

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра клінічної лабораторної діагностики

**Лабораторна діагностика найбільш  
розповсюджених захворювань систем організму.**

**ПРАКТИКУМ**

**для самостійної аудиторної та позааудиторної підготовки  
до практичних занять**

студента \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ групи IV курсу медичного факультету  
спеціальність «Лабораторна діагностика»

Запоріжжя  
2022

*Затверджено на засіданні Центральної методичної ради ЗДМУ  
та рекомендовано для використання в освітньому процесі  
(протокол № \_\_\_ від \_\_\_\_\_ 2022 р.)*

**Колектив авторів:**

*С. В. Павлов – д-р біол. наук, професор;  
Н. В. Бухтіярова – канд. мед. наук, доцент;  
С. А. Біленький – канд. мед. наук, доцент;  
Л. В. Баранова – канд. фарм. наук, ст. викладач;  
К. В. Левченко – канд. мед. наук, асистент;  
К. А. Бурлака - асистент;  
Ю. В. Нікітченко – асистент;  
Д. В. Робота – асистент;  
О. О. Марічева – асистент.*

**Рецензенти:**

*В. В. Парченко - д.фарм.н., професор кафедри природних дисциплін для іноземних студентів та токсикологічної хімії;  
Б. С. Бурлака - д.фарм.н., доцент кафедри технології ліків.*

*За загальною редакцією завідувача кафедри клінічної лабораторної діагностики професора, д-ра біол. наук **Павлова С. В.***

**П 69                    Лабораторна діагностика найбільш розповсюджених  
захворювань систем організму / С. В. Павлов, С. А. Біленький,  
Н. В. Бухтіярова [та ін.] ; за заг. ред. С В. Павлова. – Запоріжжя :  
ЗДМУ, 2022. – 199 с.**

Практикум складено відповідно до навчального плану Міністерства охорони здоров'я України для студентів медичних факультетів медичних закладів вищої освіти спеціальності «Лабораторна діагностика».

У практикумі представлений матеріал у відповідність з сучасним уявленням про лабораторну службу. Успішне складання тестового ліцензійного екзамену Крок Б – є не від'ємною частиною навчання лікаря-лаборанта.

Практикум призначено для студентів медичного факультету, спеціальності «Лабораторна діагностика».

## ЗМІСТ

<b>№</b>	<b>Тема заняття</b>
<b>1</b>	<b>Тема 1.</b> Лабораторні показники загального аналізу крові при інфекційних захворюваннях.
<b>2</b>	<b>Тема 2.</b> Лабораторні показники загального аналізу крові при колагенозах та септичних захворюваннях.
<b>3</b>	<b>Тема 3.</b> Морфологічна характеристика еритроцитів в нормі та при анеміях різного типу.
<b>4</b>	<b>Тема 4.</b> Інтегральні гематологічні показники та їх клініко-діагностичне значення.
<b>5</b>	<b>Тема 5.</b> Картина периферичної крові та кісткового мозку при мієлопроліферативних захворюваннях.
<b>6</b>	<b>Тема 6.</b> Картина периферичної крові та кісткового мозку при лімфопроліферативних захворюваннях.
<b>7</b>	<b>Тема 7.</b> Дослідження функціональної здатності нирок.
<b>8</b>	<b>Тема 8.</b> Особливості загального аналізу сечі при найбільш поширених захворюваннях видільної системи.
<b>9</b>	<b>Тема 9.</b> Фізико-хімічні та мікроскопічні методи дослідження функціонального стану органів травлення.
<b>10</b>	<b>Тема 10.</b> Характеристика копроцитограм при захворюваннях органів ШКТ.
<b>11</b>	<b>Тема 11.</b> Характеристика мокротиння при різних захворюваннях.
<b>12</b>	<b>Тема 12.</b> Диференційний залік.

## ПЛАН ЛАБОРАТОРНО – ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ п/п	Тема	Кількість годин
<b>Лабораторна діагностика найбільш розповсюджених захворювань систем організму</b>		
1	<b>Тема 1.</b> Лабораторні показники загального аналізу крові при інфекційних захворюваннях.	4
2	<b>Тема 2.</b> Лабораторні показники загального аналізу крові при колагенозах та септичних захворюваннях.	4
3	<b>Тема 3.</b> Морфологічна характеристика еритроцитів в нормі та при анеміях різного типу.	4
4	<b>Тема 4.</b> Інтегральні гематологічні показники та їх клініко-діагностичне значення.	4
5	<b>Тема 5.</b> Картина периферичної крові та кісткового мозку при мієлопроліферативних захворюваннях.	4
6	<b>Тема 6.</b> Картина периферичної крові та кісткового мозку при лімфопрولیферативних захворюваннях.	4
7	<b>Тема 7.</b> Дослідження функціональної здатності нирок.	4
8	<b>Тема 8.</b> Особливості загального аналізу сечі при найбільш поширених захворюваннях видільної системи.	4
9	<b>Тема 9.</b> Фізико-хімічні та мікроскопічні методи дослідження функціонального стану органів травлення.	4
10	<b>Тема 10.</b> Характеристика копроцитограм при захворюваннях органів ШКТ.	4
11	<b>Тема 11.</b> Характеристика мокротиння при різних захворюваннях.	4
12	<b>Тема 12.</b> Диференційний залік.	4

## ЗАНЯТТЯ №1

### **ТЕМА: Лабораторні показники загального аналізу крові при інфекційних захворюваннях.**

Клінічне дослідження крові – один із найважливіших діагностичних методів, що відображає реакцію кровотворних органів на вплив різних фізіологічних та патологічних факторів.

Клінічне значення загального аналізу крові:

- дозволяє оцінити функціональний стан організму (реактивність організму за відповіддю лейкоцитарної формули на інфекцію та інші патологічні процеси; стан еритропоезу за кількістю ретикулоцитів при крововтратах);
- допомагає встановити діагноз (захворювання крові, запальний процес, гнійно-септичний стан, специфічний імунний процес);
- Дас можливість провести диференціальну діагностику ряду патологічних станів (наприклад, стенокардії та інфаркту міокарда);
- допомагає в оцінці тяжкості перебігу та активності гострого процесу, визначення загострення хронічного захворювання, а також розвитку ускладнень;
- дозволяє контролювати ефективність терапії, що проводиться (захворювання системи крові, запальні та інфекційні процеси);
- дозволяє прогнозувати перебіг патологічного процесу (на підставі реактивності та опору організму за даними лейкограми).

Загальний аналіз периферичної крові включає вивчення кількісного та якісного складу формених елементів крові: визначення концентрації гемоглобіну, кількості еритроцитів, ретикулоцитів, обчислення колірного показника, визначення кількості лейкоцитів та підрахунок лейкоцитарної формули, визначення кількості тромбоцитів, визначення швидкості осідання еритроцитів (ШОЕ), опис можливих морфологічних змін периферичної крові.

1.	На плановий огляд у жіночу консультацію звернулася вагітна 24 років у термін вагітності 30 тижнів. При зважуванні виявлено надмірне збільшення маси тіла. Артеріальний тиск 170/100 мм рт.ст. Які лабораторні дослідження необхідно провести для уточнення діагнозу? А. Аналіз сечі на амілазу В. Загальний аналіз сечі С. Проба за Зимницьким D. Аналіз сечі за Нечипоренком E. Загальний аналіз крові	
2.	При взятті на облік в жіночу консультацію вагітної Н., 20 років було виявлено ВІЛ - інфекцію. Які шляхи передачі ВІЛ? А. Статевий, перинатальний, парентеральний В. Фекально-оральний, трансмісивний С. Перинатальний, фекально-оральний D. Трансмісивний, статевий E. -	

3.	<p>У приймальне відділення пологового будинку доправлено вагітну зі скаргами на біль у попереку, мерзлякуватість, гарячку - 38,5°C. Попередній діагноз - пієлонефрит вагітних.</p> <p>Який можливий результат лабораторного обстеження, що підтверджує зазначений діагноз?</p> <p>A. Гематурія, протеїнурія, циціндрурія  B. Глюкозурія, кетонурія  C. Протеїнурія, піурія, цилиндрурія  D. Олігурія, протеїнурія, цилиндрурія  E. -</p>	
4.	<p>У вагітної М., вагітність 10 тижнів було діагностовано гестоз першої половини вагітності – блювання вагітних.</p> <p>Який з показників буде свідчити про тяжкість гестозу?</p> <p>A. Біль голови  B. Сонливість  C. Гіперсалівація  D. Кетонурія  E. Схуднення</p>	
5.	<p>У породіллі на 8 день після пологів діагностовано лактаційний мастит. Який збудник найчастіше викликає післяпологовий мастит?</p> <p>A. Золотистий стафілокок  B. Синьогнійна паличка  C. Диплокок  D. Стрептокок  E. Кишкова паличка</p>	
6.	<p>Жінка, 30 років, скаржиться на відсутність менструації впродовж 6 міс, збільшення маси тіла, гірсутизм. Під час піхвового обстеження виявлено: матка звичайних розмірів, яєчники з обох боків побільшені, щільної консистенції. Яке дослідження необхідно провести?</p> <p>A. Пункцію заднього склепіння піхви  B. На гонорею  C. Ступінь чистоти піхви  D. Цитологічне  E. Кольпоцитологічне</p>	
7.	<p>При плановому огляді в жіночій консультації у жінки виявлено ерозію шийки матки. Яке дослідження необхідно провести?</p> <p>A. Цитологічне  B. Кольпоскопію  C. УЗД  D. Бімануальне  E. Бактеріоскопічне</p>	
8.	<p>На плановий онкопрофогляд у жіночу консультацію звернулася жінка 20 років. Звідки необхідно брати біоматеріал на цитологічне дослідження?</p> <p>A. Заднього склепіння піхви  B. Цервікального каналу  C. Бокових склепінь піхви  D. Переднього склепіння піхви  E. -</p>	

9.	<p>До пологового будинку госпіталізовано вагітну зі скаргами на відчуття печіння, свербіж в ділянці піхви. При вагінальному огляді в дзеркалах виявлено: слизова оболонка гіперемована, з великою кількістю сирковоподібних нашарувань по всій поверхні піхви. Проведено забір матеріалу для бактеріоскопічного дослідження. Що найімовірніше буде виявлено в мазку?</p> <p>А. Кандиди  В. Гонококи  С. Гарднерели  D. Мікоплазми  E. Хламідії</p>	
10.	<p>До пологового будинку госпіталізовано вагітну, 36 тижнів для проведення допологової підготовки. При обстеженні жінки було взято мазок на кольпоцитодіагностику. Який тип клітин буде домінувати в піхвовому мазку?</p> <p>А. Базальні  В. Поверхневі  С. Парабазальні  D. Проміжні  E. Лейкоцити</p>	
11.	<p>Хвора К, 35 років, скаржиться на свербіж і печіння в піхви, які посилюються після водних процедур, а також скарги на сирнисті виділення з піхви. Запідозрений вагінальний кандидоз. Яке дослідження найбільш інформативне для уточнення діагнозу?</p> <p>А. Мікробіологічне дослідження  В. Серологічне дослідження  С. Гістероскопічне дослідження  D. Тести функціональної діагностики  E. Цитогенетичне дослідження</p>	
12.	<p>У хворой Б 65 років, з'явилися кров'яністі виділення зі статевих шляхів, мізерні, що мажуться. Для встановлення клінічного діагнозу яке дослідження має бути проведене?</p> <p>А. Кольпоскопічне дослідження  В. Гістероскопічне дослідження  С. Піхвове УЗД органів малого тазу  D. Бактеріологічне дослідження  E. Бактеріоскопічне дослідження</p>	
13.	<p>Хвора М, 25 років звернулася до лікаря зі скаргами на головний біль, підвищення температури, лихоманку, а також біль, свербіж і печіння в області промежини. Попередній діагноз - генітальний герпес. Який самий надійний метод діагностики ви можете запропонувати?</p> <p>А. Серологічна діагностика  В. Бактеріологічна діагностика  С. Генодіагностика  D. Кольпомікроскопічна діагностика  E. Гістероскопічна діагностика</p>	
14.	<p>При біохімічному дослідженні крові пацієнта з нефротичним синдромом встановлено вміст загального білка крові - 40 г/л. Що спричинило гіпопротеїнемію?</p> <p>А. Підвищений протеоліз  В. Протеїнурія  С. Порушення всмоктування білків  D. Вихід білка з судин у тканини  E. Зниження синтезу білка у печінці</p>	

15.	У пацієнта цироз печінки супроводжується набряком рук і ніг. Результати біохімічних досліджень: гіпоальбумінемія, гіпергаммаглобулінемія. Що є найімовірнішою причиною набряків? А. Підвищення онкотичного тиску крові В. Порушення знешкодження токсичних сполук у печінці С. Зниження онкотичного тиску крові D. Зміна буферної ємності крові E. Порушення кислотно-основного балансу	
16.	Пацієнтка госпіталізована зі скаргами на часті болі в кістках, переломи ребер. Було припущено плазмоклітинну мієлому. Який біохімічний показник буде мати найбільше діагностичне значення? А. Гіпопротеїнемія В. Гіпоальбумінемія С. Гіпоглобулінемія D. Парапротеїнемія E. Протеїнурія	
17.	Результати біохімічних досліджень крові пацієнта з набряковим синдромом: сечовина - 28 ммоль/л, креатинін - 280 мкмоль/л. Сеча впродовж доби відсутня. Для розвитку якого захворювання характерні такі лабораторні показники? А. Хронічної серцевої недостатності В. Цирозу печінки С. Гострої ниркової недостатності D. Інфаркту міокарда E. -	
18.	На біохімічне дослідження скерована кров пацієнта з ознаками ревматоїдного артриту. Підвищення рівня в крові якого з біохімічних показників буде найбільш вирішальним для підтвердження діагнозу? А. С-реактивного протеїну В. Загального холестерину С. Кислої фосфатази D. Креатиніну E. Сечовини	
19.	У дитини спостерігається розумова відсталість, ектопія кришчаліка ока, остеопороз і сколіоз. В крові: підвищення концентрації метіоніну та гомоцистеїну, також. Для якої спадкової аміноацидопатії це характерно? А. Гомоцистеїнурії В. Гістидинемії С. Цистинурії D. Алкаптонурії E. Фенілкетонурії	
20.	Пацієнт 58 років поступив зі скаргами на гострий біль, набряк і почервоніння суглобів великого пальця правої ноги. Визначення якого біохімічного показника необхідно провести для верифікації діагнозу - подагра? А. Загального білка В. Сечової кислоти С. Загального білірубіну D. Сечовини E. Креатиніну	



21.	У хлопчика на другому році життя одночасно з неврологічними змінами з'являється затримка росту. У крові виявляють гіперурикемію, на підставі чого діагностують синдром Леша-Найхана. Дефіцитом якого ферменту обумовлене захворювання? А. Ксантинооксидази В. Аденінфосфорибозилтрансферази С. Пурипнуклеозидфосфорилази D. Гіпоксантингуанінфосфорибозилтрансферази E. Фосфорибозилпірофосфатсинтетази	
22.	В сироватці крові встановлено підвищення концентрації пірвіноградної кислоти Дефіцит якого вітаміну домінує у пацієнтки? А. В1 В. В2 С. В9 D. В12 E. В6	
23.	У пацієнта встановлено гіповітаміноз D, спричинений порушенням синтезу провітаміну. Який субстрат є вихідним для синтезу цього провітаміну? А. Метіонін В. Холестерин С. Аланін D. Глюкоза E. Гліцин	
24.	В сироватці крові пацієнта виявлено підвищення концентрації загального та прямого білірубіну. Концентрація стеркобіліну в калі знижена. Дефіцит яких вітамінів буде спостерігатися в організмі? А. К, D, А В. В2, В9, С С. В2, В6, Н D. РР, В1, В9 E. В1, В6, В12	
25.	Через 4 години після початку нападу за грудинного болю госпіталізовано пацієнтку 65 років. Визначення активності якого ферменту може достовірно підтвердити діагноз - гострий інфаркт міокарду? А. Кислї фосфатази В. Амїлази С. Креатинфосфокїнази D. Аланїнамїнотрансферази E. Лужної фосфатази	
26.	Результати біохїмічних досліджень пацієнта з нападом різкого болю за грудниною: підвищена активність ферментів (КФК - в 15 разів, АСТ - в 10 разів, АЛТ - в 2 рази) та підвищений вміст тропонїну Т та І. Для якого захворювання характерні такі зміни активності ферментів? А. Хронїчної недостатності кровообїгу В. Інфаркту міокарда С. Вірусного гепатиту D. Цирозу печїнки E. Стенокардії	
27.	У пацієнтки клінічна картина гострого панкреатиту. Підвищення якого показника в сечї буде діагностичним критерїєм? А. Сечовини В. Креатинїну С. Амїлази	

	D. Альбуміну E. Сечової кислоти	
28.	Госпіталізовано пацієнта з ураженням паренхіми печінки. Підвищення активності якого ферменту в сироватці крові буде виявлено при біохімічному дослідженні? A. Аланінамінотрансферази B. Кислої фосфатази C. ЛДГ1 D. Альфа-Амілази E. Креатинфосфокінази	
29.	Пацієнт поступив у лікарню зі скаргами на зниження ваги, значну слабкість, відсутність апетиту, спрагу, поліурію. Рівень глюкози в крові - 15,2 ммоль/л. Який показник необхідно визначити для підтвердження діагнозу? A. Метгемоглобін B. Міоглобін C. Тропонін D. Глікований гемоглобін E. Гаптоглобін	
30.	У лікарню у тяжкому стані поступила дівчинка 7 років. Об'єктивно: сухість шкірних покривів, помірна тахікардія, з рота відчутний запах ацетону. У крові: рівень глюкози – 29,3 ммоль/л, натрій – 128 ммоль/л, рН – 7,1. З яким метаболічним ускладненням цукрового діабету пов'язані зміни біохімічних показників крові? A. Гіпоглікемічною комою B. Гіповолемічним шоком C. Гіперосмолярною комою D. Лактоацидозом E. Діабетичним кетоацидозом	
31.	У пацієнтки з інсулінозалежним цукровим діабетом розвинулась катаракта. Посилення якого процесу є причиною помутніння кришталика? A. Глюконеогенезу B. Кетогенезу C. Глікозилювання білків D. Ліполізу E. Протеолізу білків	
32.	Результати глюкозотолерантного тесту пацієнта: концентрація глюкози в крові натще – 5,1 ммоль/л; через 1 годину після навантаження глюкозою – 8,2 ммоль/л, а через 2 години – 4,7 ммоль/л. Про що свідчать дані результати? A. Норму B. Інсулінонезалежний цукровий діабет C. Інсулінозалежний цукровий діабет D. Тиреотоксикоз E. -	
33.	Сироватка крові пацієнтки з цукровим діабетом хільозна. Після відстоювання впродовж доби в холодильнику характер помутніння не змінився. При біохімічному дослідженні виявлено підвищення рівня тригліцеридів, відсутність хіломікронів, загальний холестерин - в межах норми. Для якого типу гіперліпопротеїнемії це характерно? A. IV типу B. I типу C. IIb типу	

	D. III типу Па типу	
34.	При обстеженні підлітка, який страждає на ксантоматоз, виявлена сімейна гіперхолестеринемія. Концентрація яких ліпопротеїнів буде значно підвищена в крові при біохімічному дослідженні? A. ЛППЩ B. НЕЖК C. ЛПНЩ D. Хіломікронів E. ЛПВЩ	
35.	Під час обстеження у пацієнта виявлено атеросклеротичне ураження судин. Підвищення якого біохімічного показника є діагностичним критерієм атеросклерозу? A. Сечової кислоти B. Креатиніну C. Холестерину D. Сечовини E. Білірубину	
36.	У пацієнта діагностована жирова дистрофія печінки. Порушення синтезу якої речовини в печінці призводить до даної патології? A. Сечовини B. Фосфатидилхолін C. Фібриногену D. Альбуміну E. Креатину	
37.	У пацієнтки спостерігаються характерні для акромегалії зміни зовнішності. Визначення якого гормону необхідно провести для підтвердження діагнозу? A. Соматотропного B. Тиреотропного C. Вазопресину D. Окситоцину E. Адренкортикотропного	
38.	В жінки 40 років наявна характерна тріада симптомів для дифузного токсичного зобу. Які характерні зміни гормонів будуть у сироватці крові? A. Підвищення ТТГ та зниження Т4 B. Зниження ТТГ, Т3 і Т4 C. Зниження ТТГ та підвищення Т3 і Т4 D. Підвищення ТТГ, Т3 і Т4 E. Підвищення ТТГ та зниження Т3	
39.	У 5-місячної дитини з'явилися ознаки гіпотиреозу: незвичайна млявість, сонливість, відсутність нормальних реакцій на світло і звук. Як змінюється концентрація ТТГ, Т3 і Т4 у сироватці крові? A. Підвищення ТТГ та зниження Т3 і Т4 B. Зниження ТТГ та підвищення Т4 C. Зниження ТТГ та підвищення Т3 D. Підвищення ТТГ, Т3 і Т4 E. Зниження ТТГ, Т3 і Т4	

40.	У пацієнта з жовтяницею встановлено: підвищення в плазмі крові прямого та непрямого білірубину, з переважанням прямого. Сеча темно-бурого кольору, реакція на білірубін різко позитивна. Для якої жовтяниці це характерно? А. Надпечінкової В. Підпечінкової С. Гемолітичної D. Паренхіматозної E. Обтураційної	
41.	У пацієнтки олігурія. В крові: гіпернатріємія та гіпокаліємія. Гіперсекреція якого гормону може бути причиною таких змін? А. Адреналіну В. Вазопресину С. Альдостерону D. Інсуліну E. Паратгормону	
42.	За результатами біохімічних досліджень встановлена паренхіматозна жовтяниця. Чим спричинена висока концентрація прямого білірубину в крові? А. Порушенням екскреції білірубину в жовчні капіляри В. Підвищеним утворенням білірубину у клітинах СМФ С. Зменшенням тиску у жовчних капілярах D. Порушенням гемодинаміки E. Порушенням захоплення білірубину гепатоцитами	
43.	В крові пацієнта без свідомості з травмою черепа встановлені наступні показники кислотно-основного стану: рН-7,58; рСО <sub>2</sub> -24 мм рт.ст.; ВВ-55,5 ммоль/л; SB-27 ммоль/л; АВ-22 ммоль/л; ВЕ- +4 ммоль/л. Для якого типу порушення кислотно-основного стану характерні такі показники? А. Метаболічного алкалозу В. Респіраторного ацидозу С. Респіраторного алкалозу D. Метаболічного ацидозу E. Норми	
44.	У пацієнтки діагностовано цукровий діабет I типу. Який тип порушення кислотно-основного стану може бути спричинений збільшенням продукції та зниженням окислення кетонів у цьому випадку? А. Метаболічний алкалоз В. Метаболічний ацидоз С. Респіраторний ацидоз D. Респіраторний алкалоз E. Дихальний алкалоз	
45.	В сироватці крові дитини встановлено гіпокальціємію, гіпофосфатемію та підвищення активності лужної фосфатази. Для верифікації якого діагнозу характерні такі зміни біохімічних показників? А. Рахіту В. Гіпотиреозу С. Гіпертиреозу D. Гіпопаратиреозу E. Цукрового діабету	

46.	У пацієнта діагностовано гемофілію В. Дефіцит якого фактору встановить лаборант при проведенні корекційних проб? А. Розенталя В. Крістмаса С. Флетчера D. Стюарта-Прауера E. Хагемана	
47.	Після незначної травми у хлопчика 5 років з'явився набряк та болі у лівому колінномсуглобі, підвищення температури, з приводу чого дитина була госпіталізована у стаціонар. Час згортання крові за Лі-Уайтом - 30 хвилин, АЧТЧ - 120 с, протромбіновий час - 15 с, концентрація фібриногену - 3,5 г/л. Для якої патології характерні такі зміни коагулограми? А. Гемофілії В В. Гемофілії С С. Гемофілії А D. Геморагічного васкуліту E. Синдрому Бернара-Сулъс	
48.	Стан пацієнта з черепно-мозковою травмою різко погіршився. Підозрюється розвиток ДВЗ-синдрому. Визначення якого показника є найбільш інформативним для верифікації діагнозу? А. Антигемофільного глобуліну А В. Продуктів деградації фібриногену/фібрину С. Фактору Хагемана D. Антигемофільного глобуліну В E. Гемоглобіну	
49.	У хворої віком 28 років ревматизм в активній фазі. Визначення якого з лабораторних показників сировотки крові має діагностичне значення при цій патології? А. С-реактивний білка В. Сечовини С. Креатиніну D. Сечової кислоти E. Глутаматдегідрогенази	
50.	Чому у людини не зустрічається авітаміноз вітаміну "Е"? А. Він широко розповсюджений у продуктах харчування В. Він у достатній кількості синтезується в організмі людини С. Інші вітаміни можуть виконувати його функції в організмі D. Авітаміноз зустрічається здебільшого в дитячому віці E. Потреба в ньому дуже мала	
51.	При біохімічному аналізі крові, у пацієнта виявлено підвищення активності аланінамінотрансферази. В якому органі ймовірно розвивається патологічний процес? А. Селезінка В. Печінка С. Шлунок D. Серце E. Мозок	

52.	У хворого спостерігається ацидоз, кетонурія, поліурія. Концентрація глюкози в крові перевищує нирковий поріг. Про яку хворобу можна говорити? А. Гіперкортицизм В. Гіпертиреоз С. Цукровий діабет D. Хвороба Аддісона E. Голодування	
53.	Відомо, що в деяких біогеохімічних зонах поширене захворювання на ендемічний зуб. Недолік якого біоелемента викликає це захворювання? А. Кобальту В. Йоду С. Цинку D. Заліза E. Меді	
54.	Швидка допомога доставила в клініку хвору, що втратила свідомість на вулиці. При біохімічному аналізі крові виявлено: концентрація кетонових тіл 6,8 ммоль/л, концентрація сечовини 7,5 ммоль/л, збільшена концентрація С-пептиду, вміст кальцію 2,2 ммоль/л, глюкоза крові 2,5 ммоль/л. Що призвело до втрати свідомості пацієнтки? А. Гіпокальціємія В. Гіпертиреоїдизм С. Ацетонемія D. Гіпоглікемія E. Порушення утилізації аміаку	
55.	У сечі хворого був виявлений цукор, кетонові тіла, вміст глюкози в крові становить 10,1 ммоль/л. Наявність якого захворювання Ви можете допустити у хворого? А. Панкреатит В. Інфаркт міокарда. С. Атеросклероз D. Цукровий діабет E. Токсичний гепатит	
56.	У вагітної віком 28 років, досліджували ферменти в клітинах амніотичної рідини. При цьому виявилася недостатня активність бета-глюкуронідази. Який патологічний процес спостерігається? А. Колагенози В. Мукополісахаридози С. Ліпідози D. Глікогенози E. Аглікогенози	
57.	При операції на щитовидній залозі помилково були видалені паращитовидні залози. Розвинулась тетанія. Обмін якого біоелемента було порушено? А. Натрію В. Заліза С. Кальцію D. Магнію E. Калію	
58.	Хворій 20 років. Скаржиться на загальну слабкість, запаморочення, швидку стомлюваність. При обстеженні виявлено: гемоглобін крові 80 г/л, мікроскопічно еритроцити зміненої форми. Причиною може бути: А. Серповидноклітинна анемія В. Паренхіматозна жовтяниця С. Обтураційна жовтяниця D. Хвороба Аддісона	

	Е. Гостра перфорація	
59.	Після лікування запального процесу антибіотиками у хворого порушилося згортання крові внаслідок ураження мікрофлори кишківника. Недолік якого вітаміну спостерігається в хворого? А. К В. Р С. С D. В1 Е. D	
60.	У хворого через 12 годин після гострого нападу загрудинного болю знайдено різке підвищення активності АсАТ в сироватці крові. Вкажіть патологію, для якої характерно це явище. А. Нецукровий діабет В. Інфаркт міокарда С. Колагеноз D. Вірусний гепатит Е. Цукровий діабет	
61.	Хворий звернувся до лікаря зі скаргами на часте і надмірне сечовиділення, спрагу. При аналізі сечі виявлено - добовий діурез -19 літрів, щільність сечі 1,001. Для якого захворювання ці показники є характерними? А. Нецукровий діабет В. Тиреотоксикоз С. Хвороба Аддісона D. Стероїдний діабет Е. Цукровий діабет	
62.	Після видалення 2/3 шлунка в крові зменшилася кількість еритроцитів, виріс їх обсяг, знизився рівень гемоглобіну. Дефіцит якого вітаміну призводить до таких змін картини крові? А. Р В. С С. В12 D. В6 Е. РР	
63.	Травма мозку викликала підвищене утворення аміаку. Яка амінокислота бере участь у видаленні аміаку з цієї тканини? А. Валін В. Лізин С. Глутамінова D. Триптофан Е. Тирозин	
64.	При аналізі крові у хворого концентрація альбуміну становить 20 г/л, підвищена активність ізоферменту лактатдегідрогенази 5 [ЛДГ 5]. Захворюванню якого органу відповідає цей аналіз? А. Серце В. Селезінка С. Легені D. Печінка Е. Нирки	

65.	Пацієнт скаржиться на м'язову слабкість і потемніння шкіри всього тіла. При обстеженні виявлені такі зміни: артеріальний тиск -100/60 мм рт.ст., рівень глюкози крові 3,0 ммоль/л. Яку хворобу можна запідозрити? А. Пелагра В. Інсулома (з підвищеною продукцією інсуліну) С. Мікседема D. Синдром Іценко-Кушинга E. Хвороба Аддісона	
66.	Зріст дорослого чоловіка становить 112 см при пропорційній будові тіла і нормальному розумовому розвитку. Недостатність вироблення якого гормону спричинило такі зміни? А. Гонадотропного гормону. В. Тиреотропного гормону. С. Соматотропного гормону D. Тироксину. E. Антидіуретичного гормону.	
67.	У хворого спостерігається кетонурія. При якому захворюванні в сечі з'являються кетонові тіла? А. Цукровий діабет В. Сечокам'яна хвороба С. Інфаркт нирки D. Туберкульоз нирки E. Гострий гломерулонефрит	
68.	У хворого в печінці спостерігається накопичення надмірної кількості глікогену. Клінічно це проявляється: А. Фруктозурією В. Кетонурією С. Гіпоглікемією D. Гіперглікемією E. Галактоземією	
69.	Діагностичним тестом при гострих панкреатитах є визначення в сечі активності таких ферментів: А. Аланінамінопептидази. В. Креатинкінази. С. Амілази. D. Лактатдегідрогенази. E. Альдолази.	
70.	Підвищене виділення з сечею яких речовин може призвести до виникнення сечокам'яної хвороби? А. Сульфатів і хлоридів В. Амінокислот і індікану С. Уратів і фосфатів D. Сульфатів і хлоридів E. Сульфатів і сечовини	
71.	Хворому, що страждає хронічним гепатитом, для з'ясування знешкоджуючої функції печінки була проведено навантаження бензоатом натрію. За виділення якої речовини з сечею судять про знешкоджуючу функцію печінки? А. Валеріанової кислоти В. Щавлевої кислоти С. Гіпуринової кислоти D. Фенілоцтової кислоти E. Лимонної кислоти	



72.	<p>При хворобі Іценко-Кушинга (гіперфункція кори надниркових залоз з підвищеною продукцією кортикостероїдів) виникає гіперглікемія. Який процес при цьому стимулюється?</p> <p>A. Цикл Кребса  B. Глюконеогенез  C. Гліколіз  D. Пентозофосфатний шлях окислення глюкози  E. Фосфороліз глікогену</p>	
73.	<p>Лікар призначив аспірин хворому ревматизмом як протизапальний засіб. Синтез яких речовин, пов'язаних із запаленням, блокує аспірин?</p> <p>A. Простагландинів.  B. Треоніну.  C. Гліцерину  D. Глюкагону.  E. Дофаміну.</p>	
74.	<p>У хворого відмічені такі зміни: порушення зору в сутінках, підсихання кон'юнктиви і рогової оболонки. Такі порушення можуть бути при нестачі:</p> <p>A. Вітаміну B12  B. Вітаміну C  C. Вітаміну A  D. Вітаміну B  E. Вітаміну D</p>	
75.	<p>У хворого 30 років зі скаргами на болі в ділянці живота, що мають характер коліки, та неврологічними розладами, збільшена екскреція із сечею дельта-амінолевулінової кислоти та порфобіліногену. Це є результатом порушення синтезу:</p> <p>A. Холестеролу  B. Глікогену  C. Гему  D. Аланіну  E. Глюкози</p>	
76.	<p>У хворого 56 років загальна слабкість, нудота, поганий апетит. Відмічається жовтушна шкіра, гіпербілірубінемія (прямий білірубін), сеча світла, кал ахолічний. Такі зміни найбільш характерні для:</p> <p>A. Обтураційної жовтяниці  B. Жовтяниці немовлят  C. Паренхіматозної жовтяниці  D. Хвороби Жільбера  E. Гемолітичної жовтяниці</p>	
77.	<p>Вітамін К відіграє важливу роль у функціонуванні системи гемостазу. Він є коферментом ферментів, які забезпечують модифікацію факторів згортання крові шляхом їх:</p> <p>A. Ацетилювання  B. Фосфорилування  C. Дезамінування  D. Карбоксилювання  E. Гідролізу</p>	
78.	<p>У крові пацієнта виявлено зниження концентрації сечової кислоти і накопичення ксантину та гіпоксантину. Вказана патологія свідчить про дефіцит в організмі:</p> <p>A. Уратоксидази  B. Ксантиноксидази  C. Аргінази  D. Аргінінкінази</p>	

	E. -	
79.	У травленні ліпідів важливу роль відіграє процес їх емульгування у дванадцятипалій кишці. Цю функцію виконують: A. Бікарбонати B. Ліпази C. Жовчні кислоти D. Фосфоліпіди E. Вільні жирні кислоти	
80.	До лікаря звернувся хворий, у якого після вживання молока спостерігається метеоризм, болі в животі, проноси. Ця патологія пов'язана з порушенням синтезу ферменту: A. Лактази B. Глюкозо-6-фосфатази C. Мальтази D. Гексокінази E. Піруваткінази	
81.	Пацієнт при зверненні до лікаря скаржиться на втрату можливості розрізнити предмети в сутінках, хоча вдень він бачить нормально. Причиною цього є дефіцит вітаміну: A. A B. C C. B2 D. D E. B1	
82.	У хворого Б., 53 років, виявлені клінічні ознаки розповсюдженого атеросклерозу коронарних артерій. Йому проведено дослідження рівня холестеролу в сироватці крові. Які рівні цього показника вірогідні при такій патології? A. 4,6 ммоль/л B. 8,8 ммоль/л C. 5,2 ммоль/л D. - E. 3,0 ммоль/л	
83.	Хвора С., 57 років, скаржиться на парестезії, серцеву аритмію, брадикардію, запаморочення. На ЕКГ була виявлена депресія сегмента ST, атріовентрикулярна блокада I ступеня, розширення комплексу QRS. Який критерій водно-сольового обміну треба визначити в даному випадку? A. Калій в сироватці B. Натрій в сироватці C. Натрій в сечі D. - E. Калій в сечі	
84.	В терапевтичному відділенні лікується пацієнт з патологією органів дихання. Скаржиться на напади ядухи з експіраторною задишкою, кашель з виділенням невеликої кількості харкотиння. Які зміни в харкотинні Ви очікуєте у даного пацієнта? A. Гнійне, лейкоцити, злущений епітелій B. Склоподібне, густе, еозинофіли, кристали Шарко-Лейдена, спіралі Куршмана C. Слизисте, поодинокі лейкоцити D. "Іржаве", еритроцити, лейкоцити E. Геморагічне, атипові клітини	

85.	Ви проводите обстеження пацієнта, у якого діагностована вада серця. При пальпації виявили симптом “котячого муркотіння” на основі серця. Для якої вади серця це може бути характерно? А. Стенозу клапанів легеневого стовбура В. Недостатності клапанів аорти С. Аортального стенозу D. Недостатності мітрального клапана E. Мітрального стенозу	
86.	Пацієнт з ревматоїдним артритом скаржить на біль у суглобах. Які суглоби найчастіше уражуються? А. Кульшові суглоби В. Колінні суглоби С. Дрібні суглоби кистей рук та стоп D. Плечові суглоби E. Великі суглоби верхніх кінцівок	
87.	Пацієнт скаржить на постійні болі в епігастральній ділянці, слабкість, зниження маси тіла. В анамнезі виразкова хвороба шлунка. Який метод обстеження є найбільш інформативним в диференціальній діагностиці виразкової хвороби та раку шлунка? А. Дослідження шлункової секреції з гістаміном В. Рентгенологічне обстеження шлунка С. Езофагогастродуоденоскопія з біопсією D. - E. Дослідження калу на приховану кров	
88.	Пацієнт лікується в гастроентерологічному відділенні з діагнозом цироз печінки. Які ознаки свідчать про розвиток у нього синдрому портальної гіпертензії? А. Телеангіоектазії, “печінкові” долоні В. Ксантелазми, свербіж шкіри С. Жовтяниця, свербіж шкіри D. Асцит, варикозне розширення вен черевної стінки E. Гіпертермія, блювання	
89.	Пацієнтка з хронічним захворюванням нирок скаржить на нудоту, відразу до їжі, свербіжшкіри. Яке лабораторне дослідження необхідно провести для підтвердження загрози виникнення уремії? А. Визначити рівень сечовини та креатиніну в крові В. Пробу за Нечипоренком С. Загальний аналіз крові D. Загальний аналіз сечі E. Пробу за Зимницьким	
90.	В терапевтичне відділення поступив пацієнт із інтенсивним болем у поперековій ділянці справа, що іррадіює вниз живота та стегно, часте болюче сечовипускання. Які зміни в загальному аналізі сечі можливі у даного пацієнта? А. Сеча мутна, піурія, протеїнурія В. Сеча темна (колір пива), жовчні пігменти С. Сеча світложовта, лейкоцитурія D. Сеча червона, гематурія (незмінені еритроцити), солі урати E. Сеча кольору м'ясних ополосків, гематурія, циліндрурія	

91.	В гематологічне відділення поступила пацієнтка із скаргами на загальну слабкість, головокружіння, серцебиття, бажання їсти крейду. Для якої анемії можуть бути характерні дані скарги? А. Залізодефіцитної В. Гострої постгеморагічної С. Гемолітичної D. В12-дефіцитної E. Апластичної	
92.	Пацієнт лікується з діагнозом ревматична хвороба. Які гострофазові показники свідчатимуть про ступінь активності процесу? А. - В. Анемія, тромбоцитопенія С. Лейкоцитоз, позитивні ревмопроби D. Лейкопенія, базофілія E. Панцитопенія	
93.	Пацієнтка із захворюванням щитоподібної залози скаржиться на мерзлякуватість, сонливість, сухість шкіри, збільшення маси тіла. Яке дослідження найбільш інформативне для встановлення діагнозу? А. Визначення гормонів Т3, Т4, ТТГ у крові В. Визначення загального білку крові С. - D. ЕКГ E. Загальний клінічний аналіз крові	
94.	Пацієнт скаржиться на болі голови, збільшення розмірів ноги, грубість голосу. При огляді відмічається збільшення вушних раковин, надбрівних дуг, носа, язика, кистей, стоп. Ці зміни виникли без видимих причин впродовж 2 років. Що можна запідозрити у пацієнта? А. Мікседему В. Тиреотоксикоз С. Акромегалію D. Феохромцитому E. Хворобу Іценко-Кушинга	
95.	Пацієнтка 36 років, скаржиться на надлишкову масу тіла, сонливість, слабкість, оволосіння обличчя. Після об'єктивного обстеження запідозрено хворобу Іценко-Кушинга. Який лабораторний показник підтвердить даний діагноз? А. Рівень глюкози в крові В. Рівень соматотропного гормону в крові С. Рівень 17-кетостероїдів в крові D. Рівень кетонів в крові E. Рівень Т3, Т4, ТТГ в крові	
96.	У хворого 47-ми років збільшена печінка, болюча при пальпації. При дослідженні крові спостерігається лейкоцитоз, еозинофілія, помірне підвищення ШОЕ. Як з'ясувалося, хворий захоплюється риболовлюю. Які яйця має виявити лаборант для підтвердження діагнозу опісторхоз? А. Жовті, овальні, звужені до полюсів, на одному з них кришечка В. Золотисто-жовті, у вигляді джжки або лимона (50x30 мкм), з безбарвними «корками» на полюсах С. Безбарвні, у формі несиметричних овалів, розміром 23-50 мкм D. Жовто-коричневі, з горбкуватою оболонкою, заповнені жовтковою масою	

	Е. Округлі або овальні, з темною оболонкою із онкосферою всередині	
97.	Пацієнта турбує кашель з виділенням харкотиння “повним ротом”. При огляді: пальці у вигляді “барабаних паличок”, нігті мають вигляд годинникових скелець. Які зміни харкотиння можливі при цьому захворюванні? А. Геморагічне, помірна кількість В. Скловидне, густе, невелика кількість С. Гнійне, тришарове, велика кількість D. Слизисте, прозоре, помірна кількість Е. Пінисте, рожеве, велика кількість	
98.	Пацієнтка 35 років скаржиться на напади ядухи з експіраторною задишкою, кашель. Виставлено діагноз бронхіальна астма. Які об’єктивні симптоми характеризує це захворювання? А. Тупий перкуторний звук, послаблене дихання В. Коробковий перкуторний звук, сухі свистячі хрипи С. Тупий перкуторний звук, крепітація D. Вологі хрипи, послаблене дихання Е. Везикулярне дихання, поодинокі сухі хрипи	
99.	Пацієнтка скаржиться на біль у суглобах, загальну слабкість, болі в ділянці серця, почервоніння шік та спинки носа. Виставлено попередній діагноз системний червоний вовчак. Які лабораторні показники підтвердять діагноз? А. LE-клітини та антитіла до ДНК в крові В. Лейкоцитоз, прискорення ШОЕ С. Панцитопенія, сповільнена ШОЕ D. С-реактивний протеїн, антистрептолізин “О”. Е. Анемія, лейкоцитоз	
100.	Пацієнтка доставлена у тяжкому стані зі скаргами на стискаючі болі за грудиною, що не знімались нітроглицерином, слабкість. Об’єктивно: бліда, пульс частий, слабкого наповнення, АТ знижений. Які лабораторні дослідження необхідно провести для встановлення діагнозу? А. Тест на тропоніни, визначення трансаміназ В. ЗАК, ЗАС С. ЗАС, рівень глюкози в крові D. - Е. ЗАК, рівень холестерину	

## ЗАНЯТТЯ №2

### **Тема. Лабораторні показники загального аналізу крові при колагенозах та септичних захворюваннях.**

**Сепсис** – це патологічний процес, основу якого лежить реакція організму як генералізованого запалення на інфекцію різної природи. При сепсисі бактерії долають імунний захист людини і поширюються із вогнища запалення по всьому організму. Місцеве запалення, сепсис, тяжкий сепсис та септичний шок – це різні форми виразності запальної реакції організму на інфекційний процес.

Збудниками сепсису можуть бути бактерії, віруси чи гриби. Але частіше сепсис має бактеріальну природу - його причиною стають стафілококи, стрептококи, пневмококи, менінгококи, сальмонели, синьогнійна паличка та ін.

Причиною сепсису можуть стати гнійно-запальні захворювання шкіри (абсцеси, фурункули, флегмони), великі травми, опіки, інфекційно-запальні захворювання сечовивідної системи (пієлонефрит), живота (наприклад, гнійно-некротичний деструктивний панкреатит); , інфікування під час пологів або абортів та ін.

Для постановки діагнозу «сепсис» необхідно наліччє установленого или предполагаемого очага инфекционного процесса и два или более признака синдрома системной воспалительной реакции.

Производят посе́вы крови, мочи, ликвора, мокроты, гно́йного экссу́дата из элементов сыпи, абсцессов, пунктатов плевры, суставов и других септических очагов. Посевы делают многократно, чтобы определить чувствительность к максимальному количеству антибиотиков. Используется также обнаружение антигенов в крови методом ИФА и определение генома возбудителя методом ПЦР.

Одним из наиболее специфичных и чувствительных маркеров бактериальной инфекции служит прокальцитониновый тест. Прокальцитонин – один из основных маркёров системного воспаления, вызванного бактериями.

1.	Швидкою допомогою доставлено пацієнта без свідомості, з різким зниженням АТ, ниткоподібним пульсом. Пацієнт блідий, вкритий липким холодним потом. Ці ознаки виникли після парентерального введення цефалоспору. Що з пацієнтом? А. Сінна лихоманка В. Анафілактичний шок С. Кропив'янка D. Бронхоспазм E. -	
2.	У пацієнта з виразковою хворобою шлунка з'явилися скарги на загальну слабкість, швидку втому, похудіння, постійні болі в епігастрії, відсутність апетиту, відразу до м'ясної їжі. Про яке ускладнення виразкової хвороби можна думати? А. Пенетрацію В. Малігнізацію С. Перфорацію D. Шлункову кровотечу E. ПілоростенозНабряк Квінке	
3.	Пацієнта турбує відрижка кислим, печія. Яке лабораторне дослідження допоможе встановити причину цих симптомів? А. рН-метрія В. Кал на приховану кров С. Шлунковий вміст на хелікобактер пілорі D. Амілаза крові E. Дуоденальне зондування	
4.	У пацієнта виникла масивна шлункова кровотеча. При огляді виявлено збільшення живота за рахунок асцити, "судинні зірочки" на грудній клітці, жовтушність склер. Що можна запідозрити у пацієнта? А. Ерозивний гастрит В. Геморагічний панкреатит С. Цироз печінки D. Виразковий езофагіт E. Виразкову хворобу шлунка	

5.	<p>Пацієнтка скаржиться на біль в поперековій ділянці, гарячку, виділення мутної сечі з неприємним запахом, які з'явилися після переохолодження. Запідозрено гострий пієлонефрит. Які симптоми найбільш характерні для цього захворювання?</p> <p>A. Біль у попереку, остуда, дизурія  B. Біль у животі, остуда, блювання  C. -  D. Нудота, пронос, біль у животі  E. Спрага, анорексія, нудота</p>	
6.	<p>У хворого гострий гломерулонефрит. Які зміни в загальному аналізі сечі характерні при цьому?</p> <p>A. Протеїнурія, піурія  B. Піурія, мікрогематурія  C. Піурія, циліндрурія  D. Макрогематурія, протеїнурія, циліндрурія  E. Бактеріурія, піурія, циліндрурія</p>	
7.	<p>Пацієнт звернувся до лікаря зі скаргами на різку загальну слабкість, виражену пітливість, гарячку, свербіж шкіри, збільшення лімфовузла на шиї зліва. Запідозрено лімфогрануломатоз. Який лабораторний показник при пункції лімфовузла підтвердить діагноз?</p> <p>A. Лімфобласти  B. Пролімфоцити  C. Клітини Березовського-Штернберга  D. Лімфоцитоз  E. Лейкоцитоз</p>	
8.	<p>Пацієнтка скаржиться на загальну слабкість, головокружіння, появу синців на тілі без видимих причин. Об'єктивно: шкіра бліда, наявні крововиливи різного ступеня зрілості. Для якого захворювання це характерно?</p> <p>A. Геморагічного васкуліту  B. В12-дефіцитної анемії  C. Ідіопатичної тромбоцитопенічної пурпури  D. Еритремії  E. Хвороби Ходжкіна</p>	
9.	<p>Пацієнта турбує різка загальна слабкість, виражена гарячка, біль у плоских кістках, кровоточивість ясен, наявність виразок на мигдаликах. В ЗАК виявлено зниження гемоглобіну, еритроцитів, бластні клітини. Для якого синдрому є характерним біль у плоских кістках?</p> <p>A. Клітинної проліферації  B. Анемічного  C. Інтоксикації  D. Геморагічного  E. Виразково-некротичного</p>	

10.	<p>У ревматологічне відділення звернувся хворий із скаргами на різкі болі і припухлість великих суглобів, підвищення температури до 38°C, серцебиття, задуху, які з'явилися через 2 тижні після ангіни. Болючість в суглобах носить мігруючий характер. У крові: лейкоцитоз, ШОЕ - 30 мм/год. С-реактивний білок “+++”. Для якого захворювання характерні такі зміни?</p> <p>A. Гострої ревматичної лихоманки  B. Подагри  C. Туберкульозного артриту  D. Osteoartrозу  E. Реактивного артриту</p>	
11.	<p>У хворого виявили залізодефіцитну анемію. Дане захворювання часто є одним із ранніх проявів:</p> <p>A. Гострого гастриту  B. Гострого панкреатиту  C. -  D. Раку шлунка  E. Хронічного холециститу</p>	
12.	<p>Хворий скаржиться на загальну слабкість, пітливість вночі, сухий кашель. Температура тіла 37,3°C. Хворіє другий тиждень. В анамнезі - контакт з хворим на туберкульоз легенів. Яке інструментальне дослідження є найбільш інформативним?</p> <p>A. УЗД органів черевної порожнини  B. Рентгенографія органів грудної клітки  C. -  D. Бронхоскопія  E. Бронхографія</p>	
13.	<p>У хворого хронічна ниркова недостатність. Найбільш інформативним методом дослідження концентраційної функції сечі буде:</p> <p>A. Аналіз сечі на добовий діурез  B. Загальний аналіз сечі  C. Аналіз сечі за Нечипоренком  D. Аналіз сечі за Зимницьким  E. -</p>	
14.	<p>Хворий 19 р., з дитинства страждає на підвищену кровоточивість. Після незначних травм (ін'єкції, удари) виникають масивні підшкірні та внутрішньом'язові гематоми. Мати та сестра – здорові. Час згортання крові – 1 година, тромбоцити крові - 200 Г/л. Яке захворювання можна запідозрити?</p> <p>A. Тромбоцитопатію  B. Геморагічний васкуліт  C. Гемофілію А  D. ДВЗ-синдром  E. Тромбоцитопенію</p>	
15.	<p>Хворий скаржиться на кашель з відходженням харкотиння, іноді кровохаркання. Палить 30 років. Похудав на 8 кг за останні 3 місяці. Попередній діагноз - рак легенів. Яке дослідження є найбільш інформативним для діагностики?</p> <p>A. Бронхографія  B. Біохімічний аналіз крові  C. Бронхоскопія з біопсією  D. Загальний аналіз крові  E. Спірографія</p>	



16.	У хворого скарги на виражену слабкість, підвищення температури до 39,2оС, біль в горлі при ковтанні, геморагічний висип на шкірі тулубу. В ЗАК - анемія, тромбоцитопенія, бласти – 14%, ШОЕ - 40 мм/год. Попередній діагноз - гострий лейкоз. Яке дослідження необхідно провести для підтвердження діагнозу? А. Рентгенографію легенів В. Стернальну пункцію С. Біохімічний аналіз крові D. Посів на дифтерію E. Аналіз крові на ревмопроби	
17.	У хворої, яка проживає у гірській місцевості, запідозрили ендемічний зуб. Яке дослідження є найбільш інформативним для уточнення діагнозу? А. Загальний аналіз сечі В. Глюкоза крові С. Загальний аналіз крові D. Визначення рівня тиреоїдних гормонів E. Визначення рівня статевих гормонів	
18.	У пацієнта попередній діагноз хронічний холецистит. Яке дослідження є найбільш інформативним для уточнення діагнозу? А. Шлункове зондування В. Ph-метрія С. Дуоденальне зондування D. - E. Іригоскопія	
19.	Чоловік звернувся із скаргами на тяжкість у правому підребер'ї, загальну слабкість, свербіж шкіри. В анамнезі – гепатит В. При огляді: склери та шкіра жовтяничні, на шкірі грудної клітки “судинні зірочки”. Печінка збільшена на 4 см. У крові - підвищений рівень білірубіну. Для якого захворювання це характерно? А. Хронічного гепатиту В. Хронічного холециститу С. Хронічного ентериту D. Жовчокам'яної хвороби E. Хронічного панкреатиту	
20.	У пацієнта попередній діагноз хронічний гастрит з підвищеною секрецією. Яке дослідження є найбільш інформативним для уточнення діагнозу? А. Копрограма В. Загальний аналіз крові С. рН-метрія D. Дуоденальне зондування E. Загальний аналіз сечі	
21.	На основі річних спостережень за повторюваністю вітрів у населеному пункті, лаборант встановив наступне: Пн – 13%, Пн-Сх – 15%, Сх – 26%, Пд-Сх – 16%, Пд – 17%, Зх – 6%, Пн-Зх – 7%. Вкажіть, на якій околиці населеного пункту найдоцільніше розмістити промислову зону? А. Південній В. Західній С. Південно-східній D. Східній E. Північно-східній	

22.	<p>При оцінці даних лабораторного дослідження повітря, відібраного вздовж автомагістралі, виявлені такі домішки: оксид вуглецю, оксид азоту, вуглеводні, 3-4-бензпірен, діоксид сірки. Які з перелічених домішок атмосферного повітря є чинником ризику виникнення онкозахворювань?</p> <p>A. 3-4-бензпірен  B. Діоксид сірки  C. Оксид азоту  D. Оксид вуглецю  E. Вуглеводні</p>	
23.	<p>Лаборант провів вимірювання параметрів мікроклімату шкільного класу і отримав такі дані: середня температура повітря 20°C, швидкість руху повітря 0,14 м/с, відносна вологість повітря 52%. Який мікроклімат в класі?</p> <p>A. Підвищена температура повітря  B. Підвищена вологість повітря  C. Знижена швидкість руху повітря  D. Знижена температура повітря  E. Комфортний</p>	
24.	<p>Лаборант визначив показники природного освітлення дитячої кімнати житлового приміщення: коефіцієнт природного освітлення – 1,0%, світловий коефіцієнт – 1:12, кут падіння на робочому місці – 22°, кут отвору – 4°, коефіцієнт заглиблення – 3. Який з визначених параметрів відповідає гігієнічним вимогам?</p> <p>A. Кут падіння  B. Коефіцієнт заглиблення  C. Коефіцієнт природного освітлення  D. Світловий коефіцієнт  E. Кут отвору</p>	
25.	<p>При обстеженні приватної житлової забудови лаборант відмітив, що відстань між шахтним колодязем господаря і вбиральною сусіда становить 22 м. Яка найменша відстань відповідно до санітарних норм повинна бути між даними спорудами?</p> <p>A. 30 м  B. 10 м  C. 15 м  D. 20 м  E. 25 м</p>	
26.	<p>Провітрювання кімнати житлового приміщення здійснюється шляхом багаторазового відкривання кватирок впродовж дня. За яким з показників оцінюється ефективність провітрювання житлових кімнат?</p> <p>A. Концентрація чадного газу  B. Вміст азоту  C. Концентрація вуглекислого газу  D. Концентрація пилу  E. Концентрація оксидів азоту</p>	

27.	Лаборант, проводячи обстеження станції очисних споруд, зауважив, що у пісковловлювачах є значна кількість великих плаваючих домішок. Де найбільш ймовірно було порушено процес очищення стічних вод? А. У вертикальних відстійниках В. На ґратах С. На пісковловлювачах D. У аеротенку E. У горизонтальних відстійниках	
28.	При дослідженні проби ґрунту лаборант отримав наступні показники: санітарне число – 0,99, яйця гельмінтів відсутні, колі титр – 1, титр анаеробів – 0,1. Вкажіть ступінь забруднення ґрунту? А. Чистий В. Помірно забруднений С. Сильно забруднений D. Забруднений E. Слабо забруднений	
29.	При бактеріологічному дослідженні проб ґрунту, відібраних на території дошкільного закладу, виявлено його забруднення яйцями гельмінтів. Які глистяні інвазії поширюються через ґрунти? А. Тенідоз В. Ехінококоз С. Трихінельоз D. Аскаридоз E. Опісторхоз	
30.	Лаборант отримав наступні дані дослідження води з артезіанської свердловини: прозорість 30 см, колірність 20о, каламутність 1,5 НОМ, запах 2 бали, смак 4 бали, присмак солоний. Які хімічні сполуки вплинули на органолептичні властивості води? А. Нітрити В. Залізо С. Хлориди D. Нітрати E. Фтор	
31.	При дослідженні хімічного складу питної води отримано наступні результати: хлоридів 180 мг/дм3, фтору 2,2 мг/дм3, сульфатів 200 мг/дм3. До якого захворювання може призвести постійне споживання населенням такої питної води? А. Флюорозу В. Сечокам'яної хвороби С. Ендемічного зобу D. Карієсу E. Остеопорозу	
32.	При дослідженні води шахтної криниці отримано наступні дані: амонійних солей 4,8 мг/дм3, нітритів 0,001 мг/дм3, нітратів 40 мг/дм3. Яке забруднення води має місце? А. Недавнє органічне В. Давнє органічне С. Свіже органічне D. Недавнє неорганічне E. Постійне органічне	

33.	Лаборант працює на станції по очистці питної води і періодично на етапі водопідготовки додає у воду флокулянти, зокрема поліакриламід. З якою метою у воду додають флокулянти? А. Для тривалого зберігання води В. Для усунення з води запаху С. Для прискорення коагуляції D. Для пом'якшення води E. Для знезараження води	
34.	При визначенні перманганатної окиснюваності води лаборант відмітив, що в момент кип'ятіння колби вміст її знебарвився. Що є причиною такого результату? А. Мало органічних речовин В. Багато неорганічних речовин С. Органічні і неорганічні речовини D. Багато органічних речовин E. Відсутні органічні речовини	
35.	Дані дослідження води на станції водопідготовки наступні: заліза 0,18 мг/дм <sup>3</sup> , хлоридів 200 мг/дм <sup>3</sup> , фтору 1,0 мг/дм <sup>3</sup> , загальна твердість 17 мг-екв/дм <sup>3</sup> . Які методи необхідно застосувати для покращення якості води? Пом'якшення Фторування Опріснення Дефторування Знезалізнення	
36.	Внаслідок весняної повені у гірському селищі виникла потреба у додатковому знезараженні води шахтних криниць. Які показники лабораторного дослідження будуть свідчити про надійність проведеного знезараження води? А. Вміст хлоридів 200 мг/дм <sup>3</sup> В. Вміст залишкового хлору 0,5 мг/дм <sup>3</sup> С. Загальне мікробне число 200 D. Окиснюваність 7 мг/дм <sup>3</sup> E. Вміст залишкового хлору 0,2 мг/дм <sup>3</sup>	
37.	При дослідженні свинини лаборант спостерігав: поверхня розрізу м'яса блискуча, консистенція щільна, жир твердий, запах звичайний, колір червоний. На розрізі м'яса площею 40см <sup>2</sup> знайдено 5 фін. Який санітарно-гігієнічний висновок можна зробити щодо доброякісності продукту? А. Недоброякісний В. Умовно-придатний С. Доброякісний D. Фальсифікований E. Сурогатний	
38.	На ринку реалізується молоко, що доставляється приватними фермерами. Запах і смак молока звичайні, колір білий з ледь блакитним відтінком, густина 1,015 г/см <sup>3</sup> , жирність 2,5%, кислотність 18. Сторонні домішки відсутні. Дайте оцінку якості молока: А. Свіже доброякісне молоко В. Молоко фальсифіковане розведенням водою С. Молоко фальсифіковане шляхом знежирення D. Молоко з підвищеною кислотністю	

	E. Молоко несвіже	
39.	<p>При дослідженні банкової консерви лаборант оцінював літографічний відтиск, який містив наступні дані: 1-й ряд 051096; 2-й ряд – 114197; 3-ій ряд – 4Р. Вкажіть дату виготовлення цієї консерви:</p> <p>A. 05 жовтня 1996 року  B. 11 жовтня 1997 року  C. 10 травня 1996 року  D. 11 квітня 1997 року  E. 05 листопада 1997 року</p>	
40.	<p>Для визначення фізико-хімічних показників якості хліба лаборант використовує відповідне обладнання, реактиви, прилади. Який прилад має підготувати лаборант для визначення пористості хліба?</p> <p>A. Прилад Сокслета  B. Лактоденсиметр  C. Прилад Журавльова  D. Рефрактометр  E. Бутирометр</p>	
41.	<p>У гірському селі діагностовано “ботулізм” на підставі клінічної картини. Які з перелічених продуктів необхідно у першу чергу відібрати лаборанту у даному випадку для підтвердження діагнозу?</p> <p>A. Картоплю  B. М'ясо відварене  C. Консерви домашнього приготування  D. Домашні яйця  E. Молоко</p>	
42.	<p>При вивченні фактичного харчування жінки 30 років встановлено: частка енергоцінності добового раціону за рахунок білків – 11%, жирів – 30%, вуглеводів – 59%. Які корективи слід внести до складу раціону з метою його гігієнічної оптимізації?</p> <p>A. Збільшити кількість жирів та білків  B. Збільшити кількість вуглеводів  C. Зменшити кількість жирів та збільшити кількість вуглеводів  D. Збільшити кількість білків та зменшити жирів  E. Зменшити кількість білків та вуглеводів</p>	
43.	<p>У дитячий табір відпочинку завезли консерви. При зовнішньому огляді банок відмічено, що вони мають глибокі вм'ятини кришки, після натискання не одразу повертаються в початкове положення. Іржа відсутня, банки змащені технічним жиром. Визначте вид бомбажу:</p> <p>A. Несправжній  B. Хімічний  C. Справжній  D. Мікробіологічний  E. Біологічний</p>	

44.	<p>У профілакторії впродовж дня в раціон відпочиваючих входили парникові огірки з вмістом нітратів 1700 мг/кг. Яка сполука буде утворюватися у крові?</p> <p>A. Карбгемоглобін  B. Редукований гемоглобін  C. Метгемоглобін  D. Оксигемоглобін  E. Карбоксигемоглобін</p>	
45.	<p>Ремонтні роботи у закритому автомобільному боксі проводились при працюючому двигуні. Через 30-40 хвилин у слюсарів-ремонтників з'явився сильний головний біль у скроневій ділянці, шум у вухах, нудота, блювання. Для якого гострого отруєння характерні ці ознаки?</p> <p>A. Масляним аерозолем  B. Чадним газом  C. Оксидом азоту  D. Тетраетилсвинцем  E. Парами бензину</p>	
46.	<p>При видобуванні залізної руди в повітрі залізорудної шахти концентрація пилу упродовж багатьох років перевищує ГДК в 6-8 разів. Яке найбільш вірогідне захворювання може розвинути?</p> <p>A. Бісиноз  B. Азбестоз  C. Сидероз  D. Антракоз  E. Силікоз</p>	
47.	<p>При проведенні чергового медогляду обрубника ливарного цеху зі стажем роботи 7 років встановлено діагноз – вібраційна хвороба I стадії. За допомогою якого приладу можна дослідити ступінь шкідливого впливу вібрації на організм?</p> <p>A. Вимірювача вібраційної чутливості  B. Аудіотестера  C. Низькочастотної вібровимірювальної апаратури  D. Вимірювача шуму і вібрації  E. Аудіометра</p>	
48.	<p>При проведенні електрозварювальних робіт в атмосферу цеху виділяються аерозолі, що містять оксиди заліза, марганцю, вуглецю, хрому, кремнію. У зварювальників діагностуються ураження нервової системи (хронічні інтоксикації). Який із наведених аерозолів може бути причиною цього стану?</p> <p>A. Оксиди хрому  B. Оксиди кремнію  C. Оксиди марганцю  D. Оксиди вуглецю  E. Оксиди заліза</p>	

49.	<p>Для вивчення впливу мікроклімату на організм працівників склоплавильного цеху лаборант систематично спостерігає за температурою повітря протягом трьох діб. Який прилад дозволить найбільш точно реєструвати температуру повітря?</p> <p>A. Спиртовий термометр B. Ртутний термометр C. Термограф D. Кататермометр E. Психрометр Августа</p>	
50.	<p>До питної води, що споживається при роботі в умовах нагрітого мікроклімату або при виконанні важкої фізичної праці, обов'язково додають солі натрію та калію. З якою метою це робиться?</p> <p>A. Надання воді привабливого кольору B. Зменшення потовиділення C. Нормалізації водно-електролітного балансу D. Вгамування спраги E. Покращання смаку води</p>	
51.	<p>Робітник, зайнятий на обробці литва у ливарному виробництві, утримує шліфувальний інструмент вагою 10 кг упродовж 260 хвилин за зміну. Робота супроводжується тривалим скороченням м'язів. Яку роботу виконує робітник?</p> <p>A. Статичну B. Тяжку C. Негативну динамічну D. Позитивну динамічну E. Напружену</p>	
52.	<p>На відстані 70 метрів від житлового масиву працює підприємство з виготовлення пресованих матеріалів (фенолформальдегідних, кремнійорганічних та інших), що викликає скарги мешканців району. Підприємство віднесене до 4 класу. Яка санітарно-захисна зона для цього підприємства?</p> <p>A. 100 м B. 500 м C. 50 м D. 1000 м E. 300 м</p>	
53.	<p>Електрогазозварювальник виконує роботи із зварювання та різання металу, які супроводжуються інтенсивним ультрафіолетовим випромінюванням на зварювальному посту, що обладнаний ефективною механічною вентиляцією. Розвиток якого професійного захворювання можливе у електрогазозварювальника?</p> <p>A. Пневмокніоз B. Вегето-судинна дистонія C. Електроофтальмія D. Тепловий удар E. Хронічне перегрівання</p>	

54.	<p>На хіміко-фармацевтичному підприємстві лаборант відібрав проби повітря аспіраційним методом для визначення аміаку. Яке поглинальне середовище він використав?</p> <p>A. Розчин хлорату калію  B. Хлоридну кислоту  C. Сірчану кислоту  D. Розчин йоду  Розчин їдкового бариту</p>	
55.	<p>У населеному пункті, в якому переважають північні та північно-західні вітри (70% днів упродовж року), а південні вітри майже відсутні, обирається земельна ділянка під цементний комбінат 2-го класу шкідливості, який забруднюватиме атмосферне повітря пилом. З якого боку від населеного пункту найдоцільніше розташувати підприємство?</p> <p>A. Північного  B. Південного  C. Західного  D. Північно-західного  E. Східно</p>	
56.	<p>Мікроклімат виробничого приміщення характеризується наступними параметрами: температура повітря – 40°C, відносна вологість – 70%, швидкість руху повітря – 0,1 м/с, радіаційна температура – 80-90°C. Який патологічний стан організму може виникнути за даних мікрокліматичних умов?</p> <p>A. Зміни в роботі шлунково-кишкового тракту  B. Місцева гіпертермія  C. Загальна гіпертермія  D. Зниження працездатності  E. Морфологічні зміни в дихальній системі</p>	
57.	<p>У лікувально-профілактичному закладі клінічна лабораторія розміщена поряд з рентгенологічним кабінетом. Унаслідок недосконалого екранування лаборант цієї лабораторії протягом року отримав дозу 2 мЗв. Який відсоток від допустимого ліміту дози отримав лаборант?</p> <p>A. 100%  B. 50%  C. 10%  D. 20%  E. 200%</p>	
58.	<p>Для захисту персоналу радіолокаційної станції від короткохвильового випромінювання у приміщенні передбачені: екранування робочих місць екранами з просвинцьованого скла, використання захисних комбінезонів і окулярів, скорочений робочий день операторів. Які заходи ще треба впровадити?</p> <p>A. Забезпечення спецхарчуванням  B. Забезпечити ефективну вентиляцію  C. Екранування робочих місць металевими сітками  D. Використання протигазу та рукавичок  E. Використання ізолюючого костюма</p>	



59.	<p>При токсиколого-гігієнічній оцінці пестициду встановлено, що період піврозпаду у ґрунті триває 1-2 роки. До якої групи речовин за ступенем стійкості належить даний препарат?</p> <p>A. Помірно стійких B. Стійких C. Дуже стійких D. Нестійких E. Малостійких</p>	
60.	<p>В результаті аварії на промисловому підприємстві відбувся витік озону та радіоактивних речовин в одному з цехів. Група працівників цього цеху підпала під одночасний вплив обох чинників. Яким буде вплив цих чинників на організм?</p> <p>A. Комплексний B. Віддалений C. Поєднаний D. Ізольований E. Комбінований</p>	
61.	<p>В фермерському господарстві, яке спеціалізується на садівництві, виникла необхідність боротьби зі збудниками грибкових захворювань дерев. Які пестициди необхідно використати з цією метою?</p> <p>A. Фунгіциди B. Репеленти C. Гербіциди D. Акарициди E. Інсектициди</p>	
62.	<p>Проектом лікарні передбачено поділ лікарняних корпусів на три групи: лікарняні, лікувально-діагностичні та господарські, які з'єднані між собою підземними переходами. Яка система забудови застосована при проектуванні лікарні?</p> <p>A. Змішана B. Периметральна C. Децентралізована D. Централізовано-блочна E. Централізована</p>	
63.	<p>В ході гігієнічної експертизи партії огірків, що надійшли з радгоспу "Вишневе" встановлено: 50% огірків – неправильної форми, 20% - з внутрішніми порожнечами, 50% - з легким пожовнінням кінчиків, 30% - з відхиленням по розміру. Чи допускаються партія огірків до реалізації?</p> <p>A. Направити на корм тваринам B. Можна використовувати для консервування C. Забороняється D. Підлягає технічній утилізації E. Допускається без обмежень</p>	

64.	<p>Санітарно-гігієнічною експертизою солоних огірків встановлено: огірки зеленувато-оливкового кольору, солонувато-кислуватого присмаку, 10% завдовжки 16 см, 15% - м'які та зморщені, 5% - з механічними пошкодженнями. Вкажіть вимоги до якісних солоних огірків?</p> <p>А. Не повинні бути м'які, зморщені, завдовжки більше 14 см та з механічними пошкодженнями</p> <p>В. Не повинні бути завдовжки більше 20 см</p> <p>С. Не повинні бути з механічними пошкодженнями та завдовжки більше 15 см</p> <p>Д. Не повинні бути м'які, зморщені, завдовжки більше 18 см</p> <p>Не повинні бути м'які та зморщені</p>	
65.	<p>На робочому місці штамповщика лаборантом вимірювався рівень шуму за допомогою шумоміра "ШУМ-М1" у 3-х точках. Мікрофон приладу було розташовано на рівні 0,5 м від підлоги та направлено у сторону джерела шуму. Чи порушені правила вимірювання рівня шуму?</p> <p>А. Порушені, необхідно проводити вимірювання рівня шуму на одному робочому місці не менше 10 разів</p> <p>В. Порушені, необхідно проводити вимірювання рівня шуму на висоті 1,5 м від підлоги</p> <p>С. Не порушені, вимірювання проводилось правильно</p> <p>Д. Порушені, не можна направляти мікрофон приладу у сторону джерела шуму</p> <p>Е. Не має значення, на якому рівні від підлоги проводиться вимірювання шуму</p>	
66.	<p>При проведенні заключної дезінфекції шахтного колодязя цямрину та внутрішню частину зрубу обробили з гідропульту 1% розчином хлорного вапна із розрахунку 0,1 дм<sup>3</sup> на 1м<sup>2</sup> поверхні. Вкажіть правильні вимоги проведення заключної дезінфекції зрошувальним способом?</p> <p>А. Слід цямрину та внутрішню частину зрубу обробити з гідропульту 5% розчином хлорного вапна із розрахунку 0,5 дм<sup>3</sup> на 1м<sup>2</sup></p> <p>В. Слід цямрину та внутрішню частину зрубу обробити з гідропульту 3% розчином хлорного вапна із розрахунку 0,3 дм<sup>3</sup> на 1м<sup>2</sup></p> <p>С. Слід цямрину та внутрішню частину зрубу обробити з гідропульту 25% розчином хлорного вапна із розрахунку 5,5 дм<sup>3</sup> на 1м<sup>2</sup></p> <p>Д. Слід цямрину та внутрішню частину зрубу обробити з гідропульту 15% розчином хлорного вапна із розрахунку 3,5 дм<sup>3</sup> на 1м<sup>2</sup></p> <p>Е. Слід цямрину та внутрішню частину зрубу обробити з гідропульту 2% розчином хлорного вапна із розрахунку 0,2 дм<sup>3</sup> на 1м<sup>2</sup></p>	

67.	<p>Під час гігієнічної оцінки радіаційної безпечності питної води визначають питомі сумарні альфа- і бета-активності. Які показники необхідно дослідити у разі перевищення питомої сумарної альфа-активності у питній воді з підземних джерел водопостачання?</p> <p>A. Питому активність цезію (Cs)  B. Питому активність цезію (Cs) та стронцію (Sr)  C. Не слід проводити інші дослідження  D. Питому активність стронцію (Sr)  E. Питому сумарну активність природної суміші ізотопів урану (U), питомі активності радію (Ra) та радону (Rn).</p>	
68.	<p>За результатами лабораторного дослідження проби ґрунту, що відібрали з дитячого майданчика, санітарне число Хлебнікова склало 0,6. Встановіть рівень забруднення ґрунту та ступінь небезпечності для здоров'я дітей.</p> <p>A. Рівень забруднення – сильно забруднений ґрунт, ступінь небезпечності – надзвичайно небезпечний  B. Рівень забруднення – забруднений ґрунт, ступінь небезпечності – небезпечний  C. Рівень забруднення – чистий ґрунт, ступінь небезпечності – безпечний  D. Рівень забруднення – помірно забруднений ґрунт, ступінь небезпечності – відносно безпечний  E. Рівень забруднення – слабо забруднений ґрунт, ступінь небезпечності – відносно безпечний</p>	
69.	<p>Зразок посуду з корозійно-стійкої сталі з метою подальшого визначення заліза лаборант підготував наступним чином: промив холодною водопровідною водою, заповнив 1/3 частину його об'єму модельним розчином 2% оцтової кислоти та кип'ятив упродовж 15 хвилин. Чи допустив помилки лаборант?</p> <p>A. Так. Слід промити гарячою водою, сполоснути дистильованою, заповнити 2/3 об'єму гарячим модельним розчином 4% оцтової кислоти та кип'ятити 30 хвилин  B. Ні. Всі етапи правильні  C. Так. Слід залити посуд на 1/2 об'єму водою та кип'ятити упродовж години  D. Так. Слід залити цілий об'єм 4% розчином оцтової кислоти та кип'ятити 2 години  E. Так. Слід промити гарячою водою, залити на 1/2 об'єму 4% розчином оцтової кислоти і витримати 72 години</p>	

70.	<p>В експлуатацію здається дитячий садок. Приймальна комісія зажадала результати лабораторних досліджень повітряного середовища приміщень. В яких місцях у приміщенні дитячого закладу необхідно відбирати пробу повітря на вміст формальдегіду?</p> <p>A. В місцях найгіршої вентиляції  B. В центрі приміщення та в місцях найліпшої вентиляції, 0,5 - 0,7 м від опалювального приладу.  C. В центрі приміщення, в місцях найгіршої вентиляції, 0,5 – 0,7 м від опалювального приладу  D. В центрі приміщення та в місцях найгіршої вентиляції  E. В центрі приміщення</p>	
71.	<p>У сільській місцевості з відомчого водогону промислового підприємства, який є джерелом водопостачання населення за лабораторними показниками виявлено перевищення вмісту хлоридів та сульфатів. Небезпека виникнення яких захворювань у першу чергу притаманна мешканцям вищезазначеного населеного пункту.</p> <p>A. Шлунково-кишкового тракту  B. Захворювань кістково-м'язового апарату  C. Злоякісні новоутворення  D. Аномалій розвитку  E. Пригнічення кровотворної функції</p>	
72.	<p>За лабораторними показниками води поверхневого водоймища (річка) виявлено велику кількість патогенних мікроорганізмів. Назвіть основне джерело забруднення води поверхневого водоймища:</p> <p>A. Викиди промислових підприємств в атмосферне повітря  B. Застосування мінеральних добрив  C. Хаотична забудова населених пунктів  D. Стічні води  E. Тверді побутові відходи</p>	
73.	<p>Лаборантами здійснено відбір проб ґрунту в місцях розміщення відходів на території підприємства за санітарно-хімічними показниками. В якій тарі необхідно доставити відібрані проби ґрунту від місця відбору до приміщення лабораторії.</p> <p>A. Дерев'яній  B. Пластиковій  C. Скляній, закритій  D. Алюмінієвій  E. Залізній, закритій</p>	
74.	<p>Після закінчення будівництва нової лікарні терапевтичного профілю головному лікарю закладу запропоновано здійснити посадку зелених насаджень на території лікарні. Який відсоток території необхідно озеленити:</p> <p>A. 30%  B. 60%  C. 40%  D. 50%  E. 70%</p>	

75.	Лаборантами здійснений відбір середньодобової проби сипучих та твердих харчових продуктів з харчоблоку лікувального закладу. Назвіть необхідну вагу зазначеної проби А. До 1 кг В. До 1,5 кг С. До 0,5 кг D. До 2 кг E. До 3 кг	
76.	Лаборантами здійснено відбір проб рідких харчових продуктів з харчоблоку лікувального закладу. В якій тарі необхідно доставити відібрані проби від місця відбору до приміщення лабораторії. А. Залізній В. Скляній С. В тарі, з будь-якого матеріалу D. Пластиковій E. Металевій	
77.	Лаборантами здійснено відбір проб харчових продуктів з харчоблоку дитячого дошкільного закладу. Яким лабораторним методом визначають вміст жирів у харчових продуктах: А. Метод К'єльдаля В. Метод Лоурі С. Метод Тернера D. Метод рефрактометрії E. Метод Сокслета	
78.	Фахівцями лабораторії здійснено відбір проб харчових продуктів з харчоблоку дитячого дошкільного закладу. Яким лабораторним методом визначають вміст вуглеводів у харчових продуктах: А. Метод рефрактометрії В. Методом К'єльдаля С. Йодометричним методом D. Методом Лоурі E. Методом Сокслета	
79.	Відомча лабораторна служба водоканалу проводить контроль залишкових концентрацій дезінфектантів у питній воді з кратністю: А. 1 раз на добу В. Один раз на час С. У разі потреби D. 2 рази на добу E. 4 рази на добу	
80.	Назвіть метод консервування харчових продуктів, при якому здійснюється нагрівання рідкого продукту до температури 70-90°C: А. Висушування В. Цукрування С. Пастеризація D. Соління E. Стерилізація	

81.	<p>Лаборантами проводиться вимірювання рівнів освітлюваності приміщення кабінету лікаря. Назвіть прилад за допомогою якого здійснюються лабораторно-інструментальні дослідження освітлюваності:</p> <p>A. Психрометр  B. Амперметр  C. Люксметр  D. Біодозиметр Горбачова  E. Прилад Кротова</p>	
82.	<p>При проведенні лабораторного аналізу питної води з артезіанської свердловини визначені такі показники її якості: каламутність 1,1 мг/дм<sup>3</sup>, запах і присмак - 2 бали, фтор - 2,0 мг/дм<sup>3</sup>, індекс БГКП (колі-індекс) - 1, мікробне число - 50. Який гігієнічний захід із перерахованих необхідно провести для поліпшення якості води?</p> <p>A. Очищення  B. Пом'якшення  C. Дефторування  D. Дезодорація  E. Знезараження</p>	
83.	<p>При лабораторному дослідженні молока встановлено: зниження показників густини та кислотності, жирність – 2,5%, проби з розоловою кислотою та розчином Люголя позитивні. Які методи фальсифікації молока застосовувались?</p> <p>A. Розведення водою, додавання соди та крохмалю  B. Додавання соди та крохмалю  C. Розведення водою, додавання крохмалю  D. Зняття вершків, додавання соди та крохмалю  E. Зняття вершків, додавання крохмалю</p>	
84.	<p>Питна вода з шахтного колодязя має підвищену кольоровість, неприємний в'язучий присмак, при пранні надає білизні жовтуватого відтінку. Такі властивості води набула за рахунок:</p> <p>A. Концентрації хлоридів 300 мг/дм<sup>3</sup>  B. Концентрації сульфатів 250 мг/дм<sup>3</sup>  C. Концентрації заліза більше 1,0 мг/дм<sup>3</sup>  D. Концентрації заліза 0,1-0,3 мг/дм<sup>3</sup>  E. Концентрації хлоридів 30-50 мг/дм<sup>3</sup></p>	
85.	<p>Населення використовує питну воду, яка у своєму складі містить 230 мг/дм<sup>3</sup> хлоридів, 240 мг/дм<sup>3</sup> сульфатів, 40 мг/дм<sup>3</sup> нітратів, 0,2 мг/дм<sup>3</sup> заліза, 0,3 мг/дм<sup>3</sup> фтору. При тривалому використанні такої води у споживачів може розвинути:</p> <p>A. Флюороз  B. Метгемоглобінемія  C. Карієс  D. Анемія  E. Гастрит</p>	

86.	<p>При визначенні параметрів мікроклімату в житловому приміщенні встановлено: середня температура повітря +20°C, відносна вологість - 75%, швидкість руху повітря - 0,05 м/с, добові коливання температури - 5°C, перепад температури по вертикалі - 1,5°C. Який з показників мікроклімату не відповідає гігієнічним нормативам?</p> <p>A. Середня температура повітря  B. Швидкість руху повітря  C. Відносна вологість повітря  D. Добові коливання температури  E. Перепад температури по вертикалі</p>	
87.	<p>При дослідженні умов праці в санітарно-гігієнічній лабораторії встановлено: середня температура повітря +21°C, відносна вологість 55%, швидкість руху повітря 0,1 м/с, коефіцієнт природного освітлення 4,5%, рівень загального штучного освітлення (за рахунок люмінесцентних ламп) 150 люкс. Який з показників не відповідає гігієнічним вимогам?</p> <p>A. Відносна вологість повітря  B. Рівень загального штучного освітлення  C. Швидкість руху повітря  D. Коефіцієнт природного освітлення  E. Середня температура повітря</p>	
88.	<p>У воді шахтного колодязя, розташованого на відстані 50 м нижче від свиноферми, виявлені азотисті сполуки: аміак – 1,0 мг/дм<sup>3</sup>, нітрити – 0,5 мг/дм<sup>3</sup>, нітрати – 80 мг/дм<sup>3</sup>. Дайте гігієнічну оцінку питної води.</p> <p>A. Вода забруднена органічними речовинами (забруднення відбувається постійно)  B. Вода забруднена органічними речовинами (забруднення латентне)  C. Вода відповідає гігієнічним вимогам  D. Вода забруднена органічними речовинами (забруднення давнє)  E. Вода забруднена органічними речовинами (забруднення свіже)</p>	
89.	<p>Шахтний колодязь знаходиться на території присадибної ділянки на відстані 15 м від житлового будинку, 20 м від вбиральні, 25 м від будинку сусіда. Яка найменша відстань, згідно санітарних норм, повинна бути між колодязем та джерелом можливого забруднення води?</p> <p>A. 20 м  B. 30 м  C. 25 м  D. 15 м  E. 10 м</p>	

90.	<p>Для населення, яке проживає на радіаційно забрудненій території, з метою виведення з організму радіонуклідів рекомендується включити в раціон харчування пектини. Які з наведених продуктів є їх основним джерелом?</p> <p>A. Хліб B. М'ясо C. Овочі та фрукти D. Молоко E. Макарони</p>	
91.	<p>Хворому Б. з метою профілактики гіповітамінозу D за рішенням лікаря показано проведення ультрафіолетового опромінювання. Яку з областей ультрафіолетового спектру повинен обрати лікар для найбільш ефективного проведення профілактики?</p> <p>A. Області А та С B. Середньохвильову область В C. Довгохвильову область А D. Області А, В, С одночасно E. Короткохвильову область С</p>	
92.	<p>При проведенні профілактики ультрафіолетової недостатності проводять опромінення у профілактичних дозах, що розраховуються на основі біологічної дози ультрафіолетового опромінення. Чому дорівнює значення профілактичної дози ультрафіолетового опромінення для дорослої людини?</p> <p>A. 1/4 біологічної дози B. Подвійній біологічній дозі C. Потрійній біологічній дозі D. 1/2 біологічної дози E. 1/8 біологічної дози</p>	
93.	<p>Хворий на хронічний гастрит відмічає суттєві загострення захворювання та погіршення самопочуття при аперіодичних та різких змінах погоди. До якого типу реакцій організму слід віднести зазначене явище?</p> <p>A. Запальна реакція B. Метаболічна реакція C. Метеотропна реакція D. Імунна реакція E. Метеостабільна реакція</p>	
94.	<p>При дослідженні хворого лікарем виявлені симетричні плями на емалі зубів, пігментація емалі зубів, поперечні полоси на емалі зубів та безболісне руйнування зубів. Проявами якого стану є наведені симптоми?</p> <p>A. Карієс B. Флюороз C. Отруєння сполуками важких металів D. Стронцієвий рахіт E. Стomatит</p>	



95.	<p>Харчування, що спрямоване на профілактику виникнення професійних хвороб, зменшення шкідливого впливу виробничих факторів та небажаного впливу факторів навколишнього середовища на населення, що мешкає у екологічно несприятливих умовах, називається:</p> <p>A. Лікувально-профілактичним  B. Раціональним  C. Профілактичним  D. Лікувальним  E. Дієти</p>	
96.	<p>Лаборанту необхідно розрахувати величину основного обміну для здорової людини. Яким співвідношенням йому слід скористатися?</p> <p>A. 1 ккал на 1 кг маси тіла за 1 годину  B. 2 ккал на 1 кг маси тіла за 1 годину  C. 4 ккал на 1 кг маси тіла за 1 годину  D. 5 ккал на 1 кг маси тіла за 1 годину  E. 3 ккал на 1 кг маси тіла за 1 годинучним</p>	
97.	<p>У хворого зареєстровано підвищення інтенсивності окислювальних процесів та тепловиділення після прийому їжі. Лікар пов'язав це явище із специфіко-динамічною дією їжі. При вживанні яких речовин рееструються найбільші значення специфічної динамічної дії їжі?</p> <p>A. Вуглеводів  B. Води  C. Мінеральних речовин  D. Білків  E. Жирів</p>	
98.	<p>При складанні раціонів для здорових осіб важливим є створення оптимального енергетичного балансу. Які з харчових речовин виділяють найбільше енергії при розщепленні 1 грама?</p> <p>A. Вода  B. Жири  C. Вітаміни  D. Білки  E. Вуглеводи</p>	
99.	<p>При складанні раціонів для здорових осіб важливим є створення умов для оптимального надходження мінеральних речовин у організм людини. В залежності від вмісту у продуктах харчування мінеральні речовини поділяють на три групи: макро-, мікро- та ультрамікроелементи. Які мінеральні речовини відносяться до макроелементів?</p> <p>A. Ванадій, уран, хром  B. Радій, мідь  C. Кальцій, фосфор, магній  D. Фтор, кобальт, залізо  E. Селен, золото, свинець</p>	

100.	<p>При складанні раціонів для здорових осіб важливим є створення умов для оптимального надходження мінеральних речовин у організм людини. В залежності від вмісту у продуктах харчування мінеральні речовини поділяють на три групи: макро-, мікро- та ультрамікроелементи. Які мінеральні речовини відносяться до мікроелементів?</p> <p>A. Калій, радій, мідь  B. Селен, золото, свинець  C. Фтор, кобальт, залізо  D. Кальцій, фосфор, магній  E. Ванадій, уран, хром</p>	
------	--	--

## ЗАНЯТТЯ №3

### Тема. Морфологічна характеристика еритроцитів в нормі та при анеміях різного типу.

Морфологія еритроцитів змінюється при багатьох гематологічних захворюваннях та синдромах, що проявляється зменшенням розмірів, зміною форми еритроцитів, інтенсивності та характеру їх фарбування, появою патологічних включень. Про морфологію еритроцитів судять при дослідженні забарвлених мазків крові за допомогою імерсійної системи мікроскопа.

#### **Зміни розміру**

**Мікроцитоз** – переважання у мазках крові еритроцитів з діаметром 5 – 6,5 мкм – спостерігають при спадковому сфероцитозі, залізодефіцитній анемії, таласемії. Всі ці клітини мають зменшений об'єм та меншу кількість Hb. В основі змін розмірів еритроцитів лежить порушення синтезу Hb.

**Макроцитоз** – присутність у мазках крові еритроцитів діаметром понад 9 мкм – виявляють при макроцитарних анеміях, захворюваннях печінки, дефіциті вітаміну B12 та фолієвої кислоти, анемії вагітних, у хворих зі злоякісними утвореннями, при гіпотиреозі, лейкозах.

**Мегалоцитоз** - поява в мазках крові еритроцитів діаметром 11-12 мкм, гіперхромних, без просвітлення у центрі, овальної форми. Наявність мегалоцитів у мазках крові характерна для анемії, зумовлених дефіцитом вітаміну B12 та фолієвої кислоти, анемії при глистних інвазіях.

**Анізоцитоз** - присутність у мазках крові еритроцитів, що різняться за розміром: з переважанням еритроцитів малого діаметра - мікроанізоцитоз, з переважанням еритроцитів великого діаметра - макроанізоцитоз. Анізоцитоз - рання ознака анемії, ізольовано, без інших морфологічних змін в еритроцитах, розвивається при легких формах анемії.

#### **Зміни форми**

**Пойкілоцитоз** - зміни різного ступеня вираженості форми еритроцитів, яка стає відмінною від дисковидної. Це найважливіша ознака патологічної зміни еритроцитів. На відміну від анізоцитозу, він розвивається при сильно виражених анеміях і є більш несприятливою ознакою. Лише деякі типи форм еритроцитів виявляються специфічними для конкретних патологій. До них відносяться мікросфероцити, специфічні для спадкового мікросфероцитозу (хвороби Мінковського-Шоффара); серповидні клітини, характерні для серповидноклітинної анемії.

#### **Включення в еритроцитах**

Включення в еритроцитах є елементами патологічної регенерації кісткового мозку.

**Кільця Кебота** - залишки ядерної оболонки мегалобласта, мають вигляд кільця, вісімки, забарвлюються в червоний колір. Виявляються при дизеритропоезі, зокрема при мегалобластних анеміях (вітамін В12- та фолієводефіцитних), таласемії, гострому еритромієлозі.

**Тільця Жоллі** - дрібні фіолетово-червоні включення, присутні по 2-3 в одному еритроциті, є залишками ядра мегалобласта. У нормі тільця Жоллі виявляють лише у крові новонароджених. Їх знаходять у мазках крові після спленектомії. Тільця Жоллі можна виявити при отруєннях гемолітичною отрутою, анеміях різного генезу.

**Базофільна зернистість** - агрегована базофільна субстанція у вигляді синіх гранул, краще виявляється при фарбуванні метиленовим синім. Поява базофільної зернистості в еритроцитах характерна для отруєння свинцем (утворена агрегатами рибосом та залізовмісних мітохондрій), але також можлива при сидеробластній та мегалобластній анеміях, таласемії.

1.	<p>Хворий проживає 15 років поряд з підприємством, що виготовляє вироби з кольорових металів. Скаржиться на шкіряний свербіж, нервову лабільність. При об'єктивному дослідженні виявлені кропивниця, нервові розлади, порушення функції печінки, нирок, виразки та перфорація носової перетинки. Симптомами якого клінічного стану є наведені вище дані?</p> <p>А. Хронічної інтоксикації міддю          В. Гострої інтоксикації залізом          С. Хронічної інтоксикації хлором          D. Гострої інтоксикації міддю          E. Хронічної інтоксикації селеном</p>	
2.	<p>При дослідженні у хворого, що мешкає у регіоні з низьким вмістом йоду, зареєстрована аліментарна йодна недостатність. Які продукти харчування лікар повинен рекомендувати включити до раціону хворому для компенсації йодного дефіциту?</p> <p>А. Горіхи, ізюм, курагу          В. Компоти, соки, відвари          С. Морську капусту, морську рибу, креветки          D. Хліб, макарони, крупи          E. Молоко, сир, сметану</p>	
3.	<p>Хворий скаржиться на загальну слабкість, підвищену стомлюваність, зниження працездатності. При об'єктивному дослідженні виявлені численні петехіальні крововиливи на шкірі різної локалізації та виникнення подібних крововиливів у місцях тиску на шкіру. Дефіцит якого вітаміну може викликати подібну клінічну картину?</p> <p>А. Вітамінів групи В          В. Вітаміну Д          С. Вітаміну С          D. Вітаміну А          E. Вітаміну Е</p>	
4.	<p>При лабораторному дослідженні периферичної крові хворого виявлені симптоми мегалобластної анемії. Дефіцит якого з вітамінів може викликати подібну клінічну картину?</p> <p>А. Вітаміну С          В. Вітаміну Е          С. Вітаміну А          D. Вітаміну В12          E. Вітаміну В1</p>	

5.	<p>Хворий скаржиться на сухість шкіри та слизових оболонок, погіршення зору вночі. При об'єктивному дослідженні виявлені ксерофтальмія та кератомалачія. При офтальмологічному дослідженні порушення гостроти зору не виявлено. Дефіцитом якого вітаміну може бути викликана описана клінічна ситуація?</p> <p>A. Вітаміну E B. Вітаміну A C. Вітаміну B1 D. Вітаміну B12 E. Вітаміну C</p>	
6.	<p>У групі дітей через 3-6 годин після вживання тістечок з кремом виникло блювання, пронос, підвищення температури, млявість, болі у животі різної локалізації. Який найбільш ймовірний діагноз у цьому випадку?</p> <p>A. Ботулізм B. Холера C. Стафілококовий токсикоз D. Сальмонельоз E. Шигельоз</p>	
7.	<p>У хворого через декілька днів після вживання консервованих грибів домашнього приготування з'явилися скарги на погіршення зору, двоїння, опущення повіки зліва, порушення ковтання, наростаючу слабкість, головні болі, запаморочення. Який найбільш ймовірний діагноз у цьому випадку?</p> <p>A. Сальмонельоз B. Отруєння блідою поганкою C. Харчова токсикоінфекція D. Ботулізм E. Холера</p>	
8.	<p>У хворого після вживання грибів, що були придбані на стихійному ринку, через 12 годин виникло сильне блювання, болі у животі, симптом зневоднення організму, холероподібний пронос, збільшення печінки, жовтяниця, анурія, що призвело до коми. Укажіть найбільш ймовірну причину захворювання?</p> <p>A. Ботулізм B. Сальмонельоз C. Отруєння блідою поганкою D. Отруєння мухоморами E. Харчова токсикоінфекція</p>	
9.	<p>Після вживання грибів, консервованих овочів та картоплі, що довго зберігалася на відкритому повітрі під прямими сонячними променями та була зварена з кожурою, у хворого виникло відчуття гіркого присмаку у роті, подразнення глотки, блювання. Вкажіть ймовірну причину захворювання.</p> <p>A. Сальмонельоз B. Отруєння соланіном C. Отруєння консервованими овочами D. Отруєння блідою поганкою E. Ботулізм</p>	
10.	<p>У дитячій кімнаті при проведенні капітального ремонту планується оновлення системи опалення. Яке опалення найбільш прийнятне для обігріву житлових приміщень?</p> <p>A. Панельно-променеве B. Парове C. Центральне D. Конвекційне</p>	

	Е. Пічне	
11.	Укажіть, які з перерахованих характеристик можна віднести до спорадичної захворюваності: А. Легкі форми хвороби В. Носійство збудника С. Одиничні захворювання D. Типові форми хвороби Е. Групові захворювання	
12.	Під час ранкового обходу 60-річний хворий на обмінний артрит колінних суглобів скаржиться на посилення в них болю, дратівливість, тривожність, послаблення кишечника, рожеві висипання на тілі. Які з перелічених симптомів відносяться до метеотропних реакцій? А. Посилення болю в суглобах, дратівливість, тривожність В. Посилення болю в суглобах, шкірні висипання, диспептичні розлади С. Посилення болю в суглобах D. Посилення болю в суглобах, дратівливість, шкірні висипання Е. Посилення болю в суглобах, дратівливість, диспептичні розлади	
13.	В умовах застосування зброї масового ураження у військовій частині необхідно забезпечити водопостачання військовослужбовців. Які методи обробки води необхідно використати? А. Дезактивація і дегазація В. Хлорування і дегазація С. Фторування, дезактивація D. Дезактивація, дегазація, дезінфекція Е. Дегазація, коагуляція, хлорування	
14.	У процесі диференціації зародкової ектодерми утворюється нервова трубка, нервові гребені, плакоти, шкірна ектодерма та прехордальна пластинка. Як називається процес формування нервової трубки? А. Гістогенез В. Органогенез С. Нейруляція D. Гастрюляція Е. Сомітогенез	
15.	У зародковому матеріалі виявлено пухирець з тонкою стінкою, порожнина якого заповнена рідиною. Стінка пухирця утворена одним шаром світлих дрібних клітин. Що формують дані клітини? А. Бластицели В. Морулу С. Ембріобласт D. Трофобласт Е. Епібласт	
16.	Нейтрофіли крові використовують для визначення генетичної статі. Який структурний елемент при цьому є об'єктом дослідження? А. Ядерце В. Ендоплазматична сітка С. Статевий хроматин D. Комплекс Гольджі Е. Еухроматин	

17.	<p>Досліджується мікропрепарат зародка людини, взятого із мимовільного викидня. На даному препараті діагностується зародковий щиток, в якому розпізнаються два шари клітин – енто- і ектодерма. На якому етапі ембріонального розвитку знаходився ембріон?</p> <p>А. Прогенезу  В. Імплантації  С. Органогенезу  D. Гастрюляції  E. Бластуляції</p>	
18.	<p>У пацієнта з травмою верхньої кінцівки спостерігається порушення процесів регенерації хрящової тканини внаслідок пошкодження малодиференційованих клітин хрящового диферону. Які клітини хряща зазнали ушкодження?</p> <p>А. Зовнішнього шару охрястя  В. У складі ізогенних груп  С. Внутрішнього шару охрястя  D. Зони молодого хряща  E. Клітини, що надходять з кровоносних судин</p>	
19.	<p>У пацієнта повністю уражений спіральний ганглії. Які функціональні порушення при цьому виявляться?</p> <p>А. Втрата слуху  В. Втрата нюху  С. Втрата смаку  D. Втрата дотику  E. Втрата зору</p>	
20.	<p>На гістологічному препараті декальцинованої кістки спостерігаються великі багатоядерні клітини неправильної округлої форми з мікрворсинками на поверхні. Про які клітини йдеться?</p> <p>А. Плазмоцити  В. Остеоцити  С. Остеокласти  D. Остеобласти  E. Фібробласти</p>	
21.	<p>Лаборантові дано три гістологічні препарати. На першому – гіаліновий хрящ, на другому – еластичний, на третьому – волокнистий. За якими ознаками можна віддиференціювати дані хрящі?</p> <p>А. За будова клітин  В. За складом міжклітинної речовини  С. За локалізацією в організмі  D. За розташуванням клітин  E. За складом аморфної речовини</p>	
22.	<p>Внаслідок травми пошкоджені скелетні м'язові волокна. Які структури будуть джерелом репаративної регенерації скелетних м'язових волокон?</p> <p>А. Ендомізій  В. Міофібрили  С. Міосателітоцити  D. Міофіламенти  E. Сарколема</p>	
23.	<p>При дослідженні поперечно-посмугованого м'язового волокна після дії гідролітичних ферментів спостерігається руйнування тонких міофіламентів. Які структури зазнали ушкодження?</p> <p>А. Тонкофібрили  В. Актинові міофіламенти  С. Міозинові філаменти</p>	

	D. Тропоколагенові комплекси E. Нуклеопротейні комплекси	
24.	В результаті інфаркту міокарда вражається серцевий м'яз. Які клітини сполучної тканини синтезують компоненти міжклітинної речовини, чим забезпечують закриття дефекту в міокарді? A. Макрофаги B. Фіброцити C. Фібробласти D. Кардіоміоцити E. Гладкі міоцити	
25.	Пошкодження структурних елементів мозочка супроводжується порушенням рівноваги і координації рухів тіла. Функція яких клітин мозочка при цьому порушується? A. Клітин Беца B. Зірчастих клітин C. Клітин Пуркінє D. Пірамідних клітин E. Клітин-зерен	
26.	На мікрофотографії клітини сітківки ока її зовнішній сегмент конічної форми, містить мембранні напівдиски із зоровим пігментом йодопсином. Яка клітина діагностується? A. Паличконесуча фоторецепторна B. Колбочконесуча фоторецепторна C. Горизонтальна D. Амакринна E. Гангліонарна	
27.	На гістологічному препараті представлено зріз завитки внутрішнього вуха. На базальній мембрані базилярної пластинки розташовані клітини призматичної форми, на апікальному полюсі яких є чашоподібна заглибина. Які клітини виявлені? A. Волоскові B. Клітини-стовпи C. Фалангові D. Пограничні E. Підтримуючі	
28.	На мікропрепараті червоного кісткового мозку виявляються численні капіляри, які забезпечують вибірккову міграцію зрілих формених елементів крові в судинне русло. До якого типу належать ці капіляри? A. Соматичного B. Лімфатичного C. Синусоїдного D. Вісцерального E. Фенестрованого	
29.	Для скорочення кардіоміоцита необхідні іони кальцію. Які органели забезпечують його депонування? A. Гранулярна ендоплазматична сітка B. Гладка ендоплазматична сітка C. Рибосоми D. Лізосоми E. Комплекс Гольджі	

30.	<p>Поверхні альвеол легенів вкриті клітинами, які входять до складу аерогематичного бар'єру і через які здійснюється газообмін. Що це за клітини?</p> <p>A. Альвеолоцити I типу  B. Альвеолярні макрофаги  C. Альвеолоцити II типу  D. Клітини Клара  E. Мікрворсинчасті епітеліоцити</p>	
31.	<p>При дослідженні пунктату одного з органів кровотворення та імунного захисту виявлено лімфоїдний фолікул з артеріальною судиною, яка розташована ексцентрично. З якого органа взято матеріал?</p> <p>A. Лімфатичного вузла  B. Селезінки  C. Тимуса  D. Червоного кісткового мозку  E. Мигдалика</p>	
32.	<p>При обстеженні у ендокринолога жінки 30 років, виявлено гіперфункцію щитовидної залози. Яку форму при цьому набувають тироцити фолікулів щитовидної залози?</p> <p>A. Призматичну  B. Веретеноподібну  C. Кубічну  D. Полігональну  E. Плоску</p>	
33.	<p>У чоловіка діагностовано злоякісну епітеліальну пухлину, що походить із середнього бронху. Який епітелій є джерелом розвитку цієї пухлини?</p> <p>A. Багатошаровий незроговілий  B. Багатошаровий зроговілий  C. Одношаровий багаторядний війчастий  D. Одношаровий багаторядний перехідний  E. Одношаровий призматичний</p>	
34.	<p>Фіброзно-хрящова оболонка досліджуваного органу утворена гіаліновими хрящовими півкільцями, які з'єднані пучками гладких міоцитів. Якому органу відповідають зазначені морфологічні ознаки?</p> <p>A. Трахеї  B. Малому бронху  C. Великому бронху  D. Гортані  E. Середньому бронху</p>	
35.	<p>У власній пластинці слизової оболонки досліджуваного органу виявлено прості трубчасті нерозгалужені залози, які складаються в основному з головних і парієтальних екзокриноцитів, а також з додаткових і шийкових мукоцитів та ендокринних клітин. Які залози досліджуються?</p> <p>A. Кардіальні залози шлунка  B. Власні залози шлунка  C. Кардіальні залози стравоходу  D. Власні залози стравоходу  E. Пілоричні залози шлунка</p>	



36.	<p>На гістологічному препараті стінки тонкої кишки на дні крипт знайдено розташовані групами пірамідної форми клітини, вузька апікальна частина яких заповнена великими ацидофільними секреторними гранулами, що містять ферменти. Які клітини виявлені?</p> <p>A. Клітини без облямівки  B. Ендокринні клітини  C. Келихоподібні клітини  D. Клітини Панета  E. Стовпчасті з облямівкою</p>	
37.	<p>Під час гістологічного дослідження нирки в кірковій речовині визначається каналець. Його стінка вистелена одношаровим кубічним епітелієм. Апікальна поверхня клітин містить щіточкову облямівку, а базальна – посмугованість. Назвіть відділ нефрону.</p> <p>A. Збірні ниркові трубочки  B. Капсула клубочка  C. Проксимальний каналець  D. Дистальний каналець  E. Петля Генле</p>	
38.	<p>На фрагменті ниркового тільця виявлені великі епітеліальні клітини неправильної форми, від базальної поверхні яких відходять декілька широких відростків, а від них, в свою чергу, численні дрібні відростки, які контактують з базальною мембраною. Які це клітини?</p> <p>A. Подоцити  B. Юкставаскулярні клітини  C. Ендотеліоцити  D. Мезангіальні клітини  E. Гладкі міоцити</p>	
39.	<p>Під час гістологічного дослідження яєчника, забарвленого гематоксилін-еозином, визначається фолікул, в якому клітини фолікулярного епітелію розміщені в 1-2 шари і мають кубічну форму, навколо овоцита – оболонка яскравочервоного кольору. Назвіть цей фолікул.</p> <p>A. Атретичний  B. Вторинний  C. Примордіальний  D. Зрілий  E. Первинний</p>	
40.	<p>На гістологічному препараті матки спостерігається потовщення, набряк ендометрію, наявність звивистих залоз із розширеним просвітом, які секретують велику кількість слизу, мітози в клітинах не спостерігаються, у стромі наявні децидуальні клітини. Яка стадія менструального циклу відповідає описаній картині?</p> <p>A. Регенераторна  B. Секреторна  C. Менструальна  D. Проліферативна  E. Відносного спокою</p>	
41.	<p>За допомогою гістохімічних методів дослідження в цитоплазмі клітини виявлені структури, наявність і кількість яких непостійна і залежить від метаболічної активності клітин. Назвіть цей компонент клітини.</p> <p>A. Гіалоплазма  B. Органели  C. Мікротрубочки  D. Мікроворсинки  E. Включення</p>	

42.	Процес дроблення зиготи включає низку послідовних мітотичних поділів і завершується утворенням бластули. Який тип бластули характерний для людини? А. Целобластула В. Амфібластула С. Бластоциста D. Морула E. Дискобластула	
43.	При обстеженні хворого виявлено збільшений вміст холестеролу та бета-ліпопротеїнів крові. Для якого захворювання ці прояви будуть найбільш імовірними? А. Порфірії В. Хвороба Гірке С. Атеросклероз D. Цукровий діабет E. Ожиріння	
44.	Для підтвердження діагнозу паренхіматозна жовтяниця виникає потреба додатково провести дослідження вмісту: А. Уробіліногену в сечі В. Стеркобіліногену в сечі С. Білірубину в сечі D. Уробіліну в сечі E. Вердоглобін в сечі	
45.	Хвора на передодні операції знаходилась у стресовому стані. При цьому зросла частота серцевих скорочень. Збільшення концентрації якого гормону в крові супроводжує цей стан? А. Соматотропіну В. Вазопресину С. Адреналіну D. Інсуліну E. Трийодтироніну	
46.	У хворого, що мешкає у високогір'ї збільшена щитоподібна залоза. З нестачею якого елемента це пов'язано найімовірніше? А. Флуору В. Бром С. Ферум D. Йоду E. Мангану	
47.	У гістологічному препараті шкіри людини визначається епітелій, який складається з декількох шарів клітин з ознаками зроговіння. З якого ембріонального джерела розвивається вказаний епітелій? А. Ектодерма В. Мезодерма С. Мезенхіма D. Нейроектодерма E. Ентодерма	
48.	При гістологічному дослідженні відділу ЦНС виявлена сіра речовина, яка має тришарову будову: молекулярний, гангліонарний та зернистий шари. Назвіть нейрони, які утворюють другий шар: А. Дрібні зірчасті В. Грушоподібні С. Кошикові D. Великі зірчасті E. Клітини-зерна	

49.	<p>На гістологічному препараті діагностовано рогівка ока. Який вид епітелію визначається на передній поверхні рогівки:</p> <p>A. Багатошаровий плоский незроговілий  B. Одношаровий плоский  C. Одношаровий багаторядний  D. Одношаровий кубічний  E. Багатошаровий плоский зроговілий</p>	
50.	<p>При електронній мікроскопії в будові клітини виявлена відсутність ядерця та ядерної оболонки, видні окремі хромосоми, які мають вигляд пухкого клубка, центріолі розташовані у полюсів. Яку фазу клітинного циклу описано дослідником?</p> <p>A. Телофаза  B. Інтерфаза  C. Анафаза  D. Профаза  E. Метафаза</p>	
51.	<p>Лікар-лаборант отримав на гістологічне дослідження порожнистий орган, який виланий перехідним епітелієм, який утворює складки. М'язова оболонка складається з трьох шарів: гладкої м'язової тканини, внутрішнього та зовнішнього поздовжніх, середнього циркулярного. Який орган представлено на дослідження?</p> <p>A. Стравохід  B. Сечовід  C. Сечовий міхур  D. Маткова труба  E. Пряма кишка</p>	
52.	<p>На гістологічному препараті представлена тканина, і якій кісткові пластинки утворюють три шари: зовнішніх генеральних пластинок, остеонів та внутрішніх генеральних пластинок. Яку тканину досліджує лікар-лаборант?</p> <p>A. Щільна волокниста оформлена сполучна тканина  B. Грубоволокниста кістка  C. Щільна волокниста неформлена тканина  D. Пластинчаста кістка  E. Волокниста хрящова тканина</p>	
53.	<p>Лікар-лаборант на гістологічному препараті діагностує м'язову тканину, яка утворена клітинами веретеноподібної форми, що містять ядро по центру цитоплазми. Яка м'язова тканина представлена на дослідження?</p> <p>A. Гладка м'язова  B. Поперечно-посмугована серцева  C. Поперечно-посмугована скелетна м'язова  D. Міоепітеліальні клітини  E. Целомічна поперечно-посмугована тканина</p>	
54.	<p>Який метод забарвлення використовують для того, щоб виявити включення жиру, які локалізовані у клітинах кіркової речовини наднирника?</p> <p>A. Імпрегнацію сріблом.  B. Метод Беста.  C. Імпрегнацію осмієм.  D. Методику забарвлення суданом III.  E. Гематоксилін-еозиновий метод.</p>	

55.	<p>Дитині 7 р. посталено попередній діагноз мікроспорія волосистої частини голови. Який метод лабораторної діагностики потрібно використати для підтвердження діагнозу?</p> <p>А. Мікроскопію ураженого волосся і лусочок шкіри  В. Серологічне дослідження  С. Мазки-відбитки з місця ураження  D. Біологічний  E. -</p>	
56.	<p>У пацієнта вперше, на шкірі тулуба виявлені міхурі, болючі мокнучі ерозії. Яке діагностичне дослідження необхідно провести для підтвердження звичайної міхурчатки?</p> <p>А. Виявлення тріади феноменів зіскрібання  В. Шкірну пробу з йодом  С. Цитологічне  D. Виявлення ізоморфної реакції  E. Бактеріологічне</p>	
57.	<p>Пацієнт на 2-й день після повернення з відпустки скаржиться на інтенсивний свербіж в ділянці волосистої частини голови. Яке захворювання можна запідозрити?</p> <p>А. Псоріаз  В. Педикульоз  С. Нейродерматит  D. Шкірний свербіж  E. Коросту</p>	
58.	<p>Пацієнт звернувся зі скаргами на шкірний висип. Об'єктивно: на ліктях та колінах червоні бляшки, вкриті сріблястими лусочками. Діагностичний тест: "стеаринова пляма", "термінальна плівка", "точкова кровотеча" - різко позитивні. Якому захворюванню відповідає клінічна картина та діагностичний тест?</p> <p>А. Псоріазу  В. Мікроспорії  С. Червоному плоскому лишаяу  D. Червоному вовчаку  E. Екземі</p>	
59.	<p>У хворого скарги на появу неbolючої ерозії в ділянці головки статевого члена, діаметром до 1 см, збільшений у паху щільний, неbolючий лімфовузол. Яке захворювання можна запідозрити?</p> <p>А. Екзему  В. Еритему  С. Сифіліс  D. Імпетиго  E. Дерматит</p>	
60.	<p>Пацієнту посталено діагноз червоний плоский лишай. Який діагностичний симптом є характерним?</p> <p>А. Материнська пляма  В. Твердий шанкр  С. Сітка Уїкхема  D. Намисто Венери  E. Феномен "стеаринової плями"</p>	
61.	<p>У хлопчика 12 років виявлено тріаду Гетчинсона. Для якого захворювання це характерно?</p> <p>А. Пізнього вродженого сифілісу  В. Трихомонозу  С. Гонореї  D. Хламідіозу  E. Гарднерельозу</p>	

62.	<p>Хворому поставлений попередній діагноз первинний сифіліс. В лабораторію доставлено кров на реакцію Вассермана. Коли серологічні реакції стають позитивними після появи твердого шанкру?</p> <p>А. 3-4 місяці  В. 1-2 місяці  С. 3-4 тижні  D. 5-6 тижні  E. 7-8 тижнів</p>	
63.	<p>В мазках-відбитках з пухирів на шкірі пацієнта виявлені акантолітичні клітини Тцанка. Про яке захворювання свідчать ці результати?</p> <p>А. Вульгарна пухирчатка  В. Гострий дерматит  С. Короста  D. Герпес генітальний  E. Стрептодермія</p>	
64.	<p>У пацієнтки в ділянці плеча, спини виявлені плями світло-коричневого кольору. Що необхідно підготувати для діагностики висівкоподібного лишаю?</p> <p>А. Скальпель, предметне скло  В. Спиртовий розчин діамантового зеленого  С. Спиртовий розчин йоду, ватну кульку  D. 70% розчин етилового спирту, пробірку  E. -</p>	
65.	<p>У пацієнта К., 36 років підозрюється первинний серонегативний сифіліс. Мікроскопічне дослідження на бліду трепонему слід проводити</p> <p>А. Із додаванням луги  В. Із забарвленням гематоксиліном-еозіном  С. Із забарвленням по Граму  D. В темному полі зору  E. Недоцільно проводити</p>	
66.	<p>У пацієнта на шкірі кистей, передпліч, бокових поверхонь тулуба – множинні парні везикуло-папульозні елементи висипки. Яке дослідження потрібно провести?</p> <p>А. Поверхневий зріз на виявлення коростяного кліща  В. Бактеріологічне дослідження  С. Мікологічне дослідження  D. Дослідження на клітини Тцанка  E. Дослідження на наявність еозинофілів</p>	
67.	<p>В мазках з виділень піхви у пацієнтки виявлені “ключові клітини”, лейкоцити -до 25 у полі зору. Про яке захворювання свідчать результати?</p> <p>А. Гарднерельоз  В. Хламідіоз  С. Гонорея  D. Трихомоніаз  E. Уреаплазмоз</p>	

68.	<p>Пацієнт скаржиться на появу безболісної виразки після статевого контакту. Об'єктивно: на голівці прутня округла виразка діаметром 1 см кольору свіжого м'яса з блискучим дном і щільними припіднятими краями. Пахвинні лімфатичні вузли збільшені. В мазках знайдено бліді трепонеми. Реакція Васермана негативна, РІФ – позитивна. Поставте діагноз?</p> <p>A. Сифіліс первинний серопозитивний  B. Сифіліс первинний серонегативний  C. Герпес генітальний  D. Рак статевого прутня  E. Сифіліс третинний активний</p>	
69.	<p>Пацієнт звернувся до лікаря-дерматолога. При огляді шкіри на зовнішній поверхні передпліччя ділянка гіперемії невеликого розміру. Після проведеного огляду лікар зробив зішкріб з пошкодженої ділянки. При мікроскопії були виявлені тільки клітини з роговими лусочками - мертвими кератиноцитами, з'єднаними інтердигітаціями їх цитолемі. Лікар заспокоїв пацієнта і сказав, що це запалення поверхневого шару шкіри. Який це шар:</p> <p>A. Шипуватий  B. Базальний  C. Зернистий  D. Роговий  E. Блискучий</p>	
70.	<p>На лікування в шкірно-венерологічний диспансер поступив пацієнт з діагнозом: "Сикоз". Яка переважна зона локалізації на тілі пацієнта?</p> <p>A. Голова  B. Живіт  C. Борода, вуса  D. Спина  E. Лоб</p>	
71.	<p>Під час промивання одноразових шприців та голок 0,15% неохламом незначна кількість його випадково потрапила в очі медичному працівнику. Яку першу допомогу потрібно надати в даному випадку?</p> <p>A. Промити очі струменем води, закапати сульфацилом натрію  B. Промити очі перекип'яченою водою, витерти насухо  C. Заспокоїти, забезпечити доступ свіжого повітря  D. Накласти на око асептичну пов'язку  E. Промити очі розчином фурациліну</p>	
72.	<p>Пацієнту з діагнозом "Пневмонія" призначено 500 000 ОД бензилпеніциліну натрієвої солі. У флаконі міститься 1000000 ОД медикаменту. Скільки потрібно взяти розчинника і скільки ввести розчину антибіотику пацієнтові?</p> <p>A. 5 мл розчинника і ввести 2,5 мл  B. 3 мл розчинника і ввести 2 мл  C. 10 мл розчинника і ввести 10 мл  D. 4 мл розчинника і ввести 3 мл  E. 2 мл розчинника і ввести 1 мл</p>	

73.	<p>Пацієнтка з цукровим діабетом самостійно вводить собі інсулін. На зовнішній поверхні лівого плеча у неї спостерігається зникнення підшкірної жирової клітковини (ліподистрофія). Для попередження даного ускладнення необхідно:</p> <p>А. Вводити підігрітий інсулін  В. Змінювати місця введення інсуліну  С. Дотримуватись правил антисептики  D. -  E. Накладати зігрівальний компрес</p>	
74.	<p>У пацієнтки хронічна серцева недостатність. Їй призначено вимірювати водний баланс. Що потрібно враховувати, виконуючи це призначення?</p> <p>Співвідношення між спожитою рідиною та виділеною за добу</p> <p>А. Кількість сечі, виділеної за добу  В. Співвідношення між денним та нічним діурезом  С. Різницю між масою тіла вранці та ввечері  D. Кількість рідини, введеної за добу</p>	
75.	<p>У приймальне відділення поступив хворий з інтенсивними болями в ділянці серця. На ЕКГ - ознаки інфаркту міокарда. Який вид транспортування необхідно застосувати?</p> <p>А. На руках трьома санітарами  В. Пішки у супроводі медсестри  С. На руках двома санітарами  D. На каталці  E. На кріслі-каталці</p>	
76.	<p>Пацієнту з хронічним холециститом призначено дуоденальне зондування. Після введення ентерального подразника виділилось 50 мл рідини темно-оливкового кольору. Яка порція отримана?</p> <p>А. Підшлунковий сік  В. Порція А1  С. Порція А  D. Порція В  E. Порція С</p>	
77.	<p>У пацієнта перший період гарячки. Він скаржиться на озноб, слабкість, біль голови. Який догляд необхідно здійснити в першу чергу?</p> <p>А. Застосувати холодні примочки до голови  В. Обтерти тіло холодною водою  С. Застосувати міхур із льодом до голови  D. Зігріти пацієнта  E. -</p>	
78.	<p>Пацієнту з гіпертонічною хворобою призначено внутрішньом'язове введення розчину 5 мл 25% магнія сульфату. Яку анатомічну ділянку необхідно використати для ін'єкцій?</p> <p>А. Зовнішню поверхню плеча  В. Латеральну поверхню живота  С. Зовнішню поверхню стегна  D. Верхньо-зовнішній квадрант сідниці  E. Нижньо-зовнішній квадрант сідниці</p>	

79.	<p>Пацієнт знаходиться у хірургічному відділенні в ранньому післяопераційному періоді. Спостерігається затримка сечі протягом 12 год. Рефлекторні дії не дали бажаного ефекту. Вкажіть першочергову найдоцільнішу допомогу пацієнтові:</p> <p>А. Промити сечовий міхур  В. Ввести постійний катетер  С. Покласти грілку на низ живота  D. Дати тепле пиття  E. Здійснити катетеризацію сечового міхура</p>	
80.	<p>Пацієнту ввели розчин кокарбоксилази внутрішньом'язово. Через 2 дні пацієнт скаржиться на нестерпний біль в місці ін'єкції, наявність ущільнення, підвищення загальної і місцевої температури тіла. Яке ускладнення виникло?</p> <p>А. Гематома  В. Бешиха  С. Абсцес  D. Інфільтрат  E. Флебіт</p>	
81.	<p>Тяжкохворому проводять догляд за носовою порожниною. Для видалення кірочок приготували ватні турунди. Для їх змочування слід використати:</p> <p>А. Воду для ін'єкцій  В. Етиловий спирт  С. Вазелінову олію  D. Розчин камфорного спирту  E. Розчин перексиду водню</p>	
82.	<p>Хворий посупив в приймальне відділення лікарні з гострим алкогольним отруєнням. Лікар призначив промивання шлунка. Що слід використати для виконання даної процедури?</p> <p>А. Товстий шлунковий зонд  В. -  С. Дуоденальний зонд  D. Кишечний зонд  E. Газовивідну трубку</p>	
83.	<p>В інфекційному стаціонарі перебуває на лікуванні пацієнт з приводу черевного тифу. Яке із специфічних лабораторних досліджень буде найінформативнішим раннім підтвердженням діагнозу?</p> <p>А. Посів калу на копрокультуру  В. Посів крові на гемокультуру  С. Посів жовчі на білікультуру  D. Посів сечі на уринокультуру  E. Реакція Відаля</p>	
84.	<p>У пацієнтки, що перебуває на лікуванні в інфекційній лікарні з приводу сальмонельозу, проведені специфічні лабораторні дослідження. Яке з них буде найінформативнішим щодо підтвердження діагнозу?</p> <p>А. Реакція Райта  В. Реакція Відаля  С. Уринокультура  D. Копрокультура  E. Білікультура</p>	



85.	В інфекційну лікарню поступив пацієнт зі скаргами на біль внизу живота зліва, часті скудні випорожнення з домішками слизу, крові, тенезми. Яку хворобу можна запідозрити? А. Черевний тиф В. Ешерихіоз С. Шигельоз D. Єрсиніоз E. Холера	
86.	У пацієнта, що лікується в інфекційній лікарні, посів випорожнень на поживне середовище Ендо дав ріст <i>Shigella Sonnei</i> . Для якої хвороби це характерно? А. Шигельозу В. Паратифу В С. Черевного тифу D. Сальмонельозу E. Паратифу А	
87.	В інфекційну лікарню поступив пацієнт зі скаргами на нудоту, блювання, біль в епігастрії, рідкі випорожнення, що виникли після вживання недоброякісної їжі. Який матеріал для дослідження необхідно направити в лабораторію? А. Кров В. Сечу С. Змив з носоглотки D. Кал та блювотні маси E. -	
88.	Пацієнт поступив зі скаргами на часті, у великій кількості рідкі випорожнення у вигляді рисового відвару, з подальшим приєднанням частих блювань з виділенням водянистих блювотних мас, спрагу. Для якої хвороби характерні такі симптоми? А. Черевного тифу В. Єрсиніозу С. Холери D. Ешерихіозу E. Саль	
89.	У хворого на холеру визначено III ступінь зневоднення. Зміни яких показників крові будуть найінформативнішими при лабораторних дослідженнях у даному випадку? А. Загального білку, білкових фракцій В. Хлоридів, калію С. Сечовини, креатиніну D. Гематокриту, густини плазми крові E. Білірубіну, АлАТ, АсА	
90.	Пацієнтка перебуває десятий день на стаціонарному лікуванні з приводу вірусного гепатиту А. Яке серологічне дослідження буде найбільш інформативним підтвердженням цього діагнозу? А. РНГА, РЗК В. Реакція Райта С. Анти – HAV Ig M D. Анти – HAV Ig A E. Реакція Відаля	
91.	В інфекційному стаціонарі перебуває пацієнт з приводу вірусного гепатиту В в розпалі хвороби, Що необхідно визначити для підтвердження діагнозу? А. HBsAg, anti –HBc В. Анти – HAV IgA С. РНГА, РЗК D. РА, РПГА	

	E. Анти – HAV IgM	
92.	В інфекційній лікарні перебуває на стаціонарному лікуванні пацієнтка з приводу менінгококцемії. В плані специфічної лабораторної діагностики обов'язковими будуть дослідження ліквору. Який метод буде найінформативнішим? A. Мікроскопічний B. Серологічний C. Бактеріологічний D. Біологічний E. Біохімічний	
93.	Пацієнт 30 років тому назад перехворів епідемічним висипним тифом. В крові пожиттєво в низькому титрі зберігаються антитіла. Яким лабораторним дослідженням їх виявляють? A. РНГА B. РА Відаля C. РЗК D. РА Вейля – Фелікса E. ІФА	
94.	В інфекційну лікарню з гарячковим нападом поступив пацієнт, в анамнезі якого є місячне перебування в одній з африканських країн. Запідозрено малярію. Яке лабораторне дослідження проводиться в першу чергу? A. Мікроскопія товстої краплі і мазка крові B. Загальний клінічний аналіз крові C. Серологічне D. Імунологічне E. Бактеріологічне	
95.	Пацієнт скаржиться на біль в горлі, гарячку, біль голови. Об'єктивно: слизова ротоглотки помірно гіперемована з ціанотичним відтінком, мигдалики збільшені з фібринозним щільним нальотом, що тяжко знімається. Яку хворобу можна запідозрити? A. Гострий тонзиліт B. - C. Дифтерію D. Аденовірусну інфекцію E. Інфекційний мононуклеоз	
96.	В кабінет анонічного ВІЛ-тестування звернувся пацієнт з метою лабораторного обстеження. Який метод найбільш інформативний в первинному лабораторному дослідженні? A. Бактеріологічний B. Імуноферментний C. Біохімічний D. Радіоімунний E. Імуноблотинг	
97.	В дитячому садочку серед персоналу трапився випадок менінгіту. Який матеріал першочергово треба взяти у персоналу і дітей з метою виявлення менінгококового носійства та хворих в інкубаційному періоді? A. Кров з вени B. Сечу C. Ліквор D. Слиз з носоглотки E. Кров з пальця	

98.	З однієї з тропічних країн повернувся військовослужбовець, який перехворів малярією. Що йому забороняється у зв'язку з перенесеним захворюванням? А. Працювати в громадському харчуванні В. Бути реципієнтом С. Бути донором D. Працювати в сільському господарстві E. Відвідувати громадські місця	
99.	У пацієнта після появи жовтяниці виявлено в крові HBsAg. Упродовж якого терміну проводиться медичне спостереження за контактними з пацієнтом особами? А. 7 днів В. 1 міс. С. 3 міс. D. 35 днів E. 6 міс.	
100.	Два тижні тому у місто Н. прибув турист із країни, ендемічної щодо холери. Практично здоровий. Який протиепідемічний захід щодо туриста необхідно здійснити? А. Протиепідемічні заходи не проводяться В. Бактеріологічне обстеження С. Обов'язкова госпіталізація в інфекційний стаціонар D. Госпіталізація в бокс на 5 днів E. Спостереження впродовж 5 днів	

## ЗАНЯТТЯ №4

### **Тема. Інтегральні гематологічні показники та їх клініко-діагностичне значення.**

Гемограма крові відноситься до найпоширеніших і найпростіших аналізів, з яким кожен з нас стикається досить регулярно. За допомогою цього дослідження можна отримати достовірні відомості про склад крові, завдяки чому стає можливим своєчасна діагностика запалень, ризику розвитку анемії тощо.

Насправді, гемограма – це загальний аналіз крові. Його розшифровка є таблицею, що включає показники рівня різних компонентів крові і т.п.

#### **Її проводять із метою:**

- Виявлення анемії, лейкемії, лімфоми.
- Діагностування кровотеч, а також порушень згортання крові.
- Виявлення вірусних та бактеріальних інфекцій.
- Виявлення істинної поліцитемії (поліцитемія віра).
- Дослідження лімфаденопатії (збільшення лімфовузлів).
- Виявлення різноманітних алергій.
- Аналіз спленомегалії (збільшення розмірів селезінки).
- Виявлення таласемії.
- Контроль лікування хвороб печінки.

1.	У кабінеті інфекційних захворювань знаходяться на обліку особи, які перехворіли сальмонельозом. Вказати вид носійства, якщо збудник сальмонельозу висіяно через 6 років після хвороби: А. Хронічне В. Транзиторне С. Латентне D. Гостре E. Імунне	
2.	У хворого 27 років спостерігається блювота, пронос у вигляді "рисового відвару". Вкажіть основний метод специфічної діагностики у хворого з підозрою на холеру: А. Вірусологічний В. Серологічний С. Бактеріологічний D. Мікроскопічний E. ПЛР	
3.	У хворого Ш., в якого через 6 днів після полювання на бабаків, у пахвовій ділянці з'явився хворобливий збільшений лімфовузол (бубон). Вкажіть матеріал для лабораторного дослідження при підозрі на бубонну форму чуми. А. Мокротиння В. Вміст лімфатичного вузла С. Сеча D. Блювотні маси E. Кал	
4.	Проаналізуйте та вкажіть: на зміні яких показників ґрунтується цитолітичний синдром при вірусному гепатиті А. А. Лужної фосфатази В. Тимолової проби С. Аланінамінотрансферази D. Холіноестерази E. Білірубину	
5.	У хворого, рибалки, із скаргами на жовтяницю, зниженням діурезу, болю у литкових м'язах запідозрений лептоспіроз. Вкажіть методи специфічної діагностики лептоспірозу: А. Метод гемокультур В. Реакція Відаля С. Алергопроба D. Реакція мікроаглютинації E. Реакція Пауля-Буннеля	
6.	У хворого на вірусний гепатит А зі скаргами на свербіж шкіри, тривалу жовтяницю діагностовано холестатичну форму захворювання. Вкажіть лабораторний показник який підтверджує холестатичну форму вірусного гепатиту А А. Протромбіновий індекс В. Лужна фосфатаза С. Загальний білірубін D. Рівень аланін амінотрансферази (АЛТ) E. Рівень амілази	

7.	<p>При скринінговому обстеженні на наявність антитіл до ВІЛ у вагітної жінки (13 тижнів вагітності) виявлено позитивний результат, в зв'язку з чим виконано повторне дослідження методом ІФА. Результат знову виявився позитивним. Підтверджуючий тест (метод імуноблотингу) виявився негативним. Як трактувати такий результат?</p> <p>А. Отриманий результат аналізу є псевдопозитивним у ІФА, у вагітної немає ВІЛ-інфекції</p> <p>В. Отриманий результат підтверджуючого тесту (метод імуноблотингу) є хибнонегативним</p> <p>С. Отриманий результат аналізу свідчить про те, що у вагітної гострий ретровірусний синдром</p> <p>Д. Отриманий результат аналізу свідчить про те, що у вагітної СНІД</p> <p>Е. Отриманий результат аналізу свідчить про те, що вагітна є ВІЛ-інфікованою</p>	
8.	<p>Хворий, 34 роки, госпіталізований на 9-й день хвороби в пульмонологічне відділення обласної лікарні з підозрою на пневмонію. Захворювання почалося гостро з підвищення температури тіла до 38°C, сухого кашлю, інтоксикації. З епідеміологічного анамнезу: хворий займається розведенням папуг. Який метод діагностики є основним у цьому випадку:</p> <p>А. Алергологічний (проба з орнітином)</p> <p>В. Серологічний (РЗК, РГГА)</p> <p>С. Виділення культури хламідій зі змивів з ротоглотки</p> <p>Д. Клініко-епідеміологічний</p> <p>Е. Мікроскопічний</p>	
9.	<p>Лаборант при підрахунку лейкоцитарної формули виявив клітини розміром 10-12 мкм, ядра яких складаються з 2-5 сегментів, з'єднаних хроматиною ниткою; цитоплазма заповнена круглою оранжево-червоною зернистістю, що нагадує кетову ікру. Які це клітини?</p> <p>А. Паличкоядерні</p> <p>В. Моноцити</p> <p>С. Еозинофіли</p> <p>Д. Сегментоядерні</p> <p>Е. Базофіли</p>	
10.	<p>У мазку крові при підрахунку лейкоцитарної формули лабораторник виявив пойкилоцитоз еритроцитів. Для діагностики яких анемії пойкилоцитоз є найважливішим критерієм?</p> <p>А. Набутих імунних гемолітичних</p> <p>В. Апластичної</p> <p>С. Спадкових гемолітичних</p> <p>Д. Набутих неімунних гемолітичних</p> <p>Е. Постгеморагічних</p>	
11.	<p>Лаборант при підрахунку лейкоцитарної формули виявив 10% клітин розміром 15-20 мкм, ядра рихлі, підковоподібні, бобоподібні, неправильної форми; цитоплазма сіро-голуба (димчаста), іноді містить дрібну азурофільну зернистість. Які із перерахованих клітин мають такі морфологічні ознаки?</p> <p>А. Плазмоцити</p> <p>В. Моноцити</p> <p>С. Пролімфоцити</p> <p>Д. Лімфоцити</p> <p>Е. Промоноцити</p>	

12.	<p>Лаборант у нормальній периферичній крові виявив клітини, яким притаманні такі ознаки: форма їх кругла або овальна, діаметр у одних 7-9 мкм з вузькою цитоплазмою, у інших - 10-12 мкм з більш ширшою та широкоцитоплазмові до 15 мкм в діаметрі. Ядра круглі або дещо овальні, іноді з бобовидним вдавленням. Які це клітини?</p> <p>A. Еозинофіли B. Плазмоцити C. Лімфоцити D. Моноцити E. Базофіли</p>	
13.	<p>Однорічному хлопчикові проведено ЗАК. Змін зі сторони червоної крові не виявлено, лейкоцитів – 9,0Г/л, лейкоцитарна формула: паличкоядерні – 1%, сегментоядерні – 31%, еозинофіли – 2%, базофіли – 0%, лімфоцити – 61%, моноцити – 4%, плазмоцити – 1%. Інтерпретуйте результат дослідження:</p> <p>A. Нормальні показники B. Другий перехрест C. Фізіологічний лімфоцитоз D. Перший перехрест E. Нейтрофіліоз</p>	
14.	<p>ЗАК включає такі визначення: RBC, MCV, MCH, MCHC, Hb, Ht, WBC, PLT, WBC-Diff якщо дослідження проводиться на гемоаналізаторах та ШОЕ (ESR). Ці показники мають значення для діагностичного пошуку, призначення, корекції та відміни лікування. Для якої патології вони є найбільш інформативні?</p> <p>A. Захворювань серцево-судинної системи B. Захворювань сечової системи C. Гематологічних захворювань D. Запальних процесів E. Інфекційних хвороб</p>	
15.	<p>Лейкоцитоз і лейкопенія важливі показники, особливо при спостереженні за динамікою перебігу патологічного процесу, тому при інтерпретації результатів дослідження необхідно знати нормальні показники кількості лейкоцитів. Яка їх норма?</p> <p>A. 15-20 Г/л B. 4-9 Г/л C. 9-12 Г/л D. 3,7-4,7 Т/л E. 4,0-5,0 Т/л</p>	
16.	<p>У хірургічне відділення поступив пацієнт з перитонітом. ЗАК: анемії немає, лейкоцитоз, в лейкоцитарній формулі, крім збільшення кількості паличкоядерних, наявні клітини величиною 11-13 мкм, ядра бобоподібні, підковоподібні, товстої палички, але більш рихлі, цитоплазма містить нейтрофільну зернистість. Які це клітини?</p> <p>A. Промієлоцити B. Метамієлоцити C. Мієлоцити D. Базофіли E. Мієлобласти</p>	

17.	<p>Пацієнтові з агранулоцитозом проведено відповідне лікування. При підрахунку лейкоформули виявлено клітини величиною 15-16 мкм, ядра з ніжною структурою хроматину, містять 1-2 нуклеоли, вузький ободок базофільної цитоплазми. Який тип лейкомоїдної реакції?</p> <p>А. Промієлоцитарна  В. Псевдобластна  С. Реакція двох ростків  D. Реактивні цитопенії  E. Лімфоїдного типу</p>	
18.	<p>У пацієнта після оперативного втручання розвинулась тяжка форма сепсису, викликана анаеробною інфекцією. ЗАК: виражений лейкоцитоз з нейтрофільним зсувом вліво до мієлоцитів. Цитоплазма майже всіх лейкоцитів ніби “дирява”, “прострілена”. Що свідчить за тяжкість процесу?</p> <p>А. Вакуолізація  В. Тільця Князькова-Деле  С. Виснаження зернистості  D. Зерна Амато  E. Токсигенна зернистість</p>	
19.	<p>У хлопчика гарячка, біль у горлі, пальпуються шийні лімфатичні вузли. ЗАК: анемії немає, лейкоцитів – 15 Г/л, лейкоцитарна формула: паличкоядерні – 7%, сегментоядерні – 22%, еозинофіли – 1%, лімфоцити – 40%, моноцити – 13%, віроцити – 17%. Для якого захворювання це характерно?</p> <p>А. Хронічного моноцитарного лейкозу  В. Хронічного лімфолейкозу  С. Інфекційного мононуклеозу  D. Інфекційного лімфоцитозу  E. Фізіологічного лімфоцитозу</p>	
20.	<p>Пацієнт поступив у терапевтичне відділення з тяжкою пневмонією. ЗАК: виражений лейкоцитоз з нейтрофільним зсувом вліво. Спостерігаються зміни в нейтрофільному ростку, в цитоплазмі яких виявлено велику кількість гранул величиною від 0,2 до 0,5 мкм, форма їх кругла або овальна. Які дегенеративні зміни мають місце?</p> <p>А. Токсигенна зернистість  В. Вакуолізація  С. Тільця Князькова-Деле  D. Зерна Амато  E. Азурофільна зернистість</p>	
21.	<p>Лаборант проводить суправітальне забарвлення мазків крові. Які клітини виявляються даним методом фарбування?</p> <p>А. Лейкоцити  В. Ретикулоцити  С. Тромбоцити  D. Еритроцити  E. Моноцити</p>	
22.	<p>У пацієнта з підвищеною кровоточивістю лаборант визначив тривалість кровотечі за Дуке, результат дослідження 19 хв. Яким ще дослідженням можна підтвердити достовірність даного показника?</p> <p>А. Часом зсідання крові  В. -  С. Тестами на адгезію  D. Підрахунком тромбоцитів  E. Тестами на агрегацію</p>	

23.	<p>При підрахунку мієлограми лаборант виявив клітини великих розмірів 30-60 мкм з інтенсивно забарвленими ядрами, грубої структури з вдавненнями, дольчастістю, перетяжками; цитоплазма базофільна. Для яких клітин характерні такі ознаки?</p> <p>A. Мегакаріоцитів II ступеня зрілості  B. Тромбоцитів  C. Промегакаріоцитів  D. Мегакаріоцитів III ступеня зрілості  E. Мегакаріобластів</p>	
24.	<p>Пацієнт поступив в клініку з гарячкою, скаргами на папульозно-геморагічні висипання, які з'явилися раптово на нижніх кінцівках, обличчі та виділення сечі червонуватого кольору. ЗАК: лейкоцитоз з нейтрофільним зсувом вліво, підвищена ШОЕ. ЗАС: протеїнурія, гематурія, циліндрурія. Який синдром геморагічного васкуліту?</p> <p>A. Суглобовий  B. Нирковий  C. Мозковий  D. Змішаний  E. Абдомінальний</p>	
25.	<p>При підрахунку мієлограми лаборант встановив: мієлобластів -1%, всіх нейтрофільних елементів - 55,5%, еозинофілів - 3,5%, всіх еритроїдних елементів - 23,7%, лімфоцитів - 12,7%, моноцитів - 2,3%, плазматичних клітин -1,1%, мегакаріоцитів - 0,2%. Лейкоеритроїдне співвідношення 3:1. Інтерпретуйте результат дослідження:</p> <p>A. Нормальні показники  B. Гіпоплазія еритроцитарного ростку  C. Зменшення кількості гранулоцитів  D. Гіперплазія еритроцитарного ростку  E. Збільшення кількості моноцитів</p>	
26.	<p>В пунктаті кісткового мозку лаборант виявив лейкоеритроїдне співвідношення 1:2. Еритрокаріоцити великих розмірів, ядра з рихлою дрібнозернистою структурою хроматину, базофільною цитоплазмою. Характерні гігантські клітини нейтрофільного ряду, гіперсегментація сегментоядерних. Для якої анемії характерна така картина?</p> <p>A. Гемолітичної  B. Апластичної  C. Залізодефіцитної  D. Мегалобластної  E. Постгеморагічної</p>	
27.	<p>При визначенні груп крові моноклональними сироватками лаборант виявив аглютинацію, яка пройшла з реагентами анти - А і анти -В. Яка група крові у пацієнта?</p> <p>A. АВ (IV)  B. А2 (II)  C. В (III)  D. О (I)  E. А1(II)</p>	



28.	<p>У юнака, який поступив у тяжкому стані, “башенний” череп, зубні аномалії, западання перенісся, гепатоспленомегалія. ЗАК: анемія, MCV, MCH в межах норми, Ret – 27%; незначний лейкоцитоз з нейтрофільним зсувом вліво, переважають еритроцити діаметром 5-5,5 мкм без просвітлення в центрі. ESR – 31 мм/год. Для якого діагнозу це характерно?</p> <p>A. Спадкового піропойкілоцитозу  B. Спадкового акантоцитозу  C. Спадкового мікросфероцитозу  D. Спадкового стоматоцитозу  E. Спадкового овалоцитозу</p>	
29.	<p>Хлопчику з підвищеною кровоточивістю в ЗАК змін не виявлено. Визначено тривалість кровотечі за Дюке, яке становить 17 хв., а також підраховано тромбоцитограму, в якій: мезотромбоцитів - 9%, макротромбоцитів - 80%, мікротромбоцитів - 11%. Для якого діагнозу характерні такі зміни?</p> <p>A. Синдрому Віскота-Олдріча  B. Синдрому Мея-Хегліна  C. Синдрому Бернара-Сульє  D. Хвороби Рандю-Ослера  E. Хвороби Шенлейн-Геноха</p>	
30.	<p>Пацієнтка поступила у тяжкому стані з панцитопенією невідомого генезу. Проведено ЗАК: RBC - 1,15 Т/л, Hb - 37 г/л, Ht -11,5 %, MCV - 95 фл, MCH - 32,2 пг, MCHC - 32,2 г/дл, Ret - 0,1%; PLT - 36,0 Г/л, WBC - 3,0 Г/л, в лейкоформулі відносний лімфоцитоз, ESR - 39 мм/год. Для якої анемії характерні такі показники?</p> <p>A. Апластичної  B. Мегалобластної  C. Постгеморагічної  D. Залізодефіцитної  E. Гемолітичної</p>	
31.	<p>У новонародженої дитини спостерігається швидко наростаюча жовтяниця, набряки, гепатоспленомегалія. ЗАК: виражена анемія, ретикулоцитоз, еритрокаріоцити різного ступеня зрілості, лейкоцитоз з нейтрофільним зсувом вліво, непрямий білірубін – 238 мкмоль/л. У матері високий титр Rh-антитіл. Яка гемолітична анемія розвинулась у дитини?</p> <p>A. Гетероімунна  B. Неімунна  C. Ізоімунна  D. Аутоімунна  E. Трансімунна</p>	
32.	<p>У хлопчика з монголоїдною формою обличчя, відставанням у фізичному розвитку лаборант виявив в ЗАК: виражену гіпохромну анемію, ретикулоцитоз; анізоцитоз, мішенеподібні еритроцити на +++. Осмотична резистентність еритроцитів підвищена, границі її розширені. Якій анемії притаманні дані показники?</p> <p>A. Серповидноклітинній  B. Мегалобластній  C. Таласемії  D. Залізодефіцитній  E. Апластичній</p>	

33.	<p>При огляді дитини на шкірі виявлені міхурці від 1 до 10 мм, деякі з них у вигляді виразок, інші – при їх загоєнні у вигляді атрофічних рубців, дитина спотворена, характерне потемніння зубів, сеча червоного кольору. Яке дослідження буде найбільш інформативним для встановлення діагнозу?</p> <p>А. Сеча на білок Бенс-Джонса  В. Загальний аналіз сечі  С. Визначення уропорфірину  D. Проба за Зимницьким  E. Метод Нечипоренка</p>	
34.	<p>У воїна після тривалого бігу по твердій, кам'янистій місцевості, з'явилася короткочасна гемоглобінурія. Загальний стан пацієнта добрий. Що є причиною появи гемоглобінурії?</p> <p>А. Захворювання дрібних судин  В. Патологія серця та великих судин  С. Дія бактеріальних токсинів  D. Механічне руйнування еритроцитів  E. Дія хімічних речовин</p>	
35.	<p>Жінка поступила в клініку зі скаргами на загальну слабкість, запаморочення, швидку втомлюваність, спотворення смаку, нюху. Об'єктивно: сухість шкіри та волосся, нігті ламкі, койлоніхії, тріщини куточків губ. ЗАК: виражена гіпохромна анемія, MCV, MCH, MCHC, Ht – знижені, інші показники – без змін. Яке дослідження необхідно провести для підтвердження діагнозу?</p> <p>А. Визначення сироваткового Fe  В. Визначення вітаміну B12  С. Визначення фолієвої кислоти  D. Визначення рівня феритину  E. Визначення вітаміну B6</p>	
36.	<p>З анамнезу пацієнта відомо, що впродовж двох років виникла анемія, яка не піддавалася лікуванню. ЗАК: панцитопенія. Пунктат кісткового мозку гіперклітинний, у всіх ростках виражений дизгемопоез, бластів – 3%, кільцевих сидеробластів – 2%. Яка форма мієлодиспластичного синдрому?</p> <p>А. Рефрактерна цитопенія  В. 5q- синдром  С. Некласифікований МДС  D. Рефрактерна з надлишком бластів  E. Рефрактерна анемія без кільцевих сидеробластів</p>	
37.	<p>У пацієнта з вираженим геморагічним та анемічним синдромом у лейкоформулі переважають великі бластні клітини з поліморфними ядрами, розміщеними ексцентрично. Цитоплазма містить палички Ауера, значну зернистість, яка вкриває і ядро. Для якої гострої лейкемії характерні такі клітини?</p> <p>А. Мегакаріобластної  В. Мієломонобластної  С. Монобластної  D. Промієлоцитарної  E. Мієлобластної</p>	

38.	<p>Пацієнт поступив у гематологічне відділення зі скаргами на біль голови, свербіж шкіри, тяжкість і болі в кінцівках. Об'єктивно: шкіра та слизові оболонки вишнево-багряного кольору. ЗАК: панцитоз, ШОЕ не осідає, гематокрит – 80%. Збільшений об'єм циркулюючої крові, підвищена її в'язкість. Яка це патологія?</p> <p>A. Хронічний нейтрофільний лейкоз  B. Есенціальна тромбоцитемія  C. Справжня поліцитемія  D. Хронічний ідіопатичний мієлофіброз  E. Хронічний мієлолейкоз</p>	
39.	<p>Чоловік звернувся до лікаря зі скаргами на слабкість, біль в кістках, тяжкість у лівому підребер'ї. Об'єктивно: блідість шкірних покривів, виражена спленомегалія. ЗАК: анемія, гіперлейкоцитоз із зсувом вліво до промієлоцитів, базофільно-еозинофільна асоціація. При цитогенетичному аналізі виявлена Ph – хромосома. Для якої лейкемії це характерно?</p> <p>A. Справжньої поліцитемії  B. Ідіопатичного мієлофіброзу  C. Хронічного мієлолейкозу  D. Есенціальної тромбоцитемії  E. Хронічного мієломоноцитарного лейкозу</p>	
40.	<p>Підставою для діагностики даного виду лейкемії є переважання в периферійній крові великих клітин, ядра яких бобоподібні з рихлою структурою хроматину, цитоплазма сіро-голуба; поодинокі бласти. При підрахунку мієлограми 81% складають бластні клітини даного ростку, на яких визначається антиген CD14. Для якої лейкемії це характерно?</p> <p>A. Еритробластної  B. Промієлоцитарної  C. Мегакаріобластної  D. Монобластної  E. Мієломонобластної</p>	
41.	<p>При підрахунку мієлограми однорічної дитини переважають поліморфні бластні клітини з характерними цитоплазматичними виростами у вигляді псевдоподій; скупчення тромбоцитів. Виявлений маркер CD41. Який вид гострої лейкемії у дитини?</p> <p>A. Мієломонобластна  B. Монобластна  C. Мегакаріобластна  D. Мієлобластна  E. Еритробластна</p>	
42.	<p>У пацієнта впродовж 6 місяців в ЗАК переважають зрілі еозинофіли та невелика кількість незрілих. Не вдається встановити причину еозинофілії. Пунктат кісткового мозку гіперклітинний за рахунок гіперплазії еозинофільного ростку. Яке дослідження необхідно провести для підтвердження хронічної еозинофільної лейкемії?</p> <p>A. Гістологічне  B. Імунологічне  C. Біохімічне  D. Паразитологічне  E. Бактеріологічне</p>	

43.	<p>Пацієнт поступив у гематологічне відділення зі скаргами на загальну слабкість, часті кровотечі, інфекції. При обстеженні: спленомегаля, лімфаденопатія. ЗАК: панцитопенія, в лейкоцитарній формулі – виражений лімфоцитоз, ядра лімфоцитів гомогенні, цитоплазма широка, має нерівні, ніби обірвані, контури, з тонкими відростками. Для якої лейкемії характерна така картина крові?</p> <p>A. Волосистоклітинної  B. Т - пролімфоцитарної  C. Гострої лімфобластної  D. Хронічної лімфоцитарної  E. В – пролімфоцитарної</p>	
44.	<p>У дитини виражені анемічний, геморагічний, виразково-некротичний синдроми. ЗАК: панцитопенія, лейкоформула: 67% клітин величиною 12-15 мкм, ядра круглі, овальні, хроматин рихлий, з нуклеолами, цитоплазма базофільна з перинуклеарною зоною. Наявна експресія CD19 на поверхні бластів. При якій лейкемії спостерігається така картина?</p> <p>A. Еритробластній  B. Мегакаріобластній  C. Лімфобластній  D. Промієлоцитарній  E. Мієлобластній</p>	
45.	<p>У пацієнтки при підрахунку мієлограми наявні одноядерні та багатоядерні клітини з вираженою базофільною, ацидофільною (полум'яніючою), вакуолізованою цитоплазмою, ядра розміщені ексцентрично, деякі з нуклеолами. У сечі білок Бенс-Джонса. Лабораторний діагноз?</p> <p>A. Плазмоклітинна мієлома  B. Лімфобластна лейкемія  C. Пролімфоцитарна лейкемія  D. Хронічна лімфоцитарна лейкемія  E. Лімфома Беркіта</p>	
46.	<p>Пацієнт звернувся до лікаря зі скаргами на збільшені шийні, пахові лімфатичні вузли. ЗАК: нормохромна анемія, гіперлейкоцитоз, в лейкоформулі: лімфоцитів 87%, сегментоядерних 11%, моноцитів 2%. Клітини лейколізу 29:100. Для якої патології це характерно?</p> <p>A. Гострої лімфобластної лейкемії  B. Плазмоклітинної мієломи  C. Пролімфоцитарної лейкемії  D. Хронічної лімфоцитарної лейкемії  E. Лімфогранульоматозу</p>	
47.	<p>У пунктаті лімфатичного вузла на фоні лімфоцитів, гістіоцитів, еозинофілів виявлено великі одноядерні клітини (20-40 мкм) з ніжною структурою хроматину з гіпертрофованими ядерцями і багатоядерні клітини гігантських розмірів (40-80 мкм) з базофільною цитоплазмою. Для якого захворювання це характерно?</p> <p>A. Лімфогранульоматозу  B. Лімфоплазмоцитарної лімфоми  C. Лімфоми Беркіта  D. Лімфобластної лімфоми  E. Фолікулярної лімфоми</p>	

48.	<p>У пацієнтки підозра на червоний вовчак. При дослідженні лейкоконцентрату виявлені утворення круглої форми, бузково-рожевого кольору, гомогенні. Ідентичні є і в нейтрофілах, які відтісняють їх ядра до периферії. Це характерно для:</p> <p>A. Пельгероїдів  B. Аномалії Пельгера  C. Включень Князькова-Деле  D. Клітин Тарта  E. LE-клітин</p>	
49.	<p>У дитини на шкірі дифузні висипання рожевого кольору, свербіж, психоемоційне збудження. У біоптаті шкіри виявлено атипів клітини з великими гранулярними зернами по ядрі та цитоплазмі. Яке захворювання можна запідозрити?</p> <p>A. Хронічний мієлолейкоз  B. Хронічний нейтрофільний лейкоз  C. Мастоцитоз  D. Хронічний еозинофільний лейкоз  E. Гострий мієлобластний лейкоз</p>	
50.	<p>У доставленому харкотинні при мікроскопічному дослідженні препаратів виявлена тетрада Ерліха. Для якого захворювання легенів вона характерна?</p> <p>A. Туберкульозу  B. Ехінококозу  C. Пневмонії  D. Аспергільозу  E. Актиномікозу</p>	
51.	<p>У пацієнта підозра на бронхіальну астму. Які з елементів у харкотинні підтвердять даний діагноз?</p> <p>A. Нейтрофіли, друзи актиноміцету, кристали гематоїдину  B. Еозинофіли, спіралі Куршмана, кристали Шарко-Лейдена  C. Лейкоцити, еластичні волокна, кристали холестерину  D. Лейкоцити, еритроцити, вапнякові волокна  E. Лімфоцити, альвеолярні макрофаги, кораловидні волокна</p>	
52.	<p>При мікроскопічному дослідженні харкотиння: лейкоцити на все п/з, еритроцити – 10-20 в п/з, еластичні волокна поодинокі, кристалічні утворення у вигляді безбарвних табличок з одним або двома східцеподібно обламаними кутами. Які це кристали?</p> <p>A. Гематоїдину  B. Шарко-Лейдена  C. Холестерину  D. Жирних кислот  E. Білірубину</p>	

53.	<p>Скарги пацієнта: сухий кашель, виділення харкотиння у вигляді малинового желе. Мікроскопічно: крім еритроцитів, лейкоцитів, виявлені невеликі поліморфні клітини, ядра гіперхромні, займають майже всю клітину, цитоплазма вузька, базофільна. Розміщуються клітини тисними групами, при нашаруванні утворюють виноградну лозу. Для якого раку легенів це характерне?</p> <p>А. Аденокарциноми  В. Плоскоклітинного  С. Крупноклітинного  D. Дрібноклітинного  E. Недиференційованого</p>	
54.	<p>Пацієнт поступив у клініку зі скаргами на нічні нападоподібні болі в животі з виділенням темної аж до чорного кольору сечі. Що необхідно визначити в даній сечі для уточнення діагнозу?</p> <p>А. Гемоглобін  В. Порфірин  С. Уробілін  D. Міоглобін  E. Білірубін</p>	
55.	<p>У лабораторію доставлено сечу на загальний аналіз. При визначенні фізичних властивостей відчутний різкий "плодовий" запах. Що необхідно визначити далі?</p> <p>А. Кетонів тіла  В. Гемоглобін  С. Білірубін  D. Глюкозу  E. Уробілін</p>	
56.	<p>При мікроскопічному дослідженні сечі виявлено коричнево-жовті кулі з відростками у вигляді шипів, які нагадують плоди дурману, розміщені парами й скупченнями; при додаванні хлоридної та ацетатної кислоти розчиняються. Який це елемент осаду сечі?</p> <p>А. Нейтральні фосфати  В. Кристали сечової кислоти  С. Кислий сечокислий амоній  D. Трипельфосфати  E. Карбонат кальцію</p>	
57.	<p>З нефрологічного відділення доставлено сечу на ЗАС. Крім лейкоцитів, еритроцитів виявлено поодинокі циліндричної форми утворення, прямі та звивисті, різної довжини і ширини, бліді, однорідні, майже прозорі, один кінець їх заокруглений, а другий обірваний. Для яких циліндрів характерні такі морфологічні ознаки?</p> <p>А. Епітеліальних  В. Гемоглобінових  С. Гіалінових  D. Вакуолізованих  E. Воскоподібних</p>	
58.	<p>Пацієнт на гемодіалізі. При мікроскопії осаду сечі виявлено клітини неправильної, круглої, овальної форм з ядрами, що нагадують змінений еритроцит. Цитоплазма зерниста, жироперероджена, буропігментована, тому в деяких клітинах ядро не проглядається. Який це епітелій?</p> <p>А. Ниркових каналців  В. Сечового міхура  С. Уретри  D. Ниркових мисок  E. Передміхурової залози</p>	

59.	<p>Пацієнт кухар, поступив в клініку зі скаргами на різкі болі в правому підребер'ї, жовтяницю. ЗАК: лейкоцитоз з нейтрофільним зсувом вліво. У сироватці крові збільшена фракція прямого білірубину. ЗАС: білірубін різко позитивний. Кал ахолічний. Для якої жовтяниці характерні дані показники?</p> <p>А. Гемолітичної  В. -  С. Кон'югованої  D. Механічної  E. Фізіологічної</p>	
60.	<p>У лабораторію доставлено сечу вагітної. Сеча мутна, з аміачним запахом, реакція лужна, білок 0,099 г/л. Мікроскопічно: лейкоцити набухлі на все п/з, незмінні еритроцити 5-10 в п/з, клітини сечового міхура поодинокі, трипельфосфати, аморфні фосфати. Для якого захворювання це характерно?</p> <p>А. Гломерулонефриту  В. Гнійного циститу  С. Десквамативного циститу  D. Уретриту  E. Пієлонефриту</p>	
61.	<p>Доставлена сеча на ЗАС: буро-червонуватого кольору, білок – 3,1 г/л, лейкоцитів – 10-20 в п/з, еритроцити незмінні та змінні на все п/з, епітелій нирок – 1-2 в п/з, циліндри гіалінові, зернисті – 2-4 в п/з, буропігментовані, кров'яні – 0-1 в п/з, фібрин. Для якого захворювання це характерно?</p> <p>А. Гострого гломерулонефриту  В. Нефротичного синдрому  С. Амілоїдозу нирок  D. Сечокам'яної хвороби  E. Гострого пієлонефриту</p>	
62.	<p>При мікроскопічному дослідженні осаду сечі з низькою густиною виявлені круглі, сірі, зернисті, дещо розбухлі та збільшені клітини. Який це елемент осаду сечі?</p> <p>А. Лейкоцити  В. Еозинофіли  С. Сечові циліндри  D. Змінні еритроцити  E. Незмінні еритроцити</p>	
63.	<p>У лабораторію доставлено препарати з видаленої нирки на цитодіагностику. Клітини атипові, розміщені одношарово, пластами, ядра різної форми, частіше гіперхромні з різною кількістю ядерця. Цитоплазма широка, у вигляді круглих пустот. Який це рак нирки?</p> <p>А. Нефробластома Вільмса  В. Світлоклітинний  С. Аденокарцинома  D. Темноклітинний  E. Веретенноклітинний</p>	

64.	<p>У лабораторію доставлено мазки-відбитки з пухлини шлунка на цитодіагностику. При мікроскопії: виражений поліморфізм клітин, які розміщуються у вигляді круглих утворень, розеток, ядра з нерівними контурами, дрібними поодинокими або багатьма ядерцями, цитоплазма негомогенна, базофільна. Для якої патології шлунка це характерно?</p> <p>A. Недиференційованого раку B. Плоскоклітинного раку C. Аденокарциноми D. Слизистого раку E. Фіброзного раку</p>	
65.	<p>При мікроскопії нативного препарату, виготовленого з порції шлункового вмісту натще, виявлено значну кількість слизу, лейкоцитів та поодиноких еритроцитів в слизових грудках, циліндричний епітелій з дегенеративними змінами у вигляді пластів. Для якого захворювання характерна дана картина?</p> <p>A. Гострого гастриту B. Гіпертрофічного гастриту C. Поліпу шлунка D. Раку шлунка E. Атрофічного гастриту</p>	
66.	<p>У доставленому дуоденальному вмісті при мікроскопії в порції А та В виявлено велику кількість кристалів холестерину, кальцію білірубінату та мікролітів. Для якого захворювання це характерно?</p> <p>A. Гострого холециститу B. Цирозу печінки C. Жовчнокам'яної хвороби D. Гострого холангіту E. Дуоденіту</p>	
67.	<p>При дослідженні фізичних властивостей дуоденального вмісту спостерігається у всіх порціях темне забарвлення жовчі, збільшення її кількості та густини. Для якої патології це характерно?</p> <p>A. Цирозу печінки B. Обтураційної жовтяниці C. Гемолітичної жовтяниці D. Паренхіматозної жовтяниці E. Хронічного холециститу</p>	
68.	<p>При дослідженні порції А дуоденального вмісту виявлено епітелій видовженої форми з висотою, більшою за ширину, з кутикулою та ворсинками, великими овальними ядрами. Який це епітелій?</p> <p>A. Циліндричний B. Низький призматичний C. Мезотелій D. Одношаровий плоский E. Одношаровий кубічний</p>	
69.	<p>При мікроскопічному дослідженні калу виявлено круглі, безколірні краплі, які різко заломлюють світло. Проведено диференціацію крапель з 0,5% розчином метиленового синього. Краплі залишаються безбарвні. Для якого елементу калу це характерно?</p> <p>A. Нейтрального жиру B. Крохмалю C. Слизу D. Жирних кислот E. Мил</p>	



70.	<p>З калової емульсії виготовлено нативні препарати. При їх мікроскопії на фоні детриту виявлено велику кількість циліндричної форми видовжених утворень, забарвлених в жовтий колір з вираженими прямими кутами, в яких наявна поперечна посмугованість. Які утворення мають такі морфологічні ознаки?</p> <p>A. Сполучна тканина  B. Неперетравлена рослинна клітковина  C. Неперетравлені м'язові волокна  D. Перетравлені м'язові волокна  E. Перетравлена рослинна клітковина</p>	
71.	<p>У мазках-відбитках із товстої кишки виявлено клітини із значним поліморфізмом, розміщені у вигляді круглих скупчень. Цитоплазма обширна, заповнена світлою субстанцією, яка відтісняє ядро до периферії і надає клітині персневидну форму. Для якого типу раку товстої кишки це характерно?</p> <p>A. Слизоутворюючого  B. Солідного  C. Плоскоклітинного  D. Диморфного  E. Недиференційованого</p>	
72.	<p>В асцитичній рідині при мікроскопії, крім лейкоцитів, еритроцитів, виявлено великі клітини діаметром 25-30 мкм, ядра округлої форми, розташовані центрально, структура хроматину ніжна, цитоплазма ніжно-голуба, базофільна, займає більшу частину клітини, нерідко з дистрофічними змінами. Для яких клітин це характерно?</p> <p>A. Плазмоцитів  B. Моноцитів  C. Мезотеліоцитів  D. Лімфоцитів  E. Макрофагів</p>	
73.	<p>Досліджено плевральну рідину: колір жовто-зелений, характер гнійний, густина - 1,025 г/см<sup>3</sup>., проба Рівальта позитивна, білок - 52 г/л; мікроскопічно: лейкоцити густо на все п/з, еозинофіли, макрофаги поодинокі. Яке ще дослідження необхідно провести для уточнення діагнозу?</p> <p>A. Гістологічне  B. Біохімічне  C. Цитологічне  D. Бактеріологічне  E. Імунологічне</p>	
74.	<p>У пацієнта з підозрою на пухлину ЦНС при мікроскопії ліквору виявлені клітини з багаточисельними включеннями крапельок жиру в цитоплазмі. Ядра розміщені ексцентрично, невеликі. Для яких клітин характерні такі морфологічні ознаки?</p> <p>A. Макрофагів  B. Атипових клітин  C. Арахноендотелію  D. Ліпофагів  E. Гістіоцитів</p>	

75.	<p>Прооперовано дитину з приводу пухлини мозочка. У цитологічних препаратах виявлені пухлинні клітини із значним поліморфізмом, великими гіпохромними ядрами, ядерцями. Є і багатоядерні клітини, фігури мітозу. Цитоплазма базофільна, вузька. Розміщуються клітини у вигляді комплексів різного розміру. Для якої пухлини це характерно?</p> <p>А. Епендімоми  В. Менінгіоми  С. Медулобластоми  D. Астроцити  Е. Невриноми</p>	
76.	<p>У лабораторію доставлено серію мазків із піхви на кольпоцитологічне дослідження. Переважають великі, овальні, витягнуті клітини з блакитною цитоплазмою, ядра овальні, рідше круглі, з грубосітчастою структурою хроматину. Які це клітини?</p> <p>А. Базальні  В. Залозисті  С. Проміжні  D. Поверхневі  Е. Парабазальні</p>	
77.	<p>У жінки, 27 р., при кольпоцитологічному дослідженні переважають базофільні проміжні клітини, які розміщуються групами та пластами з нечіткими контурами на темному брудному фоні, обумовленому детритом і лейкоцитами. Якій лютеїновій фазі відповідає цитограма даного мазка?</p> <p>А. Пізній  В. П– IV  С. Ранній  D. Середній  Е. П – III</p>	
78.	<p>У жінки, 29 р., проведено кольпоцитологічне дослідження з приводу безпліддя. Доставлено серію мазків. Кольпоцитологічні індекси в лютеїновій фазі коливаються в межах ІД = 0/9/91, ЕІ = 60%, КІ = 80%. Якому типу мазка відповідають дані показники?</p> <p>А. Проміжному  В. Гіперестрогенному  С. Гіпоестрогенному  D. Андрогенному  Е. Атрофічному</p>	
79.	<p>При профілактичному огляді жінки з цервікального каналу шийки матки взято мазки на цитодіагностику, в яких на фоні лейкоцитів, нормального епітелію виявлені поліморфні зроговілі клітини з гіперхромними великими ядрами, розміщеними у вигляді стержнеподібних утворень, “перлин”. Якому раку шийки матки відповідає така картина?</p> <p>А. Аденокарциномі високодиференційованій  В. Плоскоклітинномк низькодиференційованому  С. Плоскоклітинному високодиференційованому  D. Плоскоклітинному помірнодиференційованому  Е. Аденокарциномі низькодиференційованій</p>	

80.	<p>У лабораторію доставлено препарати на цитодіагностику з пухлини матки, в яких виявлені дивно переплетені пучки м'язових волокон з паличкоподібними ядрами та незначною кількістю клітин типу фібробластів і фіброцитів з витягнутою по полюсах цитоплазмою, клітини м'язові. Для якої пухлини це характерно?</p> <p>A. Плоскоклітинного раку  B. Лейоміофіброми  C. Недиференційованого раку  D. Хоріокарциноми  E. Аденокарциноми</p>	
81.	<p>При дослідженні цитологічного препарату з передміхурової залози виявлено залозистоподібні структури з поліморфізмом епітеліальних клітин, контури їх стерті, нечіткі, лежать неупорядковано, ядра великі, неправильної форми з вираженими ядерцями. Яке дослідження підтвердить патологію простати?</p> <p>A. Онкомаркер PSA  B. Загальний аналіз секрету простати  C. Загальний аналіз сечі  D. Загальний аналіз еякуляту  E. Загальний аналіз крові</p>	
82.	<p>У пофарбованих препаратах з виділень молочної залози на фоні зернистих мас виявлені світлі, великі, атипові пухлинні клітини епітелію з обширною цитоплазмою та азурофільними гранулами, поліморфними ядрами, розміщеними ексцентрично з ядерцями. Апікальна частина цитоплазми відторгнена. Для якого раку молочної залози це характерно?</p> <p>A. Слизоутворюючого  B. Плоскоклітинного  C. Апокринового  D. Медулярного  E. Аденокарциноми</p>	
83.	<p>У лабораторію на дослідження доставлено еякулят. Мікроскопічно: при огляді нативного препарату всі сперматозоїди нерухомі. Яке дослідження повинен зробити лаборант для виключення некроспермії?</p> <p>A. Підрахунок сперматозоїдів в 1 мл  B. Визначити кислу фосфатазу  C. Пробу на оживлення  D. Підрахувати спермограму  E. Підрахувати кінезисграму</p>	
84.	<p>Що з переліченого нижче вважається нормальним гемоглобіном?</p> <p>A. Дезоксигемоглобін  B. Карбоксигемоглобін  C. Сульфгемоглобін  D. Глікований гемоглобін  E. Метгемоглобін</p>	
85.	<p>Який вид лейкоцитів переважає в мазках крові пацієнта при апластичній анемії?</p> <p>A. Лімфоцити  B. Моноцити  C. Базофіли  D. Нейтрофіли  E. Еозинофіли</p>	

86.	<p>В лабораторію доставлено шлунковий вміст на дослідження хворого з виразковою хворобою. Які складові входять до загальної кислотності?</p> <p>A. Зв'язаної хлоридної кислоти  B. Вільної та зв'язаної хлоридної кислоти  C. Вільної хлоридної кислоти і кислотного залишку  D. Вільної хлоридної кислоти, зв'язаної хлоридної кислоти і кислотного залишку  E. Вільної хлоридної кислоти</p>	
87.	<p>В сечі пацієнта виявлено лейкоцитурія, еритроцитурія, циліндрурія. Для якого захворювання характерна дана мікроскопія?</p> <p>A. Цукрового діабету  B. Пієлонефриту  C. Циститу  D. Уретриту  E. Гепатиту</p>	
88.	<p>У пацієнту визначено двосторонню гіперплазію кори надниркових залоз. Чим обумовлено подібний стан?</p> <p>A. Підвищеною секрецією АКТГ  B. Зниженою секрецією АКТГ  C. Підвищеною секрецією ТТГ  D. Підвищеною секрецією соматостатина  E. Підвищеною секрецією кортиколіберіна</p>	
89.	<p>У пацієнта діагностовано залізодефіцитну анемію. Які лабораторні показники притаманні даній патології?</p> <p>A. Гіпохромія, мікроцитоз, зниження залізов'язувальної здатності сироватки  B. Гіпохромія, мікроцитоз, позитивна Десфералова проба  C. Гіпохромія, мікроцитоз, підвищення залізов'язувальної здатності сироватки;  D. Гіпохромія, мікроцитоз, сидеробласти в стернальному пункті  E. Гіпохромія, мікроцитоз, мішенеподібні еритроцити;</p>	
90.	<p>У пацієнта діагностовано аутоімунну анемію. Який найбільш інформативний метод діагностики необхідно застосувати?</p> <p>A. Агрегат-гемаглютинаційну пробу  B. Визначення протромбінового часу  C. Визначення осмотичної резистентності еритроцитів  D. Визначення комплементу в сироватці  E. Визначення агрегації тромбоцитів</p>	
91.	<p>У хворого в ЗАК виявлено анемію, тромбоцитопенію, бластоз. Яке захворювання найбільш вірогідне?</p> <p>A. Плазмоцитома  B. Гострий лейкоз  C. Апластична анемія  D. Еритремія  E. В12-дефіцитна анемія</p>	
92.	<p>У хворого визначено в сечі: протеїнурія за добу - понад 3,5 г, білок Бенс-Джонса; гіперпротеїнемія. Про яке захворювання йдеться мова?</p> <p>A. Мієломну хворобу  B. Амیلідоз  C. Макроглобулінемію Вальденстрема  D. Нефротичний синдром  E. Еритремію</p>	

93.	Хлопчик 10 років, поступив у тяжкому стані, шкіра блідо-жовтянична, склери іктеричні, баштовий череп, високе стояння твердого піднебіння, печінка і селезінка збільшені. Аналіз крові: виражена нормохромна анемія, еритроцити 4-5 мкм, ретикулоцитоз - 8%, лейкоцити до 19 тис./мкл, зеуу до мієлоцитів - 3%, тромбоцити в нормі. Який вид анемії встановлено? А. Залізодефіцитна анемія В. Постгеморагічна анемія С. Апластична анемія D. Мікросфероцитарна гемолітична анемія E. В12 дефіцитна анемія	
94.	У лабораторію доставлені мазки кісткового мозку хворого А., 13 років. Кістковий мозок бідний клітинними елементами, мієлокаріоцити майже повністю відсутні, виявляються ретикулярні клітини, лімфоцити, плазматичні клітини. Зазначена картина характерна для: А. Апластичної анемії В. Залізодефіцитної анемії С. Інфекційного процесу D. Хронічного мієлолейкозу E. Хвороби Вальденстрема	
95.	У хворого В., 22 років, з клінікою гострого живота в аналізі крові гемоглобін 100 г/л, ШОЕ 30 мм/год, лейкоцити 25 Г/л, у лейкоцитарній формулі бластні клітини складають 87%. Який лабораторний діагноз? А. Апластична анемія В. Гострий перитоніт С. Гострий лейкоз D. Порфірія E. Інфекційний мононуклеоз	
96.	В пунктаті підшкірного пухлевидного утворення серед окремих нейтрофілів виявляється значна кількість лімфоцитів, гістіоцитів 2-4 в полі зору; плазматичні клітини 1-3 в полі зору; поодинокі макрофаги і клітини типу чужорідних тіл. Така цитологічна картина характерна для: А. Хронічного неспецифічного запалення В. Гострого запалення С. Гострого специфічного запалення D. Хронічного специфічного запалення E. Кожного з перелічених видів запалення	
97.	При гінекологічному огляді і кольпоскопії шийки матки представлені клітинами плоского епітелію поверхневого та проміжного шарів. Мазки з поодинокими метаплазованими і дрібними клітинами зі світлою цитоплазмою і пікнотичними ядрами. Цитологічний діагноз: А. Цитограма без особливостей В. Лейкоплакія С. Паракератоз D. Псевдоерозія E. -	
98.	У жінки 23 років при кольпоскопії взяті мазки з цервікального каналу. В мазку виявлено поодинокі нейтрофіли, клітини циліндричного епітелію без ознак злоякісності. Цитологічний діагноз: А. Цитограма без особливостей В. Цитограма ектопії С. Ендоцервіцит D. Дисплазія	

	Е. Лейкоплакія	
99.	Жінка 27 років. Скаржить на рясні виділення зі статевих органів, свербіж. Гінекологічний діагноз: кольпіт, ендocerвіцит. Мазки з шийки матки представлені клітинами плоского епітелію поверхневого шару. Рясна кокобацілярная флора, зустрічаються клітини, "засипані" дрібними бактеріями. Цитологічний діагноз: А. Цитограма без особливостей В. Бактеріальний вагіноз С. Кольпіт D. Вульвовагініт Е. Цитограма запалення	
100.	У жінки 37 років скарги на кров'яністі виділення після коїтусу. Мазки з піхвової порції шийки матки: слиз, поодинокі клітини плоского і циліндричного епітелію, та поодинокі клітини з дистрофічними змінами. Цитологічний діагноз: А. Цитограма без особливостей В. Цитограма запалення С. Дисплазія шийки матки D. Ерозія шийки матки Е. Неповноцінний матеріал	

## ЗАНЯТТЯ №5

### **Тема. Картина периферичної крові та кісткового мозку при мієлопроліферативних захворюваннях.**

**Мієлопроліферативні захворювання (МПЗ)** є клональними захворюваннями, що виникають на рівні стовбурової кровотворної клітини, характеризуються проліферацією однієї або більше клітинної лінії мієлопоезу в кістковому мозку з ознаками збереження термінального диференціювання, супроводжуються зміною показників периферичної крові.

**Істина поліцитемія (П)** - (син.: еритремія, хвороба Вакеза, справжня червона поліцитемія) - клональне МПЗ, яке характеризується проліферацією еритроїдного, гранулоцитарного, мегакаріоцитарного паростків мієлопоезу, з переважною проліферацією еритроцитів. підвищенням концентрації гемоглобіну, тромбоцитозом, лейкоцитозом у периферичній крові (панцитоз), незалежністю еритропоезу від нормальних механізмів регуляції. Багато хворих є носіями мутації JAK2V617F або іншої функціонально подібної мутації.

**Есенціальна тромбоцитемія (ЕТ)** - (син.: первинний тромбоцитоз, ідіопатичний тромбоцитоз, геморагічна тромбоцитемія) - клональне МПЗ з неконтрольованою проліферацією мегакаріоцитів, що характеризується підвищеною кількістю великих і гігантських мег л), високим ризиком тромбозів та/або кровотеч.

**Первинний мієлофіброз (ПМФ)** (син.: хронічний ідіопатичний мієлофіброз, агногенна мієлоїдна метаплазія, мієлосклеоз з як наслідок екстремедулярного гемопоезу, симптомами пухлинної інтоксикації, кахексією, лейкоеритробластозом у периферичній крові, лейкемічною прогресією, невисоким виживанням.

1.	<p>У хворої 57 років повільно зростаюче утворення на шкірі щоки, з виразкою. Цитологічне дослідження зішрябу: щільні скупчення з клітин середніх розмірів. Ядра займають більшу частину клітини, трохи поліморфні і гіперхромні. Лусочки плоского епітелію, оксифільні маси. Цитологічний діагноз:</p> <p>А. Базаліома  В. Меланома  С. Бешиха  D. Плоскоклітинний рак шкіри  E. Цитограма в межах норми</p>	
2.	<p>Хворому 29 р., проведено бронхоскопію з приводу хронічної пневмонії, виявлено пухлиноподібне утворення в верхнедолевому бронху, екзофітне, 0,3 x 0,5 см. Цитограма представлена клітинами середніх розмірів, розташованими переважно розрізено, з поодинокими розеткоподібними скупченнями. Ядра розташовані переважно ексцентрично, мембрана чітка, нерівна, хроматин нерівномірно зернистий. Зустрічаються двоядерні клітини. Помірно виражений поліморфізм клітин і ядер. У цитоплазмі окремих клітин виявлені оксифільні гранули. Цитологічний діагноз:</p> <p>А. Аденома  В. Карциноїд бронха  С. Проліферація циліндричного епітелію  D. Плоскоклітинний рак  E. Проліферація альвеолярного епітелію</p>	
3.	<p>Хворий 43 років. Скарги на слабкість, пітливість, субфебрилітет, збільшення шийних і підщелепних лімфатичних вузлів. При пальпації вузли щільні, болочі, спаяні між собою. При пункції отриманий скудний матеріал. Цитограма представлена безструктурними крихкоподібними масами, елементами запалення, поодинокими епітеліоїдними клітинами. Можливий цитологічний діагноз:</p> <p>А. Лімфосаркома  В. Саркоїдоз  С. Туберкульоз  D. Лімфогранулематоз  E. Неспецифічний лімфаденіт</p>	
4.	<p>При дослідженні в лабораторії у хворого виявлені аллоімунні антиеритроцитарні антитіла. Яку кров пацієнтові можна переливати?</p> <p>А. Еритроцитарну масу групи О (I)  В. Еритроцитарну масу групи АВ (IV)  С. Кров від індивідуально підбраного донора  D. Плазму крові  E. Резус-негативну кров</p>	
5.	<p>Хворому з групою крові АВ (IV) потрібна гемотрансфузія. Правильна тактика лікаря при переливанні крові?</p> <p>А. Еритроцитарну масу групи В (III)  В. Еритроцитну масу групи А1 (II)  С. Еритроцитарну масу групи А 2(II)  D. Кров АВ (IV)  E. Цільну кров групи О (I)</p>	

6.	<p>Хворий Б. 67 років поступив до терапевтичного відділення з аналізом крові Ер - 3,1 Т/л, Нв - 105 г/л, Л - 7,7 Г/л; в лейкоцитарній формулі високий відсоток плазматичних клітин. Яке захворювання у пацієнта?</p> <p>А. Інфекційний мононуклеоз  В. Хронічний мієлолейкоз  С. Хвороба Вальденстрема  D. Мієломна хвороба  E. Колагеноз</p>	
7.	<p>У хворого 49 років при проведенні лабораторного дослідження харкотиння виявлено, що вона безколірна, тягуча та скловидна. В ній виявлені спіралі Куршмана, кристали Шарко-Лейдена, еозинофіли. Яке захворювання у пацієнта?</p> <p>А. Пневмоторакс  В. Бронхіальна астма  С. набряк легенів  D. Гострий бронхіт  E. Крупозна пневмонія</p>	
8.	<p>У хворої встановлений попередній діагноз: імунний спадковий мікросфероцитоз. Що має найбільше значення в диференційній діагностиці:</p> <p>А. Проба Кумбса  В. Бактеріологічне дослідження  С. Цитогенетичне дослідження  D. -  E. Біохімічне дослідження</p>	
9.	<p>У хлопчика 14 років встановлено попередній діагноз гострого лейкозу. Який метод є найбільш інформативним для діагностики алейкемічних форм гострого лейкозу?</p> <p>А. Трепанобіопсії клубової кістки  В. -  С. Пунктату лімфатичного вузла  D. Мазку периферичної крові  E. Цитохімічному дослідженню</p>	
10.	<p>У хворої проведено копрологічне дослідження, що характеризується жирними (глазуrowаними) випорожненнями (стеаторея), креаторея. Для якої хвороби це характерно?</p> <p>А. Дизентерії  В. Амебіазу  С. Хронічного панкреатиту  D. Хронічного неспецифічного коліту  E. Холециститу</p>	
11.	<p>Хворому 42 років проведена люмбальна пункція з наступним дослідженням цереброспінальної рідини, що витікала під тиском. Виявлено: колір злегка опалесцентний, плеоцитоз, лімфоцитоз, зміна співвідношення кількості клітин і підвищений вміст білка. Який ймовірний діагноз?</p> <p>А. Гнійний менінгіт  В. Черепно-мозкова травма  С. Серозний менінгіт  D. Пухлина мозку  E. Вірусний енцефаліт</p>	



12.	<p>Хворій 58 років проведена люмбальна пункція з наступним дослідженням цереброспінальної рідини, що витікала під тиском. Рідина каламутна, жовто-зеленого кольору, плеоцитоз, нейтрофіли, зміна співвідношення кількості клітин і підвищений вміст білка. Який діагноз?</p> <p>A. Гнійний менінгіт  B. -  C. Вірусний енцефаліт  D. Серозний менінгіт  E. Черепно-мозкова травма</p>	
13.	<p>У дитини 4-х років, яка знаходиться в інфекційному відділенні дитячої лікарні, на фоні високої гарячки, головного болю, нудоти та блювання спостерігаються – ригідність потиличних м'язів, позитивні симптоми Брудзінського, Керніга. Яке із досліджень найбільш інформативне для постановки діагнозу?</p> <p>A. Біохімічне дослідження крові  B. Загальний аналіз крові  C. Аналіз спинно-мозкової рідини  D. Бактеріологічне дослідження крові  E. Загальний аналіз сечі</p>	
14.	<p>Лаборант при підрахунку лейкоцитарної формули виявив клітини розміром 7-15 мкм, ядерно-цитоплазматичне співвідношення високе, ядро округле, структура хроматину груба, цитоплазма вузька, голуба без включень. Які це клітини?</p> <p>A. Еозинофіли  B. Сегментоядерні  C. Лімфоцити  D. Базофіли  E. Моноцити</p>	
15.	<p>У мазку крові при підрахунку лейкоцитарної формули лаборант виявив круглі фіолетово-червоні включення розміщені по периферії еритроцитів в кількості одного, рідше двох-трьох, розміром 1-2 мкм кожний, поява яких являється першою ознакою наступаючого гемолізу, а також токсичного ураження крові. Які це включення?</p> <p>A. Базофільна зернистість  B. Кільця Кебота  C. Тільця Гейнца-Ерліха  D. Тільця Жоллі  E. Мегалобласти</p>	
16.	<p>Під час підрахунку лейкоцитарної формули отримали результати: паличкоядерні нейтрофіли - 4%; сегментоядерні нейтрофіли – 47%; еозинофіли -5%; базофіли - 1%; лімфоцити - 35%; моноцити - 8%; загальна кількість лейкоцитів - 10 Г/л. Оцінити результат ЗАК.</p> <p>A. Норма  B. Лімфоцитоз  C. Еозинофілія  D. Базофілія  E. Моноцитоз</p>	

17.	<p>При підрахунку кількості тромбоцитів в мазку крові нарахували 70 тромбоцитів. Відомо, що у пацієнта кількість еритроцитів – 4,0 Т/л. Який результат Ви внесете у бланк?</p> <p>А. 320 Г/л  В. 380 Г/л  С. 360 Г/л  D. 280 Г/л  Е. 300 Г/л</p>	
18.	<p>Хвора, 40 років, поступила в лікарню зі скаргами на слабкість, сонливість, головокружіння, шум в вухах, спотворення смаку (їсть крейду), ламкість волосся, нігтів. В аналізі крові: Нb – 78 г/л, Ер – 3,6 Т/л, КП – 0,65; лейкоцити – 7,6 Г/л; ретикулоцити – 0,8%; тромбоцити – 300 Г/л; ШОЕ – 24 мм/год. В мазку крові – анізоцитоз, пойкилоцитоз, гіпохромія еритроцитів. Для якої анемії характерні такі показники?</p> <p>А. Залізодефіцитної анемії  В. Гемолітичної анемії  С. В12 (фолієво) – дефіцитної анемії  D. Апластичної анемії  Е. Гострої постгеморагічної анемії</p>	
19.	<p>Під час мікроскопічного дослідження мазка крові лаборант виявив: мегалобласти, еритроцити з тільцями Жоллі, кільцями Кебота, базофільною зернистістю. Для якого захворювання характерні такі зміни?</p> <p>А. В12-фолієводефіцитної анемії  В. Гемолітичної анемії  С. Апластичної анемії  D. Таласемії  Е. Залізодефіцитної анемії</p>	
20.	<p>У дівчинки 16 років з'явилися скарги на слабкість, запаморочення, підвищену стомлюваність, блідість шкірних покривів. Лімфатичні вузли, печінка і селезінка не збільшені. В периферичній крові: ер. - 2,1 Т/л, Нв – 70 г/л, к.п. -1,0, ретикулоцити 0,6%, лейкоцити – 4,7 Г/л, тромбоцити – 147Г/л, е – 1%, п - 2%, с – 54%, л – 34%, м – 9%, ШОЕ 30 мм/год. В мієлограмі - бласти 3%, елементи дизеритропоезу, гіперсегментація ядер нейтрофілів, кільцеві сідеробласти 5%, кістковий мозок гіперклітинний. Для якої патології характерні такі ознаки?</p> <p>А. Апластична анемія  В. Залізодефіцитна анемія  С. Гемолітична анемія.  D. Мієлодиспластичний синдром  Е. Гостра постгеморагічна анемія</p>	
21.	<p>Для якого із перерахованих захворювань характерні зміни в крові: лейкоцитоз, бластів – 60%, нормохромна анемія, тромбоцитопенія, характерна в лейкоформулі картина “лейкемічного провалу”?</p> <p>А. Лімфогрануломатоз  В. Хронічний мієлолейкоз  С. Гострий лейкоз  D. Хронічний лімфолейкоз  Е. Мієломна хвороба</p>	

22.	<p>Чоловік 53 р. скаржиться на виражений біль у кістках, загальну слабкість. При проведенні лабораторних досліджень виявлені такі результати: у загальному аналізі крові виражена анемія, тромбоцитопенія, у мазку – 65% лімфоцитів, ШОЕ – 69 мм/год. При проведенні імуноелектрофорезу з моноспецифічними сироватками виявлений М-градієнт. Про яке захворювання слід думати?</p> <p>A. Поліцитемія  B. Лімфогрануломатоз  C. Хронічний лімфолейкоз  D. Остеосаркома  E. Хвороба Вальденстрема</p>	
23.	<p>Хворий скаржиться на вздуття живота, часте газовиділення. Випорожнення кашцеподібні, пінисті, світло-коричневого кольору, запах – кислий, рН – 5,7. Мікроскопічне дослідження: велика кількість неперетравленої рослинної клітковини, крохмаль у різних стадіях перетравлювання, йодофільна флора, що представлена клостридіями. Для якого захворювання характерна наведена клінічна і копрологічна картина?</p> <p>A. Гастрит  B. Виразковий коліт  C. Бродильна диспепсія  D. Гнильний коліт  E. Гострий ентерит</p>	
24.	<p>Ви лаборант пологового будинку. Вам принесли кров вагітної з 0(I) групою та Rh(-) негативну. Відомо, що у чоловіка група крові АВ (IV), Rh(+) позитивний. Яке додаткове дослідження необхідно провести вагітній?</p> <p>A. Визначення кількості лейкоцитів  B. Визначення гематокриту  C. Виявлення резус антитіл  D. Визначення кількості еритроцитів  E. Визначення ШОЕ</p>	
25.	<p>Вам потрібно визначити протеїнурію у хворого з добовим діурезом 500 мл, вміст білку в ній становив 15 г/л. Вкажіть добову втрату білку:</p> <p>A. 7,5 г  B. 5,5 г  C. 3,5 г  D. 2,5 г  E. 6,0 г</p>	
26.	<p>У хворого на хронічний гломерулонефрит має місце ізогіпостенурія. Який метод дослідження слід застосувати для діагностики цього патологічного процесу?</p> <p>A. Мак-Клюра-Олдріча  B. Галлі-Майніні  C. Зимницького  D. Нечипоренко  E. Каковського-Адїса</p>	

27.	<p>В еякуляті виявлені круглі, великі клітини діаметром 20-35 мкм з світлою, часто вакуолізованою цитоплазмою, містять одне або декілька ядер. В цитоплазмі часто виявляють головки фагоцитованих сперматозоїдів. Яким елементам характерна наведена картина?</p> <p>A. Ліпоїдні зерна  B. Сперматофаги  C. Амілоїдні тільця  D. Гігантські клітини  E. Сперматозоїди</p>	
28.	<p>При мікроскопічному дослідженні густої, жовто-коричневого кольору перикардіальної рідини, виявлена велика кількість кристалів холестерину різної форми, що розміщені відокремлено та скупченнями, помірна кількість жирно-перероджених клітин на фоні клітинного розпаду. Який вид ексудату?</p> <p>A. Серозний  B. Гнійний  C. Холестериновий  D. Хільозний  E. Геморагічний</p>	
29.	<p>У лабораторію доставлені випорожнення з домішками слизу і крові. У препараті, пофарбованому розчином Люголя, спостерігаються одноклітинні організми різної форми і величини, цитоплазма поділена на екто- і ендоплазму, ядра не видно. У цитоплазмі фіксуються фагоцитовані еритроцити. Визначити видову приналежність збудника:</p> <p>A. <i>Entamoeba histolytica</i>, forma magna  B. <i>Entamoeba coli</i>  C. <i>Balantidium coli</i>  D. <i>Entamoeba gingivalis</i>  E. <i>Entamoeba histolytica</i>, forma minuta</p>	
30.	<p>Хворого госпіталізували з підозрою на лямбліоз. Що має виявити лаборант під час дослідження фекалій для підтвердження даного діагнозу?</p> <p>A. 2-4- ядерні цисти (10-14 мкм), оточені двоконтурною оболонкою  B. -  C. 8- ядерні цисти (15-20 мкм)  D. 4- ядерні цисти (8-15 мкм)  E. 2- ядерні овальної форми цисти, вкриті щільною оболонкою</p>	
31.	<p>В мазку крові, отриманому від хворого на малярію, виявлені 6-12 мерозоїтів, розміщених у вигляді розетки чи маргаритки з глибокими пігментами в центрі. Визначити видову приналежність і вкажіть стадію еритроцитарної шизогонії:</p> <p>A. <i>Plasmodium vivax</i>, стадія амебоїдного шизонту  B. <i>Plasmodium ovale</i>, стадія кільця  C. <i>Plasmodium malariae</i>, стадія морули  D. <i>Plasmodium malariae</i>, стадія амебоїдного шизонта.  E. <i>Plasmodium falciparum</i>, стадія гаметоцита</p>	

32.	<p>У забарвленому мазку з пунктату червоного кісткового мозку виявлені дрібні овальні тільця розміром 2-4 мкм. Вони безджгутикові, локалізуються внутрішньоклітинно, при фарбуванні за Романовським – цитоплазма голубого кольору, ядро червоного, займає 1/3 клітини. Лабораторний діагноз?</p> <p>А. Трипаносомоз  В. Малярія  С. Вісцеральний лейшманіоз  D. Токсоплазмоз  E. Шкірний лейшманіоз</p>	
33.	<p>Чоловік 42 років звернувся до лікаря зі скаргами на слабкість м'язів, виснаженість, сонливість, пониження розумової діяльності. З'ясовано, що 5 років тому хворий перебував у Ефіопії в відрядженні. Яке дослідження треба провести?</p> <p>А. Мікроскопію біопсії м'язів  В. Виявлення трихомонад  С. Виявлення цист найпростіших у фекаліях  D. Мікроскопію мазків крові  E. Виявлення трипаносом в пунктаті лімфатичних вузлів і спинномозковій рідині</p>	
34.	<p>До паразитологічної лабораторії скеровано біологічний матеріал. Які яйця має виявити лаборант для встановлення діагнозу аскаридозу?</p> <p>А. Жовті, овальної форми, звужені до полюсів, на одному з них кришечка  В. Жовто-коричневі з горбкуватою оболонкою, заповнені жовтковою масою  С. Золотисто-жовті, у вигляді лимона (50x30 мкм), з безбарвними "корками" на полюсах  D. Безбарвні, у формі несиметричних овалів, розміром 23-50 мкм  E. Округлі або овальні, з темною оболонкою та онкосферою всередині</p>	
35.	<p>У фекаліях виявлені гельмінти білого кольору розміром 5-10 мм, які мають у передній частині тіла бульбоподібне розширення стравоходу. У нативному препараті яєць не виявлено. Лабораторний діагноз?</p> <p>А. Опісторхоз  В. Трихоцефальоз  С. Ентеробіоз  D. Аскаридоз  E. Теніоз</p>	
36.	<p>У пацієнта спостерігається блідість шкіри, загальна слабкість, швидка втомлюваність, запаморочення, відчуття тяжкості у шлунку. Раніше пацієнт спостерігав свербіж і кропивницю шкіри ніг. У крові спостерігається анемія, лейкоцитоз, еозинофілія. Який метод дослідження треба використати?</p> <p>А. Метод Фюлеборна  В. Метод відстоювання  С. Метод Бермана  D. Метод Като  E. Скрібок з преанальних складок</p>	

37.	<p>У хворого збільшена печінка, з'явився біль при пальпації. При дослідженні крові спостерігається лейкоцитоз, еозинофілія, помірне підвищення ШОЕ. Як з'ясувалося, хворий захоплюється риболовлюю. Які яйця має виявити лаборант для підтвердження діагнозу опісторхоз?</p> <p>А. Жовті, овальні, звужені до полюсів, на одному з них кришечка  В. Округлі або овальні, з темною оболонкою із онкосферою всередині  С. Безбарвні, у формі несиметричних овалів, розміром 23-50 мкм  D. Золотисто –жовті, у вигляді діжки або лимона (50x30 мкм), з безбарвними “корками” на полюсах  Е. Жовто-коричневі, з горбкуватою оболонкою, заповнені жовтковою масою</p>	
38.	<p>У пацієнта кишкова непрохідність, поганий апетит, нудота, блювання. При аналізі крові встановлена В12-дефіцитна анемія. При дослідженні фекалій виявлено жовті яйця з кришечкою на одному з полюсів. Лабораторний діагноз?</p> <p>А. Фасціольоз  В. Тенідоз  С. Трихоцефальоз  D. Дифілоботріоз  Е. Ехінококкоз</p>	
39.	<p>При дослідженні препарату товстої краплі крові виявлені: збільшених розмірів еритроцити із шюфнерівською зернистістю, кількість мерозоїтів від 8 до 24, великі амебоподібні стадії. Вкажіть латинську назву виду, який має такі морфологічні особливості.</p> <p>А. Plasmodium ovale  В. Plasmodium bergeri  С. Plasmodium vivax  D. Plasmodium malariae  Е. Plasmodium falciparum</p>	
40.	<p>При імунологічних методах дослідження реакція з барвником Себіна-Фельдмана дозволяє виявити вплив специфічних антитіл, які містяться в сировотці, на живого збудника (при використанні крові хворого цитоплазма паразита не забарвлюється, а при використанні крові здорової людини – добре забарвлюється). Вкажіть цю хворобу.</p> <p>А. Хвороба Чагаса  В. Токсоплазмоз  С. Сонна хвороба  D. Лейшманіоз  Е. Амебіаз</p>	
41.	<p>Для діагностики трихінельозу використовують імунологічні реакції взаємодії антигена із сироваткою, що приводить до утворення ніжного білуватодимчастого осаду – преципітату на дні та стінках пробірок. Що це за метод?</p> <p>Реакція преципітації на холоді  Реакція мікропреципітації на живих личинках  Реакція звязування комплементу на холоді  Реакція кільцепреципітації  Шкірно-алергічна проба</p>	

42.	<p>Студент із В'єтнаму впродовж 5 років страждає на кишкові розлади, що чергуються періодами загострення та ремісії. Під час загострення самопочуття відносно задовільне, t-36,7 С, біль у правій здухвинній ділянці, пронос з домішками склоподібного слизу та крові. При ректороманоскопії глибокі виразки з підритими краями, дно вкрите брудно-жовтим гнійним нальотом, на фоні незміненої слизової оболонки. Вирішальне значення в діагностиці амєбіазу має виявлення в калі:</p> <p>A. Просвітних форм  B. Цист  C. Вегетативних форм  D. Тканинних форм  E. Прецистних форм</p>	
43.	<p>У новонародженого з гемолітичною хворобою розвинулася енцефалопатія. Збільшення якої речовини в крові викликало ураження ЦНС?</p> <p>A. Прямого білірубіну  B. Непрямого білірубіну  C. Жовчних кислот  D. Вердоглобіну  E. -</p>	
44.	<p>При лабораторному дослідженні фекалій хворого з патологією кишечника виявлені 4-х ядерні цисти, ядра мають форму кілець (фарбування розчином Люголя). Цисти нерухомі, покриті оболонкою, безбарвні, прозорі, мають округлу форму. Про який збудник йдеться?</p> <p>A. Аскарида  B. Лейшманія.  C. Дизентерійна амєба  D. Гострики  E. Лямблії</p>	
45.	<p>Хворий скаржиться на сильний свербіж на бічних поверхнях живота, в міжфалангових проміжках, частіше турбує ввечері або вночі. У поліклініці, куди звернувся хворий, лікарем був виконаний огляд і взято матеріал для дослідження. Що є досліджуваним матеріалом?</p> <p>A. Кров  B. Кал  C. Слина  D. Зішкряб зі шкіри  E. Сеча</p>	
46.	<p>Дитина постійно неспокійна, плаче, у неї з'явилися болі в животі, немає апетиту, головний біль, свербіж в періанальній ділянці. Мама звернулася в поліклініку, при мікроскопії каллових мас дитини виявлені безбарвні яйця, прозорі, оболонка добре виражена, тонка, гладка. Форма яєць довгаста, асиметрична, одна сторона більш плоска, інша - більш опукла. Про яке захворювання йде мова?</p> <p>A. Альвеококкоз  B. Трихоцефалез  C. Аскаридоз  D. Ентеробіоз  E. Ехінококкоз</p>	

47.	Який метод лабораторної діагностики є найбільш надійним для діагностики гострого токсоплазмозу? А. Внутрішньошкіряна проба з токсоплазміном В. Дослідження калу С. Імунофлюоресцентний аналіз D. Дослідження периферичної крові E. Дослідження пунктатів лімфатичних вузлів	
48.	Який метод діагностики балантидіазу найчастіше використовується? А. Реакція непрямой імунофлюоресценції В. Аналіз крові С. Нативний мазок фекалій D. Реакція пасивної гемаглютинації E. Імуноферментний аналіз	
49.	У жінки народилася мертва дитина з багатьма аномаліями розвитку. Яке протозойне захворювання могло спричинити внутрішньоутробну загибель плоду? А. Трихомоніаз В. Токсоплазмоз С. Амебіаз D. Лямбліоз E. Малярія	
50.	Матеріалом для паразитологічного дослідження захворювання на лямбліоз являється: А. Сеча В. Спинномозкова рідина С. Фекалії через 20-30 хвилин після випорожнення D. Фекалії протягом доби після випорожнення E. Кров	
51.	У людини, яка приїхала з Індії, виявлено вісцеральний лейшманіоз. В якому органі можуть бути локалізовані паразити? А. М'язах В. Шлунку С. Печінці D. Легенях E. Червоному кістковому мозку	
52.	Які біологічні рідини використовуються для виявлення Schistosomosis urogenitalis? А. Сеча (у період з 11 до 14 годин) В. Ранкова сеча С. Добова сеча D. Фекалії E. Спинномозкова рідина	
53.	Дорослі філярії паразитують у різних органах людини. Найбільш характерним діагностичним маркером при діагностиці філяріозів є: А. Біль у м'язах В. Діарея С. Анемія D. Виявлення яєць філярій в сечі E. Виразений шкіряний свербіж	
54.	Яке дослідження доцільно проводити при підозрі на захворювання анкілостомозом: А. Аналіз крові В. Аналіз дуоденального вмісту С. Аналіз спинномозкової рідини D. Дослідження фекалій E. Аналіз сечі	



55.	Лаборант бере участь у підготовці лабораторії до процедури, яка встановлює відповідність приміщень, матеріально-технічного та кадрового забезпечення завданням лабораторії і надає офіційний документ на право діяльності. Як називається ця процедура? А. Зовнішньолабораторний контроль В. Апробація С. Ліцензування D. Комплексна перевірка E. Експертиза	
56.	Пацієнт попросив показати документ, який надає клініко-діагностичній лабораторії право виконувати відповідні аналізи. На який документ повинен послатися черговий лаборант? А. Ліцензію В. Наказ МОЗ України С. Посадову інструкцію D. Регламент дослідження E. Затверджену методику дослідження	
57.	Лаборант з трирічним стажем роботи претендує на підвищення кваліфікаційної категорії. Яку процедуру він повинен пройти? А. Вивчення посадової інструкції вищої категорії В. Іспит з охорони праці С. Іспит із сучасних інформаційних технологій D. Атестацію відповідно до вимог категорії E. Внутрішньолабораторний іспит на категорію	
58.	У зв'язку із закінченням терміну ліцензії лабораторія підготувала і спрямувала до МОЗ України повний комплект документів. Чи може лаборант виконувати дослідження до одержання нової ліцензії? А. Роботу слід припинити до одержання ліцензії В. Роботу можна продовжувати С. Можна, якщо виникла гостра потреба в певному аналізі D. Можна, за дозволом Департаменту охорони здоров'я E. -	
59.	При одержанні результатів аналізу крові пацієнт попросив лаборанта пояснити числове значення показника кількості еритроцитів $5,0 \times 10^{12}$ г/л. Яка із відповідей є коректною? А. 5 мільйонів еритроцитів в 1 літрі крові В. 5 мільярдів еритроцитів в 1 мілілітрі крові С. 5 мільйонів еритроцитів в 1 мілілітрі крові D. 5 мільярдів еритроцитів в 1 літрі крові E. -	
60.	Лаборант приступив до роботи в клінічній лабораторії. Який внутрішньолабораторний документ регламентує коло його службових обов'язків? А. Кодекс законів про працю В. Затверджені методики досліджень С. Письмові розпорядження зав. лабораторією D. Посадова інструкція E. Накази головного лікаря	

61.	<p>При освоєнні нової методики лаборант зауважив відхилення результатів дослідження контрольних зразків у бік заниження, тобто ознаки систематичних похибок. Які дії необхідні для їх усунення?</p> <p>А. Перевірити правильність методики  В. Замінити автоматичні дозатори  С. Оформити рекламацию до виробника реактивів  D. Дослідити нові контрольні зразки  E. Застосувати іншу методику досліджень</p>	
62.	<p>Посадова інструкція зобов'язує лаборанта слідкувати за дотриманням термінів перевірки вимірювальної апаратури (повірка). В яку установу треба звернутися, щоб здійснити перевірку?</p> <p>А. В метрологічну службу  В. В регіональну лабораторію  С. За місцем придбання апарата  D. У фірму- виробника апарата  E. В гарантійну майстерню</p>	
63.	<p>В процесі проведення внутрішнього аудиту лаборанту доручили оцінити похибку результату вимірювань. Яке визначення похибки результату вимірів є вірним?</p> <p>А. Це відхилення результатів вимірювань від істинного (дійсного) значення  В. Похибка результату вимірів - це різниця показань двох різних приладів, отримана на одній і тій же пробі  С. Похибка результату вимірів - це відхилення результатів змін однієї і тієї ж проби за допомогою різних методик  D. Похибка результату вимірів - це різниця показань двох однотипних приладів, отримана на одній і тій же пробі  E. Похибка результату вимірів - це відхилення результатів послідовних вимірювань однієї і тієї ж проби</p>	
64.	<p>В процесі проведення внутрішнього аудиту лаборанту доручили оцінити відтворюваність результату вимірювань. Яке визначення відтворюваності результату вимірювань є вірним?</p> <p>А. Відтворюваність вимірювання - це якість вимірювання, що відображає близькість результатів до істинного значення вимірюваної величини  В. Відтворюваність вимірювання - це якість вимірювання, що відображає близькість результатів виконуваних в однакових умовах  С. Це якість вимірювання, що відображає близькість результатів виконуваних в різних умовах  D. Відтворюваність вимірювання - це якість вимірювання, що відображає близькість результатів до нуля систематичних помилок  E. Відтворюваність вимірювання - це якість вимірювання, що відображає близькість результатів до модульного значення вимірюваної величини</p>	

65.	<p>З виділень кон'юнктиви ока виготовлено мазок-препарат за методом Романовського-Гімзи. При мікроскопії препарата в цитоплазмі виявлено включення. Для яких з перерахованих мікроорганізмів характерні такі включення?</p> <p>A. Вірусів B. Рикетсій C. Грибів D. Хламідій E. Мікоплазм</p>	
66.	<p>Серед працівників по виготовленню сироваткових препаратів виявлено носіїв патогенного стафілокока. На яке середовище слід посіяти патматеріал для виявлення носіїв?</p> <p>A. М'ясо-пептонний агар B. М'ясо-пептонний бульйон C. Середовище Ендо D. Жовтково-сольовий агар E. Середовище Ресселя</p>	
67.	<p>У лікарню поступила дитина з діагнозом: стафілококовий сепсис. На яке живильне середовище необхідно посіяти кров для виділення збудника?</p> <p>A. М'ясо-пептонний агар B. Жовтково-сольовий агар C. Бучіна D. Цукровий бульйон E. Плоскірева</p>	
68.	<p>При бактеріологічному дослідженні блювотних мас та залишків сиркової маси було виділено золотистий стафілокок. Як встановити джерело інфекції?</p> <p>A. Провести фаготипування виділених штамів B. Визначити здатність штамів до токсиноутворення C. Провести біологічне дослідження D. Вивчити наявність антитіл у хворих дітей E. Поставити алергійну пробу</p>	
69.	<p>Для підтвердження стрептококової природи сепсису у пацієнта взято 10 см<sup>3</sup> крові та засіяно на сироватковий бульйон. На яке поживне середовище проводять пересів для отримання колоній?</p> <p>A. М'ясо-пептонний агар B. М'ясна вода C. Сироватковий агар D. Середовище Ендо E. Середовище Левіна</p>	
70.	<p>У лікаря виникла підозра на стрептококову ангіну в дитини. На яке середовище слід здійснити посів слизу із зіву?</p> <p>A. Левенштейна-Йенсена B. Середовище Ресселя C. Кров'яний агар D. Молочно-сольовий агар E. М'ясо-пептонний агар</p>	

71.	У харкотинні пацієнта з підозрою на пневмонію виявлено грампозитивні диплококи у вигляді полум'я свічки, оточені капсулою. Які мікроорганізми виявлені? A. <i>Klebsiella pneumoniae</i> B. <i>Neisseria meningitidis</i> C. <i>Neisseria gonorrhoeae</i> D. <i>Streptococcus pneumoniae</i> E. <i>Staphylococcus aureus</i>	
72.	У лікворі пацієнта з вираженим болем голови, блювотою, порушеннями мовлення виявлені грамнегативні диплококи, розташовані, здебільшого, внутрішньоклітинно. Який мікроорганізм міг спричинити цей симптомокомплекс? A. Пневмокок B. Менінгокок C. Гонокок D. Стафілокок E. Стрептокок	
73.	Від дитини з підозрою на цереброспінальний менінгіт отримано мутну спинномозкову рідину, яка містить велику кількість лейкоцитів. Яку серологічну реакцію використовують для експрес-діагностики? Імунофлюоресценції Зв'язування комплементу Гемаглютинації Нейтралізації Аглютинації	
74.	Пацієнт поступив до лікарні зі скаргами на сильний біль голови, ригідність м'язів потилиці, лихоманку, блювоту. Підозра на менінгіт. На підставі якого патологічного матеріалу при бактеріологічному дослідженні можна підтвердити діагноз? A. Блювотних мас B. Калу C. Спинномозкової рідини D. Слизу із зіву E. Сечі	
75.	Під час бактеріоскопії гнійних виділень із шийки матки виявлено грамнегативні бобоподібні диплококи, які розміщені у середині та поза лейкоцитами. Який чинник гнійного запалення шийки матки? A. <i>Haemophilus vaginalis</i> B. <i>Neisseria gonorrhoeae</i> C. <i>Chlamidia trachomatis</i> D. <i>Trichomonas vaginalis</i> E. <i>Calymmatobacterium granulomatis</i>	
76.	У дитини з явищами гнійного кератокон'юнктивіту офтальмолог запідозрив бленорею. Які методи лабораторної діагностики використовуються для підтвердження діагнозу? A. Біологічний та алергійний B. Серологічний та алергійний C. Мікроскопічний та серологічний D. Мікроскопічний та бактеріологічний E. Біологічний та фагодіагностика	

77.	<p>З випорожнення дитини грудного віку виділена культура ентеропатогенних кишкових паличок O55K59. На основі яких властивостей виділена культура віднесена до ЕПКП O55?</p> <p>A. Культуральних B. Протеолітичних C. Морфологічних D. Антигенних E. Біохімічних</p>	
78.	<p>При виготовленні мазка із зішкрябу шкіри виявлено друзи у вигляді переплетених ниток. Центральна частина друзи забарвлена грамдодатно, а периферична грамвід'ємно. Для яких мікроорганізмів характерні такі ознаки?</p> <p>A. Мікоплазм B. Рикетсій C. Актиноміцет D. Хламідій E. Спірохет</p>	
79.	<p>Від дитини, хворої на колі ентерит, на середовищі Ендо виростили червоні, круглі, випуклі колонії середніх розмірів з металевим полиском. Для якого мікроорганізму характерні такі культуральні властивості?</p> <p>A. <i>Escherichia coli</i> B. <i>Staphylococcus aureus</i> C. <i>Salmonella typhi</i> D. <i>Shigella sonnei</i> E. <i>Salmonella cholerae</i></p>	
80.	<p>На середовищі Ендо виділено культуру ентеропатогенних кишкових паличок. Яку аглютинуючу сироватку застосовують для відбору лактозопозитивних колоній для подальшої ідентифікації?</p> <p>A. Сироватку рідких груп сальмонел B. Сироватку Зонне C. Полівалентну ОК-сироватку D. Полівалентну О-сироватку ABCDE груп E. Моновалентну Н-сироватку</p>	
81.	<p>При виконанні реакції аглютинації Відаля встановлено, що вона позитивна в титрі сироватки 1:200 з О-діагностиком <i>Salmonella typhi</i>. Для якого захворювання це характерно?</p> <p>A. Паратиф В B. Сальмонельоз C. Черевний тиф D. Шигельоз E. Паратиф А</p>	
82.	<p>Під час бактеріологічного дослідження випорожнень працівника їдальні на вісмут-сульфіт агарі виростили дрібні чорні колонії з металевим полиском. Для яких мікроорганізмів характерний такий ріст?</p> <p>A. Стафілококи B. Стрептококи C. Сальмонели D. Шигели E. Ешерихії</p>	

83.	Від пацієнта з підозрою на черевний тиф виділено чисту культуру <i>Salmonella typhi</i> . Яке середовище використано для виділення чистої культури? А. Олькеницького В. Левіна С. Ендо D. Плоскірева E. ВСА	
84.	Діагностика носіїв збудників кишкових інфекцій ґрунтується на виявленні антитіл до певних антигенів бактерій в реакції непрямой гемаглютинації. Який препарат застосовують для постановки РНГА? А. Моноклональні антитіла В. Еритроцити барана та гемолітичну сироватку С. Еритроцитарний діагностикум D. Гемолітичну сироватку E. Антитіла проти імуноглобулінів основних класів	
85.	У пацієнта з підозрою на черевний тиф взято кров на гемокультуру. На яке середовище проводять посів для підтвердження діагнозу? А. Середовище Кітта-Тароцці В. Цукровий бульйон С. Магнієве середовище D. Жовчний бульйон E. Сироватковий бульйон	
86.	Проведено обстеження працівників їдальні на виявлення носіїв черевнотифозних бактерій. Яка серологічна реакція використовується для виявлення носіїв черевного тифу? А. Реакцію Асколі В. Реакцію нейтралізації С. РНГА D. РА E. РЗК	
87.	При бактеріологічному дослідженні випорожнень пацієнта на кишкову інфекцію була виділена культура <i>Shigella sonnei</i> . Яка з серологічних реакцій застосовується для ідентифікації виділеної чистої культури? А. Преципітації В. Нейтралізації С. Лізису D. Аглютинації E. Зв'язування комплексу	
88.	При культивуванні патматеріалу з вагіни пацієнтки вирости гладкі, блискучі, сметаноподібної консистенції колонії на середовищі Сабуро. Які мікроорганізми дають такий ріст? А. Ешерихії В. Кандіда С. Стафілококи D. Рикетсії E. Мікоплазми	
89.	Пацієнту поставлено діагноз сифіліс. Була виконана реакція зв'язування комплексу. Що вказує на позитивну реакцію? А. Гемоліз В. Відсутність гемоліз С. Преципітація D. Аглютинація еритроцитів E. Флокуляція	

90.	<p>На середовищі Олькеницького виділено чисту культуру з повзучим ростом. До якого роду належить виділена чиста культура бактерій?</p> <p>A. Klebsiella B. Proteus C. Shigella D. Salmonella E. Yersinia</p>	
91.	<p>У мазку з виділень з носа виявлено грам негативні товсті палички, що розміщуються поодинокі, попарно, оточені капсулою. На МПА - великі, жовті, випуклі, слизові колонії. Для якого збудника характерні такі властивості?</p> <p>A. Staphylococcus aureus B. Pseudomonas aeruginosa C. Klebsiella ozaenae D. Neisseria meningitides E. Streptococcus pneumoniae</p>	
92.	<p>З гнійних ранових виділень пацієнта виділено грамнегативні рухливі палички, лактозонегативні, які на МПА утворюють пігмент синьо-зеленого кольору. Який мікроорганізм є причиною інфекції?</p> <p>A. Proteus vulgaris B. Escherichia coli C. Pseudomonas aeruginosa D. Salmonella typhimurium E. Bacteroides melaninogenicus</p>	
93.	<p>У пацієнта спостерігається частий стілець, блювота, обезводнення організму, випорожнення нагадують "рисовий відвар", не мають фекального запаху. Який збудник став причиною хвороби?</p> <p>A. ЕПКП B. Ентеровіруси C. Холерний вібріон D. Шигели дизентерії E. Сальмонели черевного тифу</p>	
94.	<p>При посіві випорожнень пацієнта на лужну пептонну воду виявлено ріст у вигляді ніжної голубої плівки, а при мікроскопії - зігнуті грамнегативні рухливі палички. Для яких бактерій характерні такі властивості?</p> <p>A. Ешерихій B. Шигел C. Протею D. Холерного вібріона E. Сальмонел</p>	
95.	<p>При дослідженні ураженого волосся виявлено ланцюжки спор, які розташовані безладно як "мішок з горіхами". Для якого збудника характерні такі ознаки?</p> <p>A. Мікроспорії B. Трихофітії C. Фавусу D. Кандіда E. Парші</p>	

96.	<p>У вірусологічній лабораторії при мікроскопії препарату з мозкової тканини виявлено тільця Бабеша-Негрі. При якому захворюванні характерна така мікроскопічна картина?</p> <p>A. Сказ B. Інфекційний мононуклеоз C. Краснуха D. Епідемічний паротит E. Вітряна віспа</p>	
97.	<p>Із трупа ховраха виділено чисту культуру грамнегативних овоїдних біполярних паличок, які на МПА утворюють колонії з щільним, сіро-жовтим центром і нерівним краєм, що нагадують “хустинку з мереживом”. Для яких мікроорганізмів характерні такі властивості?</p> <p>A. Вірусу сказу B. Бацил сибірки C. Єрсиній чуми D. Франсісел туляремії E. Бруцел</p>	
98.	<p>До лікаря звернувся працівник м'ясокомбінату зі скаргами на лихоманку, яка триває вже 9 діб, біль у м'язах, кістках, суглобах, пітливість. Підозра на бруцельоз. Яка серологічна реакція зможе підтвердити діагноз “бруцельоз”?</p> <p>A. Нейтралізації B. Васермана C. Відаля D. Райта E. Преципітації</p>	
99.	<p>У виділеннях з рани пацієнта виявлено великі рухливі грампозитивні палички, що утворюють круглі спори, які нагадують барабанні палички. Для якого збудника характерні такі морфологічні властивості?</p> <p>A. Правцю B. Ботулізму C. Чуми D. Сибірської виразки E. Газової гангрени</p>	
100.	<p>У пацієнта на обличчі карбункул, у центрі якого чорний струп, по периферії — везикулярний висип. Під час мікроскопічного дослідження патматеріалу виявлено нерухомі, грам позитивні стрептобацили, оточені капсулою. Які мікроорганізми є збудниками цієї хвороби?</p> <p>A. <i>Bacillus subtilis</i> B. <i>Staphylococcus aureus</i> C. <i>Bacillus anthracis</i> D. <i>Bacillus megaterium</i> E. <i>Bacillus anthracoides</i></p>	



## ЗАНЯТТЯ №6

### Тема. Картина периферичної крові та кісткового мозку при лімфопроліферативних захворюваннях.

**Гострі лейкози** – це гетерогенна група пухлинних захворювань кровотворної системи, які починаються в кістковому мозку та характеризуються накопиченням недиференційованих (бластних) клітин та пригніченням нормальних паростків кровотворення. Захворюваність на гострі лейкози - в середньому 3-5 первинних випадків на 10000 осіб на рік. Гострі лейкози поширені повсюдно у різних країнах, зустрічаються у всіх вікових групах, але в дітей віком їх питому вагу найбільший серед усіх гемобластозів. Чоловіки та жінки хворіють із рівною частотою.

**Пункція кісткового мозку (стерильна пункція)** – основний метод дослідження при лейкозах. Його застосовують з метою підтвердження діагнозу та ідентифікації (морфологічної, імунофенотипічної, цитогенетичної) типу лейкозу.

Зрідка аспірація кісткового мозку може бути утруднена у зв'язку з вираженим фіброзом, що найчастіше зустрічається при мієлобластних варіантах.

Мієлограма (кількісне визначення всіх клітинних форм кісткового мозку) при гострих лейкозах: збільшення вмісту бластних клітин істотно більше 5% і до тотального бластозу (діагноз можна вважати встановленим при бластозі кілька десятків відсотків); морфологія бластів різна залежно від типу лейкозу; збільшення проміжних форм; лімфоцитоз; червоний паросток кровотворення пригнічений (за винятком гострого еритромієлозу); мегакаріоцити відсутні або їх кількість незначна (за винятком гострого мегакаріобластного лейкозу). Визначення морфології бластних клітин методом світлової мікроскопії.

1.	У лабораторію скеровано витяжку тваринної сировини з району, де були випадки сибірської виразки. Яку серологічну реакцію необхідно застосувати для виявлення антигенів збудника в досліджуваному матеріалі? А. Преципітації в агарі В. Зв'язування комплекменту С. Кільцепреципітації D. Непрямої гемаглютинації E. Радіоімунний аналіз	
2.	У лабораторію скеровано конверт з підозрілим порошком, який необхідно дослідити на наявність спор збудника сибірки. Який метод дослідження дає можливість якнайшвидше виявити можливого збудника? А. Реакція зв'язування комплекменту В. Імунолюмінесцентний метод С. Біопроба на мишах D. Реакція преципітації в гелі E. Виділення чистої культури	

3.	<p>При посіві виділень з рани на кров'яному агарі Цейслера на 4 день культивування в анаеростаті виросли ніжні сірі колонії з зоною гемолізу. Для яких мікроорганізмів характерні такі культуральні властивості?</p> <p>A. Сальмонел черевного тифу  B. ЕПКП  C. Клостридій ранової анаеробної інфекції  D. Мікобактерій туберкульозу  E. Шигел дизентерії</p>	
4.	<p>Коринебактерії дифтерії, які мають фермент цистиназу, розщеплюють цистин і сірководень. На якому середовищі можна вивчити такі властивості коринебактерій?</p> <p>A. Пізу  B. КВА  C. Гіса  D. Ендо  E. Сімонса</p>	
5.	<p>У лабораторії проводилися дослідження з діагностики правця. Яким методом стерилізації можна знищити виділені культури збудника правця?</p> <p>A. Кип'ятінням  B. Пастеризацією  C. Тиндалізацією  D. Автоклавуванням  E. Сухим жаром</p>	
6.	<p>У інфекційне відділення госпіталізовано пацієнта з підозрою на ботулізм. Яку серологічну реакцію використовують для визначення типу ботулотоксину?</p> <p>A. Лізису  B. Гемолізу  C. Нейтралізації  D. Аглютинації  E. Преципітації</p>	
7.	<p>На середовищі КВА (казеїно-вугільний агар) через 72 год культивування при температурі 37°C виросли дрібні, блискучі сірого кольору колонії, які нагадують крапельки ртуті. Для якого мікроорганізма характерні такі культуральні властивості?</p> <p>A. <i>Staphylococcus aureus</i>  B. <i>Mycobacteria tuberculosis</i>  C. <i>Bordetella pertussis</i>  D. <i>Neisseria meningitidis</i>  E. <i>Haemophilus influenzae</i></p>	
8.	<p>Поживне середовище Борде-Жангу використовується для отримання культури збудника кашлоку. Який компонент обов'язково входить до його складу?</p> <p>A. Кров  B. Картопляний крохмаль  C. -  D. Солі жовчних кислот  E. Гліцерин</p>	

9.	Від дитини з підозрою на дифтерію виготовлено мазки із зіву і зафарбовано за методом Нейсера. При мікроскопії виявлені жовті палички з темно-синіми потовщеннями на кінцях. Який структурний елемент мікробної клітини визначається у мікроорганізмів? А. Спори В. Джгутики С. Плазмід D. Зерна волютину E. Капсули	
10.	Від пацієнта виділили чисту культуру коринебактерій дифтерії. Яку імунологічну реакцію використовують для виявлення токсигенності даних бактерій? А. Непрямої гемаглютинації В. Преципітації в агарі С. Зв'язування комплементу D. Аглютинації E. Гальмування гемаглютинації	
11.	Для серологічної діагностики сифілісу було використано реакцію Васермана. Лаборант підготував такі інгредієнти: специфічні та неспецифічні антигени, гемолітичну систему, ізотонічний розчин, досліджувану сироватку. Який ще компонент необхідний для постановки цієї реакції? А. Еритроцити барана В. Антиглобулінову сироватку С. Діагностичну преципітуючу сироватку D. Живі трепонеми E. Комплемент	
12.	У пацієнта з підозрою на ендемічний поворотний тиф під час нападу гарячки взято кров з пальця і виготовлено препарат "товста крапля". Яким методом зафарбувати препарат? А. Романовського-Гімзи В. Грама С. Буррі D. Ціля-Нільсена E. Леффлера	
13.	Під час профілактичного огляду робітників тваринницької ферми в одного з них запідозрили лептоспіроз. Його кров скерували в баклабораторію. Яке поживне середовище використовують для виділення збудника? А. Кітта-Тароцці В. Гіса С. Сироватковий бульон D. Плоскірева E. Ендо	
14.	При огляді пацієнта з розеолезним висипом встановлено попередній діагноз висипний тиф. Яким методом можна підтвердити діагноз? А. Мікроскопією препарату, зафарбованого за Грамом В. Реакцію аглютинації з рикетсіозним діагностикомом С. Біологічною пробою D. Алергійною пробою E. Бактеріологічним методом	

15.	<p>В лабораторію на дослідження скеровано кров пацієнтки для виявлення антитіл до хламідій. Який метод дослідження слід застосувується для підтвердження діагнозу?</p> <p>A. Реакцію Відаля  B. Реакцію непрямой гемаглютинації  C. Реакцію аглютинації  D. Реакцію преципітації  E. Імуноферментний аналіз</p>	
16.	<p>При мікроскопії мазка-препарата виявлено поліморфні, без клітинної стінки мікроорганізми, які оточені тришаровою ліпопротеїдною цитоплазматичною мембраною. Для яких мікроорганізмів характерні такі ознаки?</p> <p>A. Вірусів  B. Рикетсій  C. Мікоплазм  D. Актиноміцет  E. Хламідій</p>	
17.	<p>Проведено посів біоматеріалу на середовище Сабуро та при мікроскопії колоній виявлено великі грампозитивні мікроорганізми овальної форми. Для яких мікроорганізмів характерні такі властивості?</p> <p>A. Вірусу простого герпесу 1 типу  B. Актиноміцетів  C. Стрептокока  D. Грибів роду Candida  E. Цитомегаловірусу</p>	
18.	<p>Для проведення контролю якості стерилізації медичних інструментів в автоклаві застосовують біотести. Які мікроорганізми для цього використовують?</p> <p>A. Капсульні  B. Патогенні  C. Кислотостійкі  D. Споріві  E. Термофільні</p>	
19.	<p>У юнака 25 років спостерігається збільшення пахових лімфатичних вузлів, тривала субфебрильна температура та кандидоз ротової порожнини. Вкажіть найбільш достовірний метод лабораторного дослідження, який підтвердить факт зараження ВІЛ-інфекцією:</p> <p>A. Радіоімунний аналіз  B. Реакція аглютинації  C. РЗК  D. Вестернблот  E. Реакція преципітації</p>	
20.	<p>Анонімний пацієнт звернувся в лабораторію для обстеження на ВІЛ-інфекцію. Який біоматеріал від нього слід забрати для ІФА?</p> <p>A. Сечу  B. Слиз із зіву  C. Кров  D. Ліквор  E. Кал</p>	

21.	Лаборантові необхідно визначити титр БГКП води централізованого водопостачання. Який об'єм води необхідно посяти на поживне середовище? A. 333 см <sup>3</sup> B. - C. 10 см <sup>3</sup> D. 100 см <sup>3</sup> E. 1 см <sup>3</sup>	
22.	При дослідженні сироватки крові пацієнта виявлено HBs-антиген. При якому захворюванні виявляється даний антиген? A. Хронічний гепатит B. Вірусний гепатит В C. Вірусний гепатит А D. Цироз печінки E. -	
23.	У пацієнта некротична флегмона нижньої кінцівки. Підозра на газову гангрену. При мікроскопії виявлено грампозитивні палички, що утворюють спори. Який мікроорганізм виявлено? A. Стрептококи B. Кишкова паличка C. Клостридії D. Ешерихії E. Сальмонели	
24.	В баклабораторію скеровано пробу крові від пацієнта з попереднім клінічним діагнозом "Сепсис?" Лаборант приступив до виконання дослідження. Яку дію він повинен виконати? A. Посів крові в чашку з жовтково-сольовим агаром B. Посів крові у флакон з цукровим бульоном C. Провести мікроскопію мазків крові за Грамом D. Посів крові в пробірку з середовищем Кітта-Тароці. E. Посів крові в чашку з кров'яним агаром	
25.	Лаборант провів мікроскопічне дослідження мазків із піхви й повідомив лікаря-бактеріолога про ймовірне виявлення гарднерел. Що було виявлено у мазку? A. Симпласти та гігантські клітини B. Багатоядерні клітини з включеннями C. Клітини з включеннями у цитоплазмі D. Клітини з адсорбованими грам+ паличками - "ключові" E. Клітини овальної форми, що утворюють псевдоміцелій	
26.	Істотним недоліком мікроскопічного методу діагностики інфекцій є його недостатня інформативність у зв'язку з морфологічною подібністю багатьох видів мікроорганізмів. Яка імунологічна реакція дозволяє значно підвищити інформативність цього методу? A. Реакція опсонізації B. Радіоімунний аналіз C. Реакція Кумбса D. Реакція імуофлюоресценції E. Імуоферментний аналіз	

27.	<p>До інфекційного відділення поступив пацієнт С. з вираженими головними і м'язовими болями, підвищеною температурою тіла, загальною слабкістю, жовтяницею. Запідозрено лептоспіроз. Який з перелічених методів дослідження дозволить найшвидше підтвердити діагноз?</p> <p>А. Біологічна проба  В. Алергічний  С. Фарбування за методом Грама  D. Серологічний  E. Бактеріологічний</p>	
28.	<p>Реакція імунофлюоресценції широко використовується для експрес-діагностики багатьох бактеріальних та вірусних інфекцій. Виберіть умову, без дотримання якої неможливо визначити результат реакції.</p> <p>А. Наявність люмінесцентного мікроскопа  В. Виділеної чистої культури збудника  С. Визначення біохімічних властивостей  D. Наявність електронного мікроскопа  E. Наявності імерсійного мікроскопа</p>	
29.	<p>Пацієнт поступив в інфекційну лікарню на 8-й день зі скаргами на головний біль, недомогання, слабкість. При проведенні реакції аглютинації Відаля встановлено, що вона позитивна в розведенні 1:400 з О-діагностиком черевного тифу. Який діагноз можна встановити на підставі цього дослідження?</p> <p>А. Дизентерія  В. Лептоспіроз  С. Черевний тиф  D. Туберкульоз  E. Холера</p>	
30.	<p>У лабораторії при експертизі шкіри тварин була використана реакція преципітації за Асколі. При обліку результатів через декілька хвилин після поєднання імунної сироватки та екстракту із шкіри було відмічено утворення білуватого кільця. Про що свідчить даний результат?</p> <p>А. Наявність збудника бруцельозу  В. Наявність токсину анаеробної інфекції  С. Наявність антигенів сибірки  D. Поверхневого антигену ешеріхій  E. Антигену вірулентного сальмонел</p>	
31.	<p>У бактеріологічній лабораторії проводилися дослідження з приводу діагностики правцю. Яким методом стерилізації треба знищити виділені культури збудників правцю?</p> <p>А. Сухим жаром  В. Тиндалізацією  С. Пастеризацією  D. Автоклавуванням  E. Кип'ятінням</p>	
32.	<p>У лікарню госпіталізовано дитину з діагнозом "стафілококовий сепсис". На яке живильне середовище потрібно посіяти кров з метою виділення збудника?</p> <p>А. Цукрово-пептонний бульон  В. Жовтково-сольовий агар  С. Середовище Плоскирева  D. М'ясо-пептонний агар  E. Середовище Бучина</p>	

33.	<p>Під час санітарно-бактеріологічного дослідження кремкових виробів виявлені грампозитивні коки, що утворюють гронаподібні скупчення. Який це мікроорганізм?</p> <p>А. Гонокок  В. Мікрокок  С. Стафілокок  D. Стрептокок  E. Менінгокок</p>	
34.	<p>Відомо, що стрептококи мають гемолітичні властивості. Які поживні середовища можна застосувати для вивчення цих властивостей?</p> <p>А. МПБ  В. МПА  С. Кров'яний агар  D. Середовища Гісса  E. Сироватковий агар</p>	
35.	<p>Від пацієнта із харкотиння виділили грамнегативні палички овоїдної форми з біполярним забарвленням. Збудник якого захворювання імовірно було виділено?</p> <p>А. Чуми  В. Стрептококової пневмонії  С. Туберкульозу  D. Менінгококцемії  E. Дифтерії</p>	
36.	<p>При бактеріологічному дослідженні випорожнень 4-місячної дитини із симптомами гострої кишкової інфекції на середовищі Ендо вирости у великій кількості червоні колонії. Які це можуть бути мікроорганізми?</p> <p>А. Стафілококи  В. Шигели  С. Ешерихії  D. Сальмонели  E. Стрептококи</p>	
37.	<p>Пацієнтові, в анамнезі якого була легенева форма туберкульозу, проведене мікроскопічне дослідження харкотиння з метою виявлення збудника. Який метод фарбування використовують при цьому?</p> <p>А. Метод Грама  В. Метод Буррі-Гінса  С. Метод Ціля-Нільсена  D. Метод Нейсера  E. Метод Романовського-Гімза</p>	
38.	<p>При дослідженні гнійних виділень із шийки матки виявлені грамнегативні диплококи, розташовані як у лейкоцитах, так і поза ними. Назвіть збудника гнійного запалення шийки матки:</p> <p>А. Chlamidia trachomatis  В. Haemophilus vaginalis  С. Neisseria gonorrhoeae  D. Bacterium granulomatis  E. Trichomonas vaginalis</p>	
39.	<p>Під час хірургічної операції пацієнтові проведене переливання крові. На антигени якого збудника необхідно перевірити цю кров?</p> <p>А. Ентеровірусів  В. Вірусу гепатиту В  С. Вірусу гепатиту Е  D. Вірусу гепатиту А  E. Аденовірусів</p>	

40.	<p>Який метод використовується при фарбуванні мазків-відбитків з органів інфікованих тварин при сибірській виразці для виявлення капсули бактерій?</p> <p>А. За Ганzenом  В. За Грамом  С. За Бурі-Гінсом  D. За Циль-Нільсеном  E. За Ожешко</p>	
41.	<p>В інфекційну лікарню поступив пацієнт з діареєю. При бактеріоскопічному дослідженні випорожнень виявили грамнегативні зігнуті палички у вигляді коми. Яке захворювання можна запідозрити?</p> <p>А. Кишкову форму чуми  В. Черевний тиф  С. Сальмонельозний гастроентерит  D. Холеру  E. Ентероколіт</p>	
42.	<p>При підозрі на газову гангрену для бактеріологічного дослідження гною з рани необхідно застосовувати середовище:</p> <p>А. Ендо  В. Гісса  С. Клауберга  D. Кітта-Тароцці  E. Сабуро</p>	
43.	<p>У дитини 5 років, що страждає на ангіну, в мазку із зівя виявили бактерії, які на кінцях мали булавоподібні потовщення із зернами волотину. Збудники якого захворювання мають таку мікроскопічну картину?</p> <p>А. Правця  В. Сибірки  С. Туберкульозу  D. Дифтерії  E. Ботулізму</p>	
44.	<p>Після вживання рибних консервів громадянин М. захворів на ботулізм. Які тест-системи потрібні для постановки реакції біологічної нейтралізації при діагностиці ботулізму?</p> <p>А. Курячі ембріони  В. Культури трипсинізованих клітин  С. Культури тканин злоякісних пухлин  D. Лабораторні тварини  E. Поживне середовище Ендо</p>	
45.	<p>У пацієнта з підозрою на сифіліс для дослідження взяли кров. Яку серологічну реакцію застосовують для підтвердження діагнозу?</p> <p>А. Реакцію Відаля  В. Реакцію Вассермана  С. Реакцію Борде-Жангу  D. Реакцію Райта  E. Реакцію Асколі</p>	
46.	<p>У пацієнта з простатитом була виділена <i>C. trachomatis</i>. На яких тест-системах культивується цей збудник?</p> <p>А. Культура тканин  В. Середовище Ендо  С. Курячі ембріони  D. Кров'яний агар  E. МПА</p>	



47.	<p>Після роботи зі шкірами великої рогатої худоби у працівника з'явилися карбункули на руках. При посіві вмісту карбункула на МПА вирости колонії, що нагадують “левову гриву”. Який збудник має такі культуральні властивості?</p> <p>А. Збудник бруцельозу  В. Збудник туляремії  С. Збудник сибірки  D. Збудник чуми  E. Збудник дифтерії</p>	
48.	<p>У клітинах мозку трупа лисиці, виявлено тільця Бабеша-Негрі. При якому захворюванні їх виявляють?</p> <p>А. Бруцельозі  В. Правці  С. Сказі  D. Сибірці  E. Чумі</p>	
49.	<p>При мікроскопічному дослідженні випорожнень пацієнта зі скаргами на здуття живота, втрату апетиту, рідкі випорожнення, було виявлено клітини грушоподібної форми із симетрично розташованими 2 ядрами та 4 парами джгутиків. Для якого найпростішого характерна така морфологічна форма?</p> <p>А. Токсоплазма  В. Трихомонада  С. Балантидій  D. Лямблія  E. Трипаносома</p>	
50.	<p>У відділенні новонароджених зареєстровано спалах колі-інфекції. Який метод діагностики треба застосувати для виділення збудника захворювання?</p> <p>А. Серологічний  В. Бактеріологічний  С. Бактеріоскопічний  D. Біологічний  E. Алергічний</p>	
51.	<p>Для діагностики ботулізму застосовують серологічні реакції. Яку реакцію використовують для визначення типу екзотоксину?</p> <p>А. Гемаглютинації  В. Бактеріолізу  С. Нейтралізації  D. Преципітації  E. Аглютинації</p>	
52.	<p>З метою санітарно-бактеріологічного контролю до лабораторії доставлена вода централізованого постачання. У якому об'ємі води визначають загальне мікробне число?</p> <p>А. 1 куб.см  В. 100 куб.см  С. 10000 куб.см  D. 1000 куб.см  E. 10 куб.см</p>	

53.	<p>У дитини з підозрою на дифтерію з зівя виділена чиста культура мікроорганізмів. Яку імунологічну реакцію слід застосувати з метою встановлення токсигенності збудника?</p> <p>А. Реакція аглютинації  В. Реакція опсонізації  С. Реакція Кумбса  D. Реакція преципітації в гелі  E. Реакція кільцепреципітації</p>	
54.	<p>У вірусологічну лабораторію поступив патологічний матеріал від пацієнта з підозрою на грип. При експрес-діагностиці грипу найчастіше застосовують:</p> <p>А. Дослідження сироваток  В. Постановка реакції гемаглютинації  С. Імунофлюоресцентний метод  D. Зараження курячих ембріонів  E. Зараження культури клітини</p>	
55.	<p>Через 48 годин після хірургічного втручання після вогнепального поранення у пацієнта спостерігається набряк навколо швів, виділення з рани, шкіра бронзового забарвлення, виражена інтоксикація. У мікропрепараті з раневого вмісту – крупні грампозитивні палички, з потовщеннями на кінцях клітин. Які мікроорганізми могли викликати такі клінічні прояви?</p> <p>А. Синьогнійна паличка  В. Клостридії газової гангрени  С. Кишкова паличка  D. Дріжджоподібні гриби  E. Стафілококи</p>	
56.	<p>З метою оцінки прямої епідеміологічної небезпеки роблять висів повітря приміщень на наявність санітарно-показових мікроорганізмів. Які мікроорганізми є санітарно-показовими для повітря?</p> <p>А. Дріжджоподібні гриби і плісені  В. Сапрофітні стафілококи та стрептококи  С. Кишкова паличка і шигели  D. Гемолітичні стрептококи і стафілококи  E. Сальмонели тифу і клостридії</p>	
57.	<p>У пологовому будинку зареєстровано спалах внутрішньолікарняної стафілококової інфекції серед працівників та пацієнтів. Який метод мікробіологічного дослідження виділених клінічних штамів стафілококів дозволить виявити джерело інфекції?</p> <p>А. Визначення чутливості до антибіотиків виділених штамів  В. Визначення антигенної структури виділених штамів  С. Визначення біохімічних властивостей виділених штамів  D. Визначення токсинутворення виділених штамів  E. Фаготипування виділених штамів</p>	
58.	<p>З метою отримання бактеріальних екзотоксинів мікроорганізми культивують у рідкому живильному середовищі. За допомогою якого метода можна очистити середовище від мікроорганізмів та отримати чисті екзотоксини?</p> <p>А. Фільтрування через бактеріальні фільтри  В. Автоклавування  С. Внесення дезінфікуючих речовин  D. Ультрафіолетове опромінення  E. Кип'ятіння</p>	

59.	<p>Одним із джерел забруднення ліків може бути лабораторний посуд. Який метод доцільно використовувати для його стерилізації?</p> <p>A. УФ-опромінення B. Сухий жар C. Тиндалізація D. Пастеризація E. Кип'ятіння</p>	
60.	<p>В бактеріологічних лабораторіях використовують різні методи забарвлення мікроорганізмів. З чим пов'язана диференціація бактерій на грампозитивні і грамнегативні при використанні метода Грама?</p> <p>A. Наявність або відсутність спори B. Хімічний склад і структура цитоплазми C. Хімічний склад і структура капсули D. Хімічний склад і структура клітинної стінки E. Наявність або відсутність джгутиків</p>	
61.	<p>При визначенні ступеню бактеріального забруднення повітря в приміщенні лаборант визначив загальну кількість мікроорганізмів та окремо санітарно-показові бактерії. Які саме?</p> <p>A. Сінна паличка B. Плісняві гриби C. Золотистий стафілокок D. Дріжджові гриби E. Кишкова паличка</p>	
62.	<p>При визначенні мікробного забруднення повітря в приміщенні бактеріолог використовує апарат Кротова. Як називається цей метод дослідження повітря?</p> <p>A. Мембранних фільтрів B. Аспіраційний C. Седиментаційний D. Вакуумний E. Термопреципітаційний</p>	
63.	<p>Лаборант визначив антимікробну активність лікарського препарату. Який метод дозволив йому встановити мінімальну пригнічуючу ріст мікроба концентрацію препарату (МПК)?</p> <p>A. Метод паперових дисків B. Метод Безредка C. Метод серійних розведень D. Метод фільтрації E. Метод “колодязів”</p>	
64.	<p>В лабораторію надійшло для дослідження харкотиння пацієнта з попереднім діагнозом туберкульоз легенів. Для визначення збудника туберкульозу лаборант використав спеціальний метод забарвлення. Який?</p> <p>A. Грама B. Бурі-Гінса C. Ціля-Нільсена D. Ожешко E. Здродовського</p>	
65.	<p>В лабораторній практиці для знезараження об'єктів часто використовують спирт етиловий. Яка його концентрація проявляє найбільш виражену антимікробну дію?</p> <p>A. 60% B. 100% C. 70% D. 50% E. 20%</p>	

66.	В імунологічній лабораторії досліджують сироватки пацієнтів на інфекційні захворювання. Якими діагностичними препаратами треба забезпечити лабораторію для виявлення титру антитіл в сироватці? А. Диференціально-діагностическими середовищами В. Діагностическими сироватками С. Антигенами-діагностикумами D. Елективними середовищами Е. Барвниками	
67.	При мікроскопічному дослідженні колоній, отриманих при висіві харкотиння пацієнта з підозрою на туберкульоз на середовище Левенштейна-Йенсена виявлено сплетіння паличок у вигляді джгутів (корд-фактор). З якими компонентами хімічного складу збудника туберкульозу пов'язаний цей морфологічний феномен? А. Фракцією ліпідів В. Фракцією ліпополісахаридів С. Плазмідами D. Фракцією вуглеводів Е. Фракцією білків	
68.	У жінки після пологів виділено патогенний стафілокок та визначена його чутливість до антибіотиків. Какою метод використали з цією метою? А. Імунологічний метод В. Серологічний метод С. Метод "паперових дисків" D. Бактеріоскопічний метод Е. Біологічний метод	
69.	Бактеріологічний метод діагностики черевного тифу передбачає роботу з матеріалом від пацієнту залежно від терміну захворювання. Який матеріал доцільно використовувати на першому тижні захворювання? А. Слина В. Фекалії С. Сеча D. Кров Е. Ліквор	
70.	При мікроскопічному дослідженні фекалій пацієнта з діареєю виявлено зігнуті палички у вигляді коми, розташовані як зграйки риб. Збуднику якого захворювання притаманні ці морфологічні ознаки? А. Туберкульозу В. Ешерихіозу С. Холери D. Сальмонельозу Е. Дизентерії	
71.	При проведенні лабораторної діагностики захворювання лаборант за необережністю розбив пробірку з кров'ю пацієнта та отримав поранення шкіри склом. Збудник якого захворювання може бути найбільш небезпечним для лаборанта в цьому випадку? А. Туберкульоз В. Холера С. Гепатит В D. Сальмонельоз Е. Грип	

72.	В анонімному кабінеті проводять обстеження пацієнтів на СНІД. Який клінічний матеріал використовують з цією метою? А. Фекалії В. Слина С. Кров D. Сперма E. Сеча	
73.	В діагностичній лабораторії отримали позитивний результат на ВІЛ-інфекцію методом ІФА (імуноферментний аналіз). Який метод є додатковим для підтвердження цієї інфекції? А. Преципітації В. Агглютинації С. Імуноблотінг D. Імунофлюоресценції E. Лізиса	
74.	При проведенні бактеріоскопічного дослідження мазків від пацієнту, забарвлених за Романовським-Гімзою виявлено фіолетові кокоподібні мікроорганізми, розташовані в цитоплазмі клітин епітелію. Для якого збудника є характерним внутрішньоклітинне розташування? А. Сальмонели В. Стрептококи С. Хламідії D. Шигели E. Стафілококи	
75.	При бактеріоскопічному дослідженні твердого шанкру пацієнта виявлено рухливі, спіралеподібні, з рівномірними дрібними завитками мікроорганізми. Для збудника якого захворювання характерні ці морфологічні особливості? А. Бореліоз В. Сифіліс С. Кандидоз D. Дифтерія E. Лептоспіроз	
76.	З м'ясних консервів, що викликали неврологічні порушення у пацієнта, зроблено фільтрат, який ввели внутрішньочеревно білим мишам. Через три години тварини загинули. Збудник якого захворювання ймовірно був присутнім у консервах? А. Ботулізму В. Дизентерії С. Кандидозу D. Дифтерії E. Сальмонельозу	
77.	У бактеріологічній лабораторії необхідно підтвердити діагноз "Правець". На яке живильне середовище необхідно зробити первинний посів матеріалу з рани пацієнта? А. Ендо В. Кітта-Тароці С. Лужний агар D. Жовчний агар E. Кров'яний агар	

78.	<p>При посіві матеріалу від пацієнта з підозрою на дифтерію на середовищі Клауберга отримані колонії біовару "gravis". Яким методом можна підтвердити токсигенність виділеної культури?</p> <p>A. Реакцією зв'язування комплекменту  B. Реакцією гемадсорбції  C. Реакцією преципітації в агарі  D. Реакцією імунофлюоресценції  E. Реакцією аглютинації</p>	
79.	<p>Лабораторна діагностика інфекційних захворювань передбачає взяття біологічного матеріалу для дослідження. Який матеріал беруть для бактеріологічного методу діагностики дизентерії?</p> <p>A. Сеча  B. Змиви із зіву  C. Фекалії  D. Ліквор  E. Кров</p>	
80.	<p>У процесі ідентифікації виділеної чистої культури ентеробактерій проведено дослідження антигенної структури збудника. Яку серологічну реакцію використовують:</p> <p>A. Зв'язування комплекменту  B. Аглютинації на склі  C. Преципітації  D. Бактеріолізу  E. Імунофлюоресценції</p>	
81.	<p>У пацієнта з підозрою на сальмонельоз необхідно провести визначення титру специфічних антитіл. Який біологічний матеріал треба взяти для лабораторного дослідження:</p> <p>A. Жовч  B. Сечу  C. Кров  D. Фекалії  E. Ліквор</p>	
82.	<p>У пацієнта з підозрою на черевний тиф виділено чисту грамнегативні рухомі палички, лактозонегативні, розкладають глюкозу до кислоти і газу, утворюють сірководень. Які дослідження слід провести, щоб встановити вид цих бактерій?</p> <p>A. Виявити джгутики  B. Дослідити додаткові біохімічні властивості  C. Провести сероідентифікацію  D. Вивчити культуральні властивості  E. Виявити токсигенність</p>	
83.	<p>При мікроскопії мазків з мигдаликів пацієнта при фарбуванні за Нейсером виявлені тонкі палички жовтого кольору з темно-синіми зернами на кінцях, розташованими у вигляді римської цифри V. Який попередній діагноз?</p> <p>A. Кашлюк  B. Туберкульоз  C. Дифтерія  D. Грип  E. Кір</p>	

84.	<p>З метою контролю санітарного стану приміщення аптеки, де готуються лікарські форми, проведено обстеження повітря. Наявність яких бактерій вказує на незадовільний санітарний стан?</p> <p>А. Грампозитивних бацил  В. Гемолітичних стрептококів  С. Мікрококів  D. Сарцин  E. Вірусів</p>	
85.	<p>Пацієнтка 18 років, скаржиться на слабкість в ногах, нетримання сечі. Об'єктивно – нижній парапарез, високі сухожилкові рефлекси та відсутні черевні, позитивні патологічні рефлекси, горизонтальний ністагм. Яке першочергове обстеження необхідне для уточнення діагнозу?</p> <p>А. Спінділографія  В. Імунографія  С. Коагулограма  D. МРТ головного та спинного мозку  E. Мієлографія</p>	
86.	<p>Пацієнтка скаржиться на загальну м'язову слабкість, що наростає в другій половині дня та при повторних навантаженнях. Періодично виникає двобічний напівптоз. Яке дослідження допоможе встановити діагноз?</p> <p>А. Комп'ютерна томографія  В. Аналіз крові на креатинінфосфокіназу  С. Прозеринова проба  D. Біопсія м'язів  E. Електроміографія</p>	
87.	<p>У 25-річного пацієнта різкий біль голови, який посилюється при яскравому світлі, шумі. Захворів раптово, коли виникнуло відчуття удару в потилицю. Оглушений, загальна гіперестезія, виражений менингіальний симптомокомплекс. Яке обстеження потрібно призначити першочергово?</p> <p>А. Ехо-енцефалоскопію  В. Ангіографію  С. Спинномозкову пункцію  D. Доплерографію  E. Краніографію</p>	
88.	<p>Пацієнт – в коматозному стані. Відомо, що впродовж 2-х тижнів його турбував біль голови, загальне нездужання. В нейростатусі - менингіальний симптомокомплекс. В лікворі – лімфоцитарний плеоцитоз, глюкоза – 1,2 ммоль/л, впродовж доби утворилася фібринозна плівка. Яке захворювання можна запідозрити?</p> <p>А. Серозний менингіт  В. Енцефаліт Економо  С. Туберкульозний менингіт  D. Кліщовий енцефаліт  E. Вірусний менингіт</p>	

89.	<p>Пацієнт скаржиться на різкий біль голови, високу температуру. Об'єктивно: позитивні менінгеальні симптоми. Який метод дослідження буде найбільш інформативним?</p> <p>А. Ангіографія  В. Комп'ютерна томографія  С. Електроенцефалографія  D. Краніографія  E. Доплерографія</p>	
90.	<p>Хворий страждає на неврологічне захворювання, при якому у нього періодично виникають напади втрати свідомості з судомами, прикусом мови, перед нападом у нього виникає зорова аура у вигляді миттєвих яскравих спалахів, даний стан характерний для:</p> <p>А. Менінгіту  В. Енцефаліту  С. Епілепсії  D. Арахноїдиту  E. Неврозу</p>	
91.	<p>Хворому на ішемічний інсульт було виконано ЯМРТ головного мозку, на якому виявлені ділянки ішемії. Яке з перерахованих захворювань є основною причиною виникнення у хворих гострого порушення мозкового кровообігу:</p> <p>А. Глаукома  В. Цукровий діабет  С. Гіпертонічна хвороба  D. Виразкова хвороба шлунка  E. Невроз</p>	
92.	<p>Пацієнта протягом трьох тижнів турбує порушення носового дихання, слизово-гнійні виділення з носа, головний біль. При передній риноскопії в середніх носових ходах визначається смужка гною, набряк, гіперемія слизової оболонки порожнини носа. Який діагностичний метод необхідно призначити в першу чергу?</p> <p>А. Посів зі слизової носа  В. Пункцію гайморової пазухи  С. Рентгенограму приносиних пазух  D. Комп'ютерну томографію черепа  E. Загальний аналіз крові</p>	
93.	<p>Дитина, 5 років, постійно дихає ротом, носове дихання утруднене. Яка найбільш часта патологія може призвести до цього стану?</p> <p>А. Хоанальний поліп  В. Викривлення носової перегородки  С. Аденоїди  D. Ангіофіброма носоглотки  E. Хронічний поліпозний гайморит</p>	
94.	<p>Пацієнт з хронічним гнійним середнім отитом відмічає значне виділення гною з вуха, біль у вусі, підвищення температури тіла до 38°C. Яке дослідження дозволить підібрати ефективну терапію?</p> <p>А. Імунологічне дослідження крові  В. Аудиометрія  С. Бактеріологічне дослідження виділень з вуха  D. Загальний аналіз крові  E. Рентгенографія скроневої кістки</p>	



95.	<p>Дитина 2-х років, що лікується з приводу ГРВІ, вночі не спала, була неспокійною, кричала, терла рукою праве вухо. Яке ускладнення ГРВІ викликало нічне занепокоєння дитини?</p> <p>А. Гострий етмоїдит  В. Правобічний зовнішній отит  С. Правобічний гострий середній отит  D. Фурункул правого вуха  E. Катаральна ангіна</p>	
96.	<p>У пацієнта скарги на лихоманку 39,5°C, різкий біль у горлі при ковтанні. Піднебінні мигдалини гіпертрофовані, яскраво-червоного кольору, у лакунах гнійний наліт. Який метод дослідження найбільш інформативний для підтвердження діагнозу?</p> <p>А. Біохімічний  В. Біологічний  С. Бактеріологічний  D. Імунологічний  E. Мікроскопічний</p>	
97.	<p>Аналіз спинно-мозкової рідини: тиск 250 кПа (см вод.ст.); прозорий безбарвний; цитоз 200 в 1 мм<sup>3</sup>; нейтрофіли 2%; лімфоцити 95%; білок 0,7 г/л; глюкоза 2,2 ммоль/л; хлориди 80 ммоль/л.  Серозний менінгіт (грипозний менінгіт)</p> <p>А. Туберкульозний менінгіт  В. Енцефаліт  С. Пухлина мозку  D. Гнійний менінгіт  E. -</p>	
98.	<p>З пологового будинку мають виписати новонароджену дитину після лікування гонобленореї. Які умови виписки дитини додому?</p> <p>А. Відсутність клінічних ознак  В. Нормальний загальний аналіз крові  С. Відсутність гонокока у двох мазках з кон'юнктиви  D. Відсутність гонокока в одному мазку з кон'юнктиви  E. -</p>	
99.	<p>Пацієнт з ознаками гострого нападу глаукоми: нестерпний біль голови, широка зіниця не реагує на світло, око тверде при пальпації. Яке обстеження необхідно провести для підтвердження діагнозу?</p> <p>А. Виміряти артеріальний тиск  В. Виміряти внутрішньоочний тиск  С. Виміряти температуру тіла  D. Виміряти гостроту зору  E. Виміряти поле зору</p>	
100.	<p>До офтальмологічного відділення звертається пацієнт, який повернувся з відрядження до африканської країни з підозрою на трахому. Яке обстеження необхідно провести лаборанту для підтвердження діагнозу?</p> <p>А. Взяти мазок з кон'юнктиви на ВL  В. Взяти кров на RW  С. Взяти зіскряб з кон'юнктиви  D. Взяти кров на загальний аналіз  E. Взяти кров на стерильність</p>	

## ЗАНЯТТЯ №7

### Тема. Дослідження функціональної здатності нирок.

**Основна функція нирок** – очисна, шляхом селективного виведення з крові зайвих для організму речовин та затримки необхідних, чим забезпечується підтримка сталості складу крові. Залежно від потреб організму нирки можуть концентрувати чи розводити сечу, у своїй концентрація розчинених у сечі речовин змінюється обернено пропорційно. Найбільш проста функціональна проба заснована на визначенні порушення здатності нирки концентрувати та розводити сечу.

Дослідження саморегулюючої функції нирок. Дослідження засноване на здатності нирок осмотично концентрувати та розводити сечу. Ці процеси залежать від ефективної роботи нефронів, загальної гемодинаміки, що визначає реологію крові, ниркового кровотоку, нейрогуморальної регуляції та ін. Порушення будь-якої ланки призводить до зміни функції нирок.

Проба Зимницького. Заснована на дослідженні відносної щільності в окремих порціях сечі, що виділяються при довільному сечовипусканні протягом доби у певному ритмі. Дослідження проводять за звичайного харчового режиму без обмеження рідини. Сечу збирають кожні три години протягом доби та досліджують її кількість, відносну щільність, а також кількість хлориду натрію та сечовини. Вміст хлоридів та сечовини визначається у денній та нічній порціях сечі. Загальна кількість сечі, виділена протягом доби, становить 65-75% випитої рідини.

#### **Про нормальну реакцію нирок судять за такими показниками:**

- перевищення денного діурезу над нічним
- найбільшого коливання кількості та відносної щільності сечі від 1,004 до 1,032 в окремих її порціях
- різниці між найбільш високою та низькою відотною щільністю, яка не повинна бути меншою за 0,007.
- різкому посиленню сечовиділення після прийому рідини
- виведення нирками не менше 80% введеної рідини.

#### **Про патологію свідчать:**

- монотонність сечовиділення,
- перевищення нічного діурезу над денним,
- мала амплітуда коливань відотної густини (1,007 - 1,009 - 1,010 - 1,012),
- поліурія.

1.	<p>В поліклініку звернувся лаборант, який при проведенні досліджень отримав опік очей кислотою. Скарги на набряк, гіперемію повік, біль при кліпанні, погіршення зору. Яке долікарське обстеження проводиться для виключення ушкодження рогівки?</p> <p>А. Провести колларголову пробу  В. Провести вимірювання внутрішньоочного тиску  С. Визначити поле зору  D. Визначити гостроту зору  E. -</p>	
2.	<p>До офтальмолога звернувся пацієнт з ознаками дифтерійного кон'юнктивіту: сіра плівка на слизовій, при намаганні зняти - кровить. Як необхідно лаборанту провести забір матеріалу для дослідження?</p> <p>А. Взяти кров з вени на стерильність  В. Взяти мазок на межі здорової і ушкодженої тканини  С. Взяти мазок з кон'юнктивальної складки  D. -  E. Взяти зішкряб зі слизової</p>	
3.	<p>Оперативний контроль проводиться для контролю за станом охорони праці в медичній установі. Другу ступінь оперативного контролю в клініко-діагностичній лабораторії проводить:</p> <p>А. Інженер з охорони праці  В. Головний лікар  С. Завідувач лабораторією  D. Головна медсестра лікарні  E. Заступник головного лікаря з АГР</p>	
4.	<p>При виконанні роботи лаборант мікробіологічної лабораторії обпекла ногу концентрованою хлоридною кислотою. Зі всім персоналом лабораторії для попередження подібного випадку проводиться інструктаж з техніки безпеки. Як називається даний інструктаж?</p> <p>А. Первинний на робочому місці  В. Повторний  С. Позачерговий  D. Спеціальний  E. Цільовий</p>	
5.	<p>У лікарню придбали сухожараві шафи для стерилізації матеріалів і інструментів. В інструкції з експлуатації апарату вказано, що вони відносяться до класу 01. При яких умовах виконується захисне заземлення апаратів?</p> <p>А. Для будь-якого використання  В. Для роботи при зниженій напрузі  С. -  D. Тільки для сушіння лабораторного посуду  E. В асептичній зоні оперблоку</p>	
6.	<p>Відповідно до Положення про навчання та перевірку знань з охорони праці при прийомі на роботу кожний лаборант повинен пройти інструктаж з охорони праці. Цей інструктаж проводить:</p> <p>А. Інженер з охорони праці  В. Заступник головного лікаря з АГР  С. -  D. Головний лікар;  E. Завідувач лабораторії</p>	

7.	Лаборантка В. влаштувалась на роботу в мікробіологічну лабораторію обласної клінічної лікарні. Тижнева тривалість її робочого часу згідно з трудовим законодавством повинна бути: А. 38 годин В. 40 годин С. 36 годин D. 30 годин E. 24 годин	
8.	Для створення безпечних умов праці персоналу в радіологічній лабораторії необхідно застосувати принцип захисту екрануванням. З якого матеріалу повинні бути захисні екрани? А. Пластмаса В. Дерево С. Алюміній D. Свинець E. Скло	
9.	У хворого при гастроскопії виявлена виразка слизової оболонки шлунка з штампованими краями і буро-чорним дном, а при гастробіопсії підтверджено гостру виразку з коричнево-чорним пігментом в її некротичному шарі. Який це пігмент? А. Гемосидерин В. Білірубін С. Феритин D. Солянокислий гематин E. Порфірин	
10.	На розтині жінки віком 63 роки, яка хворіла на ревматичну хворобу з розвитком комбінованої вади мітрального клапана, виявлено зміни у стулках клапана, які різко потовщені, спаяні між собою, щільні, при їх розрізуванні чути хруст. Який патологічний процес зумовив кам'янисту щільність калапана серця? А. Гіаліноз В. Метаболічне звапіння С. Дистрофічне звапіння D. Метастатичне звапіння E. Амілоїдоз	
11.	У молодій дівчини після укусу змії з'явилося жовте забарвлення шкіри, слизових оболонок і склер. За рахунок якого пігменту виникло таке забарвлення? А. Прямого білірубину В. Непрямого білірубину С. Стеркобіліну D. Уробіліну E. -	
12.	На розтині чоловіка віком 67 років діагностовано гіпертонічну хворобу, гострий інфаркт міокарда по боковій стінці лівого шлуночка, атеросклероз та тромбоз коронарних артерій, тромбофлебіт глибоких вен нижніх кінцівок. Який механізм привів у даному випадку до розвитку інфаркта міокарда? А. Ішемія В. Тромбоз коронарної артерії С. Артеріальна гіпертензія D. - E. Тромбоемболія	

13.	<p>При гістологічному дослідженні надісланого з ЛОР-відділення операційного матеріалу пацієнта виявили збільшені та повнокровні піднебінні мигдалики, у яких лімфоїдні фолікули великі з осередками гнійного запалення і формуванням абсцесів. Діагностуйте клініко-морфологічну форму ангіни:</p> <p>А. Гостра катаральна  В. Гостра фолікулярна  С. Гостра фібриозна  D. Хронічна  E. Гостра лакунарна</p>	
14.	<p>При морфологічному дослідженні шлунку виявлено глибокий дефект стінки з ураженням м'язової оболонки, проксимальний край якого валикоподібно піднятий, дистальний - пологий. При мікроскопії в дні дефекту виявляються: зона некрозу, глибше -грануляційна тканина та масивна ділянка рубцевої тканини. Який діагноз?</p> <p>А. Рак-виразка  В. Гостра виразка  С. Ерозія слизової шлунку  D. Хронічна виразка у стадії загострення  E. Хронічна виразка з малігнізацією</p>	
15.	<p>На розтині померлого в підкоркових ядрах правої півкулі головного мозку визначається порожнина неправильної форми розмірами 5х3х4 см, заповнена червоними згортками крові і розм'якшеною тканиною мозку. Яка патологія розвинулась?</p> <p>А. Геморагічне просякання  В. Ішемічний інфаркт  С. Кіста  D. Абсцес  E. Геморагічний інсульт</p>	
16.	<p>При гістологічному дослідженні злоякісної пухлини шлунка виявлено багато перстнеподібних клітин. Який гістологічний тип злоякісної пухлини?</p> <p>А. Солідний  В. Саркома  С. Слизистий  D. Аденокарцинома  E. Карциноїд</p>	
17.	<p>При дослідженні операційного матеріалу у видаленій частці щитоподібної залози виявили осередок щільної білої тканини без чітких контурів, діаметром 2,0 см. Гістологічно пухлина утворена подібними на сосочки утворами, місцями з наявністю окремих кальцинатів, має виражений інвазивний ріст. Ядра клітин пухлини у вигляді "годинникових скелець". Який рак має місце?</p> <p>А. Фолікулярний  В. Залозистий  С. Папілярний  D. Недиференційований  E. Медулярний</p>	

18.	<p>При гістологічному дослідженні у щитоподібній залозі виявлено: дифузну лімфоцитарну інфільтрацію, значну кількість лімфоїдних фолікулів, розростання сполучної тканини з атрофією паренхіми. Який діагноз?</p> <p>А. Дифузний колоїдний зоб  В. Тиреоїдит Ріделя  С. Аутоімунний тиреоїдит Хашімото  D. Багатовузловий колоїдний зоб  E. Базедова хвороба</p>	
19.	<p>У чоловіка діагностовано вірусний гепатит В. При гістологічному дослідженні біоптатів печінки відмічається порушення балочної будови з поліморфізмом гепатоцитів, в яких багато фігур мітозу. Гепатоцити збільшені в об'ємі, цитоплазма заповнена вакуолями, які містять прозору рідину. Який вид дистрофії характерний у даному випадку?</p> <p>А. Жирова  В. Гіаліново-крапельна  С. Гідропічна  D. Зерниста  E. Вуглеводна</p>	
20.	<p>У хворого на слизовій оболонці порожнини рота з'явився щільний сірurato-білого кольору осередок, який виступає над слизовою оболонкою. Гістологічно в цій ділянці виражений гіперкератоз. Який патологічний процес розвинувся в слизовій оболонці?</p> <p>А. Осередковий іхтіоз  В. Лейкодерма  С. Лейкоплакія  D. Локальний пухлинний амілоїдоз  E. Гіаліноз</p>	
21.	<p>У пацієнта з фіброзно-кавернозним туберкульозом легенів розвинулась уремія. Прижиттєва проба на наявність у нирках амілоїду позитивна. Про яку форму амілоїдозу йде мова в даному випадку?</p> <p>А. Вторинний системний  В. Сімейний вроджений  С. -  D. Гемодіаліз-асоційований  E. Локальний пухлинний</p>	
22.	<p>У хлопчика віком семи років після перенесеного кору у м'яких тканинах щоки виявлені нечітко відмежовані набряклі червоно-чорного кольору ділянки з порушенням цілості шкіри. Яке ускладнення розвинулося у дитини?</p> <p>А. Суха гангрена  В. Пролежень  С. Трофічна виразка  D. Волога гангрена (нома)  E. Газова гангрена</p>	
23.	<p>У жінки віком 65 років з атеросклерозом церебральних судин, на розтині виявлені: тромбоз правої середньої мозкової артерії, великий осередок сірого кольору, розм'якшення мозкової тканини неправильної форми. Який патологічний процес розвинувся в головному мозку?</p> <p>А. Волога гангрена  В. Крововилив  С. Коагуляційний некроз  D. Інфаркт  E. Казеозний некроз</p>	

24.	<p>На розтині померлого 54 років при гістологічному дослідженні легень, виявлені вогнища запалення із заповненням альвеол рідиною, забарвленою в блідо-рожевий колір, місцями з наявністю тонких рожевих ниток, створюючих дрібнопетельну мережу з невеликою кількістю лімфоцитів. Який характер ексудату в легенях?</p> <p>А. Геморагічний  В. Фібринозний  С. Серозно-фібринозний  D. Серозний  E. Гнійний</p>	
25.	<p>На розтині померлого 72 років спостерігається значне виснаження та зміна кольору тканини серця та печінки до коричнево – бурого кольору. При гістологічному дослідженні в кардіоміоцитах, гепатоцитах та цитоплазмі нейронів виявлено накопичення гранулярного золотаво-коричневого пігменту. Який пігмент був знайдений?</p> <p>А. Білірубін  В. Гемомеланін  С. Гемосидерин  D. Ліпофусцин  E. Цероїд</p>	
26.	<p>У пацієнта щовесни з'являється сльозотеча, виділення з носа, чихання, які він пов'язує з періодом цвітіння тополі. Підозріння на поліноз. Гіперпродукцію якого виду антитіл виявив лаборант в імунограмі?</p> <p>А. IgA  В. IgD  С. IgG  D. Ig E  E. IgM</p>	
27.	<p>Наркоман зі стажем скаржиться на часті респіраторні захворювання, які тяжко піддаються лікуванню. При обстеженні поставлено діагноз СНІД. Недостатність яких клітин імунної системи зумовлює імунодепресію у даного пацієнта?</p> <p>А. Т-супресорів  В. НК-клітини  С. Т-хелперів  D. Т-кілерів  E. В-лімфоцитів</p>	
28.	<p>У молодого чоловіка після втрати 25% об'єму крові внаслідок травми у крові з'явилися поодинокі оксифільні нормоцити, ретикулоцитоз – 20%. Яка анемія за здатністю кісткового мозку до регенерації розвинулася у пацієнта?</p> <p>А. Гіперрегенераторна  В. Дизрегенераторна  С. Регенераторна  D. Арегенераторна  E. Гіпорегенераторна</p>	

29.	<p>На 3-й день після походу в гори у хлопчика підвищилась температура тіла до 37,4°C, з'явилися кволість, біль голови, втрата апетиту. Про який період хвороби можна говорити даному випадку?</p> <p>А. Продромальний  В. Ремісії  С. Латентний  D. Розпалу  E. Виздоровлення</p>	
30.	<p>У хлопця високого зросту, астенічної будови тіла, з розумовою відсталістю при мікроскопії мазка крові виявлені тільця Бара. Для якої патології характерні дані ознаки?</p> <p>А. Синдрому Едвардса  В. Хвороби Дауна  С. Синдрому Клайнфельтера  D. Синдрому Шерешевського – Тернера  E. Синдрому Патау</p>	
31.	<p>У пацієнта після масивного крововиливу в мозок почали різко падати артеріальний тиск, частота серцевих скорочень і частота дихання, пульс ниткоподібний, дихання поверхневе, рефлекси слабо виражені. Який стан розвинувся у пацієнта?</p> <p>А. Агонія  В. Біологічна смерть  С. Преагонія  D. Клінічна смерть  E. Термінальна пауза</p>	
32.	<p>5-річна дівчинка скаржиться на нудоту і відмовляється їсти в дитячому садку. Об'єктивно виявлено блідість шкірних покривів, болі при пальпації в ділянці пупка. В крові: кількість еозинофілів -16%. Що є причиною еозинофілії?</p> <p>А. Фізичне навантаження  В. Гіпотермія  С. Глистна інвазія  D. Гіподинамія  E. Гастрит</p>	
33.	<p>У пацієнта, який часто хворіє ангінами, розвинулася недостатність мітрального клапану, через що серце зазнає перевантаження об'ємом крові. Розвиток якого внутрішньосерцевого механізму в основному забезпечує компенсацію роботи серця?</p> <p>А. Тахікардії  В. Гетерометричного  С. Гіпертрофії міокарду  D. Збудження симпатичної нервової системи  E. Гомеометричного</p>	
34.	<p>Чоловік, 64 роки, хворіє на гіпертонічну хворобу. Виявлено атеросклероз мозкових артерій. Лабораторне дослідження ліпідного складу крові показало порушення балансу транспортних форм ліпідів. Дефіцит яких ліпопротеїдів має суттєве значення в патогенезі атеросклерозу?</p> <p>А. Проміжної щільності  В. Низької щільності  С. Високої щільності  D. Хіломікронів  E. Дуже низької щільності</p>	



35.	<p>Пацієнта з цукровим діабетом було доставлено до лікарні у стані коми. Дихання шумне, часте, після глибокого вдиху йде посилений видих. Який тип дихання спостерігається у пацієнта?</p> <p>A. Апнейстичне B. Біота C. Куссмауля D. Чейна-Стокса E. Гаспінг-дихання</p>	
36.	<p>У пацієнта, 38 років, внаслідок виробничої травми на будівництві виникла гостра крововтрата (33% об'єму крові), в результаті чого добова кількість сечі зменшилась до 400 мл. Який основний механізм цього явища?</p> <p>A. Підвищення гідростатичного тиску сечі B. Гіпопротеїнемія C. Зниження гідростатичного тиску крові D. Зниження кількості функціонуючих клубочків E. Збільшення вироблення вазопресину</p>	
37.	<p>До лікаря звернувся чоловік, 34 років. Під час огляду було виявлено збільшення розмірів кистей, стоп, носа та нижньої щелепи, імпотенція, атрофія яєчок. Підвищення рівня якого гормону спричинило дані зміни у пацієнта?</p> <p>A. Адренкортикотропіну B. Пролактину C. Соматотропіну D. Тиротропіну E. Кортикотропіну</p>	
38.	<p>У людини, яка зайшла з морозу у тепле приміщення, почервоніло обличчя. Який вид артеріальної гіперемії виник у неї?</p> <p>A. Робоча B. Нейропаралітична C. Реактивна D. Нейротонічна E. Метаболічна</p>	
39.	<p>У пацієнта з черепно-мозковою травмою виникло часте дихання зі змінною глибиною та періодичними паузами. Який тип дихання у нього?</p> <p>A. Куссмауля B. Біота C. Чейна-Стокса D. Гіперпноє E. Тахіпноє</p>	
40.	<p>У 3-річної дитини, що проживає в Закарпатті, спостерігається відставання у фізичному та психічному розвитку. Гіпофункцію якої залози виявлено при обстеженні?</p> <p>A. Щитоподібної B. Підшлункової C. Статевих D. Надниркових E. Прищитоподібних</p>	
41.	<p>У хворого на цукровий діабет виникла діабетична кома, яка супроводжувалася глибоким гучним диханням. Як називається такий тип дихання?</p> <p>A. Поліпноє B. Гіперпноє C. Агональне дихання D. Періодичне дихання E. Брадипноє</p>	

42.	У хворого, 64 років, після мозкового крововиливу спостерігається наростання глибини і частоти дихання, а потім зменшення до повного припинення, після чого цикл дихальних рухів відновлюється. Який тип дихання виник у хворого? А. Чейна-Стокса В. Біотта С. Куссмауля D. Апнейстичне E. Гаспінг-дихання	
43.	У новонародженої дитини при огляді виявлено млявість, зниження рефлексів, випинання великого тім'ячка, симптом очних білків. Про який попередній діагноз можна подумати? А. Асфіксію III ступеня В. Внутрішньочерепну пологову травму С. Гемолітичну хворобу новонароджених D. Сепсис E. Природжену ваду серця	
44.	Дитині 1,5 р. здійснено забір крові з вени на рівень кальцію та фосфору. Який нормальний рівень фосфору в крові? А. 1,45 – 1,77 ммоль/л В. 2,37 – 2,62 ммоль/л С. 2,0 – 2,2 ммоль/л D. 2,5 – 3,0 ммоль/л E. 2,7 – 3,2 ммоль/л	
45.	У дитини 1,5 року підозріння на ентеровірусну інфекцію. Яке з лабораторних досліджень необхідно провести для уточнення діагнозу? А. Загальний аналіз крові В. Печінкові проби С. Кров на електроліти D. Кров на рівень глюкози E. Кров на білок і білкові фракції	
46.	У дитини грудного віку виявлено поліцитемію (кількість еритроцитів збільшується до $5-7 \cdot 10^{12}$ ), конфігурацію серця при рентгенологічному обстеженні у вигляді "дерев'яного черевичка". Для якого захворювання характерні ці ознаки? А. Тетради Фалло В. Дефекту міжпередсердної перегородки С. Стенозу легеневої артерії D. Відкритої артеріальної протоки E. Коарктації аорти	
47.	У 10-річної дівчинки піднялася температура тіла до $39,5^{\circ}\text{C}$ , озноб, болі в попереку, часте болюче сечовипускання. Яке дослідження перш за все необхідно провести для уточнення діагнозу? А. Загальний аналіз сечі В. Загальний аналіз крові С. УЗД нирок D. Оглядову урографію E. Пробу за Зимницьким	

48.	В гематологічному відділенні дитячої лікарні 4-річній дитині виставлений діагноз гостра лімфобластна лейкемія. Які результати підрахунку мієлограми вказують на це? А. У мієлограмі 30% бластних клітин В. У мієлограмі нема бластних клітин С. У мієлограмі 15% бластних клітин D. У мієлограмі 10% бластних клітин E. У мієлограмі 1% бластних клітин	
49.	Через 1 рік після ревакцинації проти туберкульозу 7-річній дівчинці була поставлена реакція Манту. Через 72 години виявилося, що вона позитивна. Як розцінити пробу? А. Алергійна реакція В. Інфікування С. Поствакцинальна реакція D. Відсутність імунітету E. Неправильне виконання	
50.	У 5-річного хлопчика запідозрено дифтерію ротоглотки. Що виявлено при огляді ротоглотки? А. Плями Філатова-Коплика-Белського В. Яскраву гіперемію С. Фібринозну плівку D. Гнійний наліт E. Енантему	
51.	У 6-місячної дитини діагностовано дизентерію. Які симптоми характерні для даного захворювання? А. Випорожнення не втрачають каловий характер, з прожилками крові В. Випорожнення пінисті, помаранчевого кольору С. Випорожнення нагадують рублені яйця D. Випорожнення нагадують рисовий відвар E. Випорожнення нагадують болотну тину	
52.	При огляді новонародженої дитини виявлено: флебіт пупкових вен, виділення гною з пупкової ранки. Попередній діагноз сепсис. Яке з обстежень підтвердить діагноз? А. Кров на бактеріологічне дослідження В. Мазок із кон'юнктиви С. Загальний аналіз крові D. Біохімічний аналіз крові E. Імунологічний аналіз крові	
53.	У дитини 2 років симптоми ексудативно-катарального діатезу, а у формулі крові переважають лімфоцити. Що є причиною лімфоцитозу? А. Туберкульоз В. Лейкемія С. Інфекційний мононуклеоз D. Атопічний дерматит E. Вікові особливості периферичної крові	
54.	На прийомі у логопеда мати спитала, який словниковий запас у дитини в 2-річному віці. Яка із запропонованих нижче відповідей буде правильною? А. 50-100 слів В. 90-100 слів С. 200-400 слів D. 50-60 слів E. 800-1000 слів	

55.	<p>При огляді новонародженої дитини зроблено висновок про те, що дитина здорова. Який стан м'язового тонусу було виявлено при огляді?</p> <p>A. Гіпертонус згиначів  B. Гіпертонус розгиначів  C. Понижений тонуус згиначів  D. Нестабільність м'язового тонуусу  E. Підвищений тонуус всіх груп м'язів</p>	
56.	<p>Дитині виповнилося 6 місяців. Мати поцікавилася, що можна дати дитині в якості першого прикорму?</p> <p>A. Фруктовий сік  B. Коров'яче молоко  C. Овочеve пюре  D. Манну кашу  E. Кефір</p>	
57.	<p>Для оформлення дитини до школи мати прийшла в дитячу поліклініку, де проведено антропометрію. За якою формулою вираховується середній зріст дитини після 1 року життя?</p> <p>A. <math>75+5n</math>  B. <math>m +650 (550)</math>  C. <math>800 + 50n</math>  D. <math>100+6(n-4)</math>  E. <math>10+2n</math></p>	
58.	<p>Дитина народилася недоношеною, страждає синдромом дихальних розладів. Що сприяє його розвитку?</p> <p>A. Недостатнє диференціювання легені на долі та сегменти  B. Наявність вираженого кашлевого рефлексу  C. Розвинена капілярна сітка легень  D. Знижений вміст сурфактанту  E. Зрілість дихального центру</p>	
59.	<p>Дитині 3-річного віку виставлено діагноз залізодефіцитної анемії середньої тяжкості (II ст.). Який рівень гемоглобіну для цього характерний?</p> <p>A. 60-80 г/л  B. 30-50 г/л  C. 70-90 г/л  D. 40-60 г/л  E. 90-100 г/л</p>	
60.	<p>Під час освітньо – профілактичної бесіди, про фізичний та нервово-психічний розвиток дитини, мати поцікавилася, скільки зубів повинна мати дитина у 1 рік. За якою формулою це визначається?</p> <p>A. <math>n - 4</math>  B. <math>n - 7</math>  C. <math>n - 5</math>  D. <math>n - 8</math>  E. <math>n - 6</math></p>	
61.	<p>Під час обстеження 12-річного хлопчика виявився позитивним симптом “щипка”. Про щовін свідчить?</p> <p>A. Підвищену ламкість судин шкіри  B. Вікову особливість  C. Зниження тургору шкіри  D. Гіпотонуус периферійних судин  E. Виснаження організму</p>	

62.	<p>10-річну дитину скеровано на визначення рівня глікемії. Мати поцікавилася, якою повинна бути норма рівня глюкози крові натще?</p> <p>A. 6,66-7,77 ммоль/л  B. 3,33-5,55 ммоль/л  C. 5,55-6,66 ммоль/л  D. 3,55-6,55 ммоль/л  E. 1,55-2,55 ммоль/л</p>	
63.	<p>Здорова дитина народилася на 40 тижні вагітності з масою 3480 г та довжиною 50 см, знаходиться на природному вигодовуванні. На момент виписки з пологового будинку на третю добу маса дитини - 3250 г. Ознакою чого може бути втрата маси дитиною?</p> <p>A. Фізіологічна втрата маси  B. Внутрішньоутробна інфекція  C. Затримка фізичного розвитку  D. Фізіологічна жовтяниця  E. Пологова травма</p>	
64.	<p>При дослідженні крові новонародженої дитини з жовтяницею, що народилася від матері з Rh “-”, виявлено підвищення загального (220 мкмоль/л) і непрямого (190 мкмоль/л) білірубіну при нормальних показниках АЛТ і АСТ. Про яку патологію можуть свідчити вказані зміни?</p> <p>A. Гемолітична жовтяниця  B. Гепатит В  C. Механічна жовтяниця  D. Паренхіматозна жовтяниця  E. Холецистит</p>	
65.	<p>У 8-місячної дитини виявлена плоска потилиця, воронкоподібна деформація грудної клітини з заглибленням по лінії прикріплення діафрагми, відсутні молочні зуби. Про яку патологію можуть свідчити вказані зміни?</p> <p>A. Затримка фізичного розвитку  B. Сколіоз  C. Рахіт  D. Пологова травма  E. Дитячий церебральний параліч</p>	
66.	<p>При дослідженні загального аналізу сечі 7-річної дівчинки, яка звернулася до лікаря зі скаргами на болі у попереку і підвищення температури до 38°C, виявлено підвищення кількості лейкоцитів до 1/2 поля зору і рівня білку до 0,99 г/л, еритроцити поодинокі, сеча каламутна, слиз “+++”. Про яку патологію можуть свідчити вказані зміни?</p> <p>A. Тубулопатія  B. Хронічний гломерулонефрит  C. Гострий гломерулонефрит  D. Гострий пієлонефрит  E. Нефротичний синдром</p>	

67.	<p>У дитини віком 3 років спостерігається слабкість, часті застуди, блідість і сухість шкіри, ламкість волосся, тахікардія. В загальному аналізі крові еритропенія, вміст гемоглобіну 90 г/л, кольоровий показник – 0,7, пойкилоцитоз і анізоцитоз. Про яку патологію можуть свідчити вказані зміни?</p> <p>А. В12-фолієводефіцитна анемія  В. Гемолітична анемія  С. Залізодефіцитна анемія  D. Гемофілія  E. Васкуліт</p>	
68.	<p>У лікарню поступила дитина 5 років зі скаргами на головний біль, підвищення температури до 40°C, судом. Лікар виявив позитивні менінгеальні симптоми. При дослідженні ліквор молочно-зеленуватий, виявлено нейтрофільний плеоцитоз, високий рівень білка, реакція Панді “+++”. Ознакою якого патологічного стану є вказані зміни?</p> <p>А. Туберкульозний менінгіт  В. Мозкова травма  С. Гнійний бактеріальний менінгіт  D. Менінгізм при ГРВІ  E. Серозний вірусний менінгіт</p>	
69.	<p>Дитина 5-ти років, поступила в інфекційне відділення із скаргами на підвищення температури тіла до 38,5°C, рідкий стілець з великою кількістю слизу із прожилками крові, тенезми. Яке захворювання можна запідозрити?</p> <p>А. Вірусну діарею  В. Вірусний гепатит  С. Дизентерію  D. Сальмонельоз  E. Холеру</p>	
70.	<p>У здорової новонародженої дитини виявлені наступні показники периферичної крові: еритроцити - 6,0 Г/л, гемоглобін - 150 Г/л, лейкоцити – 15 Г/л, нейтрофіли – 44%, лімфоцити – 43%. Для якого віку найбільш характерні такі показники периферичної крові?</p> <p>А. Двадцятий день життя  В. П'ятий день життя  С. П'ятнадцятий день життя  D. Перший день життя  E. Десятий день життя</p>	
71.	<p>У дитини віком 14 років, яка протягом 5 років страждає на виразкову хворобу, з'явилися млявість, нудота, блювання кров'ю, мелена, запаморочення. Стан дитини важкий. Яке обстеження буде найбільш важливим для вирішення лікувальної тактики?</p> <p>А. Кoproграмма  В. Дуоденальне зондування  С. Загальний аналіз крові  D. Фіброгастродуоденоскопія  E. Ro-грама черевної порожнини</p>	
72.	<p>Фізіологічна жовтяниця у доношеної дитини зникає:</p> <p>А. На 3-й день життя  В. На 30 день життя  С. На 7-10 день життя  D. На 30-40 день життя  E. На 21-25 день життя</p>	

73.	Кількість серцевих скорочень у новонародженої дитини становить: А. 100-120 за хв. В. 140-160 за хв. С. 180-200 за хв. D. 90-100 за хв. E. 70-80 за хв.	
74.	Яка оцінка за шкалою Апгар новонародженого є нормальною: А. 1-3 бала В. 6-7 балів С. 8-10 балів D. 4-5 балів E. 7-8 балів	
75.	Рівень глюкози в крові надщесерце в дітей становить (ммоль/л): А. 3,3-5,5 В. Вище 6,6 С. 1,6-2,2 D. 2,7-3,3 E. 5,5-6,6	
76.	Для якого захворювання серцево-судинної системи характерні задишечно-ціанотичні приступи: А. Транспозиція крупних судин В. Стеноз легеневої артерії С. Тетрада Фалло D. Дефект міжшлуночкової перетинки E. Відкритий артеріальний проток	
77.	Який збудник викликає інфекційний мононуклеоз? А. Стафілококи В. Пневмоцисти С. Вірус Ебштейна-Барр D. Аденовірус E. Цитомегаловірус	
78.	Патогномонічний симптом кору: А. Висип В. Кашель С. Нежить D. Гарячка E. Плями Бельського-Філатова-Коплика	
79.	У дитини захворювання почалося гостро з підвищення температури тіла та появи набряку в ділянці привушної слинної залози з одного боку. Встановіть діагноз А. Скарлатина В. Дифтерія С. Паротитна інфекція D. Лімфаденіт E. Менінгококова інфекція	
80.	Які характерні гематологічні зміни спостерігають у хворих на кашлюк: А. Еозинофілія В. Моноцитоз С. Лімфоцитоз D. Анемія E. Нейтрофіліоз	

81.	У дитини 1 року, який лікувався з приводу гострого гнійного отиту, на 2-му тижні виникла гостра пневмонія, яка перебігає з деструкцією. Який збудник ймовірно за все є причиною хвороби у цієї дитини? А. Пневмокок В. Мікоплазма С. Стафілокок D. Гемофільна паличка E. Стрептокок	
82.	Дівчинка пубертатного віку протягом останніх трьох років страждає бронхіальною астмою. Зараз - ремісія. Направлена для проведення обстеження. Який метод можна рекомендувати для встановлення алергену? А. Біохімічний аналіз сечі В. Бактеріологічний аналіз крові С. Імуноферментний аналіз D. Загальний аналіз крові E. Біохімічний аналіз крові	
83.	Який симптом характерний для циститу: А. Ніктурія В. Лейкопенія С. Полакіурія D. Олігоурія E. Поліурія	
84.	Пацієнтка скаржиться на тривогу, занепокоєння, поганий сон, дратівливість, біль голови, поганий апетит. Обстежувалась в терапевта, який патології не виявив. Лабораторні дані в нормі. Який метод дослідження є найбільш адекватним у даному випадку? А. Краніографія В. Комп'ютерна томографія С. Спрямована психологічна бесіда D. Спостереження E. Електроенцефалографія	
85.	Пацієнт неохоче відповідає на запитання, до чогось прислухається, іноді вимовляє беззмістовні фрази. Категорично заперечує галюцинації. Який метод дослідження є найбільш інформативним щодо наявності галюцинацій? А. Електроенцефалографія В. Комп'ютерна томографія С. Спостереження за поведінкою D. Бесіда E. Доплерографія	
86.	Мати дитини 10 років скаржиться, що в її сина з'явилися стани "відключення", коли він застигає на 1-2 секунди, погляд "зупиняється". Після нападу нічого не пам'ятає. Яке обстеження необхідно провести в першу чергу? А. Реоенцефалографію В. Ехо-енцефалоскопію С. Комп'ютерну томографію D. Електроенцефалографію E. Доплерографію	



87.	<p>У пацієнтки 13 років вночі висока температура, яка зранку знизилась. На питання не відповідає, плаче, відмовляється від їжі. Увечері знову різке підвищення температури. Пацієнтка бачить літаючих по кімнаті птахів, увесь час оглядається по сторонах, в навколишньому середовищі не орієнтується. Яке дослідження найбільш інформативне?</p> <p>A. Комп'ютерна томографія  B. Експериментально-психологічне дослідження  C. Виявлення плазмодії малярії в крові  D. Електроенцефалографія  E. Дослідження ліквору</p>	
88.	<p>Чоловік 45 років, тривалий час зловживає алкоголем. Після 5-ти денного запою став збудженим, агресивним, увечері з'явилися галюцинації загрозливого характеру. Оцінюючи стан пацієнта, куди потрібно скеровувати його для попередження суспільно-небезпечних дій?</p> <p>A. В поліклініку  B. В психіатричний диспансер  C. В психіатричну лікарню  D. До лікаря-нарколога  E. В психіатричний денний стаціонар</p>	
89.	<p>У пацієнта часті судомні напади, між якими він не приходиться до нормальної свідомості. Як називається такий стан?</p> <p>A. Епілептичний психоз  B. Дисфорія  C. Епілептичний статус  D. Епілептичний дефект психіки  E. Післянападова кома</p>	
90.	<p>Чоловік 27 років виглядає старшим на свій вік, дратівливий, довгий час "нюхає порошок", після чого настає стан ейфорії, з'являється балакучість, рухове збудження. Яке обстеження доцільно призначити першочергово?</p> <p>A. Лабораторний тест на вживання наркотиків  B. Аналіз крові на вміст етанолу  C. Консультацію психіатра  D. Електроенцефалографію  E. Комп'ютерну томографію</p>	
91.	<p>Хвора О., 14 років. Уночі спостерігалась висока температура тіла, вранці температура знизилася. Хвора не відповідає на запитання, плаче, відмовляється від їжі. Уночі знову різке підвищення температури тіла, хвора розгублена, оглядається по сторонам, бачить літаючих по кімнаті метеликів. Дезорієнтована, тривожна, мова незв'язна, монотонна. Яке дослідження найбільш інформативне для уточнення діагнозу?</p> <p>A. Загальний аналіз крові  B. Загальний аналіз сечі  C. Виявлення плазмодії малярії в крові  D. Реакція Вассермана  E. Реакція Ланге в лікворі</p>	

92.	У хворої 30 років виник гострий психотичний стан із наявністю істинних галюцинацій, маячних ідей, психомоторним збудженням. Температура тіла – 38,7°C. В неврологічному статусі – менінгеальні ознаки. Яке дослідження необхідно провести для уточнення діагнозу? А. Загальний аналіз крові В. Дослідження спинномозкової рідини С. Визначення рівня глюкози в крові D. Біохімічний аналіз крові E. Загальний аналіз сеч	
93.	Хвора, 23 роки, зізналася, що чує “голос Бога з хребта”. Яке порушення сприйняття у хворої? А. Психосенсорні розлади В. - С. Ілюзії D. Псевдогалюцинація E. Справжня галюцинація	
94.	На здоров'я населення впливають різні групи чинників. Який основний метод соціальної медицини, що стосується підвищення рівня здоров'я і його охорони, буде найбільш доцільним для використання? А. Соціологічний В. Економічний С. Експериментальний D. Статистичний E. Експертизи	
95.	Медична допомога населенню надається за різними формами, відповідно до рівнів. Яка основна організаційна форма надання медичної допомоги населенню є у місті? А. Багатопрофільна міська об'єднана лікарня В. Діагностичний центр обласної клінічної лікарні С. - D. Багатопрофільна міська поліклініка E. Міський диспансер	
96.	Лікувально-профілактичні заклади, які надають медичну допомогу населенню, мають певну структуру. Які є основні структурні підрозділи дитячої лікарні? А. Поліклініка і стаціонар В. Стаціонар С. Поліклініка D. Диспансер E. -	
97.	Лаборант звернувся в лікарню з побутовою травмою - забій коліна. З якого дня він отримає листок непрацездатності? А. Третього В. Шостого С. Десятого D. Першого E. П'ятого	
98.	Загальний рівень здоров'я дітей раннього віку визначають різні чинники, які формуються впродовж даного часу. Який з показників є найважливіший? А. Інтелектуальний розвиток В. Правильне харчування С. Фізичний розвиток D. Заняття спортом	

	Е. -	
99.	Пацієнт скаржиться на підвищення температури до 38°C протягом 3-х тижнів, кашель з виділенням харкотиння, посилене потовиділення вночі. Об'єктивно: зниженого відживлення, шкірні покриви бліді. ЗАК: особливих змін немає. Рентгенологічно по всіх легневих полях визначаються множинні осередкові тіні, схильні до злиття. Яке лабораторне дослідження показане пацієнту в першу чергу? А. Біохімічне дослідження крові В. Загальний аналіз харкотиння С. Загальний аналіз сечі D. Харкотиння на МБТ Е. -	
100.	У пацієнта діагностований туберкульоз верхньої частки правої легені. Який метод дослідження харкотиння слід призначити пацієнту з метою встановлення чутливості МБТ до протитуберкульозних препаратів? А. Посів на поживні середовища з ПТП В. Флотації С. Бактеріоскопічний D. Люмінесцентної мікроскопії Е. Фазово-контрасної мікроскопії	

## ЗАНЯТТЯ №8

### **Тема. Особливості загального аналізу сечі при найбільш поширених захворюваннях видільної системи.**

Аналіз сечі – є стандартним лабораторним дослідженням у діагностиці практично будь-яких захворювань. Цей аналіз дає лікареві багато корисної для діагностики захворювань інформації. Завдяки вивченню концентрації цих елементів з'являється можливість діагностики стану нирок, серцево-судинної системи, імунної системи. При загальному аналізі сечі досліджуються такі параметри, як: питома вага (відносна щільність), колір, прозорість, запах, рН (кислотність), вміст білка, вміст глюкози, вміст кетонів та жовчних пігментів та інші.

#### **Прозорість сечі**

У нормі свіжа сеча прозора. Існують такі градації визначення прозорості сечі: повна, неповна, каламутна. Помутніння може бути обумовлено наявністю еритроцитів, лейкоцитів, епітелію, бактерій, жирових крапель, випадання в осад солей. У випадках, коли сеча буває каламутній, слід з'ясувати, чи виділяється вона відразу ж каламутною, чи це помутніння настає через деякий час після стояння.

Мутність сечі, що відзначається безпосередньо після сечовипускання, залежить від наявності у ній патологічних елементів: лейкоцитів (гною), бактерій або фосфатів. В першому випадку, як іноді і при бактеріурії, каламут не проходить ні після підігрівання, ні після ретельної фільтрації сечі. Муть, спричинена присутністю фосфатів, зникає від додавання оцтової кислоти. Сеча буває каламутно-молочного кольору при хілурії, що у деяких випадках спостерігається в осіб похилого віку. Муть, що утворюється при стоянні сечі, найчастіше залежить від уратів і світліша нагрівання. При значному вмісті уратів останні випадають іноді в осад, пофарбований у жовтувато-коричневий чи рожевий колір.

### **Запах сечі**

Свіжа сеча не має неприємного запаху. Діагностичне значення запаху сечі дуже незначно. Аміачний запах у свіжій сечі спостерігається при циститі внаслідок бродіння. При гангренозних процесах у сечовивідних шляхах, зокрема у сечовому міхурі, сеча набуває гнильного запаху.

Каловий запах сечі може спричинити думку про можливість пузырноректального свища.

Запах незрілих яблук або фруктів спостерігається при діабеті через наявність у сечі ацетону.

Різко смердючий запах набуває сечі при вживанні в їжу хрону або часнику.

### **Питома вага сечі (щільність)**

Питома вага – верхня межа цього показника загального аналізу сечі у здорових людей - 1,028 (у дітей до 4 років - 1,025), нижня межа - 1,003-1,004. Питома вага вище норми відзначається при олігурії (зменшення виділення сечі), токсикозі вагітних, прийомі деяких ліків, великій втраті або недостатньому вживанні рідини, гломерулонефриті, нефротичному синдромі, неконтрольованому цукровому діабеті, захворюваннях печінки та ін. Нижче норми цей показник може бути при прийомі сечогінних препаратів, хронічної ниркової недостатності, гострому ураженні ниркових каналців, рясному питво.

При щільності понад 1,030 можна припустити наявність глюкози (цукровий діабет), білка (гломерулонефрит), при щільності менше 1010 - ниркову недостатність, ураження ниркових каналців. Оскільки щільність сечі залежить від кількості випитої води, цей показник не має суттєвої цінності при діагностиці одиничної проби.

### **Білок у сечі (протеїнурія)**

Білок у сечі – в нормі повинен бути відсутнім. Концентрація білка не повинна перевищувати 0,033 г/л. Перевищення рівня може вказувати на наявність нефротичного синдрому, запального процесу та інших патологічних станів.

Наявність білка в сечі - протеїнурія може бути викликана фізіологічними станами (переохолодження, після підвищеного фізичного навантаження), або патологічними (захворювання нирок та сечовивідних шляхів, ГРЗ та ін.). Білок у сечі виявляється при запаленнях сечостатевого шляхів, циститах, вульвовагінітах, аденоме простати - у випадках його зазвичай трохи більше 1 г/л.

Наявність великої кількості білка в сечі зазвичай є симптомом будь-якого захворювання. Білок у сечі вище норми реєструється при гострих та хронічних пієлонефритах та гломерулонефритах, запаленні сечових шляхів (цистит, уретрит), амілоїдозі нирок, пухлинах сечових шляхів, туберкульозі нирок, а також при захворюваннях, що супроводжуються високою температурою, вираженою серцевою недостатністю, гіпертонічною хворобою та інших захворюваннях.

Якщо сеча жінки в період вагітності містить білок, це може бути ознакою нефропатії вагітних.

У нормі вміст білка в сечі настільки мало, що може бути визначено лише надчутливими методиками. Сліди білка допустимі, лише в одиничних аналізах. Іноді в сечі визначаються сліди білка, однак це прикордонний стан і потребує детального вивчення.

### **Лейкоцити у сечі**

Лейкоцити в сечі здорової людини містяться в невеликій кількості (у чоловіків 0-3, у жінок та дітей 0-6 лейкоцитів у полі зору при дослідженні під мікроскопом).

Збільшення числа лейкоцитів у сечі свідчить про запальні процеси у нирках (гострий або хронічний пієлонефрит, гломерулонефрит) або сечовивідних шляхах (цистит, уретрит). Також лейкоцити в сечі можуть бути підвищені при простатиті, камінні в сечоводі та деяких інших захворюваннях.

Підвищений вміст лейкоцитів у сечі називається лейкоцитурією. Це стан відзначається при різних запальних захворюваннях сечової системи. Занадто виражена лейкоцитурія, коли кількість цих клітин перевищує 60 у полі зору, називається піурією. Практично всі захворювання нирок та сечовивідної системи підвищують вміст лейкоцитів у сечі.

### Еритроцити у сечі

Еритроцити в сечі в нормі складають не більше: 0-3 у полі зору для жінок, 0-1 у полі зору для чоловіків.

Еритроцити можуть бути підвищені (гематурія) через інфекційні захворювання сечовивідних шляхів (наприклад, при циститі), геморагічних діатезах (тромбоцитопенія, непереносимість антикоагулянтної терапії та ін.), сечокам'яної хвороби, гломерулонефрит, пієлонефрит.

Також еритроцити в сечі можуть бути підвищені після травм нирок, при артеріальній гіпертензії, отруєння отруйними речовинами. Сеча жінок може містити кров, що потрапила туди в менструальний період, що дає підвищену наявність еритроцитів у сечі.

1.	У пацієнта підозра на туберкульозний менінгіт. Ліквор взято в 2 пробірки. Одна поставлена на добу, не струшуючи, при кімнатній температурі. Що зауважить лаборант при огляді цієї пробірки? А. Мутну рідину В. Утворення фібринозної плівки С. Геморагічний ліквор D. Ксантохромію E. Безбарвну рідину	
2.	Пацієнт тривалий час відмічає біль в колінному суглобі, обмеження рухів, кульгавість. В дитинстві переніс туберкульоз внутрішньогрудних лімфатичних вузлів. Дослідження якого біологічного матеріалу має вирішальне значення для уточнення діагнозу туберкульозу? А. Синовіальної рідини В. Перикардіальної рідини С. - D. Плевральної рідини E. Асцитичної рідини	
3.	Среда Левенштейна-Енсена – это плотная яичная среда, на которой хороший рост микобактерии туберкулеза получают после клинического материала с положительным результатом микроскопии на кислотоустойчивые бациллы. На какие сутки оценивают результат? А. 10-15 В. 18-25 С. 45-50 D. 55-60 E. 30-35	
4.	У хворого туберкульоз легенів. Якою повинна бути кількість мікроорганізмів щоб виявити МБТ культуральним методом на щільному середовищі? А. 10-20 В. 1-5 тисяч С. 20-100 D. 100-150 E. 20-50	

5.	<p>Хворий 25р. готується до гемотрансфузії. При визначенні групи крові реакція ізогемаглютинації була позитивною зі стандартними сироватками 0(I) та А(II) груп. Яка група крові у пацієнта?</p> <p>A. 0 (I)  B. А (II)  C. В (III)  D. АВ (IУ)  E. -</p>	
6.	<p>У дитини, 12 р. яка обстежується з підозрою на ідіопатичну тромбоцитопенічну пурпуру, раптово розпочалася носова кровотеча. Її посадили, голову нахилили вниз. Які подальші дії при наданні невідкладної допомоги?</p> <p>A. Покласти дитину горизонтально  B. На перенісся покласти холод  C. Дати таблетку вікасолу  D. Покласти дитину на бік, до ніг прикласти грілку  E. Вводити розчин гемодезу</p>	
7.	<p>Лаборант звернувся з термічним опіком обох кистей. Яку пов'язку необхідно накласти?</p> <p>A. Черепащачу, що сходиться  B. Лицарську рукавичку  C. Восьмиподібну  D. Поворотну  E. Черепащачу, що розходиться</p>	
8.	<p>Пацієнт отримав травму верхньої кінцівки. Запідозрено перелом необхідно провести транспортну іммобілізацію. Який засіб для цього необхідний?</p> <p>A. Циркулярна пов'язка  B. Ватно – марлевий бублик  C. Фіксаційна шина Крамера  D. Дистракційна шина Дітеріхса  E. Спиральна пов'язка</p>	
9.	<p>У верхній третині плеча пацієнтки візуалізується рана, з якої пульсуючим струменем витікає яскраво-червона кров. Який метод тимчасової зупинки кровотечі необхідно застосувати у даному випадку?</p> <p>A. Притискання судини в рані  B. Тугу тампонаду рани  C. Накладання джгута Есмарха  D. Накладання затискача на судину  E. Стискаючу пов'язку</p>	
10.	<p>На місці ДТП у потерпілого при огляді виявлено рану в середній третині правої гомілки, в глибині якої видно уламки кісток. Значна артеріальна кровотеча. Що потрібно виконати в першу чергу при наданні невідкладної допомоги потерпілому?</p> <p>A. Транспортну іммобілізацію  B. -  C. Транспортувати у стаціонар  D. Тимчасове спинення кровотечі  E. Накласти асептичну пов'язку</p>	

11.	У пацієнта, 45 років, діагностовано відкритий перелом кісток правої гомілки, ускладнений нагноєнням рани. Який вид гіпсової пов'язки слід накласти для фіксації кісткових уламків та забезпечення відкритого доступу до рани? А. Циркулярну В. Шинно-гіпсову С. Вікончасту D. Лонгетно-циркулярну E. Пов'язу зі стременом	
12.	Хворий поступив зі скаргами на біль у горлі, затруднене ковтання, сіпання м'язів у колотій рані. Через 6 годин з'явився тризм, сардонічна посмішка, опістотонус. Який найбільш імовірний діагноз? А. Стороннє тіло у трахеї В. Дифтерія С. Правець D. Бронхіальна астма E. Гостра правощлуночкова недостатність	
13.	У хворого, оперованого з приводу гострого парапроктиту запідозрено розвиток сепсису. Яке дослідження може підтвердити діагноз? А. Цитологічне В. Імунологічне С. Бактеріологічне D. Біохімічне дослідження крові E. Загально-клінічні	
14.	У хворого зібрано 500 мл харкотиння з неприємним запахом. В посудині харкотиння поділилось на 3 шари. При якому захворюванні характерна така картина? А. Емпіємі плеври В. Раку легенів С. Гемопневмотораксі D. Абсцесі легенів, що відкрився в бронх E. -	
15.	Хворий скаржитися на неприємні відчуття, свербіж в ділянці ануса, періодичну кровотечу наприкінці акту дефекації. В ділянці ануса на 7 та 11 годинах умовного циферблату визначаються вузли до 1см з синюшним відтінком. Яка найвірогідніша причина такого стану пацієнта? А. Рак прямої кишки В. Випадіння прямої кишки С. Геморой D. Парапроктит E. Тріщина прямої кишки	
16.	У пацієнтки підозріння на холецистит. Яке лабораторне дослідження необхідно провести для уточнення діагнозу? А. Бактеріологічне В. Біохімічне С. Дуоденального вмісту D. Калу на приховану кров E. Копрологію	

17.	<p>Пацієнт з травматичним ушкодженням нирок знаходиться першу добу на лікуванні в урологічному відділенні. Які зміни в сечі будуть інформативними при цьому стані?</p> <p>А. Полакіурія  В. Глюкозурія  С. Олігурія  D. Гематурія  E. Поліурія</p>	
18.	<p>У пацієнта 45 р. скарги на сильний біль в поперековій ділянці зліва, який іррадіює в стегно, часте сечовипускання, одноразове блювання. Симптом Пастернацького позитивний зліва. Який препарат найдоцільніше використати для надання першої медичної допомоги?</p> <p>А. Лазикс  В. Нітроксолін  С. Баралгін  D. Цистенал  E. Авісан</p>	
19.	<p>Лаборанту доручено підготувати розчин індигокарміну. До якого дослідження готують пацієнта?</p> <p>А. Ретроградної пієлоуретерографії  В. Внутрішньовенної урографії  С. Хромоцистоскопії  D. Антеградна урографія  E. Ниркова флебографія</p>	
20.	<p>У хворого 70 років скаржитися сеча виділяється тонким струменем, іноді краплями, часте сечовипускання вночі. Для якого захворювання характерні дані ознаки?</p> <p>А. Сечокам'яна хвороба  В. Гострий уретрит  С. Аденома простати  D. Гострий простатит  E. Туберкульоз сечового міхура</p>	
21.	<p>У хворого з підозрою на гангрену легені проведено дослідження харкотиння. Які елементи будуть вирішальними в підтвердженні діагнозу?</p> <p>А. Шматочки легеневої тканини  В. Еритроцити  С. Моноцити  D. Лімфоцити  E. -</p>	
22.	<p>Привезли потерпілого в бійці із закритою травмою живота. При дослідженні крові та сечі виявлено підвищення вмісту амілази. Для ушкодження якого органа характерні такі зміни?</p> <p>А. 12-палої кишки  В. Печінки  С. Підшлункової залози  D. Сигмоподібної кишки  E. Тонкого кишківника</p>	
23.	<p>У хворого шлункова кровотеча. В аналізі крові зниження гемоглобіну та еритроцитів. Який додатковий метод обстеження найбільш інформативний для підтвердження діагнозу?</p> <p>А. Комп'ютерна томографія  В. Діагностичний лапароцентез  С. Фіброгастроудоденоскопія  D. Рентгенологічне дослідження  E. Ультразвукове дослідження</p>	



24.	У приймальне відділення доставили хворого з підозрою на гострий панкреатит. Яке з лабораторних досліджень найбільш інформативне для підтвердження діагнозу? А. Аналіз сечі на амілазу В. Загальний аналіз крові С. Біохімічний аналіз крові D. - Е. Аналіз крові на глюкозу	
25.	У пацієнта закрита травма черевної порожнини з підозрінням на розрив сечового міхура. Який метод обстеження є найбільш інформативним? А. Лапароскопія В. Іригоскопія С. Контрасна цистографія D. Оглядова рентгенографія Е. -	
26.	У хворої 4 години тому виник біль в епігастральній ділянці, було одноразове блювання. М'язи в правій здухвинній ділянці напружені, виражені симптоми подразнення очеревини. Який попередній діагноз? А. Ниркова колька В. Печінкова колька С. Гострий апендицит D. Гострий холецистит Е. Гострий панкреатит	
27.	Пацієнт годину тому отримав травму правого плечового суглоба. При огляді суглоб деформований, відмічається суглобова западина, рухи в суглобі обмежені. Який попередній діагноз? А. Вивих ключиці В. Перелом ключиці С. Вивих в плечовому суглобі D. - Е. Розрив м'язів правого плеча	
28.	Пацієнт обстежується з приводу підозріння на холецистит. Яке лабораторне дослідження потрібно провести? А. Копрологічне В. Дуоденального вмісту С. ЗАС D. ЗАК Е. Внутрішньошлункову рН-метрію	
29.	Хворий скаржиться на часте болісне сечовипускання з неприємним запахом сечі. Запідозрено цистит. Які зміни характерні для лабораторних показників сечі? А. Гематурія В. Підвищений вміст глюкози С. Підвищений вміст амілази D. - Е. Наявність білка в сечі	

30.	<p>До лікаря звернулась жінка зі скаргами на біль в правому підбер'ї, втрату апетиту, схуднення, гарячку. В анамнезі: хронічний гепатит С. Під час ультразвукового обстеження печінки виявлено: дифузне її збільшення, множинні вузли. Який онкомаркер необхідно застосувати для підтвердження діагнозу раку печінки?</p> <p>А. Раково-ембріональний антиген  В. Карбогідратний антиген  С. Тканинний поліпептидний антиген  D. Альфа-фетопротеїн  E. Бета2-мікроглобулін</p>	
31.	<p>У пацієнта після перенесеної респіраторної інфекції з'явилася різка слабкість, носові кровотечі, геморагічні висипання на шкірі тулуба і кінцівок. У зіві виявлено виразково-некротичні зміни. Запідозрено гостру лейкемію. Що виявить лаборант в загальному аналізі крові?</p> <p>А. Анемію  В. Лейкоцитоз  С. Бластні клітини  D. Лейкопенію  E. Тромбоцитопенію</p>	
32.	<p>Пацієнт скаржиться на підвищення температури тіла, профузне нічне потіння, свербіж шкіри, загальну слабкість, схуднення за 6 місяців до 10 кг. Об'єктивно: збільшення лімфатичних вузлів. Що можна виявити при проведенні біопсії лімфатичних вузлів?</p> <p>А. Еозинофіли  В. Лімфоцити  С. Клітини Березовського-Рід  D. Плазмоцити  E. Гістіоцити</p>	
33.	<p>Пацієнта скаржиться на ріжучий біль при сечовипусканні, появу червоної сечі із згустками крові. Яке з інструментальних обстежень буде найбільш інформативним?</p> <p>А. Урографія  В. -  С. УЗД  D. Цистоскопія  E. Рентгенографія нирок</p>	
34.	<p>Пацієнт скаржиться на відчуття переповнення в епігастральній ділянці, загальну слабкість, відсутність апетиту, зниження маси тіла. В анамнезі хронічний гастрит. Яке дослідження необхідно провести для уточнення діагнозу?</p> <p>А. Дуоденального вмісту  В. Копрологічне  С. Біоптату  D. Аналіз шлункового вмісту  E. Внутрішньошлункову рН-метрію</p>	

35.	<p>Пацієнт скаржиться на інтенсивні болі в лівій нозі, які непокоять в нічний час. Об'єктивно: в ділянці латеральної поверхні середньої третини лівого стегна пальпується пухлиноподібне утворення, нерухоме, кам'янистої щільності, без чітких контурів, набряк та гіперемія навколишніх тканин. Яке дослідження необхідне для уточнення діагнозу?</p> <p>A. Рентгенографія  B. Остеосцинтиграфія  C. Позитронно-емісійна томографія  D. Імуногістохімічне  E. Трепанобіопсія</p>	
36.	<p>Пацієнт скаржиться на значне виділення харкотиння малинового кольору. Підозріння на рак легенів. Яке лабораторне дослідження необхідно використати для уточнення діагнозу?</p> <p>A. Біохімічне  B. ЗАК  C. Імунологічне  D. Цитологічне  E. -</p>	
37.	<p>Хворому К., 56 років, з відкритим переломом лівого стегна проводяться протишокові заходи. Лікар визначив за допомогою стандартних сироваток групу крові і отримав такий результат: О (I) – аглютинація, А (II) – аглютинація, В (III) – відсутність аглютинації. Яка група крові у постраждалого?</p> <p>A. В (III)  B. А (II)  C. О (I)  D. АВ (IV)  E. Неправильно проведена проба.</p>	
38.	<p>Хвора, 58 років, скаржиться на болі та випинання у лівій паховій ділянці, нудоту, затримку випорожнень на протязі 5-ти діб. При дослідженні встановлено, що випинання може вправитися в черевну порожнину. Симптом "кашльового поштовху" позитивний. Яка найбільш вірогідна патологія?</p> <p>A. Защемлена пахова кіла  B. Липома  C. Пухлина кішківника  D. Вправима пахова кіла  E. Гостра кишкова непрохідність</p>	
39.	<p>Хворий Ж., 33 р. госпіталізований із зупиненою повторною кровотечею. Хворий виснажений, блідий. Нь – 77 г/л, Нt – 0,25. У зв'язку з наявністю анемії двічі була спроба переливання однокрупної А(II) Rh(+) крові. Обидва рази переливання було зупинено у зв'язку з розвитком анафілактичної реакції. Переливання якого трансфузійного середовища необхідно в даному випадку?</p> <p>A. Еритроцитарної маси (нативної)  B. Еритроцитарної маси, збідненої на лейкоцити і тромбоцити  C. Відмитих еритроцитів  D. Еритроцитарної суспензії  E. Свіжоцитратної крові</p>	

40.	У постраждалого М, 38 р., в стані травматичного шоку артеріальний тиск 70 мм рт.ст., ЧСС - 140 ударів в хвилину. Вкажіть приблизний об'єм крововтрати за шоківим індексом: А. 20% В. 50% С. 30% D. 60% E. 40%	
41.	Хвора, 53 років, скаржиться на інтенсивний біль в правій підреберній ділянці з іррадіацією в праву надключичну ділянку. Шкіра і склери іктеричні. При пальпації напруження і болочисть в правому підреб'їррі. Температура тіла – 38,8°C, лихоманка. Лейкоцитоз – 11,2x10 <sup>9</sup> /л. Білірубін: загальний 112 мкмоль/л (прямий 86 мкмоль/л, непрямий 26 мкмоль/л). Найбільш ймовірна патологія? А. Гострий холангіт. В. Дуоденальна виразка. С. Гострий аппендицит. D. Гострий панкреатит. E. Пухлина підшлункової залози.	
42.	Хворий Б., 67 років, виявляє скарги на утруднення сечовипускання аж до повної затримки, біль у відхіднику, куприку, попереку, ногах, почуття тяжкості в промежині. Яке лабораторне дослідження буде найбільш інформативним? А. Визначення лужної фосфатази В. Визначення кислій фосфатази С. Визначення уропорфіриноген І синтетази D. Дослідження простатоспецифічного антигену E. -	
43.	Хворий Н., 33 роки, поступив до хірургічного відділення зі скаргами на тупий біль у правому боці, нудоту. Хворіє біля 4 місяців, коли з, явилася біль, але ще раніше відмічав розлад дефекації, домішок слизу у калі, непостійний субфебрилитет. Посилення білу зв'язує з вживанням у їжу гострої та грубої їжі. Які методи дослідження необхідні для уточнення діагнозу? А. Визначення вмісту жиру в калі В. Визначення уробіліногену в калі С. Визначення рота вірусного антигену в калі D. Клінічний аналіз крові, копрограма E. -	
44.	До дитячої поліклініки звернулася мати з дитиною з імовірним захворюванням на кашлюк. Який біоматеріал беруть для бактеріологічного дослідження? А. Сеча В. Випорожнення С. Слиз із задньої стінки глотки D. Гній E. Кров	
45.	Дитина, 5 років, постійно дихає ротом, носове дихання утруднене. Яка найбільш часта патологія може призвести до цього стану? А. Викривлення носової перегородки В. Аденоїди вегетації С. Хоанальний поліп D. Ангіофіброма носоглотки E. Хронічний поліпозний гайморит	

46.	<p>Пацієнтка скаржиться на біль у суглобах, загальну слабкість, болі в ділянці серця, почервоніння щік та спинки носа. Виставлено попередній діагноз: системний червоний вовчак. Які лабораторні показники підтвердять діагноз?</p> <p>А. Лейкоцитоз, прискорення ШОЕ  В. Панцитопенія, Сповільнена ШОЕ  С. Анемія, лейкоцитоз  D. С-реактивний протеїн, антистрептолізин О  E. LE-клітини та антитіла до ДНК в крові</p>	
47.	<p>При визначенні залишкового азоту крові, встановлено, що азот сечовини значно знижений. Для захворювання якого органу це характерно?</p> <p>А. Кишківника  В. Шлунка  С. Печінки  D. Головного мозку  E. Серця</p>	
48.	<p>Парапротеїнемія – це:</p> <p>А. Поява додаткових „ненормальних” фракцій плазми крові  В. Підвищення рівня фльфа-глобулінів та бета-глобулінів  С. Зниження рівня альфа-глобулінів та бета-глобулінів  D. Зниження рівня бета-глобулінів і гама-глобулінів  E. Порушення нормального співвідношення фракцій білків плазми крові</p>	
49.	<p>Під час обстеження у пацієнта з хронічним гепатитом виявлено зниження концентрації альбумінів у плазмі крові. Які клітини печінки продукують ці білки?</p> <p>А. Зірчасті макрофаги  В. Клітини Іто  С. Гепатоцити  D. Ендотеліоцити  E. Фібробласти</p>	
50.	<p>У 60-річного чоловіка розвивається прогресуюче слабоумство з атаксією та сонливістю, що дозволило лікарю поставити попередній діагноз «хвороба Кройтцфельда-Якоба». Який інфекційний агент викликав захворювання?</p> <p>А. Вірус  В. Пріон  С. Бактерія  D. Віроїд 13  E. Плазмід</p>	
51.	<p>У пацієнта попередній діагноз хронічний гастрит з підвищеною секрецією. Яке дослідження є найбільш інформованим для уточнення діагнозу?</p> <p>А. Загальний аналіз сечі  В. Дуоденальне зондування  С. Загальний аналіз крові  D. Копрологічне дослідження  E. Внутрішньошлункова рН -метрія</p>	

52.	<p>При дослідженні умов праці в санітарно-гігієнічній лабораторії встановлено: середня температура повітря +21С, відносна вологість -55%, швидкість руху повітря - 0,1 м/с, коефіцієнт природного освітлення – 4,5%, рівень загального штучного освітлення (за рахунок люмінесцентних ламп) – 150 люкс. Який з показників <b>НЕ ВІДПОВІДАЄ</b> гігієнічним вимогам?</p> <p>A. Середня температура повітря  B. Швидкість руху повітря  C. Відносна вологість повітря  D. Коефіцієнт природного освітлення  E. Рівень загального штучного освітлення</p>	
53.	<p>Під час розтину тіла жінки 65-ти років, що страждала на атеросклероз церебральних судин, виявлені: тромбоз правої середньої мозкової артерії, великий осередок сірого кольору, розміщення мозкової тканини неправильної форми. Який патологічний процес розвинувся в головному мозку?</p> <p>A. Казеозний некроз  B. Волога гангрена  C. Інфаркт  D. Крововилив  E. Коагуляційний некроз</p>	
54.	<p>Під час підрахунку лейкоцитарної формули отримати такі результати: паличкоядерні нейтрофіли – 4%, сегментоядерні нейтрофіли – 47%, еозинофіли – 5%, базофіли – 1 %, лімфоцити - 35%, моноцити - 8 %, загальна кількість лейкоцитів - 10 г/л. Оцініть результатів ЗАК:</p> <p>A. Норма  B. Лімфоцитоз  C. Еозинофілія  D. Моноцитоз  E. Базофілія</p>	
55.	<p>В кабінет анонічного ВІЛ - тестування звернувся пацієнт з метою лабораторного обстеження. Який метод є найбільш інформативним для первинного лабораторного дослідження на ВІЛ?</p> <p>A. Радіаційний  B. Імуноблотинг  C. Біохімічний  D. Бактеріальний  E. Імуноферментний</p>	
56.	<p>Для індикації вірусів у культурі клітин використовують метод, заснований на зміні рН живильного середовища при культивуванні вірусів in vitro. Як називається цей метод індикації вірусів?</p> <p>A. Реакція гемаглютинації  B. Кольорова реакція Солка  C. Реакція бляшкоутворення  D. Реакція гемадсорбції  E. Реакція нейтралізації цитопатичної дії</p>	
57.	<p>При мікроскопічному дослідженні осаду сечі з низькою густиною виявлені круглі, сірі, зернисті, дещо розбухлі та збільшені клітини. Який це елемент осаду сечі?</p> <p>A. Лейкоцити  B. Незмінні еритроцити  C. Сечові циліндри  D. Еозинофіли  E. Змінні еритроцити</p>	

58.	Чоловік звернувся до лікаря зі скаргами на слабкість, біль в кістках, важкість у лівому під ребер'ї. Об'єктивно: блідість шкірних покривів, виражена спленомегалія. ЗАК: анемія, гіперлейкоцитоз із зсувом вліво до промієлоцитів, базофільно-еозинофільна асоціація. При цитогенетичному аналізі виявлена Ph-хромосома. Для якої лейкемії це характерно? А. Хронічного мієлолейкозу В. Есенціальної тромбоцитемії С. Справжньої поліцитемії D. Ідіопатичного мієлофіброзу E. Хронічного мієлоцитарного лейкозу	
59.	Хвора 25 – ти років звернулася до лікаря зі скаргами на головний біль, підвищення температури, лихоманку, а також біль, свербіж і печіння в ділянці промежини. Попередній діагноз - генітальний герпес. Яке дослідження є найбільшим методом діагностики цього захворювання? А. Генодіагностика В. Серологічне С. Гістероскопічне D. Бактеріологічне E. Кольпомікроскопічне	
60.	При гістологічному дослідженні злоякісної пухлини шлунка виявлено багато перснеподібних клітин. Який гістологічний тип злоякісної пухлини? А. Карциноід В. Слизовий С. Аденокарцинома D. Солідний E. Саркома	
61.	Для захисту персоналу радіолокаційної станції від короткохвильового випромінювання у приміщенні передбачені: екранування робочих місць екранами з просвинцьованого скла, використання захисних комбінезонів і окулярів, скрочений робочий день операторів. Які заходи ще треба впровадити? А. Забезпечення спецхарчуванням В. Використання протигазу та рукавичок С. Екранування робочих місць металевими сітками D. Забезпечити ефективну вентиляцію	
62.	Пацієнту встановлено діагноз червоний плесканий лишай. Який діагностичний симптом характерний для цього захворювання? А. Феномен стеаринової плями В. «Намисто Венери» С. Сітка Уїксема D. Твердий шанкр E. Материнська пляма	
63.	У пацієнта в результаті тривалого блювання відбувається значна втрата шлункового соку, що є причиною порушення кислотно-лужного стану в організмі. Яке порушення КОС спостерігається у хворого в даному випадку? А. Газовий ацидоз В. Газовий алкалоз С. Негазовий ацидоз D. Нирковий ацидоз E. Негазовий алкалоз	

64.	<p>При дослідженні мокротиння хворої 45-ти років виявлено еозинофіли, кристали Шарко-Лейдена, еластичні волокна, лейкоцити. Яке захворювання можна припустити?</p> <p>А. Абсцес легенів  В. Пневмоторакс  С. Загострення хронічного бронхіту  D. Бронхолегеневий рак  E. Бронхіальна астма</p>	
65.	<p>Старша медсестра пояснює молодшій медсестрі, що існують різні види дезінфекції. Що відносять до фізичних методів дезінфекції?</p> <p>А. Використання кисню етилену  В. Використання речовин, які містять хлор  С. Використання мийного розчину  D. Використання 70% розчину етилового спирту  E. Ультрафіолетове опромінення</p>	
66.	<p>Медичний працівник проводить перед стерилізаційну обробку багаторазового медичного інструментарію. За допомогою якої проби можна виявити залишки мийного засобу?</p> <p>А. Фенолфталеїнова проба  В. Проба на чутливість до антибіотиків  С. Бензидинова проба  D. рН-метрія  E. Азопірамова проба</p>	
67.	<p>Хворий 14-ти років захворів гостро. Скарги на біль у горлі, підвищення температури до 39С, збільшення задньошийних лімфатичних вузлів. У загальному аналізі крові: еритроцити – <math>3,7 \cdot 10^{12}</math> / л, Нв 116 г/л, тромбоцити – <math>310 \cdot 10^9</math> / л, лейкоцити – <math>12,0 \cdot 10^9</math> / л, лейкоцитарна формула: п/я 3%, с/я 13%, е – 2%, м-2%, л – 79% (з переважанням широкоцитоплазмених лімфоцитів), плазматичні клітини – 1%. Виявлені атипові мононуклеари з вираженою базофілією цитоплазми. Який патологічний стан можна припустити?</p> <p>А. Інфекційний мононуклеоз  В. Гострий лейкоз  С. Апластична анемія  D. Імунний агранулоцитоз  E. Мієлотоксичний агранулоцитоз</p>	
68.	<p>Хвора 19 – ти років госпіталізована в психіатричну лікарню у зв'язку з появою маячних ідей, галюцинацій, психічних автоматизмів. Їй була призначена інсулінотерапія. Яке дослідження необхідно провести перед початком цього лікування?</p> <p>А. Загальний аналіз сечі  В. Реакція Ланге і лікворі  С. Вміст алкоголю в крові  D. Дослідження вмісту глюкози в крові  E. Загальний аналіз крові</p>	



69.	<p>Пацієнта протягом 3-х тижнів турбують порушення носового дихання, слизово-гнійні виділення з носа, головний біль. При передній риноскопії в середніх носових ходах відзначається смужка гною, набряк, гіперемія слизової оболонки порожнини носа. Який діагностичний метод необхідно призначити в першу чергу для уточнення діагнозу?</p> <p>А. Посів зі слизової носа  В. Рентгенограма приносних пазух  С. Загальний аналіз крові  D. Комп'ютерна томографія черепа  E. Пункція гайморової пазухи.</p>	
70.	<p>У зародковому матеріалі виявлено пухирець з тонкою стінкою, порожнина якого заповнена рідиною. Стінка пухирця утворена одним шаром світлих дрібних клітин.</p> <p>А. Ембріобласт  В. Епібласт  С. Бластицель  D. Морулу  E. Трофобласт</p>	
71.	<p>З метою діагностики туберкульозу лаборант зробив посів мокротиння хворого на рідке поживне середовище Міддлбука. Через два тижні виявлені ознаки росту у вигляді осаду, з якого було зроблено мазок та пофарбовано за методом Ціля-Нільсена. У мазку лаборант виявив мікобактерії, сплетені у довгі джгути. Який з факторів патогенності мікобактерій обумовлює їх склеювання у рідких живильних середовищах?</p> <p>А. Полісахариди  В. Мікрокапсула  С. Міколові кислоти  D. Туберкулопротеїни  E. Корд-фактор</p>	
72.	<p>В урологічному стаціонарі зафіксовано випадок внутрішньолікарняної інфекції. Вкажіть основні мікроорганізми, які викликають її розвиток:</p> <p>А. Синьогнійна паличка, клебсієла, протесу, кишкова паличка.  В. Протеус, стафілококи, синьо-гнійна паличка  С. Синьогнійна паличка, пневмококи, серрація  D. Стрептококи, протесу, стафілококи  E. -</p>	
73.	<p>Пацієнтка скаржить на загальну слабкість, головокружіння, появу синців на тілі без видимих причин. Об'єктивно: шкіра бліда, наявні крововиливи різного ступеню зрілості. Для якого захворювання це характерно?</p> <p>А. Ідіопатичної тромбоцитопенічної пурпури  В. Хвороби Ходжакіна  С. В12-дефіцитної анемії  D. Геморагічного васкуліту  E. Еритремії</p>	

74.	Для підтвердження клінічного діагнозу грип у лабораторії було поставлено реакцію гальмування гемаглютинації із сироватки хворого, отриманими на 2-5-й та після 10-14 днів захворювання. Який критерій застосовують для підтвердження діагнозу за наявності антитіл до вірусів групи у даному випадку? А. Зниження титру антитіл В. Однакові титри антитіл С. Двократне наростання титру антитіл D. Чотирикратне наростання титру антитіл E. Відсутність наростання титру антитіл	
75.	На гістологічному препараті декальцинованої кістки спостерігається великі багатоядерні клітини неправильної округлої форми з мікрворсинками на поверхні. Про які клітини йдеться? А. Плазмоцити В. Osteоцити С. Osteокласти D. Фібробласти E. Обстеобласти	
76.	Діагностика носіїв збудників кишкових інфекцій ґрунтується на виявленні антитіл до певних антигенів бактерій в реакції непрямой гемаглютинації. Який препарат застосовують для постановки РНГА? А. Гемолітичну сироватку В. Моноклональні антитіла С. Eритроцити барана та гемолітичну сироватку D. Eритроцитарний діагностикум E. Антитіла проти імуноглобулін основних класів	
77.	Пацієнтка доставлена в лікарню у важкому стані, без свідомості. Шкіра суха, очі запалі, ціаноз обличчя, тахікардія, запах ацетону з рота. Результати лабораторного дослідження: глюкоза крові - 20,1 ммоль/л, у сечі вміст глюкози – 3,5%. Який найбільш імовірний діагноз? А. Гіперглікемічна кома В. Гостре алкогольне отруєння С. Анафілактичний шок D. Гостра серцева недостатність E. Гіпоглікемічна кома	
78.	До лікаря звернулася жінка зі скаргами на кров'янисті виділення із соска при натисканні на грудну залозу. Яке дослідження необхідно провести в даному випадку? А. Імунологічне В. Біохімічне С. Бактеріологічне D. Цитологічне E. Серологічне	
79.	У пацієнта 36-ти років встановлений діагноз первинний серонегативний сифіліс. Мікроскопічне дослідження на бліду трепонему слід проводити: А. Із додаванням лугів В. Із забарвленням за Грамом С. В темному полі зору D. Недоцільно проводити E. Із забарвленням гематоксолінеозіном	

80.	Для оцінки стану новонародженого використовують шкалу Апгар. Який результат вважається нормальним та НЕ ПОТРЕБУЄ додаткових медичних втручань? А. 1-3 бали В. 6-7 балів С. 4-5 балів D. 7-8 балів E. 8-10 балів	
81.	При мікроскопії мазків з мигдаликів пацієнта при фарбуванні за Нейссером виявлені тонкі палички жовчного кольору з темно-синіми зернами на кінцях, розташовані у вигляді римської цифри V. Який найбільш імовірний діагноз? А. Туберкульоз В. Кір С. Дифтерія D. Кашлюк E. Грип	
82.	На розтині тіла померлого чоловіка 72-х років спостерігається значне виснаження та зміна кольору тканин серця і печінки до коричнево-бурого кольору. При гістологічному дослідженні в кардіоміоцитах, гепатоцитах та цитоплазмі нейронів виявлено накопичення гранулярного золотаво-коричневого пігменту. Який пігмент був знайдений? А. Цероїд В. Ліпофусцин С. Білірубін D. Гемосидерин E. Гемо меланін	
83.	При дослідженні мазка фекалій у розчині Люголя виявлені чотири ядерні цисти, ядра яких сконцентровані на одному із полюсів, а вздовж поздовжньої осі видно джгутики. Якому виду паразитів належані ці цисти? А. <i>Valantidium coli</i> В. <i>Lamblia intestinalis</i> С. <i>Entamoeda histolytica</i> D. <i>Entamoeda gingivalis</i> E. <i>Entamoeda coli</i>	
84.	Пацієнт 36-ти років надійшов в ендокринологічне відділення зі скаргами на мерзлякуватість, сонливість, сухість шкіри. В анамнезі крові виявлений дефіцит тиреоїдних гормонів. Встановлено діагноз гіпотиреоз. Які ще з перерахованих нижче змін є найбільш характерними для цього захворювання? А. Гіперхолестеринемія В. Гіпопротеїнемія С. Гіпохолестеринемія D. Гіперглікемія E. Гіпербілірубінемія	
85.	У хворого діагностовано туберкульоз легенів. Якою повинна бути кількість мікроорганізмів, щоб виявити МБК культуральним методом на щільному середовищі? А. 100-150 В. 20-50 С. 1-5 тисяч D. 20-100 E. 10-20	

86.	У виділеннях з рани пацієнта виявлені великі рухливі грам позитивні палички, що утворюють круглі спори, які нагадують барабанні палички. Для якого збудника характерні такі морфологічні властивості? А. Ботулізму В. Газової гангрені С. Сибірської виразки D. Чуми E. Правцю	
87.	Дифузне аксональне пошкодження головного мозку при черепно-мозковій травмі характеризується: А. Появою деліріозної симптоматики В. Відсутністю втрати свідомості С. Тривалим коматозним станом з моменту травми D. Короткочасною втратою свідомості E. Розвитком коми після «світлого» періоду	
88.	В Лабораторію доставлена сеча. При дослідженні було виявлено урати. Великий вміст надає осаду сечі колір: А. Зеленоватий В. Білий С. Жовтуватий D. Рожевий з цегляним відтінком E. -	
89.	У пацієнта з клінічними ознаками гострого менінгіту для дослідження було взято спинномозкову рідину. В мазках виявлені грам негативні диплококи в лейкоцитах та поза ними. Який мікроорганізм, найбільш імовірно, є причиною захворювання? А. Neisseria meningitides В. Escherichia coli С. Streptococcus pneumoniae D. Candida albicans E. Haemophilus influenzae	
90.	Чоловіку 27- років була зроблена туберкулінова проба. Через 24 години на місці ін'єкції з'явився інфільтрат з гіперемією шкіри діаметром 3-3,5 см. Які біологічно активні речовини визначили розвиток подібної реакції у пацієнта? А. Лімфокіни В. Біогенні аміни С. Лейкотрієни D. Кініни E. Простагландини	
91.	До лікаря звернувся пацієнт з клінічними ознаками холециститу. Яке дослідження буде найбільш інформативним для підтвердження діагнозу? А. Загальний аналіз крові В. Загальний аналіз сечі С. Дуоденальне зондування D. Внутрішньо шлункова рН-метрія E. Копро логічне дослідження	

92.	<p>Після закінчення будівництва нової лікарні терапевтичного профілю головному лікарю закладу запропоновано здійснити посадку зелених насаджень на території лікарні. Який відсоток території необхідно озеленити?</p> <p>A. 30% B. 50% C. 40% D. 60% E. -</p>	
93.	<p>При лабораторному дослідженні молока встановлено: густина – 1,020, кислотності – 20 Т, жирність – 2,5%, проба з розчином Люголя – позитивна. Які методи фальсифікації молока було використано?</p> <p>A. Зняття вершків, додавання крохмалю B. Розведення водою, додавання крохмалю C. Розведення водою, додавання соди D. Додавання соди та крохмалю E. Зняття вершків, додавання соди</p>	
94.	<p>Дитина 5-ти років надійшло і інфекційне відділення зі скаргами на підвищення температури тіла до 38,5С, рідкі випорожнення з великою кількістю слизу та прожилками крові, тенезми. Яке захворювання можна припустити?</p> <p>A. Дизентерію B. Вірусний гепатит C. Сальмонельоз D. Вірусну діарею E. Холеру</p>	
95.	<p>У пацієнта часті судомні напади, між якими він не проходить до нормальної свідомості. Як називається такий стан?</p> <p>A. Дистрофія B. Епілептичний статус C. Епілептичний дефіцит психіки D. Епілептичний психоз E. -</p>	
96.	<p>У мазках з вагінальних виділень виявлені ключові клітини, лейкоцити – до 25 у полі зору. Про яке захворювання свідчать такі результати?</p> <p>A. Креаплазмоз B. Хламідіоз C. Гонорея D. Гарднерельоз E. Трихомоназ</p>	
97.	<p>При підрахунку лейкоцитарної формули лаборант виявив клітини розміром 10-12 мкм, ядра яких складаються з 2-5 сегментів, з'єднаних хромати новою ниткою, цитоплазма заповнена круглою оранжево – червоною зернистістю, що нагадує кетову ікру. Які це клітини?</p> <p>A. Сегментоядерні B. Паличкоядерні C. Моноцити D. Базофіли E. Еозинофіли</p>	

98.	При мікроскопічному дослідженні препарату пунктату кісткового мозку виявлені клітини наступної морфології: Розмір 60-120 мкм, ядро грубої структури, темно-фіолетового кольору, цитоплазма забарвлена у світло-блакитний колір з азурофільною зернистістю. Які клітини виявлено при мікроскопічному дослідженні? А. Мегакаріоцити В. Ретикулоцити С. Еритроцити D. Тромбоцити E. Моноцити	
99.	У хворого скарги на виражену слабкість, підвищення температури до 39,2С, біль в горлі при ковтанні, геморагічний висип на шкірі тулуба. В ЗАК: анемія, тромбоцитопенія, бласти – 14%, ШОЕ – 40 мм/год. Попередній діагноз: гострий лейкоз. Яке дослідження найбільш доцільно провести для встановлення діагнозу? А. Посів на дифтерію В. Стерильна пункція С. Рентгенографія легень D. Біохімічний аналіз крові E. Аналіз крові на ревмопроби	
100.	При дослідженні порції А дуоденального вмісту виявлено епітелій видовженої форми з високою, більшою за ширину, з кутикулою та ворсинками великими овальними ядрами. Який це епітелій? А. Мезотелій В. Циліндричний С. Одношаровий плоский D. Одношаровий кубічний E. Низький призматичний	

## ЗАНЯТТЯ №9

### **Тема. Фізико-хімічні та мікроскопічні методи дослідження функціонального стану органів травлення.**

Дослідження та аналізи пацієнта для точної діагностики захворювань черевної порожнини завжди призначаються лікарем-гастроентерологом в залежності від області ураження, його тяжкості, відділу локалізації та ін.

#### **Лабораторні методи дослідження**

##### **Дослідження крові**

Проведення аналізів крові - один із важливих лабораторних способів діагностики проблем ШКТ, що дозволяє оцінювати загальний стан організму, характеризувати функціональний стан окремих органів, ступінь структурних (морфологічних) ушкоджень тканин та призначити оптимальне лікування.

##### **Клінічне дослідження калу**

Копрограма має важливе значення у діагностиці ураження кишечника, підшлункової залози, жовчовидільної системи та непрямим чином – шлунка. Оцінці підлягають консистенція калу, запах, колір, наявність та кількість

неперетравлених залишків їжі (м'язові волокна, клітковина, крохмаль, жир та ін.), присутність у випорожненнях слизу та крові.

### **Дослідження шлункового соку**

Дозволяє вивчати функціональний та морфологічний стан слизової оболонки шлунка, а також орієнтовно оцінювати його евакуаторну функцію. Найбільшого поширення для характеристики шлункової секреції набули різні зондові та беззондові процедури.

### **Дуоденальне зондування**

Важливе значення при захворюваннях печінки та жовчних шляхів має вивчення дуоденального вмісту (вміст дванадцятипалої кишки), оскільки однією зі складових його є жовч. За даними дуоденального вмісту можна з високим ступенем точності судити про жовчовиділення.

Крім того, завдяки цьому способу, можна дізнатися більше про функцію підшлункової залози.

### **Біопсія**

Біопсія - діагностична процедура, під час якої здійснюється прижиттєвий забір будь-яких підозрілих клітин або тканин для подальшого їх мікроскопічного вивчення. Біопсія важлива виключення онкопатологій.

1.	У дитини 2-х років виникли судоми внаслідок зниження концентрації іонів кальцію в плазмі крові. Зниження функції якої залози внутрішньої секреції це зумовлено? А. Гіпоталамус В. Надниркова С. Прищитоподібна D. Шишкоподібна E. Щитоподібна	
2.	З метою прижиттєвого дослідження мікроорганізмів у матеріалі лаборант використав імерсійну систему, скельце з напівсферичним заглибленням, покривне скельце, суспензію бактерій. Який метод мікроскопічного дослідження було використано? А. Камера Фонбрюна В. Надавлена крапля С. Висяча крапля D. Камера Беттхера E. Камера Пешкова	
3.	В деяких туристів при піднятті на гору Говерлу виникли задишка, прискоренне серцебиття, нудота, носові кровотечі. Що наймовірніше стало причиною погіршення стану здоров'я окремих туристів? А. Зниження атмосферного тиску В. Зниження температури повітря С. Підвищення атмосферного тиску D. Підвищення вологості повітря E. Значне фізичне навантаження	

4.	<p>Хворому був поставлений діагноз «правець». Із рани взятий матеріал, промікроскопований. Які особливості має збудник правця в мазках, забарвлених за Грамом?</p> <p>А. Гр(+) палички з термінальними спорами  В. Тонкі Гр(+) трохи зігнуті палички  С. Гр(+) палички з субтермінальними спорами  D. Гр(+) палички овоїдної форми з біполярним забарвленням  E. Стрептобацили з центральними спорами</p>	
5.	<p>При проведенні санітарно гігієнічного дослідження умов праці в ливарному цеху визначено ступінь запиленості повітря на робочих місцях. Яким методом найдоцільніше користуватися?</p> <p>А. Іонометричним  В. Седиментаційний  С. Гравіметричним  D. Фотометричний  E. Аспіраційний</p>	
6.	<p>Хворий 13-ти років, скаржиться на загальну слабкість, запаморочення, швидку стомлюваність. Спостерігається відставання в розумовому розвитку. При обстеженні виявлено високу концентрацію валіну, ізолейцину, лейцину в крові та сечі. Сеча має специфічний запах. Як називається такий стан?</p> <p>А. Гістидинемія  В. Хвороба Аддісона  С. Хвороба «кленового сиропу»  D. Дифузний токсичний  E. Тирозиноз</p>	
7.	<p>Лікар-окуліст взяв для мікроскопічного дослідження мазок з кон'юктиви ока пацієнта. У цитоплазмі клітин епітелію, після забарвлення препарату – мазку за Романовським-Гімзою, виявлені фіолетові кокоподібні мікроорганізми. Вкажіть імовірного збудника, для якого характерне внутрішньоклітинне розташування?</p> <p>А. Мікоплазма  В. Рикетсії  С. Хламідії  D. Стрептококи  E. Стафілококи</p>	
8.	<p>У пацієнта спостерігається жовтяниче забарвлення шкіри та слизових оболонок, свербіж шкіри і знебарвлений кал. У плазмі крові підвищений загальний білірубін, переважно за рахунок прямої фракції; в сечі присутній прямий білірубін. Для якої патології характерні вказані ознаки?</p> <p>А. Гемолітична анемія  В. Цироз печінки  С. Ентероколіт  D. Обтураційно (механічна, підпечінкова) жовтяниця  E. Праенхіматозна жовтяниця</p>	
9.	<p>До лікаря звернувся хворий зі скаргами на постійну спрагу. Встановлено гіперглікемія, поліурія і підвищений вміст 17-кетостероїдів в сечі. Яке захворювання можна припустити?</p> <p>А. Інсулінозалежний діабет  В. Стероїдний діабет  С. Мікседема  D. Хвороба Аддісона  E. Глікогеноз I типу</p>	



10.	<p>Жінка 26-ти років поступила в пологове відділення в терміні вагітності 40 тижнів. Шийка матки розкрита, але скорочення матки відсутні. Лікар дав засіб гормональної природи для посилення пологової діяльності. Назвіть цей засіб:</p> <p>A. Окситоцин  B. АКТГ  C. Естрон  D. Гідрокортизон  E. Тестостерон</p>	
11.	<p>Вагітній 24 роки. Термін вагітності 34 тижні. Надійшла зі скаргами на біль в надчеребній ділянці, свербіж шкіри, безколірний кал, сеча темного кольору, підвищення температури до 37,5<sup>0</sup>C. В крові: еритроцити – 4,5 x 10<sup>12</sup> /л, ШОЕ – 8 мм/год, білірубін – 70 мкмоль/л, реакція пряма. У сечі: питома вага – 1020, білок – 0,3 г/л, лейкоцити – 5-6 в п/з, виявлено жовчні пігменти. Яке захворювання у вагітної?</p> <p>A. Жовчоком'яна хвороба  B. Гепатоз вагітної  C. Вірусний гепатит (хвороба Боткіна)  D. Гостра жовчна атрофія печінки  E. Гострий холецистит</p>	
12.	<p>На гістологічному препараті представлено судини, які сліпо починаються, мають вигляд сплюснених ендотеліальних трубочок, не мають базальної мембрани і перицитів, їхній ендотелі фіксується філаментами до колагенових волокон сполучної тканини. Що це за судини?</p> <p>A. Артеріоли  B. Гемокапіляри  C. Лімфокапіляри  D. Артеріо-венозні анастомози  E. Вени</p>	
13.	<p>За результатами проведеного епідеміологічного обстеження осередку дифтерії епідеміолог розробив план протиепідемічних заходів. Який термін медичного спостереження потрібно встановити за особами, що спілкувалися з хворими дифтерією?</p> <p>A. 10 днів  B. 18 днів  C. 21 день  D. 7 днів  E. 14 днів</p>	
14.	<p>У пацієнта, який звернувся по медичну допомогу, виявлено численні виразки на слизовій оболонці рота та утворення, схоже на твердий шанкр, на внутрішній поверхні щок. Що за матеріал треба взяти від хворого для проведення мікробіологічного дослідження?</p> <p>A. Мазок з глотки  B. Слина  C. Виділення з твердого шанкру  D. Сироватка крові  E. Виділення з виразки</p>	

15.	<p>При дослідженні молока, до 5 мл молока у пробірці додали стільки ж 0,2% розчину розолової кислоти в 96% спирті і ретельно збовтали, після чого суміш набула рожево-червоного забарвлення, це свідчить про наявність у молоці:</p> <p>A. Перекису водню  B. Крохмалю  C. Соди  D. Великого ступеню бактеріального обсіменіння  E. Сірководню</p>	
16.	<p>У хворої з діагнозом «рак шийки матки» за допомогою ПЛР лікар виявив вірус папіломи людини, тип 16 (ПВЛ-16), який, як відомо, інтегрує свою ДНК у геном клітини-хазяїна. Як називається вірус, інтегрований у геном клітини?</p> <p>A. Віроїд  B. Провірус  C. Пріон  D. Вірусоїд  E. Віріон 14</p>	
17.	<p>Юнак 19-ти років з дитинства страждає на atopічний дерматит з алергією до м'яса ракоподібних. Останні 3 місяці, після покупки акваріумних рибок, з'явилися риніт, кон'юктивіт, свербіж у носі. Рівень якого імунологічного показника необхідно визначити у хворого?</p> <p>A. IgM  B. IgE  C. IgG  D. Циркулюючі імунні комплекси  E. IgA</p>	
18.	<p>У 46-річної жінки прогресуюча м'язова дистрофія. Який з нижче перерахованих біохімічних показників має діагностичне значення в цьому випадку?</p> <p>A. Креатинфосфокіназа  B. Глутаматдегідрогеназа  C. Аденілатциклаза  D. Пірватдегідрогеназа  E. Лактатдегідрогеназа</p>	
19.	<p>При цитохімічному дослідженні в епітеліоцитах визначаються кулясті електронно-щільні міхурці обмежені мембраною, містять кислу фосфатазу та інші гідролітичні ферменти. Які це органели?</p> <p>A. Комплекс гольджі  B. Гранулярна ендоплазматична сітка  C. Лізосоми  D. Мітохондрії  E. -</p>	

20.	<p>У мешканця Пакистану зареєстровано 15 липня – підвищення температури тіла, озноб, слабкість, біль голови і у попереку, нудота, блідність шкіри. Через 3 години – жар, потім піт. 16 і 17 липня – температура нормальна. 18 липня знову підвищення температури тіла. У крові: гемоглобін – 98 г/л, ер. – <math>2,9 \times 10^{12}</math> /л, ШОЕ – 24 мм/год., тромб. – <math>150 \times 10^9</math>/л. Який найбільш імовірний діагноз?</p> <p>А. Висипний тиф  В. Черевний тиф  С. Малярія  D. Лептоспіроз  E. Сепсис</p>	
21.	<p>Одним з методів лікування безпліддя є екстракорпональне запліднення, при якому процес запліднення та дроблення реалізується <i>in vitro</i>. Де відбуваються ці процеси за фізіологічних умов?</p> <p>А. У маткових трубах  В. У черевній порожнині  С. У піхві  D. У яєчнику  E. У матці</p>	
22.	<p>За даними рози вітрів, у населеному пункті переважають південні вітри. У якому напрямку від діючого металургійного заводу необхідно вибрати ділянку для будівництва житлової зони?</p> <p>А. На захід від заводу  В. На південь від заводу  С. На північ від заводу  D. На південний захід від заводу  E. На південний схід від заводу</p>	
23.	<p>При санітарно-гігієнічному дослідженні консервів проведено огляд їх зовнішнього вигляду. Яка з вказаних ознак може свідчити про наявність газовиділень мікроорганізмів, що залишилися життєздатними при порушенні технології стерилізації консервів?</p> <p>А. Значна ступінь поширених іржавих плям  В. Здуття кришок і денець бляшанки  С. Порушення герметичності  D. Дефекти повздовжнього та закатного швів  E. Деформація корпусу</p>	
24.	<p>Пацієнт 39-ти років, первинний діагноз: оперізуючий герпес. При імунологічному обстеженні виявлено зниження основних показників Т-системи імунітету, в тому числі і субпопуляції Т-хелперів, підвищення рівня антитіл проти вірусу імунодефіциту людини. Яке заключення найбільш імовірне?</p> <p>А. ВІЛ-зумовлений імунодефіцит  В. Первинний імунодефіцит  С. Недостатність гуморальної ланки імунітету  D. Імунодефіцит, зумовлений недостатністю місцевого імунітету  E. Недостатність клітинної ланки імунітету</p>	

25.	У хворого клінічно діагностують «черевний тиф». Для дослідження взято кров з вени та посіяно на 10% жовчний бульйон. Для чого проводиться посів крові на 10% жовчний бульйон? А. Визначення біохімічних властивостей В. Визначення серологічних властивостей С. Для виділення чистої культури мікроорганізмів D. Для накопичення бактерій E. Визначення морфологічних властивостей	
26.	Дитина вдихнула гудзик, який за допомогою бронхоскопу був видалений із правого головного бронху. Цілісність якого епітелію буде порушена при цьому? А. Одношаровий багатоядерний миготливий В. Багатошаровий незроговілий С. Перехідний D. Одношаровий плаский E. Багатошаровий зроговілий	
27.	Для підтвердження клінічного діагнозу «грип» у лабораторії було проведено реакцію гальмування гемаглютинації із сироватками хворого, отриманими на 2-5-й та після 10-14 днів захворювання. Який критерій застосовують для підтвердження діагнозу за наявності антитіл до вірусів грипу у даному випадку? А. Однаков титри антитіл В. Зниження титру антитіл С. Чотирикратне зростання титру антитіл D. Відсутність наростання титру антитіл E. Двохкратне наростання титру антитіл	
28.	За умов бронхіальної астми розвиток алергічного запалення та бронхоспазм асоційовані з потужним вивільненням біологічно активних речовин, зокрема гістаміну. Які клітини власної пластинки слизової оболонки бронхів секретують ці речовини? А. Адвентиційні клітини В. Тканинні базофіли С. Плазмоцити D. Епітеліоцити E. Фібробласти	
29.	Пацієнт 50-ти років звернувся до дерматолога з приводу висипань на руках і обличчі, які з'явилися після перебування на сонці. Чоловік вже 2 тижні приймає диклофенак. Алкоголем не зловживає. Яке захворювання може протікати з такою симптоматикою? А. Отруєння бензолом В. Алергія С. Лейкоз D. Пізня шкірна порфірія E. Гострий гепатит	
30.	S.aureus один з найпоширенніших збудників госпітальних та не госпітальних інфекцій у людини. Важливе епідеміологічне та клінічне значення мають штами MRSA. Назвіть антибактеріальні препарати, до яких MRSA резистентний: А. Пеніциліни, цефалоспоріни та карбепенеми В. Тетрацикліни С. Цефаласпоріни D. Ванкоміцин E. Пеніциліни та цефалоспоріни	

31.	<p>Хвора 34-х років, доярка, хворіє 4-й день. Скаржиться на озноб, підвищення температури тіла, біль у м'язах, біль, печіння в роті під час ковтання, слинотечу. Стан середньої тяжкості. Слизова оболонка рота гіперемована, набрякла, велика кількість дрібних пухирців, наповнених прозорим вмістом. Язик набряклий. У міжпальцевих складках рук висипання у вигляді пухирців. Як підтвердити діагноз?</p> <p>А. Лефлера, виявлення мікрофлори й чутливості до антибіотиків  В. Біохімічне дослідження крові  С. Імунологічне дослідження  D. Мазок із слизової ротоглотки та носа на бацилу  Вірусологічне дослідження змивів з носоглотки  E. Біологічної пробою на морських свинках</p>	
32.	<p>Експертизу інвалідності встановлює МСЕК. Яку групу інвалідності встановлюють особам з постійною чи тривалою втратою працездатності, що потребують постійного догляду, нагляду чи допомоги?</p> <p>А. Четверту  В. Першу  С. Другу  D. -  E. Третю</p>	
33.	<p>До лабораторії для аналізу доставлено мокротиння чоловіка 26-ти років, який впродовж тривалого часу скаржиться на напади задухи та кашлю. При мікроскопії виявлено велику кількість еозинофілів. Ваш лабораторний діагноз:</p> <p>А. Бронхіальна астма  В. Хронічний бронхіт  С. Гострий бронхіт  D. Туберкульоз легенів  E. -</p>	
34.	<p>Пацієнта турбує оперізуючий біль у верхній половині живота, нудота, блювання, що не приносить полегшення, пронос. Попередній діагноз: гострий панкреатит. Яке лабораторне дослідження є найбільш інформативним для уточнення?</p> <p>А. Аналіз калу на приховану кров  В. Аналіз сечі на альфа-амілазу  С. Загальний аналіз сечі  D. Аналіз калу на яйця гельмінту  E. -</p>	
35.	<p>У 20-річного наркомана з'явилися скарги на слабкість, артралгії, нудота. Через 5 днів шкіра та склери стали жовтушними, сеча – темна, кал – світлий, спостерігається збільшення печінки: + 2,0 см, селезінки: +1,0 см. В крові: лейкоцити – 3,5 × 10<sup>9</sup>/л, лімфоцити – 45%, загальний білірубін – 180 мкмоль/л, АлАт – 72 Од/л, протромбіновий індекс – 76%. Методом ІФА в крові виявлені: HbsAg, anti-HBcIgM. Вкажіть діагноз:</p> <p>А. Гострий гепатит С  В. Гострий гепатит В  С. Гепатит А  D. Хронічний гепатит С  E. Хронічний гепатит В</p>	

36.	До лікаря звернулася жінка зі скаргами на кров'янисті виділення із соска при натисканні на грудну залозу. Яке дослідження необхідно провести в даному випадку? А. Імунологічне В. Цитологічне С. Серологічне D. Біохімічне E. Бактеріологічне	
37.	Лаборанту гістопатологічної лабораторії доручили провести гістохімічну методику на амілоїд з барвником конго-червоним. Що виявляють цією методикою? А. Липопротеїни В. Ліпіди С. Глікозаміноглікани D. Аномальні протеїни E. Звичайні протеїни	
38.	Для дослідження до лабораторії доставлена сперма чоловіка 30-ти років. Лабораторний діагноз – піоспермія. Що стало підставою для такого діагнозу? А. Еритроцити В. Велика кількість нейтрофілів С. Велика кількість лімфоцитів D. Кристали сперміну E. -	
39.	Пацієнт скаржитися на зниження температури тіла, збільшення маси тіла, сонливість, млявість. При обстеженні встановлено підвищення концентрації тиреотропного гормону (ТТГ) і зниження концентрації тироксину (Т4) і трийодтироніну (Т3). Для якого захворювання характерні дані симптоми? А. Гіпофункція щитоподібної залози В. Гіперфункція щитоподібної залози С. Цукровий діабет D. Наднирникова недостатність E. Феохромоцитома	
40.	Внутрішньолабораторні помилки – це помилки, які допущені при виборі методу аналізатора та вході дослідження. Який вид помилки характеризується одиночним значенням досліджуваного компонента, що виходить за межі погрешності? А. Систематична В. Груба С. Методична D. Випадкова E. -	
41.	Пацієнт помер від гострої серцево-судинної недостатності. На секції: на передній стінці лівого шлуночка серця в міокарді виявлено фокус 1,5-2 см жовтувато-сірого кольору з червоним вінчиком. Коронарні артерії нерівномірно звужені на 50% з атеросклеротичними бляшками. Про яке захворювання можна думати? А. Постінфарктний кардіосклероз В. Гострий інфаркт міокарда С. Хронічна аневризма серця D. Гострий міокардит E. -	

42.	<p>Бактеріологічна лабораторія перевіряє воду відкритих водойм на присутність вібріонів. Яке середовище вибрав лаборант для посіву проби води?</p> <p>A. Глюкозо-кров'яний агар  B. 1% пептонну воду  C. Селенітовий бульйон  D. Середовище Ендо  E. Цукровий бульйон</p>	
43.	<p>Працівників клініко-діагностичної лабораторії необхідно вакцинувати проти гепатиту В. вкажіть, який препарат для цього використовується?</p> <p>A. Вакцина з убитих вібріонів  B. Специфічний анатоксин  C. Специфічний імуноглобулін  D. Рекомбінантна вакцина  E. Жива вакцина</p>	
44.	<p>До лікаря звернулася пацієнтка зі скаргами на зниження апетиту, нудоту, закрепи, головний біль, дратівливість. При обстеженні в сироватці крові встановлено підвищення концентрації пірвіноградної кислоти. Дефіцит якого вітаміну домінує у пацієнтки?</p> <p>A. B1  B. B2  C. B9  D. B12  E. B6</p>	
45.	<p>Хворий скаржить на загальну слабкість, підвищену стомлюваність, дратівливість, кровоточивість ясен, носові кровотечі. При об'єктивному дослідженні: сухість та лущення шкіри, виявлені численні петехіальні крововиливи різної локалізації та виникнення подібних крововиливів вів у місцях тиску на шкіру. Дефіцит якого вітаміну може викликати подібну клінічну картину?</p> <p>A. A  B. D  C. C  D. B1  E. E</p>	
46.	<p>Кількість серцевих скорочень у новонародженої дитини в нормі становить</p> <p>A. 90-100/хв.  B. 70-80/хв.  C. 140-160/хв.  D. 100-120/хв.  E. 180-200/хв.</p>	
47.	<p>Чоловік, 30 років тому назад перехворів на епідемічний висип тиф. В крові по життєво в низькому титрі зберігається антитіла. Яким лабораторним дослідженням їх виявляють?</p> <p>A. РНГА  B. РА Вейля-Фелікса  C. РЗК  D. ІФА  E. РА Відаля</p>	

48.	<p>Чоловік впав з висоти 3 м на рівну поверхню на спину. Скаржитися на біль в попереку справа. В загальному аналізі сечі гематурія. За даними ексскреторної орографії функція нирок задовільна. Розвиток якого стану можна припустити у хворого?</p> <p>А. Субкапсулярний розрив нирки  В. Відрив нирки  С. Забій нирок  D. Множинні розриви нирки  E. Паранефральна гематома</p>	
49.	<p>У хворого 47-ми років збільшена печінка, болісна при пальпації. При дослідженні крові спостерігається лейкоцитоз, еозинофілія, помірне підвищення ШОЕ. З анамнезу відомо, що хворий захоплюється риболовлюю. Лікар припускає у нього опісторхоз. Які яйця має виявити лаборант для підтвердження цього діагнозу?</p> <p>А. Жовто-коричневі, з горбкуватою оболонкою, заповнені жовтковою масою;  В. Округлі або овальні, з темною оболонкою, заповнені жовтковою масою;  С. Безбарвні, у формі несиметричних овалів, розміром 23-50 мкм;  D. Золотисто-жовті, у вигляді діжки або лимона (50*30 мкм), з безбарвними корками на полюсах;  E. Жовті, овальні, звужені до полюсів, на одному з них кришечка.</p>	

## ЗАНЯТТЯ №10

### Тема. Характеристика копроцитогам при захворюваннях органів ШКТ.

**Копрограма** – це дослідження калу (фекалій, ексскрементів, випорожнень), аналіз його фізичних, хімічних властивостей, а також різноманітних компонентів та включень різного походження. Вона є частиною діагностичного дослідження органів травлення та функції шлунково-кишкового тракту.

**Кал** - кінцевий продукт перетравлення їжі в шлунково-кишковому тракті під впливом травних ферментів, жовчі, шлункового соку та життєдіяльності кишкових бактерій.

За складом кал є водою, вміст якої в нормі становить 70-80 %, сухий залишок. У свою чергу, сухий залишок на 50% складається з живих бактерій та на 50% – із залишків перевареної їжі. Навіть у межах норми склад калу значною мірою непостійний. Багато в чому він залежить від харчування та вживання рідини. Ще більшою мірою склад калу варіюється при різних захворюваннях. Кількість тих чи інших компонентів у стільці змінюється при патології чи порушенні функції органів травлення, хоча відхилення у роботі інших систем організму також можуть істотно проводити діяльність шлунково-кишкового тракту, отже, і складу калу. Характер змін у різних видах захворювань надзвичайно різноманітний. Можна виділити такі групи порушень складу фекалій:

- зміна кількості компонентів, які в нормі містяться в калі,
- нерозщеплені та/або незасвоєні залишки їжі,
- біологічні елементи та речовини, що виділяються з організму в просвіт кишечника,
- різні речовини, які утворюються у просвіті кишечника з продуктів обміну речовин, тканин та клітин тіла,
- мікроорганізми,



- сторонні включення біологічного та іншого походження.

1.	<p>Якому захворюванню відповідають наступні клінічні прояви: гострий початок, сильний біль глибоко в орбіті, головний біль, підвищення температури тіла, набряк та гіперемія шкіра повіки, екзофтальм, обмеження рухів очного яблука?</p> <p>A. Блефарит B. Флегмона орбіти C. Ячмень ока D. Виразка рогівки E. Ретробульбарний неврит</p>	
2.	<p>Вкажіть, через який термін необхідно з'явитися хворому на контрольний огляд після радикальної операції з приводу раку шлунка (за умови відсутності післяопераційних ускладнень та скарг):</p> <p>A. 6 місяців B. 2 роки C. 1 місяць D. 3 місяці E. 1 рік</p>	
3.	<p>При дослідженні плевральної рідини виявлено: колір - жовтуватий, значна каламутність, відносна густина – 1038, білок -37 г/л. Яке захворювання можна припустити в даному випадку?</p> <p>A. Мезотеліома B. Туберкульозний плеврит C. Метастаз раку шлунка в плевральну порожнину D. Гнійний плеврит E. -</p>	
4.	<p>У інфекційне відділення госпіталізовано пацієнта з попереднім діагнозом ботулізм. Яку серологічну реакцію використовують для визначення типу ботулотоксину?</p> <p>A. Преципітації B. Нейтралізації C. Гемолізу D. Аглютинації E. Лізису</p>	
5.	<p>У пацієнта діагностовано гемофілію В. Дефіцит якого фактору встановить лаборант при проведенні корекційних проб?</p> <p>A. Хагемана B. Крістмаса C. Розенталя D. Флетчера E. Стюарта-Прауера</p>	
6.	<p>Під час мікроскопічного дослідження мазка крові лаборант виявив мегалобласти, еритроцити з тільцями Жоллі, кільцями Кебота, базофільною зернистістю. Для якого захворювання характерні такі зміни?</p> <p>A. В12-дефіцитної анемії B. Залізодефіцитної анемії C. Таласемії D. Гемолітичної анемії</p>	

7.	<p>Хворого з хронічною нирковою недостатністю турбує свербіж шкіри. Це зумовлено надлишковим вмістом у крові:</p> <p>A. Білки B. Сечовини C. Гемоглобіну D. Глюкози E. Білірубину</p>	
8.	<p>Вкажіть оптимальне співвідношення білків, жирків та вуглеводів у харчовому раціоні людини:</p> <p>A. 1:1, 3:6 B. 1:1:5 C. 1:1:4 D. 1:2:4 E. 1:0, 8:3</p>	
9.	<p>До дерматолога звернувся пацієнт, при огляді якого лікар виявив світлі плями на шкірі обличчя, шиї верхніх кінцівок. Встановлено діагноз – вітиліго. Які клітини епідермісу зазнають змін при даній патології?</p> <p>A. Ацидоцити B. Клітини Лангерганса C. Кератиноцити D. Меланоцити E. Епітеліоцити</p>	
10.	<p>При дослідженні сироватки крові пацієнта виявлено HBs-антиген. Яке захворювання ймовірно у хворого?</p> <p>A. Хронічний гепатит B. Вірусний гепатит А C. Вірусний гепатит В D. Цироз печінки E. -</p>	
11.	<p>Хворому на виразку хворобу шлунка призначити уреазний тест. Це метод виявлення:</p> <p>A. Атипівих клітин в біоптаті B. рН шлунковому соку C. Нейтрального жиру в калі D. Прихованої крові в калі E. Helicobacter pylori</p>	
12.	<p>У пацієнта з черепно-мозковою травмою виникло часте ритмічне глибоке дихання з періодичними тривалими паузами. Як називається такий тип дихання?</p> <p>A. Куссамауля B. Чейна-Стокса C. Біота D. Тахіпное E. Гіперпное</p>	
13.	<p>В організмі синтезується група важливих регуляторних сполук - простагландинів. Яка незмінна поліненасичена жирна кислота є джерелом синтезу цих речовин?</p> <p>A. Стеаринова B. Ліноленова C. Лінолева D. Олеїнова E. Арахідонова</p>	

14.	<p>У пацієнта з попереднім діагнозом червоний тиф взято кров на гемокультуру. На яке середовище проводять посів біоматеріалу для підтвердження діагнозу?</p> <p>A. Магнієве середовище  B. Сироватковий бульйон  C. Цукровий бульйон  D. Середовище Кітта-Тароцці  E. Жовчний бульйон</p>	
15.	<p>У мешканця Пакистану зареєстровано 15 липня підвищення температури тіла, озноб, слабкість, головний біль і біль у попереку, нудоту, блідість шкіри. Через 3 години – жар, потім профузне потовщення. 16 і 17 липня - температура нормальна. 18 липня знову спостерігалось підвищення температури тіла. У крові: гемоглобін – 98 г/л, ер. – 2,9-1012 /л. ШОЕ – 24 мм/год., тромб. – 150 *109/л. Який найбільш імовірний діагноз?</p> <p>A. Черевний тиф  B. Висипний тиф  C. Малярія  D. Сепсис  E. -</p>	
16.	<p>При мікроскопічному дослідженні колоній, отриманих при посіві мокротиння пацієнта з попереднім діагнозом туберкульоз легенів на середовище Левенштейна-Йенсена, виявлено сплетіння паличок у вигляді джгутів (корд-фактор). З якими компонентами хімічного складу збудника туберкульозу пов'язаний цей морфологічний феномен?</p> <p>A. Фракція ліполісахаридів  B. Плазмиди  C. Фракція білків  D. Фрагція вуглеводів  E. Фракція ліпідів</p>	
17.	<p>У дитини 2- років виникли судоми внаслідок зниження концентрації іонів кальцію в плазмі крові. Зниження функції якої залози внутрішньої секреції це зумовлено?</p> <p>A. Шишкоподібної  B. Прищитоподібних  C. Надниркових  D. Гіпоталамусу  E. Щитоподібної</p>	
18.	<p>При дослідженні люмбального ліквору виявлено плеоцитоз: кількість лейкоцитів у 1 мкл становить 450 клітин. Наявна фібриозна плівка. Якому патологічному стану властиві такі зміни ліквору?</p> <p>A. Абсцесу мозку  B. Нейросифілісу  C. Туберкульозному менінгіту  D. Серозному менінгіту  E. Гнійному менінгіту</p>	
19.	<p>Бактеріологічна лабораторія перевіряє воду відкритих водойм на присутність вібріонів. Яке середовище вибрав лаборант для посіву проти води?</p> <p>A. 1% пептонну воду  B. Цукровий бульйон  C. Глюко-кров'яний агар  D. Селенітовий бульйон  E. Середовище Ендо</p>	

20.	До дитячої поліклініки звернулася мати з дитиною, якій встановлено попередній діагноз: кашлюк. Який біоматеріал необхідно взяти для бактеріального дослідження в цьому випадку? А. Кров В. Випороження С. Сеча D. Гній E. Слиз із задньої стінки глотки	
21.	Медичний працівник проводить шлункове зондування з застосуванням парентерального подразника. Для отримання максимальної (стимульованої) секреції він використовує: А. 5% розчин глюкози В. 5% розчин перекису водню С. Барієва суміш D. 0,1% розчин гістаміну E. 40% капустяний відвар	
22.	Жінці 25-ти років показано гормальне кольпоцитологічне дослідження, у зв'язку з дисфункціональними матковим кровотечами. З якої для ділянки необхідно взяти біологічний матеріал для дослідження? А. Верхньо-бокові частини склепіння піхви В. Бокових склепінь піхви С. Заднього склепіння піхви D. Цервікального каналу E. -	
23.	В сироватці крові дитини виявлено гіпокаліємію, гіпофосфатемію та підвищення активності лужної фосфатази. Для якого захворювання характерні такі зміни біохімічних показників? А. Гіпертиреозу В. Рахіту С. Цукрового діабету D. Гіпаратиреозу E. Гіпотиреозу	
24.	При дослідженні загального аналізу сечі 7- річної дівчинки, яка звернулася до лікаря зі скаргами на біль у попереку і підвищення температури до 38С, виявлено підвищення кількості лейкоцитів до ½ поля зору і рівня білку до 0,99 г/л, еритроцити поодинокі, сеча каламутна, слиз +++. Про яку патологію можуть свідчити вказані зміни? А. Тубулопатія В. Хронічний гломерулонефрит С. Нефроптичний синдром D. Гострий гломерулонефрит E. Гострий пієлонефрит	
25.	Хворий 19-ти років з дитинства страждає на підвищену кровоточивість. Після незначних травм (ін'єкції, удари) виникають масивні підшкірні та внутрішньо м'язові гематоми. Мати та сестра - здорові. Час згортання крові – 200 * 10 <sup>9</sup> /л. Яке захворювання можна припустити? А. ДВЗ- синдром В. Гемофілія А С. Геморагічний васкуліт D. Тромбоцитопатію E. Тромбоцитопенію	

26.	<p>При лабораторному дослідженні фекалій хворого з патологією кишечника виявлені чотириядерні цисти, ядра мають форму кілець (фарбування розчином Люголя). Цисти нерухомі, покриті оболонкою, безбарвні, прозорі, мають округлу форму. Про який збудник йдеться?</p> <p>А. Лямблії В. Лейшманія С. Гострики D. Аскариди E. Дизентерійна амеба</p>	
27.	<p>Характеристикою якості вимірювання, що відображає наближеність результату вимірювання до істинного значення вимірюваної величини, є:</p> <p>А. Стійкість В. Збіжність С. Лінійність D. Точність E. Відтворюваність</p>	
28.	<p>Хворий скаржиться на підвищення температури до 37,5С, дертя в горлі. При фарингоскопії: гіперемія і зернистість задньої стінки глотки. При бактеріологічному дослідженні слизу із зеву виділена <i>Neisseris meningitidis</i>. Вкажіть найбільш імовірний діагноз:</p> <p>А. Менінгококовий назофарингіт В. Інфекційний мононуклеоз С. Стрептококовий фарингіт D. Дифтерія E. Менінгококовий менінгіт</p>	
29.	<p>При визначенні залишкового азоту крові встановлено, що азот сечовини значно знижений. Для захворювання якого органу це характерно?</p> <p>А. Шлунка В. Кишечника С. Головного мозку D. Печінки E. Серця</p>	
30.	<p>У пацієнта діагностовано рак легенів. Яке мокротиння є найбільш характерним для цього захворювання?</p> <p>А. Слоноподібне В. Слизове С. Гнійне D. Слизово-гнійне E. Малинове желе</p>	
31.	<p>У хворого на гостру кишкову непрохідність в коагулограми виявлено: гематокрит – 52%. Яка найбільш імовірна причина зміни цього показника?</p> <p>А. Гемодилізія В. Гіпергідратація С. Інтоксикація D. Дегідратація E. -</p>	
32.	<p>У мокротинні пацієнта були виявлені грам негативні палички овоїдної форми з біполярним забарвленням. Збудника якого захворювання ймовірно було виділено?</p> <p>А. Чуми В. Менінгококцемії С. Туберкульозу D. Дифтерії</p>	

	Е. Стрептококові пневмонії	
33.	При гемолізі еритроцитів відбувається посилений розпад гемоглобіну. Який білок транспортує його в плазмі крові? А. Ліпопротеїди В. Церулоплазміни С. Альбумін D. Гаптоглобін Е. Трасферин	
34.	Яке професійне захворювання може виникнути при тривалому вдиханні виробничого пилу? А. Шумова хвороба В. Пневмоконіоз С. Судомна хвороба D. Вібраційна хвороба Е. Кохлерний неврит	
35.	Пацієнт скаржиться на різкий головний біль, підвищення температури тіла. Об'єктивно: позитивні менингеальні симптоми. Який метод дослідження буде найбільш інформативним? А. Краніографія В. Електроенцефалографія С. Доплерографія D. Ангіографія Е. Комп'ютерна томографія	
36.	За яким з наведених морфологічних елементів диференціюють гриби роду Candida від дріжджів? А. Брунька В. Спора С. Псевдоміцелій D. Бластоспора Е. Хламідоспора	
37.	Пацієнт скаржиться на зниження температури тіла, збільшення маси тіла, сонливості, м'якість. При обстеженні встановлено підвищення концентрації тиретропного гормону (ТТГ) і зниження концентрації тироксину (Т4) і трийодтироніну (Т3). Для якого захворювання захворювання дані симптоми? А. Гіпофункція щитоподібної залози В. Надниркова недостатність С. Гіперфункція щитоподібної залози D. Феохромцитома Е. Цукровий діабет	
38.	Хворий 13-ти років скаржиться на загальну слабкість, запаморочення, швидку стомлюваність. Спостерігається відставання в розумовому розвитку. При обстеженні виявлено високу концентрацію валіну, ізoleyцину, лейкоцити ну в крові та сечі. Сеча має специфічний запах. Який найбільш імовірний діагноз? А. Хвороба Аддісона В. Тирозином С. Гістидинемія D. Хвороба кленового сиропу Е. Дифузний токсичний зоб	

39.	<p>У дівчини 16-ти років з'явилися скарги на слабкість, запаморочення, підвищену стомлюваність, блідість шкірних покривів. Лімфатичні вузли, печінка, і селезінка не збільшені. В периферичній крові: еритроцити – <math>2,1 \cdot 10^{12}/л</math>, Нв – 70 г/л, КТ – 1,0, ретикулоцити – 0,6%, лейкоцити – <math>4,7 \cdot 10^9/л</math>, лейкоцитарна формула: е – 1%, п/я – 2%, с/я – 54%, л-34%, м-9%, ШОЕ – 30 мм/год. В мієлограмі: бласти – 3%, елементи дизеритропоезу, гіперсегментація ядер нейтрофілів, кальцеві сидеробласти – 5%, кістковий мозок гіперклітинний. Для якої патології характерні такі ознаки?</p> <p>A. Мієлодиспластичний синдром  B. Гемолітична анемія  C. Залізодефіцитна анемія  D. Гостра постгеморагічна анемія  E. Апластична анемія</p>	
40.	<p>Жінка – 35 ти років скаржиться на сильну постійну спрагу, зниження апетиту, головний біль, дратівливість. Кількість рідини, випитої за добу, сягає 9 л. Добовий діурез збільшений. Встановлено діагноз: нецукровий діабет. З порушенням синтезу якого гормону пов'язана дана патологія?</p> <p>A. Реніну  B. Альдостерону  C. Вазопресину  D. Катехоламінів  E. Глюкокортикоїдів</p>	
41.	<p>При прямій мікроскопії мазка виявлені поліморфні, без клітинної стінки мікроорганізми, які оточені тришаровою ліпопротеїдною цитоплазматичною мембраною. Для яких мікроорганізмів характерні такі ознаки?</p> <p>A. Актиноміцет  B. Рикетсій  C. Хламідій  D. Мікоплазм  E. Вірусів</p>	
42.	<p>З пологового будинку мають виписати новонароджену дитину після лікування гонобленореї. Які умови виписки дитини додому?</p> <p>A. Відсутність клінічних ознак  B. Відсутність гонокока у двох мазках з кон'юнктиви  C. Нормальний загальний аналіз крові  D. Відсутність гонокока в одному мазку з кон'юнктиви  E. -</p>	
43.	<p>Фізіологічна жовтяниця новонароджених - це транзиторний стан, який виникає внаслідок недосконалого функціонування ферментативних систем печінки новонародженого. Вкажіть, в якому віці вона зникла в нормі:</p> <p>A. На 3-й день життя  B. На 30-40 день життя  C. На 30-й день життя  D. На 7-10 день життя  E. На 21-25 день життя</p>	

44.	<p>При дослідженні копро грами у дитини 8-ми років виявлено кал коричневого кольору, циліндричної форми, слабо лужної реакції, м'якої консистенції. Мікроскопія: невелика кількість неперетравленої клітковини, поодинокі перетравлені м'язові волокна, незначна кількість мил. Про що свідчить такий результат копро грами?</p> <p>A. Порушенні травлення у шлунку  B. Нормальне травлення  C. Недостатність підшлункової залози  D. Недостатність надходження жовчі  E. Бродильна диспепсія</p>	
45.	<p>Чума - гостра природно-осередкова хвороба, спричинена <i>Y.pestis</i>, яка характеризується різними механізмами передачі. Назвіть джерело та резервуар збудника цього захворювання в природі:</p> <p>A. Гризуни  B. Собаки  C. Лисиці  D. Кілки  E. Вовки</p>	
46.	<p>У пацієнта з жовтяницею виявлено підвищення в плазмі крові прямого та непрямого білірубину з переважанням прямого. Сеча темно-бурого кольору, реакція на білірубін різка позивна. Для якої жовтяниці це характерно?</p> <p>A. Обтураційної  B. Паренхіматозної  C. Гемолітичної  D. Під печінкової  E. Над печінкової</p>	
47.	<p>У хворого, оперованого з приводу гострого парапроктиту, з'явилися клінічні ознаки сепсису. Яке дослідження крові може підтвердити розвиток цього ускладнення?</p> <p>A. Бактеріологічне  B. Цитологічне  C. Загально клінічне  D. Біохімічне  E. Імунологічне</p>	
48.	<p>Який вид лейкоцитів переважає в мазках крові пацієнта при апластичній анемії?</p> <p>A. Моноцити  B. Лімфоцити  C. Еозинофіли  D. Нейтрофіли  E. Базофіли</p>	
49.	<p>При обстеженні підлітка, який страждає на ксантоматоз, виявлені сімейна гіперхолестеринемія. Концентрація яких ліпопротеїнів буде значно підвищена в крові при біохімічному дослідженні?</p> <p>A. НЕЖК  B. ЛПНЩ  C. ЛППЩ  D. Хіломікронів  E. ЛПВЩ</p>	



50.	Розвиток імунної відповіді організму на проникнення бактеріальної інфекції на проникнення бактеріальної інфекції супроводжується зростанням рівня імуноглобулінів у крові. Які клітини імунної системи їх продукують? А. Т-регуляторні клітини В. Плазмоцити С. Макрофаги D. Т-цитотоксичні клітини E. Т-хелпери	
51.	Чоловік 58-ми років скаржиться на утруднене проходження твердої їжі по стравоходу, кашель під час їжі. Об'єктивно: зниження живлення, шкірні покриви бліді. В лівій надключичній ділянці палькується лімфатичний вузол щільної консистенції розміром 0,7 см. Який найбільш імовірний діагноз? А. Рак стравоходу В. Трахеїт С. Еозинофілія D. Лімфогранулематоз E. -	
52.	Загальний рівень здоров'я дітей раннього віку визначають різні чинники, які формуються впродовж певного часу. Який з показників є найважливішим? А. Інтелектуальний розвиток В. Правильне харчування С. Фізичний розвиток D. Заняття спортом E. -	
53.	Як називаються волокна, які виявлено під час мікроскопічного дослідження мокротиння, у вигляді блискучих, двоконтурних, волокнистих ниток зібраних в пучки? А. Спіралі Куршмана В. Еластичні С. Зватнілі D. Коралоподібні E. Фібрин	
54.	При обстеженні хворого 75-ти років виявлено надмірну секрецію каріоцитами натрійуретичного фактору. Які клітини міокарда секретують це фактор? А. Карціоміоцити передсердь В. Клітини Пуркінє С. Перехідні клітини D. Скоротливі кардіоміоцити E. Р-клітини	
55.	У хлопчика з монголоїдною формою обличчя та відставанням у фізичному розвитку в ЗАК лаборант виявив виражену гіпохромну анемію, ретикулоцитоз, анізоцитоз, мішенеподібні еритроцити на +++. Осмотична резистентність еритроцитів підвищена, межі її розширені. Якій анемії притаманні дані показники? А. Серпоподібноклітинна В. Залізодефіцитна С. Апластична D. Таласемія E. Мегалобластна	

56.	У чоловіка 35 –ти років діагностовано гострий мієлобластний лейкоз. Який з перерахованих цитохімічних показників має найбільш діагностичне значення для цього типу лейкозу? А. Глікоген В. Лужна фосфотаза С. Неспецифічна естераза D. Мієлопероксидаза Е. Кисла фосфотаза	
57.	Співробітник, прийняті на роботу в лабораторію, зобов'язані до початку роботи пройти інструктаж з техніки безпеки і виробничої санітарії на робочому місці в перевірку знань правил відповідно до профілю їх роботи. Визначте вид такого інструктажу: А. Позаплановий В. Вступний С. Первинний D. Повторний Е. Цільовий	
58.	На фоні стресу відбувається зростання продукції глюкокортикоїдів. Визначте, клітини, яких структур та органів продукують ці гормони: А. Клубочкова зона кори наднирників В. Ендокринні острівці підшлункової залози С. Головні клітини прищитоподібних залоз D. Пучкова зона кори наднирників Е. Фолікули щитоподібної залози	
59.	В лабораторію доставлено для дослідження мокротиння пацієнта з попереднім діагнозом туберкульоз легенів. Який спеціальний метод забарвлення використовує лаборант для визначення збудника туберкульозу? А. Здродовського В. Ціля-Нільсена С. Грама D. Бурі –Гінса Е. Ожешко	
60.	Епідемічний паротит – вірусне інфекційне захворювання з повітряно крапельним механізмом передачі, внаслідок якого часто розвиваються тяжкі ускладнення. Який метод профілактики епідемічного паротиту є найефективнішим? А. Запобігання інфікуванню продуктів харчування В. Санітарний благоустрій населених пунктів С. Дотримання особистої гігієни D. Остаточна дезінфекція Е. Вакцинація живою атенуйованою вакциною	
61.	В астенічній рідині при мікроскопії, крім лейкоцитів та еритроцитів, виявлено великі клітини діаметром 25-30 мкм, ядра округлої форми, розташовані центрально, структура хроматину ніжна, цитоплазма ніжно-блакитна, базофільна, займає більшу частину клітини, нерідко з дистрофічними змінами. Для яких клітин це характерно? А. Мезотеліоцити В. Лімфоцити С. Макрофаги D. Плазмоцити Е. Моноцити	

62.	<p>Який пристрій використовується для відбору проб води з водойми?</p> <p>А. Піпетка В. Конічна колба С. Батометр D. Циліндр E. Ареометр</p>	
63.	<p>При неправильному зберіганні проросла або позеленіла картопля має гіркуватий смак. Яка отруйна речовина, що утворилась в картоплі, може спричинити харчову отруєння?</p> <p>А. Мускаридин В. Соланін С. Мускарин D. Фазин E. Амігдалін</p>	
64.	<p>При контролі якості роботи біохімічного аналізатора виявлено відхилення показників білкових фракцій у бік зниження при всіх видах вимірювань. Який тип виявлених помилок?</p> <p>А. Технічний збій В. Випадкові С. Грубі D. Систематичні E. Похибки вимірювання</p>	
65.	<p>У дитини 5-ти років з клінічними ознаками кашлюка взято кров на дослідження. Які лабораторні зміни в загальному аналізі крові спостерігаються у хворих на кашлюк?</p> <p>А. Моноцитоз В. Анемія С. Лімфоцитоз D. Еозинофілія E. Нейтрофіліоз</p>	
66.	<p>З калової емульсії виготовлено нативні препарати. При їх мікроскопії на фоні детриту виявлено велику кількість видовжених утворень циліндричної форми, забарвлених в жовтий колір, з вираженими прямими кутами, в яких наявна поперечна посмугованість. Які утворення мають такі морфологічні ознаки?</p> <p>А. Непетравлена рослинна клітинна В. Перетравлені м'язові волокна С. Неперетравлені м'язові волокна D. Сполучна тканина E. -</p>	
67.	<p>У хворого 27-ми років виявлені патологічні зміни з боку печінки та головного мозку. У плазмі крові - різке зниження, а в сечі – збільшення вмісту міді. Встановлено діагноз – хвороба Вільсона . Активність якого ферменту в сироватці крові необхідно досліджувати для підтвердження діагнозу?</p> <p>А. Карбоангідрази В. Алкогольдегідрогенази С. Ксантиноксидази D. Церулоплазмину E. Лейцинамінопептидази</p>	

68.	У вірусологічну лабораторію надійшов патологічний матеріал від пацієнта з попереднім діагнозом грип. При експрес-діагностиці грипу найчастіше застосовують: А. Зараження культури клітин В. Дослідження сироваток С. Постановка реакції гемаглютинації D. Зараження курячих ембріонів E. Імунофлюоресцентний метод	
69.	До лікаря звернувся хворий 21-го року, зі скаргами на слабкість, підвищення температури, схуднення, збільшення шийних лімфовузлів. Лікар призначив дослідження пунктату лімфовузлів. В мазках із лімфовузлів виявлено клітини розміром 40-80 мкм округлої форми з 2-4 ядрами, в яких містяться ядрця, цитоплазма клітин - базофільна. Як називаються виявлені клітини? А. Моноцити В. Березовського – Штернберга С. Плазмоцити D. Лімфоцити E. Ходжкіна	
70.	У дитини першого року життя сеча червоного кольору. Спостерігається фото дерматит. Визначення якого з біохімічних показників дозволить встановити діагноз? А. АЧТЧ В. С-реактивного білка С. Сечової кислоти D. Порфіринів E. Холестеролу	
71.	Внутрішньолабораторні помилки - це помилки, які допущені при виборі методу аналізатора та в ході дослідження. Який вид помилки характеризується одиночним значенням досліджуваного компонента, що виходить за межі погрішності? А. Випадкова В. Систематична С. Методична D. Груба E. –	
72.	З метою мікробіологічної діагностики кашлюку використовують посів на спеціальне середовище. Вкажіть його назву: А. Середовище Ендо В. Селенітовий бульйон С. Казеїново-вугільний агар D. Вісмут-сульфіт агар E. Середовище Плоскірева	
73.	Чоловік 53-х років скаржиться на виражений біль у кістках, загальну слабкість. У крові: виражена анемія, тромбоцитопенія, у мазку - 65% лімфоцитів, ШОЕ- 69 мм/год. При проведенні імуноелектрофорезу з моноспецифічними сироватками виявлений М-градієнт. Про яке захворювання слід думати? А. Лімфогранулематоз В. Поліцитемія С. Хвороба Вальденстрема D. Хронічний лімфолейкоз E. Остеосаркома	
74.	Реакція імунофлюоресценції широко використовується для експрес діагностики багатьох бактеріальних та	

	<p>вірусних інфекцій. Виберіть умову, без дотримання якої неможливо визначити результат реакції:</p> <p>A. Наявність електронного мікроскопа  B. Наявність люмінесцентного мікроскопа  C. Наявності імерсійного мікроскопа  D. іділеної чистої культури збудника  E. Визначення біохімічних властивостей</p>	
75.	<p>У молодого чоловіка після втрати 25% об'єму крові внаслідок травми у крові з'явилися поодинокі оксифільні нормоцити, ретикулоцитоз - 20%. Яка анемія за здатністю кісткового мозку до регенерації розвинулася у пацієнта?</p> <p>A. Арегенаторна  B. Регенаторна  C. Гіперрегенаторна  D. Гіпорегенаторна  E. Дисрегенаторна</p>	
76.	<p>При оцінці структури ендокринної патології в Україні було встановлено, що 30% припадає на цукровий діабет, 35% - на дифузний зоб, 5% - на вузловий зоб, 4% - на дифузний токсичний зоб, 2% - на гіпотиреоз, 1% - на тиреоїдит, 13% - на ожиріння, 10% - на інші. Визначте статистичний характер наведених показників:</p> <p>A. Інтенсивний  B. Екстенсивний  C. Співвідношення  D. Наочності  E. Середнього арифметичного</p>	
77.	<p>Жінка отримала позитивний результат тесту на вагітність. В основі даного тесту лежить виявлення в сечі гормону, який продукують структури зародку. Визначте даний гормон:</p> <p>A. Хоріонічний гонадотропін  B. Естріол  C. Хоріонічний тиротропін  D. Прогестерон  E. Пролактин</p>	
78.	<p>З метою зниження променевого навантаження персоналу рентген діагностичного кабінету необхідно використовувати принцип протирадіаційного захисту часом. Практична реалізація цього принципу залежить від:</p> <p>A. Технічного стану апаратури та кваліфікації персоналу  B. Раціональної вентиляції приміщення  C. Використання дистанційних інструментів  D. Дотримання вимог асептики  E. -</p>	
79.	<p>До медико-генетичної консультації звернулася мама з дівчинкою-підлітком зі скаргами на порушення статевого та фізичного розвитку. Мікроскопічне дослідження клітин слизової оболонки ротової порожнини показало відсутність статевого хроматину. Яке захворювання у дівчинки?</p> <p>A. Синдром Клайнфельтера  B. Синдром Шерешевського-Тернера  C. Хвороба Дауна  D. Трисомія за X-хромосомою  E. Синдром Патау</p>	

80.	<p>У хворого на хронічний гломерулонефрит має місце ізогіпостенурія. Який метод дослідження слід застосувати для діагностики цього патологічного процесу?</p> <p>А. Зимницького  В. Нечипоренко  С. Каковського-Аддіса  D. Мак-Клюра-Олдріча  E. –</p>	
81.	<p>42-річна жінка звернулася в приймальне відділення із скаргами на інтенсивний біль в попереку і правій здухвинній ділянці, що іррадіює в статеві губи, часте сечовипускання, нудоту. Захворіла три години тому, після фізичного навантаження. Об'єктивно: живіт м'який, децю здутий, болючий в правій здухвинній ділянці і чутливий в правому підребер'ї. Симптом Пастернацького - позитивний справа. Температура тіла - 37,3о Загальний аналіз сечі: питома вага - 1016, білок - сліди, лейкоцити - 6-8 в полі зору, еритроцити - 12-16 в полі зору, свіжі. При хромоцистоскопії: індигокармін з лівого сечовода виділився на 4-й хвилині сильним струменем, справа - на 10 хвилині слабким струменем. Яка найбільш імовірна патологія, що зумовлює таку картину?</p> <p>А. Гострий правобічний пієлонефрит  В. Гострий правобічний аднексит  С. Гострий холецистит  D. Правобічна ниркова коліка  E. Гострий апендицит</p>	
82.	<p>Бактеріологічна лабораторія перевіряє воду відкритих водойм на присутність вібріонів. Яке середовище вибрав лаборант для посіву проби води?</p> <p>А. 1% пептонну воду  В. Середовище Ендо  С. Селенітовий бульйон  D. Глюкозо-кров'яний агар  E. Цукровий бульйон</p>	
83.	<p>Для біохімічної діагностики інфаркту міокарда визначають активність в крові ряду ферментів та їх ізоферментних форм. Який ферментативний тест вважається найкращим для підтвердження або виключення діагнозу інфаркту в перші 2-4 години після появи болю за грудиною?</p> <p>А. Ізофермент ММ-креатинкінази  В. Ізофермент МВ-креатинкінази  С. Ізофермент ЛДГ1 лактатдегідрогенази  D. Ізофермент ЛДГ5 лактатдегідрогенази  E. Цитоплазматичний ізофермент АсАТ</p>	

84.	<p>На робочому місці штамповщика лаборантом вимірювався рівень шуму за допомогою шумоміра «ШУМ-М1» у 3-х точках. Мікрофон приладу було розташовано на рівні 0,5 м від підлоги та направлено у сторону джерела шуму. Чи порушені правила вимірювання рівня шуму?</p> <p>А. Порушені, необхідно проводити вимірювання рівня шуму на висоті 1,5 м від підлоги</p> <p>В. Не порушені, вимірювання проводилось правильно</p> <p>С. Порушені, необхідно проводити вимірювання рівня шуму на одному робочому місці не менше 10 разів</p> <p>Д. Порушені, не можна направляти мікрофон приладу у сторону джерела шуму</p> <p>Е. Не має значення, на якому рівні від підлоги проводиться вимірювання шуму</p>	
85.	<p>Для дослідження до лабораторії доставлена сперма чоловіка 30-ти років. Лабораторний діагноз - піоспермія. Що стало підставою для такого діагнозу?</p> <p>А. Велика кількість лімфоцитів</p> <p>В. Велика кількість нейтрофілів</p> <p>С. Еритроцити</p> <p>Д. Кристали сперміну</p> <p>Е. –</p>	
86.	<p>Бактеріологічний метод діагностики черевного тифу передбачає роботу з матеріалом від пацієнта залежно від терміну захворювання. Який матеріал доцільно використовувати на першому тижні захворювання?</p> <p>А. Кров</p> <p>В. Сеча</p> <p>С. Фекалії</p> <p>Д. Ліквор</p> <p>Е. Слина</p>	
87.	<p>Пацієнт скаржить на підвищення температури до 38°C протягом 3-х тижнів, кашель з виділенням мокротиння, посилене потовиділення вночі. Об'єктивно: знижена маса тіла, шкірні покриви бліді. ЗАК: особливих змін немає. Рентгенологічно: по всіх легневих полях визначаються множинні осередкові тіні, схильні до злиття. Яке лабораторне дослідження показане пацієнту в першу чергу?</p> <p>А. Біохімічне дослідження крові</p> <p>В. Загальний аналіз мокротиння</p> <p>С. Мокротиння на мікобактерії туберкульозу</p> <p>Д. Загальний аналіз сечі</p> <p>Е. –</p>	
88.	<p>Часто у розповсюдженні різноманітних бактерій та вірусів певне значення мають побутові предмети, особисті речі, руки персоналу тощо. З метою виявлення бактеріоносіїв серед медичного персоналу було проведено санітарнобактеріологічне дослідження на предмет наявності санітарно-показових мікроорганізмів. Який метод дає змогу виявити такі мікроорганізми на руках медичних працівників?</p> <p>А. Мікробіологічне дослідження змивів</p> <p>В. Мікробіологічне дослідження мазківвідбитків</p> <p>С. Мікробіологічне дослідження секційного матеріалу</p> <p>Д. Мікробіологічне дослідження одягу</p> <p>Е. Мікробіологічне дослідження робочих поверхонь</p>	

89.	<p>У сечі 3-х місячної дитини виявлено підвищений вміст гомогентизинової кислоти. Сеча при стоянні на повітрі темніє. Для якого з нижче перерахованих захворювань характерні описані зміни?</p> <p>А. Фенілкетонурия  В. Альбінізм  С. Алкаптонурия  D. Аміноацидурия  E. Цистинурия</p>	
90.	<p>При мікроскопічному дослідженні колоній, отриманих при посіві мокротиння пацієнта з підозрою на туберкульоз на середовище Левенштейна-Йенсена виявлено сплетіння паличок у вигляді джгутів (корд-фактор). З якими компонентами хімічного складу збудника туберкульозу пов'язаний цей морфологічний феномен?</p> <p>А. Фракція білків  В. Фракція ліпідів  С. Фракція ліпополісахаридів  D. Фракція вуглеводів  E. –</p>	
91.	<p>Яке тверде живильне середовище є «золотим стандартом» для висіву мікобактерій туберкульозу?</p> <p>А. Середовище Плоскірева  В. Середовище Левенштейна-Йенсена  С. Середовище Кітта-Тароцці  D. Середовище Блаурокка  E. Середовище Сабуро</p>	
92.	<p>Лаборантами здійснено відбір проб рідких харчових продуктів з харчоблоку лікувального закладу. В якій тарі необхідно доставити відібрані проби від місця відбору до приміщення лабораторії?</p> <p>А. Пластиковій  В. Скляній  С. Металевій  D. Залізній  E. З будь-якого матеріалу</p>	
93.	<p>Дівчинка 4-х років поступила у гематологічне відділення зі скаргами на підвищення температури до 39°C, осалгії. Під час огляду: стан дитини важкий, млява, не може стояти у зв'язку із болем у кістках, периферичні лімфатичні вузли - 1,5-2,0 см, гепатоспленомегалія. В загальному аналізі крові: еритроцити - <math>3,2 \cdot 10^{12}/л</math>, Hb87 г/л, КП- 0,8, тромбоцити - <math>190 \cdot 10^9/л</math>, лейкоцити - <math>3,2 \cdot 10^9/л</math>, лейкоцитарна формула: е- 2%, п/я- 1%, с/я- 0%, л- 94%, м3%, ШОЕ- 36 мм/год. Для встановлення діагнозу дитині перш за все необхідно провести також:</p> <p>А. Пункцію лімфовузлів  В. Пункцію кісткового мозку  С. Комп'ютерну томографію  D. Ультразвукове дослідження  E. Рентгенографію лімфовузлів</p>	



94.	<p>Чоловік, який палить більше 10-ти років, скаржиться на постійне покашлювання, біль у грудях, схуднення. Лікар запідозрив у пацієнта рак легенів. Який метод дослідження є найбільш інформативним для верифікації діагнозу та уточнення локалізації первинної пухлини при даній патології?</p> <p>A. Бронхоскопія з біопсією  B. Бронхографія  C. Комп'ютерна томографія  D. Оглядова рентгенографія  E. Ультразвукове дослідження</p>	
95.	<p>У дитини 6-ти років встановлено клінічні ознаки ангіни. У мазках зі слизової оболонки зіву та носу мікроскопічно виявлені грампозитивні розташовані під кутом паличкоподібні бактерії з потовщеннями на кінцях. Збудники якого захворювання мають таку морфологію?</p> <p>A. Правця  B. Ботулізму  C. Дифтерії  D. Сибірки  E. Туберкульозу</p>	
96.	<p>У дитини 2-х років виникли судоми внаслідок зниження концентрації іонів кальцію в плазмі крові. Зниженням функції якої залози внутрішньої секреції це зумовлено?</p> <p>A. Шишкоподібної  B. Щитоподібної  C. Надниркових  D. Прищитоподібних  E. Гіпоталамусу</p>	
97.	<p>Пацієнт скаржиться на утруднене носове дихання, слизово-гнійні виділення з носа, підвищення температури тіла, біль у ділянці правої щоки. Скарги з'явилися після перенесеної ГРВІ. Про яку патологію можна думати?</p> <p>A. Фронтит  B. Хронічний риніт  C. Гайморит  D. Аденоїдит  E. Фарингіт</p>	
98.	<p>60-річний чоловік скаржиться на часте, болісне сечовипускання, появу згустків крові в сечі. Лікар підозрює у нього камінь сечового міхура. Який метод дослідження є найбільш інформативним для встановлення діагнозу?</p> <p>A. Екскреторна урографія  B. Мазок з уретри  C. Ретроградна пієлографія  D. Загальний аналіз сечі  E. Оглядова цистоскопія</p>	

99.	<p>Пацієнт помер від гострої серцевосудинної недостатності. На секції: на передній стінці лівого шлуночка серця в міокарді виявлено фокус 1,5-2 см жовтувато-сірого кольору з червоним вінчиком. Коронарні артерії нерівномірно звужені на 50% з атеросклеротичними бляшками. Про яке захворювання можна думати?</p> <p>А. Гострий міокардит  В. Постінфарктний кардіосклероз  С. Хронічна аневризма серця  D. Гострий інфаркт міокарда  E. –</p>	
100.	<p>При видобуванні залізної руди концентрація пилу в повітрі робочої зони упродовж багатьох років перевищує гранично-допустиму концентрацію (ГДК) в 3-7 разів. Яке професійне захворювання може виникнути у працівників?</p> <p>А. Антракоз  В. Сидероз  С. Силікоз  D. Пневмоконіоз  E. Азбестоз</p>	

## ЗАНЯТТЯ №11

### Тема. Характеристика мокротиння при різних захворюваннях.

**Мокротиння** – це патологічний секрет легень та дихальних шляхів (бронхів, трахеї, гортані), що відокремлюється при відкашлюванні. У здорових людей мокротиння не виділяється. У нормі залози великих бронхів та трахеї постійно утворюють секрет у кількості до 100 мл/добу, який ковтається при виділенні. Трахеобронхіальний секрет є слизом, до складу якого входять глікопротеїни, імуноглобуліни, бактерицидні білки, клітинні елементи (макрофаги, лімфоцити, зрушені клітини епітелію бронхів) та деякі інші речовини. Даний секрет має бактерицидний ефект, сприяє виведенню дрібних частинок, що вдихаються, і очищенню бронхів. При захворюваннях трахеї, бронхів та легень посилюється утворення слизу, що відхаркується у вигляді мокротиння. У курців без ознак захворювань органів дихання також рясно виділяється мокротиння.

Клінічний аналіз мокротиння є лабораторним дослідженням, яке дозволяє оцінити характер, загальні властивості та мікроскопічні особливості мокротиння. З даного аналізу судять про запальний процес у органах дихання, а деяких випадках ставлять діагноз.

При клінічному дослідженні мокротиння аналізуються такі показники, як кількість мокротиння, її колір, запах, характер, консистенція, наявність домішок, клітинний склад, кількість волокон, визначається присутність мікроорганізмів (бактерій, грибів), а також паразитів.

Мокротиння за складом неоднорідне. Воно може містити слиз, гній, серозну рідину, кров, фібрин, причому одночасне присутність всіх цих елементів не обов'язково. Гній утворюють скупчення лейкоцитів, що

виникають у місці запального процесу. Запальний ексудат виділяється як серозної рідини. Кров у мокроті з'являється при змінах стінок легеневих капілярів або пошкодження судин. Склад та пов'язані з ним властивості мокротиння залежать від характеру патологічного процесу в органах дихання.

Мікроскопічний аналіз дає можливість під багаторазовим збільшенням розглянути наявність різних формених елементів у харкотинні. Якщо мікроскопічне дослідження не виявило наявності патогенних мікроорганізмів, це виключає присутності інфекції. Тому за підозри на бактеріальну інфекцію одночасно рекомендується виконувати бактеріологічне дослідження мокротиння з визначенням чутливості збудників до антибіотиків.

Матеріал для аналізу збирається в одноразовий стерильний контейнер. Пацієнту необхідно пам'ятати, що для дослідження потрібна мокрота, виділена при відкашлюванні, а не слина та слиз із носоглотки. Збирати мокротиння потрібно вранці до їди, після ретельного полоскання рота і горла, чищення зубів.

Результати аналізу повинні оцінюватися лікарем у комплексі з урахуванням клініки захворювання, даних огляду та результатів інших лабораторних та інструментальних методів дослідження.

1.	Серед працівників по виготовленню сироваткових препаратів виявлено носіїв патогенного стафілокока. На яке середовище слід посіяти патологічний матеріал для виявлення носіїв? А. Жовтково-сольовий агар В. Середовище Ендо С. М'ясо-пептонний бульйон D. Середовище Ресселя E. Цукрово-пептонний бульйон	
2.	Який метод використовується при фарбуванні мазків-відбитків з органів інфікованих тварин при сибірській виразці для виявлення капсули бактерій? А. За Ожешко В. За Ганzenом С. За Бурі-Гінсом D. За Цилем-Нільсеном E. За Грамом	
3.	В автомеханіків у виробничому приміщенні наприкінці робочого дня з'явилися симптоми: головний біль, нудота, блювання, шум у вухах. Який токсичний чинник викликав виробниче отруєння? А. Діоксид вуглецю В. Діоксид сірки С. Оксид вуглецю D. Оксид азоту E. Сірководень	

4.	<p>Чоловік 53-х років скаржиться на виражений біль у кістках, загальну слабкість. У крові: виражена анемія, тромбоцитопенія, у мазку - 65% лімфоцитів, ШОЕ- 69 мм/год. При проведенні імуноелектрофорезу з моноспецифічними сироватками виявлений М-градієнт. Про яке захворювання слід думати?</p> <p>А. Лімфогранулематоз  В. Поліцитемія  С. Хвороба Вальденстрема  D. Хронічний лімфолейкоз  E. Остеосаркома</p>	
5.	<p>Чоловік 25-ти років скаржиться на виділення з уретри переважно в ранковий час, які з'явилися через тиждень після випадкового статевого контакту з малознайомою жінкою. Яке дослідження доцільно провести?</p> <p>А. Мікроскопія виділень з уретри  В. Загальний аналіз сечі  С. Томографія яєчок  D. Уретроскопія  E. Мікроскопія соку простати</p>	
6.	<p>У пацієнта 45-ти років скарги на сильний біль в поперековій ділянці зліва, який іррадіює в стегно, часте сечовипускання, одноразове блювання. Симптом Пастернацького позитивний зліва. Який препарат найдоцільніше використати для надання першої медичної допомоги?</p> <p>А. Лазикс  В. Нітроксолін  С. Баралгін  D. Цистенал  E. Авісан</p>	
7.	<p>Пацієнт в коматозному стані. Відомо, що впродовж 2-х тижнів його турбував головний біль, загальне нездужання. В нейростатусі - менінгеальний симптомокомплекс. В лікворі – лімфоцитарний плеоцитоз, глюкоза - 1,2 ммоль/л, впродовж доби утворилася фібринозна плівка. Яке захворювання можна запідозрити?</p> <p>А. Кліщовий енцефаліт  В. Вірусний менінгіт  С. Туберкульозний менінгіт  D. Серозний менінгіт  E. Енцефаліт Економо</p>	
8.	<p>Від пацієнта з підозрою на черевний тиф виділено чисту культуру <i>Salmonella typhi</i>. Яке середовище використано для виділення чистої культури?</p> <p>А. Ендо  В. Левіна  С. Олькеницького  D. Плоскірева  E. Ресселя</p>	

9.	<p>Пацієнт перебуває у хірургічному відділенні під час раннього післяопераційного періоду. Спостерігається затримка сечі протягом 12 годин. Рефлекторні дії не дали бажаного ефекту. Вкажіть першочергову найдоцільнішу допомогу пацієнтові:</p> <p>A. Промити сечовий міхур  B. Ввести постійний катетер  C. Здійснити катетеризацію сечового міхура  D. Покласти грілку на низ живота  E. Дати тепле пиття</p>	
10.	<p>Працівників клініко-діагностичної лабораторії необхідно вакцинувати проти гепатиту В. Вкажіть, який препарат для цього використовується?</p> <p>A. Жива вакцина  B. Вакцина з убитих вібріонів  C. Специфічний імуноглобулін  D. Рекомбінантна вакцина  E. Специфічний анатоксин</p>	
11.	<p>У хворого на холеру визначено III ступінь зневоднення. Зміни яких показників крові будуть найінформативнішими при лабораторних дослідженнях у даному випадку?</p> <p>A. Білірубін, АлАТ, АсАТ  B. Гематокрит, густина плазми крові  C. Загальний білок, білкові фракції  D. Сечовина, креатинін  E. Хлориди, калій</p>	
12.	<p>З метою санітарно-бактеріологічного контролю до лабораторії доставлена вода централізованого постачання. У якому об'ємі води визначають загальне мікробне число?</p> <p>A. 1 см<sup>3</sup>  B. 10 см<sup>3</sup>  C. 100 см<sup>3</sup>  D. 1000 см<sup>3</sup>  E. 10000 см<sup>3</sup></p>	
13.	<p>У сільській місцевості з відомчого водогону промислового підприємства, який є джерелом водопостачання населення, за лабораторними показниками виявлено перевищення вмісту хлоридів та сульфатів. Небезпека виникнення яких захворювань у першу чергу притаманна мешканцям вищезазначеного населеного пункту?</p> <p>A. Кістково-м'язового апарату  B. Шлунково-кишкового тракту  C. Пригнічення кровотворної функції  D. Злоякісні новоутворення  E. Аномалій розвитку</p>	
14.	<p>Медична сестра закінчує промивання шлунка дитині 6-ти місяців. Який прийом може використати медсестра для попередження аспірації шлункового вмісту під час виймання зонда?</p> <p>A. Повільно виймати зонд  B. Перетиснути зонд  C. Закинути голову назад  D. Швидко вийняти зонд</p>	

15.	<p>З метою отримання бактеріальних екзотоксинів мікроорганізми культивують у рідкому живильному середовищі. За допомогою якого методу можна очистити середовище від мікроорганізмів та отримати чисті екзотоксини?</p> <p>А. Кип'ятіння  В. Автоклавування  С. Ультрафіолетове опромінення  D. Фільтрування через бактеріальні фільтри  E. Внесення дезінфікуючих речовин</p>	
16.	<p>Хворий 13-ти років скаржиться на загальну слабкість, запаморочення, швидку стомлюваність. Спостерігається відставання в розумовому розвитку. При обстеженні виявлено високу концентрацію валіну, ізoleyцину, лейцину в крові та сечі. Сеча має специфічний запах. Як називається такий стан?</p> <p>А. Хвороба Аддісона  В. Дифузний токсичний зоб  С. Хвороба кленового сиропу  D. Тирозиноз  E. Гістидинемія</p>	
17.	<p>В мазках-відбитках з пухирів на шкірі пацієнта виявлені акантолітичні клітини Тцанка. Про яке захворювання свідчать ці результати?</p> <p>А. Гострий дерматит  В. Стрептодермія  С. Вульгарна пухирчатка  D. Короста  E. Герпес генітальний</p>	
18.	<p>Пацієнтка госпіталізована зі скаргами на часті болі в кістках, переломи ребер. Було припущено множинну мієлому. Який біохімічний показник буде мати найбільше діагностичне значення?</p> <p>А. Гіпопротеїнемія  В. Гіпоальбумінемія  С. Парипропротеїнемія  D. Гіпоглобулінемія</p>	
19.	<p>Для лабораторної діагностики вірусних захворювань використовують різноманітні серологічні реакції. Однією з таких реакцій є реакція нейтралізації, яка базується на взаємодії типоспецифічної сироватки і вірусу. У результаті позитивної реакції спостерігається зміна забарвлення або її відсутність. Як називається така модифікація реакції нейтралізації?</p> <p>А. Кольорова проба  В. Бляшкоутворення  С. Аглютинація  D. Преципітація  E. Нейтралізація токсинів</p>	
20.	<p>У хворого 54-х років встановлено діагноз: В12-дефіцитна анемія. Дане захворювання часто є одним із ранніх проявів:</p> <p>А. Раку шлунка  В. Хронічного холециститу  С. Гострого панкреатиту  D. Хронічного гепатиту  E. Гострого холециститу</p>	

21.	Лаборант працює на станції по очистці питної води і періодично на етапі водопідготовки додає у воду флокулянти, зокрема поліакриламід. З якою метою у воду додають флокулянти? A. Для тривалого зберігання води B. Для знезараження води C. Для прискорення коагуляції D. Для усунення з води запаху E. Для пом'якшення води	
22.	У хворого похилого віку спостерігається збільшення в розмірах кистей та стоп, носа, губ, язика та нижньої щелепи. З підвищенням кількості якого гормону пов'язані вказані зміни? A. Тиреотропного гормону B. Адренкортикотропного гормону C. Соматотропного гормону D. Інсуліну E. Паратгормону	
23.	У 6-місячної дитини діагностовано дизентерію. Які особливості характеру випорожнень при даному захворюванні? A. Не втрачають каловий характер, з прожилками крові B. Пінисті, помаранчевого кольору C. Нагадують болотну тину D. Нагадують рисовий відвар	
24.	У пацієнта з підозрою на пухлину ЦНС при мікроскопії ліквору виявлені клітини з багаточисельними включеннями крапельок жиру в цитоплазмі. Ядра розміщені ексцентрично, невеликі. Для яких клітин характерні такі морфологічні ознаки? A. Гістіоцити B. Макрофаги C. Ліпофаги D. Арахноендотеліоцити E. Атипові клітини	
25.	Хвора 25-ти років звернулася до лікаря зі скаргами на головний біль, підвищення температури, лихоманку, а також біль, свербіж і печіння в області промежини. Попередній діагноз - генітальний герпес. Який найнадійніший метод діагностики слід запропонувати? A. Бактеріологічна діагностика B. Серологічна діагностика C. Генодіагностика D. Кольпомікроскопічна діагностика E. Гістероскопічна діагностика	
26.	У молодій дівчини після укусу змії з'явилося жовте забарвлення шкіри, слизових оболонок і склер. За рахунок якого пігменту виникло таке забарвлення? A. Стеркобілін B. Прямий білірубін C. Непрямий білірубін D. Уробілін	

27.	<p>Пацієнта протягом 3-х тижнів турбують порушення носового дихання, слизово-гнійні виділення з носа, головний біль. При передній риноскопії в середніх носових ходах спостерігаються смужка гною, набряк, гіперемія слизової оболонки порожнини носа. Який діагностичний метод необхідно призначити в першу чергу?</p> <p>A. Посів зі слизової носа  B. Пункція гайморової пазухи  C. Рентгенограма приносних пазух  D. Комп'ютерна томографія черепа</p>	
28.	<p>Хворий 33-х років госпіталізований в стаціонар із зупиненою повторною кровотечею. Хворий виснажений, блідий. Нь- 77 г/л, Нт- 0,25. У зв'язку з наявністю анемії двічі була спроба переливання однокрупної А (II) Rh (+) крові. Обидва рази переливання було зупинено у зв'язку з розвитком анафілактичної реакції. Переливання якого трансфузійного середовища необхідно в даному випадку?</p> <p>A. Свіжцитратної крові  B. Еритроцитарної маси (нативної)  C. Відмитих еритроцитів  D. Еритроцитарної суспензії  E. Еритроцитарної маси, збідненої лейкоцитами і тромбоцитами</p>	
29.	<p>У хворого 47-ми років збільшена печінка, болюча при пальпації. При дослідженні крові спостерігається лейкоцитоз, еозинофілія, помірне підвищення ШОЕ. Як з'ясувалося, хворий захоплюється риболовлюю. Які яйця має виявити лаборант для підтвердження діагнозу опісторхоз?</p> <p>A. Жовті, овальні, звужені до полюсів, на одному з них кришечка  B. Золотисто-жовті, у вигляді дівки або лимона (50x30 мкм), з безбарвними «корками» на полюсах  C. Безбарвні, у формі несиметричних овалів, розміром 23-50 мкм  D. Жовто-коричневі, з горбкуватою оболонкою, заповнені жовтковою масою  E. Округлі або овальні, з темною оболонкою із онкосферою всередині</p>	
30.	<p>До лікаря звернулася жінка зі скаргами на кров'янисті виділення із соска при натисканні на грудну залозу. Яке дослідження необхідно провести в даному випадку?</p> <p>A. Біохімічне  B. Бактеріологічне  C. Серологічне  D. Цитологічне  E. Імунологічне</p>	
31.	<p>При мікроскопічному дослідженні мокротиння: лейкоцити на все п/з, еритроцити - 10-20 в п/з, еластичні волокна поодинокі, кристалічні утворення у вигляді безбарвних табличок з одним або двома східцеподібно обламаними кутами. Які це кристали?</p> <p>A. Гематоїдину  B. Шарко-Лейдена  C. Холестерину  D. Жирних кислот  E. Білірубину</p>	



32.	<p>У хворої 57-ми років повільно зростаюче утворення на шкірі щокви, з виразкою. Цитологічне дослідження зішкрябу: щільні скупчення з клітин середніхрозмірів. Ядра займають більшу частину клітини, дещо поліморфні і гіперхромні. Лусочки плоского епітелію, оксифільні маси. Цитологічний діагноз:</p> <p>A. Цитограма в межахнорми  B. Меланома  C. Базаліома  D. Плоскоклітинний рак шкіри  E. Бешиха</p>	
33.	<p>В деяких туристів при піднятті на гору Говерлу виникли задишка, прискорене серцебиття, нудота, носові кровотечі. Що найімовірніше стало причиною погіршення стану здоров'я окремих туристів?</p> <p>A. Підвищення атмосферного тиску  B. Значне фізичне навантаження  C. Зниження атмосферного тиску  D. Підвищення вологості повітря  E. Зниження температури повітря</p>	
34.	<p>Пацієнтка 36-ти років скаржиться на надлишкову вагу, сонливість, слабкість, овалосіння обличчя. Після об'єктивного обстеження запідозрено хворобу Іценко Кушинга. Який лабораторний показник є найбільш інформативним в даному випадку?</p> <p>A. 17-кетостероїди  B. Т3, Т4, ТТГ  C. Глюкоза  D. Кетонів тіла  E. Соматотропний гормон</p>	
35.	<p>У жінки народилася мертва дитина з багатьма аномаліями розвитку. Яке протозойне захворювання могло спричинити внутрішньоутробну загибель плоду?</p> <p>A. Амебіаз  B. Трихомоніаз  C. Лямбліоз  D. Токсоплазмоз  E. Малярія</p>	
36.	<p>Дитина вдихнула гудзик, який за допомогою бронхоскопу був видалений із правого головного бронху. Цілісність якого епітелію буде порушена при цьому?</p> <p>A. Багатошаровий зроговілий  B. Перехідний  C. Багатошаровий незроговілий  D. Одношаровий багаторядний миготливий  E. Одношаровий плоский</p>	
37.	<p>Хворій 58-ми років проведена люмбальна пункція з наступним дослідженням цереброспінальної рідини, що витікала під тиском. Рідина каламутна, жовтозеленого кольору, плеоцитоз, нейтрофіли, зміна співвідношення кількості клітин і підвищений вміст білку. Який найбільш імовірний діагноз?</p> <p>A. Серозний менінгіт  B. Вірусний енцефаліт  C. Гнійний менінгіт  D. Черепно-мозкова травма</p>	

38.	<p>Який показник є найбільш надійним критерієм ступеня компенсації цукрового діабету при динамічному обстеженні?</p> <p>A. С-пептид B. Середня добова глікемія C. Середня амплітуда глікемічних коливань D. Глікозильований гемоглобін E. Рівень контрінсулярних гормонів у крові</p>	
39.	<p>Хворого 54-х років оперують з приводу ендофітної пухлини антрального відділу шлунка. При ревізії виявили щільні збільшені лімфатичні вузли. Якими повинні бути дії хірурга?</p> <p>A. Біопсія лімфатичних вузлів із терміновим гістологічним дослідженням B. Виконання обхідного анастомоза C. Екстирпація шлунка з спленектомією D. Відмова від операції і призначення хіміотерапії E. Відмова від операції і направлення на променеву терапію</p>	
40.	<p>При вивченні фактичного харчування жінки 30-ти років встановлено: частка енергоцінності добового раціону за рахунок білків - 11%, жирів - 30%, вуглеводів - 59%. Які корективи слід внести до складу раціону з метою його гігієнічної оптимізації?</p> <p>A. Зменшити кількість жирів та збільшити кількість вуглеводів B. Зменшити кількість білків та вуглеводів C. Збільшити кількість жирів та білків D. Збільшити кількість білків та зменшити жирів E. Збільшити кількість вуглеводів</p>	
41.	<p>Пацієнт скаржитися на зниження температури тіла, збільшення маси тіла, сонливість, млявість. При обстеженні встановлено підвищення концентрації тиреотропного гормону (ТТГ) і зниження концентрації тироксину (Т4) і трийодтироніну (Т3). Для якого захворювання характерні дані симптоми?</p> <p>A. Цукровий діабет B. Гіперфункція щитоподібної залози C. Гіпофункція щитоподібної залози D. Надниркова недостатність E. Феохромочитома</p>	
42.	<p>У гірському селі зареєстровано випадки захворювання на ботулізм на підставі клінічної картини. Які з перелічених продуктів необхідно у першу чергу відібрати лаборанту у даному випадку для підтвердження діагнозу?</p> <p>A. Молоко B. Консерви домашнього приготування C. Картоплю D. М'ясо відварене E. Домашні яйця</p>	
43.	<p>Для створення безпечних умов праці персоналу в радіологічній лабораторії необхідно застосовувати принцип захисту екрануванням. З якого матеріалу повинні бути захисні екрани?</p> <p>A. Пластмаса B. Дерево C. Свинець D. Алюміній E. Скло</p>	

44.	<p>Пацієнт неохоче відповідає на запитання, до чогось прислухається, іноді вимовляє беззмістовні фрази. Категорично заперечує галюцинації. Який метод дослідження є найбільш інформативним щодо наявності галюцинацій?</p> <p>A. Електроенцефалографія B. Бесіда C. Спостереження за поведінкою D. Комп'ютерна томографія E. Доплерографія</p>	
45.	<p>З метою отримання бактеріальних екзотоксинів мікроорганізми культивують у рідкому живильному середовищі. За допомогою якого методу можна очистити середовище від мікроорганізмів та отримати чисті екзотоксини?</p> <p>A. Автоклавування B. Фільтрування через бактеріальні фільтри C. Кип'ятіння D. Ультрафіолетове опромінення E. Внесення дезінфікуючих речовин</p>	
46.	<p>Який метод забарвлення використовують для того, щоб виявити включення жиру, які локалізовані у клітинах кіркової речовини наднирника?</p> <p>A. Гематоксилін-еозинний метод B. Імпрегнацію сріблом C. Методику забарвлення суданом III D. Імпрегнацію осмієм E. Метод Беста</p>	
47.	<p>Хвора 32-х років скаржиться на підвищену збудливість, плаксивість, зниження ваги з одночасним підвищенням апетиту, турбує підвищена пітливість, серцебиття, загальна слабкість. При огляді: екзофтальм, збільшення щитоподібної залози. Попередній діагноз: дифузний токсичний зоб. Рівень яких лабораторних показників підтвердять діагноз?</p> <p>A. Тироксину, трийодтироніну B. Глюкози крові C. Естрогену, прогестерону D. Інсуліну, глюкагону E. 17-кетостероїдів</p>	
48.	<p>Чоловік 45-ти років тривалий час зловживає алкоголем і після 3-денного запою став збудженим, агресивним, увечері з'явилися галюцинації загрозливого характеру. В який заклад охорони здоров'я необхідно скерувати пацієнта для попередження соціально-небезпечних дій?</p> <p>A. Поліклініку, неврологічний кабінет B. Психіатричну лікарню C. До нарколога D. Поліклініку</p>	
49.	<p>При копрологічному дослідженні у хворого 32-х років, встановлено, що кал мазеподібний, знебарвлений, в ньому знайдено краплі нейтрального жиру. Що може бути найбільш імовірною причиною таких змін?</p> <p>A. Зниження кислотності шлункового соку B. Підвищення секреторної функції товстого кишківника C. Порушення надходження жовчі в кишківник D. Порушення процесів всмоктування в кишківник E. Зниження моторної функції товстого кишківника</p>	

50.	<p>З пологового будинку мають виписати новонароджену дитину після лікування гонобленореї. Які умови виписки дитини додому?</p> <p>A. Відсутність клінічних ознак  B. Відсутність гонокока у двох мазках з кон'юнктиви  C. Нормальний загальний аналіз крові  D. Відсутність гонокока в одному мазку з кон'юнктиви</p>	
51.	<p>Лаборанту гістопатологічної лабораторії доручили провести гістохімічну методику на амілоїд з барвником конгочервоним. Що виявляють цією методикою?</p> <p>A. Звичайні протеїни  B. Ліпопротеїни  C. Аномальні протеїни  D. Глікозаміноглікани  E. Ліпіди</p>	
52.	<p>Хворому на ішемічний інсульт було виконано ЯМРТ головного мозку, на якому виявлені ділянки ішемії. Яке з перерахованих захворювань є основною причиною виникнення у хворого гострого порушення мозкового кровообігу?</p> <p>A. Глаукома  B. Гіпертонічна хвороба  C. Виразкова хвороба шлунка  D. Невроз</p>	
53.	<p>До лікаря звернувся хворий зі скаргами на слабкість, підвищену втомлюваність, зниження працездатності, млявість, сонливість. Турбують відчуття спраги та поліурія. Лабораторно виявлені помірна гіперглікемія та глюкозурія, підвищений вміст 17-кетостероїдів у сечі. Який діагноз можна встановити?</p> <p>A. Цукровий діабет I типу  B. Глікогеноз I типу  C. Стероїдний діабет  D. Мікседема  E. Хвороба Аддісона</p>	
54.	<p>У мокротинні пацієнта з підозрою на пневмонію виявлено грампозитивні диплококи у вигляді полум'я свічки, оточені капсулою. Які мікроорганізми виявлені?</p> <p>A. <i>Neisseria gonorrhoeae</i>  B. <i>Staphylococcus aureus</i>  C. <i>Streptococcus pneumoniae</i>  D. <i>Klebsiella pneumoniae</i>  E. <i>Neisseria meningitidis</i></p>	
55.	<p>За допомогою гістохімічних методів дослідження в цитоплазмі клітини виявлені структури, наявність і кількість яких непостійна і залежить від метаболічної активності клітин. Назвіть цей компонент клітини:</p> <p>A. Органели  B. Гіалоплазма  C. Включення  D. Мікротрубочки  E. Мікроворсинки</p>	

56.	<p>Хворому на виразкову хворобу шлунка призначили уреазний тест. Це метод виявлення:</p> <p>A. Helicobacter pylori  B. рН шлункового соку  C. Прихованої крові в калі  D. Нейтрального жиру в калі  E. Атипових клітин в біоптаті</p>	
57.	<p>Хлопчик 14-ти років звернувся до лікаря з приводу фурункула на правій щоці. Скаржиться на біль при жуванні, головний біль. Температура тіла - 37,8о У центрі щоки пальпується щільний інфільтрат, розміром з лісовий горіх. Яка тактика лікаря?</p> <p>A. Амбулаторне лікування  B. Призначення антибактеріальних засобів  C. Термінова госпіталізація в хірургічний стаціонар  D. Призначення фізіотерапевтичних засобів</p>	
58.	<p>Спеціалізована лабораторія шкірновенерологічного диспансеру веде дослідження сироваток хворих з метою діагностики сифілісу. Вкажіть, яка реакція використовується з цією метою?</p> <p>A. Райта  B. Відаля  C. Вассермана  D. Борде-Жангу  E. Манту</p>	
59.	<p>При контролі якості роботи біохімічного аналізатора виявлено відхилення показників білкових фракцій у бік зниження при всіх видах вимірювань. Який тип виявлених помилок?</p> <p>A. Похибки вимірювання  B. Технічний збій  C. Випадкові  D. Систематичні  E. Грубі</p>	
60.	<p>У хворого, що мешкає у високогір'ї збільшена щитоподібна залоза. Встановлено діагноз - ендемічний зоб. З дефіцитом якого мікроелементу це пов'язано найімовірніше?</p> <p>A. Бром  B. Фтор  C. Йод  D. Ферум  E. Манган</p>	
61.	<p>Пацієнтка 35-ти років скаржиться на напади ядухи з експіраторною задишкою, кашель. Поставлено діагноз: бронхіальна астма. Які об'єктивні симптоми характеризує це захворювання?</p> <p>A. Коробковий перкуторний звук, сухі свистячі хрипи  B. Тупий перкуторний звук, послаблене дихання  C. Тупий перкуторний звук, крепітація  D. Вологі хрипи, послаблене дихання  E. Везикулярне дихання, поодинокі сухі хрипи</p>	

62.	<p>Хворий 64-х років госпіталізований з діагнозом: рак товстої кишки, гостра кишкова непрохідність. Після дообстеження та підготовки виконана операція. Інтраопераційно виявлено, що вся товста кишка до пухлини розширена з ознаками гострої кишкової непрохідності, крім того пухлина проростає в магістральні судини (аорту та нижню порожнисту вену), тому виконано виведення двостовбурової колостоми без резекції пухлини. Яка операція виконана хворому?</p> <p>A. Комбінована B. Поєднана C. Симптоматична D. Радикальна E. Розширена</p>	
63.	<p>При біохімічному аналізі крові у пацієнта виявлено підвищення активності аланінамінотрансферази (АлАТ). В якому органі ймовірно розвивається патологічний процес?</p> <p>A. Шлунок B. Печінка C. Селезінка D. Мозок</p>	
64.	<p>Після вживання грибів, консервованих овочів та картоплі, що довго зберігалася на відкритому повітрі під прямими сонячними променями та була зварена зі шкіркою, у хворого виникло відчуття гіркої присмаку у роті, подразнення глотки, блювання. Вкажіть імовірну причину захворювання:</p> <p>A. Отруєння блідою поганкою B. Отруєння соланіном C. Отруєння консервованими овочами D. Ботулізм E. Сальмонельоз</p>	
65.	<p>При внутрішньолaborаторному контролі якості необхідно оцінити достовірність показників гемоаналізаторів двох типів. Який показник якості досліджень слід врахувати?</p> <p>A. Квадратичне відхилення B. Середні показники вимірювань C. Збіжність результатів вимірювань D. Відхилення показників від норми E. Точність вимірювання</p>	
66.	<p>До дерматолога звернувся пацієнт, при огляді якого лікар виявив світлі плями на шкірі обличчя, шиї, верхніх кінцівок. Встановлено діагноз - вітиліго. Які клітини епідерміса зазнають змін при даній патології?</p> <p>A. Епітеліоцити B. Кератиноцити C. Меланоцити D. Адипоцити E. Клітини Лангерганса</p>	

67.	<p>В поліклініку звернувся лаборант, який при проведенні досліджень отримав опік очей кислотою. Скарги на набряк, гіперемію повік, біль при кліпанні, погіршення зору. Яке долікарське обстеження проводиться для виключення ушкодження рогівки?</p> <p>A. Визначення поля зору  B. Проведення коларголової проби  C. Вимірювання внутрішньоочного тиску  D. Визначення гостроти зору</p>	
68.	<p>Після закінчення будівництва нової лікарні терапевтичного профілю головному лікарю закладу запропоновано здійснити посадку зелених насаджень на території лікарні. Який відсоток території необхідно озеленити?</p> <p>A. 60%  B. 50%  C. 70%  D. 30%  E. 20%</p>	
69.	<p>Хвора 25-ти років скаржиться на значні пінисті виділення з піхви з неприємним запахом, печіння та свербіж в ділянці геніталій, хворіє впродовж тижня, має статеве життя поза шлюбом. При огляді: гіперемія слизової оболонки піхви, при дотику - кровоточить, виділення пінистого характеру. Яке дослідження доцільніше провести для встановлення діагнозу?</p> <p>A. Бактеріоскопічне дослідження флори з піхви  B. Загальний аналіз крові  C. Загальний аналіз сечі  D. Аналіз сечі за Нечипоренко  E. Коагулограму</p>	
70.	<p>При оцінці мікроклімату у квартирі було одержано такі дані: температура повітря - 17оС, відносна вологість - 65%, швидкість руху повітря - 0,3 м/с. Дайте характеристику мікроклімату житлового приміщення:</p> <p>A. Оптимальний  B. Інтермітуючий  C. Охолоджуючий  D. Нагріваючий  E. Подразнюючий</p>	
71.	<p>Пацієнт 39-ти років, первинний діагноз: оперізуючий герпес. При імунологічному обстеженні виявлено зниження основних показників Т-системи імунітету, в тому числі і субпопуляції Т-хелперів, підвищення рівня антитіл проти вірусу імунодефіциту людини. Яке заключення найбільш імовірне?</p> <p>A. Недостатністьгуморальної ланки імунітету  B. Недостатністьклітинної ланки імунітету  C. Імунодефіцит, зумовлений недостатністю місцевого ВІЛ-зумовлений імунодефіцит імунітету  D. Первинний імунодефіцит</p>	

72.	<p>При лабораторному дослідженні молока встановлено: густина - 1,020, кислотність - 20оТ, жирність - 2,5%, проба з розчином Люголя - позитивна. Які методи фальсифікації молока було використано?</p> <p>А. Розведення водою, додавання крохмалю  В. Зняття вершків, додавання крохмалю  С. Розведення водою, додавання соди  D. Зняття вершків, додавання соди  E. Додавання соди та крохмалю</p>	
73.	<p>У воїна після тривалого бігу по твердій, кам'янистій місцевості, з'явилася короточасна гемоглобінурія. Загальний стан пацієнта добрий. Що є причиною появи гемоглобінурії?</p> <p>А. Патологія серця та великих судин  В. Захворювання дрібних судин  С. Механічне руйнування еритроцитів  D. Дія бактеріальних токсинів  E. Дія хімічних речовин</p>	
74.	<p>При дослідженні копрограми у дитини 8-ми років виявлено кал коричневого кольору, циліндричної форми, слаболужної реакції, м'якої консистенції. Мікроскопія: невелика кількість неперетравленої клітковини, поодинокі перетравлені м'язові волокна, незначна кількість мил. Про що можна думати в даному випадку?</p> <p>А. Порушення травлення у шлунку  В. Нормальне травлення  С. Недостатність підшлункової залози  D. Недостатність надходження жовчі  E. Бродильна диспепсія</p>	
75.	<p>Жінка 26-ти років поступила в пологове відділення з терміном вагітності 40 тижнів. Шийка матки розкрита, але скорочення матки відсутнє. Лікар ввів жінці гормональний засіб для посилення пологової діяльності. Назвіть цей засіб:</p> <p>А. Тестостерон  В. Гідрокортизон  С. Окситоцин  D. Естрон  E. АКТГ</p>	
76.	<p>До лікаря звернувся працівник м'ясокомбінату зі скаргами на лихоманку, яка триває вже 9 діб, біль у м'язах, кістках, суглобах, пітливість. Імовірний діагноз: бруцельоз. Яка серологічна реакція зможе підтвердити діагноз?</p> <p>А. Нейтралізації  В. Вассермана  С. Райта  D. Відаля  E. Преципітації</p>	



77.	<p>У лабораторію доставлені мазки кісткового мозку хворого 13-ти років. Кістковий мозок бідний на клітинні елементи, мієлокаріоцити майже повністю відсутні, виявляються ретикулярні клітини, лімфоцити, плазматичні клітини. Зазначена картина характерна для:</p> <p>A. Хронічний мієлолейкоз  B. Інфекційний процес  C. Хвороба Вальденстрема  D. Апластична анемія  E. Залізодефіцитна анемія</p>	
78.	<p>На розтині тіла померлого чоловіка 72- х років спостерігається значне виснаження та зміна кольору тканини серця і печінки до коричнево-бурого кольору. При гістологічному дослідженні в кардіоміоцитах, гепатоцитах та цитоплазмі нейронів виявлено накопичення гранулярного золотаво-коричневого пігменту. Який пігмент був знайдений?</p> <p>A. Цероїд  B. Білірубін  C. Ліпофусцин  D. Гемосидерин  E. Гемомеланін</p>	
79.	<p>У пацієнта з черепно-мозковою травмою спостерігається рівномірне за глибиною дихання з періодичними тривалими паузами. Який тип дихання у нього?</p> <p>A. Біота  B. Чейна-Стокса  C. Куссмауля  D. Гіперпноє  E. Тахіпноє</p>	
80.	<p>У мазку крові при підрахунку лейкоцитарної формули лаборант виявив кулясті фіолетово-червоні включення, розміщені по периферії еритроцитів в кількості одного, рідше двох-трьох, розміром 1-2 мкм кожний, поява яких першою ознакою наступаючого гемолізу, а також токсичного ураження крові. Які це включення?</p> <p>A. Тільця Жоллі  B. Кільця Кебота  C. Мегалобласти  D. Тільця Гейнца-Ерліха  E. Базофільна зернистість</p>	
81.	<p>Провітрювання кімнати житлового приміщення здійснюється шляхом багаторазового відкривання кватирок впродовж дня. За яким з показників оцінюється ефективність провітрювання житлових кімнат?</p> <p>A. Вміст азоту  B. Концентрація чадного газу  C. Концентрація вуглекислого газу  D. Концентрація пилу  E. Концентрація оксидів азоту</p>	
82.	<p>Експертизу інвалідності встановлює МСЕК. Яку групу інвалідності встановлюють особам з постійною чи тривалою втратою працездатності, що потребують постійного догляду, нагляду чи допомоги?</p> <p>A. Другу  B. Першу  C. Третю  D. Четверту</p>	

83.	<p>В інфекційному стаціонарі на лікуванні перебуває пацієнт з діагнозом - черевний тиф. Яке із специфічних лабораторних досліджень є найбільш раннім та інформативним для підтвердження цього діагнозу?</p> <p>А. Реакція Відаля  В. Посів крові на гемокультуру  С. Посів калу на копрокультуру  D. Посів сечі на уринокультуру  E. Посів жовчі на білікультуру</p>	
84.	<p>Визначення групи крові проводять за допомогою стандартних сироваток, стандартних еритроцитів відомих груп крові та цоліклонів анти-А і анти-В. З якою метою додають фізіологічний розчин?</p> <p>А. Відрізнити справжню аглютинацію від несправжньої  В. Прискорити реакцію аглютинації  С. Відрізнити IV групу від інших  D. Визначити придатність крові до переливання</p>	
85.	<p>Після незначної травми у хлопчика 5-ти років з'явився набряк та болі у лівому колінному суглобі, підвищення температури, з приводу чого дитина була госпіталізована до стаціонару. Час згортання крові за Лі-Уайтом - 30 хв., АЧТЧ- 120 с, протромбіновий час - 15 с, концентрація фібриногену - 3,5 г/л. Для якої патології характерні такі зміни коагулограми?</p> <p>А. Гемофілія В  В. Гемофілія С  С. Гемофілія А  D. Геморагічний васкуліт  E. Синдром Бернара-Сульє</p>	
86.	<p>До лікаря звернулась пацієнтка зі скаргами на зниження апетиту, нудоту, закрепи, головний біль, дратівливість. При обстеженні в сироватці крові виявлено підвищення концентрації пірвіноградної кислоти. Дефіцит якого вітаміну домінує у пацієнтки?</p> <p>А. В1  В. В2  С. В6  D. В9  E. В12</p>	
87.	<p>У пацієнта підозра на хронічний холецистит. Яке дослідження є найбільш інформативним?</p> <p>А. Шлункове зондування  В. Іригоскопія  С. Дуоденальне зондування  D. ФГДС  E. Рн-метрія</p>	
88.	<p>При виробництві вакцин мікроорганізми культивують на синтетичних живильних середовищах. Які мікроорганізми <b>НЕ РОСТУТЬ</b> на синтетичних живильних середовищах?</p> <p>А. Гриби  В. Віруси  С. Найпростіші  D. Мікоплазми  E. Бактерії</p>	

89.	<p>До пологового будинку госпіталізовано жінку на 36-му тижні вагітності для проведення допологової підготовки. При обстеженні жінки було взято мазок на кольпоцитодіагностику. Який тип клітин буде домінувати в піхвовому мазку?</p> <p>A. Поверхневі B. Базальні C. Проміжні D. Парабазальні E. Лейкоцити</p>	
90.	<p>Дитина народилася недоношеною, страждає на синдром дихальних розладів. Що сприяє його розвитку?</p> <p>A. Розвинена капілярна сітка легень B. Знижений вміст сурфактанту C. Зрілість дихального центру D. Наявність вираженого кашльового рефлексу</p>	
91.	<p>Студент із В'єтнаму впродовж 5-ти років страждає на кишкові розлади, що чергуються періодами загострення та ремісії. Під час загострення самопочуття відносно задовільне, <math>t_{o} = 36,7^{\circ}\text{C}</math>, біль у правій здухвинній ділянці, пронос з домішками склоподібного слизу та крові. При ректороманоскопії виявлені глибокі виразки з підритими краями, дно вкрите брудножовтим гнійним нальотом на фоні незміненої слизової оболонки. Вирішальне значення в діагностиці амєбіазу має виявлення в калі:</p> <p>A. Просвітних форм B. Тканинних форм C. Прецистних форм D. Цист E. Вегетативних форм</p>	
92.	<p>Пацієнтові проведено протезування клапанів серця. Через 2 дні після операції стан його різко погіршився. В загальному аналізі крові: анемія, фрагментація еритроцитів, шизоцити, уламки еритроцитів; в сечі: гемоглобінурія. Чим обумовлена гемолітична анемія?</p> <p>A. Токсичною дією хімічних речовин B. Механічним пошкодженням еритроцитів C. Дією бактеріальних токсинів D. Руйнуванням еритроцитів паразитами</p>	
93.	<p>У 20-річного наркомана з'явилися скарги на слабкість, артралгії, нудоту. Через 5 днів шкіра та склери стали жовтушними, сеча - темна, кал - світлий, спостерігається збільшення печінки: +2,0 см, селезінки: +1,0 см. В крові: лейкоцити - <math>3,5 \cdot 10^9/\text{л}</math>, лімфоцити - 45%, загальний білірубін - 180 мкмоль/л, АлАТ - 72 Од/л, протромбіновий індекс - 76%. Методом ІФА в крові виявлені: HbsAg, anti-HBcOr IgM. Вкажіть діагноз:</p> <p>A. Гострий гепатит С B. Гострий гепатит В C. Хронічний гепатит В D. Хронічний гепатит С E. Гепатит А</p>	

94.	<p>У дівчинки 16-ти років з'явилися скарги на слабкість, запаморочення, підвищену стомлюваність, блідість шкірнихпокровів. Лімфатичні вузли, печінка і селезінка не збільшені. В периферичній крові: еритроцити - <math>2,1 \cdot 10^{12}/л</math>, Нb- 70 г/л, КП- 1,0, ретикулоцити - 0,6%, лейкоцити - <math>4,7 \cdot 10^9/л</math>, тромбоцити - <math>147 \cdot 10^9/л</math>, лейкоцитарна формула: е- 1%, п/я- 2%, с/я- 54%, л- 34%, м- 9%, ШОЕ- 30 мм/год. В мієлограмі - бласти 3%, елементи дизеритропоезу, гіперсегментація ядер нейтрофілів, кільцеві сідеробласти - 5%, кістковий мозок гіперклітинний. Для якої патології характерні такі ознаки?</p> <p>A. Залізодефіцитна анемія  B. Апластична анемія  C. Мієлодиспластичний синдром  D. Гемолітична анемія  E. Гостра постгеморагічна анемія</p>	
95.	<p>У лабораторії проводилися дослідження з діагностики правця. Яким методом стерилізації можна знищити виділені культури збудника правця?</p> <p>A. Сухим жаром  B. Кип'ятінням  C. Автоклавуванням  D. Тиндалізацією  E. Пастеризацією</p>	
96.	<p>До терапевтичного стаціонару госпіталізовано хвору 56-ти років, зі скаргами на відходження великої кількості мокротиння, задишку. При макроскопічному дослідженні виявлено: характер мокротиння гнійно-слизовий та розшарований; при мікроскопії: знайдено пробки Дітріха, лейкоцити, кристали жирних кислот та гематоїдину. Для якої патології характерні ці зміни?</p> <p>A. Крупозна пневмонія  B. Гострий бронхіт  C. Бронхоектатична хвороба  D. Загострення хронічного бронхіту  E. Бронхіальна астма</p>	
97.	<p>Лаборанту гістопатологічної лабораторії доручили провести імуногістохімічну методику в гістологічному зрізі тканини. Що намагаються виявити за допомогою імуногістохімічного методу дослідження?</p> <p>A. Аміногрупи білків  B. Сульфгідрильні групи білків  C. Клітинні та тканинні антигени  D. Моносахариди  E. Неорганічні молекули</p>	
98.	<p>Пацієнт 42-х років, впродовж 3-х діб відсутні випорожнення, лікарем призначена очисна клізма. Який об'єм води необхідно налити в кувалку Есмарха?</p> <p>A. 3-4 л  B. 1,5-2 л  C. 0,5-0,7 л  D. 0,1-0,2 л</p>	

99.	<p>Хвора поступила у лікарню у важкому стані, без свідомості. Шкіра суха, очі запалі, ціаноз обличчя, тахікардія, запах ацетону з рота. Результати лабораторного дослідження: глюкоза крові - 20,1 ммоль/л, у сечі вміст глюкози - 3,5%. Який імовірний діагноз можна поставити?</p> <p>A. Гіпоглікемічна кома  B. Гіперглікемічна кома  C. Гостра серцева недостатність  D. Гостре алкогольне отруєння  E. Анафілактичний шок</p>	
100.	<p>При складанні раціонів для здорових осіб важливим є створення умов для оптимального надходження мінеральних речовин у організм людини. В залежності від вмісту у продуктах харчування мінеральні речовини поділяють на три групи: макро-, мікро- та ультрамікроелементи. Які мінеральні речовини відносяться до макроелементів?</p> <p>A. Кальцій, фосфор, магній  B. Фтор, кобальт, залізо  C. Селен, золото, свинець  D. Ванадій, уран, хром  E. Радій, мідь</p>	
101.	<p>В асцитичній рідині при мікроскопії, крім лейкоцитів та еритроцитів, виявлено великі клітини діаметром 25-30 мкм, ядра округлої форми, розташовані центрально, структура хроматину ніжна, цитоплазма ніжно-блакитна, базофільна, займає більшу частину клітини, нерідко з дистрофічними змінами. Для яких клітин це характерно?</p> <p>A. Лімфоцити  B. Моноцити  C. Мезотеліоцити  D. Макрофаги  E. Плазмоцити</p>	
102.	<p>Процес дроблення зиготи включає низку послідовних мітотичних поділів і завершується утворенням бластули. Який тип бластули характерний для людини?</p> <p>A. Целобластула  B. Дискобластула  C. Бластоциста  D. Амфібластула  E. Морула</p>	
103.	<p>Пацієнт скаржиться на відчуття переповнення в епігастральній ділянці, загальну слабкість, відсутність апетиту, зниження маси тіла. В анамнезі - хронічний гастрит. Лікар підозрює у хворого розвиток онкологічного процесу. Яке дослідження необхідно провести для уточнення діагнозу?</p> <p>A. Аналіз шлункового вмісту  B. Внутрішньошлункова рН-метрія  C. Дослідження дуоденального вмісту  D. Дослідження біоптату  E. Копрологічне дослідження</p>	

104.	<p>У пацієнтки в ділянці плеча та спини дерматолог виявив плями світлокоричневого кольору, поверхня яких лущиться. Що необхідно підготувати для діагностики висівкоподібного лишая?</p> <p>А. Скальпель, предметне скло          В. Спиртовий розчин йоду, ватну кульку          С. Спиртовий розчин брильянтового зеленого          D. 70% розчин етилового спирту, пробірку</p>	
------	---	--

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Базова:

1. Манастирська, О.С. Клінічні лабораторні дослідження / О.С. Манастирська. – Вінниця: Нова книга, 2007.
2. Глузман Д.Ф., Авраменко И.В., Скляренко Л.М. и др. Диагностика лейкозов. Атлас и практическое руководство. – К.: Морион, 2001.
3. Луньова Г.Г., Ліпкан Г.М. Клінічна лабораторна діагностика порушень системи гемостазу. – Київ, 2011.
4. Гематологічні дослідження // Клінічні лабораторні дослідження / Т.І. Бойко. — К.: Медицина, 2010.
5. Глузман, Д.Ф. Сучасні методи діагностики онкогематологічних захворювань / Д.Ф. Глузман, Л.М. Скляренко, В.О. Надгорна // Онкологія / за ред. В.Ф. Чехуна. — К., 2010.
6. Дифференціальна діагностика геморагічного діатеза // Гемостазиологія: раціональна діагностика і терапія / Б. Пётч, К. Мадленер, Е. Сушко. – К., 2006.
7. Сучасні методи лабораторної діагностики залізодефіцитної анемії // Залізодефіцитна анемія / за ред. С.В. Видиборця. — Вінниця-Бориспіль: Меркьюрі-Поділля, 2012.
8. Бодня К.І., Марченко В.Г., соавт. Малярія: паразитологія, епідеміологія, імунітет, діагностика та лікування. Харків, 2007.
9. Дзяк Г.В., Перцева Т.А., Кузьміна А.П., Десятерик В.И., Смиян С.И. Анемический синдром / Учебно-методическое пособие под редакцией академика НАМН Украины, профессора Г.В. Дзяка, - Днепропетровск: ИМА-пресс. - 2012.
10. Денисюк В.І. Доказова внутрішня медицина: підручник / В.І. Денисюк, О.В. Денисюк. – Вінниця: Державна картографічна фабрика, 2011.
11. Основы клинической гематологии: Справочное пособие / Ермолов С.Ю., Курдыбайло Ф.В., Радченко В.Г., Рукавицин О.А., Шилова Е.Р, под. ред. Радченко В.Г. – К.: «Видавництво «Діалект», – К., 2003.
12. Діагностика та лікування захворювань системи крові / А.С. Свінцицький, С.А. Гусева, С.В. Скрипниченко, І.О. Родіонова. - К.: Медкнига, 2011.
13. Клінічна лабораторна діагностика. Практикум (3-є видання) / Л.Є. Лаповець, Б.Д. Луцик, Г.Б. Лебедь, Л.Є. Порохнавець, О.О. Ястремська, О.Ю. Андрушевська, І.П. Кокодиняк, Г.В. Максимюк, В.М. Акімова, Н.Д. Бойків, А.С. Кость, З.Я. Лавро. – Львів, 2011.
14. Луцик Б.Д., Лаповець Л.Є., Лебедь Г.Б., Акімова В.М., Мішунін І.Ф. Клінічна лабораторна діагностика // К.: ВСВ "Медицина", 2011.
15. Клінічна лабораторна діагностика за ред. Б.Д. Луцика / Б.Д. Луцик, Л.Є. Лаповець, Г.Б. Лебедь, В.М. Акімова. – Київ: Медицина, 2011.
16. Посібник з лабораторної імунології (3-є видання) / Лаповець Л.Є., Луцик Б.Д., Лебедь Г.Б., Акімова В.М. - Львів: Видавництво Тараса Сороки, 2008.

### Допоміжна:

1. Катеренчук І.П. Клінічне тлумачення й діагностичне значення лабораторних показників у загальнолікарській практиці: [в 2 ч.] / І.П. Катеренчук. — К.: Медкнига, 2015.
2. Клінічна лабораторна діагностика / за ред. Б.Д. Луцика. — К.: ВСВ “Медицина”, 2011.

3. Лабораторні ознаки ЗДА // Основи внутрішньої медицини.[В 3 т.]. Т. 1 / В.Г. Передерій, С.М. Ткач. – Вінниця, 2009.

#### **Інформаційні ресурси**

1.<https://zsmu.sharepoint.com/sites/cld/DocLib1/Forms/AllItems.aspx?id=%2Fsites%2Fclid%2FDocLib1%2FCLDMod1%2E2%2Eua&p=true&originalPath=aHR0cHM6Ly96c211LnNoYXJlcG9pbmQuY29tLzpmOi9zL2NsZC9Fci1QT3YxT0xhRkdrU1ltckhoSUd4MEJjcFBxRV9JZXhla0VxY1ZUUK5fS2Z3P3J0aW1lPVE2M1lxcG93MlVn>

2.<https://zsmu.sharepoint.com/sites/cld/DocLib1/Forms/AllItems.aspx?originalPath=aHR0cHM6Ly96c211LnNoYXJlcG9pbmQuY29tLzpmOi9zL2NsZC9Fci1QT3YxT0xhRkdrU1ltckhoSUd4MEJjcFBxRV9JZXhla0VxY1ZUUK5fS2Z3P3J0aW1lPVE2M1lxcG93MlVn&viewid=72283f4c%2Ddb0e%2D4e0f%2Da8cb%2D731608c0e7a1&id=%2Fsites%2Fclid%2FDocLib1%2FCLDMod3%2E3%2Eua>

3.<https://zsmu.sharepoint.com/sites/cld/DocLib1/Forms/AllItems.aspx?originalPath=aHR0cHM6Ly96c211LnNoYXJlcG9pbmQuY29tLzpmOi9zL2NsZC9Fci1QT3YxT0xhRkdrU1ltckhoSUd4MEJjcFBxRV9JZXhla0VxY1ZUUK5fS2Z3P3J0aW1lPVE2M1lxcG93MlVn&viewid=72283f4c%2Ddb0e%2D4e0f%2Da8cb%2D731608c0e7a1&id=%2Fsites%2Fclid%2FDocLib1%2FCLDMod5%2E4%2Eua>

4.[http://doc.zsmu.edu.ua/index.php?ftpserver=doc.zsmu.edu.ua&ftpserverport=21&username=student&language=ru-utf&skin=mobile&ftpmode=automatic&passivemode=no&sslconnect=no&viewmode=list&sort=&sortorder=&directory=%2F%D0%9A%D0%9B%D0%86%D0%9D%D0%86%D0%A7%D0%9D%D0%9E%D0%87\\_%D0%9B%D0%90%D0%91%D0%9E%D0%A0%D0%90%D0%A2%D0%9E%D0%A0%D0%9D%D0%9E%D0%87\\_%D0%94%D0%86%D0%90%D0%93%D0%9D%D0%9E%D0%A1%D0%A2%D0%98%D0%9A%D0%98&state=browse&state2=main](http://doc.zsmu.edu.ua/index.php?ftpserver=doc.zsmu.edu.ua&ftpserverport=21&username=student&language=ru-utf&skin=mobile&ftpmode=automatic&passivemode=no&sslconnect=no&viewmode=list&sort=&sortorder=&directory=%2F%D0%9A%D0%9B%D0%86%D0%9D%D0%86%D0%A7%D0%9D%D0%9E%D0%87_%D0%9B%D0%90%D0%91%D0%9E%D0%A0%D0%90%D0%A2%D0%9E%D0%A0%D0%9D%D0%9E%D0%87_%D0%94%D0%86%D0%90%D0%93%D0%9D%D0%9E%D0%A1%D0%A2%D0%98%D0%9A%D0%98&state=browse&state2=main)