні зменшилися, особливо це стосується великих міст. Але не слід забувати, що багато хворих користується послугами приватних клінік, де не ведеться відповідний облік, частина з них займається самолікуванням. Тому вважається, що гонорея, як і раніше, досить поширена, зокрема серед підлітків.

**Джерело зараження** – хвора на гонококову інфекцію людина.

**Шляхи розповсюдження** такі ж, як і сифілісу, за винятком трансплацентарного.

**Інкубаційний період** триває від декількох годин до 3–5 днів. Якщо хворий у цей час лікується антибіотиками, то зазначений період розтягується довше, ніж на місяць.

За перебігом розрізняють:

- гонококову інфекцію з гострим перебігом, що триває не більше 2-х місяців;
- хронічну гонококову інфекцію, що триває більше 2-х місяців;
- приховану гонококову інфекцію, коли у хворих відсутні ознаки захворювання, але в організмі є збудники гонореї.

**Перші ознаки гонореї у чоловіків** – скарги на свербіж і печію в уретрі (сечовидільному каналі), специфічні виділення, згодом приєднується різучий біль під час сечовиділення.

Можливими ускладненнями гонококової інфекції у чоловіків є запалення придатків яєчка (наслідком перенесеного запалення придатків яєчка, особливо двобічного, може бути безпліддя), запалення передміхурової залози – простати (призводить до зниження потенції), запалення сім'яних міхурців тощо.

**Гонококова інфекція у жінок** проявляється у запаленні сечовидільного каналу, як і у чоловіків, але ці ознаки короточасні,

виражені значно слабше, ніж у чоловіків: з'являється біль внизу живота, кровотеча, підвищення температури тіла; зовнішні статеві органи червоніють, у цій зоні турбує біль, свербіж, печія. Одним із найчастіших проявів гонококової інфекції у жінок є запалення шийки матки.

Нерідко запальний процес розвивається повільно, нехворобливо, виділення можуть бути незначні або зовсім відсутні. Не відчуваючи себе хворою, жінка стає джерелом зараження.

Можливі ускладнення гонококової інфекції у жінок – запалення матки, фаллопієвих труб, яєчників, очеревини. В ряді випадків це зумовлює безпліддя.

#### ***Принципи лікування гонококової інфекції:***

1. Всебічне клінічне і лабораторне обстеження хворих з метою встановлення точного діагнозу та можливої наявності одночасно інших хвороб, що передаються статевим шляхом (трапляється дуже часто).
2. Одночасне лікування статевих партнерів, оскільки в разі відсутності такого лікування відбуватиметься повторне зараження.
3. Врахування статі, віку хворого, клінічної форми хвороби, ускладнень.
4. Заборона статевих контактів, вживання алкоголю хворими, дотримання ними режиму харчування.
5. Основними препаратами для лікування гонококової інфекції є антибіотики, які призначаються лікарем.

#### ***Урогенітальний хламідіоз***

Урогенітальний хламідіоз є найпоширенішою інфекцією, що передається статевим шляхом. *За деякими даними 12-15% всього населення інфіковані хламідіями.* Приблизно в 60% випадків інфекція відсутнього занепокоєння не викликає, аж доки не з'являються серйозні ускладнення (гострі запалення органів малого тазу, невиношування вагітності, безплідність та інші). Причинами такого широкого розповсюдження цієї хвороби є малосимптомний або безсимптомний перебіг, складність діагностики і лікування, відсутність специфічних засобів профілактики та інші загальні причини, що сприяють поширенню всіх хвороб, що передаються статевим шляхом.

Показники частоти урогенітальних хламідіозів у чоловіків і жінок залежать від соціокультурних факторів і стереотипів статевої поведінки. Згідно зі статистичними даними, *в Україні співвідношення інфікованих хламідіями чоловіків і жінок складає 3/5.* Вікові показники захворюваності свідчать про переважне поширення хламідійної

інфекції в чоловіків і жінок активного статевого віку – від 20 до 35 років. Відзначається тенденція до збільшення захворюваності в жінок більш молодого віку. Найбільша сприйнятливість до хламідіозу спостерігається у віці 17–25 років.

*Почастішали випадки інфікування немовлят під час народження.* Хламідіоз у дітей зазвичай безсимптомний. Збудник може не проявляти себе довгі роки і активізуватися на початку статевого дозрівання, викликаючи уrogenітальні запальні процеси.

**Хламідії** – *нерухомі, патогенні бактерії, що розмножуються тільки в цитоплазмі клітин.* Вони легко проникають у клітину, перебудовуючи її метаболізм і забезпечуючи власне розмноження. Хламідії здатні довго виживати в позаклітинному середовищі.

Хламідіоз – типовий приклад “повільної бактеріальної інфекції”. Такі бактерії можуть існувати в організмі господаря десятиліттями, або все життя, зберігаючи патогенні властивості. Однак хламідії не просто перебувають в організмі. Вони включають складний каскад запальних та імунних реакцій, які призводять до поступового розвитку патологічних проявів в уражених органах.

**Джерелом зараження** є хворі на хламідіоз.

**Інкубаційний період** від 5 до 30 днів. Вродженого і набутого імунітету не існує.

У чоловіків клінічно уrogenітальна хламідійна інфекція проявляється симптомами запалення слизової оболонки уретри, яке не відрізняється від уретритів іншої етіології. Суб’єктивні скарги хворих – неприємне відчуття, специфічні виділення, свербіж, біль у сечовивідному каналі, часті позиви до сечовиділення.

**Ускладнення:** хламідійний простатит, запалення придатків яєчок, безпліддя.

У жінок клінічні прояви хламідійної інфекції різноманітні, часто спостерігається безсимптомний перебіг. Найбільш розповсюдженим проявом хламідіозу у жінок є запалення шийки матки та сечовивідного каналу. Хворі звертають увагу на виділення, свербіж, рідко на невизначений біль внизу живота, часті позиви до сечовиділення. Ускладнення при хламідіозі такі ж, як при гонорейі.

**Принципи лікування уrogenітальних хламідіозів**

Лікування хворих на уrogenітальні хламідіози можливе лише за умови припинення статевих відносин. Вживання алкоголю, гострої їжі, пряностей, надмірне фізичне навантаження також підлягають забороні. Оптимальні умови для лікування хворих можуть бути створені в стаціонарах, які мають можливість діагностики хламідійної інфекції.

При неускладнених ранніх формах хламідіозів лікування можливе в амбулаторних (диспансерних) умовах при відповідному лабораторному контролі. *Обов'язковим є одночасне лікування обох статевих партнерів.* Воно базується на загальних принципах комплексної терапії.

### **Урогенітальний мікоплазмоз**

Урогенітальний мікоплазмоз належить до найбільш розповсюджених захворювань сечостатевої системи людини, часто є причиною порушення репродуктивної функції, інколи – інвалідності новонароджених. Це захворювання стало серйозною проблемою.

Збудником захворювання є **мікоплазма** – внутрішньоклітинний паразит. Уперше вона була виділена в 1954 році.

Основний **шлях зараження** – статевий, можливий також через предмети домашнього вжитку, медичні інструменти в акушерсько-гінекологічних та урологічних кабінетах при порушенні правил їх дезінфекції. Встановлена також можливість інфікування плода внутрішньоутробно та при проходженні його через інфіковані мікоплазмою пологові шляхи.

**Інкубаційний період** може тривати від 3 днів до 5 тижнів.

**Клінічні прояви** урогенітального мікоплазмозу не мають жодної специфіки, яка б відрізняла їх від урогенітальних запальних процесів, спричинених іншими збудниками, тому діагноз підтверджують тільки лабораторними дослідженнями. Клінічні прояви хвороби, **ускладнення та лікування** такі ж, як і у випадках урогенітального хламідіозу.

У вагітних жінок, хворих на урогенітальний мікоплазмоз, у 23% випадків має місце інфікування плода, що проявляється тяжкою клінічною картиною – вражаються органи дихання, очі, печінка, нирки, центральна нервова система. *Приблизно 50% дітей, народжених хворими на мікоплазму жінками, вмирають після народження, у 12% спостерігаються вроджені вади розвитку.*

### **Вірусний гепатит b (ВГb)**

Неможливо обійти увагою ще одну вірусну хворобу – вірусний гепатит. Вірогідність передачі його статевим шляхом підтверджується тим фактом, що *збудник ВГb знайдено у сперматозоїдах людини.* Збудник гепатиту довго зберігається в зовнішньому середовищі, не гине при кип'ятінні протягом 30–40 хвилин. **Місце його розмноження** в організмі – ядро та цитоплазма клітин печінки (гепатоцитів). Віруси, вражаючи клітини печінки, порушують структуру та функції одного з найважливіших органів.

Основними функціями печінки, що забезпечують нормальну життєдіяльність організму є:

- знешкодження отруйних речовин, що потрапляють в організм;
- обмін білків, жирів, вуглеводів, пігментів; синтез вітамінів та їх засвоєння; накопичення мікроелементів;
- утворення жовчі та її виділення в дванадцятипалу кишку.

Ушкодження клітин печінки призводить до різких порушень її функцій і супроводжується такими ознаками хвороби: жовтухою (жовтими шкірою, склерами, слизовими оболонками рота і очей внаслідок потрапляння жовчних пігментів у кров); порушенням травлення, що пов'язано із запальними процесами у шлунку, жовчному міхурі, кишечнику, підшлунковій залозі; загальною інтоксикацією (підвищеною температурою, болем у суглобах, відсутністю апетиту, нудотою тощо). Найбільш тяжкою формою ураження печінки при ВГб є так звана печінкова недостатність, яка може спричинити смерть хворого.

**Джерелом інфекції** є хвора на ВГб людина або носій вірусу гепатиту b. Найбільш небезпечним для передачі збудника є хворий в інкубаційному періоді та в перші 2–3 тижні з моменту захворювання. Хвороба широко розповсюджена. Згідно з оцінками спеціалістів у світі нараховується більше, ніж 200 млн. носіїв вірусу ВГб. Відомо, що існують групи з високим ризиком виникнення цієї хвороби. До них належать особи, що ведуть неупорядковане статеве життя, гомосексуалісти, наркомани; діти, народжені від матерів, що хворіли на гепатит b; медичні працівники хірургічних спеціальностей, стоматологи, маніпуляційні сестри, які мали професійні контакти з хворими. Найбільш високий ризик зараження існує при переливанні крові. Збудника також знаходять у сім'яній рідині чоловіків та на слизових оболонках жіночих статевих органів, з чим пов'язаний статевий шлях розповсюдження захворювання на ВГб. Існують відомості про те, що серед гомосексуалістів 30% хворіють на ВГб, в той час як у людей, що мають нормальні статеві контакти, захворювання виявляється лише у 5% випадків.

**Лікування** ВГб здійснюється в умовах стаціонару і включає противірусну терапію і заходи, спрямовані на підвищення імунітету. Існують фармакологічні препарати для специфічної профілактики вірусного гепатиту b (вакцинація).

### **Статевий герпес**

Існує два види вірусу герпеса. При зараженні **вірусом I типу**, герпес з'являється на обличчі у вигляді дрібних пухирців, а **вірусом**

**II типу** – на статевих органах. Статевий герпес передається під час статевого контакту. Хвора людина є *джерелом інфекції* до тих пір, поки не відпаде герпесний струп. Як правило, ранки добре видно на чоловічих статевих органах, а на жіночих їх можна не помітити, особливо коли з'являються внутрішні висипання на слизовій оболонці статевих шляхів.

**Інкубаційний період** розвитку хвороби від 2 до 20 днів. Інфекція проявляється в першу чергу у вигляді висипань – з'являються плями червоного кольору, вкриті пухирцями з нагноєнням. Ранки можуть утворюватися у будь-якому місці, через яке вірус проник в організм. У людини виникає лихоманка, біль і неприємні відчуття в ділянці висипання. Через 2-3 тижні ранки загоюються, але вірус залишається в організмі. Хвороба має рецидивуючий характер. Її загострення може бути наслідком переохолодження; інфікування іншим збудником, що веде до зниження опірності організму; виникнення стресової ситуації або просто наслідком статевого контакту.

**Статевий герпес – дуже розповсюджена хвороба.** В США кожен рік реєструється приблизно 600 тис. нових захворювань на герпес, понад 30 млн. американців страждають від цієї хвороби. Відповідних статистичних даних щодо України немає. В той же час учені вважають, що серед представників європеоїдної раси кожна п'ята людина інфікована вірусом герпеса II типу, а серед негроїдів вірус зустрічається у трьох з п'яти людей. У 50-70% інфікованих статевим герпесом немає симптомів і навіть підозри на хворобу. Найбільш поширена вона серед гомосексуалістів (46%), безпритульних (60%) і повій (80%). У жінок хвороба зустрічається приблизно в п'ять разів частіше, ніж у чоловіків.

На жаль, **методи лікування** розроблені ще недостатньо, а ті, що існують, не гарантують повного одужання. Значно полегшує стан хворого неспецифічна противірусна терапія. Останнім часом для лікування обох типів герпеса широко застосовується препарат "герпевір" у таблетках, ін'єкціях і мазях. Наявність імунітету до вірусу I типу протидіє зараженню вірусом II типу. Деякий захист забезпечує використання презервативів.

Встановлено, що між виникненням раку шийки матки і наявністю в організмі жінки статевого герпеса існує пряма залежність. Герпес обох типів може передаватися від матері до дитини *трансплацентарним шляхом*, що може призвести до сліпоти, глухоти, розумової відсталості чи навіть смерті плоду або новонародженої дитини.



## **Профілактика хвороб, що передаються статевим шляхом**

### *(громадська профілактика)*

1. Здійснення широкої санітарно–просвітницької роботи серед населення, особливо серед дітей та молоді.
2. Проведення профілактичних оглядів працівників дитячих закладів, установ громадського харчування, працівників громадського транспорту та інших груп населення, що регламентується відповідними інструкціями Міністерства охорони здоров'я.
3. Обстеження груп ризику (повій, алкоголіків, наркоманів, гомосексуалістів тощо).
4. Всебічне обстеження вагітних, донорів, стаціонарних хворих.
5. Виявлення хворих та обстеження осіб, що були у статевому або побутовому контакті з хворим (діти).
6. Збереження медичним персоналом лікарської таємниці щодо цього контингенту хворих, організація анонімного платного обстеження та лікування таких пацієнтів.
7. Профілактичні заходи щодо попередження алкоголізму та наркоманії, які створюють підґрунтя для поширення венеричних хвороб.

### *(індивідуальна профілактика)*

1. Уникнення випадкових статевих контактів.
2. Використання презервативів.
3. Місцеве використання дезінфікуючих препаратів при підозрі на інфікування одразу після статевого контакту.
4. При підозрі на зараження – негайне звернення до лікаря.

## **Неінфекційні хвороби як визначальний фактор зниження рівня здоров'я населення**

На даний час за чисельністю населення Україна входить у п'ятірку найбільших країн Європи, посідаючи п'яте місце після Німеччини, Великої Британії, Франції та Італії. В останні десятиліття кількість населення нашої країни постійно зменшується. За оцінкою Державної служби статистики станом на кінець 2018 року населення України становить 42,2 млн. осіб. Близько 6 млн. проживають на окупованих територіях Криму, Донецької і Луганської областей. Починаючи з 1992 року загальна кількість населення скоротилася приблизно на 3,5 млн. осіб – понад 200 тисяч людей щорічно. Скорочення чисельності відбувається переважно через перевищення смертності над народжуваністю. Прогностичні показники свідчать про збереження тенденції збільшення рівня смертності в Україні майже на 20 %.

В Україні стандартизований коефіцієнт смертності населення у працездатному віці у 2,4 рази перевищує аналогічний показник країн ЄС і в 1,5 рази – середній показник у Європі.

Незадовільний демографічний стан ускладнюється низькою народжуваністю, високим рівнем поширеності хронічних неінфекційних захворювань, невисокою очікуваною тривалістю життя при народженні (у чоловіків – близько 66 років, у жінок – 76 років).

Упродовж останніх п'яти років в Україні спостерігається зменшення рівня первинної захворюваності. Водночас показник поширеності хронічних хвороб у цей період дещо зріс і становить майже дві на одну людину. Тобто зберігається проблема накопичення хронічної патології серед усіх вікових груп населення. Захворювання системи кровообігу, органів дихання, органів травлення, сечостатевої системи, кістково-м'язової системи та сполучної тканини займають панівні позиції у формуванні структури поширеності хвороб.

У країнах Європи в першому десятилітті XXI ст. відбулися суттєві зрушення в показниках здоров'я населення. Є значні досягнення: подовження середньої очікуваної тривалості життя, зменшення смертності, покращання соціально-економічних умов та рівня розвитку медичної допомоги в цілому. Проте, багато країн зіткнулися з новими викликами та загрозами для громадського здоров'я, пов'язаними зі старінням населення, змінами переважаючого типу патології з інфекційних на неінфекційні (внаслідок вживання

антибіотиків та проведення профілактичних щеплень), посиленням проявів нездорового способу життя, нерівністю в стані здоров'я та його охороні між населенням окремих країн, а також між певними його прошарками всередині країни.

У 2011 році ООН оголосила про епідемію хронічних неінфекційних захворювань (ХНІЗ) у світі. До 2030 року ВООЗ прогнозує збільшення смертей від неінфекційних хвороб до 52 млн. на рік. До хронічних неінфекційних захворювань входять хвороби системи кровообігу, злякисні новоутворення, хронічні обструктивні хвороби легень, цукровий діабет та інші. На хронічну патологію страждають до 60 % дорослого та майже 20 % дитячого населення.

Хронічні неінфекційні захворювання спричиняють глобальні соціально економічні втрати населення багатьох країн світу, в тому числі й України. Саме вони на 82,8 % визначають рівень загальної смертності українців і на 62,4 % – смертність населення працездатного віку.

Досвід розвинених країн показав, що проведення профілактичних і лікувальних заходів дозволяє протягом 15-20 років знизити смертність від серцево-судинної патології та ХНІЗ загалом у два і більше разів. При цьому, внесок профілактичних заходів, суттєво менш витратних в порівнянні з лікувальними, обумовлює успіх більш, ніж на 50 %. У реалізації заходів профілактики виділяється два основних напрямки дій: формування здорового способу життя населення, рання діагностика ХНІЗ та факторів ризику їх розвитку з подальшим своєчасним корегуванням.

Сьогодні вплив різних факторів, які характеризують спосіб життя населення, на передчасну смертність розподіляється наступним чином: режим харчування – 25 %, тютюнопаління – 25 %, рухова активність – 22 %, надмірне споживання алкогольних напоїв – 10 %, інфекційні захворювання – 7 %, токсичні фактори, включаючи необґрунтоване й надмірне застосування лікарських засобів, – 6 %, венеричні захворювання – 2,5 %, дорожній травматизм – 1,5 %, вогнепальна зброя – 1 %.

Виділяють вісім основних факторів ризику, що обумовлюють до 75 % смертності від ХНІЗ: підвищений АТ, дисліпідемія (порушення рівня та співвідношення ліпідів і ліпопротеїдів у плазмі крові), тютюнопаління, нераціональне харчування (недостатнє споживання фруктів і овочів, надмірне вживання солі та тваринних жирів, висока калорійність їжі), низький рівень фізичної активності, підвищений рівень глюкози в крові, надмірна маса тіла і ожиріння, зловживання алкоголем.

### **Основні фактори ризику виникнення неінфекційних захворювань**

Фактор ризику	Серцево-судинні захворювання	Цукровий діабет	Онкологічні захворювання	Респіраторні захворювання
Тютюнопаління	+	+	+	+
Зловживання алкоголем	+		+	
Нераціональне харчування	+	+	+	+
Недостатня фіз. активність	+	+	+	+
Ожиріння	+	+	+	+
Підвищення АТ	+	+		
Гіперглікемія	+	+	+	
Гіперхолестеринемія	+	+	+	

*(За даними Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva, World Health Organization)*

Високий АТ вважається найважливішим фактором ризику ХНІЗ: на його частку припадає 13 % від загальної кількості смертельних випадків у світі. Далі, в порядку зменшення: тютюнопаління – 9 %, високий рівень глюкози в крові – 6 %, низька фізична активність – 6 %, ожиріння та дисліпідемія (підвищений рівень загального холестерину в крові) – 5 %.

У міжнародному дослідженні за участю 52 країн з вивчення факторів ризику, що асоціюються з інфарктом міокарда, була визначена роль дев'яти факторів ризику: підвищений АТ, тютюнопаління, діабет, недостатнє споживання овочів і фруктів, низька фізична активність, вживання алкоголю, підвищений рівень холестерину крові, психосоціальні фактори. Встановлено, що фактори ризику виникнення інфаркту міокарда є загальними для всіх географічних регіонів і етнічних груп. У сукупності вони обумовлюють 90 % випадків розвитку інфаркту міокарда у чоловіків і 94 % у жінок. Отже, підходи до профілактики можуть бути засновані на одних і тих самих принципах, а в їх основу має бути покладена просвітницька діяльність.

Артеріальна гіпертензія є головною причиною смерті населення України і основним фактором ризику ішемічної хвороби серця та цереброваскулярних захворювань, які на 88 % визначають рівень смертності від хвороб системи кровообігу. Підвищений артеріальний тиск визначається у третини населення (36 %), частіше – серед чоловіків. Так, навіть у молодому віці (25-34 роки) його виявляють у кожного шостого чоловіка, в 35-44 роки – у кожного третього, а в 45-

54 – у кожного другого. Серед жінок віком 25-34 роки артеріальна гіпертензія зафіксована у кожної двадцятої, в подальшому динаміка її поширеності аналогічна такій у чоловічій популяції.

### ***Вплив факторів ризику на розвиток інфаркту міокарда***

<b>Група порівняння з наявним фактором ризику/антиризику</b>	<b>Співвідношення шансів розвитку інфаркту міокарда в групах порівняння</b>	<b>Група порівняння без фактора</b>
<b>Гіперхолестеринемія</b>	у 3,25 раза більше	Нормальний рівень холестерину
<b>Тютюнопаління</b>	у 2,87 раза більше	Ніколи не курили
<b>Психоемоційний стрес</b>	у 2,67 рази більше	Особи без психоемоційного стресу
<b>Гіперглікемія</b>	у 2,37 раза більше	Нормальний рівень цукру в крові
<b>Підвищений АТ</b>	в 1,91 раза більше	Нормальний АТ
<b>Ожиріння</b>	в 1,62 раза більше	Нормальна маса тіла
<b>Помірне вживання алкоголю</b>	в 0,91 раза більше	Особи, які не вживають алкоголь
<b>Регулярна та достатня фізична активність</b>	в 0,86 раза менше	Відсутність регулярної фізичної активності
<b>Щоденне вживання овочів та фруктів</b>	в 0,7 раза менше	Відсутність щоденного вживання овочів та фруктів

*(Стандартизоване дослідження розвитку гострого інфаркту міокарда в 52 країнах, 15152 випадків)*

Як видно з наведеної таблиці, найбільш вагомим фактором ризику є тютюнопаління: у чоловіків – 45 %, у жінок – 16 %. З віком його поширеність серед чоловіків істотно зменшується: від 52 % у 18-24 роки до 31 % у 55-64 роки. Як правило, причинами є загальне погіршення стану здоров'я та виникнення захворювань. Серед жінок найбільша поширеність тютюнопаління у віковій групі 25-34 роки (28 %), у подальшому частота його також знижується. Ризик смерті зростає із збільшенням кількості викурених цигарок.

Не менш вагомими у розвитку хронічних патологій є наслідки психоемоційного стресу та нераціонального харчування.

Україні, як і більшості європейських країн, притаманна значна поширеність чинників ризику ХНІЗ, що призводить до поглиблення масштабів цієї епідемії, значних медико-соціальних втрат та економічних збитків. У рейтингу країн Європейського регіону ВООЗ Україна посідає четверте місце за величиною стандартизованих показників смертності населення працездатного віку внаслідок онкологічних хвороб, п'яте – за відповідним показником смертності

від хвороб системи кровообігу та споживанням алкоголю на душу населення, дев'яте – за поширеністю тютюнопаління серед чоловіків. Водночас за такими показниками здорового способу життя, як рівень фізичної активності, споживання овочів і фруктів на людину в день Україна посідає 32 місце серед європейських країн. Тому в Україні спостерігається стійка тенденція до зростання захворюваності на хвороби системи кровообігу – майже вдвічі в порівнянні з 1992 роком.

Надмірну масу тіла мають понад 30 % українських жінок та понад 20 % чоловіків та мають різні ступені ожиріння: більше ніж 20 % та 10 % відповідно. Значна поширеність вказаних чинників ризику обумовлена нездоровим харчовим раціоном, де переважають вуглеводи, та низькою фізичною активністю.

У світовому рейтингу Україна посідає одне з перших місць за показником споживання алкоголю на душу населення (15,6 л), поступаючись лише Молдові, Чехії, Угорщині та Російській Федерації. За обсягом спожитої горілки наша держава посідає 3-тє місце у світі (майже 0,3 млрд. л) після РФ (понад 2,0 млрд. л) та США (0,6 млрд. л). Як наслідок, від причин, пов'язаних з алкоголем, в Україні щорічно помирає понад 40 тис. осіб. Алкоголь спричиняє 30 % випадків передчасної смерті українських чоловіків. Впродовж року реєструється 8 тис. алкогольних отруєнь, приблизно 4 тис. гострих алкогольних психозів, понад 30 тис. нових випадків хронічного алкоголізму.

За експертними оцінками ВООЗ, фізична інертність є основною причиною близько 25 % випадків захворювань на рак молочної залози і товстої кишки, 27 % випадків захворювання на діабет і 30 % випадків захворювання ішемічної хвороби серця. Більше третини чоловіків і майже половина жінок України ведуть малорухливий спосіб життя. З віком поширеність гіподинамії дещо зростає, але не істотно. Навіть у молодому віці (18-24 роки) рівень фізичної активності кожного четвертого чоловіка і другої жінки визначається як недостатній. Разом з тим, фізично активні люди мають на 40 % нижчий ризик ранньої смерті, ніж малоактивні. За останні 25 років частота гіподинамії у популяції зросла вдвічі серед чоловіків і в 1,5 рази – серед жінок. Низькою є фізична активність і школярів – понад 80 % з них проводять день здебільшого у сидячому положенні, а фізичним вправам приділяють менше 20 % добового часу.

ВООЗ розроблена стратегія комплексного підходу до вирішення проблеми ХНІЗ, яка ґрунтується на таких принципах:

- зниження індивідуального ризику (цей підхід спрямований на осіб з високим ризиком і передбачає формування здорового способу життя, зокрема через систему загальноосвітніх закладів);
- зниження ризику в масштабах всього населення (цей підхід спрямований на соціальні детермінанти здоров'я і орієнтований на покращання соціально економічних умов життя та забезпечення доступності і якості медичної допомоги);
- ефективне використання медико-санітарних служб (цей підхід спрямований на забезпечення більш широких можливостей системи первинної медико-санітарної допомоги);
- надання реальних можливостей і умов для збереження і зміцнення здоров'я через партнерство і міжсекторальне співробітництво (цей підхід спрямований на мобілізацію ресурсів та сприяння розробці політики і програм зміцнення здоров'я).

### Рекомендована література

1. Амосов Н.М. Раздумья о здоровье. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 64 с.
2. Апанасенко Г.Л., Попова Л.А. Медична валеологія. – К.: Здоров'я, 1998. – 248 с.
3. Булич Е.Г., Муравов І.В. Валеологія. Теоретичні основи валеології. – К.: ІЗМН, 1997. – 224с.
4. Вазманова Ж.Т. Инфекционные и паразитарные болезни. – К.: Здоров'я, 2000 . – 342 с.
5. Валеологія. Навч. посібник у 2 ч. / Бобрицька В.І., Гриньова М.В. та ін. – Полтава:Скайтек, 2000. – 306 с.
6. Ворник Б.М., Голоцван О.А., Голубов О.П.та ін. Безпечна поведінка. – К.: ВЦ “Сім'я”, 1999. – 56 с.
7. Глобальний кризис – глобальные действия: Спец. сессия Генеральной Ассамблеи ООН по ВИЧ/СПИДу. – Б.м.: Изд-во ООН, 2001.
8. Голод Н.Р. Хронічні неінфекційні захворювання як визначний фактор зниження рівня здоров'я української нації / Ж.: Сучасні проблеми здоров'я та здорового способу життя у педагогічній освіті / Вісник № 139, Том II. – С. 35-39.
9. Горбась І. М. Профілактика хронічних неінфекційних захворювань – реальний шлях поліпшення демографічної ситуації в Україні / І. М. Горбась// Укр. кардіол. журн. – 2009.– № 3. – С. 6-11.
10. Голоси молодих. Анкетне опитування дітей та молоді у країнах Європи та Центральної Азії. ЮНІСЕФ – “Атар Рото Пресс”, Женева, Швейцарія, 2001. – 132 с.
11. Грипп / Под редакцией Г.И.Карпухина. – М.: Медицина, 1986. – 340 с.
12. Декларация о приверженности делу борьбы с ВИЧ/СПИДом: Спец. сессия Генеральной Ассамблеи ООН по ВИЧ/СПИДу. – Б.м.: Изд-во ООН, 2001. – 50 с.
13. Джилл Таббот-Генри, Каролин Смит. Роль консультирования в профилактике и лечении инфекций, передаваемых половым путем // Планирование семьи. – 2000. – № 3-4.
14. Дудник С. Чому і як хворіють українці? [Електронний ресурс] / С. Дудник // Ваше здоров'я. – 2014. – № 42-43. – Режим доступу: <http://www.vz.kiev.ua/chomu-i-yak-xvoriyut-ukraïnci/>
15. Зімівель Н.І., Крушельницький В.В., Мірошніченко Т.І. Сучасні підходи у сфері охорони здоров'я та його популяризації. – К.: Науковий світ, 2003 – 95 с.



16. Карташова С. С. Показники смертності як індикатори стану здоров'я / С. С. Карташова, О. І. Тимченко, Е. М. Омельченко // Укр. мед. альманах. – 2009. – Т. 12, № 2. – С. 82-84.
17. Киселев Е.Н., Титов В.В. Вирусная эпидемия SARS. – К.: Полипром, 2003. – 158 с.
18. Люди и ВИЧ. – К.: Международный Альянс по ВИЧ/СПИД в Украине, 2015. – 350 с.
19. Медико-біологічні основи валеології. Навч. посібник / За редакцією П.Д. Плахтія – Кам'янець-Подільський держпедуніверситет, 2000. – 408 с.
20. Москаленко В. Ф. Здоров'я та охорона здоров'я населення України: європейський вимір : атлас / В. Ф. Москаленко, Л. І. Галієнко, Т. С. Грузева; за заг. ред. В. Ф. Москаленка. – К. : Контраст, 2009. – 239 с.
21. План дій з реалізації Європейської стратегії профілактики та боротьби з неінфекційними захворюваннями, 2012-2016 рр. : 61-а сесія Європейського регіонального комітету ВООЗ. – Копенгаген, 2012. – 39 с.
22. Покровский В.И., Малеев В.В., Соминина А.А и др. Коронавирус SARS – возбудитель атипичной пневмонии. Временные методические рекомендации. – М.: Медицина, 2003. – 46 с.
23. Савчак В., Галнікіна С. Хвороби шкіри. Хвороби, що передаються статевим шляхом: Підручник. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2001. – 507 с.
24. Стан демографічної ситуації в Україні: проблеми та шляхи їх вирішення / Л. А. Чепелевська, Ю. Б. Ященко, Н. Ю. Кондратюк [та ін.] // Україна. Здоров'я нації. – 2012. – № 3. – С. 251-255.
25. Соціально-просвітницькі тренінги з формування мотивації до здорового способу життя та профілактики ВІЛ/СНІДу: навч.-метод. посіб. / За ред. С. В. Страшка. – 2-е вид., переробл. і допов. – Київ: Освіта України, 2006. – 259 с.
26. Тимченко О.І., Сердюк А.М., Омельченко Е.М. Генофонд і здоров'я населення: значення шлюбних міграцій. – К.: Преса України, 2002. – 79 с.
27. Фещенко Ю.І., Мельник О.В., Коблянська А.В. Хіміорезистентний туберкульоз. – К., 2003. – 134 с.
28. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2010 – 2017 роки.

29. Эндокринология // Под ред. А.С. Ефимова.– К.: Вища школа, 1983.– 328 с.

#### **Рекомендовані сайти**

1. Міжнародний благодійний фонд «Альянс громадського здоров'я»  
<http://aph.org.ua/uk/>
2. Портал превентивної освіти. <http://autta.org.ua/>
3. ВООЗ – Україна. <https://www.who.int/countries/ukr/ru>
4. Благодійний фонд «Здоров'я жінки та планування сім'ї».  
<http://www.womanhealth.org.ua/>
5. Український інститут соціальних досліджень. <http://www.uisr.org.ua/>
6. Український сайт Міжнародної НУО "Лікарі без кордонів"  
[www.msf.org.ua](http://www.msf.org.ua)

## ЗМІСТ

Вступ.....	3
Стан здоров'я населення України.....	5
Інфекційні хвороби в історії людства.....	10
Загальна характеристика інфекційних хвороб.....	12
Імунітет.....	14
Щеплення.....	16
Інфекційні хвороби крові.....	18
<i>Малярія</i> .....	18
<i>Синдром набутого імунodefіциту (СНІД)</i> .....	19
Інфекційні хвороби органів дихання.....	33
<i>Грип</i> .....	33
<i>Атипова пневмонія (SARS)</i> .....	37
<i>Туберкульоз</i> .....	40
Дитячі хвороби з групи інфекцій дихальних шляхів.....	46
<i>Кір</i> .....	47
<i>Дифтерія</i> .....	50
	55
Інфекційні хвороби, що передаються статевим шляхом.....	
<i>Сифіліс</i> .....	55
<i>Гонорея</i> .....	58
<i>Урогенітальний хламідіоз</i> .....	59
<i>Урогенітальний мікоплазмоз</i> .....	61
<i>Вірусний гепатит b</i> .....	61
<i>Статевий герпес</i> .....	62
Неінфекційні хвороби як визначальний фактор зниження рівня здоров'я населення .....	65
Рекомендована література.....	71

## **НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ**

Авторський колектив:

С.В. Страшко

І.П. Кривич

Г.М. Гусева

В.Г. Білик

Редакція:

Г.В. Семеренко

### **ІНФЕКЦІЙНІ ТА НЕІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ, ЩО НАБУЛИ СОЦІАЛЬНОГО ЗНАЧЕННЯ** (додаток до підручника з основ медичних знань для студентів педагогічних спеціальностей закладів вищої освіти)

Підписано до друку 24.12.2018.

Формат 60x84/16

Папір офсетний. Друк офсетний.

Ум. друк. арк. 4,15.

Наклад 100

Видавництво «Алатон»,

03164, Київ, вул. Олевська, 7.

Email: [alaton@ukr.net](mailto:alaton@ukr.net)

Свідоцтво про внесення суб'єкта  
до Державного реєстру видавців № 4110 від 13.07.2011.