

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет біології, географії та екології
Кафедра біології людини та імунології

СУЧАСНИЙ СТАН ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ В УКРАЇНІ

Кваліфікаційна робота (проект) на здобуття ступеня вищої
освіти «бакалавр»

Виконала: здобувачка 4 курсу 411 групи

Рівень вищої освіти: перший
(бакалаврський)

Спеціальності 091 Біологія

Освітньо-професійної програми

Біологія

Баханова Аліна Сергіївна

Керівник: к.б.н. ,доцент Спринь О.Б.

Рецензент:к.б.н. ,доцент Голяка С.К.

Херсон - Івано-Франківськ – 2024

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ОСОБЛИВОСТІ ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ	5
1.1. Поняття про інфекційні захворювання.....	5
1.2.Класифікація інфекційних хвороб.....	7
1.3.Характеристика та форми інфекційних хвороб.....	9
1.4.Ознаки інфекційних хвороб.....	10
РОЗДІЛ 2.СУЧАСНІ ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ	11
2.1.Коронавірусна інфекція.....	11
2.2.Грип	12
2.3.Гостра респіраторна вірусна інфекція.....	13
2.4.ВІЛ-інфекція.....	14
2.5.Вірусні гепатит (гепатит А, гепатит В, гепатит С).....	16
2.6.Менінгококк.....	18
РОЗДІЛ 3.СУЧАСНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ	20
3.1.Методи лабораторної діагностики хвороб.....	20
3.2.Принципи лікування інфекційних хвороб.....	23
РОЗДІЛ 4.ПРОФІЛАКТИКА ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ	25
4.1. Загальні методи профілактики	25
4.2.Імунопрофілактика інфекційних хвороб.....	25
ВИСНОВКИ	29
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	31

ВСТУП

Інфекційні хвороби мають дуже велике місце в житті людини. Інфекційні хвороби відносяться до масових захворювань, а також кожна людина упродовж життя неодноразово переносить різні інфекційні захворювання. Знання про інфекційні хвороби дуже важливі та потрібні всім. Кожній людині дуже потрібно розуміти та мати знання з інфекційних хвороб, розуміти закономірності, а також механізми розвитку інфекційного процесу, вміти їх застосувати в діагностиці, диференціальній діагностиці та мати розширені знання з інфекційних хвороб, вміти застосовувати ці знання в діагностиці, диференціальній діагностиці та лікуванні.

В кваліфікаційній роботі представлено поняття про що таке інфекційні захворювання, їх класифікація, поняття про інфекції, про що таке інфекційний процес, характеристики та форми інфекційних хвороб, які існують закономірності розвитку інфекційного процесу і так далі.

Наразі відомо дуже багато сучасних інфекційних хвороб, а найбільш популярні та поширені нині інфекційні захворювання в Україні: коронавірусна інфекція, грип та гостра респіраторна вірусна інфекція, гельмінтози, ВІЛ-інфекція, вірусні гепатити та розглянемо сучасні методи діагностики та лікування хвороб .

А найголовніше це профілактика інфекційних захворювань, така як особиста гігієна, уникати контакт з зараженою людиною, вакцинація та імунопрофілактика.

Актуальність роботи: вивчення питань щодо особливостей інфекційних хвороб ,характеристики складових інфекційних захворювань та засоби профілактики-це все є дуже важливим в боротьбі з інфекційними хворобами так як зараз це являється сучасними хворобами людства.

Мета дослідження: вивчити особливості та сучасні інфекційні захворювання.

Згідно мети було поставлено **наступні завдання:**

1.Оформити та опрацювати літературні джерела з тематики сучасних інфекційних хвороб.

2.Охарактеризувати інфекційні хвороби ,їх ознаки та періоди протікання інфекційних хвороб.

3.Описати загальні принципи та методи профілактики в боротьбі з інфекційними хворобами.

4.Розглянути та описати сучасні інфекційні хвороби.

5.Оформити статистичну таблицю з найпоширенішими інфекційними хворобами в Херсонській обласній інфекційній лікарні ім.Г.І.Горбачевського.

Об'єкт дослідження-інфекційні хвороби сучасності.

Предмет дослідження-Сучасний стан інфекційних хвороб в Україні.

Методи дослідження-огляд наукової літератури ,аналіз отриманих даних ,узагальнення і систематизація даних ,статистичне оформлення даних про інфекційні хвороби.

Практичне значення-результати дослідження інфекційних хвороб є дуже важливими в постановці правильного діагнозу та лікування хворих з інфекційними хворобами.Найважливішим напрямом в боротьбі з інфекційними хворобами є їх профілактика.Ці дані будуть дуже корисними під час навчальних занять як в школі та медичних коледжах або університетах.

РОЗДІЛ 1 . ОСОБЛИВОСТІ ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

1.1. Поняття про інфекційні захворювання, інфекція та інфекційна хвороба.

За визначенням Мечникова І.І. - *інфекція є боротьба двох організмів.*

Інфекційні захворювання – це ті хвороби, які викликаються попаданням в організм хвороботворних або патогенних мікробів, якщо вони потрапляють в організм людини, тоді мікроби виробляють вплив на організм в цілому, тим самим викликаючи інфекцію.

Збудником являються віруси, або найпростіші, різноманітні бактерії та гельмінти, або паразитичні гриби.

Захворювання які викликаються різними інфекціями, займають 20-40% від загального числа хвороб у людини. На сьогодні відомо більше 1200 інфекційних хвороб та їхнє число постійно збільшується [9].

Вивченням та діагностикою або лікуванням таких хвороб займаються в основному лікарі – інфекціоністи.

Інфекційний процес - це загальна сукупність захисних фізіологічних реакцій організму в певних умовах зовнішнього середовища.

Сучасне визначення інфекційного процесу дав Покровський В.І. - це комплекс взаємних реакцій організму в відповідь на проникнення патогенного мікроорганізму та їхнього розмноження.

Інфекція - це потрапляння в організм, розвиток і розмноження агента в організмі людини або тварин, що являє собою ризик для здоров'я всього нашого населення.

Цей стан може не проявлятися через те що, переважають компенсаторні процеси над патологічними реакціями організму.

Тоді з цього слід виділити ще один термін, а саме інфекційна хвороба.

Інфекційна хвороба — це крайня ступінь виразності інфекційного процесу, яке виникає при порушенні гомеостазу організму людини (внутрішнього середовища) [1].

Попадання патогенних мікроорганізмів в організм людини зумовлює взаємовідношення їх залежно від вірулентності збудника.

Вірулентність - це міра патогенності даного інфекційного агента

Зараз відомо дві **форми інфекційних хвороб** такі як:

-субклінічна

-маніфестна (прояви інфекційної хвороби відсутні, при обстеженні хворого в організмі виявляють зміни)[9].

Можливі наступні форми взаємовідносин:

1. Вірусологічне носійство.
2. Знищення збудника.
3. Прихована форма інфекції.
4. Субклінічна форма або інша назва безсимптомна.
5. Інфекційна хвороба.

Інфекційні хвороби бувають гострими та хронічними.

Якщо гостра форма - тоді збудник перебуває в організмі людини тривалий час.

Якщо розвивається хронічна форма - тоді збудник в організмі перебуває тривалий час, а перебіг хвороби характеризується загостренням.

За перебігом хвороби ділять на 2 великі групи :

- типові ;
- нетипові форми.

Існують такі періоди інфекційних хвороб:

1. Інкубаційний.
2. Початковий.
3. Основні прояви хвороби.
4. Згасання хвороби.
5. Період одужання.

Інкубаційний період - це такий період який триває від моменту потрапляння збудника інфекційного вірусу в організм людини до появи перших симптомів.

Інкубаційний період різних інфекційних хвороб має певну тривалість з більшими чи меншими коливаннями, найбільшу тривалість інкубаційного періоду інфекційної хвороби треба знати для визначення терміну карантину [1].

Початковий період - це період який починається з прояву початкових ознак.

Тут спостерігаються загальні інфекційні симптоми. Початковий період триває в середньому 4 дні.

Період основних проявів - в цьому періоді визначаються вже основні симптоми, які притаманні саме цій хворобі та розвиваються в певній послідовності.

Період згасання - в цьому періоді згасають клінічні прояви, цей період переходить в період одужання. Можуть виникати в періоді згасання - періоди загострення.

Період одужання - згасають всі симптоми та прояви хвороби.

Результатами інфекційних хвороб після лікування може бути :
одужання або смерть, формування носійства в організмі та розвиток хронічного перебігу захворювання.

Особливості інфекційних хвороб:

1. Наявність в організмі людини збудника.
2. Людина може стати джерелом інфекції, а також може заразити інших.
3. Для більшості інфекційних хвороб характерна епідемія або пандемія.
4. Інфекційним захворюванням характерна циклічність перебігу та наявність певних періодів хвороби [2].

1.2.Характеристика та форми інфекційних хвороб

Залежно від виду збудника виділяють такі групи як:

- 1.вірусні інфекції
- 2.бактеріальні інфекції
- 3.грибкові інфекції
- 4.інфекції, які викликані найпростішими
- 5.пріонові інфекції
- 6.інфекції, які викликані паразитами

Основними паразитами у людини являються черви і ектопаразити .

За джерелами та місцями скупчення збудника прийнято класифікувати так:

- 1.Антропонози (джерелом інфекції є тільки людина).
Наприклад:ВІЛ СНІД, вірусні гепатити, дизентерія;
- 2.Зоонози – джерелом інфекції служать тварини .
Наприклад :туляремія, чума, бруцельоз;
- 3.Сапронози - збудники можуть знаходитись в інших об'єктах навколишнього середовища.
Наприклад: легіонельоз, газова гангрена;

Клінічна класифікація передбачає перебіг інфекційних хвороб і розділяється на такі групи:

1. за типом (типове або атипове);
Атипове - це те що не характерно для даної інфекції.
2. по тяжкості (легкий, середньої тяжкості і тяжкий перебіг);
3. по тривалості інфекційного процесу.

Залежно від основної локалізації та входних воріт .

Вхідними воротами називають орган або система органів в організмі людини, через які відбувається зараження.

Найбільшого поширення набула класифікація видатного українського вченого **Л.В. Громашевського**, яка ґрунтується на механізмі передачі інфекції і специфічній первинній локалізації збудника в організмі, що зумовлює певний патогенез хвороби, її основні клінічні прояви [1].

Всі інфекційні хвороби виділені в основні групи такі як:

1. кишкові інфекції;
2. дихальні інфекції;
3. кров'яні інфекції;
4. інфекції зовнішніх покривів [10].

Кишкові хвороби - це такі хвороби при яких збудник локалізується в кишках та виводиться з фекаліями. Зараження відбувається пероральним шляхом.

До цієї групи відносяться:

- черевний тиф
- амебіаз
- холера
- дизентерія
- вірусний гепатит типу А
- гельмінтози
- ботулізм
- бруцельоз.

Хвороби дихальних шляхів-збудник знаходиться в слизовій оболонках дихальних шляхів.

Виділяється при чханні, під час кашлю та тісного контакту.

Відносяться такі хвороби:

- коклюш
- краснуха
- кір
- вітряна віспа
- грип та ГРВІ
- менінгокок
- ангіна.

Кров'яні інфекційні хвороби - викликані збудниками, які локалізуються в крові хворих.

Зараження відбувається таким чином: коли збудник потрапляє в кров від кровосисних комах.

Кров'яні інфекції - пов'язані з сезонністю, частіше в певні теплі пори року.

Інфекційні хвороби зовнішніх покривів-локалізуються на шкірі і зовнішніх слизових оболонках.Зараження відбувається при прямому контакті.

Відносяться:

- бешіха
- венеричні захворювання
- каз.

1.3.Характеристика та форми інфекційних хвороб.

Інфекційні хвороби характеризуються за такими критеріями як:

- 1) етіологія (патоген чи токсини);
- 2) заразливість (схильністю до широкого епідемічного поширення);
- 3) циклічність перебігу;
- 4) формуванням імунітету.

Важливою особливістю інфекційних хвороб являється те, що причиною їх виникнення може стати потрапляння до організму патогенних мікроорганізмів.

В 1884 році мікробіолог Роберт Кох, за основою сформованих до нього певних положень, вперше сам сформулював тріаду тверджень, які не потребують доказів, їх ще називали постулатами, завдяки яким можна було встановити роль мікроорганізму. [11]

1.4. Ознаки інфекційних хвороб

Слід виділити що ознаками інфекційних хвороб можуть бути:

- біль у горлі;
- нежить;
- кашель;
- головний біль;
- слабкість;
- висока температура.

Симптоми: гарячка та прояви інтоксикації, висип або жовтяниця, судоми, діарейний синдром, респіраторний синдром та геморагічний.

Симптоми можуть бути як місцевими, які пов'язані з місцем знаходження збудника в організмі людини, так і загальними - прояви загальної інтоксикації.

Також ознаками інфекційних захворювань являються наявність вхідних воріт та можливість виникнення загострення інфекції, рецидиву[3].

А також ще розрізняють такі механізми передачі захворювання:

- **повітряний.** Збудник переноситься зі слизової дихальних шляхів, через повітря;
- **фекально-оральний.** Збудник вивільняється з калом та потрапляє до рота іншої людини;
- **трансмівний.** Збудник переноситься кровосисними тваринами
- **контактний.** Збудник виділяється або переноситься під час контакту

РОЗДІЛ 2. СУЧАСНІ ІНФЕКЦІЙНІ ЗАХВОРЮВАННЯ

2.1 Коронавірусна інфекція

Коронавірусна хвороба 2019 - це інфекційна хвороба, яка проявляється гостро [4].

Вперше її виявили у людини в 2019 році в місті Ухань. Хвороба почалась різко, що переросло в пандемію, а причиною хвороби став коронавірус SARS-COV-2.

Шляхи передачі коронавірусу:

1. при контакті з хворою людиною на коронавірусну інфекцію
2. через немиті руки;
3. повітряно - крапельним шляхом [7].

Симптоми та ознаки Ковід-19:

- підвищення температури тіла;
- кашель;
- біль у горлі;
- закладеність носа;
- утруднене дихання;
- втрата нюху, або смаку;
- озноб;
- втомленість;
- головний біль;
- нудота;
- слабкість;
- діарея [3].

Інкубаційний період коливається від 2 до 14 днів. А при новому виділеному штаму Омікрон може тривати від 2 до 4 діб. Більшість інфікованих людей можуть не мати симптомів або мати легку форму захворювання. Ймовірність цього змінюється залежно від варіанту SARS-CoV-2 і присутнього в людини ризику розвитку тяжкого захворювання, включаючи статус імунізації проти COVID [5].

Тяжка стадія захворювання може характеризуватись задишкою, гіпоксією або навіть значним ураженням легень. Цей стан може прогресувати до дихальної недостатності, що терміново вимагає ШВЛ (штучна вентиляція легень), а також до шоку та смерті [6].

2.2 Грип

Грип - це інфекційне захворювання з високим рівнем заразності, яке призводить до тяжких ускладнень та навіть летального результату.

Грип може характеризуватися короткочасною лихоманкою та інтоксикацією.

Грип здатний до масових поширень, викликаючи епідемії та пандемії.

Епідемія - це масова захворюваність серед населення проживаючих на певній території за короткий проміжок часу.

Пандемія - це епідпроцес до якого характерно масове поширення інфекційних хвороб, охоплюючи населення всієї країни.

В історії відомо, що в 20 ст. були такі пандемії :

-Іспанка

-Азіатський грип

Ознаки грипу:

-головний біль

-ломота в тілі

-біль в горлі

-підвищення температури тіла

-кашель.

Грип буває 3 видів:**А, В, С.**

Вірус грипу А володіє дуже високою мінливістю. Сезонне вірусне захворювання. Проявляється від моменту зараження до 2-3 доби .

При дослідженні загального аналізу крові виявляють: лейкопенія, відносний лімфоцитоз, ШОЄ залишається нормальним без підвищення.

Вірус грипу В є менш вірулентним. Передається від людини до людини.

Вірус грипу С являється антигенно стабільним.

Симптоми грипу :

-головна біль

-лихоманка

-слабкість

-відчуття втоми

-підвищення температури

-біль вгорлі.

В зону ризику входять такі групи людей:

-вагітні жінки

- люди з ослабленим імунітетом
- люди похилого віку та діти.[1]

Вірус грипу передається : повітряно-крапельним шляхом, повітряно-пиловим шляхом та внаслідок тісного контакту з хворим .

Інкубаційний період : триває від 1– до 7 діб, але у середньому — 2 доби.

Фактори ризику інфікування:

- тісний контакт з інфікованою людиною.
- недостатня гігієна рук.
- доторкання інфікованими руками слизової носа, очей.

2.3.ГРВІ(гостра респіраторна вірусна інфекція).

ГРВІ або аденовірусні захворювання - це загальна назва ряду гострих інфекційних захворювань.

Джерелом заразності є хворі люди.

Інкубаційний період триває з 1 по 14 діб, частіше триває тиждень 5-7 діб.

Клінічні прояви хвороби:

- лихоманка
- чхання
- кашель
- біль в горлі
- дискомфорт в очах
- відчуття втоми.

Можливий розвиток таких ускладнень як пневмонія, синусити, отити.

Діагностика: З лабораторних методів діагностики використовують визначення антигену вірусу в мазках-відбитках з носа методом імунофлюоресценції, а також виявлення антитіл [1].

2.4. ВІЛ-інфекція

ВІЛ інфекція - це найнебезпечніше інфекційне захворювання, котре розвивається внаслідок інфікування вірусом імунодефіциту людини.

Збудником ВІЛ інфекції являється такі віруси як: ВІЛ-1, ВІЛ-2.

ВІЛ-1 спричиняє в організмі тяжке ураження імунної системи.

Джерелом є: хвора людина або вірусоносій

ВІЛ передається такими шляхами як:

-парентеральним (через кров);

-статевим шляхом;

-від матері інфікованої ВІЛ інфекцією до її дитини під час вагітності.

Інкубаційний період ВІЛ інфекції: починається з моменту зараження людини до прояву перших симптомів. Може бути від 2-3 тижнів навіть до декількох місяців, або іще довше.

Хворі, які інфіковані статевим або парентеральним шляхом, перебіг ВІЛ-інфекції має 4 стадії – гострий ретровіральний синдром, латентний період і дві стадії розгорнутих клінічних проявів [1].

1. Початкова стадія: гостра стадія ВІЛ інфекції , виникає через 2-4 тижні після інфікування, може проходити безсимптомно, але частіше

проявляються такі симптоми: підвищення температури тіла, головний біль, висипання на шкірі, блювота, нудота, збільшення лімфатичних вузлів.

Перша клінічна стадія - безсимптомний перебіг і генералізована лімфаденопатія. Латентний період може тривати роками. Під час латентної стадії у пацієнтів немає ніяких скарг.

Друга клінічна стадія - характерна втрата маси тіла до 10 %.

Третя клінічна стадія - проявляється тяжкою втратою маси тіла більше 10% з'являється тяжка діарея, підвищенням температури тіла, кандидозом з тяжкими бактеріальними інфекціями.

Четверта клінічна стадія - з'являються ті хвороби, які виникають у людей з імунодефіцитом, і викликані бактеріями та вірусами. З прогресуванням ВІЛ інфекції супроводжується зниженням імунітету.

Симптоми:

-лихоманка

-біль в суглобах

-висипання

-головний біль

-збільшення лімфатичних вузлів

-втрата ваги

-діарея.

Лікування та профілактика: ВІЛ інфіковані повинні приймати АРВ-препарати протягом всього життя. Клінічною метою АРВ-терапії є

збереження і подовження життя людини, зменшення захворюваності обумовленої порушенням імунітету [1].

Профілактика: виділяється 4 напрями боротьби з ВІЛ інфекцією :

-попередження передачі вірусу через кров

-попередження передачі ВІЛ статевим шляхом

-попередження перинатальної передачі

-соціальна підтримка та медична допомога хворим на ВІЛ інфекцію.

2.5.Вірусний гепатит.

Вірусні гепатити - це захворювання вірусного походження, які вражають печінку .

Взагалі існує 5 типів вірусів гепатиту: **A, B, C, D і E.**

Гепатит А: відноситься до групи фекально-оральних гепатитів.

Вперше про гепатит А, розповів Боткін С.П. в 1888 році, після цього хворобу називають “хвороба Боткіна”.

Етіологія: вірус коли потрапляє в організм то він проникає в кишечник, звідки швидко проникає в кров. Коли вірус потрапляє в гепатоцити, він створює пряму цитопатичну дію [1].

Механізм передачі - фекально-оральний. Виділення віруси відбувається шляхом інфікованих фекаліїв. Зараження відбувається при вживання їжі та води інфікованих.

Інкубаційний період триває 3-4 тижні.

Діагностика - важливим аналізом є виявлення за допомогою ПЛР та виявлення IgM і IgG до Аг ВГ.

Гепатит В - вірусна інфекційна хвороба, яка передається парентеральним та статевим шляхом.

Шляхи передавання гепатиту В:

1. від інфікованої матері до її дитини під час народження;
2. незахищені статеві контакти;
3. небезпечні медичні та інші маніпуляції, пов'язані з кров'ю ;
4. використання нестерильного ін'єкційного інструментарію [18].

Епідеміологія: джерелом вірусу є людина.

Період реконвалесценції триває від 3-4 тижнів до 6 місяців.

Гепатит С-вірусний гепатит з парентеральним шляхом передачі .

Шляхи передавання гепатиту С:

1. небезпечні медичні та інші маніпуляції, пов'язані з контактом з кров'ю ;

2.використання нестерильних побутових та професійних приладів після інфікованої людини (манікюрні ножиці, бритви тощо);

3.під час переливання крові та її компонентів.

Симптоми гепатиту:

- слабкість, втомлюваність;
- роздратування;
- нудота, блювання та діарея;
- потемніння сечі;
- знебарвлення калу;
- пожовтіння шкіри або слизових оболонок та склер;
- підвищена температура тіла.

Інкубаційний період :триває в середньому 75 діб, але може варіювати від 30 до 180 діб.

Гепатит С частіше протікає в хронічній формі, яка сприяє розвитку цирозу печінки. Цей тип гепатиту частіше називають “ласкавий вбивця”.

Джерелом збудника є хвора людина на гепатит С в хронічній або гострій формі.

Інкубаційний період триває 6-8 тижнів.

2.6. Менінгококова інфекція.

Менінгококова інфекція - це гостра інфекційна хвороба з повітряно-крапельним шляхом передачі.

Збудник - менінгокок *Neisseria meningitidis* .

Джерелом збудника являються хворі генералізованими та локалізованими формами.

Шлях передачі - повітряно-крапельний, частіше захворювання відбувається при тісному контакті або в закритому приміщенні.

Клінічні прояви:

- кашель
- біль в горлі
- лихоманка
- сильний головний біль
- ригідність потиличних м'язів
- висипи на тілі
- нудота
- звуко та світлобоязнь.

Менінгокок розвивається гостро та бурхливо. З'являється озноб та підвищення температури, нестерпний головний біль, біль в м'язах, інтоксикація.

Найбільш *характерний симптом* - висип, який з'являється від 4 до 36 годин.

Висип геморагічний та локалізується на нижніх кінцівках.

Важкість перебігу може починатись від легких випадків до тяжких або навіть летальних випадків. При огляді пацієнта виявляють ригідність потиличних м'язів [1].

Діагностика: для підтвердження використовують бактеріологічний метод. Збудник може бути виявлений в мазку з носоглотки взятим ізогнутим тампоном на чашку сировоточним середовищем, кров на менінгокок і товста крапля для виявлення менінгокока.

Профілактика:

- виявлення та ізоляція носіїв
- виявлення хворих
- спостереження за контактними.

РОЗДІЛ 3. СУЧАСНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ

При постановці діагнозу інфекційної хвороби ґрунтуються на скаргах хворого, анамнезі хвороби, епідеміологічному анамнезі, результатах огляду, даних лабораторних та інструментальних досліджень [1].

Інфекційні хвороби – це група захворювань, які спричиняються патогенними бактеріями, вірусами, рикетсіями, найпростішими або грибами.

3.1. Методи лабораторної діагностики хвороб.

Лабораторна діагностика відіграє найважливішу роль в постановці правильного діагнозу.

Для діагностики інфекційних хвороб застосовують такі методи діагностики:

- лабораторні,

- бактеріологічний

- мікробіологічні,

- вірусологічні,

- серологічні методи ,

- мікроскопічні,

Мікробіологічний заснований цей метод на виявленні збудника в біоматеріалі.

1.Культуральний метод (бактеріологічний посів).

Біоматеріал такий як: кров або мазок зі слизової оболонки, кал, тощо. Матеріал висівають в чашки Петрі з живильним середовищем, які містять

різні компоненти, в яких мікроорганізми дають зростання. Метод дозволяє виявити чисту культуру збудника, а також визначити чутливість патогенних мікроорганізмів до лікарських препаратів.

2. Серологічний метод - включає дослідження сироватки крові пацієнта для виявлення антитіл до збудника або антигенів. Серологічний метод діагностик відноситься до специфічних методів діагностики.

Серологічні реакції позначаються у відповідності з феноменами, які супроводжують утворення комплексу антиген - антитіло при взаємодії різних за властивостями компонентів [1].

Метод антитіл до збудника .

Цей метод застосовується для виявлення в крові антигенів до хвороби.

3. Молекулярно-біологічний метод.

Це метод полімеразної ланцюгової реакції або метод ампліфікації РНК, за допомогою якого у зразках визначають ДНК або РНК збудника.

4. Мікроскопічний метод.

Біоматеріал такий як: кров, відокремлюване слизових оболонок тощо. Це дослідження під мікроскопом, для якого готують препарати на склі і розглядаються під мікроскопом.

Для виявлення, наприклад найпростіших (малярійні плазмодії, трипаносоми, лейшманії) і гельмінтів (мікрофілярії), досліджують препарати «тонкий мазок» і / або «товста крапля» крові. [1].

5. Бактеріологічний метод діагностики:

Цей метод дає можливість виділити збудника в чистій культурі з біоматеріалу хворого.

Правильність виконання дослідження залежить від багатьох факторів таких як - умови зберігання та забору біоматеріалу та його транспортування в лабораторію.

Головні вимоги до забору матеріалу від хворого відносять:

- достатньо набраного біоматеріалу
- дотримання умов стерильності при заборі матеріалу
- взяття матеріалу повинно відбуватись до початку лікування хворого препаратами, щоб дослідити динаміку хвороби

-правильність забору матеріалу
-зведення до мінімуму в часі між забором біоматеріалу та посівом його на живильні бактеріологічні середовища.
Транспортування в лабораторію виконується негайно!

Сечу збирають середню порцію, після ретельного туалету в кількості 5-10 мл.

Кров на гемокультуру збирається в хворого у період підвищення температури тіла до початку лихоманки.

Спинномозкова рідина або інша назва - ліквор. Забір проводиться лікарем при пункції в кількості 1-3 мл для дослідження, в суху стерильну пробірку. Спинномозкова рідина доставляється в лабораторію негайно, де приступають негайно до її дослідження.

Випорожнення для бактеріологічного дослідження - відбирають за допомогою стерильних шпателів в кількості 2-3 г, в стерильний посуд.

Жовч збирають під час дуоденального зондування окремо по порціях А, В і С в три стерильні пробірки [1].

Промивні води шлунка - збираються в кількості 20-50 мл, в стерильні банки. Промивання шлунку роблять кип'яченою водою.

Мокротиння - збирається ранкова порція в стерильну посудину. Перед забором матеріалу хворому потрібно почистити зуби, щоб прибрати залишки їжі та прополоскати рот.

Відокремлювальне ротової порожнини або мазок на флору та дифтерію - беруть стерильним ватним тампоном з ротоглотки в стерильну пробірку. Виділені мікроорганізми що вирости на поживних середовищах, далі ідентифікують щоб визначити їх приналежність видову або типову.

Вірусологічний метод - включає в себе етап виділення вірусів та їх ідентифікацію.

6.Метод газової хроматографії.

Біоматеріал такий як: кров, кал, сеча, відокремлюване слизових оболонок, ран. Виявлення збудників проводиться за продуктами їхньої життєдіяльності [1].

3.2.Принципи лікування інфекційних хвороб

При інфекційних хворобах лікування має проводитись в комплексі .

1.Етіотропна терапія - застосування антибіотиків і хіміопрепаратів. Чутливість збудників до певних лікарських засобів являється видовою властивістю. Етіотропне лікування слід починати в ранні терміни а вже на підставі цього визначають дозу препаратів та шляхи введення, інтервали введення. Доцільним є використання антибіотиків широкого спектру дії. Лікування інфекційного хворого полягає у впливі на всі складові. Перед усім необхідні заходи проти збудника хвороби, а також його продуктів життєдіяльності, особливо токсинів.

Таким чином при багатьох інфекційних хворобах застосовують етіотропну терапію [1].

Етіотропні препарати бувають:специфічними та неспецифічними.

Основним завданням етіотропного лікування являється створення концентрації антимікробного засобу в зоні локалізації збудника, тому дуже важливе значення мають правильно обрана доза лікарського засобу.

Імунотерапія поділяється на специфічну та неспецифічну.

У якості специфічних імунних препаратів використовують антитоксичні сироватки.

При дуже тяжких формах інфекційних захворювань приймають синдромальну терапію, яка включає в себе методи інтенсивної терапії та реанімації.

Замісна терапія

Вона при інфекційних захворюваннях відповідає втратам в організмі людини. Наприклад: як при холері відбувається втрата води та мікроелементів під час блювання.

Симптоматична терапія - направлена на вплив на симптоми з метою їх зменшення.

Загальними принципами лікування антибіотиками при інфекційних хворобах являються:

1. ідентифікувати збудника хвороби;
2. треба вибирати сильний но нетоксичний препарат;
3. визначення дози антибіотика;
4. своєчасний початок лікування та визначення курсу антибіотикотерапії;
5. визначення побічних явищ при вживання антибіотиків;
6. можлива комбінація антибіотиків з іншими препаратами для посилення ефекту.

РОЗДІЛ 4. ПРОФІЛАКТИКА ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ

4.1.Профілактика:

-Велике значення має раціональне повноцінне харчування, збагачене вітамінами.

-дотримання режиму, догляд за слизистою та шкірою.

Заходи щодо профілактики інфекційних захворювань можна розділити на 2 великі групи:

Загальні та спеціальні.

На даний час відомо також що усі профілактичні заходи проти інфекційних хвороб поділяють на 3 основні групи:

1.санітарно-гігієнічні,

2.дезінфекційні(заходи спрямовані на знищення в середовищі людини збудників інфекційних хвороб).

3.дезінсекційні(заходи спрямовані на винищення комах та членистоногих).

4.2. Імунопрофілактика інфекційних хвороб

Імунопрофілактика являється одним з основних ефективних засобів профілактики інфекційних хвороб. Імунізація являється одним з найуспішніших та найефективніших засобів профілактики.

1. Імунопрофілактика буває:

1) *активна* — це введення до організм відповідного антигену або мікроорганізму.

2) *пасивна* —це парентеральне введення готових антитіл;

3) *активно-пасивна* - це сукупність двох методів які вказані вище .

Природна активна імунізація відбувається в результаті контакту з мікроорганізмами під час інфекції, а природна пасивна імунізація – в разі

потрапляння антитіл у плід через плаценту чи в організм новонародженого з молозивом/молоком матері [14].

2. Вакцини

Імунізація-це найефективніший засіб від інфекції.

Імунізація може забезпечувати активну та пасивну стійкість до певних вірусів.

Штучна активна імунізація - це передбачається створення імунітету шляхом введення вакцин, послаблений або вбитий антиген.

Штучна пасивна імунізація - це введення препаратів імуноглобулінів.

Вакцини бувають:

1) **живі** (містять живі, тобто ослаблені мікроорганізми);

Наприклад: вакцини проти: туберкульозу, кору, паротиту, краснухи, вітряної віспи, оперізуючого герпесу, поліомієліту, жовтої гарячки;

2) **інактивовані** - містять інактивовані мікроорганізми або їх фрагменти; тобто вбиті .

Наприклад: вакцини проти: дифтерії, правця, кашлюка, пневмококів, менінгококів, черевного тифу, грипу, вірусного гепатиту типу А і В, сказу, поліомієліту, кліщового енцефаліту, ВПЛ;

3) **анатоксини** - це такі токини які містять в собі інактивований токсин.

4)**хімічні** - це ті вакцини, які містять компоненти клітинної стінки збудника.

Шляхи введення вакцин:

-парантеральний шлях - це підшкірне або внутрішньом'язове введення.

-пероральний шлях введення (через рот), наприклад: вакцина проти поліомієліту.

-використання аерозолів (вакцина потрапляє в організм через слизові оболонки носа).

Вакцинація: Вакцинація буває як одноразова так і багаторазова.

Одноразова - кір, туберкульоз, паротит.

Багаторазова - АКДП, поліомієліт.

Ревакцинація - це такий засіб, який спрямований на підтримку імунітету, виробленого завдяки попереднім щепленням.

Імунізацію населення слід проводити згідно календарю профілактичних щеплень, який затвержений Міністерством охорони здоров'я України [8].

Таблиця

1.

Інфекційні хвороби	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень	Липень	Серпень	Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень	Всього
Коронавірусна інфекція	58	55	82	49	70	88	56	76	46	70	50	38	738
Гепатит В	20	34	28	57	20	44	34	56	22	33	34	40	422
Гепатит С	38	45	67	76	43	22	34	24	35	56	70	60	570
Пневмонія	32	34	26	36	34	23	44	34	36	46	52	33	430
ГРВІ	30	22	55	34	54	54	23	56	56	77	56	77	594
Грип А	44	34	34	54	12	32	23	34	32	13	43	32	387
Грип В	12	34	22	76	23	21	40	45	23	45	33	45	419
Бешиха	34	23	15	23	34	22	37	33	34	23	18	29	325
Кишкові захворювання	13	32	10	30	78	66	78	90	78	23	23	12	533
Герпесвірусні інфекції	23	12	23	34	54	65	23	43	38	33	21	32	401
Менінгіт	5	3	0	4	2	8	3	9	2	4	3	2	45

ВІЛ інфекція	2	5	3	3	4	6	9	11	6	16	4	5	74
Кандидоз	3	7	6	3	10	12	20	43	12	34	23	32	205

Кількість пацієнтів госпіталізованих до Херсонської інфекційної лікарні за 2023 рік.

Згідно цим показникам, що занесені до таблиці, можна стверджувати, що Коронавірусна хвороба на першому місці і досі, на другому місці вірусні гепатити, а на третьому місці ГРВІ та грип, далі йдуть кишкові захворювання, але більша кількість госпіталізацій відбувається в літній та осінній сезон, бешиха теж зустрічається відносно часто, найрідше зустрічається менінгіт та кандидоз -можна вважати що ці хвороби є поодинокими випадками.

ВИСНОВКИ

1. Інфекційні захворювання - це хвороби, причинами яких є мікроорганізми. За останні роки в лікуванні інфекційних захворювань та діагностики було зроблено величезний крок вперед. В основному це відбулося завдяки революційному відкриттю антибактеріальних властивостей пеніциліну. В останні роки були відкриті збудники невідомих інфекційних захворювань, з якими людина стикнулася вперше. Стало відомо, що мікроби являються причиною деяких хвороб, які раніше вважалися неінфекційними.
2. Схарактеризувала інфекційні хвороби, їх ознаки та періоди протікання інфекційних захворювань, загальні принципи діагностики та лікування хвороб, а також про профілактику інфекційних хвороб.
3. Профілактика інфекцій, дуже важлива, як і загальна боротьба з ними. Навіть просто помити вчасно руки після відвідування вбиральні або по приходу з вулиці, можуть врятувати від ряду кишково-інфекційних захворювань. Профілактика інфекцій може виражатися і в боротьбі з такими небезпечними носіями інфекційних захворювань як гризуни. Носіями дуже серйозних інфекцій можуть стати кліщі і комарі. Причому це може бути як енцефаліт так малярія.
4. Розглянуто сучасні інфекційні хвороби наших років, такі як Коронавірусна інфекція 2019 року, гепатити, менінгіт, грип та ГРВІ, ВІЛ інфекція. З власного досвіду стикаючись з цими хворобами щоденно я розповіла про симптоми хвороб, лікування та діагностику, а також про групи ризику людей, які можуть захворіти на ці захворювання найчастіше.
5. Оформила таблицю з найпоширенішими інфекційними хворобами в Херсонській обласній інфекційній лікарні ім.Г.І.Горбачевського за 2023 рік. Згідно цим показникам, що занесені до таблиці, можна стверджувати, що

Коронавірусна хвороба на першому місці і досі, на другому місці вірусні гепатити, а на третьому місці ГРВІ та грип, далі йдуть кишкові захворювання, але більша кількість госпіталізацій відбувається в літній та осінній сезон, бешиха теж зустрічається відносно часто, найрідше зустрічається менінгіт та кандидоз -можна вважати що ці хвороби є поодинокими випадками.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. О. В. Рябоконт, Т. Є. Оніщенко, Ю. Ю. Рябоконт Інфекційні хвороби : навч. посіб. для студентів мед. ф-ту за спеціальністю 7.110.10 "Стоматологія" Запоріжжя : [ЗДМУ], від 2011.205 с.
2. В. Нікітін, К. Л. Сервецький, Т. В. Чабан [та ін.] Інфекційні хвороби. Курс лекцій : ОНМедУ, 2012.252 с. Видавництво:(Серія «Бібліотека студента медика»). ISBN 978-966-443-038-5
3. Комісаренко С. В. Полювання вчених на коронавірус SARS-COV-2, що викликає COVID-19: наукові стратегії.
4. Дзюблик І. В., Вороненко С. Г., Міроненко А. П., Виноград Н. О. Діагностика, лікування та профілактика грипу. Київ Видавництво: Мед книга.2011.190 с.
5. Nesteruk, I. "Estimations of the coronavirus epidemic dynamics in South Korea with the use of SIR model" [Preprint.] ResearchGate. 2020 Mar.
6. Нікітін Є.В., Андрейчин М.А., Сервецький К.Л., Качор В.О., Головченко А.М., Усиченко Є.М.; За ред.: Є.В. Нікітіна, М.А. Андрейчина. Інфекційні хвороби: Підручник Тернопіль Видавництво: Укрмедкнига, 2014. 364 с
7. Д.О. Ластков, І.В. Сергета, О.В. Швидкий, А.Ю. Сергієнко, О.Д. Нужна, Т.В. Михайлова, Т.А. Вихованець, О.О. Лаврік. Основи екології та профілактична медицина: підручник -К.: ВСВ — Медицина, 2017. — 472 с.
8. Національний календар щеплень.
<https://moz.gov.ua/article/health/nacionalnij-kalendar-profilaktichnih-sheplen-perevirte-chi-vakcinovana-ditina-vid-nebezpechnih-zahvorjuvan>
9. Інфекційні хвороби : навч. посіб. для студентів / О. В. Рябоконт, Т. Є. Оніщенко, Ю. Ю. Рябоконт. – Запоріжжя : [ЗДМУ], 2011. – 205 с.
10. Інфекційні хвороби .<https://docpodol.kiev.ua/infektsijni-khvoroby/>

11. https://www.wikidata.uk-ua.nina.az/%D0%86%D0%BD%D1%84%D0%B5%D0%BA%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B0_%D1%85%D0%B2%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%B0.html

12. Центр МОЗ України

<https://phc.org.ua/kontrol-zakhvoryuvan/virusni-gepatiti>

13. Інфекційні захворювання

https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://uk.wikipedia.org/wiki/%25D0%2586%25D0%25BD%25D1%2584%25D0%25B5%25D0%25BA%25D1%2586%25D1%2596%25D0%25B9%25D0%25BD%25D1%2596_%25D0%25B7%25D0%25B0%25D1%2585%25D0%25B2%25D0%25BE%25D1%2580%25D1%258E%25D0%25B2%25D0%25B0%25D0%25BD%25D0%25BD%25D1%258F&ved=2ahUKEwjExu7IhbCFAXV9Y PEDHZZRCggQFnoECA4QAw&usg=AOvVaw3ZoQA3hQpPsudfN80zFQQZ

14. Імунопрофілактика <https://mp1.ck.ua/имунопрофілактика/>

15. Nesteruk, I. “Comparison of the coronavirus epidemic dynamics in Italy and mainland China” [Preprint.] ResearchGate. 2020 March. doi:10.13140/RG.2.2.19152.87049.

16. Голубовська О.А., Андрейчин М.А., Шкурба А.В. Інфекційні хвороби: підручник. Всеукр. спец. видавництво : Медицина, 2020. 688 с.

17. Андрейчин А.М. , Василішин З.П., Виноград Н.О. Епідеміологія: підручник для студ. вищих мед. навч. закладів. Вінниця : Нова Книга, 2012. 576 с

18. Андрейчин М. А. Інфекційні хвороби в загальній практиці та сімейній медицині. Тернопіль: Укрмедкнига, 2016. 500 с.

19. Андрейчин М.А., Івахів О.Л. Медсестринство при інфекційних

хворобах. Тернопіль:Укрмедкнига, 2002. 385 с.

20. Гоц. Ю. Д., Колеснікова Ю.Д, Мохорт Г.А. Епідеміологія. Київ : ВД“Асканія”, 2008. 360с.

21. Виноград Н.О., Васишин З.П., Козак Л.П., Романенко Т.А. Загальна епідеміологія. Київ:ВСВ "Медицина", 2010. 176 с.

22. Основи законодавства України про охорону здоров'я: Закон України №2801-ХІІ в ред. від 24.07.2020 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12#Text>

23. Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення: Закон України №4005-ХІІ в ред. від 16.10.2020 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4004-12#Text>

24. Навчально-науковий центр "Інститут біології та медицини"
[Електронний ресурс] / Київський національний університет імені Тараса Шевченка. – Режим доступу: <http://biology.univ.kiev.ua>

25. PubMed [Електронний ресурс] / [US National Library of Medicine National Institutes of Health](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/). – Режим доступу: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

26. В. Курпіта, А. Кисіль, К. Єрошенко, А. Апетик, В. Чупров Інфекційні хвороби та ризики для роботи поліцейського : практич. посібн.; 2020. — 68 с.

27. Б.М. Дикий, З.М. Митник, О.Я. Пришляк Практична інфектологія : посібник для студентів. – Видавництво Івано-Франківського національного медичного університету, 2010. С. 62–78.

28. М.А. Андрейчин Дагностика, терапія та профілактика інфекційних хвороб в умовах поліклініки Львів: вид-во "Медична газета України", 1996. – 352 с.

29.Возіанова Ж.І. Інфекційні і паразитарні хвороби: У 3 т.: Навч. посіб. для студ. вищ. мед. навч. закл. III-IV рівнів акредитації, лікарів-інтернів, курсантів, аспірантів і практ. лікарів. К. Видавництво: Здоров'я, 2003. Т.3. 2003. 846 с.

30.Москаленко В.Ф. Концептуальні підходи до формування сучасної профілактичної стратегії в охороні здоров'я: від профілактики медичної до профілактики соціальної: Монографія.– К.: ВД «Авіцена», 2009.– 240 с

31.Карплюк В., Спринь О. Причини порушення функцій шлунково-кишкового тракту та захворювання, які виникають. Розвиток сучасної освіти і науки: результати, проблеми і перспективи. Том VIII: діалог у розвитку науки та освіти /[Ред.:Я.Гжесяк, І.Зимомря, В.Ільницький].Конін – Ужгород – Київ – Херсон:2020. С.339-341.ISBN 978-617-7235-50-6.