

СПИСОК СКОРОЧЕНЬ

- ГРВІ – гострі респіраторні вірусні інфекції
- ЕМ - електронна мікроскопія
- ІЕМ - імуноелектронна мікроскопія
- ІФА - імуноферментний аналіз
- КК - культура клітин
- КЕ - курячий ембріон
- КП – кольорова проба
- МФА – метод флуоресцентних антитіл
- НК - нуклеїнові кислоти
- ПЛР – полімеразна ланцюгова реакція
- РГА - реакція гемаглютинації
- РГАдс. – реакція гемадсорбції
- РГГАдс. – реакція гальмування гемадсорбції
- РЗПГА – реакція зворотної пасивної гемаглютинації
- РІА – радіоімунний аналіз
- РІФ – реакція імунофлуоресценції
- РКА – реакція коаглютинації
- РН - реакція нейтралізації
- РНГА (РПГА) – реакція непрямой гемаглютинації, реакція пасивної гемаглютинації
- РНІФ – реакція непрямой імунофлуоресценції
- РРГ – реакція радіальної гемадсорбції
- РТГА - реакція гальмування гемаглютинації
- ХАО – хоріоналантоїсна оболонка
- ЦПЕ – цитопатогенний ефект
- ЦПА - цитопатогенний агент
- ЦПД - цитопатогенна дія

ТЕМА №1: «Загальні властивості вірусів. Методи культивування вірусів.**Культури клітин»****Завдання навчального типу****ЗАВДАННЯ №1.**

1. У вірусологічній лабораторії проводять виділення вірусів з матеріалу, взятого у хворого. Необхідно вибрати тест-системи для ізоляції (виділення) вірусів з матеріалів, що надсилаються в лабораторію.

1.1. Які тест-системи використовують для ізоляції вірусів з матеріалів, взятих у хворих?

- A. Культивування в організмі чутливих лабораторних тварин.
- B. Культивування в живильних середовищах.
- C. Культивування в одношарових клітинних культурах.
- D. Культивування в суспензованих клітинних культурах.
- E. Культивування в організмі курячих ембріонів, що розвиваються.

1.2. Яка з тест-систем найбільш широко використовується для культивування у всіх вірусологічних лабораторіях?

- A. Клітинні культури, що переживають.
- B. Суспензовані клітинні культури.
- C. Одношарові перещеплювані клітинні культури.
- D. Клітинні культури що ростуть з тканинних шматочків з агаровим покриттям (органні культури).
- E. Первинно-трипсинізовані клітинні культури.

ЗАВДАННЯ №2.

2. В даний час відомо, що віруси являють собою агенти, здатні функціонувати і репродукуватися в сприйнятливих клітинах тварин, рослин, бактерій і є автономними генетичними структурами.

2.1. Які властивості дозволили виділити віруси в окреме царство *Vira*?

- A. Внутрішньоклітинний паразитизм
- B. Диз'юнктивний тип розмноження.

С.Наявність одного типу нуклеїнової кислоти.

Д.Відсутність білоксинтезуючих систем.

Е.Здатність до бінарного розподілу.

2.2.Які ознаки відрізняють представників царства *Vira* від прокариотів?

А.Розміри.

В.Спосіб розмноження.

С.Здатність культивуватися на штучних середовищах.

Д.Високий ступінь патогенності

Е.Відсутність власних джерел енергії.

2.3.Наявність яких структурних елементів характерна лише для вірусів?

А.Нуклеокапсид.

В.Каріолема.

С.Суперкапсид.

Д.Рибосоми.

Е.Мітохондрії.

2.4.Який тип симетрії характерний для вірусів?

А.Центральний.

В.Дзеркальний.

С.Кубічний

Д.Осьовий.

Е.Спіральний.

ЗАВДАННЯ №3.

3.Морфологія, будова представників царства *Vira* відрізняє їх від інших представників органічного світу.

3.1.Що являє собою віріон?

А.Відособлену клітину

В.Скупчення вірусів

С.Окрему вірусну частку

Д.Внутрішньоклітинне включення

Е.Чисту культуру вірусів

3.2.3 чого складається оболонка простих вірусів?

А.Нуклеїнової кислоти.

В.Полісахаридів.

С.Поліпептидів.

Д.Гліколіпідів.

Е.Ліпідів.

4.2.Які варіанти результату взаємодії вірусу з клітками можливі?

А.Продуктивна інфекція.

В.Абортивна інфекція.

С.Інтегративна інфекція.

Д.Трансформація клітин.

Е.Вірогенія.

ЕТАЛОНИ ВІДПОВІДЕЙ

1.1.- А, С, D, Е.

1.2.- С, Е.

2.1.-В, С, D.

2.2.-А, В, Е.

2.3.-А, С.

2.4.-С, Е.

3.1.-С.

3.2.-С.

4.1.-А, С.

4.2.-А, В, С, D, Е.

ТЕМА №2: «Методи лабораторної діагностики вірусних інфекцій.**Індикація та ідентифікація вірусів»****Завдання навчального типу****ЗАВДАННЯ №1.**

1. У лабораторію надійшов матеріал від хворого з підозрою на вірусну інфекцію. Для підтвердження діагнозу необхідно ізолювати вірус.

1.1. Які методи культивування можна використовувати для ізоляції збудника?

- A. Посів на штучне живильне середовище.
- B. Зараження курячого ембріона.
- C. Зараження лабораторної тварини.
- D. Зараження моношару первинно-трипсинізованої культури клітин.
- E. Зараження моношару культури клітин, що перещеплюється.

1.2. Які тести дозволять знайти присутність вірусу?

- A. Утворення колоній.
- B. Загибель лабораторної тварини.
- C. Реакція гемаглютинації.
- D. Цитопатогенний ефект.
- E. Кольорова проба.

ТЕСТОВЕ ЗАВДАННЯ №2

2. Лікаря викликали до хворого, що занедужав напередодні. Хворий скаржиться на різкий головний і м'язовий біль. Температура в хворого -39°C . Попередній діагноз – «грип». Для лабораторного підтвердження діагнозу у хворого взяли слиз з носу і зіву й після відповідної обробки заразили культуру клітин та курячий ембріон.

2.1. Яким чином можна знайти даний вірус, якщо він не має вираженої цитопатогенної дії, але здатний склеювати еритроцити?

- A. За феноменом гемаглютинації
- B. За феноменом бляшкоутворення.

- C. За кольоровою пробою.
- D. За феноменом гемадсорбції.
- E. За утворенням включень.

2.2. За допомогою якої реакції можна буде ідентифікувати виявлений вірус?

- A. Реакції гальмування гемаглютинації (РГГА).
- B. Реакції гальмування гемадсорбції (РГГадс.).
- C. Реакції зв'язування комплементу (РЗК).
- D. Реакції пасивної гемаглютинації (РПГА).
- E. Реакції зворотної пасивної гемаглютинації (РЗПГА).

ТЕСТОВЕ ЗАВДАННЯ №3

3. Від хворого з підозрою на вірусну інфекцію не вдалося виділити (ізолювати) збудник.

3.1. Якими дослідженнями можна підтвердити вірусну природу захворювання, якщо хворий у стадії реконвалесценції?

- A. Електронномікроскопічним дослідженням.
- B. Виявленням вірусних включень.
- C. Серологічним дослідженням.
- D. Люмінесцентною мікроскопією.
- E. Фазовоконтрастною мікроскопією).

3.2. Який результат дослідження може вірогідно підтвердити вірусну природу захворювання в даного хворого?

- A. Виявлення протівірусних антитіл.
- B. Чотириразове збільшення титрів антитіл у динаміці.
- C. Високі титри протівірусних антитіл у сироватці.
- D. Виявлення протівірусних IgA-антитіл.
- E. Виявлення IgG-протівірусних антитіл.

ТЕСТОВЕ ЗАВДАННЯ №4

4. При одноразовому серологічному обстеженні хворих з гострими респіраторними захворюваннями в РЗК і РГГА були виявлені протигрипозні антитіла.

4.1. Про що може свідчити виявлення в сироватці крові людини протигрипозних антитіл у міжепідемічний період?

- A. Про наявність гострого захворювання на грип.
- B. Про раніше перенесене захворювання на грип.
- C. Про проведену вакцинацію живою вакциною.
- D. Про проведену вакцинацію вбитою вакциною.
- E. Про перенесене недавно захворювання на грип.

4.2. З якою метою могли проводитися дані дослідження?

- A. Для експрес-діагностики захворювання.
- B. Для постановки серологічного діагнозу
- C. Для оцінки імунного стану.
- D. Для підтвердження клінічного діагнозу.
- E. Для підтвердження вірусологічного діагнозу.

4.3. Які необхідно провести додаткові дослідження для підтвердження діагнозу?

- A. Ізоляція вірусу грипу.
- B. Дослідження наявності титрів антитіл у динаміці.
- C. Повторне дослідження даних сироваток.
- D. Визначення до яких класів імуноглобулінів відносяться антитіла.
- E. Постановка нових серологічних реакцій – РПГА, РЗПГА.

ЕТАЛОНІ ВІДПОВІДЕЙ

1.1.- B, C, D, E.

1.2.- B, C, D, E.

2.1.-A.

2.2.-A.

3.1.-C.

3.2.-B.

4.1.-A, B, C, D, E.

4.2.-B.

4.3.-A, B.

**ТЕМА № 3: «Ентеровіруси. Віруси поліомієліту, Коксакі та ЕКХО.
Лабораторна діагностика ентеровірусних інфекцій».**

Завдання навчального типу

Завдання № 1.

1. У дитини, що гостро захворіла тиждень назад розвився «млявий» параліч кінцівок. На підставі клінічної картини лікар припустила у хворої поліомієліт.

1.1. Які дослідження можуть підтвердити (виключити) діагноз у даної хворої дитини на момент обстеження?

- A. Мікроскопія.
- B. Імуноелектронна мікроскопія
- C. Серологічне обстеження.
- D. Алергологічне обстеження.
- E. Вірусологічне обстеження.

1.2. Який матеріал необхідно відібрати в даної хворої дитини для ізоляції (виділення) вірусу?

- A. Кал.
- B. Ліквор.
- C. Кров (згусток).
- D. Сироватку.
- E. Носоглотковий змив

1.3. Які біологічні об'єкти можна використовувати для ізоляції (виділення) поліовірусів:

- A. Миші-сисунці.
- B. Мавпи.
- C. Курячі ембріони.
- D. Культура клітин.
- E. Кролики

Завдання № 2.

2.Матеріалом від хворого (проби калу), з підозрою на поліомієліт, у лабораторії після відповідної обробки заразили культуру клітин.

2.1.Який вид обробки застосовують для звільнення дослідного матеріалу від мікробної контамінації?

A.Заморожування/відтаювання.

B.Фільтрування.

C.Пастеризацію.

D.Додавання антибіотиків.

C.Обробка ефіром.

2.2.Який результат, при зараженні культури клітин матеріалом, дозволяє виявити присутність у ньому поліовірусів?

A.Гемаглютинація культуральної рідини.

B.Гемадсорбція моношару клітин.

C.Наявність цитопатичного ефекту.

D.Відсутність внутрішньоядерних включень.

C.Наявність внутрішньоцитоплазматичних включень.

2.3.За допомогою яких досліджень ідентифікують виділені (ізольовані) поліовіруси?

A.Електронної мікроскопії.

B.Імуноелектронної мікроскопії.

C.Реакції нейтралізації.

D.Реакції аглютинації.

C.Реакції гальмування аглютинації.

Еталони відповідей:

1.1. – B, E.

1.2. – A.

1.3. – B, D.

2.1. – D, C.

2.2. – C.

2.3. – C.

ТЕМА №4: «Поксвіруси. Лабораторна діагностика натуральної віспи»**Завдання навчального типу**

Завдання № 1.

1. На початку 70-х років (до моменту глобальної ліквідації натуральної віспи в усьому світі) у країнах, вільних від натуральної віспи, продовжувала залишатися небезпека завізної віспи, що створювало настороженість з боку карантинних служб і органів охорони здоров'я.

В аеропорті міста Д. Був знятий з авіарейсу і госпіталізований у боксоване відділення інфекційної лікарні, фахівець, який повернувся з тривалого відрядження в Африку, з діагнозом: "Натуральна віспа?".

1.1. Якими методами лабораторної діагностики можна було б підтвердити або виключити такий діагноз?

А. Бактеріологічним.

В. Алергологічним.

С. Серологічним.

Д. Вірусологічним.

Е. Експрес методом.

1.2. Який матеріал можна використовувати для виділення чистої культури вірусу?

А. Вміст везикул.

В. Змив з носоглотки.

С. Випорожнення.

Д. Жовч.

Е. Кров.

1.3. На яких біологічних об'єктах можна ізолювати (виділити чисту культуру) вірусу натуральної віспи?

А. Культура клітин.

В. Курячі ембріони.

С. Білі миші.

Д.Кошенята.

Е. Миші-сисунці.

1.4.Які феномени дозволяють знайти вірус натуральної віспи в біологічних об'єктах?

А.Загибель мишей.

В.Параліч у мишей-сисунців,

С.ЦПД в культурі клітин.

Д. Блювота і кров'яний пронос у кошенят.

Е. "Бляшки" на хоріоналантаїсній оболонці.

ЕТАЛОНИ ВІДПОВІДЕЙ:

1.1.- С, D, E

1.2.-А, В, E

1.3.-А, В

1.4.-С, E

ТЕМА №5: «Ретровіруси. Вірус імунодефіциту людини. Лабораторна діагностика ВІЛ-інфекції»

Завдання навчального типу

ЗАВДАННЯ №1.

1.Хворий К., тривалий час лікувався з приводу пневмонії неясної етіології, резистентної до стандартної антибіотикотерапії. З анамнезу встановлено, що пацієнт тривалий час знаходився в службовому відрядженні за кордоном, у південно-східній Африці. Знаходячись у відрядженні, одержав травму, лікувався в госпіталі. При зборі анамнезу життя вказав ряд сексуальних контактів під час перебування у а відрядженні в Африці. Оцінюючи дані анамнезу, клінічну картину захворювання лікар запідозрив у хворго-інфекцію/СНІД.

1.1.Який міг бути механізм інфікування ВІЛ-вірусом даного хворого?

А.Фекально-оральний.

- В.Повітряно-краплинний.
- С.Трансмисивний.
- Д.Стетевий.
- Е.Парентеральний ятрогенний

1.2.Якими дослідженнями можна підтвердити чи спростувати діагноз, поставлений лікарем даному хворому?

- А.Визначити наростання титру антитіл до ВІЛ у реакції Відаля.
- В.Виявити в ІФА наявність ІgМ-антитіл.
- С.Виявити в ІФА наявність антитіл до ВІЛ.
- Д.Виявити в реакції імуноблотінгу наявність антитіл до ВІЛ.
- Е.Виявити наявність антитіл до ВІЛ у РЗК.

ЗАВДАННЯ №2.

2.У групи дітей від різних батьків, що знаходилися на лікуванні в педіатричному стаціонарі міста Н. через два з половиною роки, після перебування в стаціонарі, виявлена ВІЛ-інфекція, у деяких у стадії СНІД. Комісія, що розслідувала даний спалах порохувала її ятрогенною.

Які можливі механізми інфікування у даних дітей?

- А.Вертикальний (з молоком матері).
- В.Вертикальний (трансплацентарний).
- С.Парентеральний (гемотрансфузія).
- Д. Парентеральний (ін'єкція).
- Е.Парентеральний (інвазивні маніпуляції інструментами багаторазового користування).

ЕТАЛОНИ ВІДПОВІДЕЙ:

- 1.1.- D, E
- 1.2.-C, D
- 2.- C, D, E.

ТЕМА №6: «Грип. Лабораторна діагностика грипу».**Завдання навчального типу****ЗАВДАННЯ №1.**

1. Хворий М., що занедужав напередодні (занедужав гостро), госпіталізований в інфекційне відділення. У хворого висока т-ра (38,8 – 39,0° С), озноб, сильний головний біль, ломота в суглобах, невеликий нежить. Черговий лікар поставив діагноз "грип"?

1.1. Якими методами лабораторної діагностики можна підтвердити даний діагноз?

- A. Вірусологічним.
- B. Серологічним.
- C. Експрес - методом.
- D. Мікроскопічним.
- E. Електронномікроскопічним.

1.2. Які з цих методів можна застосувати на даній стадії захворювання у хворого?

- A. Вірусологічний (ізоляція вірусу).
- B. Експрес-метод (ІФА, виявлення Ig - антитіл).
- C. Алергологічний (РБТЛ, виявлення сенсibiliзації).
- D. Алергологічний (внутрішньокірва проба, виявлення сенсibiliзації)
- E. Експрес метод (РІФ, виявлення антигену).

1.3. Чому не можна використовувати для діагностики захворювання у даного хворого на момент надходження серологічний метод?

- A. Ще не виробилися антитіла, хворіє тільки друга доба
- B. Необхідно виявити 2-х кратний приріст антитіл
- C. Необхідно виявити 4-х кратний приріст антитіл
- D. Вірогідним буде визначення титрів антитіл у динаміці.
- E. У перший день захворювання не була відібрана сироватка.

1.4. Який матеріал необхідно відібрати у даного хворого для вірусологічного методу дослідження?

- A. Носоглотковий змив.
- B. Сироватку.
- C. Мокротиння
- D. Промивні води бронхів.
- E. Кров.

ЗАВДАННЯ № 2

2. Після 48 годин інкубації в термостаті курячі ембріони остудили при температурі +4 С в плин 2-х годин і розкрили. Рідина, з алантоїсною і амніотичною порожниною відсмоктали пастерівськими піпетками в пробірки.

2.1. Як довідатися чи міститься в амніотичній і алантоїсній рідинах вірус грипу?

- A. Вимірити Рн.
- B. Поставити РІФ
- C. Поставити РГА.
- D. Поставити РГГА.
- E. Поставити РА.
- E. Кров.

2.2. Як можна ідентифікувати вірус грипу, ізольований при зараженні курячих ембріонів?

- A. У РГГА.
- B. У РА.
- C. У РІФ.
- D. У РОПГА.
- E. У РН.

ЕТАЛОНІ ВІДПОВІДЕЙ

1.1.- A, B, C.

1.2.- A, B, E.

1.3.-D.

1.4.-A.

2.1.- C.

2.2.- A.

**ТЕМА №7: «Гострі респіраторні вірусні інфекції (ГРВІ). Лабораторна
діагностика ГРВІ»**

Завдання навчального типу

ЗАВДАННЯ №1.

1.У населеному пункті Н. у січні місяці зареєстрований епідемічний підйом захворювань, що клінічно діагностуються, як ГРВІ. Для з'ясування й уточнення етіології захворювань було вирішено провести ряд досліджень.

1.1.Які віруси могли викликати захворювання, клінічно діагностуються, як ГРВІ?

А Аденовіруси.

В.Віруси парагрипу.

С.Віруси поліомієліту.

Д.Вірус грипу.

Е.Вірус кліщового енцефаліту.

1.2.Які методи лабораторної діагностики доцільно використовувати для розшифровки етіології ГРВІ у мешканців даного населеного пункту?

- A. Мікроскопічний (ріноцитоскопія).
- B. Експрес – метод (імунофлюоресцентний, імуноферментний).
- C. Електронномікроскопічний.
- D. Серологічний (виявлення 4-х кратного наростання титру антитіл).
- E. Вірусологічний.

1.3. Що може слугувати дослідним матеріалом для вірусологічного методу діагностики ГРВІ у мешканців даного населеного пункту, які захворіли?

- A. Вміст елементів висипки.
- B. Випорожнення хворого.
- C. Носоглотковий змив.
- D. Мазки із слизистої зіву.
- E. Кров - парні сироватки.

1.4. Якщо етіологічним агентом спалаху ГРВІ в даному населеному пункті є віруси парагрипу, яким чином можна буде їх виявити при проведенні вірусологічного методу діагностики?

- A. Цитопатогенний ефект на культурі клітин.
- B. Утворення бляшок на хоріоналантоїсній оболонці.
- C. Гемадсорбція культури клітин.
- D. Загибель курячих ембріонів.
- E. Загибель мишей-сисунців.

ЕТАЛОНІ ВІДПОВІДЕЙ

- 1.1.- A, B, D.
- 1.2.- B, D, E.
- 1.3.- C, D.
- 1.4.- C.

Тема № 8: «Герпесвіруси. Лабораторна діагностика герпесвірусних інфекцій».

I

Завдання навчального типу

Завдання № 1.

1. До лікаря звернувся хворий зі скаргами на високу температуру, різкий пекучий біль на правій бічній поверхні тіла, загальне нездужання. На шкірі за ходом міжреберних проміжків лікар знайшов висип з пухирців. На підставі клінічних симптомів і даних анамнезу лікар поставив діагноз « оперізуючий лишай (герпес зостер)».

1.1. Якими лабораторними дослідженнями можна підтвердити діагноз?

A. Вірусологічним.

B. Серологічним.

C. Експрес-методом (виявленням IgM-антитіл).

D. Експрес-методом (виявленням герпетичного антигену).

E. Експрес-методом (виявленням характерних фрагментів вірусного геному).

1.2. Який матеріал необхідно дібрати у даного хворого для вірусологічного методу діагностики?

A. Вміст пухирців.

B. Носоглотковий змив.

C. Сироватку.

D. Ліквор.

E. Слину.

Завдання № 2.

2. До лікаря привели дитину трьох років. Дитина скаржиться на біль у роті, відмовляється від їжі, температура підвищена. При огляді на слизовий губ виявлені тріщини, на – слизовий оболонці щік і ясен - виразки, слина грузла, відзначається неприємний запах з рота. Лікар припустив, що в дитини герпетичний стоматит.

2.1. Які віруси із родини герпесвірусів можуть викликати дане захворювання?

- A. Вірус простого герпесу (ВПГ-I чи ВПГ-II).
- B. Цитомегаловірус (ЦМВ).
- C. Вірус Епштейн-Бар (ЕБВ).
- D. Вірус вітряної віспи – герпес зостер (ВГЗ).
- E. Герпесвірус людини 8 (ГВЛ-8).

2.2. Який матеріал необхідно відібрати у даної дитини для вірусологічного підтвердження діагнозу?

- A. Вміст везикул.
- B. Відокремлюване виразок.
- C. Слину.
- D. Сироватку.
- E. Спинномозкову рідину

2.3. Які біологічні системи можуть бути використані для культивування вірусу, що міг викликати захворювання у даної дитини?

- A. Курячі ембріони (хоріоналантаїсна оболонка).
- B. Курячі ембріони (жовточний міхур).
- C. Культура клітин.
- D. Миші-сисунці.
- E. Кролик (роговиця).

ЕТАЛОНІ ВІДПОВІДЕЙ

1.1.- A, B, C, D, E.

1.2.- A.

2.1.-А.

2.2.-А, В, С.

2.3.-А, С, D, Е.

ТЕМА № 9: «Вірусні гепатити. Лабораторна діагностика вірусних гепатитів».

Завдання навчального типу

Завдання №1

1.У місті Д. у літню пору почастишали випадки захворювання гепатитами. Епідеміолог, аналізуючи дані епіданамнезу у хворих виявив, що всі вони мешкають в одному районі міста. Місяць назад до появи перших випадків захворювань на одному з водоводів, що постачають у центральні райони міста воду відбувся порив.

1.1.Які віруси-збудники гепатитів могли викликати даний спалах?

А.Віруси гепатиту А та Е.

В.Віруси гепатитів А та В.

С.Віруси гепатиту С та Е.

Д.Віруси гепатиту D та В.

Е.Віруси гепатиту В та С.

1.2.Який імовірний механізм передачі інфекції міг викликати даний спалах гепатиту, якщо відомо, що всі хворі за останні два тижні до захворювання купували м'ясопродукти на центральному ринку міста і відвідували рок-концерт, що проходив у закритому приміщенні?

А.Фекально-оральний, пов'язаний з вживанням водопровідної води..

В.Аліментарний, пов'язаний з вживанням м'яса..

С.Повітряно-пиловий, пов'язаний з відвідуванням концерту.

Д.Повітряно-краплинний, пов'язаний з відвідуванням концерту.

Е.Контактний, пов'язаний з відвідуванням концерту.

1.3. Який матеріал необхідно дібрати для встановлення етіології гепатиту у людей, що захворіли, якщо відомо, що з моменту виявлення першого випадку захворювання пройшло 20 діб?

А. Випорожнення.

В. Сечу.

С. Носоглотковий змив.

Д. Жовч.

Е. Кров.

1.4. Який метод лабораторної діагностики потрібно використати для лабораторного підтвердження діагнозу у даних хворих?

А. Імуноелектронну мікроскопію (ІЕМ).

В. Електронну мікроскопію.

С. Гібридизацію нуклеїнових кислот.

Д. Зараження лабораторних тварин.

Е. Реакцію гемаглютинації (ГА).

Завдання №2

2. Маніпуляційна сестра, що працює у відділенні програмного гемодіалізу була госпіталізована в інфекційне відділення з клінічними проявами гепатиту.

2.1. Які найбільш ймовірні агенти могли викликати гепатит у цієї хворої?

А. Віруси гепатиту Е

В. Віруси гепатиту А.

С. Віруси гепатиту А й Е.

Д. Віруси гепатиту А й D.

С. Віруси гепатиту С й В.

2.2. Який матеріал для лабораторного обстеження необхідно відібрати у даної хворої?

- A. Жовч.
- B. Випорожнення.
- C. Сечу.
- D. Сироватку крові.
- E. Біоптат печінки.

2.3. Яку методику необхідно використати для лабораторного підтвердження діагнозу вірусного гепатиту у даної хворої?

- A. Імуноелектронну мікроскопію (ІЕМ).
- B. Імуноферментний аналіз.
- C. Імунофлюоресцентний аналіз.
- D. Електронну мікроскопію.
- E. Реакцію імунодифузії.

Завдання №3

3. Після планового обстеження вагітної N. лікар жіночої консультації повідомив, що в неї виявлені анти-НВ-сog антитіла. Клінічних проявів гепатиту у обстеженої не виявлено.

3.1. Як можна розцінити результат лабораторного обстеження?

- A. У минулому перенесла вірусний гепатит В.
- B. Знаходиться в стадії інкубаційного періоду
- C. У обстеженої безсимптомна форма гепатиту В.
- D. Хронічна форма гепатиту В.
- E. Носійство.

ЕТАЛОНІ ВІДПОВІДЕЙ

- 1.1.- А.
- 1.2.- А.
- 1.3.- А.
- 1.4.- А.

- 2.1.- С.
- 2.2. - D.
- 2.3. – В.
- 3.1. – А.

ТЕМА №10: «Арбовіруси. Лабораторна діагностика кліщового енцефаліту».

Завдання навчального типу

ЗАВДАННЯ №1.

1. На початку вересня студент медінституту, що три тижні тому повернувся з подорожі по гірському Алтаю, був госпіталізований з діагнозом «кліщовий енцефаліт»

1.1. Яким шляхом міг заразитися даний хворий?

- А. Повітряно-краплинним шляхом при спілкуванні.
- В. Пиловим при вдиханні висохлих випорожнень кліщів.
- С. Аліментарним при вживанні в їжу молока місцевих кіз, корів.
- Д. Трансмисивним при укусі кліщів
- Е. Трансмисивним при укусі комарів, гедзів.

1.2. Який метод лабораторного обстеження доцільно використовувати для підтвердження діагнозу у даного хворого?

- А. Алергічний - внутрішкірна проба.
- В. Мікроскопічний – виявлення внутрішньо плазматичних включень Каудрі.
- С. Серологічний – виявлення 4-кратного наростання антитіл.
- Д. Вірусологічний – шляхом зараження культури клітин.

Е.Вірусологічний – шляхом внутрішньомозкового зараження мишей-сисунців.

1.3. Який матеріал необхідно використовувати для експрес діагностики у даного хворого?

- А. Сироватки для виявлення ІgМ-антитіл.
- В. Сироватки для виявлення ІgА -антитіл.
- С. Спинномозкову рідину для виявлення ІgА -антитіл.
- Д. Спинномозкову рідину для виявлення вірусного антигену.
- Е. Сироватки для виявлення вірусного антигену

1.4. Що необхідно було зробити хворому до поїздки в Сибір, щоб попередити захворювання?

- А. За місяць до поїздки ввести противокліщовий імуноглобулін.
- В. Безпосередньо перед поїздкою вакцинуватися убитою культуральною вакциною.
- С. Відразу після виявлення укусу кліща ввести противокліщовий імуноглобулін.
- Д. Протягом усього перебування в небезпечній зоні з профілактичною метою приймати ремантадин.
- Е. За 4 місяці до поїздки в Сибір пройти повний курс вакцинації проти кліщового енцефаліту.

ЕТАЛОНИ ВІДПОВІДЕЙ

1.1.- С, D.

1.2.- С, D, E.

1.3.-A, D.

1.4. – С, E.

ТЕМА №11: «Рабдовіруси. Лабораторна діагностика сказу»**Завдання навчального типу****ЗАВДАННЯ №1.**

1. У хірургічний кабінет звернувся потерпілий, якого вкусив невідомий собака. При огляді потерпілого лікар констатував великі рвані рани обличчя, ніг.

Яку лікувально-профілактичну допомогу необхідно надати потерпілому для запобігання захворювання сказом/гідрофобією?

- A. Зробити первинну хірургічну обробку рани.
- B. Ввести правцевий анатоксин.
- C. Ввести вакцину АКДС.
- D. Ввести антирабічний γ -глобулін.
- E. Ввести нормальний (плацентарний) γ -глобулін.

ЗАВДАННЯ №2.

2. Лікар-інфекціоніст разом з епідеміологом-рабіологом на підставі типової клінічної картини і даних епіданамнезу – нападу вуличного собаки поставив хворому діагноз «гідрофобія» (сказ).

Яким чином міг стати інфікованим даний хворий ?

- A. При укусі м'яких тканин.
- B. При «ослиненні» – попаданні слини тварини на слизисті чи ушкоджений шкірний покрив.
- C. При контакті з вовною тварини.
- D. При укусах собачих ектопаразитів – кліщів.
- E. При укусах собачих ектопаразитів – бліх.

ЗАВДАННЯ №3.

3.Луї Пастер в результаті кропіткої і небезпечної роботи, одержав препарат, що назвав «фіксованим вірусом сказу».

3.1.З якою метою використовувався даний препарат?

- A.В якості антирабічної вакцини для створення активного імунітету.
- B.Як антиген для серологічної діагностики.
- C.Для внутрішньошкірних алергічних проб.
- D.Для оцінки напруженості антирабічного імунітету.
- E.Для вірусологічної діагностики сказу.

3.2.Фіксований вірус сказу відрізняється від вуличного:

- A.Антигенною будовою.
- B.Підвищеною вірулентністю при природному шляху введення.
- C. Підвищеною вірулентністю при штучному (внутрішньомозковому) способі введення.
- D.Підвищеною вірулентністю для людини і зниженою для кролика.
- E.Зниженою вірулентністю для людини і підвищеною для кролика.

ЕТАЛОНИ ВІДПОВІДЕЙ

- 1.- A, D.
- 2. – A, B.
- 3.1.-A.
- 3.2.-C, E.

ТЕМА № 12.: «Ротавіруси. Лабораторна діагностика ротавірусних гастроентеритів».

Завдання навчального типу

ЗАВДАННЯ №1.

1. У дитячих яслах зареєстрований спалах гострого гастроентериту.

1.1. Які віруси можуть бути етіологічними факторами розвитку гострого гастроентериту у дітей?

- A. Ротаівіруси.
- B. Риновіруси
- C. Поліовіруси.
- D. Герпесвіруси.
- E. Гепаднавіруси.

1.2. Якими методами лабораторної діагностики можна підтвердити клінічний діагноз вірусного гастроентериту?

- A. Молекулярно-генетичним.
- B. Вірусологічним.
- C. Серологічним.
- D. Алергологічним.
- E. Вірусологічним.

ЗАВДАННЯ №2.

2. Дільничний педіатр при плановому огляді 2-х літньої дитини з'ясувала, що півтора місяця назад, у січні місяці, дитина, що відвідує ясла, переохворіла якоюсь «кишковою інфекцією». Лікар запідозрила, що дитина перенесла ротавірусну інфекцію.

2.1. Який метод лабораторного обстеження може підтвердити діагноз «ротавірусної інфекції» у даної дитини?

- A. Молекулярно-генетичний.
- B. Серологічний.

С.Алергологічний.

Д.Вірусоскопічний.

Е.Експрес-метод.

2.2. Який матеріал необхідно відібрати в даної дитини для підтвердження цього діагнозу?

А.Носоглотковий змив.

В.Випорожнення.

С.Біоптат слизистої тонкого кишечнику.

Д.Сироватку.

Е.Блювотні маси.

ЕТАЛОНИ ВІДПОВІДЕЙ

1.1.- А.

1.2. – А, В, С, Е.

2.1.- В.

2.2. – D.

ТЕМА №13: «Лабораторна діагностика кору»**Завдання навчального типу****ЗАВДАННЯ №1.**

1. До дворічної дитини, що відвідує дитячу дошкільну установу, був викликаний дільничний педіатр. Батьки повідомили, що в групі, яку відвідує їхній син, гостро занедужали ще двоє дітей. Після огляду дитини лікар висловив припущення, що в дитини кір.

1.1. Яким шляхом могла інфікуватися дана дитина?

- A. Повітряно-краплинним.
- B. Пиловим.
- C. Контактним.
- D. Аліментарним.
- E. Трансмісивним.

1.2. Який метод лабораторної діагностики може підтвердити даний діагноз?

- A. Вірусологічний.
- B. Серологічний.
- C. Мікроскопічний.
- D. Алергологічний.
- E. Експрес-метод.

1.3. Який матеріал необхідно відібрати у випадку, якщо у даного хворого для діагностики можна використовувати ізоляцію вірусу (вірусологічний метод)?

- A. Слину.
- B. Носоглотковий змив.
- C. Відокремлюване виразок.
- D. Сироватку крові.
- E. Промивні води бронхів.

ЕТАЛОНИ ВІДПОВІДЕЙ

1.1.-А.

1.2.-А, В, Е.

1.3.-В.