

Міністерство охорони здоров'я України  
Полтавський державний медичний університет

# **Педіатричні тестові завдання з поясненнями**

*За редакцією*

*проф. Т.О. Крючко*

**Навчально-методичний посібник**

**ПОЛТАВА 2024**

Удк 378.147:616-053.2

П24

*Рекомендовано Вченою радою  
Полтавського державного медичного університету  
(протокол № 5 від 07 лютого року)*

**Автори:**

Крючко Т.О., Цвіренко С.М., Ільченко В.І., Литус С.І., Олійніченко М.О.

**Рецензенти:**

**Леженко Г.О.** – завідувач кафедри госпітальної педіатрії Запорізького державного медико-фармацевтичного університету, доктор медичних наук, професор;

**Фролова Т.В.** – завідувачка кафедри пропедевтики педіатрії №1 Харківського національного медичного університету, доктор медичних наук, професорка;

**Похилько В.І.** – професор кафедри педіатрії №1 з пропедевтикою та неонатологією Полтавського державного медичного університету, доктор медичних наук, Заслужений лікар України.

**П 24 Педіатричні тестові завдання з поясненнями** / [Т.О. Крючко, С.М., Цвіренко, В.І. Ільченко, С.І. Литус, М.О. Олійніченко]; ред. Т.О. Крючко – Полтава: Видавництво ПДМУ, 2024. – 285 с.

Удк 378.147:616-053.2

У навчально-методичному посібнику лаконічно та професійно викладені тестові завдання з поясненнями, які містять дев'ять тематичних розділів: «Дитяча пульмонологія», «Дитяча алергологія», «Дитяча кардіологія», «Дитяча гастроентерологія», «Дитяча нефрологія», «Дитячі інфекційні хвороби», «Дитяча гематологія», «Неонатологія» та «Дитяча ендокринологія». В посібнику надані детальні роз'яснення до різних типів тестових завдань, визначення ключових аспектів кожного завдання та обґрунтування правильної відповіді на тести.

Мета посібника – підвищення професійної компетентності та якості підготовки майбутніх лікарів до складання ліцензійного інтегрованого іспиту «Крок 2. Загальна лікарська підготовка».

Навчально-методичний посібник адресовано здобувачам вищої медичної освіти за ОПП 228 «Педіатрія» та ОПП 222 «Медицина»

ПДМУ, 2024  
Авторський колектив, 2024

## ЗМІСТ

СПИСОК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ ТА СКОРОЧЕНЬ	4
ВСТУП	7
ДИТЯЧА ПУЛЬМОНОЛОГІЯ	8
ДИТЯЧА АЛЕРГОЛОГІЯ	36
ДИТЯЧА КАРДІОЛОГІЯ	57
ДИТЯЧА ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЯ	85
ДИТЯЧА НЕФРОЛОГІЯ	108
ДИТЯЧІ ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ	125
ДИТЯЧА ГЕМАТОЛОГІЯ	168
НЕОНАТОЛОГІЯ	218
ДИТЯЧА ЕНДОКРИНОЛОГІЯ	260
ЛІТЕРАТУРА	279

## СПИСОК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ ТА СКОРОЧЕНЬ

АГ – артеріальна гіпертензія

АДП – адсорбована дифтерійно-правцева вакцина

АКДП – адсорбована коклюшно-дифтерійно-правцева вакцина

АПФ – ангіотензин-перетворюючий фермент

АлАТ – аланінамінотрансфераза

АсАт – аспаратамінотрансфераза

АТ – артеріальний тиск

АР – алергічний риніт

АV – атріовентрикулярна блокада

ANA – антинуклеарні антитіла

БА – бронхіальна астма

БЦЖ (BCG) – Бацила Кальметта — Герена (лат. *Bacillus Calmette–Guérin*)

ВООЗ – Всесвітня організація охорони здоров'я

ВАП – відкрита артеріальна протока

ВГВ – вірусний гепатит В

ВГА – вірусний гепатит А

ГЛС – гострий стенозуючий ларинготрахеїт

ГЛШН – гостра лівошлуночкова серцева недостатність

ГКІ – гостра кишкова інфекція

ГКМП – гіпертрофічна кардіоміопатія

ГН – гломерулонефрит

ГРВІ – гостра респіраторно-вірусна інфекція

ГРЗ – гостре респіраторне захворювання

ДН – дихальна недостатність

ДМШП – дефект міжшлуночкової перетинки

ДМПП – дефект міжпередсердної перегородки

Допплер-КГ – доплер-кардіографія

ЕВС – електрична вісь серця

ЕКГ – електрокардіограма

ЕМД – екстрена медична допомога

ЕХОКГ – ехокардіографія

ЗАК – загальноклінічний аналіз крові

ЗАС – загальноклінічний аналіз сечі

ІГКК – інгаляційні глюкокортикостероїди

КА – коарктація аорти

КОС – кислотно-основний стан

КП – кольоровий показник

КТ – комп'ютерна томографія

МВ – муковісцидоз

МРТ – магнітно-резонансна томографія

МЖП – міжшлуночкова перетинка

НВК – неспецифічний виразковий коліт

ОГК – органи грудної клітки

ОФВ – об'єм форсованого видиху

САТ – систолічний артеріальний тиск

СРБ – С-реактивний білок

СЧВ – системний червоний вовчак

СЦБ – синдром циклічної блювоти

СПК – синдром подразненого кишечникау

ССС – серцево-судинна система

CFTR – cystic fibrosis transmembrane conductance regulator

РА – ревматоїдний артрит

РС – респіраторно-синцитіальний

УЗД – ультразвукове дослідження

ТФ – тетрада Фалло

ЦК – циркулюючі імунні комплекси

ЦНС – центральна нервова система

ЧД – частота дихальних рухів

ЧСС – число серцевих скорочень

ШВЛ – штучна вентиляція легень

ШЗЕ (ШОЕ) – швидкість зсідання (осідання) еритроцитів

ШКТ – шлунково-кишковий тракт

ХНН – хронічна ниркова недостатність

ЮРА – ювенільний ревматоїдний артрит

ЮІА – ювенільний ідіопатичний артрит

SpO<sub>2</sub> – показник кисневої сатурації

## ВСТУП

Беззаперечно, здоров'я дитячого населення будь-якої нації є важливим компонентом соціального, економічного та культурного розвитку країни, зокрема України, де протягом останніх років відбулися зміни основних поглядів на розвиток захворювань у дітей та принципи надання амбулаторної допомоги пацієнтам різних вікових категорій. Організація і вимоги до навчання на додипломному етапі формує модель професійного зростання лікаря протягом всієї практичної діяльності.

Метою навчально-методичного посібника «Педіатричні тестові завдання з поясненням» є покращення результатів підготовки здобувачів вищої освіти за ОПП 228 «Педіатрія» та ОПП 222 «Медицина». В навчально-методичному посібнику представлені тестові завдання з дев'яти тематичних розділів: «Дитяча пульмонологія», «Дитяча алергологія», «Дитяча кардіологія», «Дитяча гастроентерологія», «Дитяча нефрологія», «Дитячі інфекційні хвороби», «Дитяча гематологія», «Неонатологія», «Дитяча ендокринологія» які включають тестові завдання з електронної бази Центру тестування МОЗ України та ґрунтовні пояснення, що базуються на чинних уніфікованих протоколах, адаптованих клінічних настановах і стандартах лікування, визначених наказами МОЗ України щодо надання медичної допомоги пацієнтам дитячого віку.

Навчально-методичний посібник для здобувачів вищої освіти «Педіатричні тестові завдання з поясненням» розширює можливості забезпечення навчального процесу та, безперечно, створює умови для покращення якості дистанційного навчання здобувачами другого (магістерського) рівня вищої освіти в умовах сьогодення. Пояснення до тестових завдань представляють практичний інтерес та нададуть суттєву допомогу здобувачам вищої освіти в освоєнні проблем діагностики та диференціальної діагностики різних захворювань в педіатрії.

## Дитяча пульмонологія

1. У 3-місячної дитини на фоні субфебрильної температури тіла і риніту спостерігається блідість, ціаноз носогубного трикутника, виражена задишка експіраторного характеру, здута грудна клітка, сухий кашель, участь допоміжної мускулатури в диханні. Перкуторно над легеньми коробковий звук, при аускультатії - на фоні подовженого видиху - розсіяні сухі та дрібнопухирцеві вологі хрипи з обох боків. В крові - Нв - 112 г/л, еритроцити -  $3,2 \cdot 10^{12}$ /л, лейкоцити -  $15,4 \cdot 10^9$ /л, лімфоцити - 72%. Який попередній діагноз?

- A. Гострий бронхіоліт
- B. Бронхіальна астма, приступний період
- C. Гострий (простий) бронхіт
- D. Гострий обструктивний бронхіт
- E. Двобічна пневмонія

*Пояснення до завдання.* Впершу чергу з варіантів відповідей необхідно виключити: гострий простий бронхіт, бронхіальну астму та двобічну пневмонію. Для гострого простого бронхіту не характерна експіраторна задишка та не буде проявів дихальної недостатності, при перкусії та пальпації грудної клітки – зміни в легенях відсутні, аускультативно – жорстке дихання, на початку захворювання можуть бути сухі а згодом і вологі хрипи. Для бронхіальної астми характерно >3 візигів протягом року та зв'язок з алергічним чинником, в ЗАК-не спостерігається лейкоцитоз. При двобічній пневмонії перкуторно: вкорочення, притуплення легеневого звуку над проекцією інфільтрації легеневої тканини, аускультативно: жорстке дихання, ослаблене над місцем інфільтрації, крепітація на висоті вдиху. Гострий бронхіоліт відрізняється від обструктивного бронхіту як клінічно так і патогенетично, він частіше проявляється як первинний епізод обструкції у дітей грудного віку, обструкція за нього пов'язана, переважно з набряком слизової, а не з бронхоспазмом, що пояснює меншу ефективність спазмолітиків при бронхіоліті. Відповідно правильна відповідь: гострий бронхіоліт, тому що в



*дитини 3-х місяців це перший прояв обструкції, стан тяжкий, прояви дихальної недостатності, при аускультативній легень вислуховується подовжений видих, розсіяні сухі та дрібнопухирцеві вологі хрипи з обох боків.*

2. 3-річна дитина з абсцесом легені стала занепокоєна, значно погіршився загальний стан, з'явився ціаноз, холодний піт, частий короткий кашель. Грудна клітина справа здута, відстає при диханні. Перкуторно - справа коробочний тон, аускультативно послаблене дихання в нижніх відділах. Рентгенологічно справа безструктурне просвітління, серце зміщено вліво. В аналізі крові високий лейкоцитоз і прискорена ШЗЕ. Чим обумовлено погіршення стану хворого?

- A. Пневмотораксом
- B. Стороннім тілом
- C. Діафрагмальною грижею
- D. Гострою серцевою недостатністю
- E. Емфіземою

**Пояснення до завдання.** Абсцес легень – це патологічний процес, який характеризується утворенням порожнини з гнійним вмістом, що обмежена зоною запалення. Відповідно до умови задачі у дитини при об'єктивному обстеженні грудна клітка справа здута, відстає при диханні, перкуторно-коробковий тон справа, рентгенографічно справа безструктурне просвітління, серце зміщено вліво, можна стверджувати у дитини виник пневмоторакс, внаслідок прориву абсцесу у плевральну порожнину.

3. Мати дитини 1-го року скаржиться на постійний нав'язливий, частий, малопродуктивний кашель, іноді до блювання. Під час об'єктивного дослідження у пацієнта спостерігається прискорене дихання, помірне втягнення нижніх міжреберних м'язів, збільшення передньозаднього розміру грудної клітки. Під час респіраторних інфекцій з'являється бронхообструкція. У періоді

новонародженості переніс меконіальний ілеус. Оберіть першочергове обстеження:

- A. Дослідження хлоридів поту
- B. Рентгенографія органів грудної клітки
- C. Дослідження на хламідії та мікоплазму
- D. КТ легень
- E. Генетичне тестування

*Пояснення до завдання.* Зверніть увагу, що дана дитина в період новонародженості перенесла меконіальний ілеус – це тяжкий стан, який виникає внаслідок відсутності трипсину, меконій стає дуже густим, в'язким і накопичується в ілеоцекальній ділянці. Клінічно це проявляється виникненням блювоти з домішками жовчі та меконію, здуттям живота, наростаючими симптомами кишкової непрохідності, перитоніту. Враховуючи що дитина перенесла меконіальний ілеус, під час респіраторних інфекцій відзначається бронхообструкція, постійний нав'язливий, малопродуктивний кашель, можна запідозрити у дитини муковісцидоз. «Золотим стандартом» підтвердження діагнозу є визначення рівня хлоридів у потовій рідині (потова проба за Гібсоном-Куком).

4. Дитина 2 років скаржиться на нападopodobний сухий кашель. Об'єктивно: ціаноз носогубного трикутника, експіраторна задишка з участю допоміжної мускулатури. Перкуторно – коробочний звук, аускультативно – жорстке дихання, сухі свистячі, жужачі та вологі середньопухирцеві хрипи. В гемограмі: лейкоцитоз, еозінофілія, нейтрофільне зсування ліворуч, незначне підвищення ШОЕ. Яке захворювання можна запідозрити?

- A. Обструктивний бронхіт
- B. Бронхіальна астма
- C. Рецидивуючий бронхіт
- D. Бронхіоліт

## Е. Стеноз гортані

**Пояснення до завдання.** Відповідно до умови задачі спостерігається гострий перебіг захворювання, без алергологічного анамнезу (виключаємо бронхіальну астму), без рестриктивного типу задишки (виключаємо бронхіоліт), без рецидивуючого перебігу (виключаємо рецидивуючий бронхіт), без інспіраторної задишки, сиплого голосу, кавкаючого кашлю (виключаємо стеноз гортані), тому правильна відповідь: обструктивний бронхіт. Для даного захворювання характерно експіраторна задишка, прояви дихальної недостатності, перкуторно – коробковий легеневий звук, аускультативно - сухі свистячі, жужачі та вологі середньопухирцеві хрипи. Патогенетично при даному захворюванні відбувається запалення слизової оболонки бронхів, яке призводить до звуження дихальних шляхів за рахунок набряку та гіперплазії слизової оболонки, гіперсекреції слизу та бронхоспазму.

5. Хворий 6 років скаржиться на підвищення температури до 39°C, сухий кашель, біль у боці живота. Об'єктивно ціаноз носогубного трикутника, інспіраторна задишка з участю допоміжної мускулатури. Перкуторно укорочення легеневого звуку, аускультативно – ослаблене дихання, крепітуючі хрипи. ЧД – 50/хв., ЧСС – 120/хв. Який ступінь дихальної недостатності у хворого?

- А. ДН II
- В. ДН I
- С. ДН III
- Д. ДН IV
- Е. ДН 0

**Пояснення до завдання.** Дихальна недостатність – це стан, при якому легені не можуть забезпечити організм необхідною кількістю кисню або не можуть вивести достатньої кількості вуглекислого газу з крові.

*Класифікація ДН у дітей за ступенем вираженості симптомів дихальної недостатності:*

*I ст. - Легка. Задишка помірна при фізичному навантаженні, ціаноз носогубного трикутника, шкірні покриви блідо-рожеві, співвідношення пульсу до частоти дихання 2,5 :1, тахікардія, АТ в нормі, SpO<sub>2</sub>>90%.*

*II ст. - Середня. Задишка в спокої, дихання часте, поверхнєве, з участю допоміжної мускулатури, ціаноз шкірних покривів, співвідношення частоти пульсу і частоти дихання 2,0-1,5:1, тахікардія, підвищення артеріального тиску, SpO<sub>2</sub> 85-70%. Ураження нервової системи (рухове занепокоєння, збудження).*

*III ст. - Важка. Виражена задишка, прискорене дихання, патологічні типи дихання, співвідношення частоти дихання до пульсу 1: 1-1,5, виражена тахікардія (понад 180 за 1 хв), АТ знижується, SpO<sub>2</sub><70%. Шкірні покриви блідо-ціанотичні, збудження змінюється загальмованістю, порушується свідомість.*

*IV ст. - Гіпоксемічна або гіперкапічна кома. Дихання рідке, аритмічне, напади судом, артеріальний тиск падає до 0, втрата свідомості, зупинка дихання.*

*Відповідно до умови даної задачі, можна визначити що в дитини спостерігається ДН II ступеня, так як у хворого об'єктивно - ціаноз носогубного трикутника, інспіраторна задишка з участю допоміжної мускулатури. ЧД – 50/хв. (у дитини бр N-15-20/хв.), ЧСС – 120/хв. (для бр. N-75-120уд/хв.).*

6. Дитина 5 років надійшла до лікарні із скаргами на температуру 38°C та біль у правому боці. Відомо, що хворіє тиждень. Об'єктивно: стан тяжкий, що обумовлено інтоксикацією та дихальною недостатністю по змішаному типу. Перкуторно: праворуч нижче кута лопатки тупий звук, аускультативно – жорстке дихання, під лопаткою праворуч – відсутність дихальних шумів.

Лейкоцитоз з нейтрофільним зсуванням ліворуч, підвищена ШЗЕ. Ваш діагноз?

- A. Плеврит
- B. Пневмонія
- C. Обструктивний бронхіт
- D. Апендицит
- E. Стафілококова деструкція легень

*Пояснення до завдання.* Враховуючи умову задачі з даних дистракторів можна виключити апендицит, обструктивний бронхіт та стафілококову деструкцію легень тому, що при даних захворюваннях не спостерігається дана клінічна картина. При пневмонії аускультативно можуть вислуховуватися сухі та/або вологі хрипи, крепітація. В даній задачі таких змін ми не спостерігаємо. Зверніть увагу що при перкусії легень визначається тупий звук праворуч нижче кута лопатки, аускультативно – відсутність дихальних шумів під лопаткою праворуч, в клінічному аналізі крові – лейкоцитоз з нейтрофільним зсувом ліворуч, підвищення ШЗЕ. Відповідно до даних дистракторів можна встановити попередній діагноз – плеврит.

*Плеврит* — запалення плевральних листків з утворенням на їхній поверхні фібрину (сухий, фібринозний плеврит) або накопиченням у плевральній порожнині ексудату різного характеру (ексудативний плеврит). Для постановки остаточного діагнозу необхідно провести рентгенографію органів грудної клітки.

7. Хлопчик 12 років знаходиться у місцевому стаціонарі з приводу крупозної пневмонії із вираженою інтоксикацією, дихальною недостатністю. Протягом 3 днів отримує лінкоміцин у поєднанні з бісептолом. На тлі терапії, що проводиться, зберігається гектична лихоманка, короткий, хворобливий кашель, ослаблене дихання. Яких лікувальних заходів необхідно вжити?

- A. Зміна антибактеріальної терапії
- B. Проведення лікувальної бронхоскопії

- C. Внутрішньоплевральне введення антибіотиків
- D. Призначення еуфіліну
- E. Призначення серцевих глікозидів

*Пояснення до завдання. Відповідно до стандартів лікування пневмонії у дітей, якщо протягом 48-72 годин при неускладненій або 36-48 годин при ускладненій пневмонії не спостерігається позитивного клінічного ефекту, то необхідно замінити схему антибактеріальної терапії. Якщо збудником пневмонії є стрептокок рекомендованими антибактеріальними препаратами є напівсинтетичні пеніциліни, цефалоспорини, при стафілококовій етіології – пеніциліни захищені клавулановою кислотою, цефалоспорини, макроліди, аміноглікозиди, при атипичних збудниках (хламідії, мікоплазми, уреоплазми) – макроліди. Призначення серцевих глікозидів використовуються для лікування серцевих захворювань, таких як серцева недостатність. Однак, в описаному клінічному випадку немає підстав для призначення серцевих глікозидів, оскільки симптоми, що описані, пов'язані переважно з пневмонією та ускладненнями дихальної системи. Призначення еуфіліну ефективно для невідкладної допомоги при бронхообструктивному синдромі. Внутрішньоплевральне введення антибіотиків може бути розглянуте у випадках важкої пневмонії або ускладнень, коли системна антибіотикотерапія не є достатньо ефективною. Проте це рідко використовується і вимагає спеціалізованого застосування. Проведення лікувальної бронхоскопії застосовується для оцінки стану дихальних шляхів, видалення стороннього тіла та видалення слизу.*

8. У 5-річної дівчинки із транзиторним імунодефіцитом по Т-системі протягом двох місяців спостерігається клінічна картина правобічної пневмонії. Про який перебіг пневмонії слід думати у даному випадку?

- A. Затяжний
- B. Рецидивуючий
- C. Хронічний

D. Хвилеподібний

E. Гострий

**Пояснення до завдання.** Згідно з класифікацією пневмонії поділяються:

- За походженням: негоспітальна (позалікарняна), госпітальна (нозокоміальна), аспіраційна, пневмонія у хворих з імунодефіцитом.
- За поширеністю і характером ураження легеневої тканини: вогнищева (bronхопневмонія), сегментарна (полісегментарна), лобарна, інтерстиціальна.
- За ускладненням: неускладнена, ускладнена (плеврит, деструкція легень, інфекційно-токсичний шок, перикардит, міокардит, емпієма плеври та ін.).
- За перебігом: гостра (до 4-х тижнів), затяжна (більше 4-х тижнів).

По умові задачі дівчинка хворіє протягом 2-х місяців, тому згідно з класифікацією у дитини затяжний перебіг пневмонії (більше 4-х тижнів).

9. У 8-ми річної дитини на тлі лікування лівобічної бактеріальної пневмонії на 9-й день появився частий болючий кашель, фебрильна температура, біль в животі, мармуровість шкіри. Над лівою легенею: згладженість і розширення міжреберних проміжків, укорочення перкуторного звуку, різко ослаблене дихання. Межі серця зміщені вправо. Яка найбільш імовірна патологія?

A. Плеврит

B. Деструкція легень

C. Ексудативний перикардит

D. Пневмоторакс

E. Ателектаз лівої легені

**Пояснення до завдання.** У дитини на фоні бактеріальної пневмонії розвинулося ускладнення – плеврит (ексудативний). Зверніть увагу що при об'єктивному обстеженні спостерігається згладженість і розширення міжреберних проміжків, укорочення перкуторного звуку, різко ослаблене

дихання, межі серця зміщені вправо. Згідно з клінічними рекомендаціями та настановами клінічна картина ексудативного плевриту: підвищується температура до 38-39°C, з'являється болючий сухий кашель, біль у боці. Спостерігається виражений ціаноз, задихка, тахікардія, холодний піт та загальна слабкість. При огляді відмічається відставання хворої половини грудної клітки при глибокому диханні, виражена асиметрія її за рахунок збільшення об'єму ураженої сторони. У дітей раннього віку помітні згладженість, розширення та навіть вибухання міжреберних проміжків, пастозність м'яких тканин, згладжені над- і підключичні впадини. Плевральні випоти правобічні відтісняють до низу діафрагму та печінку. При лівобічних плевритах ексудат заповнює простір Траубе (обмежений справа -лівим краєм печінки, зліва – селезінкою, зверху - нижнім краєм легень) де відмічається укорочення перкуторного звуку.

При деструкції легень, ексудативному перикардиті, пневмотораксі, ателектазі лівої легені відмічається зовсім інша картина при об'єктивному обстеженні хворого.

10. Хлопчик 7 років госпіталізований до лікарні з підозрою на пневмонію. Який інструментальний метод дослідження треба обов'язково провести дитині?

- A. Рентгенографію легенів
- B. Пневмотахометрію
- C. Спірометрію
- D. Пікфлоуметрію
- E. Томографію

**Пояснення до завдання.** Рентгенографія легенів є одним з основних інструментальних методів дослідження при підозрі на пневмонію. Вона дозволяє визначити наявність запалення та зміни у легенях, такі як інфільтрація, заповнення альвеолярних просторів, або інші ознаки, що свідчать про захворювання легень. Хоча інші методи такі як спірометрія,



*пiкфлоуметрiя або пневмотахометрiя, можуть допомогти у оцiнцi функцiї легенiв та дихальних шляхiв. Томографiя може бути призначена в окремих складних випадках або як уточнюючий метод, але рентгенографiя є першим кроком у дiагностицi пневмонiї.*

11. Дiвчинка 4 рокiв хворiє на рецидивуючий бронхiт. Через який час можна припинити диспансерний нагляд даної дитини при вiдсутностi рецидивiв?

- A. 2 роки
- B. 1 рiк
- C. 2,5 роки
- D. 1,5 роки
- E. 3 роки

***Пояснення до завдання.** Рецидивуючий бронхiт – характеризується виникненням повторних епiзодiв гострого бронхiту 2-3 рази на рiк протягом 1-2 рокiв. Згiдно з унiфікованими клiнiчними протоколами диспансерний нагляд дiтей з рецидивуючим бронхiтом повинен здiйснюватися протягом 1 року пiсля останнього загострення. Педiатр оглядає хворих 1 раз в квартал. Дитину можна зняти з диспансерного облiку, якщо протягом 2 рокiв не спостерiгалось рецидивiв.*

12. Дитина 6,5 мiс захворiла гостро: пiдвищилась температура тiла до 38<sup>0</sup>С, дитина стала млява, не їсть. На 3 день з'явився сухий кашель, iнодi з блюванням. З анамнезу: старша дитина в сiм'ї перехворiла на ГРВІ. Щеплення за календарем. Об'єктивно: стан важкий, задишка 60/хв, змiшаного характеру легкий перiorальний цианоз. Над легеневою поверхнею коробковий звук, аускультативно маса дрiбнопухирчастих хрипiв. Чим найбільш iмовiрно обумовлений такий стан дитини?

- A. Бронхiолiтом
- B. Кашлюком

- C. Пневмонією
- D. Обструктивним бронхітом
- E. Емфіземою

**Пояснення до завдання.** Враховуючи вік дитини, анамнез даного захворювання, дані об'єктивного статусу: важкий стан дитини, ЧД – 60/хв., задишка змішаного характеру, легкий періоральний ціаноз, перкуторно над легеньми коробковий звук, аускультативно маса дрібнопухирчастих хрипів, можна встановити попередній діагноз гострий бронхіоліт. Бронхіоліт – це захворювання нижніх дихальних шляхів, при якому в патологічний процес залучаються дрібні бронхи та бронхіоли, проявляється гіперсекрецією, набряком та некрозом епітеліальних клітин. Одна з основних причин виникнення даного захворювання респіраторно-синцитіальний вірус. Найчастіше хворіють діти раннього віку до 2-х років. Бронхіоліт зазвичай починається з гострої інфекції верхніх дихальних шляхів, з поступовим наростанням респіраторної симптоматики та лихоманки.

13. У дитини віком 2 роки під час їжі різко розвинувся приступ задухи з подовженим видихом, сильним приступоподібним кашлем та ціанозом лиця. Дитина налякана, неспокійна. Причиною цього стану є?

- A. Стороннє тіло верхніх дихальних шляхів
- B. Ателектаз легень
- C. Гострий ларинготрахеїт
- D. Гостра серцева недостатність
- E. Приступ бронхіальної астми

**Пояснення до завдання.** Зверніть увагу що приступи задухи з подовженим видихом, сильний приступоподібний кашель, ціаноз обличчя розвинувся різко під час вживання їжі – можна встановити, що причиною даного стану є стороннє тіло верхніх дихальних шляхів. Частота проникнення сторонніх тіл в різні відділи дихальних шляхів: в бронхах – 70%, трахеї – 18%, гортані – 12%.

*Найнебезпечнішим місцем є гортань і трахея. Сторонні тіла трахеї у цій ділянці можуть повністю перекрити доступ повітря. Сторонні тіла у головних і часткових бронхах також досить небезпечні. Якщо вони обтурують просвіт бронха за типом «клапана», то розвивається синдром внутрішньогрудного напруження, який призводить до небезпечних порушень дихання та кровообігу, зміщення органів межистіння, розвитку «парадоксального дихання».*

14. Хлопчик 3-х місяців потрапив у клініку на 4-й день захворювання в тяжкому стані. Температура тіла 38,5°C, ЧСС – 138/хв. При клініко-рентгенологічному обстеженні встановлено діагноз гострого бронхіоліту. Чим найбільш імовірно обумовлена тяжкість стану дитини?

- A. Обструкцією дихальних шляхів
- B. Інтоксикацією
- C. Гіпертермією
- D. Нейротоксикозом
- E. Серцевою недостатністю

***Пояснення до завдання.** Гострий бронхіоліт – це інфекційно-запальне захворювання дрібних бронхів та бронхіол. Головним патогенетичним аспектом виникнення даного захворювання є обструкція дихальних шляхів, тобто відбувається набряк слизової оболонки дихальних шляхів, гіперсекреція та гіперплазія слизової оболонки дрібних бронхів та бронхіол.*

15. Дитині 7 років. Скарги на постійний продуктивний кашель, різнокаліберні вологі хрипи, які тривають уже 3 місяці, поганий сон, свистяче дихання. З анамнезу відомо, що дитина хворіє з 5 років (два – три рази на рік) із загостреннями даного захворювання. Який Ваш попередній діагноз?

- A. Хронічний бронхіт
- B. Рецидивуючий обструктивний бронхіт

С. Рецидивуючий бронхіт

Д. Хронічний облітеруючий бронхіоліт

Е. Хронічна пневмонія

*Пояснення до завдання.* Так як дитина хворіє протягом двох років, має постійний продуктивний кашель, різнокаліберні вологі хрипи, які тривають 3 місяці можна стверджувати що дитина має хронічний перебіг захворювання. При рецидивуючому перебігу бронхіту спостерігається повторення епізодів ГБ 2-3 рази на рік протягом 1-2 років, тривалість епізодів 2 тижні і більше, у фазі ремісії дитина відчуває себе добре, немає ознак порушень функції бронхолегеневої системи. Хронічний бронхіт – характеризується наявністю продуктивного кашлю протягом кількох місяців впродовж 2-х років, різнокаліберними вологими хрипами, спостерігається 2-3 загострення на рік протягом 2-х років, у фазі ремісії зберігаються ознаки порушення вентиляції легень. Пневмонія за перебігом буває гостра (до 6 тижнів) та затяжна (від 6 тижнів до 8 місяців), тому хронічну пневмонію можна виключити з варіантів відповідей. Враховуючи що по умові задачі дитина хворіє протягом 2-х років (2-3 рази на рік), постійний продуктивний кашель, різнокаліберні вологі хрипи які спостерігаються уже 3 міс., можна встановити попередній діагноз: хронічний бронхіт.

16. Хлопчик 4-х років скаржиться на постійний сухий кашель, поганий апетит, ниючий біль у правій половині грудної клітки. Захворювання почалося поступово. При огляді: блідість шкіри, акроціаноз, права половина грудної клітки відстає в акті дихання, міжреберні проміжки згладжені. Визначається виражене вкорочення перкуторного звуку та ослаблене дихання під лопаткою справа. Загальний аналіз крові: Ег  $2,6 \times 10^{12}/л$ , Нб 90 г/л, Le  $11,4 \times 10^9/л$ . На оглядовій рентгенограмі – кругле затемнення великих розмірів на рівні середньої частки правої легені, розміщене субкортикально, незначне зміщення органів середостіння вліво. Імовірний діагноз?

- A. Абсцес
- B. Туберкульоз легень
- C. Гнійний лобіт
- D. Бульозна емфізема легень
- E. Піоторакс

*Пояснення до завдання.* Виходячи з умови задачі можна вважати, що у дитини наявна пневмонія, яка ускладнилася абсцесом середньої частки правої легені. Зверніть увагу на результати оглядової рентгенографії, що на рівні середньої частки правої легені наявне кругле затемнення великих розмірів, розміщене субкортикально, незначне зміщення органів середостіння вліво. Враховуючи ці дані ми можемо встановити імовірний діагноз який зазначений в даних дистракторах – Абсцес. Це патологічний процес, який характеризується утворенням обмеженого вогнища нагноєння та некрозу в межах одного сегменту з утворенням порожнин, заповнених гноєм. Розвиток гнійного процесу в легені пов'язано з порушенням дренажної функції бронха, порушенням кровопостачання і некрозом легеневої тканини, приєднанням інфекції, зниженням реактивності макроорганізму.

17. Дівчинка 7 років знаходиться на лікуванні з приводу пневмонії. На 5-й день стан хворої різко погіршився, з'явилася задишка, болі колючого характеру, підвищення температури до 38°C. Об'єктивно: перкуторно приглушення легеневого звуку нище лівої лопатки, відсутнє дихання зліва. Було запідозрено ексудативний плеврит. Який метод найбільш інформативний для підтвердження діагнозу.

- A. Рентгенографія органів грудної порожнини
- B. Бронхоскопія.
- C. Пункція реберно-діафрагмального синуса.
- D. Комп'ютерна томографія.
- E. Загальний аналіз крові

**Пояснення до завдання.** Плеврит – це запалення листків плеври, з утворенням на їх поверхні фібрину (при сухому, фібринозному плевриті) або накопичення ексудату в плевральній порожнині (ексудативний плеврит). Відповідно до протоколів лікування ексудативних плевритів у дітей найбільш інформативним методом для підтвердження діагнозу буде – рентгенографія органів грудної порожнини. При даному дослідженні ми можемо визначити локалізацію ексудату. За допомогою бронхоскопії ми можемо оцінити стан трахеї, бронхів, взяти матеріали для дослідження, у випадку ексудативного плевриту застосування даного методу не доречне. Пункція реберно-діафрагмального синуса використовується для оцінки характеру випоту (ексудат чи трансудат) але попередньо необхідно провести рентгенографію органів грудної порожнини.

18. Дитині 4 місяців. Захворіла гостро із підвищення температури до 37,8°C, покашлювання. На 3 день кашель посилюється, приєдналася задишка, перкуторно над легеньми тимпанічний звук, аускультативно з обох сторін велика кількість дрібнопухирцевих вологих та свистячих хрипів на видосі. Ваш попередній діагноз?

- A. Гострий бронхіоліт.
- B. Бронхопневмонія.
- C. Гострий бронхіт.
- D. Обструктивний бронхіт.
- E. Вогнищева пневмонія.

**Пояснення до завдання.** Зверніть увагу на вік дитини – 4 місяці, гострий початок, через 3 дні динаміка захворювання почала погіршуватися. При перкусії легень – тимпанічний звук, аускультативно – велика кількість дрібнопухирцевих та свистячих хрипів на видосі. Виходячи з наявних даних можна встановити попередній діагноз – гострий бронхіоліт. Для уточнення необхідно провести низку лабораторних та інструментальних методів

дослідження. Бронхіоліт – діагноз, що ґрунтується на типовому анамнезі та клінічних ознаках. Зазвичай починається з гострої інфекції верхніх дихальних шляхів з поступовим наростанням респіраторного-дистресу та лихоманки та одного або кількох із наступних симптомів: кашель, тахіпное, ретракції грудної стінки, дрібноміхурцеві хрипи або візинг. Пік тяжкості виникає приблизно на 2-3-й день, але може спостерігатися на 5-й день захворювання з розрешенням через 7-10 днів. В клінічній картині гострого бронхіту можна виділити такі ступені тяжкості: легкий, середньої тяжкості, тяжкий. Для оцінки ступеня тяжкості застосовуються відповідні критерії: поведінка, частота дихання, використання допоміжних м'язів, сатурація, епізоди апноє, годування.

19. Дитині 12 років встановлено діагноз двобічна пневмонія мікоплазмової етіології, легкий перебіг захворювання. Який з нижче названих препаратів Ви призначите для лікування?

- A. Макроліди 2 - покоління;
- B. Цефалоспорини 1-го покоління.
- C. Аміноглікозиди;
- D. Амінопеніциліни.
- E. Протигрибкові

**Пояснення до завдання.** Пневмонія – це неспецифічне запальне захворювання легеневої тканини, в основі якого лежить інфекційний токсикоз, дихальна недостатність, водно-електролітні та інші метаболічні порушення з патологічними змінами у всіх органах та системах і інфільтративними змінами легеневої тканини. Розвивається внаслідок повітряно-краплинної інфекції верхніх дихальних шляхів або гематогенного/лімфогенного поширення дисемінованої інфекції. Збудниками пневмонії найчастіше бувають бактерії, віруси або гриби. Найчастіша причина пневмонії є бактеріальна інфекція: *Streptococcus pneumoniae* – пневмокок (40-60% випадків); *Mycoplasma*

*pneumoniae* (5-10%); *Chlamydia pneumoniae* (5-7% випадків); *Haemophilus influenzae* (10-13% випадків); *Enterobacteriaceae* (*Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli* та ін.) (3-10%); *Staphylococcus aureus* (3-10% випадків). В умові задачі вказано, що в дитини пневмонія мікоплазмової етіології тому для етіотропного лікування необхідно призначити таку групу антибактеріальних препаратів як макроліди. Це клас антибактеріальних засобів, які виробляються бактеріями, що належать до групи *Actinomycetales*. Вони є потужними інгібіторами синтезу білка через зв'язування з 50S рибосомною субодиницею бактерій в центрі пептидилтрансферази, утвореної 23S рРН. Дозування азитроміцину 10 мг/кг/добу протягом 3-х днів, або 10 мг/кг 1 раз на добу в 1 день, 5 мг/кг/добу протягом наступних 4-х днів.

20. Дитині 2 роки. Захворів вперше. Хворіє другий день  $t = 37,4^{\circ}\text{C}$ . Сухий кашель, частота дихальних рухів 60/хв., експіраторна задуха. Над легеньми коробочний перкуторний звук. Аускультативно жорстке дихання, розсіяні сухі свистячі хрипи. Який діагноз імовірний?

- A. Гострий обструктивний бронхіт
- B. Вроджений стридор
- C. Гострий бронхіт
- D. Пневмонія
- E. Бронхіоліт

**Пояснення до завдання.** В першу чергу з варіантів відповідей можна виключити такі захворювання як пневмонія, гострий бронхіт та вроджений стридор тому, що при пневмонії перкуторно буде спостерігатися притуплення звуку над проекцією інфільтрованої тканини легень, аускультативно – ослаблене дихання, крепітуючі хрипи. При гострому простому бронхіті не спостерігається ознак дихальної недостатності, перкуторно зміни в легнях відсутні. Вроджений стридор проявляється з народження, в умові задачі дитина в 2 роки захворіла вперше. Бронхіоліт та гострий обструктивний



*бронхіт за етіологічними чинниками та клінічною картиною дуже схожі, але бронхіоліт має більш виражену дихальну недостатність, найчастіше протікає у дітей до 2-х років, при аускультативній легень будуть вислуховуватися дрібнопухирцеві та сухі свистячі хрипи. Для гострого обструктивного бронхіту характерна субфебрильна температура, помірні явища інтоксикації, сухий кашель, експіраторна задишка, при перкусії легень – коробковий звук, аускультативно – жорстке дихання, сухі свистячі хрипи. Враховуючи об'єктивні дані дитини, можна встановити попередній діагноз гострий обструктивний бронхіт.*

21. У приймальне відділення дитячої лікарні поступила 11-місячна дівчинка. Скарги на приступоподібний кашель, який різко підсилюється при зміні положення тіла. З анамнезу відомо, що дівчинка захворіла вперше. Захворювання почалось гостро з появи приступоподібного кашлю під час годування дитини, інспіраторної задишки. Об'єктивно:  $t - 36,8^{\circ}\text{C}$ , ЧД – 65/хв, ЧСС – 120/хв. При перкусії – над правою легенею отримуємо коробковий звук. При аускультативній – асиметрія фізикальних даних, сухі хрипи з обох сторін. Рентгенографія органів грудної клітки: зміщення середостіння вліво. Яке обстеження слід терміново провести?

- A. Бронхоскопія
- B. Загальний аналіз крові
- C. Бронхографія
- D. Комп'ютерна томографія легень
- E. Ехокардіографія

**Пояснення до завдання.** Зверніть увагу, що вказані скарги виникли під час годування дівчинки, тому найбільш ймовірно що причиною може бути стороннє тіло дихальних шляхів. Дитині необхідно провести бронхоскопію з діагностичною та лікувальною метою. Даний метод дасть змогу оцінити

*стан слизової оболонки та просвіту верхніх і нижніх дихальних шляхів, видалити стороннє тіло.*

22. Хлопчик 6 років скаржиться на підвищення температури тіла до 39<sup>0</sup>С, слабкість, багаторазове блювання, болі в животі, кашель. При огляді: стан важкий, виражена задишка змішаного типу, ЧД - 42/хв., в акті дихання приймає участь допоміжна мускулатура. Відмічається відставання правої половини грудної клітки при диханні. Перкуторно – справа внизу тупий звук, аускультативно в цій же ділянці дихання не прослуховується, зліва – дихання жорстке. Тони серця ослаблені, 110/хв. Живіт м'який. Який найбільш вірогідний діагноз?

- A. Правосторонній плеврит
- B. Правосторонній пневмоторакс
- C. Інфаркт правої легені
- D. Правосторонній ателектаз
- E. Крупозна пневмонія

**Пояснення до завдання.** *Правильна відповідь: правосторонній плеврит, тому що у дитини наявний больовий синдром, при перкусії легень – тупий звук внизу справа, аускультативно в цій ділянці дихання не вислуховується. Для встановлення остаточного клінічного діагнозу необхідно провести додаткові методи обстеження: рентгенографія ОГК або КТ.*

23. У 9 місячної дитини висока температура, кашель, задишка. Хворіє 5 днів після контакту з хворими на ГРВІ. Стан дитини тяжкий. Температура 38<sup>0</sup>С, ціаноз носогубного трикутника. ЧД – 54/хв, роздування крил носа при диханні. Перкуторно над легенями вкорочення звуку справа нижче кута лопатки, над іншими ділянками – тимпанічний відтінок звуку. При аускультації: дрібнопухирчасті вологі хрипи з обох боків, більше справа. Який найбільш вірогідний діагноз?

- A. Гостра пневмонія
- B. ГРВІ
- C. Гострий ларинготрахеїт
- D. Гострий бронхіт
- E. Гострий бронхіоліт

**Пояснення до завдання.** Враховуючи анамнестичні дані: зв'язок з ГРВІ, дані об'єктивного обстеження: тяжкий стан дитини, синдром дихальної недостатності, при перкусії – вкорочення звуку справа нижче кута лопатки (проекція інфільтрації легеневої тканини), аускультативно – дрібнопухирчасті вологі хрипи з обох сторін, більше справа, можна встановити попередній діагноз: гостра пневмонія. Для підтвердження клінічного діагнозу і уточнення форми пневмонії необхідно провести рентгенографію органів грудної клітки.

24. Дитині 2 років, поставлений діагноз правостороння нижньодольова полісегментарна пневмонія. Виберіть типові аускультативні данні, характерні для цього захворювання в період розпалу:

- A. Послаблене дихання, крепітація
- B. Жорстке дихання, сухі свистячі хрипи
- C. Значно послаблене дихання, хрипи не вислуховуються
- D. Жорстке дихання
- E. Жорстке дихання, дрібнопухирчасті вологі хрипи

**Пояснення до завдання.** Аускультативно для нижньодольової полісегментарної пневмонії в період розпалу характерно: послаблення дихання та крепітація. Ослаблене везикулярне дихання виникає внаслідок зниженого проникнення повітря в альвеоли. Крепітація – це патогномонічна ознака пневмонії. Вона виникає в альвеолах, які містять ексудат. Під час видиху стінки альвеол злипаються і при наступному вдиху розлипаються, в відповідно на висоті вдиху дають характерні крепітуючі хрипи (хрускіт снігу, тріск

*сухого волосся), які мають постійний однорідний калібр звуків, не змінюються при кашлю та глибокому диханні, мають розсіяний характер.*

25. Дитині 1 рік, госпіталізована на 4-й день хвороби зі скаргами на підвищення температури тіла до 39°C, задишку. Об'єктивно: ціаноз носогубного трикутника, при аускультатії легень справа дихання різко ослаблене, вологі крепітуючі хрипи. Стандартна антибактеріальна терапія впродовж перших трьох днів лікування неефективна. Припущено стафілококову етіологію пневмонії. Яка антибактеріальна терапія найдоцільніша у даному випадку?

- A. Ванкоміцин
- B. Азитроміцин
- C. Пеніцилін
- D. Ампіцилін
- E. Еритроміцин

**Пояснення до завдання.** У даному клінічному випадку, де є підозра на стафілококову етіологію пневмонії та неефективність стандартної антибактеріальної терапії протягом трьох днів, найбільш доцільним варіантом антибіотика буде ванкоміцин. Стафілококи можуть бути резистентними до багатьох антибіотиків, тому врахування резистентності та ефективності лікування є критичними у виборі антибіотика. Ванкоміцин належить до класу глікопептидів, є ефективним проти багатьох видів стафілококів, включаючи ті, що можуть бути резистентними до інших класів антибіотиків. Механізм дії даного препарату полягає в перешкоджанні синтезу клітинної стінки у бактерій. Він взаємодіє з пептидогліканами (основними компонентами клітинної стінки бактерій), заважаючи їхньому правильному зведенню та формуванню стінки бактерії. Це призводить до ослаблення та гибелі бактерій. Рекомендована доза – 40 мг/кг.

26. У хворого 2 років із рецидивуючим бронхо-легеневим захворюванням, гіпотрофією, установлений діагноз: муковісцидоз. Яке дослідження повинно підтвердити клінічний діагноз?

- A. Кількість хлоридів у поті
- B. Рівень лужної фосфатази в сироватці
- C. Рівень кальцію в крові
- D. Наявність білку в сечі
- E. Вміст 2-фракції гамма-глобулінів

*Пояснення до завдання.* «Золотим стандартом» діагностики муковісцидозу є визначення рівня хлоридів поту. Діти з даним захворюванням мають підвищену концентрацію хлоридів у поті. При муковісцидозі відбувається мутація гену *CFTR*, який знаходиться в середині довгого плеча 7 хромосоми. Дефектний ген блокує або порушує транспорт хлору з клітин, та підвищує абсорбцію натрію в клітину. Через порушену реабсорбцію іонів хлору та натрію концентрація  $NaCl$  підвищується в потових залозах.

27. Дитина 1,5 років у розпал гострої респіраторної вірусної інфекції (ГРВІ) їла волоський горіх. Раптово закашлялася. Дитина ціанотична. Періодичний сухий кашель зі свистом на видиху продовжується. Стан дитини легкого ступеню важкості, дихальна недостатність. Вкорочення перкуторного звуку, жорстке дихання, сухі і вологі хрипи, бронхоспазм на видиху над правою легенею. Якою буде подальша тактика?

- A. Бронхоскопія
- B. Ультразвукове дослідження (УЗД) живота та грудної клітки
- C. Оглядова рентгенографія живота
- D. Оглядова рентгенографія грудної клітки
- E. Комп'ютерна томограма грудної клітки

*Пояснення до завдання.* Зверніть увагу, що дитина раптово закашлялася після вживання волоського горіха, тому можна припустити що в пацієнта наявне

*стороннє тіло дихальних шляхів. З даних варіантів відповідей, найбільш доцільно, з діагностичною та лікувальною метою провести бронхоскопію. Даний ендоскопічний метод дасть нам змогу оцінити стан органів дихальної системи та видалити стороннє тіло.*

28. У 5-ти місячної дитини тричі рецидивував бронхообструктивний синдром без попередніх катаральних явищ, практично постійно спостерігався кашель з важко відділюваним харкотинням. Випорожнення жирні, смердючі з перших днів життя. Припускається муковісцидоз. Яке дослідження може підтвердити діагноз?

- A. Хлориди поту
- B. Рентгенографія органів грудної клітки
- C. Копроцитограма
- D. Сцинтиграфія легень
- E. Визначення рівня ліпідів у крові

**Пояснення до завдання.** *Муковісцидоз – генетичне захворювання з аутосомно-рецесивним типом успадкування, уражає дихальну та травну систему. Патогенетичною ознакою є мутація гену довгого плеча 7 хромосоми. Визначення хлоридів поту по Гібсону-Куку є «золотим стандартом» в діагностиці муковісцидозу. Якщо вміст хлоридів в потовій рідині дорівнює >60 мекв/л – це позитивний результат, що відповідає діагностичним критеріям MB, від 40 до 60 мекв/л (для дітей до 6 міс – від 30 до 60 мекв/л) – це сімнівний результат. Якщо результат є позитивний необхідно провести розширений аналіз мутації гену CFTR.*

29. Дитина 6-ти тижнів була доставлена до лікарні з приводу задишки. Пологи пройшли без ускладнень, хоча на 3-й день у дитини розвинувся кон'юнктивіт, який тривав 2 тижні. Під час огляду виявлені задишка, двобічні крепітуючі хрипи у легенях і поодинокі сухі хрипи. Рентгенологічно підтверджена

двобічна пневмонія. Температура тіла нормально і раніше її підвищення не відзначалося. У крові: лейкоц.  $15 \cdot 10^9/\text{л}$ , е.-28%. Чим зумовлений симптомокомплекс, що виник?

- A. *Chlamydia trachomatis*
- B. *Pneumocystis carinii*
- C. *Mycoplasma pneumoniae*
- D. Паразитарна інвазія
- E. Вітряна віспа

*Пояснення до завдання.* Зверніть увагу, що в анамнезі дитини спостерігався кон'юнктивіт на 3-й день після пологів, в даний час прояви задишки без підвищення температури тіла, крепитуючі хрипи, в ЗАК – лейкоцитоз та еозинофілія. Всі ці дані вказують, що в дитини пневмонія викликана *Chlamydia trachomatis*. Зараження дитини відбувається під час пологів (рідко внутрішньоутробно) від матері, яка страждає хламідійною інфекцією геніталій. Найчастіше даний збудник викликає пневмонії у дітей перших 6 місяців життя. Діагноз підтверджується виявленням антитіл у крові: класу IgM у титрі 1:8 і більше та/або IgG у титрі 1:64 і більше (якщо він перевищує титр антитіл у матері). Виділення хламідій без клініки діагностичного значення не має. Препаратами вибору для лікування є макроліди.

30. У дівчинки 2-х років в анамнезі повторні пневмонії, що протікають з явищами обструкції. У легенях вислуховуються різнокаліберні вологі та сухі хрипи, дихання ослаблене. З утрудненням відхаркується в'язкий секрет. Відзначено наявність "барабаних паличок", відставання у фізичному розвитку. Який найбільш вірогідний діагноз у цієї дитини?

- A. Муковісцидоз, легенева форма
- B. Рецидивний бронхіт
- C. Бронхіальна астма
- D. Вроджений полікістоз легень

## Е. Туберкульоз легень

**Пояснення до завдання.** Симптоми, описані у випадку дівчинки 2-х років, зокрема обструктивні пневмонії, наявність "барабанних паличок", утруднене виділення в'язкого секрету, відставання у фізичному розвитку, є характерними для муковісцидозу, легеневої форми. Муковісцидоз – генетичне захворювання, яке впливає на роботу залоз, що виділяють слиз. Це призводить до утворення в'язкої та густої рідини в різних органах, зокрема у легенях, що сприяє розвитку пневмоній та обструкції дихальних шляхів. Хоча інші захворювання, такі як бронхіальна астма, рецидивний бронхіт або вроджений полікістоз легень, також можуть мати подібні симптоми, але у випадку з підставами про наявність повторних пневмоній, відхаркування в'язкого секрету, "барабанні палички" та відставанням у фізичному розвитку, муковісцидоз стає найбільш вірогідним діагнозом.

31. Дівчинка 3-х місяців. Захворіла - гостро, скарги на підвищення температури до 38°C, сухий кашель, задишку. При огляді стан тяжкий. Відзначається втягнення податливих місць грудної клітки, роздування крил носа, періоральний ціаноз. ЧД- 60хв. Перкуторно: легеневий звук з коробковим відтінком. Аускультативно: маса дрібнопухирцевих хрипів. Аналіз крові: Нь- 118 г/л, еритроцити -  $4,3 \cdot 10^6$  /л, лейкоцити -  $7,3 \cdot 10^{12}$ /л, ШОЕ 15 мм /год. Рентгенографія грудної клітки: підвищена прозорість легеневих полів, низьке стояння діафрагми. Вкажіть діагноз:

- А. Гострий бронхіоліт
- В. Двобічна пневмонія
- С. Гострий простий бронхіт
- Д. Гострий обструктивний бронхіт
- Е. Муковісцидоз

**Пояснення до завдання.** Правильна відповідь: гострий бронхіоліт, тому що дитині 3 місяці, стан тяжкий, прояви дихальної недостатності, при перкусії



*легень – коробковий звук, аускультативно – дрібнопухирцеві хрипи, рентгенографічно – низьке стояння діафрагми та підвищена прозорість легневих полів. Гострий бронхіоліт від обструктивного бронхіту відрізняється як патогенетично так і клінічно, він частіше проявляється як епізод первинної обструкції у дітей грудного віку, обструкція ж пов'язана, переважно набряком слизової, а не з бронхоспазмом.*

32. Восьмирічна дитина скаржиться на тривалий вологий кашель з виділенням великої кількості харкотиння гнійного характеру з неприємним запахом, інколи з домішкою крові. Загальний стан тяжкий, температура тіла - 38,7°C, шкіра бліда, периоральний ціаноз, пальці у вигляді «барабанних паличок». Над легеньми: ослаблене дихання, різнокаліберні вологі хрипи. Рентгенологічно: ателектатичні ділянки. Яке з обстежень для уточнення діагнозу буде найбільш доцільним?

- A. Комп'ютерна томографія з високою розподільною здатністю
- B. Бронхоскопія
- C. Ехокардіографія
- D. Рентгенографія ОГК

**Пояснення до завдання.** *Найбільш доцільним для уточнення діагнозу буде проведення комп'ютерної томографії з високою розподільною здатністю. Даний метод є найточнішим візуалізуючим методом обстеження легень. КТ з високою роздільною здатністю має менше значення для оцінки середостіння, стінки грудної клітки і метастазів, натомість з точністю, недосяжною для інших методів, дозволяє візуалізувати дрібні структури паренхіми легень до рівня часточки.*

33. В ході обстеження дитини 5-ти років зі скаргами на постійний кашель з виділенням гнійного мокротиння та вологі хрипи справа у задньонижніх відділах виявлено: гнійний ендобронхіт II-III ступеня, переважно справа,

хлориди поту - 36 ммоль/л (норма - 0-35 ммоль/л), на КТ - циліндричні бронхоектази в S9 та S10. Запропонуйте оптимальний метод лікування даної дитини:

- A. Видалення уражених сегментів
- B. Генно-інженерна терапія
- C. Тривала антибіотикотерапія
- D. Лаваж бронхіального дерева
- E. Кінезотерапія

***Пояснення до завдання.** У дитини діагностовано гнійний ендобронхіт II-III ст з бронхоектазами в S9 та S10, тому всі варіанти відповідей які зазначені в дистракторах можуть бути використанні, але кожен на своєму етапі профілактики, лікування та диспансеризації. Найбільш оптимальним методом лікування даної дитини буде: видалення уражених сегментів. За допомогою сегментектомії ми видалимо S9 та S10, тим самим попередимо розповсюдження патологічного процесу та ліквідуємо вогнище хронічного процесу. Тривала антибіотикотерапія буде застосовуватися як до так і після оперативного втручання. Кінезотерапія – це фізіотерапевтичний метод лікування, який передбачає виконання вправ лікувальної гімнастики, більш ефективний при захворюваннях опорно-рухового апарату. Лаваж бронхіального дерева – застосовується як додатковий метод лікування при гнійному ендобронхіті.*

34. Мати шестирічного хлопчика скаржиться на підвищення температури тіла у дитини до 37,9°C, вологий малопродуктивний кашель, інспіраторну задишку під час фізичного навантаження, загальну слабкість. З анамнезу відомо, що захворів гостро 3 дні тому, після контакту із хворою на ГРВІ сестрою. Під час обстеження лікар-педіатр діагностувала позагоспітальну двобічну вогнищеву пневмонію, II ступеня тяжкості, гострий перебіг, неускладнену форму, ДН I ступеня. Який антибактеріальний засіб потрібно призначити дитині?

- A. Амоксицилін
- B. Цефалоспорины III покоління
- C. Цефалоспорины II покоління
- D. Аміноглікозиди
- E. Макроліди

*Пояснення до завдання. Зверніть увагу що в дитини позагоспітальна двобічна вогнищева пневмонія, II ступеня тяжкості, гострий перебіг, неускладнена, ДН I ступеня, відповідно до стандартів медичної допомоги «Позалікарняні пневмонії у дітей» препаратом вибору для лікування є амоксицилін 50 мг/кг/день (перорально) або ампіцилін 100 мг/кг/день (для в/в введення). Якщо протягом 48-72 год після призначення АБ терапії стан пацієнта не покращився, необхідно провести додаткові обстеження та замінити антибактеріальний препарат.*

## Дитяча алергологія

1. У дівчинки 3-х років через 1 годину після вживання у їжу шоколадно-горіхового крему на шкірі з'явилась рясна уртикарна висипка із вираженим свербіжем. Діагностовано гостру кропив'янку. Які імунopatологічні реакції лежать в основі даного захворювання?

- A. Негайного типу
- B. Цитотоксичні
- C. Уповільненого типу
- D. Аутоімунні
- E. Імунокомплексні

*Пояснення до завдання.* В даній задачі у дівчинки діагностовано гостру кропив'янку, яка розвинулася через 1 годину після вживання алергену, дане захворювання можна віднести до реакцій гіперчутливості I типу, тобто негайного типу. Такі реакції є результатом зв'язування антигену з клітинно-поверхневими IgE на високоафінних IgE-рецепторах, які розміщені на тучних клітинах, циркулюючих базофілах, що зумовлює вивільнення медіаторів таких як гістамін і триптаза, лейкотрієнів, простагландинів і фактора активації тромбоцитів. Ці медіатори й викликають симптоми алергічних захворювань у вигляді кропив'янки, ангіоневротичного набряку, системної анафілаксії, алергічного риніту, бронхіальної астми.

2. Хлопчик 11-ти років хворіє на бронхіальну астму. На тлі ГРВІ з'явилася ядуха, сухий кашель, свистяче дихання. Пацієнт впродовж години тричі з інтервалом у 20 хвилин отримувал інгаляції бета-2-агоніста короткої дії та антихолінергічного засобу, проте стан не покращився. Наступним кроком невідкладної допомоги є призначення:

- A. Системних глюкокортикостероїдів
- B. Седативних препаратів
- C. Метилксантинів короткої дії

D. Муколітичних препаратів

E. Магnezії сульфату

**Пояснення до завдання.** Згідно з умовою задачі у дитини на тлі ГРВІ розвинувся напад бронхіальної астми (ступінь тяжкості визначити не можливо, так як в умові задачі не відображено даних об'єктивного обстеження та даних спірометрії, пікфлуометрії), який резистентний до терапії бронхолітичними препаратами. Відповідно до уніфікованого клінічного протоколу первинної та вторинної медичної допомоги «Бронхіальна астма у дітей» наступним кроком в наданні невідкладної допомоги є призначення системних глюкокортикостероїдів (преднізолон або метилпреднізолон) та негайно відмінити  $\beta$ -адреноміметиків, так як надмірне використання бета-2-агоністів короткої дії є фактором ризику астма-пов'язаної смерті. Системні глюкокортикостероїди мають патогенетичний вплив на розвиток та прояви бронхіальної астми, тобто мають протизапальну дію, яка спрямована на зменшення запалення, знижують гіперреактивність та продукцію слизу у дихальних шляхах.

3. У хлопчика 4-х років на протязі 2-х років є прояви обструктивного синдрому (2-3 рази на рік), експіраторна задуха, сухий приступоподібний кашель, погіршення стану ввечері та нічний час. В ранньому віці відмічались прояви алергічного діатезу. Який з приведених діагнозів найбільш вірогідний?

A. Бронхіальна астма

B. Обструктивний бронхіт

C. Рецидивуючий бронхіт

D. Стенозуючий ларинготрахеїт

E. Муковісцидоз (легенева форма)

**Пояснення до завдання.** Зверніть увагу на анамнез даної дитини, що з раннього віку відмічались прояви atopічного дерматиту (алергічний діатез), з 2-х років 2-3 рази на рік прояви обструктивного бронхіту. Можна запідозрити

*високу ймовірність розвитку бронхіальної астми. Відповідно до Глобальної стратегії лікування і профілактики бронхіальної астми (Global Initiative for Asthma, GINA) до 5-ти років: сухий нападоподібний кашель, експіраторна задишка >10 днів під час інфекції верхніх дихальних шляхів, >3 епізодів wheezing на рік та/або погіршення стану ввечері та нічний час, алергічна сенсibiliзація: прояви атопічного дерматиту (алергічний діатез).*

4. Хлопчик 12 років страждає на бронхіальну астму, атопічна форма. Під час чергового нападу ядухи поступив до лікарні. Що потрібно призначити дитині?

- A.  $\beta$ 2-агоніст короткої дії
- B.  $\beta$ 2-агоніст пролонгований
- C. Інгаляційний глюкокортикоїд
- D. Еуфілін
- E. Муколітик

**Пояснення до завдання.** Відповідно до протоколів лікування бронхіальної астми у дітей, виділяють дві групи препаратів: засоби базисної (підтримуючої, протизапальної) терапії та симптоматичні. До базисних відносяться препарати з протизапальним ефектом дії (інгаляційні глюкокортикостероїди, антилейкотрієнові препарати, анти IgE-препарати) та бронходилататори тривалої дії ( $\beta$ 2-агоністи тривалої дії, препарати теофіліну з повільним вивільненням). До засобів, що полегшують симптоми, тобто препарати швидкої допомоги, відносяться:  $\beta$ 2-агоніст короткої дії, антихолінергічні препарати, препарати теофіліну короткої дії. Згідно з задачею в дитини виник напад бронхіальної астми, в першу чергу необхідно застосувати препарати невідкладної допомоги, тобто  $\beta$ 2-агоніст короткої дії, а саме сальбутамол, що і буде правильною відповіддю. Механізм дії даних препаратів полягає в розслабленні гладкої мускулатури та відповідно сприяє бронходилатації. Наступним етапом лікування даного пацієнта буде призначення базисної (протизапальної) терапії.

5. У відділення раннього дитинства поступив дворічний хлопчик. Скарги на кашель приступоподібного характеру, який підсилюється вночі або під ранок. З 6-ти місячного віку у хлопчика спостерігаються прояви atopічного дерматиту, з 11 міс. – напади приступоподібного кашлю. Об'єктивно:  $t^0$  36,8 $^0$ C, ЧД – 44/хв, ЧСС – 100/хв. При перкусії над легеньми отримано коробковий звук. Аускультация легень дихання з продовженим видихом, сухі свистячі хрипи з обох сторін. Про яке захворювання слід подумати?

- A. Бронхіальна астма
- B. Гострий бронхіоліт
- C. Сторонній предмет в дихальних шляхах
- D. Стенозуючий ларинготрахеїт
- E. Кашлюк

*Пояснення до завдання.* Враховуючи обтяжений алергологічний анамнез (з 6-ти місяців у дитини прояви atopічного дерматиту, з 11-ти місяців – напади приступоподібного кашлю), дані об'єктивного обстеження (тахіпное, перкуторно – коробковий звук, аускультативно – дихання з подовженим видихом, сухі свистячі хрипи). У хлопчика з'являються ознаки atopічного маршу (atopічний дерматит → бронхіальна астма). Atopічний марш – це прояви певних алергічних реакцій в різні вікові періоди. Тому правильною відповіддю є бронхіальна астма.

6. У 12 річної дівчинки, яка хворіє протягом 6 років на бронхіальну астму розвинувся приступ ядухи. Які медикаменти першочергово слід призначити дитині

- A. Інгаляційні бета-2-агоністи
- B. Антибіотики
- C. Муколітики
- D. Антигістамінні

## Е. Кортикостероїди

**Пояснення до завдання.** Для того щоб розслабити гладенькі м'язи дихальних шляхів та розширити просвіт бронхів необхідно призначити бронходилататори. Відповідно до даних дистракторів бронхолітичну дію мають інгаляційні бета-2-агоністи та кортикостероїди. В першу чергу для надання невідкладної допомоги необхідно застосовувати інгаляційні бета 2 агоністи короткої дії (сальбутамол), які швидко елімінують бронхообструкцію. Інгаляційні глюкокортикостероїди застосовуються для базисного (протизапального, підтримуючого) лікування бронхіальної астми. Системні кортикостероїди можуть застосовуватися для надання невідкладної допомоги, але коли не має відповіді на застосування бета-2 агоністів короткої дії та холінолітиків.

7. Дитина госпіталізована з вогнищевими змінами в складках шкіри. Під час огляду дитина неспокійна, шкіра суха, з окремими папульозними елементами і зонами ліхеніфікації з нечіткими краями. Висип на шкірі супроводжується сильним свербінням. Покращення стану дитини спостерігається в літні місяці, погіршення - взимку. Дитина з 2-х місяців на штучному вигодовуванні, перенесла ексудативний діатез. Бабуся з материного боку страждає на бронхіальну астму. Який найбільш імовірний діагноз?

- А. Атопічний дерматит
- В. Себорейна екзема
- С. Кропивниця
- Д. Контактний дерматит
- Е. Строфулюс

**Пояснення до завдання.** Враховуючи обтяжений алергологічний анамнез дитини (в 2 міс – атопічний дерматит, бабуся страждає на бронхіальну астму), дані об'єктивного обстеження: сухість шкіри, окремі папульозні елементи і зонами ліхеніфікації з нечіткими краями, сильний свербіж,



занепокоєння дитини, погіршення стану взимку, так як сухе та холодне повітря викликає подразнення сухої шкіри, можна встановити попередній діагноз – атопічний дерматит.

8. У 6 річної дитини з бронхіальною астмою І-шої ступені тяжкості після перенесеної ГРВІ, під час фізичного навантаження з'являється нечастий кашель, експіраторна задишка. Показники пікфлуометрії зменшились на 20%. Якому із нижче приведених бета-2-антагоністів. Ви віддасте перевагу для попередження приступу астми навантаження?

- A. Серевент;
- B. Вентолін;
- C. Беротек;
- D. Алупент.
- E. Адреналін

**Пояснення до завдання.** Для контролю симптомів бронхіальної астми під час фізичних навантажень доречно застосовувати бета-2-агоністи тривалої дії. Важливою особливістю бета-2-агоністів тривалої дії є їх здатність до збереження розширення дихальних шляхів на тривалий час (приблизно 12 годин), що може бути корисним під час фізичних навантажень. Це дозволяє дитині з астмою більш ефективно здійснювати фізичну активність без ризику наступного нападу астми або істотного утруднення дихання. З вказаних варіантів правильна відповідь – бета-2-агоніст тривалої дії – «Серевент» (діюча речовина - сальметерол). Препарати «Вентолін» (діюча речовина – сальбутамол), «Беротек» (діюча речовина – фенотерол) та «Алупент» (діюча речовина – орципреналін) – бета-2-агоніст короткої дії, які будуть використовуватися як засоби швидкої допомоги при нападі бронхіальної астми.

9. Хворий 12 років скаржиться на періодично (весна, осінь) виникаючі напади

задухи, кашель, спочатку сухий, а пізніше вологий. Об'єктивно: обличчя бліде, трохи набрякле, грудна клітина піднята і розширена у передньо-задньому розмірі, ЧД-32в 1хв. Чути сухі хрипи. В крові: НЬ-120 г/л, Л-  $8 \times 10^9$ /л, п/я-1, с/я-52, л- 36, мон- 3, ШОЕ- 7 мм/год. Яка найбільш вірогідна патологія зумовлює таку картину?

- A. Бронхіальна астма
- B. Рецидивуючий бронхіт
- C. Хронічний бронхіт
- D. Пневмонія
- E. Муковісцидоз

*Пояснення до завдання.* Враховуючи дані загального аналізу крові (відсутність вірусної та бактеріальної інфекції), можна виключити з варіантів відповідей такі захворювання як пневмонія, рецидивуючий та хронічний бронхіт. Для муковісцидозу характерний кашель з виділенням в'язкого гнійного мокротиння який спостерігається постійно і не залежить від періоду року як зазначено в даній задачі. Зверніть увагу, що дитина скаржиться на нападopodobний сухий кашель, приступи ядухи, об'єктивно: набрякле, бліде обличчя, піднята та розширена грудна клітка, тахіпноє. Дані симптоми у дитини з'являються у весняно-осінній період. Це період, коли багато рослин розцвітають та розвиваються. Пилок рослин може бути одним із чинників алергічних реакцій, що викликають приступи астми. Крім алергічної природи, бронхіальну астму у весняно-осінній період можуть викликати віруси, такі як риновірус, респіраторно-синцитіальний вірус, вірус грипу. Весняний період може призвести до стрімкої зміни температури та вологості, що впливає на дихальні шляхи та може спровокувати приступи астми у деяких людей, особливо тих, хто чутливий до змін клімату. З умови задачі стає зрозуміло, що в дитини класичний напад бронхіальної астми.

10. У 4-річної дівчинки, спостерігаються напади приступopodobного кашлю.

Ціаноз, задуха, здуття грудної клітки, візинг. На підставі клініко-інструментального обстеження встановлений діагноз: бронхіальна астма, атопічна форма. Яка добова доза теофіліну є максимальною для даної хворої?

- A. 24 мг/кг
- B. 20 мг/кг
- C. 18 мг/кг
- D. 16 мг/кг
- E. 14 мг/кг

**Пояснення до завдання.** Теофілін відноситься до групи метилксантинів, має бронхолітичний ефект. Фармакокінетика даного препарату полягає в блокуванні аденозинових рецепторів, пригнічення фосфодіестераз, зниженням внутрішньоклітинних іонів кальцію, внаслідок чого йде розслаблення гладкої мускулатури бронхів. Його бронхіолітична дія має слабкий або помірний ефект, тому теофілін є додатковим препаратом на тлі лікування низькими та середніми дозами ІГКК. Згідно з інструкцією до лікарського засобу максимальна добова доза для дітей складає: у новонароджених – 3,84мг/кг; у дітей віком 2-6 міс. – 12мг/кг; 7-11 міс. – 20,04мг/кг; 1-9 років – 24мг/кг; 9-14 років – 19,2мг/кг. Виходячи з нашої задачі, дитині 4 роки, добова доза теофіліну складатиме 24 мг/кг.

11. Дівчинка пубертатного віку протягом останніх трьох років страждає на бронхіальну астму. Нині – ремісія. Спрямована для проведення неспецифічної гіпосенсибілізації. Що доцільно рекомендувати дитині?

- A. Гістаглобулін, алергоглобулін
- B. Інтал, тайлід
- C. Антигістамінні препарати
- D. Преднізолон
- E. Глюконат кальцію

**Пояснення до завдання.** Неспецифічна гіпосенсибілізація - це метод лікування,

*спрямований на зниження чутливості організму до різних алергенів шляхом впливу на імунну систему. Основна ідея полягає в тому, щоб поступово впроваджувати малий обсяг алергену в організм пацієнта, починаючи з дуже маленьких доз, і поступово збільшувати його. Це дозволяє імунній системі звикнути до алергену, в результаті чого реакція на нього стає менш інтенсивною або відсутньою. Неспецифічна гіпосенсибілізація може використовувати різні методи, включаючи:*

*- Оральну імунотерапію: даний метод передбачає вживання алергену у формі таблеток або крапель під язик. Початкові дози надзвичайно малі, а потім їх збільшують протягом тривалого періоду часу.*

*- Інгаляційно: техніка вдихання малих доз алергену, які поступово збільшується.*

*- Субкутанне введення алергену: іноді використовується метод введення алергену під шкіру у вигляді ін'єкцій.*

*- Епідермальні тести: застосовуються надзвичайно малі дози алергену, які наносять на шкіру.*

*В даному тестовому завданні до алергенспецифічної імунотерапії відноситься гістаглобулін, алергоглобулін. Гістаглобулін - виготовляються шляхом екстракції антитіл з крові людини або тварини, яка була імунізована алергеном. Препарат застосовуються у вигляді ін'єкцій, алерген вводять підшкірно. Це дозволяє імунній системі поступово адаптуватися до алергенів, зменшуючи відповідь на них та зменшуючи симптоми алергії в майбутньому.*

12. Хлопчик 8 років впродовж 2 років страждає на появу плямистих висипів та свербіж, які виникають після вживання citrusових. В анамнезі – з 6 міс. періодично з'являлась гіперемія шкіри щік після введення соків. Батько страждає на бронхіальну астму, мати – на алергічний риніт. Який діагноз можна припустити?

А. Атопічний дерматит

- В. Псоріаз
- С. Розовий лишай
- Д. Кропив'янка
- Е. набряк Квінке

*Пояснення до завдання.* В даній клінічній задачі можна спостерігати прояви алергічного захворювання, так як у дитини обтяжений анамнез: у батька – БА, у мами – АР, з 6-ти місяців гіперемія щік після введення соків, клінічні симптоми відмічаються після вживання цитрусових. З дистракторів зрозуміло що до алергічних захворювань відноситься: атопічний дерматит, кропив'янка та набряк Квінке. Для набряку Квінке характерний гострий початок, запалення глибоких шарів дерми або підшкірно жирової клітковини, свербіжу не спостерігається, набряк може бути трохи болючим. Кропив'янка також має гострий початок, але для даного захворювання характерна поява еритематозних елементів висипу з блідим центром, які підвищені над поверхнею шкіри та дуже сверблять. Для діагностики атопічного дерматиту використовують головні та додаткові критерії. До головних відносяться: свербіж шкіри, типова морфологія і локалізація шкірних висипів, хронічний рецидивуючий перебіг, алергічні захворювання у рідних. Саме ці діагностичні критерії атопічного дерматиту характерні для хлопчика з даної задачі.

13. Мама скаржиться на висипи та інтенсивний свербіж шкіри у дитини 11 років, яка захворіла на 1-му році життя. Шкірні покриви сухі. Переважно на згинах колінних і ліктьових суглобів, передньої поверхні шиї, обличчі видні вогнища ліхенізації з великою кількістю ексоріацій, плоскі вузлові висипання, кольору нормальної шкіри, лущення, гіперпігментація. Поставте імовірний діагноз:

- А. Атопічний дерматит
- В. Хронічна істинна екзема
- С. Псоріаз

Д. Червоний плоский лишай

Е. Кропив'янка

*Пояснення до завдання.* З умови даної задачі можна зрозуміти, що в дитини atopічний дерматит, тому що спостерігається хронічний рецидивуючий перебіг, інтенсивний свербіж, типова морфологія (екскоріації, плоскі вузлові висипання, луцення, гіперпігментація) та локалізація (ліктьові та колінні згини, передня поверхня шиї, обличчя). Ці всі ознаки є великими діагностичними критеріями atopічного дерматиту. Кропив'янка зазвичай має гострий перебіг і характеризується появою папул та пухирів різних розмірів, оточених зоною гіперемії, припіднятих над поверхнею шкіри, елементи висипу можуть з'являтися в різних місцях, типової локалізації не спостерігається. Для хронічної істинної екземи характерна поява везикул, які лопаються та утворюються ерозії, у міру зменшення вираженості запального процесу ерозії підсихають і покриваються кірочками. Псоріаз – це хронічне захворювання яке проявляється утворенням бляшок, пустульозного або непустульозного висипу, який піднімається над рівнем шкіри та покритий сріблястими або сіро-білими лусочками. Під час пошкрібування псоріатичних бляшок скальпелем з'являється стеаринова пляма, потім термінальна плівка, а за подальшого пошкрібування — точкова кровотеча, яка нагадує «краплю роси». Червоний плоский лишай характеризується утворенням плоских папул з вдавленням в центрі, рожево-червоного кольору з восковидним блиском.

14. На огляді у педіатра дівчинка 9-ти років з інтермітуючими свистячими хрипами в анамнезі. Останнім часом препаратів не приймала. Об'єктивно: неспокій і періоральний ціаноз. Відзначається розширення міжреберних проміжків. При аускультатії: дихання послаблене, сухі розсіяні хрипи, які чути на відстані. Дитина госпіталізована. Що з перерахованого **НЕПОКАЗАНЕ** для Надання невідкладної допомоги дитині?

А. Інгаляції кромоліну

- В. Еуфілін в/в
- С. Оксигенотерапія
- Д. Кортикостероїди в/в
- Е. Інгаляції сальбутамола

**Пояснення до завдання.** Враховуючи об'єктивний статус дитини, можна сказати що в неї виник напад бронхіальної астми. Згідно з уніфікованим клінічним протокол первинної та вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги «Бронхіальна астма у дітей» для надання невідкладної допомоги необхідно застосувати бронходилататори, системні глюкокортикоїди. Тому правильна відповідь: інгаляції кромоліну. Даний препарат не є бронходилататором і не використовується для надання невідкладної допомоги при нападі БА.

15. До клініки надійшов хворий 18-ти років зі скаргами на виражену задишку, кашель, свербіння шкіри. Захворів гостро, близько години тому після прийому анальгіну. З дитинства - кропивниця, "аспіринова астма" Об'єктивно: параорбітальний набряк, почервоніння та набряк обличчя. Дихання свистяче. Частота пульсу - 96/хв., артеріальний тиск - 80/50 мм рт.ст. Препаратом невідкладної допомоги буде:

- А. Преднізолон
- В. Еуфілін
- С. Супрастин
- Д. Строфантин
- Е. Дофамін

**Пояснення до завдання.** Найбільш імовірно що в хворого після прийому анальгіну розвинувся набряк Квінке. Ангіоневротичний набряк відноситься до реакцій гіперчутливості I типу (негайного типу). Ця алергічна реакція активує імунну систему, яка починає виділяти різні медіатори запалення, такі як гістамін, лейкотрієни та інші речовини. Ці медіатори призводять до

розширення судин, підвищення проникності капілярів, що веде до виходу рідини в тканини та розвитку набряку слизових оболонок, шкіри і підшкірної жирової клітковини. Преднізолон, як кортикостероїдний препарат, впливає на цей процес, зменшуючи вироблення та дію цих запальних медіаторів. Він блокує викид гістаміну та інших речовин, які спричиняють розширення судин та проникність капілярів. Це допомагає зменшити витік рідини в тканини та зменшує набряк, який є типовим для набряку Квінке. Тому для надання невідкладної допомоги буде обґрунтовано призначити преднізолон в дозі 2 мг/кг. Препарати строфантин та дофамін застосовуються для надання допомоги хворим з гострою та хронічною серцевою недостатністю. Супрастин – антигістамінний препарат I покоління, може застосовуватися при алергічних проявах, але він має безліч побічних ефектів, тому що проникає через гематоенцефалічний бар'єр та має системну дію. Еуфілін – препарат групи ксантинів, ефективний при обструктивних захворюваннях дихальних шляхів.

16. До дерматолога звернулася мати з дівчинкою 6 років. Дитина хворіє 5 днів. У дитини на тлі нежиті з'явилася велика кількість гнійної висипки. Об'єктивно встановлено: на шкірі обличчя є численні фліктени, наповнені серозно-гнійним вмістом, на деяких сформовані золотисто-жовті кірки. Який імовірний діагноз?

- A. Стрептококове імпетиго
- B. Атопічний дерматит
- C. Фотодерматит
- D. Токсико-алергічний дерматит
- E. Дитяча екзема

**Пояснення до завдання.** Діагноз стрептококового імпетиго є ймовірним у зазначеному випадку через описані симптоми, зокрема: наявність фліктен на шкірі обличчя, наповнених серозно-гнійним вмістом та утворення золотисто-жовтих кірок. Стрептококове імпетиго - це інфекційне захворювання шкіри,



*що спричиняється бактерією Streptococcus pyogenes. Характеризується появою висипки у вигляді фліктен (маленьких бульбашок), які розриваються та утворюють серозно-гнійний вміст, а потім кірки. Такий висип може з'являтися на обличчі, особливо навколо носа та рота, що відповідає описуваним симптомам. Щоб підтвердити діагноз необхідно здійснити додаткове дослідження, зокрема взяти зразок для бактеріологічного аналізу та визначення чутливості мікроорганізмів до антибіотиків. Атопічний дерматит, фотодерматит, токсико-алергічний дерматит, дитяча екзема проявляються іншими елементами висипів, почервонінням, свербіжем та не характерна поява фліктен, наповнених серозно-гнійним вмістом.*

17. Мати привела на прийом до лікаря хлопчика 5-ти років зі скаргами на висип обличчя, що з'явився 5 днів тому. Об'єктивно: на обличчі помітні декілька пухирів розмірами 0,5-1,5 см в діаметрі, з тонкими в'ялими кришками, виповнені серозним каламутним ексудатом і розташовані на гіперемованій, набряклій основі. Поряд з цими вогнищами ураження спостерігаються ерозії з виділенням серозно-гнійної рідини та товсті медово-жовті кірки. Поставте клінічний діагноз:

- A. Вульгарне імпетиго
- B. Простий пухирцевий лишай
- C. Контактний дерматит
- D. Кандидоз
- E. Дитяча екзема

**Пояснення до завдання.** Зверніть увагу, що при об'єктивному обстеженні на гіперемованій шкірі наявні пухирі з серозно-каламутним ексудатом а також ерозії з серозно-гнійними виділеннями та медово-жовті кірки, що характерно для проявів піодермії. Це гнійно-запальні захворювання шкіри, викликані гноєрідною мікрофлорою – піококки, стафілококи і стрептококи. Відповідно до дистракторів стрепто-стафілококова етіологія характерна для вульгарного

*імпетиго, вогнища даного захворювання локалізуються частіше на обличчі, в області вух, рідше – на тулубі і кінцівках, характеризуються масивними жовтими “медовими” кірками на тлі еритеми.*

18. Дитині 2 місяці. У пахвинно-стегнових складках виявлені гострозапальні вогнища з чіткими межами у вигляді плям, які злегка виступають над оточуючими ділянками за рахунок набряку шкіри. Висипання з’явилися протягом тижня. Везикуляція та мокнуття не спостерігаються. Який найбільш вірогідний діагноз?

- A. Пелюшковий дерматит
- B. Дитяча екзема
- C. Мікоз гладенької шкіри
- D. Псоріаз
- E. Ускладнений перебіг корости

**Пояснення до завдання.** *Гострий початок захворювання, вогнища у вигляді плям з чіткими межами в пахвинно-стегнових складках без везикуляції та мокнуття, можуть вказувати на прояви пелюшкового дерматиту. Пелюшковий дерматит - це запальне захворювання шкіри, яке зазвичай виникає внаслідок дії різних подразників, таких як сеча, фекалії, різкі дотики або різниця температур.*

19. При огляді дитини віком 4-х місяців на волосистій частині голови виявлені лусочки лимонно-жовтого кольору з масними кірочками. Який найбільш вірогідний діагноз?

- A. Гнейс
- B. Молочний струп
- C. Строфулюс
- D. Псевдофурункульоз
- E. Дитяча екзема

**Пояснення до завдання.** Описані симптоми, зокрема лусочки лимонно-жовтого кольору з масними кірочками на волосистій частині голови у дитини віком 4 місяці, найбільш вірогідно вказують на гнейс (себорейний дерматит). Виникає внаслідок підвищення секреторної активності сальних залоз і розмноження на поверхні епідермісу деяких видів мікроорганізмів. Молочний струп, стропулюс та дитяча екзема – прояви алергічного дерматиту. Псевдофурункулез – гнійно-запальне захворювання потових залоз.

20. У студента 18-ти років на шкірі розгинальних поверхонь кінцівок та волосистої частини голови спостерігається розсіяний папульозний висип яскраво-червоного кольору, розміром від 1,0 до 5,0 см у діаметрі, поверхня якого у центрі вкрита сріблястими лусочками. Застосовуючи метод зішкрібування, можна виявити симптом "стеаринової плями", "термінальної плівки" та "кров'яної роси" Який попередній діагноз Вам здається найімовірнішим?

- A. Псоріаз
- B. Червоний плесканий лишай
- C. Вторинний сифіліс
- D. Папульозно-некротичний туберкульоз шкіри
- E. Атопічний дерматит

**Пояснення до завдання.** Описані симптоми, зокрема папульозний висип із сріблястими лусочками на розгинальних поверхнях кінцівок та волосистій частині голови, а також наявність симптомів "стеаринової плями", "термінальної плівки" та "кров'яної роси" свідчать про ймовірний діагноз псоріазу. Це хронічне генетично-детерміноване неінфекційне захворювання шкіри, що характеризується появою зазублених почервонілих ділянок, вкритих сріблястими лусочками, припухлостями, а також свербіжем і болем в уражених місцях.

21. Хлопець 16 років з 6 років страждає на atopічний дерматит з алергією на м'ясо ракоподібних. Останні 5 місяців, після покупки акваріумних рибок, з'явилися риніт, кон'юнктивіт, свербіння у носі. Рівень якого імунологічного показника треба визначити у хворого?

- A. IgE
- B. IgJ
- C. IgM
- D. IgA
- E. Циркулюючі імунні комплекси

*Пояснення до завдання.* У даному випадку, з урахуванням алергічної реакції на м'ясо ракоподібних та поява риніту, кон'юнктивіту та свербіння у носі після контакту з акваріумними рибками, ймовірно, виникає підозра на алергічну реакцію, можливо, на білки риб та алергічний стан загалом. З огляду на це, найбільш вірогідним імунологічним показником, який може бути визначений у хворого для діагностики алергічної реакції, є: IgE. Який зв'язується з рецепторами на поверхні мастоцитів та базофілів. При контакті з алергеном, який вже був розпізнаний організмом, мастоцити та базофіли виділяють медіатори запалення, такі як гістамін, що викликають алергічні симптоми.

22. Дитині 4-х років встановлений діагноз: atopічний дерматит. Вперше прояви виникли в 8 місяців у вигляді еритематозно-сквамозної висипки після вживання citrusових. Зараз із слів матері в дитини харчова алергія "на все". Лабораторні тести, що будуть використовуватись для діагностики обов'язково повинні включати:

- A. Визначення загального та специфічного Ig E
- B. Визначення HLA фенотипу дитини
- C. Визначення рівню інтерлейкінів -1 та 6
- D. Визначення рівню інтерлейкіну-3
- E. Визначення рівню T- та B-лімфоцитів

**Пояснення до завдання.** У випадку дитини з atopічним дерматитом та харчовою алергією, лабораторні тести для діагностики можуть включати різні показники. Однак, у зазначеній задачі для діагностики, найбільш обґрунтованим є такий варіант: визначення загального та специфічного IgE. Цей тест може допомогти виявити наявність підвищеного рівня IgE, що зазвичай пов'язано з алергічними реакціями, включаючи харчові алергії. Специфічні тести на IgE можуть допомогти виявити алергенні антитіла, які реагують на певні алергени, що можуть викликати алергічні реакції у дитини. Хоча решта варіантів тестів також можуть бути корисними для загальної оцінки стану імунної системи. У даному контексті та для виявлення алергійних реакцій найбільш важливим буде визначення рівня IgE та специфічних алергенних антитіл для точної діагностики харчової алергії у дитини з atopічним дерматитом.

23. Дитина 7 років скаржиться на свербіж, шкірні папульозно-еритематозні висипання, сухість шкіри. При огляді в підколінних ямках та в ділянці ліктьових згинів явища ліхеніфікації. Дослідження якого із наведених нижче імунологічних показників у сироватці крові верифікує діагноз atopічний дерматит.

- A. Дослідження вмісту загального імуноглобуліну E
- B. Дослідження вмісту секреторного імуноглобуліну
- C. Дослідження вмісту імуноглобуліну M
- D. Дослідження вмісту імуноглобуліну G
- E. Дослідження вмісту імуноглобуліну D

**Пояснення до завдання.** У дитини діагностовано atopічний дерматит, для верифікації діагнозу найбільш вірогідним імунологічним показником у сироватці крові є: дослідження вмісту загального імуноглобуліну E. Оскільки IgE є основним антитілом, що спричиняє алергічні реакції. При контакті з алергеном, організм виробляє IgE, який фіксується на поверхні мастоцитів і

*базофілів та сприяє вивільненню різноманітних медіаторів, таких як гістамін, лейкотрієни, цитокіни, які викликають запалення та реакцію імунної системи, що призводить до характерних алергічних симптомів.*

24. На прийом до лікаря привели дівчинку, 9 років. На шкірі пальців кисті спостерігається запальна еритема, поодинокі мікроезички, помірний набряк шкіри. Висипання супроводжуються свербіжем. З'явилися 3 дні назад. Пов'язує із носінням металевого колечка на пальці ураженої кисті. Виставлено діагноз – дерматит. Який механізм розвитку цього дерматиту?

- A. Алергічний
- B. Механічне подразнення
- C. Бактеріальний
- D. Вірусний
- E. Нервово-психічний

***Пояснення до завдання.** Поява дерматиту пов'язана з носінням металевого колечка, як відомо що металеві сплави, такі як нікель, можуть викликати алергічні реакції в окремих людей, що проявляються у вигляді подібного дерматиту при контакті із шкірою. З описаних симптомів, таких як запальна еритема, мікроезички, набряк шкіри та свербіж на пальцях кисті, співпадають з клінічними проявами алергічного контактного дерматиту. Отже, механізм розвитку цього дерматиту буде: Алергічний.*

25. У дівчинки 7 років після укусу бджоли з'явився набряк у параорбітальній ділянці обличчя, який супроводжувався гіперемією та свербінням. Який найбільш вірогідний діагноз?

- A. Набряк Квінке
- B. Кропивниця
- C. Дерматоміозит
- D. Анафілактичний шок

## Е. Атопічний дерматит

**Пояснення до завдання.** Анафілактичний шок проявляється у вигляді відчуття жару, стиснення в грудях, втрати свідомості, різкого зниження тиску, порушення дихання, блідості шкіри, даний стан можна виключити з варіантів відповідей так як у дитини не спостерігаються дані симптоми. Кропив'янка – захворювання, що характеризується появою висипу (пухирів), набряком шкіри, який часто супроводжується сильним свербінням. Укуси комах (наприклад, москітів, бліх, ос, бджіл, шершнів) можуть викликати подразнення і свербіж, але це зазвичай не пов'язано з кропив'янкою. Набряк Квінке – алергічна реакція, яка може виникнути у відповідь на укуси комах, у даному випадку укуси бджоли. Укус бджоли містить ряд речовин, таких як гістамін та інші біологічно активні речовини, які можуть викликати відповідь в організмі і спричинити алергічні реакції. Імунна система може реагувати на ці речовини, викликаючи набряк, свербіж, гіперемію шкіри та інші алергічні прояви. Набряк Квінке характеризується швидким розвитком набрякості тканин, особливо в області обличчя та губ. Це може призвести до утрудненого дихання, свербіжу. Отже, найбільш вірогідний діагноз: Набряк Квінке.

26. У хлопчика скарги на папульозну висипку. Свербляче висипання, що зникає при натисканні на обличчі, грудях, животі, “географічний язик”. Температура нормальна. Напередодні вживала напій “Фанта”, шоколад, рибні продукти. З боку внутрішніх органів патології не знайдено. Еозинофілія. Який попередній діагноз?

- А. Гостра кропивниця
- В. Атопічний дерматит
- С. Системний червоний вовчак
- Д. Тромбоцитопенічна пурпура
- Е. Кір

**Пояснення до завдання.** При атопічному дерматиті спостерігаються червоні плями, свербіж (навіть при наявності мінімальних проявів на шкірі), сухість,

виразки. Тромбоцитопенічна пурпура: крововиливи під шкіру, синці, петехії (малинкові плями), може бути пов'язана із загальними кровотечами, зниження кількості тромбоцитів у крові, можливо, збільшення схильності до кровотеч та синців. Системний червоний вовчак може впливати на різні органи, спільні болі, втома, висип на обличчі у вигляді «метелика», захворювання внутрішніх органів. Кір: кашель, слезоточивість, висип на шкірі та м'якому піднебінні, лихоманка. Перераховані вище діагнози можна виключити, у дитини відсутні скарги та симптоми, які спостерігаються при представлених захворюваннях.

У даній клінічній задачі у дитини скарги на папульозну висипку, свербляче висипання, що зникає при натисканні на обличчі, грудях, животі, “географічний язик”, що характерно для гострої кропив'янки. З анамнезу відомо, що за день до появи скарг вживала напій “Фанта”, шоколад та рибні продукти. Збоку внутрішніх органів патології не знайдено. При дослідженні крові виявлено еозинофілія. Отже, можна встановити попередній діагноз: *Гостра кропив'янка.*



## ДИТЯЧА КАРДІОЛОГІЯ

1. Одинадцятирічна дівчинка скаржиться на біль у суглобах, підвищення температури тіла до  $38^{\circ}\text{C}$ , слабкість. Захворіла 5 днів тому. Об'єктивно спостерігається: плямисто-папульозний висип на переніссі та обличчі, суглоби не змінені, тони серця послаблені. АТ – 100/80 мм рт. ст. У загальному аналізі крові: еритроцити – 2,6 г/л, лейкоцити – 3,7 г/л, тромбоцити – 12 г/л, ШОЕ – 45 мм/год, СРБ (+++). У загальному аналізі сечі: білок – 0,063 г/л, еритроцити – 15-20 в п/з. Вкажіть імовірний діагноз.

- А. Системний червоний вовчак
- В. Вузликовий періартеріїт
- С. Дерматоміозит
- Д. Гостра ревматична лихоманка
- Е. Геморагічний васкуліт

**Пояснення до завдання.** Системний червоний вовчак (СЧВ) спостерігається на тлі генетично обумовленої недосконалості імунорегуляторних процесів, котрі призводять до неконтролюємої продукції антитіл до власних клітин та їх компонентів, з розвитком аутоімунного та імунотоксичного хронічного запалення. В даній задачі дівчинка скаржиться на біль у суглобах, підвищення температури тіла до  $38^{\circ}\text{C}$ , слабкість (дані симптоми спостерігаються при початку СЧВ). При огляді дівчинки на обличчі в ділянці перенісся та щік спостерігається плямисто-папульозний висип на переніссі та обличчі, що є типовим ураженням шкіри при СЧВ. При лабораторному дослідженні крові ми спостерігаємо еритроцитопенію, лейкоцитопенію, тромбоцитопенію це пояснюється тим, що при СЧВ у всіх хворих уражаються органи кровотворення. Підвищення ШОЕ та СРБ (+++) свідчить про запальний процес. Для достатньо достовірної діагностики СЧВ можна використовувати критерії Американської ревматологічної асоціації: висип у вигляді «метелика» (наявний у хворої), фотосенсибілізація, дискоїдний вовчак, виразки на слизових оболонках, артрит (наявний у хворої), плеврит, ураження

нирок (наявний у хворой), ураження центральної нервової системи, порушення клітин крові (наявний у хворой), імунологічні розлади, антинуклеарні антитіла (ANA). При наявності чотирьох ознак діагноз СЧВ є достовірним.

2. У дівчинки 11-ти років (в анамнезі часті ангіни) захворювання мало поступовий розвиток. З'явилися дратівливість, неуважність, гіперкінези. При обстеженні виявлено порушення координації рухів, гіпотонію м'язів, гіперрефлексію. Для якого захворювання характерні такі зміни зі сторони центральної нервової системи?

A. Гостра ревматична лихоманка

B. Вегето-судинна дисфункція

C. Вузликовий поліартеріїт

D. Системна склеродермія

E. Системний червоний вовчак

**Пояснення до завдання.** Гостра ревматична лихоманка постінфекційне ускладнення ангіни, викликане  $\beta$  гемолітичним стрептококом групи A. Виявляється у вигляді системного запального захворювання сполучної тканини з переважною локалізацією в серцево-судинній системі, суглобах, мозку та шкірі. Що розвивається у зв'язку з розвитком аутоімунної відповіді організму на антигени стрептококу і перехресної реактивності зі схожими аутоантигенами тканин, які уражаються. У ситуаційній задачі описано позасерцеві прояви гострої ревматичної лихоманки, спостерігається у вигляді малої хореї, виявляються гіперкінези, м'язова гіпотонія, судинна дистонія, психоемоційні порушення. Розвиток неврологічних зсувів має поступовий характер діти стають незібраними, дратівливими, змінюється їхня поведінка, спостерігається лабільність настрою, плаксивість, з'являються гіперкінези. Можна виключити, захворювання представлені вище, оскільки при них не спостерігаються симптоми, які виявлено в дівчинки. Таким чином, можна вважати, що зміни описані у даному завданні зі сторони нервової системи

*характерні для гострої ревматичної лихоманки.*

3. У дитини віком 1 рік із тетрадою Фалло, що хворіє на ГРВІ, раптово посилюється ціаноз, з'явилася задишка, виникли судоми. Який невідкладний стан розвинувся у дитини?

A. Задухо-ціанотичний напад

B. Гостра серцева недостатність

C. Екламсія

D. Фебрильні судоми

E. Напад пароксизмальної тахікардії

**Пояснення до завдання.** *Задухо-ціанотичний напад спостерігається у дітей із вродженими вадами серця зі скиданням крові справа на ліво. В основі нападу лежить раптове утруднення відтоку крові з правого шлуночка, що й призводить до збільшення внутрішньо серцевого скидання крові справа на ліво. Напади мають різну частоту і тривалість (від кількох хвилин до кількох годин). Виникають без причин або після навантаження, якому передують неспокій і плач. Задухо-ціанотичний напад характеризується обмеженим доступом повітря до легень, що може виникнути через збільшення об'єму слизу у дихальних шляхах або спазм бронхів, що ускладнює дихання. Судоми можуть виникнути через недостатній доступ кисню до мозку. У разі ГРВІ (з анамнезу відомо, що дитина захворіла на ГРВІ) може розвинути запалення верхніх дихальних шляхів, що призводить до збільшення опухлості тканин та спазму, що, в свою чергу, призводить до загострення стенозу вихідної аорти у дітей із тетрадою Фалло. Це може призвести до раптового погіршення кровообігу, ціанозу шкіри і слизових оболонок, а також задишки. При нападі в дитини раптово проявляються неспокій, збудження, посилюється ціаноз, прискорюється дихання. Невідкладний стан який виник у дитини «Задухо-ціанотичний напад».*

4. Дівчинці 8 місяців народилася недоношеною. Відмічається задуха, тахікардія, гепатоспленомегалія, відставання в фізичному розвитку, ціаноз кінцівок. Визначається парастернальний серцевий горб, в II міжребер'ї зліва вислуховується систолодіастолічний шум, АТ- 90/0 мм рт.ст. Про яке захворювання слід думати?

А. Відкрита артеріальна протока

В. Корктація аорти

С. Стеноз аортального клапана

Д. Стеноз легеневої артерії

Е. Незарощення міжшлуночкової перегородки

**Пояснення до завдання.** Артеріальна протока представляє собою сполучення лівої легеневої артерії з дугою аорти на незначній відстані за місцем відходження лівої підключичної артерії у плоду. Існує вона для того, що б кров могла обійти легені, які внутрішньоутробно не функціонують. Якщо після народження ВАП не закриється, це призводить до ліво-правого шунтування. При відкритому артеріальному протоці збільшується навантаження на лівий шлуночок. Ударний і хвилинний об'єм крові збільшується на величину скидання через протоку. Відповідно збільшується кровотік по малому колу кровообігу і прогресує легенева гіпертензія. Внаслідок прогресуючої легеневої гіпертензії зростає навантаження на правий шлуночок. З'являються ознаки недостатності кровообігу, особливо виражені у маленьких дітей. Основними симптомами є задишка, що підсилюється при навантаженні, серцебиття. Дитина відстає у фізичному розвитку, часто хворіє на респіраторні захворювання. При аускультатії в другому міжребер'ї зліва по середньоключичній лінії вислуховується безперервний систолодіастолічний ("машинний") шум. В даній задачі описуються всі симптоми, які характерні лише для відкритої артеріальної протоки.

5. У дівчинки 8 місяців під час огляду виявлений гучний інтенсивний систолічний шум над усією серцевою ділянкою з епіцентром у III – IV міжребер'ї зліва від грудини та систолічне тремтіння; II тон над легеневою артерією посиленої гучності. АТ – 110/70 мм рт.ст. Скарг немає. Під час рентгенологічного дослідження розміри і форма серцевої тіні не змінені. Який найімовірніший діагноз?

А. Дефект міжшлуночкової перетинки

В. Коарктація аорти

С. Дефект міжпересердної перетинки

Д. Стеноз гирла легеневої артерії

Е. Відкрита артеріальна протока

*Пояснення до завдання.* Дефект міжшлуночкової перетинки отвір в перетинці, через який кров може потрапляти з лівого в правий шлуночок та навпаки. Оскільки лівий шлуночок потужніший за правий, спочатку відбувається скид крові з лівого до правого шлуночка, тобто з великого кола кровообігу до малого. При перевантаженні судин малого кола відбувається їх спазм та підвищення тиску (легенева гіпертензія), через деякий час судини склерозуються, ущільнюються, тиск в малому колі кровообігу значно підвищується і коли він перевищує тиск в великому колі, напрям скиду крові змінюється на право-лівий. Аускультативні симптоми: гучний голосистолічний шум у IV лівому міжребер'ї із систолічним тремтінням (найгучніший при малих дефектах; м'язові дефекти характеризуються шумами змінної гучності, а іноді коротшими внаслідок систолічного затискання дефекту); діастолічний шум над верхівкою (при значному об'ємі потоку, який спричиняє відносний стеноз мітрального клапана). Отже, всі перераховані ознаки характерні лише для «Дефекту міжшлуночкової перетинки».

6. Хвора 18-ти років через 2 тижні після ангіни скаржить на підвищення

температури тіла, біль та припухлість у колінних суглобах, висип у вигляді червоних кілець на гомілках. Через кілька днів почав турбувати біль у гомілковостопних суглобах, потім - у ліктях. Для якого захворювання характерні такі симптоми?

A. Гостра ревматична лихоманка

B. Ревматоїдний артрит

C. Реактивний артрит

D. Токсико-алергічний дерматит

E. Деформівний остеоартроз

*Пояснення до завдання. Критерії ревматоїдного артриту: пролонгований специфічний артрит суглобів кисті, артрит трьох і більше суглобових зон, симетричний, специфічне ураження шийного відділу хребта. Реактивний артрит виникає після перенесеної урогенітальної (хламідіоз, мікоплазмоз) або кишкової (ієрсиніоз, сальмонельоз, дизентерія) інфекції. В основному вибірково уражаються кілька великих суглобів ніг. Прояви токсико-алергічного дерматиту зазвичай дуже динамічні: картина висипання може змінюватись та міняти локацію (тобто пересуватися) декілька разів за день. Крім шкіри висипи можуть бути і на слизових оболонках. Нерідко порушується загальний стан хворих, підвищується температура тіла. У гострої ревматичної лихоманки є зв'язок з гострою стрептококовою інфекцією; клініка: кардит, поліартрит великих суглобів, мала хорея, кільцеподібна еритема, підшкірні ревматичні вузлики, «летючі» артралгії, лихоманка. У наведеному завданні у дитини скарги на: припухлість у колінних суглобах (є характерним для ревматичного поліартриту при ньому здебільшого уражаються великі суглоби), висип у вигляді червоних кілець на гомілках (пошкодження шкіри у вигляді кільцеподібної еритеми є одним з основних клінічних проявів гострої ревматичної лихоманки). Можна встановити попередній діагноз гостра ревматична лихоманка.*

7. У дівчинки 12-ти років на шкірі обличчя симптом "метелика", на руках рожевочервоні плями з білуватو-сірими лусочками, спостерігаються випадіння волосся та біль у суглобах, стійка артеріальна гіпертензія, протеїнурія, еритроцитурія, лейкоцитурія, азотемія. Яке захворювання сполучної тканини можна припустити в першу чергу?

A. Системний червоний вовчак

B. Ювенільний ревматоїдний артрит

C. Дерматоміозит

D. Склеродермія

E. Ревматизм

*Пояснення до заняття.* Ювенільний ревматоїдний артрит клінічно спостерігається скутість рухів у суглобах, їх набряк, болючість і розвиток внутрішньосуглобового випоту; раннє закриття росткових зон нижньої щелепи, що призводить до мікрогнатії; розвиваються іридоцикліти з болем та світлобоязню. Дерматоміозит захворювання сполучної тканини, з прогресивним ураженням гладких м'язів і поперечно-смугастої мускулатури, шкіри та судин, з хронічним прогресуючим перебігом що проявляється запаленням, почервонінням та набряками, порушенням рухової функції і незворотніми змінами в уражених тканинах. Склеродермія проявляється потовщенням і затвердженням шкіри і сполучної тканини. Локалізована склеродермія вражає тільки шкірні покриви, поширюється і на внутрішні органи – серце, нирки, легені і травний тракт. Ревматизм клінічними проявами є – міокардит (ендокардит, перикардит), поліартрит, мала хорея, анулярна висипка (кільцева еритема), ревматичні вузлики. Таким чином у дівчинки 12-ти років має місце ураження шкіри (симптом "метелика", на руках рожевочервоні плями з білувато-сірими лусочками), болючість суглобів, (без вказування чіткої локалізації), ураження нирок у вигляді вовчакового нефриту (стійка артеріальна гіпертензія, протеїнурія, еритроцитурія, лейкоцитурія, азотемія). Ці симптоми є характерними для «Системного червоного вовчака».

8. Хлопчик 4-х років госпіталізований до стаціонару зі скаргами на задишку, швидку втомлюваність. В анамнезі часті респіраторні захворювання. Перкуторно: межі серця розширені вліво та вгору. Аускультативно: посилення II тону над легеневою артерією, в II III міжребер'ї ліворуч від груднини вислуховується грубий систолодіастолічний "машинний" шум, що проводиться в усі інші точки та на спину. АТ- 100/20 мм рт.ст. Який найбільш вірогідний діагноз?

- A. Відкрита артеріальна протока
- B. Дефект міжшлуночкової перегородки
- C. Ізольований стеноз отвору легеневої артерії
- D. Дефект міжпередсердної перегородки
- E. Клапанний стеноз аорти

**Пояснення до завдання.** Артеріальна протока представляє собою сполучення лівої легеневої артерії з дугою аорти на незначній відстані за місцем відходження лівої підключичної артерії у плоду. В даній ситуаційній задачі у хлопчика скарги при госпіталізації на задишку, швидку втомлюваність, в анамнезі зазначено, що дитина часто хворіє респіраторними захворюваннями, що може бути зумовлене гіперволемією малого кола кровообігу. Тривалий так званий "машинний" шум у другому міжребер'ї ліворуч з'являється протягом першого місяця життя. Шум при відкритій артеріальній протоці характеризується як безперервний, він зростає впродовж систоли, максимум шуму співпадає з II тоном, в діастолі інтенсивність його зменшується. Всі перераховані ознаки характерні лише для вродженої вади серця – відкритої артеріальної протоки.

9. Дівчинка 13-ти років скаржиться на підвищення температури тіла до фебрильних цифр протягом місяця, біль у суглобах, періодичний висип на шкірі. При обстеженні в крові встановлено стійке підвищення ШЗЕ, LE-



клітини. Який найбільш вірогідний діагноз?

- A. Системний червоний вовчак
- B. Ювенільний ревматоїдний артрит
- C. Системна склеродермія
- D. Гострий лімфобластний лейкоз
- E. Ревматизм

**Пояснення до завдання.** СЧВ спостерігається на тлі генетично обумовленої недосконалості імунорегуляторних процесів, котрі призводять до неконтролюємої продукції антитіл до власних клітин та їх компонентів, з розвитком аутоімунного та імунотоксичного хронічного запалення. Хворіють переважно дівчата. Особливе місце в діагностиці СЧВ мають імунологічні методи дослідження. LE-клітини: нейтрофіли, які містять фагоцитарні уламки ядер пошкоджених клітин, який вміщує гематоксилінове тільце, зустрічається в 70-80 % хворих СЧВ в кількості не менше 5 на 1000 фагоцитів. Захворювання перераховані вище можна виключити, тому що симптомів, які спостерігаються при них не виявлено в даній хворій. Клінічна картина та наявність LE-клітин в крові вказує на діагноз системний червоний вовчак.

10. До лікарні швидкою допомогою доставлено хлопчика 7-ми років. Скарги на неприємні відчуття в ділянці серця, біль в епігастрії, запаморочення, блювання. Об'єктивно: виражена блідість шкірних покривів, задишка, пульсація яремних вен. Межі серця в межах норми. Тони серця ясні, ЧСС- 170/хв, пульс малого наповнення. АТ - 90/50 мм рт.ст. На ЕКГ: пароксизм шлуночкової тахікардії. Для зняття пароксизму педіатр призначила:

- A. Лідокаїн
- B. Морфін
- C. Еналаприл
- D. Ніфедепін

Е. Строфантин

**Пояснення до завдання.** Шлуночкова пароксизмальна тахікардія патологічний стан, пов'язаний зі збільшенням частоти серцевих скорочень від 140 до 220 ударів на хвилину. Такі напади раптово з'являються і зникають. Тривалість нападу може бути від декількох хвилин до декількох годин. Частота серцевих скорочень при цьому настільки висока, що фактично неможливо вловити паузу між ними, гемодинаміка стає нестабільною, пульс на зап'ясті не вдається відчувати, а показники артеріального тиску знижуються. Препаратом вибору для невідкладної терапії є лідокаїн.

11. У дитини з тетрадою Фалло має місце:

- А. Підвищення тиску у правому шлуночку
- В. Посилення кровообігу у малому колі кровообігу
- С. Підвищення пульсового тиску
- Д. Нормальний градієнт тиску на легеневого клапані
- Е. Нормальне насичення киснем ( $PaO_2$ ) у лівому шлуночку

**Пояснення до завдання.** В нормі венозна кров потрапляє в праві відділи серця та викидається в легеневу артерію для збагачення киснем в легенях. При тетраді Фалло (ТФ) венозна кров не спроможна вся пройти через вузьку легеневу артерію в легені. Частина венозної крові через дефект міжшлуночкової перегородки потрапляє безпосередньо в лівий шлуночок, а з нього в аорту. Чим менше діаметр легеневої артерії, тим більше венозної крові підмішується до артеріальної та розноситься до всіх органів та тканин. Обструкція виходу з правого шлуночка при ТФ найчастіше обумовлена комбінацією клапанного і підклапанного (гіпертрофія інфундибулярної частини правого шлуночка) стенозів легеневої артерії. Отже, у дитини з ТФ має місце підвищення тиску в правому шлуночку.

12. Дівчинка 8-ми років скаржиться на біль у суглобах, підвищення температури тіла до  $38^0$  С, задишку. Об'єктивно: ліва межа серця зміщена

вліво на 2,5 см, тахікардія, систолічний шум на верхівці і в V точці. У крові: лейкоц.-  $20,0 \cdot 10^9$  /л, ШЗЕ- 18 мм/год. Яка ознака в найбільшій мірі обґрунтовує діагноз ревматизму?

- A. Кардит
- B. Артралгії
- C. Лейкоцитоз
- D. Гарячка
- E. Прискорене ШЗЕ

*Пояснення до завдання.* Симптоми описані у дівчинки характерні для ревматизму, на фоні підвищеної температури виникають прояви міокардиту, перикардиту: біль в ділянці серця, серцебиття, задихка, астеничні прояви (в'ялість, підвищена втомлюваність). При ураженні серця спостерігаються значне погіршення стану дитини, блідість шкірних покривів, патологічне зміщення границь серця, тахікардія чи брадикардія, послаблені тони, іноді їх роздвоєння, можуть відзначатися ознаки недостатності кровообігу. Характерною ознакою ураження мітрального клапану є поява систолічного шуму. Ревматичний кардит є найчастішою ознакою ревматизму, визначає тяжкість перебігу захворювання та його результат. У патологічний процес можуть залучатися всі оболонки серця, на ранніх етапах захворювання уражається міокард та ендокард.

13. При профогляді пацієнт 16-ти років скарг не висловлює. Об'єктивно: зниженого харчування, астеник, АТ- 110/70 мм рт.ст., Рс- 80/хв, межі серця в нормі, при аускультатії над верхівкою серця вислуховується три тони, шуми відсутні. ЕКГ- патологічних змін не виявлено. ФКГ- над верхівкою визначається третій тон через 0,15 сек. після II-го тону. Як можна трактувати вказані зміни?

- A. III-й фізіологічний тон
- B. Ритм "перепілки"

С. Протодіастолічний ритм "галопу"

Д. Пресистолічний ритм "галопу"

Е. IV-й фізіологічний тон

**Пояснення до завдання.** *Механізм виникнення III-го тону: виникає в фазі швидкого наповнення шлуночків під час діастоли внаслідок вібрації шлуночків; зазвичай виникає при порушенні податливості стінки шлуночка або збільшенні об'єму напливаючої до шлуночків крові. Характеристика: низькочастотний тон; найкраще вислуховується за допомогою воронки стетоскопу. Частіше походить з лівого шлуночка, в цьому випадку його найкраще чути під час видиху на верхівці серця. Якщо тон походить з правого шлуночка, то його найкраще чути в IV міжребер'ї зліва біля грудини на вдиху. Аускультативно нагадує галоп. Це так званий протодіастолічний ритм галопу. III тон посилюється при фізичному навантаженні, після кашлю та після піднімання нижніх кінцівок, а послаблюється у вертикальному положенні. III тон може вислуховуватися у здорових дітей та підлітків.*

14. Дівчинка 13-ти років госпіталізована до кардіологічного відділення зі скаргами на біль у м'язах і суглобах. При огляді обличчя в ділянці перенісся та щік знайдена еритема з набряком у вигляді метелика. Яке захворювання є найбільш вірогідним в даному випадку?

А. Системний червоний вовчак

В. Ревматизм

С. Дерматоміозит

Д. Ревматоїдний артрит

Е. Вузликовий періартеріїт

**Пояснення до завдання.** *Ревматизм є зв'язок з гострою стрептококовою інфекцією; клініка: кардит, поліартрит великих суглобів, мала хорея, кільцеподібна еритема, підшкірні ревматичні вузлики, «летючі» артралгії, лихоманка. Ревматоїдний артрит - клінічно спостерігається скутість рухів у*

суглобах, їх набряк, болючість і розвиток внутрішньосуглобового випоту; раннє закриття росткових зон нижньої щелепи, що призводить до мікрогнотії; розвиваються іридоцикліти з болем та світлобоязню. Дерматоміозит характерним є набряки, петехіальні висипи, вогнища пігментації, своєрідний параорбітальний набряк та еритема – симптом «окулярів». На основі проведеної диференційної діагностики всіх захворювань можна встановити діагноз: СЧВ, в основі хвороби лежить генетично обумовлена недосконалість імунорегуляторних процесів, котрі призводять до неконтролюємої продукції антитіл до власних клітин та їх компонентів, з розвитком аутоімунного та імунотоксичного хронічного запалення. Хворіють переважно дівчата. При огляді дівчинки на обличчі в ділянці перенісся та щік знайдена еритема з набряком у вигляді метелика, що є типовим ураженням шкіри при СЧВ.

15. Дівчинка 10-ти років потрапила до лікарні з проявами кардиту. В анамнезі: два тижні тому було загострення хронічного тонзиліту. Який найбільш імовірний етіологічний фактор у цьому випадку?

- A. Стрептокок
- B. Стафілокок
- C. Пневмокок
- D. Клебсієла
- E. Протей

**Пояснення до завдання.** Кардит постінфекційне ускладнення тонзиліту. На підставі наданих даних, найбільш ймовірний етіологічний фактор у цьому випадку – стрептокок групи A. Загострення хронічного тонзиліту може бути пов'язане з інфекцією стрептококами групи A, яка може призвести до розвитку ревматичної лихоманки та кардиту у дітей. Етіологічним фактором у даному випадку є стрептокок. Збудники пневмокок, клебсієла, протей не викликають ускладнень кардит.

16. На ЕКГ у дитини 10-ти років різке збільшення частоти серцевих скорочень - 180/хв., зубець Р нашаровується на зубець Т , деформує його, помірно подовження інтервалу PQ, комплекс QRS не змінений. Яка патологія у дитини?

- A. Пароксизмальна суправентрикулярна тахікардія
- B. Пароксизмальна шлуночкова тахікардія
- C. Тріпотіння передсердь
- D. Миготлива аритмія
- E. Екстрасистолія

*Пояснення до завдання. Пароксизмальна суправентрикулярна тахікардія – характеризується регулярним частим ритмом, з частотою 130-300 ударів за хвилину, з раптовим початком і різким закінченням. Зверніть увагу на клінічні прояви різке збільшення серцевих скорочень 180/хв. ЕКГ зубець Р нашаровується на зубець Т, деформує його (при пароксизмальній суправентрикулярній тахікардії зубець Р різної форми, або може не виявлятися), комплекс QRS не змінений. Перераховані симптоми є характерними для пароксизмальної суправентрикулярної тахікардії.*

17. Хлопчик 4-х років госпіталізований до стаціонару зі скаргами на задишку, швидко втомлюваність. В анамнезі часті респіраторні захворювання. Перкуторно: межі серця розширені вліво та вгору. Аускультативно: посилення II тону над легеневою артерією, в III міжребер'ї ліворуч від груднини вислуховується грубий систоло-діастолічний "машинний" шум, що проводиться в усі інші точки та на спину. Який найбільш імовірний діагноз?

- A. Відкрита артеріальна протока
- B. Дефект міжшлуночкової перегородки
- C. Ізольований стеноз отвору легеневої артерії
- D. Дефект міжпередсердної перегородки

Е. Клапанний стеноз аорти

**Пояснення до завдання.** При ВАП збільшується навантаження на лівий шлуночок. Ударний і хвилинний об'єм крові збільшується на величину скидання через протоку. Відповідно збільшується кровотік по малому колу кровообігу і прогресує легенева гіпертензія. Внаслідок прогресуючої легеневої гіпертензії зростає навантаження на правий шлуночок. З'являються ознаки недостатності кровообігу, особливо виражені у маленьких дітей. Основними симптомами є задишка, що підсилюється при навантаженні, серцебиття. Дитина відстає у фізичному розвитку, часто хворіє на респіраторні захворювання. При аускультатії в другому міжребер'ї зліва по середньоключичній лінії вислуховується безперервний систолодіастолічний ("машинний") шум. Враховуючи всі перераховані ознаки, можна встановити діагноз: вроджена вада серця «відкрита артеріальна протока».

18. У дитини 13-ти років сполучена вада мітрального клапана з переважанням недостатності. На тлі гострої респіраторної вірусної інфекції (ГРВІ) підсилюлися задишка та загальна слабкість, з'явилося відчуття стискання в грудях, сухий кашель. В легенях вислуховуються різнокаліберні вологі хрипи. Печінка біля краю реберної дуги. Який невідкладний стан розвинувся у дитини?

- А. Гостра лівошлуночкова серцева недостатність
- В. Гостра правошлуночкова серцева недостатність
- С. Гостра тотальна серцева недостатність
- Д. Хронічна лівошлуночкова серцева недостатність
- Е. Гостра судинна недостатність

**Пояснення до завдання.** У дитини сполучена вада мітрального клапана з переважанням недостатності на тлі якої виникла гостра лівошлуночкова серцева недостатність (ГЛШН), що супроводжується нападом інспіраторної задишки, яка різко збільшується при незначному фізичному навантаженні,

*ортопное. Виникає тахіпное, ціаноз, притуплення перкуторного звуку над легеньми; вислуховуються звучні дрібно-, середньо- і великопухирчасті хрипи, які мають тенденцію до зростання (може призвести до набряку легень). Враховуючи, всі перераховані критерії, невідкладний стан, що виник у дитини – гостра лівошлуночкова недостатність.*

19. У дитини 10-ти років скарги на біль і припухлість колінних і гомілковостопних суглобів та біль у шийному відділі хребта. Ранкова скутість. Призначена протизапальна терапія дала позитивний терапевтичний ефект. Яке захворювання можна припустити?

A. Ювенільний ревматоїдний артрит

B. Остеохондроз

C. Ревматизм

D. Синдром Рейтера

E. Інфекційний артрит

**Пояснення до завдання.** При ювенільному ревматоїдному артриті (ЮРА) спостерігається переважне ураження суглобів у вигляді запалення синовіальних оболонок, деструкцією хрящової і кісткової тканини, яке починається у дітей у віці до 16 років. У хворого спостерігається біль та припухлість колінних та гомілковоступневих суглобів також скарги на біль у шийному відділі хребта. Що вказує на прояви суглобової форми ЮРА, частіше за все розвивається артрит великих та середніх суглобів, як спостерігається у хворого. Ранкова скутість є одним з основних діагностичних критеріїв ЮРА. Оскільки протизапальна терапія має позитивний ефект (зменшує прояви запального процесу має анальгезуючий ефект), можна встановити діагноз: «Ювенільний ревматоїдний артрит».

20. Хлопчиківі 14 років. Протягом 3-х років спостерігається підвищення артеріального тиску до 170/100 мм рт.ст. Лікування антигіпертензивними



препаратами неефективне. Холтер-АТ: стабільна артеріальна гіпертензія. Доплер судин нирок: часткова візуалізація ниркових артерій зліва. Яким буде попередній діагноз?

- A. Реноваскулярна гіпертензія
- B. Первинна артеріальна гіпертензія
- C. Феохромоцитома
- D. Адреногенітальний синдром
- E. Гіпоталамічний синдром

**Пояснення до завдання.** Слід звернути увагу, що у хлопчика протягом трьох років спостерігається підвищення артеріального тиску, лікування антигіпертензивними препаратами неефективне, тобто можна виключити діагноз первинну артеріальну гіпертензію, оскільки спостерігається порушення іншого генезу. Феохромоцитома, адреногенітальний синдром, гіпоталамічний синдром не мають характерних симптомів, які представлені в даній клінічній задачі. Реноваскулярна гіпертензія виникає внаслідок стенозу судин нирок (вродженого або набутого генезу) або розвитку фібромускулярної дисплазії. При цьому уражуються дистальні частини ниркової артерії, тому візуалізувати місце ушкодження достатньо важко. Було проведено доплер судин нирок: часткова візуалізація ниркових артерій зліва. Можна встановити попередній діагноз – реноваскулярна гіпертензія.

21. Дівчинка 13 років скаржиться на головний біль, запаморочення, відчуття пульсації в голові, шум у вухах, носові кровотечі, серцебиття, біль в ділянці серця, задишку. При огляді блідість шкірних покривів. При пальпації виявлено ослаблення пульсу на стегнових артеріях. АТ (на верхніх кінцівках) -125/60 мм.рт.ст., на нижніх – 110/60 мм.рт.ст. Аускультативно: гучний систолічний шум, що іррадіює у сонні артерії. Який з перерахованих діагнозів є найбільш імовірним?

- A. Коарктація аорти

- В. Відкрита артеріально протока
- С. Стеноз устя легеневої артерії
- Д. ДМШП
- Е. Стеноз устя аорти

*Пояснення до завдання.* У дитини має місце ослаблення пульсу на стегнових артеріях. Це може свідчити про нерівномірність кровопостачання верхньої та нижньої половини тіла. Артеріальний тиск (АТ) на руках у дітей з ізольованою різко вираженою КА досягає високих цифр. На ногах тиск не визначається або різко знижений. Тобто АТ на верхніх кінцівках буде завжди вищим від АТ на нижніх кінцівках (в нормі АТ вищий на нижніх кінцівках). Такий стан може спостерігатися у разі коарктації аорти (КА) – звуження аорти у місці переходу її дуги у нисхідну частину, що обумовлює появу двох режимів кровообігу у великому колі: проксимальніше місця звуження має місце артеріальна гіпертензія, дистальніше – гіпотензія, що й зумовлює вищевказану нерівномірність фізичного розвитку. Наявність цієї вади розвитку підтверджується систолічним шумом з епіцентром у міжлопаточній області. Найбільш ймовірний діагноз у дівчинки: коарктація аорти.

22. Хлопчика 7-ми років, привели до лікаря зі скаргами на виражений тотальний ціаноз з фіолетовим відтінком, задишку, яка полегшується в положенні навпочіпки з притискуванням до живота колін. При огляді пальці у вигляді «барабанних паличок» та нігті як «годинникові скельця», аускультативно дуючий шум на легеневою артерією. При інструментальному дослідженні на електрокардіограмі вертикальна вісь серця. На ехокардіографії стеноз отвору легеневої артерії, гіпертрофія стінок правого шлуночка, дефект міжшлуночкової перегородки, декстрапозиція аорти. Який діагноз є найбільш імовірним?

- А. Тетрада Фалло
- В. Дефект міжшлуночкової перегородки

- C. Стеноз отвору легеневої артерії
- D. Транспозиція магістральних судин
- E. Відкрита артеріальна протока

**Пояснення до завдання.** В даній ситуаційній задачі у хлопчика спостерігаються скарги: тотальний ціаноз з фіолетовим відтінком, (ціаноз є один з головних симптомів тетради Фалло), задишка, яка полегшується в положенні навпочіпки з притисканням живота, (при цьому збільшується загальний периферійний судинний опір і зменшення скидання крові справа наліво. При об'єктивному обстеженні пальці у вигляді «барабанних паличок» та нігті як «годинникові скельця» (спостерігають із хронічним застоєм малого кола кровообігу), аускультативно дуючий шум над легеневою артерією (даний шум обумовлений обструкцією (стенозом) вихідного тракту правого шлуночка). На ехокардіографії стеноз отвору легеневої артерії, гіпертрофія стінок правого шлуночка, дефект міжшлуночкової перегородки, декстрапозиція аорти (Тетрада Фалло включає ці 4 анатомічні ознаки). Враховуючи всі критерії, можна встановити діагноз - Тетрада Фалло.

23. 15-ти річна дівчина доставлена до лікаря зі скаргами на біль у суглобах з обмеженням рухів, ранкову скутість. Зі слів пацієнтки все розпочалося з болю та припухання обох колінних суглобів. Протягом двох років подібні симптоми поступово розвивалися у гомілкових, ліктювих, п'ястково-фалангових та проксимальних міжфалангових суглобах. При обстеженні лімфаденопатія, гепатоспленомегалія та висип відсутні. При лабораторному дослідженні ШЗЕ-42мм/год, антинуклеарні антитіла (ANA) не виявлено, ревматоїдний фактор не виявлено. Який діагноз є найбільш імовірним у цієї пацієнтки?

- A. Ювенільний ідеопатичний артрит
- B. Анкілозивний спондилоартрит
- C. Гостра ревматична лихоманка
- D. Реактивний артрит

Е. Системний червоний вовчак

**Пояснення до завдання.** Зверніть увагу на скарги дівчини: біль у суглобах з обмеженням рухів, ранкову скутість. З анамнезу відомо, що все розпочалося з болю та припухання обох колінних суглобів (ураження суглобів є характерним для ювенільного ідіопатичного артриту (ЮІА)). В анамнезі вказано, що дані симптоми розвивалися поступово протягом 2 років у гомілкових, ліктьових, п'ястково-фалангових та проксимальних міжфалангових суглобах (означає, що перебіг є хронічним). ЮІА є хронічним захворюванням, що характеризується тривалим запаленням суглобів. Типовим ознаками запалення суглобів є біль, набряк та обмеження рухів у суглобі, (що спостерігається у даної хворої). "Ідіопатичний" означає, що причина захворювання невідома. Отже, аналізуючи всі скарги та обстеження хворої, найбільший ймовірний діагноз - «Ювенільний ідіопатичний артрит».

24. Хлопчик 10 років скаржиться на підвищення температури тіла до 38.5С, припухлість суглобів пальців рук та ніг, ранкову скутість, біль у шийному відділі хребта. Проведено обстеження. У крові еритроцити  $2,6 \cdot 10^{12}/л$ , Нв-85-г/л. Лейкоцити  $16,5 \cdot 10^9/л$ , е -2%, п.-8%, с.-68% л.-16%, м,-6% швидкість осідання еритроцитів – 28 мм/год. Позитивний ревматоїдний фактор. Диспротеїнемія з гіперглобулінемією. Встановіть діагноз:

- А. Гостра ревматична лихоманка
- В. Ювенільний ревматоїдний артрит
- С. Остеоартрит
- Д. Токсичний синовіт
- Е. Реактивний артрит

**Пояснення до завдання.** Для розвитку реактивного артриту необхідна наявність основного запального захворювання, ознак якого у дитини немає. Для ревматоїдного артриту більш характерне ураження дрібних суглобів. Слід звернути увагу на скарги хлопчика підвищення температури тіла до 38.5<sup>0</sup>С,

може спостерігатися запальний процес оскільки є скарги на припухлість суглобів пальців рук та ніг (є характерним для ревматичного поліартриту при ньому здебільшого уражаються великі суглоби). Зміни в лабораторних обстеженнях лейкоцити  $16,5 \cdot 10^9/\text{л}$ , е-2%, п.-8, с.-68% л.-16%, м.-6% швидкість осідання еритроцитів – 28 мм/год, позитивний ревматоїдний фактор, дистпротеїнемія з гіперглобулінемією. Дані показники можуть свідчити про гострий перебіг ревматичної атаки. Отже, найбільш ймовірний діагноз – гостра ревматична лихоманка.

25. 17- річний хлопець на уроці фізичного виховання раптово втратив свідомість. На місці була проведена серцево-легенева реанімація. На момент приїзду свідомість до пацієнта повернулась. При зборі анамнезу стало відомо, що батько і дід дитини проходили обстеження та лікування у кардіолога, про те помирали в молодому віці. При фізикальному огляді дитини встановлено наявність систолічного шуму в серці, гучність якого збільшується при зміні положення тіла. При ехокардіографічному дослідженні зареєстровано потовщення стінки лівого шлуночка більше 15 мм. Яке захворювання можна припустити у даного хворого ?

- A. Гіпертрофічна кардіоміопатія
- B. Гостра ревматична лихоманка
- C. Дилатаційна кардіоміопатія
- D. Вегетативна дисфункція
- E. Неревматичний кардит

**Пояснення до завдання.** Оцінюючи дані, які представлені в даній клінічній задачі, можна припустити, що у хворого гіпертрофічна кардіоміопатія. Оскільки гіпертрофічна кардіоміопатія (ГКМП) виникає внаслідок генетично обумовленої неповноцінності його скоротливих протеїнів, характеризується гіпертрофією лівого шлуночка без його дилатації, що не пов'язана із захворюванням серця або системною патологією, які б могли пояснити наявну

*ступінь гіпертрофії. Більшість пацієнтів не мають взагалі або мають мінімальні клінічні прояви, у хворого не спостерігалось ніяких симптомів, під час фізичного навантаження раптово втратив свідомість, і була проведена серцево-легенева реанімація. Раптова смерть часто є маніфестним симптомом при ГКМП, з анамнезу відомо, що батько і дід дитини проходили обстеження та лікувалися у кардіолога, про те помирали в молодому віці. При об'єктивному обстеженні у дитини встановлено наявність систолічного шуму в серці, гучність якого збільшується при зміні положення тіла. На ехокардіографічному дослідженні зареєстровано потовщення стінки лівого шлуночка більше 15 мм, що є діагностичним критерієм ГКМП.*

26. Десятирічний хлопчик скаржиться на біль та припухлість колінних суглобів, ранкову скутість >30 хвилин, субфебрильну температуру тіла, загальну слабкість. Під час огляду виявлено: колінні суглоби дефігуровані, теплі на дотик, порушена рухова активність уражених суглобів. Попередній діагноз: ювенільний ревматоїдний артрит. Вкажіть специфічний показник цього захворювання.

A. Підвищення антитіл до модифікованого цитрулінованого віментину (anti-MCV до SA-антигену)

B. Підвищення рівня С-реактивного протеїну

C. Диспротеїнемія, зниження вмісту альбумінів, гіперглобулінемія

D. Підвищення рівня ревматоїдного фактору

E. Підвищений вміст циркулюючих імунних комплексів (ЦІК)

**Пояснення до завдання.** Для уточнення діагнозу ЮРА, потрібно визначити специфічний показник даного захворювання. Цитрулінований віментин - білок, що синтезується макрофагами під регуляцією про- і запальних цитокінів у відповідь на запалення в хрящовій тканині суглобів і зустрічається в синовіальній тканині пацієнтів з ревматоїдним артритом (РА). Антитіла проти цитрулінованого віментину високоспецифічні для діагностики РА (до

98%) і високочутливі - виявляються за кілька років до появи перших клінічних ознак РА.

27. Під час проходження допризовної комісії у хлопця 17 років виявлена артеріальна гіпертензія – АТ на руках 190/110 мм рт.ст. Скарг немає. Звертає на себе увагу непропорційна будова тіла – добре розвинений плечовий пояс і недорозвинені нижні кінцівки. Який метод дослідження, найвірогідніше, найбільш інформативний для постановки діагнозу в цьому випадку?

А. Вимірювання АТ на нижніх кінцівках

В. Визначення катехоламінів в сечі

С. Доплер-сонографія судин

Д. Реносцинтиграфія

Е. УЗД нирок і наднирників

**Пояснення до завдання.** У дитини має місце артеріальна гіпертензія, непропорційна будова тіла – добре розвинений плечовий пояс і недорозвинені нижні кінцівки. Це може свідчити про нерівномірність кровопостачання верхньої та нижньої половини тіла. Такий стан може спостерігатися у разі коарктації аорти – звуження аорти у місці переходу її дуги у нисхідну частину, що обумовлює появу двох режимів кровообігу у великому колі: проксимальніше місця звуження має місце артеріальна гіпертензія, дистальніше – гіпотензія, що й зумовлює вищевказану нерівномірність фізичного розвитку. В нормі у людини тиск на верхніх кінцівках нижчий, ніж на нижніх. Для постановки діагнозу найбільш інформативний метод буде вимірювання АТ на нижніх кінцівках.

28. У дитини 14-ти років, що страждає на вегетосудинну дистонію пубертатного періоду, розвинулася симпатoadреналова криза. Який з препаратів показаний для купірування кризи?

А. Обзидан

В. Но-шпа

- C. Амизил
- D. Еуфілін
- E. Корглікон

**Пояснення до завдання.** У даній задачі у дитини виник симптоадреналовий криз. Для купування даного кризу препаратом вибору є обзидан. Його доцільність обумовлена антиангінальною, гіпотензивною та анти аритмічною дією за рахунок блокування  $\beta$ -адренорецепторів, внаслідок чого послаблюється вплив симпатичної системи на серце і зменшується частота серцевих скорочень, величина серцевого викиду та потреба міокарда в кисні.

29. Дівчинка 8-ми років госпіталізована до кардіологічного відділення. Об'єктивно: відзначається ураження шкіри над розгинальними поверхнями суглобів з атрофічними рубчиками, депігментація, симетричне ураження скелетних м'язів (слабкість, біль, набряки, гіпотрофія). Для якого захворювання найбільш характерні вказані зміни?

- A. Дерматоміозит
- B. Системна склеродермія
- C. Вузликівий періартеріїт
- D. Системний червоний вівчак
- E. Хвороба Рейтера

**Пояснення до завдання.** Відповідно до умови ситуаційної задачі, можна стверджувати, що у хворі дівчинки дерматоміозит. Дерматоміозит дифузне запальне захворювання сполучної тканин із переважним ураженням шкіри і м'язів, що проявляється м'язовою слабкістю. Оскільки при об'єктивному обстеженні відзначалося ураження шкіри над розгинальними поверхнями суглобів з атрофічними рубчиками, депігментація, симетричне ураження скелетних м'язів (слабкість, біль, набряки, гіпотрофія). Дані симптоми не є характерними для переліку інших захворювань. Отже, можна встановити діагноз дерматоміозит.



30. У підлітка 15-ти років при обстеженні у військоматі виявлено інтервальний систолічний шум на верхівці серця, акцент II тону над легеневою артерією, тахікардію. Який із додаткових методів обстеження є найбільш інформативним для встановлення діагнозу?

- A. Ехокардіографія
- B. Електрокардіографія
- C. Рентгенографія
- D. Фонокардіографія
- E. Реографія

*Пояснення до завдання. З вище наведених методів обстеження найбільш інформативним для встановлення діагнозу є ехокардіографія. Ехокардіографія метод ультразвукового дослідження, який дозволяє вивчити: будову та структуру серця, стан клапанної системи, основних судин, скоротливу здатність серця, захворювання серцево-судинної системи, вроджені вади розвитку, тиск в нижніх та верхніх камерах серця, аорті, легеневої артерії, товщину і збереження структури стінок м'яза, обсяг кровообігу, наявність тромбів та аневризми, наявність запалення серцевого м'яза, розміри, скоротність нижніх серцевих камер і порожнин передсердь.*

31. Дитині 8 років, скарг немає, активна. Загальний стан не порушений. Помірний систолічний шум з максимальним звучанням в III міжреберному проміжку зліва від грудини, який не змінюється при диханні, роздвоєння другого тону. Який діагноз найбільш імовірний?

- A. Дефект міжпередсердної перегородки
- B. Дефект міжшлуночкової перегородки
- C. Недостатність трикуспідального клапану
- D. Відкрита артеріальна протока
- E. Проплапс мітрального клапану

**Пояснення до завдання.** У даній клінічній задачі представлено дефект міжпередсердної перетинки одна з найбільш поширених вроджених вад серця у дітей старше 3 років. При цій ваді є великий отвір в перетинці, що розділяє праве та ліве передсердя. Наявність отвору в міжпередсердній перетинці є причиною патологічного скиду крові з лівого передсердя в праве і, як наслідок, перепоповнення малого кола кровообігу (перетинці) надлишковим обсягом крові. Помірний систолічний шум з максимальним звучанням в III міжреберному проміжку зліва від грудини, який не змінюється при диханні, роздвоєння другого тону. Оцінюючи всі характеристики представлені в задачі у дитини вроджена вада серця «Дефект міжпередсердної перегородки».

32. У хлопчика 16-ти років, без клінічної симптоматики, при аускультатції серця виявили акцент II тону та систолічний шум над легеневою артерією. Тони серця звучні, ритмічні. Який найбільш вірогідний діагноз?

- A. Функціональний шум
- B. Стеноз клапана легеневої артерії
- C. Недостатність клапана легеневої артерії
- D. Незарощення Боталової протоки
- E. Дефект міжпередсердної перегородки

**Пояснення до завдання.** У даній задачі у хлопчика не спостерігалось симптоми. Оскільки тільки при аускультатції серця виявили акцент II тону та систолічний шум над легеневою артерією. Можна припустити, що це функціональний шум. Функціональні шуми виникають при порушенні функції серця внаслідок позасерцевих захворювань. Фізіологічні шуми (акцидентальні, "невинні") вислуховують у здорових дітей. Часто функціональні та фізіологічні шуми об'єднують як неорганічні шуми. Функціональні шуми не постійні, не проводяться за межі серця, змінюються при фізичному навантаженні та положенні тіла, при диханні.

33. У дівчинки з тетрадою Фалло, після психоемоційного збудження виник задухо-ціанотичний напад. У цьому стані мати з дитиною звернулася до педіатра, який проводив прийом у дитячій поліклініці. Який препарат невідкладної допомоги необхідно ввести першим?

- А. Пропранолол
- В. Провести інтубацію трахеї і дати кисень
- С. Дигоксін
- Д. Папаверін
- Е. Калію хлорид

*Пояснення до завдання.* Задихово-ціанотичний напад при тетраді Фалло виникає при різкому та вираженому зменшенні кровотоку по малому колу кровообігу у зв'язку зі стенозом легеневої артерії та дефектами міжшлуночкової перегородки та міжпередсердної перегородки. Медикаментозне лікування цього стану досягається використанням бета-блокаторів (пропранолол). Під впливом цих препаратів зменшується спазм вихідного тракту правого шлуночка, що сприяє зменшенню його перевантаження.

34. Дівчинка віком 17 років скаржиться на біль у колінних та гомілково-ступневих суглобах, підвищення температури тіла до 39<sup>0</sup>С. 2 тижні тому перенесла гострий тонзиліт. Об'єктивно спостерігається: припухлість та різка болючість суглобів, обмеження рухів у них. На шкірі тулуба та кінцівок є ледве помітні кільцеподібні блідо-рожеві плями. ЧСС – 95/хв, АТ – 90/60 мм рт. ст., тони ослаблені, м'який систолічний шум над верхівкою серця. Встановіть попередній діагноз.

- А. Гостра ревматична лихоманка
- В. Хвороба Рейтера
- С. Вузлувата еритема
- Д. Системна склеродермія

## Е. Ревматоїдний артрит

**Пояснення до завдання.** Гостра ревматична лихоманка постінфекційне ускладнення ангіни, викликане  $\beta$  гемолітичним стрептококом групи А. Виявляється у вигляді системного запального захворювання сполучної тканини з переважною локалізацією в серцево-судинній системі, суглобах, мозку та шкірі. Слід звернути увагу на скарги хворої: припухлість та різка болючість суглобів, обмеження рухів у них (є характерним для ревматичного поліартриту при ньому здебільшого уражаються великі суглоби), на шкірі тулуба та кінцівок є ледве помітні кільцеподібні блідо-рожеві плями (пошкодження шкіри у вигляді кільцеподібної еритеми є одним з основних клінічних проявів гострої ревматичної лихоманки). При аускультатії: тони ослаблені, м'який систолічний шум над верхівкою серця (характерно для запальних змін міокарду). Отже, можна встановити попередній діагноз «Гостра ревматична лихоманка».

## Дитяча гастроентерологія

1. Хлопчик 8-ми років, звернувся до лікаря зі скаргами на підвищену втомлюваність, зниження апетиту, іктеричність склер, біль у животі. У періоді новонародженості була затяжна жовтяниця. У фізичному розвитку не відстає. Об'єктивно: шкіра бліда, слизові оболонки і склери іктеричні. Печінка +2 см, злегка болюча при пальпації. Випорожнення і сечовиділення в нормі. При лабораторному дослідженні крові: еритроцити -  $4,5 \cdot 10^{12}/\text{л}$ , гемоглобін - 115 г/л, лейкоцити -  $7 \cdot 10^9/\text{л}$ , швидкість осідання еритроцитів - 8 мм/год, білірубін прямий - 10 мкмоль/л, непрямий - 39 мкмоль/л, аспартатамінотрансфераза (АСТ) - 17 Од/л, аланінамінотрансфераза (АЛТ) - 21 Од/л. Який діагноз є найбільш імовірним?

- A. Синдром Жильбера
- B. Гемолітична анемія
- C. Хронічний вірусний гепатит
- D. Дискінезія жовчовивідних шляхів

*Пояснення до завдання. Враховуючи анамнез дитини (затяжна жовтяниця в період новонародженості), скарги (зниження апетиту, підвищена втомлюваність, іктеричність склер), дані лабораторних обстежень (гіпербілірубінемія, N для дитини 8 років: прямий – 0,83-3,4 мкмоль/л, непрямий – 2,56-17,3 мкмоль/л, відсутність анемії – рівень еритроцитів та гемоглобіну в нормі, рівень АСТ та АЛТ без патологічних змін), можна виключити з дистракторів такі діагнози як: гемолітична анемія, хронічний вірусний гепатит, дискінезія жовчовивідних шляхів. Синдром Жильбера – правильна відповідь, тому що це генетичне захворювання, яке характеризується порушенням обміну білірубіну, спричинене дефіцитом ферменту глюкуронілтрансферази, що підтверджується підвищенням рівня білірубіну за рахунок непрямой фракції та тривалим анамнезом з маніфестацією в ранньому віці.*

2. Хлопчика 2-х років госпіталізовано з приводу зменшення маси тіла, нестійких випорожнень, анорексії, які з'явилися після введення в раціон манної каші (з 5 місяців). Дитина адинамічна, млява, шкіра бліда, суха, підшкірно-жировий шар відсутній. Живіт здутий, напружений. Під час перкусії у верхній частині живота тимпаніт, шум плеску, випорожнення пінисті, світлого кольору, смердючі. В копроцитограмі: нейтральний жир - багато. Який наступний крок у веденні пацієнта буде найбільш доречним?

- A. Визначення IgA до тканинної трансглютамінази
- B. Негайне оперативне втручання
- C. Рентгенографія органів черевної порожнини
- D. Призначення антибіотиків широкого спектру дії
- E. Розробка індивідуального плану харчування з великим вмістом клітковини

**Пояснення до завдання.** *Описані симптоми можуть вказувати на можливий розвиток целиакії у хлопчика. Це генетичне аутоімунне захворювання, характеризується ураженням тонкого кишківника в результаті контакту його слизової оболонки з глютенем (протеїн, що міститься у пшениці, житі та ячмені). Згідно настанов та протоколів лікування найбільш доречним наступним кроком у веденні пацієнта в цьому випадку буде: Визначення IgA до тканинної трансглютамінази, що і є правильною відповіддю. При целиакії спостерігається збільшена продукція антитіл до тканинної трансглютамінази (tTG), ендомізію (EMA), деамідованого глютену (DGP). Ці антитіла направлені проти певних компонентів глютену і викликають пошкодження внутрішнього шару тонкої кишки. В результаті аутоімунної реакції відбувається знищення ворсинок та пошкодження внутрішнього шару тонкої кишки, що призводить до зменшення поверхні всмоктування живильних речовин.*

3. Хлопчик 7-ми років звернувся по допомогу до педіатра зі скаргами на повторювані епізоди нудоти і блювання протягом останніх 3-х днів. Блювання без домішок крові і жовчі, виникає переважно вранці і повторюється до 10-ти разів на день. Вживає здорову їжу. Це третій епізод блювання за останні 6 місяців. Об'єктивно: запах ацетону з рота, легкий ступінь дегідратації. Інші показники в нормі. Який діагноз найімовірніший?

- A. Синдром циклічного блювання
- B. Виразкова хвороба шлунку
- C. Гострий гастрит
- D. Гострий панкреатит
- E. Хронічний гастрит

**Пояснення до завдання.** Так як у дитини за останні 6 місяців третій епізод нудоти та блювання, без домішок крові і жовчі та повторюються до 10 разів на день, відсутність симптомів «червоних прапорців», найімовірніший діагноз: Синдром циклічного блювання. Відповідно до Римських критеріїв IV перегляду діагностичні критерії СЦБ:

- Два або більше епізодів пароксизмального стійкого блювання з або без позивів до блювання протягом декількох годин чи днів, протягом 6 місяців.
- Між епізодами блювання протягом тижнів або місяців дитина почуває себе задовільно.

Додаткові критерії:

- для конкретного пацієнта, кожен епізод подібний за часом початку, інтенсивністю, тривалістю, частотою (або спорадичні або з певним інтервалом), асоційованими ознаками і симптомами;
- можливість самоліквідації (приступи можуть завершуватися спонтанно й без лікування);
- анамнез (випадки мігрені або СЦБ у родині, частіше по лінії матері).

4. Дівчина 18 років скаржиться на тяжкість і розпирання в правому підребер'ї. Стан посилюється після їжі чи прийнятті но-шпи. Живіт м'який, безболісний, печінка не збільшена. АсТ - 35 ОД, АлТ - 40 ОД. Аналіз крові показав: лейкоцити - 5,2 Г/л, ШОЕ - 7 мм/год. УЗД встановлено: печінка не збільшена. Жовчний міхур натщесерце 68 мл, після жовчогінного сніданку на 45 хв. - 64 мл. Стінка не потовщена. Який найбільш імовірний діагноз?

- А. Дискінезія жовчного міхура за гіпотонічним типом
- В. Функціональна диспепсія
- С. Дискінезія жовчного міхура за гіпертонічним типом
- Д. Хронічний холецистит у стадії нестійкої ремісії
- Е. Синдром подразненого кишечника

*Пояснення до завдання.* Враховуючи дані лабораторної діагностики рівень лейкоцитів, ШОЕ, АсТ, АлТ – в межах норми, інструментальна діагностика : УЗД ОЧП - об'єм жовчі після жовчогінного сніданку зменшився менш ніж на 40%, що може свідчити про функціональну дисфункцію жовчного міхура. Даний функціональний розлад може перебігати за гіпертонічним та гіпотонічним типом. Гіпертонічний тип характеризується збільшеним тонусом міхура та підвищеною активністю його скорочень. Гіпотонічний тип характеризується зниженим тонусом міхура та зменшеною активністю скорочень. На основі наданих скарг, даних об'єктивного обстеження, даних лабораторних та інструментальних методів обстеження можна припустити, що це дискінезія жовчного міхура за гіпокінетичним типом, оскільки симптоми тяжкості та розпирання в правому підребер'ї погіршуються після їжі, а також збільшення об'єму міхура після жовчогінного сніданку при УЗД.

5. Дитина 1,5 років народилася з масою тіла 3100 г, довжиною 51 см. Годувалася грудьми. Після введення прикорму (вівсяна каша) перестала набирати вагу, з'явилися випорожнення з неприємним запахом у великій



кількості. Об'єктивно: явища гіпотрофії II ст., блідість шкіри, великий живіт.

Який найбільш імовірний діагноз?

- A. Целиакія
- B. Глистна інвазія
- C. Проста диспепсія
- D. Муковісцидоз
- E. Кишкова інфекція

**Пояснення до завдання.** Найбільш імовірний діагноз з вказаних варіантів відповідей – целиакія, тому що дитина народилася доношеною, росла та розвивалася згідно віку, але після введення прикорму (вівсяна каша) з'явилися випорожнення з неприємним запахом у великій кількості та перестала набирати вагу. Патогенез целиакії пов'язаний із відповіддю імунної системи на споживання глютену, білкової складової пшениці, ячменю, жита та подібних зернових культур. У людей з целиакією імунна система реагує на глютен, виділяючи певні антитіла (зокрема, антитіла класу IgA та IgG) та спричиняючи запалення тонкої кишки.

Основний патологічний процес відбувається в верхній частині тонкої кишки, де виявляються високі рівні специфічних клітин, так званих лімфоцитів-T-клітин (CTL), що атакують епітелій кишкового ворсинчастого покриву. Це призводить до пошкодження ворсинок та порушення їхньої функції у всмоктуванні поживних речовин.

Пошкодження ворсинок кишкового ворсинчастого покриву спричиняє зменшення поверхні всмоктування поживних речовин, що може призвести до дефіциту вітамінів, мінералів та інших корисних речовин. Це може призвести до таких наслідків, як гіпотрофія, зниження ваги, анемія та інші проблеми зі здоров'ям.

6. У хворого 18 р. скарги на переймоподібний біль в животі, рідкі випорожнення до 6 разів/добу з домішками слизу та свіжої крові. Хворіє

впродовж року. Схуд на 10 кг. Об-но: Рs – 94/хв, АТ – 100/70 мм рт.ст., t0 – 37, 40С. Живіт м'який, болючий по ходу товстої кишки, особливо зліва. Сигмовидна кишка спазмована. В крові: ер. –  $3,2 \times 10^{12}/л$ , Нв – 92 г/л, лейкоц. –  $10,6 \times 10^9/л$ , ШЗЕ – 34 мм/год. Іригоскопія – товста кишка звужена, гаустри відсутні, контури нечіткі, симптом “водопровідної труби”. Який найбільш ймовірний діагноз?

- А. Неспецифічний виразковий коліт
- В. Амебна дизентерія
- С. Хронічний ентероколіт
- Д. Туберкульоз кишечника
- Е. Хвороба Крона

*Пояснення до завдання.* Описані симптоми вказують на запальне захворювання товстої кишки. Слід звернути увагу на результати іригоскопії: товста кишка звужена, гаустри відсутні, контури нечіткі, симптом “водопровідної труби”. Даний симптом (pipestem colon) є характерною ознакою неспецифічного виразкового коліту у дітей. Він виникає внаслідок епітеліальних змін в кишечнику, що характеризуються виразковим запаленням та фіброзом. Запалення викликає утворення виразок та рубців на стінках кишечника. Фіброзна тканина зменшує еластичність кишечника та може призводити до звуження його просвіту.

7. У дівчинки 12-ти років хронічний вірусний гепатит С впродовж 7-ми років. Стан погіршився за останні 6 місяців. Схудла, з'явилася жовтяничність шкірних покривів і склер. Виражене свербіння шкіри, судинні 'зірочки', носові кровотечі. Асцит. Печінка +4 см, селезінка на рівні пупкової лінії. З розвитком якого синдрому пов'язане виражене свербіння шкіри у хворої?

- А. Холестаза
- В. Гіперспленізм
- С. Набряково-асцитичний синдром

D. Портальна гіпертензія

E. Гепатоцелюлярна недостатність

**Пояснення до завдання.** Згідно з умовою задачі виражене свербіння шкіри у дівчинки пов'язане з холестазом (порушення відтоку жовчі), так як дитина протягом семи років хворіє на вірусний гепатит С значна кількість гепатоцитів втрачає свої функціональні властивості. Довготривале запалення, хронічне ураження та смерть гепатоцитів при вірусному гепатиті С може спричинити формування сполучної тканини (фіброз) в печінці. Поступово фіброз може перетворюватися на цироз, що призводить до порушення будови печінки та її функціонування, включаючи процеси вироблення та виведення жовчі. Ускладнювати відтік жовчі можуть пошкоджені жовчні протоки та наявність каменів.

8. Хлопчик 9 років скаржиться на слабкість, підвищення температури тіла до 38°C, біль в животі, випорожнення до 10-12 разів на добу, з домішками слизу, крові. В анамнезі алергія на цитрусові, молоко, шоколад. Декілька разів лікувався в інфекційному відділенні з діагнозами: дизентерія і сальмонельоз, які не були підтверджені бактеріологічно. Був запідозрений неспецифічний виразковий коліт. Який метод обстеження найбільш вірогідно підтвердить діагноз?

A. Колоноскопія

B. Копрологічне дослідження

C. Імунологічне дослідження крові

D. Алергометричне тестування

E. Ректороманоскопія

**Пояснення до завдання.** Враховуючи скарги на болі в животі, часті випорожнення до 10-12 разів на добу, з домішками слизу та крові, підвищення температури тіла до 38°C, можна стверджувати що в дитини органічне захворювання кишечника. Для верифікації діагнозу та оцінювання ступеня

*активності запального процесу необхідно провести ендоскопічне обстеження з гістологічним дослідженням біоптатів товстої кишки. Згідно з дистракторами ендоскопічні методи: колоноскопія та ректороманоскопія. Так як невідомо на якому рівні товстого кишечника відбувається запалення, доречніше провести колоноскопію, за допомогою даного методу можна оцінити стан всіх відділів товстої кишки на відміну від ректороманоскопії, при якій досліджується лише сигмоподібна та пряма, найдистальніша частина товстої кишки. Тому для підтвердження діагнозу необхідно провести колоноскопію.*

9. У 2-місячної дитини протягом останнього місяця визначаються пароксизми дратівливості, неспокою та крику, які починаються без очевидної причини. Напади виникають під час або відразу після годування. Помітне полегшення часто настає після дефекації. Тривалість епізодів близько трьох годин на день. Між нападами дитина спокійна, має добрий апетит, прибавка в масі тіла фізіологічна. Який найбільш імовірний діагноз?

- A. Малюкові кольки
- B. Функціональний закреп
- C. Дитяча дишезія
- D. Функціональна диспепсія
- E. Лактазна недостатність

**Пояснення до завдання.** Так як вказані скарги виникають і закінчуються без очевидної причини, тривають три години на день, відсутні «симптоми тривоги», можна стверджувати що в дитини функціональний гастроінтестинальний розлад дітей раннього віку – малюкові кольки. Відповідно до Римських критеріїв IV, діагностичні критерії кольок включають: напади плачу, крику, дратівливості які починаються та закінчуються без наявних причин та не можуть бути попереджені у дітей до 5-ти місяців життя, тривалість даних нападів 3 і більше годин на день, протягом не менше

*трьох днів на тиждень, відсутність ознак органічної патології та відставання в масі та зрості.*

10. Дитина, 5 років, хворіє 7 днів. Захворювання почалося з погіршення апетиту, нудоти, блювання, болю в животі. Через 6 днів з'явилась жовтяниця шкіри, потемніла сеча, знебарвився кал. Загальний білірубін крові – 95,5 мкмоль/л, прямий – 72,3 мкмоль/л, АЛТ – 6,8 ммоль/л, АСТ – 5,4 ммоль/л. Який механізм лежить в основі порушення рівня трансаміназ?

- A. Цитоліз гепатоцитів
- B. Внутрішньопечінковий холестаз
- C. Порушення коню'гації білірубіну
- D. Мезенхімально-запальний процес
- E. Порушення білково-синтетичної функції печінки

**Пояснення до завдання.** АЛТ (Аланінамінотрансфераза) та АСТ (Аспаратамінотрансфераза) – внутрішньоклітинні ферменти, які беруть участь в обміні амінокислот. При пошкодженні або руйнуванні клітин, багатих АЛТ та АСТ, відбувається викид цих ферментів в кров'яне русло, що призводить до підвищення їх активності в крові.

З урахуванням скарг на погіршення апетиту, нудоту, блювання, жовтушність шкіри, потемніння сечі, ахолічний кал, відображених лабораторних показників – підвищення загального білірубіну за рахунок прямої фракції, значне підвищення АЛТ, АСТ (нормальні значення АЛТ – 0,1-0,68 ммоль/л, АСТ – 0,1-0,45 ммоль/л), може свідчити про активну загибель гепатоцитів на тлі токсичного впливу. Відповідно правильна відповідь – цитоліз гепатоцитів.

11. Дитина 7 років, захворіла гостро: температура 38,3<sup>0</sup>С, 2-разове блювання, болі в животі, знижений апетит. На третій день хвороби з'явилась жовтяниця шкіри та склер, печінка на 2,0 см виступає з-під ребра. В крові: загальний білірубін – 78,0 мкмоль/л, прямий - 58,0 мкмоль/л, непрямий - 20,0 мкмоль/л,

АлАт-2,2 мкмоль/л/год. Який механізм гіпербілірубінемії в даному випадку?

- A. Порушення екскреції білірубіна
- B. Порушення кон'югації білірубіна
- C. Порушення синтезу білірубіна
- D. Порушення захвату білірубіна
- E. Гипоальбумінемія

*Пояснення до завдання.* Згідно з наданими симптомами, включаючи жовтяницю шкіри та склер, підвищення температури тіла до 38,3°C, блювання, збільшення печінки та підвищення рівня загального білірубіну в крові за рахунок прямої фракції, можна припустити, що у дитини можливе ураження печінки або жовчних шляхів, яке призводить до недостатньої екскреції білірубіну. Порушення екскреції білірубіна може бути спричинене різними умовами, включаючи вірусний або токсичний гепатит, жовчнокам'яну хворобу або інші ураження, що можуть перешкоджати виведенню білірубіну з печінки через жовчні шляхи. Це призводить до накопичення прямого (кон'югованого) білірубіну в крові, оскільки він не може бути екскретований у жовчі через ураження жовчних шляхів або печінкової дисфункції. Така ситуація може призвести до підвищення рівня прямого білірубіну у крові, що спричиняє жовтяницю та інші ознаки гепатобіліарного ураження. Тому правильна відповідь - Порушення екскреції білірубіна.

12. Хлопчик 12 років скаржиться на періодичний біль в правій підреберній ділянці, який супроводжується відчуттям важкості і вздуттям в надчеревній ділянці, блювоту, накопичення газу в кишках, підвищенням температури тіла до 38°C. Результати дуоденального зондування: в порціях В і С жовч мутна, містить слиз, в осаді – лейкоцити і епітеліальні клітини. Ваш діагноз?

- A. Хронічний холецистохолангіт в стадії загострення
- B. Хронічний гастродуоденіт в стадії загострення
- C. Дискенезія жовчовивідних шляхів

D. Хронічний панкреатит в стадії загострення

E. Функціональний синдром порушення внутрішньокишкового всмоктування

*Пояснення до завдання.* Враховуючи скарги дитини на біль в правій підреберній ділянці, блювоту, підвищення температури тіла до 38°C, дані дуоденального дослідження, з варіантів відповідей можна виключити функціональні розлади, такі як: функціональний синдром порушення внутрішньо-кишкового всмоктування та дискінезія жовчовивідних шляхів. При дуоденальному зондуванні отримали мутну жовч, лейкоцити та епітеліальні клітини в осадів порціях В (з жовчного міхура) і С (з жовчних проток) - що може свідчити про запальний процес в жовчному міхурі та жовчних протоках. Тому можна стверджувати що правильна відповідь: *Хронічний холецистохолангіт в стадії загострення.*

13. Дівчинка 14 років протягом 2 років скаржиться на біль на протязі товстої кишки, відмову від їжі, рідкі випорожнення до 6-12 разів на добу з домішками крові, слизу та гною. При ректороманоскопії слизова оболонка гіперемована, матового відтінку, контактні кровотечі. Ваш діагноз?

A. Неспецифічний виразковий коліт

B. Дизентерія

C. Синдром порушення внутрішньокишкового всмоктування

D. Целіакія

E. Лімфогранулематоз

*Пояснення до завдання.* З опису симптомів можна висунути певні припущення щодо можливого діагнозу, а саме, такі скарги як біль в ділянці товстої кишки, рідкі випорожнення з домішками крові, слизу, гною до 6-12 разів на добу, можуть спостерігатися при таких захворюваннях, що зазначені у варіантах відповідей, як неспецифічний виразковий коліт та дизентерія. Проте для дизентерії також буде характерно підвищення температури тіла, болісні

*позиви до дефекації, бактеріологічний чинник, дані симптоми не спостерігаються у дитини. Зверніть увагу, на опис ректороманоскопії: гіперемована слизова оболонка, матового відтінку, контактні кровотечі, що характерно для неспецифічного виразкового коліту, відповідно даний варіант відповіді є вірним.*

14. У хлопчика у віці 1 міс виникає блювання фонтаном після кожного годування. Блювотні маси являють собою зкислене молоко і перевищують за обсягом попереднє годування. Дитина за перший місяць набрала у вазі 200 г. Сечовиділення рідкі, стілець скудний, нерегулярний. Який метод обстеження ви призначите для верифікації діагнозу?

- A. Гастрофіброскопічне дослідження
- B. Ультразвукове дослідження
- C. Біохімічне дослідження
- D. Рентгенографія черевної порожнини
- E. Копрологічне дослідження

**Пояснення до завдання.** *З метою верифікації діагнозу у хлопчика з описаними симптомами (блювання фонтаном після кожного годування, зворотнє викидання зкисненого молока, недостатня прибавка ваги, рідке сечовиділення та скудний, нерегулярний стілець) може бути застосований ряд методів обстеження. Однак, для цілеспрямованого діагностичного процесу найбільш інформативними може бути: Гастрофіброскопічне дослідження. Це дослідження, яке дозволяє оглянути стан стінок шлункової та шлунка за допомогою спеціального інструменту - фіброгастроскопу. Це може допомогти виявити будь-які аномалії чи патологічні зміни.*

15. Дівчина 14 років поступила до гастроентерологічного відділення зі скаргами на майже постійний біль в правому підребр'ї, нудоту, головний біль, періодичне підвищення температури тіла до 37,5°C. Об'єктивно: блідість



шкіряних покровів, "синці" під очима, язик обкладений білим нальотом, сухий. При пальпації живота біль в ділянці жовчного міхура, позитивні симптоми Кера, Ортнера, Мерфі. При ультразвуковому дослідженні виявлено потовщення та ущільнення стінок, неоднорідність вмісту жовчного міхура, уповільнена евакуація жовчі. В аналізі крові: Лейк. - 12,2 Г/л, сегм. - 68%, еоз. - 4%. лімф.- 25%, мон. - 3%, ШОЕ - 20 мм/год. Найбільш вірогідний діагноз?

- A. Хронічний холецистит, період загострення
- B. Хронічний гастродуоденіт, період загострення
- C. Виразкова хвороба 12-палої кишки
- D. Дискінезія жовчовивідних шляхів
- E. Хронічний панкреатит, період загострення

*Пояснення до завдання. На підставі поданих скарг (постійний біль в правому підребір'ї, підвищення температури тіла), об'єктивних даних (позитивні симптоми Кера, Ортнера, Мерфі), лабораторних та інструментальних методів обстеження (лейкоцитоз, пришвидшення ШОЕ, ущільнення та потовщення стінок жовчного міхура, уповільнена евакуація жовчі), можна стверджувати, що найбільш вірний діагноз: Хронічний холецистит, період загострення.*

*Симптом Кера – біль, що виникає при пальпації в місці перетину зовнішнього краю правого прямого м'яза живота з правою реберною дугою (точка проєкції жовчного міхура).*

*Симптом Ортнера – больові відчуття при постукуванні ребром долоні по реберній дузі.*

*Симптом Мерфі – біль в проєкції жовчного міхура при глибокій пальпації печінки.*

16. Підліток 16-ти років скаржиться на періодичне виникнення слабкості, запаморочення, відчуття важкості у лівому підребер'ї. Шкірні покриви і видимі слизові оболонки жовтяничні. Баштовий череп. Печінка +2 см, нижній полюс

селезінки на рівні пупка. У крові: еритроцити -  $2,7 \cdot 10^{12}/\text{л}$ , НЬ- 88 г/л, лейкоцити -  $5,6 \cdot 10^9$  г/л, швидкість осідання еритроцитів - 15 мм/год. Вкажіть найбільш імовірну зміну рівня білірубіну у даного хворого:

- A. Підвищення вільного білірубіну
- B. Підвищення зв'язаного білірубіну
- C. Підвищення обох фракцій білірубіну
- D. Зниження зв'язаного білірубіну
- E. Зниження вільного білірубіну

*Пояснення до завдання. Прямий (кон'югований, зв'язаний) білірубін -це форма білірубіну, яка вже перетворилася в печінці, зв'язана з глюкуроною кислотою та готова для екскреції через жовчні шляхи. Підвищення прямого білірубіну може бути індикатором порушень екскреції білірубіну через печінку або жовчні шляхи. Непрямий (некон'югований, вільний) білірубін -ця форма білірубіну є більш розчинною у жирах і не кон'югована з глюкуроною кислотою. Цей вид білірубіну формується під час руйнування еритроцитів та не кон'югується у печінці. Підвищення непрямого білірубіну може бути індикатором збільшеної руйнівності еритроцитів, наприклад, у випадку гемолітичної анемії.*

*Враховуючи що у дитини жовтяничне забарвлення шкіри та слизових оболонок, багатовий череп, збільшення печінки та селезінки, а також анемія (низький рівень гемоглобіну та еритроцитів), можуть свідчити про можливу гемолітичну анемію, яка може бути супроводжена підвищенням рівня вільного білірубіну в крові. У цьому випадку, через збільшене руйнування еритроцитів (гемоліз), більше білірубіну вивільняється у кров та перетворюється на його вільну (некон'юговану) форму. Відповідно правильна відповідь - Підвищення вільного білірубіну.*

17. Дівчина 11 років поступає в гастроентерологічне відділення в шостий раз за останні 2 роки зі скаргами на періодичні напади болю в животі, які виникають

вранці після прийому їжі, а також перед заліками та контрольними роботами і звичайно супроводжуються метеоризмом та частими випороженнями без патологічних домішок. Після акту дефекації біль в животі та почуття дискомфорту зникають. Дитина також скаржиться на часті головні болі, періодично - безсоння. В соматичному статусі відхилень не виявлено. За даними лабораторних та інструментальних методів обстеження органічна патологія кишківника виключена. З метою лікування діарейного синдрому в даному випадку найбільш доцільно призначити:

- A. Лоперамід
- B. Фестал
- C. Біфідумбактерин
- D. Метронідазол
- E. Нормазе

**Пояснення до завдання.** Дані симптоми можуть вказувати на можливий функціональний розлад шлунково-кишкового тракту - синдром подразненого кишечника (СПК) з переважанням діареї. Це функціональний розлад, що характеризується різними комбінаціями болю в животі, змінами в ритмі та консистенції кишкових рухів (діарея або запори), а також іншими змінами випорожнень. Характерною рисою синдрому подразненого кишечника є зв'язок з стресом, а також поява болю в животі після прийому їжі та зникнення даних симптомів після акту дефекації. Також, головні болі та безсоння можуть бути частою супутньою проблемою при СПК через стрес та дискомфорт. Лікування синдрому подразненого кишечника (СПК) з переважанням діареї у дітей зазвичай включає комплексний підхід (дієтотерапія, психотерапія та медикаментозна терапія в деяких випадках), спрямований на полегшення симптомів та покращення якості життя. Фармакотерапія СПК з переважно діареєю включає засоби, що мають в'язучі, обволікуючі та сорбентні властивості, а при їх неефективності - препарати, які знижують тонус і моторику кишечника. З вказаних варіантів

*відповідей до препаратів, що знижують пропульсивну перистальтику кишечника відноситься лоперамід. Механізм дії даного препарату полягає у зв'язуванні з опіатними рецепторами кишкової стінки та пригнічення вивільнення ацетилхоліну та простагландинів, в наслідок чого уповільнюється перистальтика кишечника. Відповідно правильна відповідь – лоперамід.*

18. Хвора 12 років із хронічним панкреатитом, період реконвалесценції. Стоїть питання про подальше продовження замісної терапії препаратом панкреатину та розширення режиму харчування. За яким методом дослідження можна найкоректніше оцінити екзокринну функцію підшлункової залози?

- A. Визначення еластази-1 у калі
- B. Визначення рівня амілази в сироватці крові та діастази в сечі
- C. Визначення рівня трипсину в сироватці крові
- D. Рівень стеатореї під час копро логічного дослідження
- E. Визначення еластази-2 у сироватці крові

***Пояснення до завдання.** Визначення рівня амілази в сироватці крові та діастази в сечі може надавати інформацію про функцію підшлункової залози, але ці показники є менш специфічними та чутливими для оцінки екзокринної функції підшлункової залози. Визначення рівня трипсину в сироватці крові використовується для оцінки функції підшлункової залози. Трипсин є ферментом, який виробляється підшлунковою залозою і відіграє ключову роль у розщепленні білків у кишечнику. Отже, вимірювання рівня трипсину дозволяє оцінити активність підшлункової залози та її здатність виробляти достатню кількість ферментів для ефективного перетравлення білків. Еластаза-1 є екзокринним ферментом, який продукують клітини підшлункової залози. Її визначення в калі дозволяє оцінити активність цього ферменту та вивчати екзокринну функцію підшлункової залози. У випадку хронічного панкреатиту, коли функція підшлункової залози може бути ушкоджена, визначення еластази-1 в калі допомагає в оцінці ступень її дефіциту. Визначення еластази-*

*І в калі є найбільш інформативним щодо екзокринної функції підшлункової залози.*

17. У дитини 11 років спостерігаються періодичні закрепи від народження, здуття живота, зниження апетиту, інколи нудота, гіпотрофія м'язів. На ірригограмі спостерігається звуження в ділянці прямої кишки із супрастенотичним розширенням ободової кишки вище цього місця. Під час аноманометрії аноректальний рефлекс негативний. Який метод діагностики буде найбільш інформативним для підтвердження діагнозу?

- A. Повношарова біопсія стінки прямої та ободової кишки
- B. Ультразвукове дослідження (УЗД)
- C. Термографія передньої черевної стінки
- D. Біохімічне дослідження крові
- E. Оглядова рентгенографія черевної порожнини

***Пояснення до завдання.** Даний клінічний випадок описує симптоми, характерні для Гіршпрунгової хвороби. Основною причиною цієї хвороби є відсутність нервових клітин у деяких частинах товстої кишки, що призводить до порушення перистальтики та утрудненого просування калу. Для підтвердження діагнозу Гіршпрунгової хвороби найбільш інформативним методом буде: Повношарова біопсія стінки прямої та ободової кишки. Цей метод дозволяє оцінити відсутність нервових клітин в стінці кишки, що є характерною особливістю Гіршпрунгової хвороби. Ультразвукове дослідження, термографія, біохімічне дослідження крові та оглядова рентгенографія не є основними методами для підтвердження цього конкретного діагнозу. Найбільш інформативний метод діагностики для підтвердження діагнозу: «Повношарова біопсія стінки прямої та ободової кишки».*

18. У дівчинки 12 років 2 роки назад діагностований хронічний холецистохолангіт. Дієту недотримувалася. Стан погіршився в останні 3 місяці. Відмічається підвищення температури тіла, болі в животі нападоподібного

характеру після жирної гострої їжі. Турбує шкірний свербіж. Язик обкладений білим нальотом. Живіт м'який, печінка +3 см, пальпація безболісна, позитивні міхурові симптоми. В крові: лейкоцити –12 Г/л; ШОЕ 20 мм/год. Який препарат потрібно обов'язково включити до комплексу лікувальних заходів?

А. Антибіотики

В. Гепатопротектори

С. Прокінетики

Д. Ферменти

Е. Ентеросорбенти

*Пояснення до завдання. Гепатопротектори, спрямовані на покращення функції печінки та запобігання пошкодженню її клітин. При хронічному холецистохолангіті гепатопротектори можуть використовуватися як допоміжна терапія для підтримки функції печінки. Прокінетичні засоби, які нормалізують роботу стінок шлунково-кишкового тракту, стимулюючи тонус нижнього сфінктера шлунку, підсилюючи виведення його вмісту далі в кишечник. Ферментні препарати призначають для поліпшення травлення та допомоги у засвоєнні поживних речовин. Ферменти допомагають розщеплювати їжу та полегшують травлення, зменшуючи навантаження на травний тракт. Описані вище препарати не будуть ефективними у лікуванні загострення хронічного холецистохолангіту. Дівчинка має запальний процес в жовчовивідних шляхах, що може бути спричинене хронічним холецистохолангітом (з анамнезу відомо, що 2 роки тому встановлено діагноз холецистохолангіт). У такому випадку, потрібно призначити антибактеріальну терапію, оскільки наявний інтоксикаційний синдром, болі в животі нападopodobного характеру після жирної гострої їжі, при дослідженні в загальному аналізі крові (ЗАК) запальні зміни у вигляді: лейкоцитозу (12 Г/л) підвищення рівня ШОЕ (20 мм/год). Обов'язково до лікування потрібно включити антибіотики.*

19. Дитина поступила до лікарні з приводу болів в животі, переважно під час

акту дефекації, наявності свіжої крові у стільці. Ці симптоми виникли через три тижні після перенесеного грипу. Фіброколоноскопія виявила виразково-некротичні зміни на слизовій оболонці по ходу всього товстого кишечника. Укажіть провідний механізм патологічного процесу.

- A. Автоімунна агресія
- B. Алергічна реакція другого типу
- C. Дисбактеріоз кишечника
- D. Вірусне запалення
- E. Кишкова інфекція

***Пояснення до завдання.** Описані симптоми та зміни в кишечнику можуть вказувати на виникнення захворювання виразкового коліту. Причина таких змін не завжди однозначно встановлюється, але можливий варіант - це аутоімунна агресія. Аутоімунна агресія - це порушення функції імунної системи, при якому вона починає атакувати власні клітини організму, розглядаючи їх як чужорідні. У випадку виразкового коліту або гострого/хронічного геморагічного коліту, імунна система направлена проти власних тканин кишечника. Важливо відзначити, що аутоімунні захворювання можуть виникнути після інфекцій або стресових ситуацій, таких як перенесений грип у даному випадку. Отже, імунна система може перестати розрізняти власні тканини від інфекційних агентів, що може призвести до розвитку аутоімунної агресії проти кишечника.*

20. Хлопчику 13 р. встановлено діагноз неспецифічного виразкового коліту. Скарги на пронос до 3-х разів на добу з домішкою крові в калі, помірний переймоподібний біль в лівій половині живота, зниження апетиту. Блідий, зниженого від живлення. Непостійний субфебрилітет. Пальпаторна болючість лівих відділів товстого кишечника. Нв- 90 г/л, ШОЕ- 25 мм/год. З яких препаратів доцільно розпочати лікування?

- A. Сульфасалазин
- B. Цитостатики

С. Антибіотики

Д. Нитрофурани

Е. Кортикостероїди

*Пояснення до завдання. Показанням до призначення кортикостероїдів є гострий перебіг виразкового коліту, тяжкі форми захворювання, відсутність ефективності від двотижневого курсу терапії препаратами 5-АСК, системні (позакишкові) прояви неспецифічного виразкового коліту (НВК). Можна виключити призначення глюкокортикостероїдів. Оскільки в даній клінічній задачі у дитини легкий ступінь НВК: діарея до 3 разів на добу, з домішками калу, непостійний субфебрилітет, переймоподібний біль в лівій половині живота, пальпаторна болючість лівих відділів товстого кишечника. При легкому ступені НВК призначають базисну терапію – препарати 5-АСК та сульфапіридину: сульфасалазин. Сульфасалазин є протизапальним препаратом, має імуносупресивну дію. Завдяки кишкової флорі сульфасалазин розпадається до сульфапіридину і 5-аміносаліцилової кислоти. Сульфапіридин пригнічує проліферацію клітин-кілерів та трансформацію лімфоцитів, зменшує системне запалення і має антибактеріальну дію. Протизапальна дія 5-аміносаліцилової кислоти більш важлива для лікування запальних хвороб товстого кишечника. Головним чином діючи місцево, 5-аміносаліцилова кислота інгібує циклооксигеназу і ліпооксигеназу у слизовій оболонці кишечника, що запобігає синтезу простагландинів, лейкотрієнів та інших медіаторів запалення. Доцільно почати з препарату «Сульфасалазин».*

21. Дівчинка 13 років скаржиться на тупий біль у правому підребер'ї, часто після прийому їжі, нудоту, почуття гіркоти у роті протягом двох місяців. Об'єктивно: бліда, язик обкладено білим нальотом, живіт м'який, болючий у точці жовчного міхура, позитивний симптом Ортнера. З найбільшою вірогідністю у хворої має місце:

А. Хронічний холецистит



- В. Хронічний гастрит
- С. Виразкова хвороба 12-палої кишки
- Д. Хронічний панкреатит
- Е. Хронічний гепатит

**Пояснення до завдання.** *Симптоми при холециститі: біль у правому підребер'ї, іноді в епігастрії, області пупка (частіше після фізичного чи емоційного напруження, погрішностей у дієті, інтеркурентних захворювань), можлива іррадіація в праве плече, праву лопатку; нудота, блювота жовчю, гіркота в роті, відрижка, порушення стулу (схильність до послаблення чи закрєп), прояви хронічної неспецифічної інтоксикації. Дівчинка хворіє протягом двох місяців коли вперше з'явилися скарги на тупий біль в правому підребер'ї, часто після їжі, нудоту, почуття гіркоти у роті. При об'єктивному обстеженні блідий колір шкірних покривів, язик обкладений білим нальотом, живіт м'який, болючий у точці проекції жовчного міхура, також позитивний симптом Ортнера (один з найточніших проявів, характерних для запальних захворювань жовчного міхура). Найбільш ймовірний діагноз: хронічний холецистит.*

22. Восьмирічна дівчинка скаржиться на біль в навколупупковій ділянці, що з'являється вранці натщесерце. Діагностовано гастродуоденіт, асоційований з *H. pylori*. Які препарати входять до складу ерадикаційної терапії *H. pylori*?

- А. Пантопризол, кларитроміцин, метронідазол
- В. Алюмінію фосфат, фамотидин, метронідазол
- С. Колоїдний субцитрат вісмуту, прифінія бромід, азитроміцин
- Д. Мебеверин, фуразолідон, омепразол
- Е. Тримебутин, рокситроміцин, ранітидин

**Пояснення до завдання.** *У разі гастродуоденіту із НР-інфекцією, із вираженою активністю процесу медикаментозну терапію починають з використання ерадикаційної потрійної або квадротерапії. Сучасні схеми лікування НР-інфекції у дітей згідно з Протоколом (Наказ МОЗ України від*

29.01.2013 № 59). *Однотижнева потрійна терапія з блокаторами H<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>-АТФази: пантопразол + кларитроміцин + ніфурател або метронідазол.*

23. Матір восьмимісячного хлопчика скаржиться на здуття живота у дитини, рясні пінисті випорожнення 3-4 рази на добу з неприємним запахом, зниження маси тіла. Шкірні покриви під час огляду бліді і сухі, визначається збільшення в об'ємі живота, гепатомегалія. У загальному аналізі крові анемія. У біохімічному дослідженні крові - гіпопротеїнемія, гіпоальбумінемія, зниження холестерину, загальних ліпідів і  $\alpha$ -ліпопротеїдів. Встановіть діагноз за результатами дослідження.

А. Целіакія

В. Кишкова форма муковісцидозу

С. Виразковий ентерит

Д. Лактозна недостатність

Е. Хвороба Крона

**Пояснення до завдання.** Основні ознаки кишкової форми муковісцидозу включають: панкреатичну недостатність: одна з основних ознак, яка проявляється недостатністю функції підшлункової залози; порушення травлення: затримка ензимів в підшлунковій залозі може призводити до неправильного травлення, особливо жирів та білків. Часті рідкі випорожнення, кашкоподібні, які здаються жирними з різким неприємним запахом. Діагноз муковісцидозу часто включає в себе тест на хлориди у поті, який може бути виконаний за допомогою спеціального пристрою, який стимулює потові залози. Збільшена концентрація хлоридів у поті є характерною ознакою муковісцидозу. До найпоширеніших симптомів хвороби відносяться: прискорені напади діареї (від 10 до 15 разів на добу), болю у животі, блювання та нудоти; загальне підвищення температури тіла (до 38-39°C і вище) та головний біль; поява білого нальоту на язичку; загальна блідість шкірних покривів. Для лактозної недостатності характерно: біль в животі та набряк; діарея: нерозщеплена

лактоза може збільшити кількість води у кишечнику, що призводить до частого та рідкого випорожнення; газоутворення у кишечнику утворюються гази внаслідок ферментативного розщеплення лактози бактеріями; нудота та блювання. Хвороба Крона - часто локалізовані болі та спазми в нижній правій частині живота. Біль може бути колючим або гострим і може з'являтися перед або після прийому їжі. Діарея: може бути частою і має тенденцію до того, щоб бути водянистою та кров'янистою. Діарея може супроводжуватися втратою ваги. Кров'яний викид в ступі: видима кров у ступі може бути ознакою запального процесу в кишечнику. Загальні запальні симптоми: може виникати підвищена температура тіла. Оцінюючи всі вище перераховані захворювання, їх можна виключити з дистракторів. Найбільш ймовірний діагноз «Целіакія». Оскільки у дитини наявні такі симптоми: гастроінтестинальні: діарея: часті, водянисті стільці, які можуть містити жир. Здуття та біль в животі: може бути пов'язане з газоутворенням та нерегулярними кишковими рухами. Загальні симптоми: втрата ваги внаслідок погіршення всмоктування поживних речовин.

## ДИТЯЧА НЕФРОЛОГІЯ

1. У хлопчика 14-ти років із загостренням вторинного обструктивного пієлонефриту із сечі виділена синьогнійна паличка в титрі 1000000 мікробних тіл на 1 мл. Який антибактеріальний препарат найбільш доцільно призначити в даному випадку?

А. Ципрофлоксацин

В. Ампіцилін

С. Цефазолін

Д. Азитроміцин

Е. Левоміцетин

*Пояснення до заняття. Синьогнійна паличка (Pseudomonas aeruginosa) – широко поширена в навколишньому середовищі, грамнегативна рухлива бактерія, яка є збудником багатьох інфекційних захворювань. Ця бактерія займає особливе місце серед збудників інфекції в зв'язку з тим, що відрізняється особливою, вкрай вираженою природною стійкістю до більшості антимікробних препаратів. Антибактеріальний препарат найбільш доцільно призначити Ципрофлоксацин, оскільки він пригнічує фермент ДНК-гіразу, який відіграє важливу роль у процесі сегментної деспіралізації та спіралізації хромосоми під час фази розмноження бактерій і запобігає хромосомній транскрипції інформації, що необхідна для здійснення нормального метаболізму бактеріальної клітини, яка призводить до пригнічення здатності збудника розмножуватися. Препарат здійснює швидкий та виражений бактерицидний вплив на мікроорганізми, що знаходяться як у фазі розмноження, так і у фазі спокою. Проявляє високу ефективність майже до всіх грамнегативних та грампозитивних збудників. До ципрофлоксацину чутлива — Синьогнійна паличка (Pseudomonas aeruginosa).*

2. Дівчинка 6-ти років надійшла зі скаргами на підвищення температури тіла до 37,2°C, часті та болісні сечовипускання, які з'явилися після переохолодження. У сечі: сеча каламутна, питома вага - 1012, білок 0,033о/оо, мікроскопія: лейкоцити - 40-45 в п/з, еритроцити - 8-9 в п/з (свіжі), епітелій плаский: 5-8 в п/з, слиз. Який етіологічний фактор у даному випадку найбільш імовірний?

A. *Escherichia coli*

B. *Staphylococcus aureus*

C. *Klebsiella pneumoniae*

D. *Proteus mirabilis*

E. *Candida albicans*

**Пояснення до заняття.** Слід звернути увагу на скарги які виникли у дівчинки: підвищення температури тіла до 37,2°C, часті та болісні сечовипускання, які з'явилися після переохолодження. При дослідженні сечі сеча каламутна, питома вага - 1012, білок 0,033о/оо, при мікроскопії: лейкоцити - 40-45 в п/з, еритроцити - 8-9 в п/з (свіжі), епітелій плаский: 5-8 в п/з, слиз. Всі ці зміни свідчать про ураження нижніх сечових шляхів, що призвело до виникнення циститу. Цистит – мікробно-запальне захворювання або токсичне пошкодження слизової оболонки сечового міхура з подальшим залученням до процесу підслизового та м'язового шарів. Цією патологією частіше хворіють дівчатка, що пояснюється наявністю короткої і широкої уретри, близьким розташуванням джерел інфекції до заднього проходу, вульви, піхви і особливості функцій ендокринних органів жіночого організму, що росте. В етіології провідна роль належить інфекційному фактору «*Escherichia coli*». Отже, найбільш ймовірний етіологічний фактор у даному випадку «*Escherichia coli*».

3. У хлопчика 8-ми років через 2 тижні після перенесеної ангіни з'явилися набряки на обличчі, нижніх кінцівках. Об'єктивно: стан тяжкий, АТ- 120/80 мм рт.ст. Сеча бурого кольору. Олігурія. У сечі: відносна щільність - 1015, білок -

1,2 г/л, еритроцити - вилужені, вкривають все поле зору, зернисті циліндри - 1-2 в п/з, солі - урати (велика кількість). Який найбільш вірогідний діагноз?

- A. Гострий гломерулонефрит з нефритичним синдромом
- B. Гострий гломерулонефрит з нефротичним синдромом
- C. Гострий гломерулонефрит з нефротичним синдромом, гематурією та гіпертензією
- D. Гострий гломерулонефрит з ізольованим сечовим синдромом
- E. Нирковокам'яна хвороба

*Пояснення до заняття.* У хворого перелічені всі критерії гострого постстрептококового гломерулонефриту. З анамнезу відомо, що хлопчик захворів через два тижні після перенесеної ангіни (що і вказує на стрептококову інфекцію). При об'єктивному обстеженні загальний стан дитини тяжкий, сеча бурого кольору, олігурія. При загальному аналізі сечі: відносна щільність- 1,015, білок 1,2 г/л, еритроцити вилужені, вкривають все поле зору, зернисті циліндри 1-2 в полі зору, велика кількість уратів. Клінічні та лабораторні ознаки, які дають змогу визначити форму перебігу гломерулонефриту. Нефритичний синдром характеризується помірними набряками, сечовим синдромом у вигляді гематурії, помірної протеїнурії (менше 2 г на добу), циліндрурії. Найбільш вірогідний діагноз: «Гострий гломерулонефрит з нефритичним синдромом».

4. Дитина 9-ти років впродовж 4-х років лікується з приводу хронічного гломерулонефриту. Перебуває на диспансерному обліку. Яке обстеження необхідно провести для вивчення клубочкової фільтрації?

- A. Кліренс ендogenous креатиніну
- B. Проба Зимницького
- C. Добова протеїнурія
- D. Загальний аналіз сечі
- E. Рівень залишкового азоту та сечовини в крові

*Пояснення до заняття.* Проба Зимницького дозволяє досліджувати концентраційну функцію нирок. Для кількісного визначення протеїнурії використовують аналізи на добову протеїнурію або швидкість екскреції альбуміну впродовж ночі. Загальний аналіз сечі включає визначення фізико-хімічних властивостей (прозорість, рН, відносна щільність), мікроскопію осаду, вивчення патологічних компонентів (білок, глюкоза, кетонові тіла, жовчні пігменти, кров). Дані дослідження можна виключити, оскільки вони не дозволяють вивчити клубочкову фільтрацію нирок. Кліренс ендogenous креатиніну, або проба Реберга-Тарєєва дозволяє судити про клубочкову фільтрацію та каналцеву реабсорбцію в нирках. Проба базується на тому, що креатинін фільтрується тільки клубочками, практично не всмоктується й не секретується каналцями. Порядок проведення проби полягає в тому, що хворий вранці випускає сечу, випиває 200 мл води і потім натщесерце в стані повного спокою збирає сечу за точно визначений нетривалий час (2 год). Посеред цього відрізка часу беруть кров з вени. Визначають концентрацію креатиніну в крові й сечі, зібраної за 2 год. При хронічному гломерулонефриті зниження клубочкової фільтрації може бути обумовлено азотемічним блюванням та діареєю. Стійке зниження клубочкової фільтрації до 40 мл/хв при хронічній нирковій патології вказує на виражену ниркову недостатність, зниження до 15–10–5 мл/хв на розвиток термінальної ниркової недостатності. Враховуючи перераховані критерії, для вивчення клубочкової фільтрації проводять дослідження «Кліренс ендogenous креатиніну».

5. Дівчинка 11-ти років захворіла гостро: з'явилися біль у поперековій ділянці, нудота, блювання, часте сечовипускання, температура 39°C. Об'єктивно: живіт м'який, болючий під час пальпації в ділянці попереку. В загальному аналізі сечі значна лейкоцитурія, бактеріурія. Із сечі висіяна кишкова паличка. Який найбільш імовірний діагноз?

А. Гострий пієлонефрит

- В. Гострий апендицит
- С. Хронічний гломерулонефрит
- Д. Гострий вульвовагініт
- Е. Гострий гломерулонефрит

**Пояснення до заняття.** Діагноз вульвовагініту можна виключити, у хворої не виявлено при огляді почервоніння і набряк зовнішніх статевих органів. Біль стає інтенсивніше під час акту сечовипускання, але дитину не турбує свербіж і печіння в цій області, що характерно для вульвіту. При захворюванні можуть спостерігатися виділення з піхви, зазвичай білі прозорі. Спільні симптоми з апендицитом, які виникли у хворої по частішанню сечовипускання, нудота, блювота. Апендицит можна виключити оскільки симптоми, які спостерігаються при захворюванні це діарея, біль в животі, який може поширюватися по всій очеревині або локалізуватися у правому нижньому кутку, різкий біль при натисканні на живіт, симптоми подразнення очеревини, біль у спині або кишківнику, дані симптоми не спостерігаються у хворої. Гострий ГН можна виключити, не виявлено біль в спині та гематурія, що супроводжується олігурією та анурією (зменшенням кількості сечі аж до повного зникнення), набряки. З анамнезу відомо, що дівчинка захворіла гостро. Коли вперше з'явилися скарги на біль в ділянці попереку (больовий синдром при гострому пієлонефриті пов'язаний зі збільшенням нирки, розтягуванням капсули, затримкою сечі у мисках та змінами сечовивідних шляхів), часте сечовипускання (порушення сечовипускання характерне для інфекцій сечової системи), підвищення температури тіла до 39°C (синдром інтоксикації). Об'єктивно при пальпації болючість у поперековій ділянці. При лабораторному обстеженні в загальному аналізі сечі лейкоцитурія, бактерійурія. Із посіву сечі виявлено кишкову паличку (що є найчастішим збудником пієлонефриту у 40-90 % хворих). Найбільш ймовірний діагноз гострий пієлонефрит.



6. До стаціонару госпіталізовано дитину з масивними набряками на обличчі, тулубі, кінцівках, асцитом. АТ- 90/50 мм рт.ст. В сечі: білок - 3,1 г/л, лейкоц.- 2-3 в п/з, ер.- 5-7 в п/з. Що дозволить найбільш вірогідно оцінити функцію нирок?

А. Кліренс ендogenous креатиніну

В. Аналіз сечі за Нечипоренко

С. Протеїнограма

Д. Добова протеїнурія

Е. Загальний аналіз сечі

**Пояснення до заняття.** Аналіз сечі по Нечипоренко дослідження, що визначає вміст еритроцитів, лейкоцитів і циліндрів в одному мілілітрі сечі. Протеїнограма – аналіз, що дозволяє визначити співвідношення кількості різних фракцій білків в сироватці крові між собою. Для кількісного визначення протеїнурії використовують аналізи на добову протеїнурію або швидкість екскреції альбуміну впродовж ночі. Загальний аналіз сечі включає визначення фізико-хімічних властивостей (прозорість, рН, відносна щільність), мікроскопію осаду, вивчення патологічних компонентів (білок, глюкоза, кетонові тіла, жовчні пігменти, кров). Дані дослідження можна виключити, оскільки вони не дозволяють вивчити функцію нирок. Кліренс ендogenous креатиніну дозволяє судити про клубочкову фільтрацію та каналцеву реабсорбцію в нирках. Проба базується на тому, що креатинін фільтрується тільки клубочками, практично не всмоктується й не секретується каналцями. Визначають концентрацію креатиніну в крові й сечі, зібраної за 2 год. При хронічному гломерулонефриті зниження клубочкової фільтрації може бути обумовлено азотемічним блюванням та діареєю. Стійке зниження клубочкової фільтрації до 40 мл/хв при хронічній нирковій патології вказує на виражену ниркову недостатність, зниження до 15–10–5 мл/хв на розвиток термінальної ниркової недостатності. Враховуючи перераховані критерії, для вивчення функції нирок проводять дослідження «Кліренс ендogenous креатиніну».

7. Дівчинка 12 років, скаржиться на часті, болючі сечовипускання, підвищення температури тіла до субфебрильних цифр, дратівливість, порушення сну, енурез. Хвора другим день, пов'язує захворювання з переохолодженням. Симптом Пастернацького негативний, аналізі сечі незмінена еритроцитурія, лейкоцитурія, бактеріурія. Вкажіть найбільш вірогідний діагноз.

A. Цистит

B. Вульвіт

C. Пієлонефрит

D. Гломерулонефрит

E. Дисметаболічна нефропатія

*Пояснення до заняття.* Діагноз вульвіту можна виключити, у хворої не виявлено при огляді почервоніння і набряк зовнішніх статевих органів. Біль стає інтенсивніше під час акту сечовипускання, але дитину не турбує свербіж і печіння в цій області, що характерно для вульвіту. При захворюванні можуть спостерігатися виділення з піхви, зазвичай білі прозорі. Також не характерний енурез для вульвіту. Діагноз пієлонефрит можна виключити, тому що у дитини не спостерігаються такі симптоми: озноб, підвищення температури тіла, загальна слабкість, головний біль, біль у суглобах, м'язах, нудота, блювота. Місцевими проявами є: біль у поперековій ділянці, що посилюється при зміні положення тіла, дизуричні явища, біль при пальпації нирок, позитивний симптом Пастернацького. Клініка гострого гломерулонефриту виникає через 10-14 днів після перенесеної ангіни, скарлатини і представлена екстра- та ренальними симптомами. Екстраренальні симптоми можна об'єднати у наступні синдроми: інтоксикаційний, набряковий, ураження шлунково-кишкового каналу, гіпертензійний, гематологічний. Дані симптоми не виявлені у хворої. В даній клінічній задачі дівчинка захворіла гостро, коли з'явилися скарги на розлади сечовипускання у вигляді частих та болючих сечовипускань, мимовільне

*сечовивипускання, також пред'являє скарги на підвищення температури тіла до субфебрильних цифр, дратівливість та порушення сну. З анамнезу відомо, що захворіла два дні тому після переохолодження (в даному випадку в розвитку циститу істотне значення надають сприятливому фактору: зниження загальної реактивності організму при переохолодженні). При об'єктивному обстеженні симптом Пастернацького негативний. Лабораторне дослідження аналізу сечі: підвищена кількість лейкоцитів, наявність бактерій. Перераховані вище симптоми характерні для циститу.*

8. Хлопчик 7-ми років перебуває на лікуванні протягом місяця. При надходженні спостерігалися виражені набряки, протеїнурія - 7,1 г/л, білок в добовій сечі - 4,2 г. В біохімічному аналізі крові утримуються гіпопротеїнемія (43,2 г/л), гіперхолестеринемія (9,2 ммоль/л). Який з перерахованих варіантів гломерулонефриту найімовірніше має місце у хворого?

- A. Нефротичний
- B. Нефритичний
- C. Ізольований сечовий
- D. Гематуричний
- E. Змішаний

**Пояснення до заняття.** *Нефротичний синдром проявляється масивними набряками, високою протеїнурією (більше 2,5-3 г на добу), олігурією, циліндурією, значними біохімічними змінами: гіпопротеїнемією, гіпоальбумінемією, гіперхолестеринемією, гіперліпідемією). При обстеженні спостерігалися виражені набряки, протеїнурія - 7,1 г/л, білок в сечі - 4,2 г. В біохімічному аналізі крові гіпопротеїнемія (43,2 г/л), гіперхолестеринемія (9,2 ммоль/л). В даній клінічній задачі, перераховані симптоми характерні для: «Гломерулонефриту, нефротичний синдром».*

9. 14-річний хлопець скаржиться на зміни кольору сечі – «м'ясних помиїв». З анамнезу відомо, що 2 тижні тому переніс тонзило-фарингіт. Об'єктивно: пастозність обличчя, повік. Артеріальний тиск - 135/90 мм рт.ст. Хлопець активний, не втрачає свідомості. В аналізі сечі: питома вага - 1025, еритроцити - вкривають все поле зору, білок - 0,165 г/л, еритроцитарні циліндри. Поставте попередній діагноз:

А. Гострий постстрептококовий гломерулонефрит

В. Сечокам'яна хвороба

С. Гострий тубулоінтерстиціальний нефрит

Д. Нефротичний синдром

Е. Гострий пієлонефрит

**Пояснення до заняття.** За міжнародними стандартами гострий гломерулонефрит (ГН) виникає спорадично після стрептококової інфекції, підтвердженої висівом зі зіву стрептокока, наявністю в сироватці стрептококових антигенів та антитіл, гіпокомплементемії. При наявності в організмі вогнища інфекції  $\beta$  гемолітичного стрептококу групи А (особливо т.зв. нефритогенні штами, які мають споріднені з судинним клубочком нирок антигенні властивості), частіше ангіни, фарингіти. В кров поступають антигени, на які імунокомпетентна система продукує антитіла, які разом з антигенами та комплементом утворюють імунні комплекси. Які, накопичуючись протягом 2-3 тижнів та циркулюючи в крові, попадають у клубочки нирок, фіксуються на їх базальній мембрані, призводять до її пошкодження (альтерації) і запускають імунне запалення. В даній клінічній задачі хворий скаржиться на зміни кольору сечі - «м'ясних помиїв». З анамнезу відомо, що два тижні тому хворіла на тонзило-фарингіт, після чого з'явилися вище перераховані скарги. При об'єктивному обстеженні спостерігається легка форма набряку обличчя та повік, АТ - 135/90 мм рт.ст. В аналізі сечі виявлено зміни: еритроцитурія (еритроцити - на все поле зору), білок - 0,165

г/л, еритроцитарні циліндри. Попередній діагноз: «Гострий постстрептококовий гломерулонефрит».

10. Дівчинка 5 років госпіталізована в нефрологічне відділення з вираженими набряками обличчя, попереку, передньої черевної стінки, зовнішніх статевих органів, олігурією. Об'єктивно: шкіра бліда, суха, печінка + 5 см, асцит. АТ - 90/50 мм рт. ст. В аналізі сечі: білок - 9,2 г/л, мікрогематурія, циліндрурія. В крові різко збільшена ШЗЕ, гіпоальбумінемія, гіперхолестеринемія. Який препарат патогенетичної терапії необхідно призначити?

- А. Преднізолон
- В. Свіжезаморожена плазма
- С. Лазікс
- Д. Циклофосфан
- Е. Верошпірон

*Пояснення до заняття. Патогенетично зумовлений засіб лікування: імунодепресанти. Глюкокортикостероїди мають складний механізм дії: пригнічують утворення антитіл, активацію комплементу, знижують кількість Т-лімфоцитів; мають протизапальний ефект: стабілізують клітинні мембрани, мають антигістамінні властивості, пригнічують синтез колагену та мукополісахаридів, знижують капілярну проникність; стимулюють еритро-, лейко-, та тромбоцитоз; регулюють білковий, вуглеводний, ліпідний обміни; посилюють клубочкову фільтрацію. Препарат патогенетичної терапії - «Преднізолон».*

11. У хворої 10-ти років на тлі хронічної ниркової недостатності продовжує прогресувати анемічний синдром. Вкажіть препарат вибору для патогенетичного лікування вказаного синдрому:

- А. Еритропоедин
- В. Фолієва кислота

С. Препарати заліза

Д. Еритроцитарна маса

Е. Ціанокобаламін

**Пояснення до заняття.** Основний вид замісної терапії анемії при хронічній нирковій недостатності (ХНН) є призначення еритропоетину. З метою стимуляції еритропоезу застосовують препарати еритропоетину, що стимулює проліферацію та диференціацію еритроїдних попередників. Еритропоетин синтезується нирками, а його виділення регулюється ступенем забезпечення крові киснем. Встановлено, що еритропоетин регулює експресію трансферинових рецепторів і таким чином впливає на баланс заліза. Феррум-лек – застосовують для лікування залізо дефіцитних станів, які потребують швидкого поповнення організму залізом: крововтрати; порушення абсорбції заліза; неефективність або неможливість перорального лікування препаратами заліза. Ціанокобаламін – призначають для лікування злякисних, постгеморагічних та залізо дефіцитних анемії, а пластичних анемії у дітей, анемії аліментарного характеру, а також викликаних токсичними речовинами і лікарськими засобами, інших анемії, пов'язаних з дефіцитом вітаміну В12, незалежно від причин дефіциту. Еритроцитарна маса – трансфузії компонентів крові (гемотрансфузії) застосовують при гострих крововтратах, а також при захворюваннях крові та кровотворних органів, якщо нестачу їх неможна компенсувати іншими методами. Фолієва кислота – застосовується під час лікування макроцитарної гіперхромної анемії, зумовленою дефіцитом фолієвої кислоти, у складі комбінованої терапії анемії та лейкопенії, викликаних лікарськими засобами та іонізуючою радіацією; спру; хронічного гастроентериту; туберкульозу кишечника. Препаратом вибору для патогенетичного лікування анемії на тлі хронічної ниркової недостатності є використання еритропоетину, що пов'язане з механізмами розвитку патологічного стану.

12. Мати з дівчинкою 11-ти років звернулася у приймальне відділення лікарні зі скаргами на виражений біль у правій здухвинній ділянці. При обстеженні виявлені зміни в сечі: протеїнурія, лейкоцитурія, бактерійурія. УЗД показало: відсутність правої нирки в типовому місці. Яке дослідження найдоцільніше провести для уточнення діагнозу виявленого під час УЗД?

А. Магнітно-резонансна томографія

В. Оглядова урографія

С. Цистографія

Д. Ниркова артеріографія

Е. Мікційна цистографія

***Пояснення до заняття.** В даному випадку для уточнення діагнозу доцільно обрати магнітно-резонансну томографію (МРТ), саме дане дослідження дозволяє діагностувати поточний стан нирки: кровоносної та чашково-мискової систем, паренхіми, наявність або відсутність піску, каменів, патологічних та інших змін в тканинах, формі, розмірах. МРТ призначається як при наявності підтвердженого діагнозу для уточнення поточного стану, так і в якості однієї з діагностичних заходів, коли діагноз не встановлений. У цих випадках слід провести МРТ нирок – з контрастом.*

13. Хлопчик 3-х років надійшов з вираженим набряковим синдромом. Об'єктивно: блідий. Артеріальний тиск - 90/60 мм рт. ст. Олігурія. Загальний аналіз сечі: колір-жовтий, відносна густина-1020, білок 3.5г/л, еритроцити вилужені, 4-5 в п/з, лейкоцити-2-3 в п/з. Добова протеїнурія - 6,6 г/л. Холестерин 9.8 ммоль/л. Який наступний кроку веденні пацієнта буде найбільш доречним?

А. Біопсія нирки

В. Проба Зимницького

С. Аналіз сечі за Нечипоренко

Д. Спостереження протягом тижня

Е. Комп'ютерна томографія без контрасту

**Пояснення до заняття.** Враховуючи симптоми та тяжкість стану дитини. В даній клінічній задачі найбільш доречно буде провести біопсію нирки, оскільки за біоптатом нирки можна оцінити наступне: структуру ниркових клітин, наявність ознак запалення, рубцювання, пухлинних процесів, кровообіг нирок, зміни ниркової тканини в результаті лікувальних маніпуляцій. Таким чином, морфологічне дослідження ниркового біоптату дозволяє діагностувати ряд захворювань нирки, оцінити тяжкість патологічного процесу, а також ефективність проведеного лікування. Цей інструментальний метод діагностики полягає у взятті невеликого шматочка ниркової тканини (біоптату) шляхом черезшкірної пункції, або під час оперативного втручання.

14. Дівчинка 6-ти років надійшла зі скаргами на підвищення температури тіла до 37,2°C, часті та болісні сечовипускання, які з'явилися після переохолодження. У сечі: сеча каламутна, питома вага - 1012, білок - 0,033 %, мікроскопія лейкоцити - 40-45 в п/з, еритроцити - 8-9 в п/з (свіжі). епітелій плоский: 5-8 в п/з, слиз, Який етіологічний фактор у даному випадку найбільш імовірний?

A. Escherichia coli

B. Staphylococcus aureus

C. Klebsiella pneumoniae

D. Candida albicans

E. Proteus mirabilis

**Пояснення до заняття.** В задачі описаний пієлонефрит — неспецифічне мікробне запалення нирки з переважним вогнищевим ушкодженням тубулоінтерстиційної тканини, чашечок та миски, що підтверджується особливостями сечового синдрому (лейкоцитурія за нейтрофільним типом, бактеріурія, протеїнурія до 1 г/л, поодинокі еритроцити, мутна сеча). Етіологічна структура пієлонефриту представлена мікробними збудниками,



переважно компенсалами *Escherichia coli* (41,3 – 83,3%), *Proteus*, *Klebsiella*, *Staph.epidermidis*, *Str. Faecalis* тощо. *Staphylococcus aureus* частота виділення стафілококу при пієлонефриті – до 5%. *Klebsiella pneumoniae* -реєструється як причина пієлонефриту – до 6,4% усіх випадків. *Proteus mirabilis* - здебільшого вражає органи сечовивідної системи, частота виділення при пієлонефриті – 3,1%. *Candida albicans* - частота виділення при пієлонефриті менше 5%. В наведеній задачі у дівчинки, судячи з симптомів (підвищення температури, часті та болісні сечовипускання), а також з результатів клінічного аналізу сечі, спостерігаються прояви гострого пієлонефриту, найчастішим збудником якого виступає кишкова паличка.

15. Дівчинка 4- років захворіла гостро після перенесеної 3 тижні тому стрептококової інфекції на шкірі. З'явилися набряки обличчя, нижніх кінцівок, головний біль, темний колір сечі (колір "кока коли" ). АТ- 125/60 мм рт.ст. Аналіз сечі : білок - 33 ‰ , питома вага - 1012, лейкоцити - 1-3 в /з, еритроцити вкривають все п'я . Добова протеїнурія - 980 мг . Діурез - 550 мл . Загальний білок крові - 60 г/л . Альбуміни - 55 % . Холестерин - 45 ммоль /л. Креатинін сироватки - 89 мкмоль / л. Який найбільш імовірний діагноз?

- A. Гломерулонефрит, нефритичний синдром
- B. Пієлонефрит
- C. Сечокам'яна хвороба
- D. Гломерулонефрит, нефротичний синдром
- E. Гостре ураження нирок

**Пояснення до заняття.** У хворого перелічені всі критерії гострого постстрептококового гломерулонефриту. З анамнезу відомо, що хлопчик захворів через два тижні після перенесеної ангіни (що і вказує на стрептококову інфекцію). При об'єктивному обстеженні загальний стан дитини тяжкий, темний колір сечі (колір "кока коли"). При загальному аналізі сечі: білок - 33 ‰, питома вага - 1012, лейкоцити - 1-3 в /з, еритроцити вкривають все поле зору.

Добова протеїнурія - 980 мг . Діурез - 550 мл. Біохімічний аналіз крові загальний білок крові - 60 г/л, альбуміни - 55 %, холестерин - 45 ммоль /л, креатинін сироватки - 89 мкмоль / л. Клінічні та лабораторні ознаки, які дають змогу визначити форму перебігу гломерулонефриту. Нефритичний синдром характеризується помірними набряками, сечовим синдромом у вигляді гематурії, помірної протеїнурії (менше 2 г на добу), циліндрурії. Найбільш вірогідний діагноз: «Гострий гломерулонефрит з нефритичним синдромом».

16. У дівчинки 6-ти років на тлі гострої респіраторної вірусної інфекції (ГРВІ) з'явилися зміни в аналізі сечі: сліди білку, лейкоцити 30-40 в п/з, еритроцити (свіжі) - 10-12 в п/з. Артеріальний тиск - 100/60 мм рт.ст. Який з наведених діагнозів найбільш імовірний?

А. Інфекція сечовидільної системи

В. Гострий гломерулонефрит

С. Геморагічний васкуліт

Д. Вульвовагініт

Е. Сечокам'яна хвороба

**Пояснення до заняття.** Для гломерулонефриту етіологічне значення відіграє стрептококова інфекція, характерні набряки, артеріальна гіпертензія, зміни в сечі (олігоурія, протеїнурія, гематурія, лейкоцитурія, циліндрурія). Геморагічний васкуліт супроводжується підвищенням температури до фебрильних цифр. Дебют захворювання спостерігається у вигляді ураження шкіри, яке проявляється у вигляді пурпури на стопах, гомілках, сідницях, верхніх кінцівках, тулубі, голові. Висипка має геморагічний характер, підвищується над поверхнею шкіри, під час надавлювання не зникає, може супроводжуватися незначним свербезем, в центрі елемента може спостерігатися некроз. Висип поєднується з ангіоневротичним набряком. Як наслідок гострої респіраторної вірусної інфекції у дитини виникли зміни в аналізі сечі у вигляді слідів білку, підвищена кількість лейкоцитів 30-40 в полі

зору, еритроцити свіжі 10-20 в п/з. Враховуючи всі критерії, найбільш ймовірний діагноз: «Інфекція сечової системи».

17. Хлопчик 6 років поступив із скаргами на набряки обличчя, головні болі, червоний колір сечі. При огляді артеріальний тиск 140/90 мм.рт.ст. В аналізах сечі білок 1,2 Г/л, еритроцити на все поле зору. Який діагноз найбільш вірогідний:

А. Гострий гломерулонефрит

В. Нефролітіаз

С. Туберкульоз нирок

Д. Інтерстеційний нефрит

Е. Пієлонефрит

**Пояснення до заняття.** Гострий гломерулонефрит імунокомплексне захворювання нирок з переважним ураженням клубочків нефрону і залученням в патологічний процес ниркових каналців, інтерстиціальної тканини і судин. В основі захворювання лежить відкладання імунних комплексів та компонентів комплементу в ниркових клубочках, яке супроводжується порушенням мікроциркуляції в нирках – збільшується внутрішньосудинне зсідання крові в клубочкових капілярах, утворюються тромбоцитарні агрегати, тромбоз, випадіння фібрину, аж до повної обтурації отвору капілярів. У хворого виникли симптоми набряки повік і виділення сечі червоного кольору. При огляді було виявлено підвищення АТ до 140/90 мм.рт.ст. У загальному аналізі сечі: наявність протеїнурії (білок – 1,2 г/л), змінені еритроцити, в нормі цих показників не має в сечі. Всі симптоми, які виникли у хлопчика характерні для гострого гломерулонефриту.

18. Хлопчик 6 років поступив із скаргами на набряки обличчя і нижніх кінцівок. Об'єктивно встановлено: у нижніх відділах легень притуплення, ослаблене дихання. Набряклість передньої черевної стінки. Асцит. АТ – 90/50 мм рт. ст.

Загальний аналіз сечі виявив: білок - 4,2 г/л, лейкоцити – 5-6 у полі зору, еритроцити – 2-3 у полі зору. Загальний білок крові – 48,6 г/л, холестерин – 8,2 ммоль/л. Попередній діагноз: гострий гломерулонефрит. Укажіть клінічний варіант захворювання:

- A. Нефротичний синдром
- B. Нефритичний синдром
- C. Сечовий синдром
- D. Нефротичний синдром з гематурією і гіпертензією
- E. Нефротичний синдром з гематурією

*Пояснення до заняття. В даній клінічній задачі у хлопчика гострий гломерулонефрит. Клінічні та лабораторні ознаки дають змогу визначити форму перебігу гострого гломерулонефриту. Нефротичний синдром проявляється масивними набряками, високою протеїнурією (більше 2,5-3 г на добу), олігоурією, циліндриурією, значними біохімічними змінами: гіпопротеїнемією, гіпоальбуміемією, гіпогамаглобулінемією, гіперхолестеринемією, гіперліпідемією. При огляді у дитини виявлено набряклість черевної стінки та асцит, що є характерним для нефротичного синдрому. Враховуючи тяжкість стану хворого та всі перераховані скарги, клінічний варіант захворювання – нефротичний синдром.*

## ДИТЯЧІ ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ

1. У дитини, яка народилася на 8-му місяці вагітності, виявлено мікроцефалію, катаракту, ваду серця. Мати дитини на 2-му місяці вагітності хворіла: був нетривалий підйом температури до  $37,5^{\circ}\text{C}$ , збільшення лімфатичних вузлів та дрібноплямистий висип на обличчі, тулубі та кінцівках, який пройшов без залишкових явищ. Яке захворювання перенесла мати під час вагітності?

- A. Краснуха
- B. Цитомегаловірусна інфекція
- C. Герпетична інфекція
- D. Хламідійна інфекція

*Пояснення до завдання.* У даному тестовому завданні, ймовірно, описаний випадок краснухи, оскільки мати під час вагітності мала певні характерні симптоми такі, як дрібно плямистий висип на обличчі, тулубі, кінцівках та мала місце лімфаденопатія. Вірус краснухи має тератогенний вплив на плід і у дітей із вродженою краснухою виявляють ураження очей (катаракта), вроджені вади серця та мікроцефалію, що ми і бачимо у описі тесту. Таким чином, зважаючи на характерні особливості у дитини, можна зробити висновок, що захворювання яке перенесла мати - краснуха.

2. У дворічної дівчинки підвищена температура тіла до  $37,2^{\circ}\text{C}$  та висип на шкірі. Загальний стан дитини задовільний. На шкірі спини, розгинальних поверхнях кінцівок - макульозний висип рожевого кольору. Слизова піднебінних дужок дрібноплямиста, помірно гіперемована. Незначне слизове виділення з носу. Збільшені потиличні та задньошийні лімфовузли. Який найбільш вірогідний діагноз?

- A. Краснуха
- B. Скарлатина
- C. Вітряна віспа

D. Ентеровірусна екзантема

E. Кір

*Пояснення до завдання.* Відповідно до умов у даному тесту, можна стверджувати, що у хворої дівчинки краснуха. Краснуха – гостре інфекційне захворювання, яке викликається вірусом краснухи і характеризується певними особливостями клінічної картини, а саме: підвищення температури тіла, яке є одним із перших симптомів краснухи, зазвичай не перевищує 38°C; макульозний висип рожевого кольору на шкірі спини, розгинальних поверхнях кінцівок є найбільш характерним симптомом висипки при краснусі. Висип зазвичай з'являється через 14-21 день після зараження, не супроводжується свербіжем; дрібноплямиста, помірно гіперемована слизова піднебіння також є характерним симптомом; збільшення потиличних і задньошийних лімфовузлів є поширеним симптомом цього вірусу. Таким чином, на підставі описуваних симптомів, найбільш імовірним діагнозом у дівчинки є краснуха.

3. У дворічної дівчинки підвищена температура тіла до 37, 2oC та висип на шкірі. Об'єктивно: загальний стан дитини задовільний. На шкірі спини розгинальних поверхнях кінцівок - макульозний висип рожевого кольору. Слизова піднебінних дужок дрібноплямиста, помірно гіперемована. Незначні слизові виділення з носу. Збільшені потиличні та задньошийні лімфовузли. Який найбільш вірогідний діагноз?

A. Краснуха

B. Скарлатина

C. Вітряна віспа

D. Ентеровірусна екзантема

E. Кір

*Пояснення до завдання.* В даній задачі чітко описують клінічну картину краснухи. Про це свідчить патогномонічна ознака краснухи-збільшення

*потиличних та задньошийних лімфовузлів, незначне підвищення температури тіла до субфебрильних цифр, макульозний висип рожевого кольору на шкірі спини та розгинальних поверхнях кінцівок, незначні катаральні явища у вигляді нежитю, які можуть спостерігатися у деяких випадках краснухи. Таким чином, на підставі описуваних симптомів діагноз краснухи можна поставити з високою ймовірністю.*

4. Дитина народилася на 8 місяці вагітності. У неї встановлено: мікроцефалію, глухоту, ваду серця. Мати дитини на 2-му місяці вагітності хворіла: було нетривале підвищення температури тіла до 37,5°C, збільшення лімфатичних вузлів та дрібноплямистий висип на обличчі, тулубі й кінцівках, який пройшов без залишкових явищ. Який найбільш імовірний попередній діагноз у дитини і матері?

A. Краснуха

B. Цитомегаловірусна інфекція

C. Хламідійна інфекція

D. Герпетична інфекція

E. Токсоплазмоз

**Пояснення до завдання.** В даному тесті описано вроджені аномалії дитини, а саме мікроцефалію, глухоту, ваду серця. Ці аномалії є характерними для вродженої краснухи. Вроджена краснуха – це захворювання, яке виникає у дитини, якщо мати заразилася на краснуху під час вагітності в першому триместрі. Вірус може проникати через плаценту до плода і викликати у нього різні аномалії розвитку, які ми бачимо у даному тесті. У матері дитини були такі симптоми: підвищення температури тіла до 37,5°C, збільшення лімфатичних вузлів, дрібноплямистий висип на обличчі, тулубі й кінцівках. Ці симптоми характерні для набутої краснухи. Таким чином, на підставі описуваних симптомів, найбільш імовірним попереднім діагнозом у дитини і матері є краснуха.

5. Дитині 4 роки, 5-й день хвороби. Скарги на кашель, висипку на шкірі,  $t_{0-38}$ ,  $20^{\circ}\text{C}$ , одутлість обличчя, світлобоязнь, кон'юнктивіт. Об'єктивно: на обличчі, шії, верхній половині грудної клітки яскрава плямисто-папульозна, місцями зливна висипка. Зів гіперемований. З носа - серозно-гнійні виділення. У легенях - сухі хрипи. Який найбільш імовірний діагноз?

A. Кір

B. Аденовірусна інфекція

C. Скарлатина

D. Краснуха

E. Ентеровірусна екзантема

*Пояснення до завдання.* У даній ситуаційній задачі найбільш вірогідне захворювання у дитини - кір. Кір — гостре інфекційне захворювання з повітряно-краплинним механізмом передачі збудником якого є вірус кору, яке характеризується вираженим катаром слизових оболонок, синдромом інтоксикації та плямисто-папульозним висипом. Об'єктивні дані зазначені у задачі, а саме кашель, плямисто-папульозна висипка на шкірі, кон'юнктивіт, нежить, висока температура є типовими симптомами при даному захворюванні. Висип з'являється на 4-5 день захворювання, який спочатку на обличчі, а на другий день опускається на тулуб і на кінцівки. Одутливість обличчя і світлобоязнь теж є типовим для кору. Обличчя хворого стає подібне до обличчя заплаканої дитини. Отже, можна встановити діагноз кір.

6. Учениця 10-го класу не щеплена, раптово захворіла: підвищилась температура до  $38^{\circ}\text{C}$ , турбують головний біль, кашель, нежить, загальна слабкість та сльозотеча. Через 4 дні з'явилась плямисто-папульозна висипка на шкірі обличчя. На м'якому піднебінні - енантема. Незначно збільшені шийні лімфовузли. Тахікардія, дихання жорстке, печінка і селезінка не збільшені. Який попередній діагноз?



- A. Кір
- B. Ентеровірусна інфекція
- C. Скарлатина
- D. Краснуха
- E. Інфекційний мононуклеоз

**Пояснення до завдання.** Звертаючи увагу на дані симптоми можна припустити, що у дівчинки кір. Адже, першими симптомами є кашель, нежить, підвищення температури тіла до 38-39°C. На 2-3 день захворювання з'являється світлобоязнь та на м'якому піднебінні енантема, що є патогномонічним симптомом для кору плями Коплика. На 4-5 день захворювання з'являється плямисто-папульозна висипка на шкірі обличчя, яка на наступний день поширюється на тулуб, а на третій день на кінцівки-ця ознака появи висипки називається етапністю. Ці характерні симптоми ми бачимо в описі тесту. Тому керуючись цим попередній діагноз у дитини кір.

7. Дитина хворіє 5-й день. Турбує підвищена до 39-40°C температура тіла, настирливий, частий, глибокий, малопродуктивний кашель, світлобоязнь, закладеність носа. Об'єктивно: одутлість обличчя, слизова оболонка рота пухка, геморагічна енантема на м'якому піднебінні, рештки плям Філатова-Копліка. Який найбільш імовірний діагноз?

- A. Кір
- B. Скарлатина
- C. Краснуха
- D. Аденовірусна інфекція
- E. Грип

**Пояснення до завдання.** Плями Копліка - поява висипань на м'якому піднебінні (енантема) у продромальному періоді кору, що є патогномонічним симптомом цієї хвороби, тобто його наявність однозначно вказує про кір у хворого. Також про наявність кору у дитини свідчить типові скарги, а саме настирливий

кашель, закладеність носа, світлобоязнь, підвищення температури тіла до високих значень (дані симптоми є ранніми ознаками), одутливість обличчя. Зважаючи на типову клініку та патогномонічний симптом імовірний діагноз кір.

8. Дитина 3-х років хворіє 3 доби. Спостерігаються температура, кашель, нежить, кон'юнктивіт, світлобоязнь, білуватий крапковий висип на слизовій оболонці ясен та внутрішній поверхні щік і плямиста енантема твердого та м'якого піднебіння. Яке захворювання можна діагностувати?

A. Кір

B. Гостра респіраторна вірусна інфекція

C. Герпетична інфекція

D. Ентеровірусна інфекція

E. Інфекційний моноклеоз

**Пояснення до завдання.** Серед перерахованих захворювань найбільш доцільно буде обрати кір. Кір – це гостре інфекційне захворювання, яке викликається вірусом кору, яке передається повітряно-крапельним шляхом. Симптоми кору зазвичай з'являються через 7-14 днів після зараження. До симптомів цього захворювання відносять високу температуру тіла, кашель, нежить, кон'юнктивіт, світлобоязнь які виникають з перших днів захворювання і є його ранніми ознаками. Білуватий крапковий висип на слизовій оболонці ясен та внутрішній поверхні щік – це є плями Копліка, плямиста енантема твердого та м'якого піднебіння є характерними особливостями, що дозволяє з упевненістю поставити діагноз кору. У даному тесті описано типову клініку, тому захворювання, яке ми можемо діагностувати у дитини – кір.

9. Дворічна дитина кашляє близько місяця. Протягом останніх 3 тижнів кашель став нападаподібним. Після нападу кашлю- блювання. Об'єктивно: одутливість обличчя. Субкон'юнктивальний крововилив справа. На шкірі шиї та грудної

клітки поодинокі петехії, виразка на вуздечці язика. Який найбільш імовірний діагноз?

- A. Коклюш
- B. Туберкульозний бронхоаденіт
- C. Спастичний бронхіт
- D. Геморагічний васкуліт
- E. РС-інфекція

*Пояснення до завдання.* У дитини клініка, яка дозволяє позначити правильну відповідь – коклюш. Оскільки, клініка дуже типова для цього захворювання. Коклюш – гостре захворювання з кашлем, який триває більше 14 днів та наявності одного з наступних симптомів - пароксизмального кашлю, блювання, що виникає після кашлю, репризів. Під час нападу кашлю язик у дитини висовується, складається човником і піднімається вгору. Виразка на вуздечці язика - це наслідок механічного тертя вуздечки по гострим краям нижніх різців, внаслідок спазматичного кашлю, що також характерно для коклюша. Одутливість обличчя та поодинокі петехії - це результат повторюючих нападів кашлю. Отже, розглянувши типову клініку захворювання найбільш імовірний діагноз - коклюш.

10. У 10-річної дівчинки на тлі підвищеної до 37,5°C температури тіла спостерігаються помірне збільшення лімфовузлів шиї, сірувато-білі нашарування на мигдаликах у вигляді щільної плівки. Плівка важко знімається, поверхня під нею кровоточить. Набряку шиї немає. Попередній діагноз:

- A. Скарлатина
- B. Стерптококовий тонзилофарингіт
- C. Дифтерія мигдаликів
- D. Інфекційний мононуклеоз
- E. Ангіна Симановського-Венсана

**Пояснення до завдання.** Ймовірніше за все, у дівчинки дифтерія мигдаликів. Дифтерія мигдаликів – це інфекційне захворювання, яке викликається бактеріями *Corynebacterium diphtheriae*, яке характеризується фібринозним запаленням у вигляді щільної плівки на мигдаликах. Епітелій мигдаликів багат шаровий тому, плівка щільно прилягає до мигдаликів і важко знімається, залишаючи кровоточиву поверхню. Підвищення температури тіла при дифтерії мигдаликів зазвичай невисоке і не перевищує 38°C. Збільшення лімфовузлів шиї є поширеним симптомом цього захворювання. Таким чином, на підставі описуваних симптомів, найбільш імовірним попереднім діагнозом у дівчинки є дифтерія мигдаликів.

11. Дитина 8-ми років скаржиться на головний біль, блювання. Хворіє 1 день. Об'єктивно:  $t$ - 39,3°C, шкіра чиста, зів гіперемований, язик обкладений, кон'юнктивіт, склерит. Слабко виражена ригідність м'язів потилиці. Позитивний симптом Керніга з правого боку. Ліквор: цитоз - 340, лімф.- 87%, нейтроф.-13%, білок - 140 мг/л. Який найбільш вірогідний діагноз?

- A. Серозний менінгіт
- B. Арахноїдит
- C. Нейротоксикоз
- D. Пухлина мозку
- E. Гнійний менінгіт

**Пояснення до завдання.** На основі скарг хворої дитини можна виділити менінгеальний синдром, проявами якого є: головний біль, блювання, гіпертермія, обкладений язик, гіперемований зів, наявність ригідності м'язів потилиці, а також позитивний симптом Керніга з правого боку. Спираючись на скарги та характерну клініку захворювання ми вже можемо запідозрити менінгіт. Однак для остаточного підтвердження діагнозу необхідно виконати дослідження спинномозкової рідини. Отримані дані ліквору свідчать про лімфоцитарний цитоз (підвищення нормальної кількості клітин в лікворі з переважанням

лімфоцитів понад 50%), що підтверджує серозний вид менінгіту. Отже, найбільш вірогідним діагнозом є серозний менінгіт.

12. Дитина 3-х років захворіла гостро, підвищилася температура тіла до 39,5°C, стала млявою, повторне блювання, головний біль. При огляді виявлені позитивні менінгеальні симптоми, проведена люмбальна пункція. Спинномозкова рідина каламутна, витікає під тиском, вміст білка - 1,8 г/л; реакція Панді +++, цукор - 2,2 ммоль/л, хлориди - 123 ммоль/л, цитоз - 2350·10<sup>6</sup> (80%нейтрофілів, 20% лімфоцитів). Який найбільш вірогідний діагноз?

- A. Гнійний менінгіт
- B. Серозний менінгіт вірусний
- C. Серозний менінгіт туберкульозний
- D. Субарахноїдальний крововилив
- E. Пухлина мозку

**Пояснення до завдання.** Відповідно до умови задачі, у даної дитини наявний раптовий, гострий початок хвороби: підвищення температури тіла до 39,5°C, головний біль, повторне блювання, млявість, наявні позитивні менінгеальні симптоми. Це дає можливість запідозрити менінгіт. Для уточнення діагнозу необхідно провести люмбальну пункцію. Після проведення люмбальної пункції отримані наступні лікворологічні зміни, які можемо інтерпретувати так: підвищення тиску, каламутність рідини, плейоцитоз з перевагою нейтрофілів 80%, значне помутніння при проведенні реакції Панді (проба визначення рівня альбумінів та глобулінів в лікворі), підвищення вмісту білку та хлоридів. Дані зміни вказують на гнійний менінгіт, основним критерієм якого є нейтрофільний цитоз.

13. Дитина 4-х місяців захворіла гостро: температура – 38,5°C. Однократне блювання, в'ялість. Через 10 годин з'явилася висипка на сідницях та нижніх

кінцівках у вигляді петехій, плям та папул. Деякі геморагічні елементи з некрозом у центрі. Яке захворювання найбільш вірогідне?

А. Менінгококцемія

В. Краснуха

С. Грип

Д. Геморагічний васкуліт

Е. Скарлатина

*Пояснення до завдання. Серед перерахованих захворювань, найбільш доцільно обрати менінгококцемію. Менінгококцемія – це гостре інфекційне захворювання, яке викликається менінгококом. Згідно класифікації відноситься до генералізованих форм. Захворювання розпочинається гостро, з високої температури, блювання, що не приносить полегшення, головного болю, явищ інтоксикації, які наведені в умовах даної задачі. Характерною ознакою даного захворювання є швидка поява (через 10 годин) плямисто-папульозного висипу з локалізацією на сідницях та нижніх кінцівках. Висипка при даному захворюванні, як правило, має геморагічний характер. Особливістю даних геморагічних елементів є некроз у центрі висипу. Зважаючи на вище перераховану клініку можемо поставити діагноз – менінгококцемія.*

14. На 21-й день після появи везикульозного висипу при вітряній віспі у дитини 7-ми років з'явилися атаксія, ністагм, інтенційний тремор, м'язова гіпотонія. У лікворі невисокий лімфоцитарний плеоцитоз, незначно збільшений рівень білку. Яке ускладнення розвинулось у даної дитини?

А. Енцефаліт

В. Гнійний менінгіт

С. Пневмоніт

Д. Гострий неврит

Е. Постгерпетична невралгія

**Пояснення до завдання.** Вітряна віспа – це гостре інфекційне захворювання, викликане збудником *Varicella-zoster*, ускладненням якого може бути енцефаліт, пневмонія, гострий стенозуючий ларинготрахеїт. Наявна клінічна картина (атаксія, ністагм, інтенційний тремор, м'язова гіпотонія) вказує на появу у дитини явищ ураження центральної нервової системи, а саме порушення мозочкових функцій. З даних анамнезу відомо, що ці симптоми з'явилися на 21 день після появи везикульозного висипу при вітряній віспі. За результатами проведення люмбальної пункції маємо лімфоцитарний плеоцитоз, що вказує на вірусну етіологію енцефаліту. Грунтуючись на скаргах: везикульозний висип; об'єктивних даних: атаксія, ністагм, інтенційний тремор, м'язова гіпотонія; даних ліквору: лімфоцитарний плеоцитоз ми можемо стверджувати про вітряночний енцефаліт. Отже, у даній ситуаційній задачі правильна відповідь – енцефаліт.

15. Дитина 1,5 років захворіла гостро: підвищилася температура до 39°C, з'явилося блювання до 5 разів. Дослідження нервової системи виявило позитивні симптоми Керніга, Брудзинського. Перераховані симптоми відносяться до:

- A. Менінгеальних знаків
- B. Синдрому дискоординації
- C. Синдрому рухових розладів
- D. Енцефалічного синдрому
- E. Ознак інфекційного токсикозу

**Пояснення до завдання.** У цій ситуаційній задачі представлені ураження нервової системи у вигляді позитивних симптомів Керніга та Брудзинського, а також явища інтоксикації з проявами гіпертермії та блювання. Симптом Керніга – характеризується раннім ураженням мозкових оболонок. Виражається в неможливості розгинання ноги в колінному суглобі, попередньо зігнутої під кутом 90 градусів в колінному та тазостегновому суглобах.

*Симптом Брудзинського має в своїй класифікації поділ на верхній, середній та нижній, що також вказує на ураження мозкових оболонок. Верхній симптом Брудзинського вважається позитивним, якщо при спробі дістати підборіддя до грудини, згинаються ніжки в колінних та тазостегнових суглобах. Нижній симптом Брудзинського вважається позитивним, коли при згинанні однієї ноги в колінному та тазостегновому суглобі, мимовільно згинається інша нога. Отже, дані симптоми відносяться до менингеальних ознак.*

16. У хворого з гнійним отитом різко погіршився стан: з'явилися головний біль, блювання, фебрильна температура, загальна гіперестезія. Виявляються менингеальні знаки, застійні диски зорових нервів. Вогнищева симптоматика відсутня. Ліквор мутний, тиск підвищений, клітинно-білкова дисоціація за рахунок нейтрофілів. Про яке захворювання слід думати?

- A. Вторинний гнійний менингіт
- B. Менингоенцефаліт
- C. Серозний менингіт
- D. Первинний гнійний менингіт
- E. Субарахноїдальний крововилив

**Пояснення до завдання.** У даного хворого наявний менингеальний синдром, який включає в себе головний біль, блювання, підвищення температури, загальну гіперестезію, позитивні менингеальні симптоми. Лікворологічні зміни також вказують на симптоматику менингіту, оскільки зазначено помутніння ліквору, підвищення тиску, а також плейоцитоз за рахунок нейтрофілів. Нейтрофільний плейоцитоз дає підставу вважати менингіт гнійної етіології. Грунтуючись на даних анамнезу (гнійний отит), хворий має первинне вогнище інфекції, на фоні якого розвинувся, як ускладнення, вторинний менингіт. Отже, правильним клінічним діагнозом є вторинний гнійний менингіт.



17. Госпіталізовано дитину 7-ми років із скаргами на підвищення температури тіла до 39,8°C, млявість, помірний головний біль, блювання. При огляді виявлені менінгеальні симптоми. Проведено люмбальну пункцію. Отримано рідину під підвищеним тиском, прозору, цитоз 450 клітин в 1 мкл (переважно лімфоцити-90%), вміст глюкози 2,6 ммоль/л. Яким збудником може бути викликано захворювання у дитини?

A. Ентеровірус

B. Менінгокок

C. Туберкульозна паличка

D. Стафілокок

E. Пневмокок

*Пояснення до завдання.* На основі скарг хворої дитини на підвищення температури тіла до 39,8°C, головний біль, блювання, тобто гострий початок захворювання з інтоксикаційним синдромом, з виявленими при об'єктивному дослідженні менінгеальні симптоми. Відповідно маємо менінгелітний синдром. Для встановлення етіології проведено люмбальну пункцію. Характерні зміни: рідина під тиском, прозора, лімфоцитарний цитоз понад 90%, що вказує на серозний (вірусний) вид менінгіту, нормальний вміст глюкози. Менінгокок, туберкульозна паличка, стафілокок, пневмокок є бактеріями і тому в лікворі при менінгіті спостерігаємо нейтрофільний плеоцитоз. Отже, етіологія менінгіту вірусна, тому збудник ентеровірус.

18. У хворої з вираженим менінгеальним синдромом, петехіальними висипаннями на шкірі, ознобом, температурою тіла 39°C, запальними змінами в периферичній крові та нейтрофільним плеоцитозом в лікворі діагностовано гнійний менінгіт. Який із наявних синдромів у хворої має вирішальне значення для постановки діагнозу менінгіту?

A. Нейтрофільний плеоцитоз

B. Петехіальні висипання на шкірі

- C. Менінгеальний синдром
- D. Підвищення температури тіла
- E. Запальні зміни в крові

**Пояснення до завдання.** Клінічна картина чітко вказує на таке захворювання як менінгіт. Критеріями для постановки даного діагнозу є: наявність петехіальних висипань на шкірі, підвищення температури тіла до 39°C та позитивні менінгеальні синдроми. Однак, для підтвердження діагнозу менінгіту і встановлення етіології важливим етапом є проведення люмбальної пункції та дослідження ліквору. Особливостями ліквору при менінгіті є підвищений тиск, помутніння самого ліквору, а також цитоз (нейтрофільний або лімфоцитарний). У даному випадку маємо нейтрофільний плеоцитоз, що дає підставу діагностувати гнійний менінгіт. Тому вирішальним значенням для постановки діагнозу із наявних синдромів є нейтрофільний плеоцитоз.

19. Дитині 8 років. Скарги на температуру тіла 39,3°C, головний біль, блювання. 1-й день захворювання. Шкіра чиста. Зів гіперемований. Язик обкладений. Кон'юнктивіт. Склерит. Слабко виражена ригідність потиличних м'язів. Позитивний симптом Керніга справа. Ліквор:цитоз-340/мкл, лімфоцити-87%, нейтрофіли-13%, білок-140мг/л. Яким буде найімовірніший діагноз?

- A. Серозний менінгіт
- B. Арахноїдит
- C. Нейротоксикоз
- D. Пухлина мозку
- E. Гнійний менінгіт

**Пояснення до завдання.** У даному тестовому завданні виражена клініка менінгіту. Характерними ознаками якого є: скарги на підвищення температури тіла до 39,3°C, головний біль, блювання. Позитивні менінгеальні симптоми, а саме ригідність потиличних м'язів та симптом Керніга справа. Імовірніше, даний менінгіт виник як ускладнення гострої респіраторної

вірусної інфекції, про що свідчить гіперемований зів, кон'юнктивіт, склерит. Для остаточної постановки діагнозу та етіології менінгіту показано проведення люмбальної пункції. На підставі плейоцитозу з підвищенням лімфоцитів понад 50%, можемо підтвердити серозну етіологію менінгіту. Отже, найімовірніший діагноз – це серозний менінгіт.

20. У дитини 1 року спостерігаються  $t-39,8^{\circ}\text{C}$ , рідкі випорожнення. Протягом 5 днів лихоманила з періодами підвищення температури до високих значень. Змарніла, бліда. Тургор тканин знижений. Тони серця приглушені. Живіт здутий, бурчання в ділянці пупка, болісність під час пальпації. Печінка +3,5 см. Випорожнення рідкі, 10 разів на добу, зеленого кольору, зі слизом. Який найбільш вірогідний діагноз?

А. Сальмонельоз

В. Дизентерія

С. Вірусний гепатит

Д. Ешерихіоз

Е. Ротавірусна інфекція

**Пояснення до завдання.** Серед перерахованих діагнозів найбільш доцільно обрати сальмонельоз. Сальмонельоз відноситься до ГКІ з фекально-оральним, рідше контактнo-побутовим механізмом передачі. Збудник сальмонельозу Грам «-» паличка, відноситься до роду *Salmonella*, родини *Enterobacteriaceae*. Сальмонельоз характеризується типовими клінічними проявами: підвищенням температури тіла до  $38-39^{\circ}\text{C}$  і вище, розладами ШКТ: живіт здутий, бурчання в ділянці пупка та його болісність під час пальпації. При огляді також звертають на себе увагу блідість шкірних покривів, знижений тургор тканин, гепатомегалія. У наведеній задачі, як і при сальмонельозі, випорожнення рідкої консистенції, зеленого кольору з домішками слизу, 10 разів на добу. Отже, найбільш імовірний діагноз – сальмонельоз.

21. Дитина 10-ти місяців після вживання некип'яченого молока хворіє 5-ту добу: температура 38– 39°C, блювання, рідкі випорожнення. В'яла, бліда. Язик обкладений білими нашаруваннями. Тони серця приглушені. Живіт здутий, буркотіння в ділянці пупка, печінка +3 см. Випорожнення рідкі, до 5 разів за добу, темно-зеленого кольору, з домішкою слизу. Який найбільш вірогідний діагноз

А. Сальмонельоз

В. Стафілококова кишкова інфекція

С. Ешерихіоз

Д. Гострий шигельоз

Е. Ротавірусна інфекція

*Пояснення до завдання.* Вище описані симптоми вказують на те, що ймовірніше за все у дитини сальмонельоз. Зараження сальмонельозом можливе практично через усі продукти харчування, в тому числі і через некип'ячене молоко за декілька годин-добу до виникнення захворювання. Як правило, у дітей до 1 року захворювання починається гостро, з підвищення температури тіла до фебрильних цифр. Симптоми загальної інтоксикації виникають раніше за розлади з боку шлунково-кишкового тракту. Загальний огляд: блідість шкіри, язик обкладений білим нальотом, живіт здутий, буркотіння в ділянці пупка, гепатомегалія. При пальпації характерний біль у regio umbilicalis, який посилюється до акту дефекації або перед блюванням. Одна з типових ознак даної інфекції – поява рідких частих випорожнень до 5 разів на добу темно-зеленого відтінку з домішкою слизу.

22. Після вживання яєчні, приготованої вдома з яєць качки, у хворих через 8 годин виникли наступні симптоми захворювання: температура - 39°C, головний біль, блювання, біль у животі, згодом - діарея. Випорожнення часті, зі слизом, смердючі. Тривалість захворювання- 3 доби. Яка хвороба мікробної природи має місце?

- A. Сальмонельоз
- B. Харчовий ботулізм
- C. Бруцельоз
- D. Туляремія
- E. Сибірка

**Пояснення до завдання.** В даному тестовому завданні описано сальмонельоз. Сальмонельоз – зоонозна інфекція з фекально-оральним шляхом передачі. Згідно епідеміологічного анамнезу, хворі вживали продукти тваринного походження, а саме – качині яйця у вигляді яєчні. Наштовхує на сальмонельоз і той факт, що у всіх, хто споживав їжу, схожа симптоматика захворювання. Для сальмонельозу характерний озноб зі швидким підвищенням температури тіла до фебрильних значень, блювання, біль у животі переважно у навколо пупкової ділянці, що зазвичай послаблюється після блювання. Звертають на себе увагу часті смердючі з неперетравленою їжею, а з часом - водянисті випорожнення темно-зеленого кольору, що іноді нагадує «жабури́ння» або «жаб'ячу ікру».

23. Хворий 18 років надійшов до стаціонару на 7-й день хвороби зі скаргами на головний біль, загальну слабкість, підвищення температури тіла, біль у горлі. Об'єктивно: збільшення всіх груп лімфовузлів до 1-3 см в діаметрі. Під час пальпації: лімфовузли щільнуваті, еластичні, малоболісні, не спаяні між собою. На збільшених мигдаликах - гнійні нашарування. Печінка +3см. У крові: лейкоцитоз, відносний лімфомоноцитоз, віроцити - 15%. Який найбільш вірогідний діагноз?

- A. Інфекційний мононуклеоз
- B. Аденовірусна інфекція
- C. Ангіна
- D. Дифтерія
- E. Гострий лімфолейкоз

**Пояснення до завдання.** Серед перерахованих захворювань найбільш доцільно обрати інфекційний мононуклеоз. Інфекційний мононуклеоз – інфекційне захворювання, яке спричинене вірусом Епіштейна Барр, характеризується системним лімфопроліферативним синдромом. До захворювання частіше схильні діти 3-18 років. Підлітки можуть «підхопити» вірус з першим поцілунком. Недаремно інфекційний мононуклеоз називають хворобою «поцілунку». Передається при побутовому контакті з носієм або повітряно-крапельним шляхом. Слід звернути увагу на загальний огляд хворого – спостерігається збільшення всіх груп лімфатичних вузлів, які при пальпації ущільненні, не спаяні між собою, безболісні. При огляді ротової порожнини спостерігається лакунарна ангіна внаслідок приєднання супутньої бактеріальної флори. Гепатомегалія. Але, ключова ознака інфекційного мононуклеозу – поява у крові атипових мононуклеарів (віроцитів). Мононуклеари по своїй природі є фагоцитами, які беруть участь у захисті імунної системи. Але через вплив вірусів вони змінюються і стають атиповими. Найчастіше у здорових людей віроцити відсутні або не більше 1%

24. У дитини 5-ти років, яка відвідує дитячий садок, після 3-х днів помірної млявості з'явилася лихоманка до 39°C, плівчастий тонзилофарингіт, шийна лімфаденопатія у поєднанні з гепатоспленомегалією. Педіатр діагностував інфекційний мононуклеоз, який підтвердив серологічними дослідженнями. Які карантинні заходи проводять в дитячому садку?

- A. Протиепідемічні заходи не проводять
- B. Карантин на групу на 21 день
- C. Вакцинація не імунних осіб
- D. Введення контактним особам специфічного імуноглобуліну
- E. Призначення ацикловіру усім контактним особам

**Пояснення до завдання.** Інфекційний мононуклеоз – це гостре інфекційне захворювання, антропоноз, що клінічно характеризується лихоманкою,

тонзилітом, збільшенням всіх груп лімфатичних вузлів, гепатоспленомегалією, появою в периферичній крові атипичних мононуклеарів. В осередку інфекційного мононуклеозу проти епідемічні заходи не проводять у зв'язку з тим, що у наш час остаточно не відома тривалість інкубаційного періоду, інфекція передається при дуже тісному контакті, не дарма її називають «хворобою поцілунків» і не спостерігають великих спалахів захворювання. Якщо брати до уваги те, що зараз налічується велика кількість безсимптомних носіїв, людина, що захворіє на інфекційний мононуклеоз, не представляє загрози для оточуючих. Достатньо дитину ізолювати у гострій період хвороби вдома або в інфекційному відділенні.

25. Хлопчику 5 років, щеплений з порушенням графіку вакцинації. Скарги на біль у горлі при ковтанні, головний біль, кволість, лихоманку. Об'єктивно: дитина бліда, збільшені передньошийні лімфовузли, набряк мигдаликів, їх ціанотична гіперемія, на мигдаликах наліт сіро-білий, не знімається, при насильному знятті-мигдалики кровлять. Який діагноз найбільш імовірний?

- А. Дифтерія ротоглотки
- В. Лакунарна ангіна
- С. Ангіна Сімановського-Венсана
- Д. Інфекційний мононуклеоз
- Е. Фолікулярна ангіна

**Пояснення до завдання.** Відповідно до умови ситуаційної задачі, можна стверджувати, що у хворого дифтерія ротоглотки. Дифтерія – це гостре інфекційне захворювання з повітряно-крапельним механізмом передачі. Збудник – Грам «+» паличка *Corynebacterium diphtheriae*, що виробляє фактор патогенності – екзотоксин. Характеризується місцевим фібринозним запаленням (переважно ротової частини глотки), явищами загальної інтоксикації з переважним ураженням серцево-судинної системи, нервової системи і нирок. Оскільки при об'єктивному обстеженні відзначалося

збільшення лімфатичних вузлів, набряк мигдаликів з їх ціанотичною гіперемією, біло-сірим нальотом, що важко знімається шпателем. Дані симптоми не є характерними для переліку інших захворювань. Отже, можна встановити діагноз – дифтерія ротоглотки.

26. Дівчина 12-ти років скаржиться на різку слабкість, нудоту, заморочення, порушення зору. Напередодні їла в'ялену рибу, яловичину домашнього виготовлення. При огляді: блідість шкіри, подряпина лівого коліна, сухість слизових оболонок ротоглотки, двобічний птоз, зіниці розширені, не в змозі читати простий текст ("сітка", "туман" перед очима). Яка терапія буде найбільш адекватною в даному випадку?

А. Парентеральне введення полівалентної протиботулінічної сироватки

В. Парентеральна дезинтоксикація

С. Парентеральне введення антибіотиків

Д. Промивання шлунка

Е. Парентеральне введення протиправцевої сироватки

**Пояснення до завдання.** Вище описані симптоми вказують на те, що ймовірніше за все у дитини ботулізм. Ботулізм – це гостре токсикоз-інфекційне захворювання, що характеризується офтальмо-, геміплегією, парезом кишківника, вегетативними розладами, а в тяжких випадках – гострою дихальною недостатністю і бульбарним синдромом. Збудник – анаеробна бацила *Clostridium botulinum*. Згідно епідеміологічного анамнезу, хвора їла рибу, яловичину домашнього виготовлення. З метою нейтралізації ботулінічного токсину, який циркулює в кров'яному руслі - потрібно зробити парентеральне введення полівалентної протиботулінічної сироватки. Саме полівалентну сироватку вводять через те, що на початку тип ботулотоксину, що зумовив захворювання, зазвичай невідомий. В Україні полівалентна протиботулінічна сироватка направлена на нейтралізацію з організму двох типів ботулотоксину – А і В.



27. У хворої вранці з'явилися нудота, одноразове блювання, сухість у роті. Ввечері зазначила двоїння предметів, "туман" перед очима, похлинання під час ковтання рідкої їжі. Об'єктивно: температура тіла - 36,4°C, птоз, мідріаз, анізокорія, відсутність блювотного і ковтального рефлексів, сухість слизових. З боку внутрішніх органів відхилень не виявлено. Яке захворювання найбільш імовірне?

- A. Ботулізм
- B. Гостре порушення мозкового кровообігу
- C. Вірусний менінгоенцефаліт
- D. Туберкульозний менінгоенцефаліт
- E. Стовбуровий енцефаліт

*Пояснення до завдання. Серед перерахованих діагнозів найбільш доцільно обрати – ботулізм. Ботулізм спричинює анаеробна бактерія Clostridium botulinum. Для ботулізму характерні типові скарги: зниження температури тіла, диплопія, «туман» або «сітка» перед очима, нудота, блювання, послаблення випорожнень, що згодом змінюється на закреп, похлинання під час ковтання рідкої їжі. При огляді звертають на себе увагу сухість ротової порожнини. Характерна неврологічна симптоматика – відсутність блювотного і ковтального рефлексів, птоз (опущення верхньої повіки), мідріаз (одно- чи двостороннє розширення зіниці), анізокорія (різний розмір зіниць правого і лівого ока). Хворим зазвичай важко говорити – голос їх стає гугнявим або взагалі зникає. Отже, найбільш ймовірний діагноз – ботулізм.*

28. Дитина 8-ми років захворіла гостро з підйому температури тіла до 39, 2°C, одноразового блювання. Скарги на переймоподібні болі в животі, тенезми, часті випорожнення -малокалові, з великою кількістю слизу, включенням гною та прожилок крові. Об'єктивно: ущільнена сигмоподібна кишка, болісна під час пальпації. Який найбільш імовірний діагноз?

- A. Шигельоз
- B. Сальмонельоз
- C. Гострий апендицит
- D. Холера
- E. Ротавірусна інфекція

**Пояснення до завдання.** В даному тестовому завданні описано шигельоз. Шигельоз – гостра кишкова інфекція з пероральним механізмом передачі, для якої характерно ураження слизової оболонки дистального відділу товстої кишки, а саме сигмоподібної і прямої. Етіологічний фактор – Грам «-» паличка *Shigella dysenteriae*. Захворювання має гострий початок з ознобу, підвищення температури тіла до фебрильних цифр, значної інтоксикації. Опорними ознаками шигельозу є блювання, переймоподібні болі в животі, тенезми (несправжні позиви до акту дефекації). При пальпації живота визначається болючість сигмоподібної кишки, малорухомість, ущільнення. Але, ключова ознака шигельозу, варта уваги – малокалові слизово-кров'янисті випорожнення, так звані «ректальний пювок». Отже, можна встановити діагноз – шигельоз.

29. Хлопчик 8 років був вкушений домашньою собакою. В анамнезі у дитини були зроблені всі планові щеплення. Собака була щеплена проти сказу. При огляді: на стегні в наявності рана довжиною 1 см, оброблена та закрита пластирем. Які додаткові профілактичні дії потрібні?

- A. Прийом антибіотиків недоцільний
- B. Одноразовий прийом цефалексину
- C. Прийом еритроміцину протягом 5 днів
- D. Прийом пеніциліну протягом 2 днів
- E. Прийом пеніциліну протягом 5 днів

**Пояснення до завдання.** Сказ – це гостре інфекційне захворювання, зооноз, спричинене нейротропним вірусом роду *Lyssavirus*. Джерело захворювання –

*хворі на сказ собаки, вовки, лисиці, тварини роду котячих. Основні клінічні ознаки сказу – гідрофобія, акрофобія, гіперсалівація, гіперзбудливість. Людина може заразитися через укусу або ослинення відкритої рани хворою твариною, без шансу на виживання. Виходячи з цієї ситуації, у дитини прогноз для життя сприятливий, зараження сказом в даному випадку неможливе, адже собака була щеплена антирабічною вакциною. Достатньо лише промити рану під проточною водою і здійснити її обробку 3% розчином перекису водню або 0,05 % р-ну хлоргексидину, а спиртововмісні антисептики не використовують, бо є загроза опіків. Антибактеріальні препарати застосовують при лікуванні інфекційних захворювань не вірусної, а бактеріальної етіології. Отже, у даному випадку – прийом антибіотиків недоцільний.*

30. У дівчинки 8 років вранці виникли скарги на загальну слабкість та біль під час ковтання. Вдень батьки викликали лікаря тому, що у дівчинки прогресувала слабкість та розвинулася двобічна припухлість дещо нижче та попереду вух. Який найбільш вірогідний діагноз?

А. Паротит

В. Лімфаденопатія

С. Дермоїдні кісти

Д. Пухлина слинних залоз

Е. Пухлина каротидного тіла

**Пояснення до завдання.** Згідно опису даної ситуаційної задачі, можна припустити, що у дівчинки наявна паротитна інфекція. Оскільки, в клінічній картині ми бачимо двобічну припухлість слинних залоз, що є особливістю при паротитній інфекції. При типовому перебігу захворювання має місце продромальний період, який характеризується загальною слабкістю, головним болем, болючістю за вухом під час пальпації (симптом Філатова), та болем під час ковтання. У перший день хвороби виникає збільшення привушних слинних залоз при цьому припухлість виникає дещо нижче та позаду вушної раковини,

*що ми і бачимо у даній задачі. Шкіра над припухлістю зазвичай залишається незмінною, але іноді може бути почервонілою або блискучою. Отже, ґрунтуючись на вище перераховане найбільш вірогідний діагноз – паротитна інфекція.*

31. Дільничним педіатром оглянута дитина 4-х років. Скарги на біль під час жування та відкриванні рота, головний біль, підвищення температури тіла до 38, 9°C. Об'єктивно: в ділянках привушних слинних залоз контурується припухлість, помірно болюча при пальпації, шкіра над нею не змінена. При огляді ротоглотки - отвір Стенонової протоки гіперемований. Який найбільш вірогідний діагноз?

- A. Епідемічний паротит
- B. Дифтерія ротоглотки
- C. Сіалоаденіт
- D. Інфекційний мононуклеоз
- E. Шийний лімфаденіт

**Пояснення до завдання.** *Серед перерахованих захворювань, найбільш доцільно обрати епідемічний паротит. Епідемічний паротит – це гостре генералізоване інфекційне захворювання, яке характеризується ураженням привушних залоз, підшлункової залози, щитоподібної або паращитовидної залоз, а також центральної нервової системи. Захворювання починається гостро з підвищення температури до 39°C, болючості за вушною часточкою, біллю при ковтанні, жуванні та відкриванні рота. Об'єктивно спостерігаємо у хворого припухлість привушних залоз, помірно болючих під час пальпації, однак шкіра над припухлістю не змінена. Також однією з характерних об'єктивних даних при огляді ротоглотки є те, що устя слинної протоки гіперемоване і набрякле. Розглянувши ці симптоми, правильна відповідь у даній ситуаційній задачі- епідемічний паротит.*

32. Хлопчик 3-х років раптово захворів. Голос став охриплим та осиплим, іноді - афонічним. З'явився грубий, гучний, сухий, непродуктивний кашель. Температура тіла 37,4°C. Об'єктивно: дитина спокійна, положення в ліжку вимушене (з фіксованим плечовим поясом). Дихання стенотичне, добре чути на відстані. Чітко видно постійну роботу дихальної мускулатури. Аускультативно: дихання жорстке, рівномірно ослаблене, особливо в задніх та нижніх відділах легенів. Укажіть, який механізм домінує в патогенезі крупу?

- A. набряк слизової оболонки гортані та трахеї
- B. спазм гладеньких м'язів гортані, трахеї та бронхів
- C. гіперсекреція залоз слизової оболонки гортані, трахеї і бронхів
- D. обструкція
- E. ларінгоспазм

**Пояснення до завдання.** Синдром крупу – це гостре запальне захворювання гортані, яке супроводжується набряком слизової оболонки і звуженням голосової щілини. Зазвичай хворіють діти віком від 6 місяців до 3 років пов'язано це з тим, що у дітей молодшого віку слизова оболонка гортані більш чутлива до запалення. Найпоширенішою причиною цього стану - вірус парагрипу, але існують також інші можливі причини такі, як вірус аденовірусу, вірус грипу та інші віруси. Вірус проникає в організм через слизові оболонки дихальних шляхів і починає розмножуватися в клітинах слизової оболонки. Вірусна інфекція у свою чергу викликає утворення запальної реакції, яка призводить до набряку та запалення слизової оболонки гортані. набряк слизової оболонки гортані звужує голосову щілину, що призводить до утруднення дихання. У тяжких випадках набряк може спричинити повне перекривання голосової щілини, що призведе до асфіксії. Симптоми синдрому крупу зазвичай розвиваються раптово протягом кількох годин або днів. Типові симптоми включають: осиплий голос, кашель, задишка з утрудненням вдиху, стенотичне дихання. Розглянувши клініку та патогенез синдрому крупу механізм, який домінує є набряк слизової гортані та трахеї.

33. Дитині 2 роки. Скаржиться на хриплість голосу, задишку з утрудненням вдиху. Хворіє впродовж 3-х днів. Захворювання почалось з сухого кашлю і закладеності носа. Об'єктивно: загальний стан порушений, відмічається стридорозне дихання. Шкіра бліда. Температура тіла 37, 3°C. Піднебінні дужки гіперемовані, нальотів немає. Тони серця ритмічні. В легенях жорстке дихання, хрипів немає. У змиві з носоглотки виявлений вірус парагрипу. Який найбільш імовірний діагноз?

- A. Гострий стенозуючий ларинготрахеїт
- B. Епіглотит
- C. Стороннє тіло
- D. Дифтерія
- E. Ларингоспазм

***Пояснення до завдання.** Оскільки у дитини виявлено вірус парагрипу, можна припустити, що у дитини гострий стенозуючий ларинготрахеїт. Адже, для парагрипу є специфічне ускладнення, що виникає на 3-5 добу захворювання - несправжній круп. Розвиток цього стану зумовлений набряком слизової гортані та трахеї, обтурацією дихальних шляхів (внаслідок гіперсекреції залоз слизової оболонки гортані) та спазм м'язів гортані і трахеї. У свою чергу гострий стенозуючий ларинготрахеїт характеризується тріадою симптомів, що формують синдром крупу: хриплість голосу, гавкаючий кашель та інспіраторна задишка (задишка з утрудненням вдиху). Ці типові симптоми є описані у даній задачі тому, найбільш вірогідний діагноз гострий стенозуючий ларинготрахеїт.*

34. Хлопчик 8 років, рік тому перехворів на гепатит В. Останні два місяці скаржиться на підвищену втомлюваність, порушення сну, погіршення апетиту, нудоту, особливо зранку. Шкірні покриви не жовтяничні, печінка та селезінка

пальпуються на 1 см нижче реберних країв, безболісні. Активність АЛАТ- 2,2 мкмоль/л. Як можна розцінити даний стан?

- А. Розвиток хронічного гепатиту
- В. Рецидив вірусного гепатиту В
- С. Дискінезія жовчних ходів
- Д. Залишкові явища перенесеного гепатиту В
- Е. Розвиток цирозу печінки

***Пояснення до завдання.** Найбільш вірогідним діагнозом у хлопчика 8 років, який перехворів на гепатит В рік тому є хронічний гепатит В. Симптомами які на це вказують: підвищена втомлюваність, порушення сну, погіршення апетиту, нудоту, особливо зранку, гепатоспленомегалія та активність та підвищення показнику печінкового ферменту у даному випадку АЛТ. Хронічний гепатит В може розвиватися у дітей, які перехворіли на гострий гепатит В та у більшості випадків протікає безсимптомно або з мінімальними симптомами. Причини хронізації гепатиту В не до кінця зрозумілі, однак існує кілька факторів, які можуть підвищити ризик розвитку хронічного гепатиту В, зокрема: вік дитини (частіше розвивається у дітей молодшого віку), сила інфекції (частіше розвивається у дітей, які перенесли важкий гострий гепатит В), вірусологічний статус (розвивається у дітей, які мають позитивний HBeAg-статус). Тому правильною відповіддю є розвиток хронічного гепатиту.*

35. У дитини 3-х місяців після декількох днів занепокоєння, анорексії, субфебрилітету з'явилися жовтяниця, гепатоспленомегалія; сеча темно-жовтого кольору, знебарвлення калу. У віці 1 місяць були гемотрансфузії. Який найбільш вірогідний діагноз?

- А. Вірусний гепатит В
- В. Гемолітична анемія
- С. Вірусний гепатит А

Д. Атрезія біліарних шляхів

Е. Кон'югаційна жовтяниця

**Пояснення до завдання.** У даній ситуаційній задачі дитина отримувала гемотрансфузії у віці 1 місяць, що вказує на високу ймовірність зараження гепатитом В. Вірусний гепатит В передається через кров, слину та інші рідини або тканини організму під час виконання медичних або інших маніпуляцій. У клініці виділяють періоди: інкубаційний, початковий, розпалу, реконвалесценції. При попаданні вірусу в організм людини, захворювання розвивається не відразу. Спочатку триває інкубаційний період, який триває від 30 до 180 днів, а у крові вірус виявляється вже через 1-2 місяці. Початковий (переджовтяничний) період проявляється симптомами, які ми бачимо в умові тесту: занепокоєння, анорексія, субфебрилітет, також наприкінці періоду сеча темно-жовтого кольору і знебарвлюється кал, виникає гепатомегалія. Період розпалу (жовтяничний) характеризується посиленням усіх вище сказаних симптомів і виникає жовтяниця, яка наростає поступово. Отже, у даної хворої вірусний гепатит В жовтяничний період.

36. У дитини з жовтяницею, гепатоспленомегалією, підвищенням печінкових проб встановлена типова легка форма вірусного гепатиту А. Головним у лікуванні є:

А. Дотримання режиму та дієти

В. Призначення гепатопротекторів

С. Призначення противірусних препаратів

Д. Призначення глюкокортикоїдів

Е. Проведення інфузійної терапії

**Пояснення до завдання.** Вірусний гепатит А (ВГА) – це захворювання печінки, яке викликається вірусом гепатиту А (HAV), який передається фекально-оральним механізмом, єдиним резервуаром якого є людина. Легка ступінь гепатиту А – це форма захворювання, яка характеризується мінімальними



*симптомами. У більшості випадків хворі з легкою формою гепатиту А одужують без будь-якого лікування протягом кількох тижнів. Етіотропного лікування на даний момент дитина не потребує. Для даного пацієнта легкого ступеня тяжкості можемо лише рекомендувати з перерахованих варіантів дотримання режиму та дієти, для швидкого одужання та полегшення симптомів.*

37. У дівчинки 12-ти років хронічний вірусний гепатит С впродовж 7-ми років. Стан погіршився за останні 6 місяців. Схудла, з'явилася жовтяничність шкірних покривів і склер. Виражене свербіння шкіри, судинні "зірочки", носові кровотечі. Асцит. Печінка +4 см, селезінка на рівні пупкової лінії. З розвитком якого синдрому пов'язане виражене свербіння шкіри у хворої?

A. Холестаз

B. Гіперспленізм

C. Набряково-асцитичний синдром

D. Портальна гіпертензія

E. Гепатоцелюлярна недостатність

**Пояснення до завдання.** З даних анамнезу дівчинки, яка хворіє вірусним гепатитом С впродовж 7 років, стан погіршився, схудла, з'явилась жовтяничність шкіри та склер, асцит, гепатоспленомегалія. Найбільш імовірною причиною погіршення стану хворої є цироз печінки, який розвинувся на тлі хронічного вірусного гепатиту С. Цироз печінки - це хронічне захворювання, яке характеризується заміщенням нормальної тканини печінки фіброзною тканиною. Це призводить до порушення функції печінки і може призвести до серйозних ускладнень, включаючи холестаз. Холестаз є однією з найпоширеніших причин розвитку свербіння шкіри при хронічному вірусному гепатиті С. При холестази відбувається накопичення жовчних кислот у крові. Жовчні кислоти - це токсичні речовини, які можуть викликати виражений свербіж шкіри, який ми бачимо у клініці даної задачі. Інші симптоми

холестази, які спостерігаються у хворі, також є характерними для цього стану: жовтяничність склер та шкірних покривів, носові кровотечі, збільшення печінки та селезінки. Отже, синдром, який пов'язаний з свербезем шкіри є холестази.

38. У хлопчика 4-х місяців через 15 хвилин після другого щеплення вакциною АКДП були зафіксовані ознаки набряку Квінке. Який препарат слід використати для надання дитині невідкладної допомоги?

- А. Преднізолон
- В. Гепарин
- С. Адреналін
- Д. Фуросемід
- Е. Седуксен

**Пояснення до завдання.** Набряк Квінке (ангіоневротичний набряк) – це алергічна реакція, яка викликає набряк шкіри, слизових оболонок і підшкірної клітковини. Набряк Квінке може бути викликаний різними алергенами, включаючи: їжу (горіхи, рибу, молюски, молоко, яйця, цитрусові, шоколад), прийом ліків, а саме антибіотики, знеболювальні, антигістамінні, тваринні укуси та жала, вакцинація. У даному випадку набряк Квінке у хлопчика 4-х місяців виник через 15 хвилин після другого щеплення вакциною АКДП, тому що антигени вакцини вже встигли проникнути в кров і викликати реакцію імунної системи. Вакцина АКДП містить антигени дифтерії, правця та кашлюку. Ці антигени мають низьку імовірність розвитку алергічної реакції, однак у дітей ризик алергічної реакції на вакцину АКДП трохи вищий, ніж у дорослих. Для надання невідкладної допомоги дитині слід ввести внутрішньовенно глюкокортикоїди у дозі 1 мг/кг маси тіла. Препаратом вибору є преднізолон, який і є правильною відповіддю.

39. У дитини 10 місяців на тлі легкого перебігу ГРВІ з'явилися повторні клонічні судоми. В ході огляду виявлено затримку психомоторного розвитку, краніотабес, деформацію грудної клітки, потовщення метафізів трубчатих кісток. Рівень кальцію крові - 1,6 ммоль/л, інтервал QT на ЕКГ подовжений - 0,33 сек. Даних про перинатальне ушкодження ЦНС немає. Спинномозкова рідина інтактна, витікала під тиском. Вигодовування штучне, без овочевих страв. Про яке захворювання йдеться?

- А. Спазмофілія
- В. Енцефалітична реакція
- С. Менінгіт
- Д. Енцефаліт
- Е. Нейротоксикоз

*Пояснення до завдання.* Спазмофілія – захворювання, що виникає внаслідок нестачі кальцію у периферичній крові, має характерні симптоми підвищеної нервово-м'язової збудливості. Спираючись на загальний огляд: затримка психомоторного розвитку, розм'якшення плоских кісток черепа, деформація грудної клітки, потовщення метафізів трубчатих кісток; дані про харчування дитини: знаходиться на штучному вигодовуванні, можна стверджувати, що у дитини явища рахіту. На підставі наявності рахіту, тоніко-клонічних судом, подовження інтервалу QT як наслідок зниження рівня кальцію в периферичній крові, у даній ситуаційній задачі правильна відповідь – спазмофілія.

40. До стаціонару бригадою швидкої допомоги доставлено хворого з діагнозом ГРВІ. Захворів гостро з підвищення температури тіла до 39,9 °С. Скарги на головний біль у лобно-скроневих ділянках, біль в очних яблуках, ломоту у всьому тілі, закладеність носа, дряпання у горлі, сухий кашель. Вдома двічі була носова кровотеча. Який вид ГРВІ у хворого?

- А. Грип
- В. Аденовірусна інфекція

С. Парагрип

Д РС-інфекція

Е. Ентеровірусна інфекція

*Пояснення до завдання.* Взявши до уваги вищеописані симптоми, можна стверджувати, що правильна відповідь – грип. Грип – це гостре інфекційне захворювання, яке викликається *Influenza virus*, має переважний тропізм до вільчастого багатошарового епітелію трахеї з повітряно-крапельним механізмом передачі і явищами загальної інтоксикації. Клініка грипу вирізняється гострим початком, частіше без стадії передвісників. Звертають на себе увагу скарги на лихоманку до 38,5-40°C, локалізований головний біль у лобно-скроневій ділянці, біль очних яблук при спробах руху, закладеність носа з незначними виділеннями на початку захворювання, а пізніше - без катаральних проявів; біль у горлі дряпаючого характеру (ознака трахеїту). Вірус грипу має 2 антигени – гемаглютинін і нейрамінідазу. Саме гемаглютинін запускає каскад реакцій, унаслідок чого подовжується час згортання крові і підвищується проникність судинної стінки, як наслідок, виникають спонтанні кровотечі з носа, що виділяє грип з-поміж інших ГРВІ. Отже, діагноз грип не викликає сумнівів.

41. У дитини 9-ти місяців, яка хворіла на ГРВІ, раптово з'явилися судоми, загальний ціаноз, втрата свідомості. Об'єктивно: клоніко-тонічні конвульсії, шкіра ціанотична, піна на губах, ознаки рахіту. З боку внутрішніх органів патологічних змін не виявлено. Які препарати необхідно ввести дитині першочергово?

А. Протисудомні

В. Препарати кальцію

С. Глюкокортикоїди

Д. Антирахітичні

Е. Седативні

**Пояснення до завдання.** У цьому випадку ми спостерігаємо ураження центральної нервової системи при тяжкому перебігу ГРВІ, внаслідок чого виникнув судомний синдром. Беремо до уваги факт розвитку фебрильних судом, що в разі ненадання вчасної кваліфікованої медичної допомоги може призвести до фатальних наслідків. Особливо небезпечні судоми у стані синкопе тим, що через постійні судоми повітря не надходить до легень у достатній кількості, відбувається блокада респіраторного тракту, потім – зупинка дихання. Тому, перш за все першочергово необхідно ввести протисудомні. Препарат першого вибору для купірування судом - 0,5% р-н седуксену 0,25-0,3 мг/кг в/м або в/в. Якщо протисудомний ефект седуксену виявився неефективним, застосовують 20% р-н оксибутирату натрію 50-100 мг/кг в/в або в/м.

42. Дитина 3-х місяців захворіла гостро з підвищення температури до 37, 8°C, покашлювання. На 3-й день кашель посилюється, приєдналася задишка. Перкуторно: над легеньми тимпанічний звук, аускультативно - з обох боків велика кількість дрібнопухирчастих вологих та свистячих хрипів під час видиху. Який найбільш вірогідний діагноз?

- А. ГРВІ, бронхіоліт
- В. ГРВІ, бронхопневмонія
- С. ГРВІ, бронхіт
- Д. ГРВІ, бронхіт з астматичним компонентом
- Е. ГРВІ, вогнищева пневмонія

**Пояснення до завдання.** У цій ситуаційній задачі правильна відповідь – ГРВІ, бронхіоліт. Гострий бронхіоліт являє собою різновид гострого обструктивного бронхіту, характеризується переважним ураженням дрібних бронхів та бронхіол. Збудниками бронхіоліту можуть бути вірус грипу, респіраторно-синцитіальний вірус, аденовірус. Враховуючи скарги на підвищення температури до 37, 8°C, кашель, задишку; перкуторні дані: тимпаніт над легеньми; аускультативні дані: дрібнопухирчасті вологі та

*свистячі хрипи під час видиху та вік дитини , можемо поставити діагноз – ГРВІ, бронхіоліт. На відміну від бронхіоліту, для простого бронхіту не характерна задишка, при перкусії зміни з боку легень відсутні, при аускультатії вислуховуються сухі великопухирчасті і середньопухирчасті хрипи; для вогнищевої пневмонії і бронхоневмонії характерне бактеріальне походження; бронхіт із астматичним компонентом є наслідком впливу на організм алергенів.*

43. Студент 18-ти років протягом 7-ми днів скаржиться на слабкість, температуру тіла до 37°C, слизові виділення з носа, біль у горлі під час ковтання, відчуття "піску" в очах. Об'єктивно: збільшення задньошийних, кутовощелепних лімфовузлів, набряк та ін'єкція судин кон'юнктив, гіперемія слизової оболонки ротоглотки, гіпертрофія мигдаликів, нальоту немає. Який найбільш вірогідний діагноз?

- A. Аденовірусна інфекція
- B. Грип
- C. Інфекційний мононуклеоз
- D. Риновірусна інфекція
- E. Парагрип

**Пояснення до завдання.** Спираючись на скарги, об'єктивні дані, можна стверджувати, що найбільш вірогідний діагноз – аденовірусна інфекція. При аденовірусній інфекції має місце не тільки ураження респіраторного тракту, а й очей; виражений катаральний та лімфопроліферативний синдром, що відрізняє її з-поміж інших ГРВІ. Слід провести диференційну діагностику аденовірусної інфекції з інфекційним мононуклеозом: для останнього характерно відсутність катаральних проявів, гепатоспленомегалія, поява у периферичній крові атипичних мононуклеарів. Також слід звернути увагу на скарги хворого: загальна слабкість, слизові виділення з носових ходів, відчуття болю у горлі під час ковтання, "піску" в очах. При об'єктивному огляді: слизова

оболонка ротоглотки гіперемійована, гіпертрофовані мигдалики, збільшені задньошийні, кутовоцеленні лімфовузли. Отже, остаточний діагноз – аденовірусна інфекція.

44. Дитина 6-ти тижнів була доставлена до лікарні з приводу задишки. Пологи пройшли без ускладнень, хоча на 3-й день у дитини розвинувся кон'юнктивіт, який тривав 2 тижні. Під час огляду виявлені задишка, двобічні крепітуючі хрипи у легенях і поодинокі сухі хрипи. Рентгенологічно підтверджена двобічна пневмонія. Температура тіла нормальна і раніше її підвищення не відзначалося. У крові: лейкоцити -  $15 \cdot 10^9/\text{л}$ , еритроцити - 28%. Чим зумовлений симптомокомплекс, що виник?

A. *Chlamydia trachomatis*

B. *Pneumocystis carinii*

C. *Mycoplasma pneumoniae*

D. Паразитарна інвазія

E. Вітряна віспа

**Пояснення до завдання.** Предиктором вищеписаних проявів є внутрішньоклітинний паразит - *Chlamydia trachomatis*, що зумовлює розвиток кон'юнктивіту і пневмонії у новонароджених і дітей раннього віку. Шлях передачі – статевий, а також вертикальний при проходженні дитини через пологові шляхи матері. Методом виключення зі списку запропонованих збудників ми можемо прибрати вітряну віспу, так як в умові задачі не було даних про пухирцеву висипку; *Pneumocystis carinii*, адже цього представника із царства грибів можуть підхопити виключно особи зі СНІДом; мають тенденцію до зараження на *Mycoplasma pneumoniae* переважно діти шкільного віку, а також дорослі.

45. Дитині 3-х років у зв'язку із захворюванням на ГРВІ призначено: бісептол, парацетамол, назоферон. На третій день стан дитини погіршився: з'явилися біль

у горлі, стоматит, кон'юнктивіт, гіперсалівація, болючі плями темно-червоного кольору на шиї, обличчі, грудях та кінцівках, потім на місці плям з'явилися пухири. Спостерігалось ураження слизових оболонок навколо рота та ануса. Який попередній діагноз?

A. Синдром Стівенса-Джонсона

B. Атопічний дерматит

C. Вітряна віспа

D. Сироваткова хвороба

E. Бульозний дерматит

*Пояснення до завдання.* Відповідно до умови ситуаційної задачі, можна стверджувати, що у дитини синдром Стівенса-Джонсона - злоякісний тип ексудативної еритеми. Згідно алергологічного анамнезу, напередодні захворювання дитина приймала препарати із групи нестероїдних протизапальних препаратів, антибіотики, що зумовило алергічну реакцію організму. Також слід звернути увагу на тяжкий стан хворої за рахунок вираженої інтоксикації, темно-червоні плями в ділянці слизових оболонок навколо рота та ануса (типова локалізація висипки тільки при синдромі Стівенса Джонсона). При захворюванні висипні елементи проходять такі стадії розвитку: на початку з'являються бульозні елементи з серозним вмістом, потім на місці порушення цілісності пухирів виникають болючі темно-червоні плями.

46. Хворий напередодні відчув легке нездужання, незначний головний біль, слабкість. Сьогодні температура підвищилася до 38,5°C, з остудою, значним головним болем, переважно в лобовій ділянці, вираженим болем при рухах очних яблук. Шкіра обличчя і кон'юнктива гіперемовані. Виник сухий надсадний кашель. Зів гіперемований, на м'якому піднебінні зерниста енантема, місцями точкові крововиливи. Над легенями дихання з жорстким відтінком. Який найбільш імовірний діагноз?



- A. Грип
- B. Висипний тиф
- C. Черевний тиф
- D. Гарячка Ку
- E. Ентеровірусна інфекція

**Пояснення до завдання.** Враховуючи скарги хворого: підвищення температури до фебрильних цифр, сухий кашель, головний біль у лобовій ділянці, болі при русі очних яблук. Звертаючи на дані загального огляду: гіперемія обличчя і кон'юнктив, зіву, ін'єкція м'якого піднебіння; аускультативно – жорстке дихання, у даній ситуаційній задачі доцільно обрати - Грип. При висипному і черевному тифі характерний розеольозно-папульозний висип на животі, гепатоспленомегалія, що не є характерним для грипу. Гарячку Ку відрізняє від грипу наявність геморагічного синдрому з боку шкіри. Для грипу, на відміну від ентеровірусної інфекції, не характерні висипи на шкірі, прояви диспепсичного синдрому.

47. З дому надійшла дитина 3-х років, у якої на тлі гіпертермічного синдрому, спричиненого грипом, протягом 50-ти хвилин тривають тоніко-клонічні генералізовані судоми. Терапія не проводилася. Для негайного лікування судомного синдрому необхідно:

- A. Ввести лоразепам внутрішньовенно
- B. Призначити парацетамол у високих дозах
- C. Ввести фенобарбітал внутрішньом'язово
- D. Ввести кальцію глюконат внутрішньовенно
- E. Терміново накладити дитині холодні компреси

**Пояснення до завдання.** Для вірусу грипу характерний гіпертермічний синдром, ускладненням якого є судоми тоніко-клонічного характеру, частіше зустрічаються у дітей раннього віку. Першочергова дія при нападі фебрильних судом – ввести лоразепам внутрішньовенно. Внутрішньовенне введення

лікарських препаратів здійснюють при станах, що загрожують життю хворого, діюча речовина при такому шляху введенні ліків швидше потрапляє до органів мішеней. Лоразепам – препарат першого вибору при судомах, зазвичай добре переноситься дитячим організмом, має високу ефективність. Показанням до його застосування є генералізовані напади судом, які висвітлені в даній задачі.

48. Дитині 5 місяців, народилася доношеною, але в перші дні з'явилися симптоми гемолітичної хвороби новонароджених. В пологовому будинку ніяких щеплень не отримала. Якою вакциною її треба імунізувати в першу чергу?

А. БЦЖ

В. Корева

С. АКДП

Д. АДП

Е. АДП-М

**Пояснення до завдання.** Імунізувати вакциною БЦЖ. Вакцинація проти туберкульозу проводиться на 3-5 день життя дитини. Так як у дитини при народженні спостерігалася гемолітична хвороба, це було протипоказанням до вакцинації проти туберкульозу. БЦЖ – це жива вакцина проти туберкульозу, яка включена в перелік обов'язкових щеплень. Тому, дитині у віці 5 місяців, яка до цього не отримувала ніяких щеплень, необхідно починати щеплення саме з вакцини БЦЖ. Перед щепленням вакциною БЦЖ обов'язково потрібно зробити пробу Манту, якщо проба негативна, то протипоказань для вакцинації БЦЖ немає.

49. Дитина 1,5 років захворіла гостро, температура тіла - 38, 5°C, біль голови, слабкість. На п'ятий день хвороби температура знизилася. Вранці у правій нозі

виникли біль у м'язах, відсутність рухів та сухожилкових рефлексів; чутливість збережена. Який найбільш вірогідний діагноз?

- A. Поліомієліт
- B. Вірусний енцефаліт
- C. Поліатропатія
- D. Остеомієліт
- E. Артрит кульшового суглоба

*Пояснення до завдання.* Відповідно до умови задачі, у дитини наявний гострий початок захворювання, симптоми інтоксикації у вигляді гіпертермії - 38,5°C, головного болю, слабкості в тілі. Дані анамнезу свідчать про зниження температури тіла на п'ятий день хвороби та появу неврологічної симптоматики, проявами якої є відсутність рухів та сухожилкових рефлексів у правій нозі, міалгія тобто характеристика асиметричного ураження периферичних нервів правої ноги. Однак при цьому чутливість кінцівки збережена, що є патогномічною ознакою при поліомієліті. Дана клінічна картина дає можливість вважати, що у дитини виник поліомієліт. Поліомієліт – гостре інфекційне захворювання, що характеризується ураженням сірої речовини спинного мозку, клінікою в'ялих паралічів, розвитком м'язових атрофій. Найбільш сприйнятливою категорією хворих до вірусу є діти до 5 років. Тому, враховуючи, асиметричність ураження периферичних нервів, ураження саме нижньої кінцівки, збереження чутливості та вік дитини, а також виключаючи болі в суглобах, остеоартрози, артрити, які характерні при інших наведених можливих варіантах відповідей, ставимо діагноз – поліомієліт.

50. На прийом до педіатра привели дитину 3-х років. В останній час нічим не хворіла. Під час об'єктивного огляду патології з боку внутрішніх органів не виявлено. Проти якого захворювання необхідно імунізувати цю дитину у плановому порядку?

- A. Поліомієліт
- B. Дифтерія і правець
- C. Кір, краснуха, паротит
- D. Кашлюк
- E. Гепатит В

**Пояснення до завдання.** Відповідно до Національного календаря профілактичних щеплень, даній дитині показана імунізація проти поліомієліту. Поліомієліт – гостре інфекційне захворювання, що вражає сіру речовину спинного мозку і призводить до парезів та паралічів. Чутливою категорією є саме діти до 5 років. Існує схема вакцинації проти поліомієліту, за якою показано ін'єкції в 2 місяці, 4 місяці, оральні краплі в 6 місяців, 18 місяців, 6 років та 14 років. При виконанні всіх доз імунізації формується імунітет до поліомієліту на все життя.

51. У дитини 2,5 років на 15-у добу після контакту з хворим на поліомієліт з'явилися помірні катаральні прояви у вигляді нежитю та сухого покашлювання. На 2-у добу захворювання приєдналися зниження апетиту, млявість, порушився сон. При огляді дитина вередлива, млява, м'язи потилиці ригідні, гіперестезії за ходом правого сідничного нерва,  $t=38,2^{\circ}\text{C}$ . Який період розвитку паралітичної форми поліомієліту має місце в даної дитини?

- A. Препаралітичний
- B. Паралітичний
- C. Відновний
- D. Резидуальний
- E. Інкубаційний

**Пояснення до завдання.** У даної дитини описана форма препаралітичного періоду розвитку поліомієліту. Про це свідчить: по-перше, дані анамнезу про контакт з хворою людиною на поліомієліт та тривалість часу від появи симптомів; по-друге, клінічна симптоматика, у вигляді катаральних проявів,

*нежиттю, сухого кашлю, порушення сну, зниження апетиту. Даних об'єктивного спостереження - дитина млява, вередлива, звертають увагу ригідність потиличних м'язів, гіперестезії за ходом правого сідничного нерва. А також головною характеристикою даного періоду є відсутність парезів та паралічів у хворої дитини.*

52. Дівчинка 3-х років, не щеплена через відмову батьків від профілактичних щеплень, захворіла гостро: підвищилася температура тіла до 38°C, з'явилися слизові виділення з носа, покашлювання. Через 3 дні температура тіла знизилася до 36, 6°C. Вранці дівчинка поскаржилася на біль у правій нозі, перестала ставати на ногу. В ході обстеження в стаціонарі виявлено обмеження рухів, зниження тону м'язів, відсутність сухожильних рефлексів на правій нозі; чутливість збережена. Який найбільш імовірний діагноз?

A. Поліомієліт

B. Енцефаліт

C. Ентеровірусна інфекція

D. Полінейропатія при дифтерії

E. Гострий інфекційний мієліт

**Пояснення до завдання.** На основі даних анамнезу у хворої дитини раптово з'явилися скарги на гіпертермію, появу слизових виділень з носа, покашлювання. Через 3 дні температура тіла знизилась до нормальних цифр, що свідчить про препаралітичний період захворювання. Однак дівчинку почали турбувати неприємні відчуття у правій нозі у вигляді болю та неможливості стати на ногу. Об'єктивно: асиметричне ураження периферичних нервів правої ноги, що проявляється обмеженням рухів, зниженням тону м'язів, відсутністю сухожильних рефлексів на правій нозі. Патогномічною ознакою є збереження чутливості кінцівки. Дана клінічна симптоматика відповідає паралітичному періоду. Важливим пунктом з даних анамнезу є відсутність профілактичних

*щеплень у дитини. Тому, враховуючи вік дитини, дані анамнезу та дані об'єктивного дослідження можемо припустити поліомієліт.*

53. Підліток госпіталізований зі скаргами на обмеженість рухів у нижніх кінцівках. Захворювання розпочалось 2 дні тому з підвищення температури тіла до 38,3°C, рідких випорожнень 3-4 рази на добу. Об'єктивно: температура тіла - 36,8°C, активні рухи в нижніх кінцівках відсутні, у зоні ураження арефлексія, гіпотонія м'язів, чутливість збережена. Менінгеальні симптоми слабо позитивні. Яке захворювання можна припустити?

А. Поліомієліт

В. Травма поперекового відділу хребта

С. Ботулізм

Д. Герпетичний менінгоенцефаліт

Е. Субарахноїдальний крововилив

**Пояснення до завдання.** З умови задачі, у хворого бачимо гострий початок захворювання, з підвищення температури тіла до 38,3С, загальної інтоксикації та рідких випорожнень до 3-4 разів на добу. Клініка захворювання вказує на розвиток препаралітичного періоду. На момент огляду температура тіла нормалізувалась, проте відмічається відсутність активних рухів в нижніх кінцівках, арефлексія в зоні ураження, гіпотонія м'язів, слабо виражені менінгеальні симптоми. Однак чутливість кінцівки збережена – що є патогномічною ознакою поліомієліту. Враховуючи дану клінічну картину з розвитком паралітичного періоду, можемо припустити поліомієліт.

54. Хлопчику 6-ти років був введений донорський імуноглобулін у зв'язку з контактом по вірусному гепатиту в сім'ї. По графіку вакцинації на цей час була запланована ревакцинація проти кору. Дитина оглянута дільничим педіатром та визнана здоровою. З якої причини лікар-імунолог не дав дозволу на вакцинацію?

- A. Нефективність вакцинації на фоні введеного імуноглобуліну
- B. Можлива анафілактична реакція на вакцину
- C. Висока імовірність захворювання на кір після вакцинації
- D. Можливий розвиток вірусного гепатиту на фоні вакцинації проти кору
- E. –

*Пояснення до завдання. Вакцина проти кору, наприклад “Пріорикс” є живою вакциною проти кору, епідемічного паротиту та краснухи. В умовах інструкції про застосування даної вакцини вказано, що особи які одержали людські імуноглобуліни повинні відкласти вакцинацію щонайменше на 3 місяці. Пояснення цьому: через можливу наявність пасивно набутих антитіл до вище перерахованих збудників. Тому даній дитині лікар-імунолог не дав дозвіл на вакцинацію через її нефективність на фоні введеного донорського імуноглобуліну у зв'язку з контактом вірусного гепатиту в сім'ї.*

## Дитяча гематологія

1. Хлопчик 2 років, що хворіє на гемофілію А, потрапив у травмуючу ситуацію, після чого розвинулися множинні міжм'язові гематоми. При обстеженні – ЧСС 185 на хв., ЧД 44 на хв., АТ 65/30 мм рт.ст., кінцівки холодні, олігурія. Ваша лікувальна тактика:

А. Кисень, концентрат антигемофільного глобуліну, в/в інфузії розчину Рінгер-лактат, альбуміну та допамін

В. Кріопреципітат, знеболюючі

С. Розчин Рінгера-лактат в/в, кріопреципітат, 20% альбумін

Д. Діуретики, кріопреципітат

Е. Еритромаза, концентрат антигемофільного глобуліну, знеболюючі

*Пояснення до завдання. У дитини, хворої на гемофілію, виникла крововтрата, яка призвела до розвитку геморагічного шоку. Ознаками цього невідкладного стану є значна тахікардія (ЧСС 185 на хв.), тахіпное (ЧД 44 на хв.), зниження артеріального тиску до 65/30 мм рт.ст., порушення мікроциркуляції (кінцівки холодні, олігурія). Відповідно, лікувальна тактика включає призначення специфічної терапії гемофілії для зупинки кровотечі - концентрат антигемофільного глобуліну та протишокову терапію для покращення стану гемодинаміки та перфузії органів і тканин (кисень, в/в інфузії розчину Рінгер-лактат, альбумін, допамін).*

2. У хлопчика 5 років, хворого на гострий лімфобласний лейкоз, завершується фаза консолідації ремісії за протоколом поліхіміотерапії. У периферичній крові лейкоцитів  $2,9 \cdot 10^9/\text{л}$ , тромбоцитів  $120 \cdot 10^9/\text{л}$ , нормохромна анемія I ст. У кістковому мозку 5% бластів. Яким хіміопрепаратом проводитиметься підтримуюча терапія?

А. б-меркаптопурином

В. Метотрексатом

С. Даунорубіцином



Д. Циклофосфаном

Е. Преднізолоном

**Пояснення до завдання.** У відповідності до протоколу лікування гострого лімфобластного лейкозу у дітей при досягненні ремісії по завершенню фази консолідації ремісії, про що свідчить 5% бластних клітин в мієлограмі, пацієнту стандартної групи ризику з метою профілактики рецидивів призначається б-меркаптопурин.

3. Хлопчик 14 років поступив у лікарню зі скаргами на слабкість, підвищену втомлюваність, профузну пітливість, лихоманку, задишку, кашель, похудіння, свербіж шкіри. При рентгенологічному обстеженні грудної клітки виявлено збільшення тіні середостіння та наявність поліциклічних контурів. Яке захворювання найбільш ймовірне?

А. Лімфогранулематоз

В. Дермоїдна киста

С. Неходжкінська лімфома

Д.Тимома

Е. Туберкульоз

**Пояснення до завдання.** У хворого описано ознаки пухлинної інтоксикації, обумовлені ендотоксикозом: загальна слабкість, свербіж без видимих змін шкіри, лихоманка, значна пітливість, немотивована втрата маси тіла. Наявність на рентгенограмі збільшеної тіні середостіння та поліциклічних тіней свідчить про інтраторакальне збільшення лімфатичних вузлів, що обумовлює кашель та задишку у хворого. Поєднання цих проявів є характерним для лімфогранулематозу – пухлинного захворювання лімфатичної системи.

4. Дівчинка 6 років впровадж місяця лікується з приводу підвищення температури тіла до 37,5 неясної етіології, малопродуктивний кашель, спостерігається генералізована лімфоаденопатія, печінка +4 см, селезінка +5 см.

Антибіотикотерапія малоефективна. В аналізі крові: Нв 85 г/л, ер  $2,6 \cdot 10^{12}$ /л, лейк.  $26 \cdot 10^9$ /л, бласти 2%, паличкоядерні 2%, сегмент 26%, лімфоцити 70%.  
Ваша подальша тактика?

- А. Провести стернальну пункцію і дослідити кістковий мозок
- В. Направити в генетичний центр і дослідити каріотип
- С. Провести спірографічні дослідження, аналіз мокроти
- Д. Дослідити біоптат найбільш збільшених лімфовузлів
- Е. Провести рентгенографію органів грудної клітини

**Пояснення до завдання.** В задачі описано клініку гемобластозу: проліферативний синдром – генералізована лімфоаденопатія, гепатолієнальний синдром – збільшення печінки та селезінки, інтоксикаційний синдром – підвищення температури без видимої причини, імунодефіцитний синдром – респіраторне захворювання, рефрактерне до антибіотикотерапії. В гемограмі визначається анемія II ст., лейкоцитоз, наявність бластів та значний лімфоцитоз. Відповідно, для того, щоб оцінити стан системи кровотворення і для уточнення діагнозу необхідно провести стернальну пункцію і дослідити кістковий мозок (мієлограму).

5. У дитини віком 1,5 роки виявлена залізодефіцитна анемія. Яка тривалість лікування препаратами заліза?

- А. 2-3 місяці
- В. 2 тижні
- С. 3-4 тижні
- Д. 21 день
- Е. 6 місяців

**Пояснення до завдання.** Залізодефіцитна анемія є заключною (третьою) стадією залізодефіцитного стану в організмі, тому метою феротерапії є: 1) нормалізації показників периферичної крові (рівня гемоглобіну та кількості еритроцитів; 2) проведення етапу підтримуючої терапії з метою збереження

нормального рівня всіх фондів заліза та для відновлення депо заліза в організмі (розчинного феритину та нерозчинного гемосидерину в печінці, селезінці, кістковому мозку). Таким чином, лікування триває не менше 2-3 місяців.

6. Дівчинка 12 років поступила до стаціонару в тяжкому стані, шкіра бліда з жовтяницею. Печінка виступає на 3 см з під правого підребер'я, селезінка на 2 см з під лівого підребер'я. Сеча темно-коричневого коліру. В аналізі крові: гемоглобін 60 г/л, Ер  $1,2 \cdot 10^{12}/л$ , к.п. 1,0, ретикулоцити 35%, тромбоцити  $260 \cdot 10^9/л$ , лейкоцити  $10,0 \cdot 10^9/л$ , е 1, п 5%, с 68%, л 20%, м 6%, ШОЕ 50 мм/год. Встановлено діагноз аутоімунна гемолітична анемія. Який препарат необхідно призначити з урахуванням патогенезу?

А. Преднізолон

В. Еритроцитарна маса

С. Актиферин

Д. Індометацин

Е. Піпольфен

**Пояснення до завдання.** Аутоімунна гемолітична анемія обумовлена утворенням аутоантитіл, які специфічно взаємодіють з еритроцитами. Антитіла індукують їх лізис через активацію системи комплементу, або, виступаючи в якості опсонінів, що стимулюють фагоцитоз еритроцитів клітинами ретикуло-ендотеліальної системи. Тому основним патогенетично обґрунтованим препаратом лікування гемолітичної анемії аутоімунного генезу є глюкокортикоїдні препарати, а саме, преднізолон.

7. Хлопчик 10 років госпіталізований до гематологічного відділення в зв'язку з носовою кровотечею. З анамнезу відомо, що знаходиться під диспансерним наглядом з приводу гемофілії. При огляді на верхніх і нижніх кінцівках синці у вигляді гематом. Правий колінний суглоб збільшений у розмірах, має веретеноподібну форму, м'язи на гомілці гіпотрофічні. Об'єм рухів знижений.

Яке ускладнення гемофілії є у хворого?

- A. Анкілоз правого колінного суглобу
- B. Ревматоїдний артрит
- C. Гемартроз
- D. Артрит колінного суглобу
- E. Реактивний артрит

*Пояснення до завдання.* Одним із найбільш характерних проявів гемофілії є крововиливи у великі суглоби (найчастіше в колінні) – гострі гемартрози. Часто крововиливи пов'язані з незначною травмою, неадекватною до величини крововиливу, або виникають спонтанно. В результаті рецидивуючих гострих гемартрозів розвивається хронічний геморагічно-деструктивний остеоартроз: суглоб збільшується в розмірі, деформується, обмежується його рухливість, атрофуються м'язи навколо суглоба і він набуває веретеноподібної форми, тобто формується анкілоз суглоба, що стає причиною інвалідизації. В даній задачі описано прояви не гострого гемартрозу, а його ускладнення АНКІЛОЗ.

8. Хворий 9 років госпіталізований зі скаргами на високу температуру (38-39<sup>0</sup>C), блідість, осалгії, крововиливи на тулубі, кінцівках. Об'єктивно: дитина млява, бліда, на тулубі та кінцівках множинні петехії та екхімози, помірна гіперплазія шийних, пахвинні лімфовузлів (щільні, безболісні, рухливі). Печінка на 5 см, селезінка на 13 см виступають з під реберної дуги, щільні, гладкі, безболісні. Загальний аналіз крові: Ер  $3,2 \cdot 10^{12}/л$ , Нв 90г/л, тромбоцити поодинокі в препараті, лейкоцити  $107 \cdot 10^9/л$ : бласти 90%, п 3%, с 4%, лімф. 3%, ШОЕ 48 мм/год. Яка тактика купування геморагічного синдрому в даному випадку?

- A. Переливання тромбоконтрату
- B. Етамзилат, дицинон
- C. Переливання СЗП

Д. Призначення кортикостероїдів

Е. Переливання еритроцитарної маси

*Пояснення до завдання.* В задачі описано типову клініку гострого лейкозу (больовий синдром – осалгії, інтоксикаційний синдром – лихоманка, проліферативний синдром – генералізована лімфоаденопатія, гіперпластичний синдром – інфільтрація печінки та селезінки пухлинними клітинами. Але більш за все, увагу акцентовано на одному з його проявів – геморагічному синдромі, обумовленому значною тромбоцитопенією (вказано, що в гемограмі визначаються поодинокі тромбоцити), а така клініко-лабораторна ситуація потребує специфічної гемостатичної терапії геморагічного синдрому, а саме, переливанням тромбоконцентрату.

9. Хворий 7 років, скарги на запаморочення, носові кровотечі. У багатьох родичів по лінії матері спостерігається геморагічний синдром. При огляді визначається відставання у фізичному розвитку, схуднення, блідість, помірна мікроцефалія, високе піднебіння, епікант, широке перенісся і основа носу, високо розташовані вушні раковини. На шкірі грудей і спини невеликі неправильної форми пігментні плями. На правій кисті полідактилія. Гемограма: ер.  $2,3 \cdot 10^{12}/\text{л}$ , Нб 78 г/л, КП 0,98, нізоцитоз, мікроцитоз, ретикул. 0,1%, лейкоц.  $2,4 \cdot 10^9/\text{л}$ , еоз. 4%, п/я 8%, с/я 30%, лімф. 48%, мон. 10%, тромб.  $108 \cdot 10^9/\text{л}$ , ШОЕ 13 мм/год. При УЗД виявлено підковоподібні лоханки. Ваш діагноз?

А. Анемія Фанконі

В. Анемія Блекфана-Дайємонда

С. Гемофілія

Д. Анемія Мінковського-Шоффара

Е. Гострий лейкоз

*Пояснення до завдання.* У завданні описано клініку геморагічного синдрому у дитини, яка має множинні вроджені вади розвитку скелету та внутрішніх органів, відставання у фізичному розвитку, є інформація про обтяжений

сімейний анамнез по материнській лінії та в гемограмі визначається панцитопенія (зменшення всіх клітинних елементів – еритроцитів, лейкоцитів, тромбоцитів), що свідчить про спадкову апластичну анемію Фанконі.

10. Дитині 7 місяців. Мати скаржиться на поганий апетит у дитини, дратівливість, порушення сну. Дитина народилася на 31 тижні вагітності, з масою 2000 г. Об'єктивно: визначається значна блідість шкіри і слизових оболонок. ЧСС 148 за 1 хв., систолічний шум на верхівці. Печінка + 3 см. В загальному аналізі крові: ер.  $2,4 \cdot 10^{12}/л$ , Нб 68 г/л, КП 0,7, анізоцитоз, пойкилоцитоз, середній діаметр еритроц. 6,8 мкм, ретикулоцити 7%. Які препарати необхідно призначити дитині?

А. Препарати заліза

В. Вітамін С і мікроелементи

С. Еритропоетин

Д. Вітамін В<sub>12</sub> і фолієва кислота

Е. Вітамін Е, Д і С

**Пояснення до завдання.** У дитини, що народилася передчасно з малою масою тіла, у віці 7 місяців описано типові клінічні прояви анемії – зниження апетиту, дратівливість, блідість шкіри та слизових оболонок. Для передчасно народжених дітей є типовим розвиток ранньої (на 2-8 тижні життя) та пізньої (після 3-го місяця життя) анемії недоношених. Саме у другому півріччі життя найчастіше розвивається пізня анемія недоношених, яку розглядають як залізодефіцитну. У гемограмі наведено типові для залізодефіцитної анемії зміни: гіпохромія еритроцитів (знижений КП), мікроцитоз (зменшений середній діаметр еритроцитів), регенераторний характер анемії (ретикулоцити в нормі). Відповідно в лікуванні потрібно призначити препарати заліза.

11. Дівчинка 10 років госпіталізована зі скаргами на носові кровотечі, «синці»

на шкірі, блідість, що з'явилася тиждень тому. Напередодні перенесла ГРВІ. При огляді шкіра бліда, рясна геморагічна висипка по всьому тілу (від дрібнокрапкових до плямистих різної давності). Носова кровотеча. Лімфоузли не збільшені. Печінка +1,5 см, селезінка не пальпується. Загальний аналіз крові: ер.  $3,3 \cdot 10^{12}/л$ , Нв-100 г/л, КП 0,9, Тр.  $9,0 \cdot 10^9/л$ , Лейк  $8,0 \cdot 10^9/л$ , еоз 2%, с 60%, л 27%, м 9%, ШОЕ 9 мм/год., тривалість кровотечі по Дюке 11 хв., ретракція кров'яного згустку 50%. Поставлено діагноз: ідіопатична тромбоцитопенічна пурпура. Призначте хворому патогенетичне лікування.

А. Преднізолон

В. Амінокапронова кислота

С. Кріопреципітат

Д. Цитостатики

Е. Діцинон

*Пояснення до завдання.* У задачі описано типову клініко-лабораторну картину тромбоцитопенічної пурпури. Патогенетичне лікування ідіопатичної тромбоцитопенічної пурпури включає призначення глюкокортикоїдів – преднізолону, оскільки патогенез даного захворювання пов'язують із імунними реакціями (утворенням антитіл до тромбоцитів чи мегакаріоцитів), а стероїдні гормони гальмують фагоцитарну активність RES, особливо селезінки, зменшують продукцію аутоантитіл. Такимчином, в лікуванні використовують преднізолон.

12. У дитини 3-х років на фоні ГРВІ, з приводу якої отримувала аспірин та ампіцилін, з'явилася висипка на кінцівках, синці, набряк та болючість колінних суглобів, біль у животі, блювання. Висипка симетрично розташована, папульозно-геморагічна. В анамнезі харчова алергія. Яке дослідження необхідно провести для призначення патогенетичної терапії?

А. Згортання крові по Лі-Уайту

В. Гострофазові показники

- С. Циркуючі імунні комплекси
- Д. Визначення фібриногену сироватки
- Е. Протромбіновий індекс

**Пояснення до завдання.** В задачі описано клініку геморагічного васкуліту (обтяжений алергічний анамнез, зв'язок захворювання з перенесеною респіраторною інфекцією, шкірний та суглобовий синдроми). Патогенез даного захворювання пов'язують з розвитком імунної реакції з ураженням імунними комплексами мікроциркуляторного русла з утворенням значної кількості мікротромбів, порушенням реологічних властивостей крові. Тобто, має місце синдром гіперкоагуляції з розвитком асептичного некрозому ендотелію і тромбозом судин дрібного калібру, як наслідок – геморагічний синдромом. Таким чином, враховуючи утворення мікротромбів, патогенетично обґрунтованим є призначення антикоагулянта прямої дії – гепарину. А для підбору індивідуальної дози гепарину обґрунтованим є оцінка згортання крові по Лі-Уайту. Даний тест є загальним коагуляційним тестом, за допомогою якого виявляють найбільш значні порушення в системі згортання крові (гіпо- чи гіперкоагуляцію).

13. У дитини на другий тиждень після профілактичного щеплення з'явилися підвищення температури до 38°C та біль в животі без певної локалізації. На 3-й день у дитини виникла червона папульозно-геморагічна висипка на розгинальних поверхнях кінцівок і навколо суглобів. Відмічається набряклість та незначна болючість колінних суглобів. Збоку інших органів та систем – без патологічних змін. Поставте попередній діагноз.

- А. Геморагічний васкуліт
- В. Менінгококцемія
- С. ДВЗ – синдром
- Д. Тромбоцитопенічна пурпура
- Е. Поствакцинальна алергічна реакція



**Пояснення до завдання.** У задачі описано типову клінічну картину геморагічного васкуліту: інтоксикаційний синдром, шкірний синдром (геморагічна висипка характерної локалізації – на нижніх кінцівках та навколо суглобів), суглобовий синдром (ураження колінних суглобів, їх набряк і болючість), абдомінальний синдром. Також важливою є інформація про зв'язок захворювання з проведенням щеплення. Таким чином, можна зробити висновок про розвиток геморагічного васкуліту.

14. Дитині 1,5 роки. Поступила в стаціонар зі скаргами на млявість, зниження апетиту. Різко бліда, шкіра з сіруватим відтінком, значно виражені прояви інтоксикації. В загальному аналізі крові: Нв 62 г/л, ер.  $2,0 \cdot 10^{12}/л$ , ретикулоцити 0%, тромб.  $60,0 \cdot 10^9/л$ , лейкоц.  $3,4 \cdot 10^9/л$ , ШОЕ 22 мм/год. З анамнезу відомо, що близько 2-х місяців тому хворіла на ентероколіт, лікувалася левоміцетином. Який діагноз найбільше вірогідний?

- А. Набута апластична анемія
- В. Гемолітична анемія
- С. Фолієводефіцитна анемія
- Д. Спадкова гіпопластична анемія
- Е. Вітамін – В<sub>12</sub> – дефіцитна анемія

**Пояснення до завдання.** Ключовим для встановлення діагнозу набутої апластичної анемії в даній задачі є зміни в гемограмі, а саме, зменшення кількості всіх клітинних елементів крові (еритороцитів, тромбоцитів, лейкоцитів), арегенераційний характер анемії – ретикулоцити 0%), прискорення ШОЕ. В анамнезі відомості про лікування мієлотоксичним препаратом – левоміцетином, що також свідчить на користь набутої апластичної анемії.

15. У дитини 9 років з гострим мієлолейкозом почалась носова кровотеча, впродовж годин з'явилися множинні петехії та екхімози на шкірі і слизових.

Селезінка + 4 см. Протромбіновий час 16 с, тромбіновий час 14 с, парціальний тромбoplastиновий час 55 с, фібриноген 1,8 г/л, продукти деградації фібрину ++++, тромбоцити  $30,0 \cdot 10^9$ /л. Найімовірніша причина геморагічного синдрому:

- A. Дисеміноване внутрішньосудинне зсідання
- B. Вазопатія
- C. Гіпофібриногенемія
- D. Гіперспленізм
- E. Пригнічення тромбоцитопоезу у кістковому мозку

*Пояснення до завдання.* Ключовим для встановлення діагнозу синдрому дисемінованого внутрішньосудинного згортання в даній задачі є інформація про проgreування геморагічного синдрому за короткий відрізок часу у дитини з гострим мієлолейкозом. Також на користь цього патологічного стану свідчать зміни коагулограми - ознаки гіпокоагуляції та тромбоцитопенія.

16. У дівчинки 3 років поганий апетит, млявість, часті випорожнення. Впродовж 2 міс отримувала препарат заліза перорально у дозі 6 мг/кг на добу  $\text{Fe}^{2+}$  з приводу залізодефіцитної анемії. Об'єктивно: вага 12 кг, шкіра і слизові бліді, сухі, живіт збільшений, випорожнення тричі на день зі слизом. ЗАК: Нь 74 г/л, ер.  $3,0 \cdot 10^{12}$ /л, ШОЕ 16 мм/год. Копрограма: крохмаль та м'язові волокна ++, мила та жирні кислоти ++++, слиз +. Неefективність лікування анемії у дитини найімовірніше пов'язана із:

- A. Синдромом мальабсорбції
- B. Нечутливістю до препаратів заліза
- C. Передозуванням препаратом заліза
- D. Недостатньою дозою заліза
- E. Поганим апетитом

*Пояснення до завдання.* В задачі описано клініко-лабораторні дані, характерні для анемії у дівчинки з дефіцитом маси тіла та патологією шлунково-кишкового тракту – збільшений живіт, порушення випорожнень,

зміни в копрограмі (наявні слиз, крохмаль та м'язові волокна, значна кількість жирних кислот). Це є характерним для синдрому мальабсорбції, при якому має місце порушення всмоктування, в тому числі, і недостатнє всмоктування препарату заліза, призначеного дитині для лікування анемії.

17. Мати вважає свою дочку 4 років хворою впродовж останніх півроку. При огляді: генералізована лімфоаденопатія, петехіальні крововиливи в шкіру, стерналгія, печінка + 4 см, селезінка + 3 см. ЗАК: Нь 80 г/л, ШОЕ 27 мм/год.

Яке дослідження найвірогідніше підтвердить підозрюване Вами захворювання:

- А. Бласти кісткового мозку більше 25%
- В. Ретикулоцитоз периферичної крові більше 5%
- С. Тромбоцити крові менше 20 Г/л
- Д. Клітини Березовського-Штернберга у пунктаті лімфовузла
- Е. Позитивний тест Пауль-Бунеля

**Пояснення до завдання.** В задачі описано клінічну картину, яка може вказувати на гострий лейкоз (проліферативний синдром – генералізована лімфоаденопатія, больовий синдром – стерналгія, гепато-лієнальний синдром – збільшення печінки та селезінки, геморагічний синдром). В гемограмі визначається зниження гемоглобіну та прискорені ШОЕ. Для уточнення діагнозу необхідно дослідити кістковий мозок і діагностичним критерієм гострого лейкозу є збільшення кількості бластних клітин більше 25%.

18. Хлопчик 14 років схуд на 7 кг, турбує пітливість, збільшення лімфовузлів, температура тіла часто перевищує 37°C впродовж останніх трьох міс. У біоптаті шийного лімфовузла: велика кількість лімфоцитів, клітин Березовського-Штернберга-Ріда, еозинофілів, гістіоцитів. Селезінка +5 см.

Реакція Манту – папула 5 мм. У дитини найімовірніше:

- А. Лімфогрануломатоз
- В. Туберкульоз

С. Інфекційний мононуклеоз

Д. Саркоїдоз

Е. Токсоплазмоз

**Пояснення до завдання.** У хворого описано ознаки пухлинної інтоксикації, обумовлені ендотоксикозом (втрата маси тіла, підвищена пітливість, тривала лихоманка), збільшення лімфатичних вузлів. А наявність в біоптаті лімфовузла клітин Березовського-Штернберга-Ріда, є патогномонічною ознакою лімфогранулематозу.

19. У хлопчика 2 років на другий тиждень після профілактичного щеплення з'явилися підвищення температури до 38<sup>0</sup>С та біль у животі без певної локалізації. На 3 день у дитини виникла червона папульозно-геморагічна висипка на розгинальних поверхнях кінцівок і навколо суглобів. Відмічається набряклість та незначна болючість колінних суглобів. З боку інших органів та систем – без патологічних змін. Який найбільш імовірний діагноз?

А. Геморагічний васкуліт

В. ДВЗ-синдром

С. Кропив'янка

Д. Менінгококцемія

Е. Тромбоцитопенічна пурпура

**Пояснення до завдання.** В задачі описано клінічну картину, характерну для геморагічного васкуліту, а саме, зв'язок захворювання з проведеним профілактичним щепленням, що свідчить про імунний генез патологічного процесу, наявність шкірного синдрому (папульозно-геморагічна висипка на розгинальних поверхнях нижніх кінцівок і навколо суглобів), типовий суглобовий синдром (набряклість та болючість колінних суглобів), інтоксикаційний синдром (підвищення температури), абдомінальний больовий синдром. Таким чином, найбільш імовірним діагнозом є геморагічний васкуліт.

20. У дитини 10-и років із гострим лімфобластним лейкозом L1, яка знаходиться на підтримуючій терапії 6-меркаптопурином та метотрексатом, з'явилися головний біль, сонливість, блювання, різке зниження зору. При огляді: ригідність потиличних м'язів, позитивний синдром Керніга, лівобічний парез n. facialis. Яке ускладнення приєдналось?

- A. Нейролейкоз
- B. Ішемічний інсульт
- C. Ангіоспастична енцефалопатія
- D. Геморагічний інсульт
- E. Менінгоенцефаліт

**Пояснення до завдання.** Поява неврологічної симптоматики у дитини з гострим лімфобластним лейкозом, яка отримує підтримуючу терапію, може свідчити про розвиток специфічного ускладнення лейкемії – ураження нервової системи, обумовлене інфільтрацією лейкозними клітинами нервових структур – нейролейкоз. Найчастіше нейролейкоз проявляється менінгеальним симптомокомплексом, вогнищевим неврологічним дефіцитом та дисфункцією периферичних нервів. Саме таку клініку описано в завданні.

21. У 15-річної дівчинки протягом останніх 6 місяців рясні менструації тривалістю 7-10 днів. Скаржиться на загальну слабкість, зміну смаку. Об'єктивно: виражена блідість шкіри, вушні раковини восковидні, волосся тьмяне, АТ 90/50 мм.рт.ст. ЧСС 96/хв. Гемоглобін 72 г/л, ер.  $2,8 \cdot 10^{12}$  /л, КП 0,7, ретикулоцити 4%. Який ймовірний діагноз?

- A. Постгеморагічна анемія
- B. Фолієво-дефіцитна анемія
- C. Анемія Фанконі
- D. Набута гіпопластична анемія
- E.  $B_{12}$  –дефіцитна анемія

**Пояснення до завдання.** В задачі описано клініку загально-анемічного

*синдрому – значна блідість шкіри, зниження артеріального тиску, тахікардія, ознаки сидеропенічного синдрому – зміна смаку, епітеліальні зміни, тьмяність волосся; в анамнезі повторно тривалі рясні менструації, тобто має місце інформація про крововтрату. В гемограмі визначаються характерні для залізодефіцитної внемії зміни: гіпохромна, регенераторна анемія. Таким чином, анемія пов'язана з крововтратою, тобто є постгеморагічною.*

22. Дитина 8 років поступила зі скаргами на слабкість, підвищення температури тіла до 38<sup>0</sup>С, болючість і набряк колінних суглобів, на появу геморагічних висипань на розгинальних поверхнях, кінцівок та сідницях. Гемограма: ер.  $3,8 \cdot 10^{12}/л$ , Нв 105 г/л, Лейк  $12,8 \cdot 10^9/л$ , е 12%, п/я 9%, с/я 52%, лімф. 20%, мон. 7%, ШОЕ 20 мм/год. Коагулограма – знаки гіперкоагуляції, час згортання венозної крові за Лі-Уайтом 3 хв. Які призначення найбільш доцільні в даному випадку?

А. Гепарин

В. Ентеросгель

С. Тавегіл

Д. Преднізолон

Е. Пеніцилін

**Пояснення до завдання.** В задачі описано клініко-лабораторну картину геморагічного васкуліту – типовий шкірний та суглобовий синдроми (геморагічні висипання на розгинальних поверхнях нижніх кінцівок та сідницях, болючість і набряк колінних суглобів); лабораторні показники свідчать на користь цього захворювання (анемія, лейкоцитоз, зсув формули вліво, ознаки гіперкоагуляції). Патогенез даного захворювання полягає в пошкодженні імунними комплексами ендотелію мікроциркуляторного русла з утворенням значної кількості мікротромбів та порушенням реологічних властивостей крові. Таким чином, патогенетично обґрунтованим є призначення антикоагулянтна прямої дії – гепарину.

23. У хворої 14 років при цитохімічному дослідженні стернального пунктату, в якому виявлено 40% бластних клітин, визначено негативну реакцію на пероксидазу та з суданом чорним, а також позитивну - на глікоген. Який цитохімічний варіант гострої лейкемії у пацієнта?

- A. Лімфобластна
- B. Монобластна
- C. Недиференційована
- D. Мієлобластна
- E. Промієлоцитарна

*Пояснення до завдання.* Значна кількість бластних клітин в мієлограмі свідчить про гострий лейкоз, а для бластів при гострому лімфобластному лейкозі типовим є позитивна реакція на глікоген та негативна реакція на пероксидазу та з суданом чорним.

24. Мати 6-річного хлопчика звернулась до дільничного педіатра зі скаргами на появу щільного утвору на латеральній лівій половині шиї, який спостерігається протягом 3 місяців і поступово збільшується у розмірах. При обстеженні утвору пальпуються оливоподібні вузли збільшені до 3–4 см, не спаяні між собою, шкіра над ними не змінена. Дитину скеровано для проведення біопсії найбільшого вузла, на який у біоптаті виявлено лімфоцити, плазматичні клітини, еозинофіли, нейтрофільні гранулоцити, гігантські клітини Березовського-Штернберга. Який діагноз слід встановити у даній клінічній ситуації?

- A. Лімфогранулематоз
- B. Гострий лімфобластний лейкоз
- C. Мієломна хвороба
- D. Гострий мієлобластний лейкоз
- E. Хронічний мієлоїдний лейкоз

**Пояснення до завдання.** Тривале та значне збільшення шийних лімфатичних вузлів, які поступово утворили конгломерат, при цьому вони не спаяні між собою та прилеглими тканинами, безболісні, над ними не змінена шкіра та наявність в біоптаті лімфатичного вузла клітин Березовського-Штернберга є типовим для лімфогранулематоза – злоякісної пухлини лімфатичної системи.

25. У дівчинки віком 12 років протягом останніх 3-х місяців спостерігаються безпричинні хвилеподібні підйоми температури тіла до 38<sup>0</sup>С, пітливість та свербіж шкіри вночі. При лабораторному обстеженні: збільшене ШОЄ, лейкоцитоз, гіперфібриногенемія, зниження рівня сироваткового заліза. При рентгенографії органів грудної клітки – поліциклічні хвилеподібні тіні на рівні судинного пучка, деформація коренів легень, розширення тіні середостіння. Легеневі поля прозорі без вогнищевий тіней. Який діагноз є найбільш ймовірним для дитини такого віку?

- A. Лімфогранулематоз
- B. Гострий лімфобласний лейкоз
- C. Мієломна хвороба
- D. Саркоїдоз
- E. Хронічний мієлоїдний лейкоз

**Пояснення до завдання.** Наявність ознак пухлинної інтоксикації (немотивовані підйоми температури тіла до фебрильних цифр, підвищена пітливість та нічний свербіж шкіри), зміни на рентгенограмі органів грудної клітки - поліциклічні тіні, деформація коренів легень, розширення тіні середостіння, що свідчать про збільшення інтраторакальних лімфатичних вузлів є характерними для лімфогранулематозу – злоякісного захворювання лімфатичної системи.

26. Дитина 6 років знаходиться у гематологічному відділенні з наявністю анемічного, геморагічного синдромів. У крові: Нв 80 г/л, КП 0,9, ретикулоцити



2%, лейкоцити  $1,0 \cdot 10^9/\text{л}$ , тромбоцити  $10,0 \cdot 10^9/\text{л}$ . Який діагноз є найбільш вірогідним?

- A. Апластична анемія
- B. Тромбоцитопатія
- C. Лімфогранульоматоз
- D. Тромбоцитопенічна пурпура
- E. Дефіцитна анемія

**Пояснення до завдання.** *Наявність у дитини клінічних проявів геморагічного та анемічного синдромів, а в гемограмі визначається зниження гемоглобіну, зменшення кількості лейкоцитів та тромбоцитів, зменшення ретикулоцитів свідчать про апластичну анемію.*

27. Дитина 13 років госпіталізована у гематологічне відділення з наявністю анемічного, геморагічного, проліферативного синдромів. У крові: бластні клітини 10%. Який метод дослідження необхідно провести з метою підтвердження діагнозу?

- A. Мієлограма
- B. Функціональні проби печінки
- C. Комп'ютерна томографія
- D. Дослідження ліквора
- E. УЗД

**Пояснення до завдання.** *На підставі наявного у хворої анемічного, геморагічного, проліферативного синдромів, а в гемограмі поява 10% бластних клітин (в нормі ці клітини відсутні в периферичній крові) можна думати про гострий лейкоз. Відповідно, для уточнення діагнозу необхідно дослідити склад кісткового мозку (мієлограму).*

28. Дівчинка 15 років протягом останнього року стала відчувати слабкість, запаморочення, швидку втомлюваність. В анамнезі резекція тонкого

кишківника. Останнім часом задишка, парестезії. Об'єктивно: шкіра та слизові оболонки бліді з іктеричним відтінком. Сосочки язика згладжені. Печінка, селезінка у краю реберної дуги. У крові: Нв 70 г/л, ер.  $1,7 \cdot 10^{12}/л$ , КП 1,2, макроцити. Призначення якого препарату є патогенетично обґрунтованим?

А. Вітамін В<sub>12</sub>

В. Вітамін В<sub>6</sub>

С. Препарати заліза

Д. Аскорбінова кислота

Е. Вітамін В<sub>1</sub>

**Пояснення до завдання.** В умові задачі наведено дані, що свідчать на користь вітамінодефіцитної анемії: 1) прояви загально-анемічного синдрому (втомлюваність, запаморочення, задишка, блідість шкіри з жовтушник відтінком), 2) зміни з боку шлунково-кишкового тракту (резекція тонкого кишківника в анамнезі, згладженість сосочків язика); 3) неврологічні зміни (парестезії). В гемограмі визначається зниження гемоглобіну, гіперхромія еритроцитів (збільшений кольоровий показник), макроцитоз. Відповідно, в лікуванні патогенетично обґрунтованим є призначення вітаміну В<sub>12</sub>.

29. У дитини відмічено прогресуюче збільшення шийного лімфовузла. При огляді лімфовузол щільний, безболісний. 2х3 см. Яке обстеження буде вирішальним для постановки діагноза?

А. Біопсія лімфовузла

В. Пункція лімфовузла

С. Аналіз периферійної крові

Д. Рентгенографія органів грудної клітки

Е. Мікробіологічне дослідження вмісту лімфовузла

**Пояснення до завдання.** Наявність щільного, безболісного, значно збільшеного лімфовузола попередньо може вказувати на лімфогранулематоз, а для підтвердження діагнозу необхідно провести пункційну біопсію ураженого

лімфатичного вузла.

30. Хлопчик 14 років виписаний із стаціонару, де лікувався з приводу виразкової хвороби 12-палої кишки, яка ускладнилась шлунково-кишковою кровотечею. У крові: ер.  $2,8 \cdot 10^{12}/л$ , Нв 80 г/л, сироваткове залізо - 6 мкмоль/л. Виберіть оптимальний варіант лікувальної тактики ведення хворого.

- А. Пероральний прийом препаратів заліза
- В. Дієта, збагачена залізовмісними продуктами
- С. Парентеральний прийом препарата заліза
- Д. Прийом вітамінів В<sub>6</sub> та В<sub>12</sub>
- Е. Призначення препаратів заліза та вітамінів В<sub>6</sub> та В<sub>12</sub>

*Пояснення до завдання.* Кровотечі є причиною розвитку залізодефіцитної анемії. Шлунково-кишкова кровотеча, яка ускладнила виразкову хворобу, призвела до розвитку залізодефіцитної анемії, яку підтверджено низькими показниками сироваткового заліза до 6 мкмоль/л. Значить у лікуванні, необхідно призначити препарати заліза. У відповідності до сучасних рекомендацій переважним шляхом їх використання є пероральний прийом, оскільки таке лікування є більш щадним, безпечним і може проводитися вдома.

31. У дитини 5 років підвищилась температура до фебрильних цифр, з'явилась млявість, слабкість. При огляді на шкірі кінцівок та тулуба геморагії. Відмічається збільшення шийних та пахвових лімфовузлів. Печінка на 4 см нижче реберної дуги, а селезінка на 6 см. В аналізі крові: ер  $2,3 \cdot 10^{12}/л$ , Нв 60 г/л, тр.  $40 \cdot 10^9/л$ , лейкоц.  $32,8 \cdot 10^9/л$ , еоз 1%, п/я 1%, с/я 12%, лімф. 46%, мон. 1%, бласти 40 %, тривалість кровотечі по Дьюке 9 хв. Яке обстеження необхідно призначити для уточнення діагнозу?

- А. Дослідження мієлограми
- В. УЗД органів брюшної порожнини
- С. Дослідження динамічних функцій тромбоцитів

D. Біопсія лімфовузлів

E. Визначення маркерів гепатиту

**Пояснення до завдання.** Наведено клініку гострого лейкозу (наявний геморагічний, інтоксикаційний, проліферативний, гепато-лієнальний синдроми). В гемограмі визначається анемія, лейкоцитоз, тромбоцитопенія, є бластні клітини, подовжений час кровотечі. Для уточнення діагнозу необхідне дослідження кісткового мозку – мієлограми.

32. У хлопчика 5 років з відставанням в фізичному розвитку та вродженою аномалією скелету, полікістозом нирок діагностована апластична анемія Фанконі, підгострий перебіг. Вкажіть основний патогенетичний механізм розвитку анемії.

A. Інгібування антитілами колонієутворюючих клітин

B. Гіперактивність кістково-мозкових Т-супресорів

C. Дефіцит колонієстимулюючих факторів

D. Генетично детермінований

E. Бласна трансформація кісткового мозку

**Пояснення до завдання.** Анемія Фанконі належить до спадкових апластичних анемій з вродженими вадами розвитку, що має аутосомно-рецесивний тип успадкування. Патогенез анемії Фанконі розглядають як дефект гемопоезу на рівні стовбурових клітин, а саме імунні реакції по типу інгібування антитілами колонієутворюючих гемопоетичних клітин.

33. Хворий 8 років госпіталізований зі скаргами на болі в ногах, блідість шкіри, носові кровотечі, висипку на шкірі, підвищення температури тіла до 38<sup>0</sup> C, слабкість. Хворіє близько місяця, поступовий розвиток захворювання. Об'єктивно: стан тяжкий за рахунок інтоксикації, виражена блідість шкіри, на ногах помірна кількість петехій. Пальпуються підщелепні, над- і підключичні лімфатичні вузли до 1 см, в легенях дихання везикулярне, визначається

тахікардія. Печінка + 4 см, селезінка +3 см. В гемограмі: еритро.  $2,3 \cdot 10^{12}/л$ , тромб.  $80 \cdot 10^9/л$ , лейко.  $12,8 \cdot 10^9/л$ , бласти 23%, еоз. 1%, п/я 4%, с/я 18%, лімф. 44%, мон. 10%, ШОЕ 28 мм/год. Яке захворювання є найбільш імовірним?

- А. Гострий лейкоз
- В. Хронічний лейкоз
- С. Апластична анемія
- Д. Геморагічний васкуліт
- Е. Тромбоцитопенічна пурпура

*Пояснення до завдання.* В задачі описано прояви больового, анемічного, геморагічного, інтоксикаційного, проліферативного, гепато-лієнального синдромів; в гемограмі зміни у вигляді анемії, лейкоцитозу, тромбоцитопенії, наявності баластних клітин, прискорення ШОЕ. Така клініка-лабораторна картина є характерною для гострого лейкозу.

34. Дитині 6 місяців. Мати скаржиться на поганий апетит у дитини, дратівливість, порушення сну. З анамнезу відомо, що з народження дитина знаходиться на штучному вигодовуванні, фруктові соки введені з 5 місяців, які отримує не регулярно. В даний час вигодовується молоком та переважно кашами. В 2 місяці перенесла гостру пневмонію, в 4 – обструктивний бронхіт. Об'єктивно: значна блідість шкіри і слизових оболонок. ЧСС 148 за 1 хвилину, систолічний шум на верхівці. Печінка + 3 см. В гемограмі: ер.  $2,4 \cdot 10^{12}/л$ , Нв 68 г/л, КП 0,7, анізоцитоз, поїкілоцитоз, середній діаметр еритро. 6,8 мкм, ретикулоцити 7%. Який генез розвитку даної патології у дитини?

- А. Анемія при недостатньому харчуванні.
- В. Анемія внаслідок підвищеного руйнування еритроцитів.
- С. Анемія інфекційного генезу
- Д. Анемія внаслідок зниженої функції кісткового мозку
- Е. Анемія нез'ясованого генезу

*Пояснення до завдання.* У дитини другого півріччя життя, яка знаходиться

на нераціональному штучному вигодовуванні, є прояви анемії (блідість шкіри і слизових оболонок, тахікардія, систолічний шум на верхівці, збільшення печінки), в гемограмі визначається зниження гемоглобіну, еритроцитів, гіпохромія еритроцитів (зниження кольорового показника), зменшення діаметру еритроцитів, що свідчать про залізодефіцитну анемію, яка розвивається при недостатньому харчуванні за рахунок нераціонального вигодовування.

35. Хворий 16 років звернувся зі скаргами на постійні ниючі болі в правому підребер'ї, слабкість, задишку при незначних навантаженнях, поява жовтяниці, потемніння сечі. Хворий близько 10 днів. При огляді: жовтяниця шкірних покривів, склер на тлі блідості шкіри. При пальпації живота виявляється болючість у правому підребер'ї, у лівому підребер'ї пальпується збільшена селезінка. Ан. крові загальний: Нв 76 г/л, Ер  $2,0 \cdot 10^{12}$ /л, Лейк.  $7,2 \cdot 10^9$ /л, наявні мікросфероцити. УЗД: у жовчному міхурі множинні конкременти, селезінка розмірами 15x10 см. Білірубін загальний 120 мкмоль/л, непрямий 100 мкмоль/л. Ваш діагноз?

- А. Гемолітична анемія
- В. Гострий холецистит
- С. Синдром Жильбера
- Д. Механічна жовтяниця
- Е. Хронічний гепатит

**Пояснення до завдання.** Наявність у пацієнта жовтяниці на тлі блідої шкіри, потемніння сечі, болі в правому та лівому підребер'ї, збільшення печінки та селезінки є типовими проявами гемолітичного синдрому. Визначення в гемограмі зменшення гемоглобіну, еритроцитів, наявність мікросфероцитів, в біохімічному аналізі підвищення білірубину в основному за рахунок непрямой фракції є типовим для спадкової гемолітичної анемії Мінковського-Шоффера.

36. Хворий 16 років надійшов у хірургічне відділення на виражені болі в правому колінному суглобі, що підсилюються при рухах. Болі виникли після незначної травми суглоба. Страждає подібними суглобними болями з дитинства. При огляді: правий колінний суглоб значно збільшений в обсязі, контури його згладжені. Шкіра над суглобом гіперемована й гаряча на дотик. Пальпаторно визначається балотування надколінка. При пункції суглоба отримана рідка кров. Лабораторно: загальний аналіз крові без особливостей, коагулограма: низька активність фактора VIII. Яка форма геморагічного діатезу у хворого?

A. Гемофілія А

B. Гемофілія С

C. TAR-синдром

D. Гемофілія В

E. Хвороба Верльгофа

*Пояснення до завдання.* В задачі описано специфічний симптом геморагічних проявів гемофілії – крововилив у колінний суглоб (гемартроз). Гострий гемартроз супроводжується больовим синдромом, обумовленим збільшенням внутрішньосуглобового тиску. Крім того для гемартрозу є характерним балотування наколінника (неприродна рухливість колінної чашечки при натисканні пальцем у стані випрямленої ноги), гіперемія шкіри та місцеве підвищення температури над ураженим суглобом. Визначальним для постановки діагнозу є інформація про низьку активність у крові фактора VIII, що свідчить про гемофілію А.

37. Дитині 12 років. До лікаря звернулася зі скаргами на слабкість, втомлюваність, чорний стул на протязі останніх 5 днів. Об'єктивно: блідість шкіри та слизових. ЧД 26 за хв., тахікардія, печінка та селезінка не збільшені. В анамнезі – виразкова хвороба 12-палої кишки. У крові: Нь 100 г/л, ер.  $3,0 \cdot 10^{12}/л$ , КП 0,7; осмотична стійкість еритроцитів min 0,48% р-ну NaCl, max - 0,30% р-ну

NaCl, мікроцитоз еритроцитів. Який характер анемії?

- A. Постгеморагічна анемія
- B. Анемія Мінковського-Шоффара
- C. Білководефіцитна анемія
- D. Вітамінодефіцитна анемія
- E. Таласемія

**Пояснення до завдання.** Наведені в задачі клінічні ознаки анемії: скарги на слабкість, втомлюваність, блідість шкіри та слизових, тахікардія. Зниження гемоглобіну, еритроцитів, кольорового показника, мікроцитоз є проявом залізодефіцитної анемії, яка розвинулася внаслідок шлунково-кишкової кровотечі при виразковій хворобі (про кровотечу свідчив чорний кал), показники осмотичної резистентності еритроцита є нормальними. Тобто анемія в даному випадку є постгеморагічною.

38. Мати 1,5-річної дитини скаржиться на наявність у неї в'ялості, відмови від їжі. З анамнезу відомо, що дитина з 3-х місячного віку вигодовувалась в основному козячим молоком. При об'єктивному обстеженні шкіра бліда з лимонним відтінком, субіктеричність склер. Спостерігаються явища глоситу, помірна гепатоспленомегалія. Запідозрено фолієводефіцитну анемію. Які зміни в загальному аналізі крові допоможуть підтвердити діагноз:

- A. Мегалобластоз
- B. Мікросфероцитоз
- C. Лімфоцитоз
- D. Анізоцитоз
- E. Тромбоцитоз

**Пояснення до завдання.** Тривале вигодовування дитини раннього віку козячим молоком, в якому є низький вміст фолієвої кислоти, і дефіцит надходження її в організм дитини може призвести до розвитку вітамінодефіцитної анемії. В задачі описано типову клініку такої анемії: блідість шкіри з лимонним



*відтінком, субіктеричність склер, явища глоситу, гепато- і спленомегаля.*

*Вітамінодефіцитна анемія є мегалобластною, яка характеризується наявністю макроцитарних еритроцитів (MCV зазвичай >100 фл) внаслідок порушення синтезу ДНК у клітинах кровотворної системи через дефіцит вітаміну B<sub>12</sub> (кобаламіну) чи фолієвої кислоти, які необхідні для синтезу пуринових та піримідинових основ. Вітамінодефіцитна анемія є наслідком порушення продукції еритробластів, їх передчасного руйнування в кістковому мозку (має місце неефективний еритропоез). Також скорочується тривалість життя патологічних еритроцитів у крові та клітинах RES.*

39. Хлопчик 12 років госпіталізований зі скаргами на підвищення температури тіла до 38°C, головний біль, слабкість, нездужання, висипку на тілі. Переніс тиждень тому ГРВІ, яка перебігала з тяжким інтоксикаційним синдромом. При огляді блідість шкіри і видимих слизових оболонок, «синці» під очима, на ногах та на тулубі геморагічна петехтіальна висипка. Тахікардія 120 за 1 хв., систолічний шум на верхівці. Іншої патології не виявлено. У крові: ер.  $1,8 \cdot 10^{12}/л$ , Нв 54 г/л, к.п 1,0; тромб.  $80 \cdot 10^9/л$ , лейкоц.  $2,2 \cdot 10^9/л$ ; п/я 3%, с/я 51%, лімф. 45%, м 1%; ШОЕ 18 мм/год; ретикулоцити 1‰; токсична зернистість нейтрофілів ++++. Мієлограма: бласти 0,1%, ретикулярні клітини 0,01%; проеритробласти 0%; мієлобласти 0,5%; мегакаріоцити 0%, мієлокаріоцити 0%, лімфоцити 6%; плазматичні клітини 1%. Який попередній діагноз?

- A. Апластична анемія
- B. Хронічний мієлолейкоз
- C. B<sub>12</sub> – фолієво-дефіцитна анемія
- D. Гострий лімфобласний лейкоз
- E. Гострий мієлолейкоз

**Пояснення до завдання.** В задачі наведено синдроми, типові для апластичної анемії: анемічний синдром (слабкість блідість шкіри та слизових оболонок, тахікардія, систолічний шум на верхівці), інтоксикаційний синдром (підвищення температури, нездужання), геморагічний синдром (геморагічна

петехіальна висипка). В гемограмі визначається зменшення кількості всіх клітинних елементів крові: еритроцитів, тромбоцитів, лейкоцитів (панцитопенія) та в мієлограмі спустошення всіх паростків кровотворення. Представлена клініко-лабораторні дані свідчить про апластичну анемію.

40. Мати 4-х місячного хлопчика – сувора вегетаріанка. Яка проблема найбільш вірогідна у дитини, яка знаходиться на повному грудному вигодовуванні?

- A. Залізодефіцитна анемія
- B. Рахіт
- C. Гострий розлад травлення
- D. В12 фолієводефіцитна анемія
- E. Гіпотрофія

**Пояснення до завдання.** Відомо, що сувора форма вегетаріанства жінки-годувальниці, що виключає будь-які продукти тваринного походження, сприяє розвитку у дитини значного дефіциту важливих поживних речовин і, особливо заліза. Вегетаріанство є причиною розвитку залізодефіцитного стану у матері, і, відповідно, у дитини, яка знаходиться на повному грудному вигодовуванні, виникає залізодефіцитна анемія.

41. Хлопчик 3,5 років поступив у відділення з попереднім діагнозом лейкоз. Під час огляду: стан важкий температура  $37,9^{\circ}$ , блідість шкіри, геморагічний висип на ногах і сідницях, лімфатичні вузли збільшені  $1 \times 1,5$  см, печінка виступає на 3 см нижче реберної дуги, селезінка на рівні пупка. Аналіз крові: еритроцити  $3,3 \cdot 10^9$ /л, Hb 100 г/л, ретикулоцити 2%, тромбоцити  $7 \cdot 10^9$ /л, лейкоцити  $11,2 \cdot 10^9$ /л, бласти 49%, юні 1%, паличкоядерні 4%, сегментоядерні 9%, лімфоцити 35%, моноцити 2%, ШОЕ 24 мм/год. У мієлограмі кількість бластів складає 94%. Яке обстеження слід призначити дитині до початку терапії?

- A. Цитохімічне дослідження (реакція на пероксидазу, ліпіди, глікоген)

- В. Цитогенетичне обстеження на наявність філадельфійської хромосоми
- С. Визначення рівня Ig крові
- Д. Визначення С-реактивного білка, сіалових кислот
- Е. Визначення рівня ЦК

**Пояснення до завдання.** В задачі описано синдроми, що попередньо свідчать про гострий лейкоз: інтоксикаційний, проліферативний (збільшення лімфатичних вузлів), гепатолієнальний, геморагічний, анемічний, імунодефіцитний. А визначення типу і варіанту лейкозу є обов'язковим для призначення певного протоколу специфічної поліхіміотерапії. Для остаточного типування патологічних бластів і встановлення клінічного діагнозу необхідне вивчення основних цитогенетичних і молекулярних характеристик баластних клітин, а саме, реакція на пероксидазу, ліпіди, глікоген.

42. Хлопчик 7 років поступив у відділення зі скаргами на поганий апетит, підвищення температури, висип на ногах. Під час огляду: стан важкий, температура 37,9°, блідість шкіри, геморагічний висип на ногах і сідницях, лімфатичні вузли збільшені 1x1,5 см, печінка виступає на 3 см нижче реберної дуги, селезінка на рівні пупка. Аналіз крові: ер.  $3,3 \cdot 10^{12}/л$ , Нь 100 г/л, ретикулоцити 2%, тромб.  $7 \cdot 10^9/л$ , лейкоц.  $11,2 \cdot 10^9/л$ , бласти 49%, юні 1%, паличкоядерні 4%, сегментоядерні 9%, лімфоцити 35%, моноцити 2%, ШОЕ 24 мм/год. У мієлограмі кількість бластів складає 94%. Про яке захворювання слід думати у даному випадку?

- А. Гострий лейкоз
- В. Інфекційний мононуклеоз
- С. Тромбоцитопенічна пурпура
- Д. Хронічний лейкоз
- Е. Лімфогранулематоз

**Пояснення до завдання.** Наявність у хворого анемічного, геморагічного,

*інтоксикаційного, проліферативного (збільшення лімфовузлів), гепатолієнального синдромів, зміни в гемограмі: анемія гіпорегенераторного характеру (ретикулоцити 2‰), значна тромбоцитопенія, бластемія (49%), в мієлограмі тотальний бластоз до 94% свідчать про гострий лейкоз.*

43. У дитини 8 років тяжкий стан, обумовлений інтоксикаційним і геморагічним синдромами. Виразково-некротичний стоматит та ангіна, які прогресують незважаючи на проведення адекватної антибактеріальної, протигрибкової та симптоматичної терапії. Периферичні лімфовузли не пальпуються, печінка у края реберної дуги, селезінка не пальпується. В ан. крові: ер.  $1,8 \cdot 10^{12}/л$ , Нб 40 г/л, КП 0,8, Лейк.  $2 \cdot 10^9/л$ , с/я 10%, еоз 2%, лімф 75%, мон 13%, тромбоцити -  $37 \cdot 10^9/л$ , ретикулоцити 1‰, ШОЕ 45 мм/год. Найбільш вірогідний діагноз?

- A. Апластична анемія
- B. Гемолітична анемія
- C. Хронічна мієлобластна лейкемія
- D. Ідіопатична тромбоцитопенічна пурпура
- E. Гостра лейкемія

**Пояснення до завдання.** В задачі представлено наступні синдроми: інтоксикаційний, геморагічний, імунодефіцитний (прояви виразково-некротичного стоматиту рефрактерного до терапії), відсутність збільшення лімфатичних вузлів та печінки і селезінки, наявність в гемограмі панцитопенії (зменшення кількості всіх клітинних елементів крові), прискорена ШОЕ свідчать про апластичну анемію.

44. Дитина 2 років вигодовується переважно козиним молоком. Останнім часом з'явилась блідість шкіри та склер, дитина стала млявою, знизився апетит. При об'єктивному обстеженні виражений глосит, помірний гепатолієнальний синдром. В ан. крові: ер.  $2,2 \cdot 10^{12}/л$ , Нб 60 г/л, КП 0,19, в еритроцитах тільки

Жоллі, кільця Кебота. В мієлограмі: мегалобластний тип еритропоезу.

Найбільш вірогідний діагноз?

А. В<sub>12</sub>- фолієводефіцитна анемія

В. Постгеморагічна анемія

С. Гемолітична анемія

Д. Залізодефіцитна анемія

Е. Апластична анемія

**Пояснення до завдання .** *Вигодовування дитини переважно козиним молоком, яке містить мало фолієвої кислоти, призводить до розвитку вітамінODEфіцитної (В<sub>12</sub>-фолієводефіцитної) анемії. Саме її описано в задачі: блідість шкіри та склер, виражений глосит, помірний гепатолієнальний синдром; в гемограмі – гіперхромія еритроцитів, наявність тілець Жоллі (фрагменти зруйнованого ядра нормобласта), кільця Кебота в еритроцитах (включення у формі петлі або вісімки, які ймовірно є залишками веретена поділу, що виникають внаслідок неправильного перебігу еритропоезу). Також є типовим мегалобластний тип еритропоезу при аналізі мієлограми. Таким чином, у дитини має місце В<sub>12</sub>-фолієводефіцитна анемія.*

45. У дитини 6 років при огляді виявлено конгломерат передньо-шийних лімфовузлів, які вперше з'явилися 1,5 місяці тому. Лімфовузлі еластичні, безболісні, не спаяні між собою та навколишніми тканинами. На рентгенограмі грудної клітини збільшення лімфовузлів середостіння. Найбільш вірогідний діагноз?

А. Лімфогранулематоз

В. Інфекційний мононуклеоз

С. Туберкульоз лімфовузлів

Д. Гостра лейкемія

Е. Хвороба «котячих подряпин»

**Пояснення до завдання.** *Формування конгломерату збільшених шийних*

*лімфовузлів, які при пальпації еластичні, безболісні, не спаяні між собою та навколишніми тканинами з великою ймовірністю є проявом лімфогранулематозу. Також на користь саме цього діагнозу свідчить наявність збільшених лімфовузлів середостіння.*

46. Хлопчик 12 років знаходиться на диспансерному обліку з приводу виразкової хвороби 12-палої кишки. Після фізичного навантаження стан дитини різко погіршався, з'явилась слабкість, «метелики» перед очима, нудота, випорожнення чорного кольору. В ан.крові: ер.  $2,2 \cdot 10^{12}/л$ , Нв 56 г/л, КП 0,7, Лейк.  $5,5 \cdot 10^9/л$ , с/я 60%, еоз. 1%, лімф 32%, мон. 7%, ШОЕ 15 мм/год. Яке лікування необхідно призначити в першу чергу?

- A. Переливання еритроцитарної маси
- B. Антациди, препарати вісмута
- C. Препарати заліза
- D. Сорбенти, ферменти
- E.  $H_2$  –блокатори рецепторів гістаміна

**Пояснення до завдання.** В задачі описано клінічну картину гострої крововтрати внаслідок шлунково-кишкової кровотечі (про це свідачить наявність випорожнень чорного кольору). Крововтрата призвела до анемізації пацієнта (різке погіршення стану, загальна слабкість, поява «метеликів» перед очима), в гемограмі гіпохромна анемія тяжкого ступеню (Нв 56 г/л), тому в лікуванні потрібно, перш за все, провести переливання еритроцитарної маси для корекції анемії.

47. Дівчинка 14 років знаходиться на диспансерному обліку у нефролога протягом 9 років з діагнозом Хронічний гломерулонефрит, змішана форма. Хронічна ниркова недостатність ІІб ст. Об'єктивно: стан середньої тяжкості, фізичний розвиток нижчий за середній, гармонійний, психо-емоційний стан відповідає віку, з боку внутрішніх органів - без особливостей, АТ 135/95 мм

рт.ст. Загальний аналіз крові: ер  $2,9 \cdot 10^{12}/\text{л}$ , Нв 85 г/л, КП 0,84, лейкоц  $6,4 \cdot 10^9/\text{л}$ , еоз 2%, п/я 1%, с/я 72%, лімф 19%, мон 6%, ШОЕ 12 мм/год. Який чинник анемії у даному випадку найбільш вагомий?

- А. Зменшення продукції еритропоетину.
- В. Дефіцит білку
- С. Дефіцит вітамінів
- Д. Порушення всмоктування заліза
- Е. Гемоліз

**Пояснення до завдання.** *Розвиток анемії у дитини, яка тривалий час хворіє на хронічний гломерулонефрит з хронічною нирковою недостатністю ІІб ст., пов'язаний з недостатністю гемопоетичного гормону еритропоетину, який переважно синтезується нирками і його біологічна роль полягає у стимулюванні утворення еритроцитів у кістковому мозку. При хронічній нирковій патології спостерігається зменшення секреції еритропоетину і, як наслідок, розвиток анемії.*

48. У дитини 8 років після перенесеної ангіни з'явився на шкірі ніг та живота петехіальний висип рожевого кольору та піднялась температура до  $38^{\circ}$ . Кількість тромбоцитів в аналізі крові  $90,0 \cdot 10^9/\text{л}$ , час кровотечі 15 хвилин. Про яке захворювання можна подумати?

- А. Ідіопатична тромбоцитопенічна пурпура
- В. Залізодефіцитна анемія
- С. Гострий лімфобластний лейкоз
- Д. Геморагічний васкуліт
- Е. Гемофілія

**Пояснення до завдання.** *В задачі описано геморагічний синдром, який гостро виник після перенесеної ангіни, в гемограмі визначається знижена кількість тромбоцитів, також значно подовжений час кровотечі. Подібні зміни є типовими для ідіопатичної тромбоцитопенічної пурпури.*

49. Дівчинка 4 місяців, маса тіла 6000 г. З анамнезу життя відомо, що народилася з масою тіла 2000 г. Знаходилася на доповненому вигодовуванні (змішане). При обстеженні: блідість шкіри та слизових, печінка виступає з-під краю реберної дуги. А аналізі крові: Нв 80 г/л, ер.  $3,6 \cdot 10^{12}/л$ , КП 0,67, лейкоц.  $8,9 \cdot 10^9/л$ , тромбоцити  $200 \cdot 10^9/л$ , ретикулоцити 20%. Гіпохромія, пойкилоцитоз, анізоцитоз. Про яку патологію можна подумати?

- А. Дефіцитна анемія
- В. Анемія Фанконі
- С. Норморегенераторні анемія
- Д. Гіпопластична анемія
- Е. Гіпорегенераторні анемія

*Пояснення до завдання.* У дитини, яка народилася з малою масою та знаходиться на змішаному вигодовуванні, описано клініку анемії (блідість шкіри і слизових оболонок). В гемограмі визначається зменшення кількості еритроцитів та зниження гемоглобіну, зменшення кольорового показника, порушена морфологія еритроцитів (наявний анізоцитоз та пойкилоцитоз) при нормальній кількості лейкоцитів та тромбоцитів. Наведені клініко-лабораторні зміни є типовими для дефіцитної, а саме залізодефіцитної анемії.

50. Хлопчик 13 років у відділення поступив з скаргами на слабкість, зниження апетиту, блідість шкіри та слизових оболонок. Батьки звертають увагу на те, що протягом 1,5 місяців у хлопчика неодноразово спостерігали темно-вишньового кольору випорожнення. При обстеженні крові: Нв 70 г/л, ер.  $2,1 \cdot 10^{12}/л$ , КП 0,7, ретикулоцити 40 %, лейкоц  $8,9 \cdot 10^9/л$ , тромб  $200 \cdot 10^9/л$ . Вміст VIII фактору 4% від норми. Про яку патологію слід подумати?

- А. Хронічна постгеморагічна анемія
- В. Дефіцитна анемія
- С. Гіпопластична анемія



D. Гемофілія А

E. Гіперрегенераторна анемія

**Пояснення до завдання.** В задачі наведено дані, що свідчать про анемію: скарги на слабкість, зниження апетиту, блідість шкіри та слизових оболонок. В гемограмі визначається зменшення еритроцитів і гемоглобіну, гіпохромія еритроцитів, ретикулоцитоз при нормальній кількості лейкоцитів, тромбоцитів. У хлопчика має місце також знижений вміст VIII фактору, який характерний для гемофілії легкого ступеню. Та можна вважати, що анемізація у хлопчика розвинулася внаслідок крововтрати (протягом 1,5 місяців спостерігалися темно-вишньового кольору випорожнення), тобто, в даній задачі описано не клінічну картину, характерну для гемофілії, а клініку анемія, як наслідок геморагічного синдрому при гемофілії, і в даному випадку анемія є хронічною постгеморагічною.

51. Дитина захворіла гостро, з'явилась загальна слабкість, біль в суглобах, підвищилась температура; пізніше з'явилась шкіряна висипка у вигляді еритематозних плям розміром 2-5 мм, що супроводжується свербіжом і набуває геморагічного характеру. Відмічається біль та набряк великих суглобів, періодично виникає переймоподібний біль в навколупупковій ділянці та ознаки кишкової кровотечі. Який найбільш верогідний діагноз.

A. Геморагічний васкуліт

B. Скарлатина

C. Стрептодермія

D. Геморагічний менінгоенцефаліт

E. Ревматизм

**Пояснення до завдання.** У даній задачі у хворого має місце шкірний синдром (висипка геморагічного характеру), суглобовий синдром (біль та набряк великих суглобів, абдомінальний синдром (періодично переймоподібний біль в навколупупковій ділянці та ознаки кишкової кровотечі). Описана клінічна

*картина є типовою для геморагічного васкуліту.*

52. Під час обстеження хлопчика 6 років, у якого після видалення зуба тривалий час не припинялась кровотеча виявлено: загальний аналіз крові: ер.  $4,2 \cdot 10^{12}/л$ , Нв 120 г/л, тромб.  $210 \cdot 10^9/л$ , тривалість кровотечі по Дюке 3' 20", час згортання крові по Бюркеру – згортання не наступило через 12', симптом Кончаловського (-). Який ймовірний діагноз?

- A. Гемофілія
- B. Залізодефіцитна анемія
- C. Тромбоцитопенічна пурпура
- D. Гіпопластична анемія
- E. Апластична анемія

**Пояснення до завдання.** В задачі описано геморагічний синдром – тривала кровотеча після екстракції зуба у хлопчика при нормальній кількості тромбоцитів і подовженому часі згортання по Бюркеру. Негативний симптом Кончаловського свідчить про відсутність підвищеної ламкості судин (капілярів). Наведена клініко-лабораторна картина є характерною для гемофілії.

53. У дівчинки 11 років з'явилися петехіальний висип та екхімози на шкірі тулуба, кінцівок, помірна носова кровотеча. Об'єктивно: блідість шкіри і слизових оболонок, шкірний геморагічний синдром. З боку серця та легень - без патології. Живіт м'який, печінка та селезінка не збільшені. Загальний аналіз крові: ер.  $3,9 \cdot 10^{12}/л$ , Нв 110 г/л, КП 0,9, лейкоц.  $6,8 \cdot 10^9/л$ , п/я 3%, с/я 38%, лімф. 57%, м. 2%, ШОЕ 6 мм/год, тромб.  $30 \cdot 10^9/л$ . Час зсідання крові за Лі-Уайтом - 8 хв. Яке найбільш вірогідне захворювання у дитини?

- A. Ідіопатична тромбоцитопенічна пурпура
- B. Ізоімунна тромбоцитопенічна пурпура
- C. Геморагічний васкуліт

Д. Трансімунна тромбоцитопенічна пурпура

Е. Тромбоцитопатія

**Пояснення до завдання.** В задачі описано наявність геморагічного синдрому: шкірний геморагічний синдром (петехіальний висип та екхімози) та носова кровотеча. В загальному аналізі крові визначається значне зменшення кількості тромбоцитів ( $30 \cdot 10^9/\text{л}$ ) при нормальному часі зсідання крові за Лі-Уайтом, що виключає геморагічний васкуліт, також в задачі не наведено даних за імунний генез тромбоцитопенії, тобто можна зробити висновок про ідіопатичну тромбоцитопенічну пурпуру у пацієнтки.

54. Хлопчик 12 років звернувся зі скаргами на загальну слабкість, запаморочення, «метелики» перед очима. Вважає себе хворим протягом 10 днів, коли з'явилися дані симптоми. Два роки тому лікувався в гастроентерологічному відділенні з приводу виразкової хвороби антрального відділу шлунка. Після порушення дієти на протязі двох тижнів відчував болі в епігастрії, періодично випорожнення чорного кольору. В аналізі крові ер.  $2,9 \cdot 10^{12}/\text{л}$ , Нь 60 г/л, КП 0,7. Як необхідно трактувати анемію?

А. Постгеморагічна анемія

В. Апластична анемія

С. Гемолітична анемія

Д. В12-дефіцитна анемія

Е. Фолієводефіцитна анемія

**Пояснення до завдання.** В задачі описано прояви анемії (скарги на слабкість «метелики» перед очима, запаморочення) у хлопчика із загостренням виразкової хвороби, яка ускладнилася кровотечею, про що свідчить наявність випорожнень чорного кольору. Гемограма є типовою для залізодефіцитної анемії (гіпохромія еритроцитів). Тобто, анемія розвинулася внаслідок крововтрати з шлунково-кишкового тракту, відповідно анемія є постгеморагічною.

55. Дівчинка 2 років направлена дільничним лікарем до гематологічного відділення з діагнозом: анемія. З анамнезу відомо, що дитина з періоду новонародженості знаходилась на штучному вигодовуванні і до цього часу в раціоні переважають молоко та манна каша. Від м'яса, печінки, овочевих блюд дитина відмовляється. Об'єктивно: бліда, шкіра суха, ангулярний стоматит. В аналізі крові ер.  $2,9 \cdot 10^{12}/л$ , Нв 62 г/л, КП 0,64, лейкоц.  $6,0 \cdot 10^9/л$ , с. 42%, е. 2%, л. 46%, м. 10%, ретикулоцити 14‰, ШОЕ 10 мм/год. Який найбільш вірогідний генез захворювання?

- А. Недостатність заліза
- В. Недостатність фолієвої кислоти
- С. Недостатність вітаміну В12
- Д. Недостатність цинку
- Е. Недостатність селену

*Пояснення до завдання.* У дитини, яка з народження знаходиться на штучному нераціональному вигодовуванні (не вживає продуктів, що містять залізо), є прояви анемії (блідість шкіри, ангулярний стоматит), в гемограмі визначається гіпохромна (знижений кольоровий показник), регенераторна (ретикулоцити 14‰) анемія важкого ступеню. Відомо, що протягом перших двох років життя діти мають підвищену потребу в залізі в зв'язку з високими темпами росту. Відповідно у дитини анемія, пов'язана з недостатністю заліза.

56. У дівчинки 14-ти років внаслідок метрорагій протягом 3 місяців розвинувся анемічний синдром: Нв 86 г/л, Ер.  $2,9 \cdot 10^{12}/л$ , КП 0,7, анізоцитоз, пойкилоцитоз, рівень сироваткового заліза 7,6 мкмоль/л. Які засоби для лікування даного виду анемії застосуєте?

- А. Препарати заліза
- В. Вітаміни В<sub>12</sub>

С. Фолієву кислоту

Д. Переливання еритроцитарної маси

Е. Вітаміни В<sub>6</sub>

**Пояснення до завдання.** У задачі вказано, що анемія розвинулася внаслідок крововтрат, тобто є постгеморагічною. Крововтрата є фактором, що призводить до втрат і як наслідок дефіциту заліза і розвитку залізодефіцитної анемії, тобто анемія внаслідок метрорагій патогенетично є залізодфіцитною, відповідно, в лікуванні призначають препарати заліза.

57. У хлопчика 1 року після падіння з'явилася набряклість і болісність лівого гомілковоступеневого суглоба. Раніше після невеликих травм відзначалися значні кровопідтікання. Тривалість кровотечі за Дюке – 3 хвилини. Згортання крові за Лі-Уайтом – 24 хвилини. Яке захворювання можна припустити у хлопчика?

А. Гемофілія

В. Ідіопатична тромбоцитопенічна пурпура, хронічний перебіг

С. ЮРА, переважно суглобова форма

Д. Ідіопатична тромбоцитопенічна пурпура, гострий перебіг

Е. Геморагічний васкуліт, суглобова форма

**Пояснення до завдання.** У хлопчика розвинувся гострий гемартроз гомілковоступеневого суглобу, є інформація про обтяжений анамнез (прояви геморагічного синдрому у дитини на першому році життя у вигляді тривалих кровотеч після незначних травм), значно подовжений час згортання крові за Лі-Уайтом (нормальні показники даного тесту - 5-10 хвилин), що свідчить про порушення в коагуляційній ланці гемостазу. Тривалість кровотечі по Дюке в нормі, що характеризує фізіологічний механізм зупинки кровотечі з дрібних кровоносних судин (так званий первинний, або мікроциркуляторний гемостаз). Таким чином, в задачі описано клініко-лабораторні зміни типові для гемофілії.

58. При обстеженні дитини 1 року встановлено: Нв 68 г/л, ер.  $3,6 \cdot 10^{12}$ /л, КП 0,6, ретикулоцити 8‰, тром.  $230,0 \cdot 10^9$ /л. З анамнезу життя стало відомо, що дитина вигодовувалася штучно коров'ячим молоком і манною кашою. При обстеженні стан дитини середнього ступеню важкості, шкіра бліда, чиста. Лімфатичні вузли не збільшені. Печінка, селезінка нормальних розмірів. Що лежить в основі патогенезу анемії в данному випадку?

- A. Дефіцит заліза.
- B. Дефіцит  $V_{12}$
- C. Прискорений гемоліз еритроцитів
- D. Пригнічення функції кісткового мозку
- E. Дефіцит фолієвої кислоти

*Пояснення до завдання.* Нераціональне вигодовування коров'ячим молоком і манною кашою дитини першого року життя призвело до розвитку анемії (блідість шкіри при об'єктивному обстеженні дитини). Наявні в гемограмі зміни: гіпохромія еритроцитів (знижений кольоровий показник), регенераторний характер анемії свідчать на користь анемії, пов'язаної з дефіцитом заліза.

59. У дівчинки 10 років після перенесеної ГРВІ з'явилися геморагії на шкірі, день назад розвинулася носова кровотеча, яка вже добу не припиняється. При огляді стан важкий. Виражена блідість. На шкірі тулуба та кінцівок різної довжини та величини геморагії розміщені несиметрично. Ваш попередній діагноз?

- A. Тромбоцитопенічна пурпура
- B. Геморагічний васкуліт
- C. ДВЗ-синдром
- D. Гемофілія
- E. Гемолітична анемія

*Пояснення до завдання.* Розвиток геморагічного синдрому (тривала носова

*кровотеча, шкірно-геморагічний синдром – петехії розміщені несиметрично на тулубі та кінцівках) у дівчинки 10 років після перенесеної респіраторної вірусної інфекції є типовим для тромбоцитопенічної пурпури.*

60. В анамнезі 6-місячного немовляти, яке перебуває на штучному вигодовуванні, спостерігається повторна діарея протягом одного місяця, яка не супроводжувалась порушенням загального стану. Після кількох невдалих спроб скоригувати харчування, педіатр призначив дитині козяче молоко. У віці 11 міс в немовляти виявляються блідість шкіри і млявість. Найбільш імовірний діагноз

A. Анемія внаслідок дефіциту фолієвої кислоти

B. Залізодефіцитна анемія

C. Хвороба Крона

D. Харчовий дефіцит міді

E. Синдром мальабсорбції

**Пояснення до завдання.** Відомо, що в козячому молоці міститься незначна кількість фолієвої кислоти, необхідної для нормального еритропоезу, відповідно вигодовування козячим молоком дитини першого року життя сприяє розвитку вітамінODEфіцитної анемії внаслідок дефіциту фолієвої кислоти.

Фолієва кислота відіграє важливу роль у синтезі амінокислот, нуклеїнових кислот, піримідинів, пуринів. Разом з вітаміном B12 (ціанокобаламіном) приймає участь (стимулює) процес кровотворення, в основному, еритропоезу, утворення і дозрівання мегалобластів. Наслідком дефіциту фолієвої кислоти в організмі дитини є гальмування переходу мегалобластів у нормобласти і, як наслідок, розвивається фолієводефіцитна анемія.

61. Дитині 7 місяців. Мати скаржиться на наявність в неї блідості, зниженого апетиту. З 2-х місячного віку вигодовувалася коров'ячим молоком, з 6-ти місяців в харчовий раціон введено манну кашу. Овочі, фрукти, сир, жовток

отримує нерегулярно. При об'єктивному обстеженні: блідість шкіри і слизових, функціональний систолічний шум на верхівці серця. В загальному аналізі крові: Ер  $3,1 \cdot 10^{12}/\text{л}$ , Нв 82 г/л, КП 0,7. Яке захворювання можна запідозрити?

- А. Залізодефіцитну анемію.
- В. В<sub>12</sub>-фолієво-дефіцитну анемію
- С. Анемію Мінковського-Шоффара
- Д. Білково-дефіцитну анемію
- Е. Гемолітичну анемію

**Пояснення до завдання.** У дитини, яка знаходиться на нераціональному штучному вигодовуванні, розвинулася анемія, про що свідчить блідість шкіри і слизових, функціональний систолічний шум на верхівці. Зміни в гемограмі вказують на гіпохромний характер анемії, а це є ознакою залізодефіцитної анемії.

62. В гематологічне відділення надійшов юнак 16-ти років зі скаргами на біль у правому плечовому суглобі, який виник після забою суглоба. З анамнезу відомо, що така клінічна картина спостерігалась неодноразово з раннього дитинства. Об'єктивно: суглоб збільшений в об'ємі, різко болючий при пальпації. У крові: ер.  $3,7 \cdot 10^{12}/\text{л}$ , Нв 110 г/л, тромб.  $115 \cdot 10^9/\text{л}$ , лейкоц.  $6,9 \cdot 10^9/\text{л}$ , ШОЕ 25 мм/год. Протромбіновий індекс 90%, час рекальцифікації 80 сек., час згортання крові 38 хв., фібріноген 3,5 г/л. Який найбільш імовірний діагноз?

- А. Гемофілія
- В. Імунна коагулопатія
- С. Геморагічний васкуліт
- Д. Імунна тромбоцитопенія
- Е. Тромбоцитопатія

**Пояснення до завдання.** Повторні крововиливи у великі суглоби (гострі гемартрози) у юнака є типовим клінічним проявом гемофілії. Значне подовження часу згортання крові до 38 хвилин (в нормі 3-5 хвилин) також є



характерним для гемофілії. Нормальні кількість тромбоцитів дозволяє виключити тромбоцитопенію. Також відсутні анамнестичні дані та клінічні прояви, характерні для геморагічного васкуліту та імунної коагулопатії. Таким чином, ймовірний діагноз – гемофілія.

63. У 5-тирічної дитини після перенесеної ГРВІ з'явилася жовтушність шкіри та склер на фоні наростаючої блідості, підвищення температури, слабкість. Печінка +1,5 см, селезінка +4 см. В аналізі крові: Ер.  $2,7 \cdot 10^{12}/\text{л}$ , Нв 88 г/л, білірубін загальний 80 мкмоль/л, непрямий 75 мкмоль/л. Реакція Кумбса пряма – позитивна. Еритроцитометрична крива: 7-7,2 мкм – 79%. Яке захворювання у дитини?

- A. Набута гемолітична анемія
- B. Вірусний гепатит
- C. Спадкова мікросфероцитарна гемолітична анемія
- D. Цироз печінки
- E. Гемолітико-уремічний синдром

**Пояснення до завдання.** Зв'язок появи жовтяниці шкіри та склер при прогресуючій блідості з перенесеною респіраторною вірусною інфекцією, збільшення печінки та селезінки є клінічними ознаками гемолітичного синдрому. В лабораторних показниках визначається зниження гемоглобіну, збільшення непрямой фракції білірубину, при нормальній еритроцитометричній кривій, що свідчить про розвиток набутої гемолітичної анемії.

64. Дитина 3-х днів життя знаходиться на лікуванні в спеціалізованому відділенні з діагнозом: Пологова травма, Ураження ЦНС, субарахноїдальний крововилив. Кефалогематома потиличної кістки. В загальному аналізі крові: ер.  $3,4 \cdot 10^{12}/\text{л}$ , Нв 118 г/л, КП 1,0. Чим зумовлені виявлені зміни.

- A. Постгеморагічною анемією
- B. Гемолітичною анемією

- С. Порушенням гомопоезу
- Д. Дефіцитом еритропоетину
- Е. Недостатністю заліза

**Пояснення до завдання.** Субарахноїдальний крововилив та кефалогематому (крововилив під окістя) у новонародженої дитини можна розглядати як крововтрату, тому показники гемограми (зниження еритроцитів і гемоглобіну) розцінюємо як постгеморагічну анемію.

65. У хворого на протязі останніх 2 місяців наростаюча біль, слабкість, кровоточивість (шкірні геморагії, носові кровотечі), лихоманка. Лімфатичні вузли, печінка та селезінка не збільшені. Гемограма: Нь 50 г/л, ер  $1,5 \cdot 10^{12}$ /л, КП 1,0, лейкоцити  $1,8 \cdot 10^9$ /л, п/я 1%, с/я 28%, е 1%, лімф 6%, мон 5%, ШОЕ 60 мм/год, тромбоцити  $30 \cdot 10^9$ /л. Який діагноз?

- А. Апластична анемія
- В. Залізодефіцитна анемія
- С. Гострий лейкоз
- Д. Гемолітична анемія
- Е. В12-дефіцитна анемія

**Пояснення до завдання.** Наявність у хворого геморагічного (шкірні геморагії та носові кровотечі) та анемічного (блідість шкіри, слабкість) синдромів, зміни в гемограмі: зменшення всіх клітинних елементів крові (панцитопенія), прискорена ШОЕ є ознаками апластичної анемії.

66. На обстеження поступила дитина 10-місячного віку із скаргами матері на значну блідість, поганий апетит, збільшений живіт. У неонатальному віці дитина лікувалась у стаціонарі з приводу жовтяниці та анемії. Об-но: що шкіра бліда із жовтушним відтінком, зубів немає, живіт збільшений, пальпується селезінка. Нь 90 г/л, еритроцити  $3,0 \cdot 10^{12}$ /л, КП 0,9, мікросфероцитоз, ретикулоцитоз до 20%, білірубін сироватки 37 мкмоль/л, непрямий 28

мкмоль/л. Який тип анемії має місце?

- A. Гемолітична анемія
- B. Залізодефіцитна анемія
- C. В<sub>12</sub>-дефіцитна анемія
- D. Білководефіцитна анемія
- E. Спадковий еліптоцитоз

**Пояснення до завдання.** Наявність у дитини блідості з жовтушним відтінком, збільшення селезінки, зниження гемоглобіну та еритроцитів, наявність мікросфероцитів, ретикулоцитозу до 20% та гіпербілірубінемія за рахунок непрямой фракції є ознаками, характерними для гемолітичної анемії, а саме, спадкового мікросфероцитозу (анемії Мінковського-Шоффара).

67. У восьмирічної дівчинки з'явився біль в ногах, лихоманка, крововиливи на шкірі, слабкість. При огляді: бліда, виражена геморагічна висипка по всьому тілу. Пальпуються збільшені шийні, підпахвинні та пахові лімфатичні вузли. Печінка + 3,5 см, селезінка + 2,5 см. В загальному аналізі крові: ер.  $1,8 \cdot 10^{12}/л$ , Нь 60 г/л, тромб.  $25 \cdot 10^9/л$ , лейкоц.  $32 \cdot 10^9/л$ , п. 1%, с. 9%, лімф. 88%, м. 2%, ШОЕ 48 мм/год, тривалість кровотечі - 10 хвилин. Яке дослідження потрібно провести в першу чергу дитині для уточнення діагнозу?

- A. Стерильна пункція
- B. Біопсія ураженого лімфатичного вузла
- C. Дослідження адгезивно-агрегаційної функції тромбоцитів
- D. Коагулограма
- E. УЗД печінки та селезінки

**Пояснення до завдання.** В задачі наведено клінічні прояви лейкозу: наявність у дитини больового, інтоксикаційного, геморагічного, проліферативного, гепатолієнального синдромів. В гемограмі визначається анемія тяжкого ступеню, значна тромбоцитопенія, зміни в лейкоцитарній формулі у вигляді лімфоцитозу до 88%, прискорена ШОЕ, подовжена тривалість кровотечі. Для

*уточнення діагнозу необхідне дослідження кісткового мозку. Забір кісткового мозку для дослідження здійснюють шляхом проведення стерильної пункції (пункції грудини).*

68. Дитина 5 місяців госпіталізована зі скаргами матері на пожовтіння та блідість шкіри, поганий апетит, підвищення температури до 37,3°C. Дитина від I вагітності і пологів, група крові матері B(III) Rh(+), дитини O(I) Rh(+). Мати здорова, у батька-ретикулоцитоз. Об'єктивно: стан важкий, виражена жовтяниця, блідість, неспокій. Живіт збільшений в об'ємі, печінка на 3 см, селезінка на 4 см виступають з-під краю реберної дуги. Сеча насичена, випорожнення не змінені. Який найбільш імовірний діагноз?

- A. Спадкова гемолітична анемія
- B. Гемолітична хвороба новонароджених
- C. Гострий лейкоз
- D. Гепатит
- E. Жовтяниця Луцея

**Пояснення до завдання.** У дитини описано клінічні ознаки гемолітичної анемії (жовтяниця, блідість, збільшення печінки та селезінки, темна сеча). Наявність ретикулоцитозу у батька може вказувати на спадковий характер гемолітичної анемії. Відомо, що збільшення ретикулоцитів (попередників еритроцитів) відбувається як відповідь системи кровотворення на посилену руйнацію (гемоліз) еритроцитів. Таким чином, опосередкована ознака наявності гемолітичного процесу у батька (ретикулоцитоз), наявність ознак гемолітичного процесу у дитини може свідчити про спадковий характер гемолітичного процесу, тобто, у дитини найбільш імовірний діагноз – спадкова гемолітична анемія.

69. Дівчинка 10-ти місяців хвора на гостру респіраторну інфекцію з явищами токсикозу. На шкірі живота з'явився геморагічний висип, було двічі блювання

«кавовою гущею», відмічалася макрогематурія. Які лабораторні обстеження необхідно провести для уточнення причин геморагічного синдрому?

А. Коагулограма

В. Аналіз випорожнень на приховану кров

С. Аналіз сечі

Д. Аналіз крові на вміст імуноглобулінів

Е. Стернальна пункція для дослідження кісткового мозку

**Пояснення до завдання.** В задачі основними патологічними проявами є прояви геморагічного синдрому (геморагічна висипка на шкірі, блювання «кавовою гущею» ознака шлункової кровотечі, макрогематурія). Комплексним лабораторним обстеженням при геморагічному синдромі є коагулограма, саме це обстеження необхідно призначити для уточнення причин геморагічного синдрому у даного хворого.

70. Дитина 6-ти років з наявністю анемічного, геморагічного синдромів. В крові Нь - 80 г/л, КП 0,9, ретикулоцити 2 ‰, лейкоцити  $1,0 \cdot 10^9$ /л, тромбоцити  $10 \cdot 10^9$ /л. Який діагноз є найбільш імовірним?

А. Апластична анемія

В. Тромбоцитопенічна пурпура

С. Дефіцитна анемія

Д. Тромбоцитопатія

Е. Лімфобластний лейкоз

**Пояснення до завдання.** Наявність геморагічного та анемічного синдромів, зменшення всіх клітинних елементів у периферичній крові (панцитопенія), зменшення ретикулоцитів до 2‰ свідчать про апластичну анемію.

71. Хвору 14 років госпіталізовано зі скаргами на збільшення шийних, надключичних та підпахвинних лімфовузлів, загальну слабкість, підвищену пітливість, субфебрильну температуру протягом останніх 3-х місяців. В крові:

лейкоцити -  $64 \cdot 10^9/\text{л}$ , у формулі – лімфоцити 72%. Який метод дослідження доцільно використати для уточнення діагнозу?

А. Мієлограма

В. Лімфографія

С. Рентгенологічне дослідження

Д. Лімфосцинтиграфія

Е. Термографія

**Пояснення до завдання.** Тривалий субфебрилітет, значна пітливість та загальна слабкість є проявами пухлинної інтоксикації, лімфаденопатія (збільшення лімфатичних вузлів кількох груп), значний лейкоцитоз та лімфоцитоз в гемограмі потребує більш глибоко обстеження системи кровотворення, а саме, дослідження кісткового мозку (мієлограми).

72. Дівчинка 15 років скаржиться на появу синців на ногах та тривалі менструації, загальну слабкість, шум у голові. Об'єктивно: велика кількість плямистих геморагій на ногах і тулубі. Тахіпное, тахікардія, систолічний шум у всіх точках. АТ-75/50 мм.рт.ст. У крові: ер.  $1,9 \cdot 10^{12}/\text{л}$ , Нв 60г/л, КП 0,9, лейкоц.  $6,5 \cdot 10^9/\text{л}$ , тр.-  $20 \cdot 10^9/\text{л}$ , ШОЕ 12мм/год. Тривалість кровотечі за Дьюке 12 хв. У кістковому мозку велика кількість молодих незрілих форм мегакаріобластів без ознак відшнурування тромбоцитів. Який найбільш імовірний діагноз?

А. Ідеопатична тромбоцитопенічна пурпура

В. Гемофілія А

С. Гострий мегакаріобластний лейкоз

Д. Хвороба Віллебрандта

Е. Гемофілія В

**Пояснення до завдання.** У дівчинки є прояви геморагічного (шкірна висипка, метрорагії) та анемічного синдромів (загальна слабкість, тахікардія, систолічний шум, зниження артеріального тиску), в гемограмі визначається важка нормохромна анемія, значне зменшення кількості тромбоцитів і в

*кістковому мозку подразнення мегакаріоцитарного паростка (велика кількість молодих незрілих форм мегакаріобластів без ознак відшнуровування тромбоцитів). Наведені клінічні синдроми та лабораторні зміни є типовими для тромбоцитопенічної пурпури.*

73. Десятирічна дитина скаржиться на млявість та зниження апетиту. Під час об'єктивного обстеження виявлено: блідість шкіри, легка жовтяниця, субіктеричність склер, глосит, помірна гепатомегалія. З анамнезу відомо про хірургічне втручання – резекцію частини тонкого кишківника. У загальному аналізі крові виявлено: еритроцити –  $3,0 \cdot 10^{12}/\text{л}$ , гемоглобін 90 г/л, КП 1,15, тромб.  $180 \cdot 10^9/\text{л}$ , паличкоядерні 4%, сегментоядерні 36%, еозинофіли 3%, лімфоцити 52%, моноцити 5%, ШОЕ 4 мм/год, макроцитоз, анізоцитоз, пойкилоцитоз. Встановіть імовірний діагноз.

A. В12-фолієводефіцитна анемія

B. Апластична анемія

C. Постгеморагічна анемія

D. Залізодефіцитна анемія

E. Гемолітична анемія

**Пояснення до завдання.** В задачі наведено клініку анемії (блідість шкіри з помірною жовтяницею, глосит, помірна гепатомегалія), характерну для вітамінодефіцитної анемії. Також на користь такої анемії свідчить розвиток анемії у дитини, у якої в анамнезі проведена резекція тонкого кишківника. Відомо, що саме в тонкому кишківнику відбуваються основні процеси всмоктування. А наслідком після резекції значного відрізка тонкого кишечника є порушення всмоктування у кишечнику. Паріетальні клітини тіла та дна шлунка секретують білок («внутрішній фактор Кастла»), необхідний для всмоктування вітаміну В12 (зовнішній фактор). Всмоктування вітаміну В12 відбувається в тонкому кишечнику, в основному, в здухвинній кишці, де локалізується кубулін – специфічний білок-рецептор для «внутрішнього

фактора». В процесі всмоктування «комплекс» розпадається, вітамін B12 проникає через стінку тонкої кишки в кровоток, де зв'язується з транскобаламіном, який транспортує його клітинам-споживачам, у тому числі клітинам кісткового мозку, де він стимулює еритропоез. В задачі наведено також характерні для вітамінодефіцитної анемії лабораторні зміни: гіперхромний характер анемії, макроцитоз. Таким чином, клінічні та лабораторні дані, наведені в задачі, свідчать про B12-фолієводефіцитну анемію.

74. До лікарні шпиталізовано шестирічну дитину з анемічним та геморагічним синдромами. За результатами загального аналізу крові спостерігається: Hb – 80 г/л, КП – 0,9, ретикулоцити – 2 %, лейкоцити –  $1,0 \cdot 10^9$ /л, тромбоцити –  $10 \cdot 10^9$ /л. Для якого захворювання характерні такі результати дослідження?

- A. Апластичної анемії
- B. Лімфобластного лейкозу
- C. Залізодефіцитної анемії
- D. Тромбоцитопенічної пурпури
- E. Тромбоцитопатії

**Пояснення до завдання.** Наявність в клініці анемічного та геморагічного синдромів, в гемограмі зменшення еритроцитів, лейкоцитів, тромбоцитів (панцитопенія) є характерними для апластичної анемії.

75. У хлопчика, який хворіє на гемофілію А, за 7 годин після травми з'явився біль у колінному суглобі. Об'єктивно спостерігається: суглоб збільшений у розмірі, шкіра над ним гіперемована, гаряча на дотик, рухи у коліні різко обмежені. Що потрібно призначити хлопчику насамперед?

- A. Уведення кріопреципітату
- B. Пункцію суглоба
- C. Уведення вікасолу
- D. Уведення діцинону
- E. Уведення E-AKK



*Пояснення до завдання. В задачі описано клініку гострого гемартрозу колінного суглобу у хворого на гемофілію, а специфічною замісною терапією при гемофільії А є введення кріопреципітату VIII фактора.*

## Неонатологія

1. У доношеного хлопчика після виписки з пологового будинку при первинному патронажі педіатр виявив симетричну припухлість грудних залоз без змін шкіри над ними, набряк калитки. Температура тіла  $36,5^{\circ}\text{C}$ . Дитина спокійна, груди матері смокче активно. Про який стан слід подумати?

- A. Статевий криз новонародженого
- B. Мастит новонародженого
- C. Патологія уrogenітальної системи
- D.Порушення електролітного обміну
- E. Захворювання ендокринної системи

*Пояснення до завдання.* Наявність симетрична припухлості обох грудних залоз без змін шкіри над ними, набряк калитки у доношеного хлопчика в ранньому неонатальному періоді є проявом транзиторного стану, а саме статевого (гормонального) кризу, який виникає під впливом материнських статевих гормонів на організм дитини, які в значній кількості потрапляють в організм дитини перед пологами.

2. Доношений хлопчик народився з масою тіла 3200 г, довжиною тіла 52 см. При огляді на 3 добу шкіра набула жовтушного відтінку. Дитина активно смокче, сон не порушений. Живіт м'який, печінка виступає на 2 см з під реберної дуги. В аналізі крові: Нв 200 г/л, еритроцити  $5,5 \cdot 10^{12}/\text{л}$ , тромбоцити  $200 \cdot 10^9/\text{л}$ , загальний білірубін 52 мкмоль/л. Про який стан слід подумати?

- A. Фізіологічна жовтяниця
- B. Вроджений гепатит
- C. Гемолітична хвороба
- D. Геморагічна хвороба
- E. Вроджений цироз

*Пояснення до завдання .* Поява жовтяниці у доношеного новонародженого на 3-ю добу життя при задовільному стані дитини та нормальних показниках

*гемограми свідчить про фізіологічну жовтяницю.*

3. У новонародженої дитини через 10 днів після народження раптово підвищилася температура до 39<sup>0</sup>С. Об'єктивно: на еритематозній шкірі в ділянці пупка, живота та грудей з'явилися множинні міхури величиною з горошину, без інфільтрації в основі, місцями визначаються яскраво-червоні вологі ерозії з обривками епідермісу по периферії. Вкажіть попередній діагноз:

А. Епідемічна пухирчатка новонароджених

В. Стрептококове імпетиго

С. Алергічний дерматит

Д. Вульгарне імпетиго

Е. Сифілітична пухирчатка

**Пояснення до завдання.** *Гострий початок захворювання у новонародженого з підвищення температури до високих цифр, наявність множинних пухирів величиною до 1 см без інфільтрації в їх основі, тенденція до злиття пухирів та після руйнації утворення гіперемійованих вологих ерозій із шматочками епідермісу по периферії, локалізація висипки в ділянці пупка, живота та грудей є типовими для епідемічної пухирчатки новонароджених – інфекційного високо контагіозного захворювання, викликаного золотистим стафілококом.*

4. У дитини віком 3 доби, яка народилась доношеною з вагою 2900 г, при обстеженні виявлено мікроцефалію, катаракту обох очей, нерясний геморагічний висип на тілі, гепатоспленомегалію. Дитина не реагує на звукові подразники. Яку внутрішньоутробну інфекцію перенесла дитина?

А. Краснуху

В. Цитомегаловірусну інфекцію

С. Вірусний гепатит В

Д. Токсоплазмоз

Е. Хламідіоз

**Пояснення до завдання.** Народження доношеної дитини з вродженими вадами розвитку різних систем: нервової системи (мікроцефалія), ураженням очей (сліпота за рахунок катаракти) та органу слуху (глухота, дитина не реагує на звуки) є класичною тріадою (тріада Грега), характерною для вродженої краснухи.

5. У недоношеної дитини, яка народилась з ознаками внутрішньоутробної інфекції в віці 1 року виявлено хоріоретиніт. Вкажіть найбільш ймовірну причину захворювання ?

А. Токсоплазмоз

В. Сифіліс

С. Вірусний гепатит В

Д. Мікоплазмоз

Е. Хламідіоз

**Пояснення до завдання.** Хоріоретиніт є типовим клінічним проявом вродженого токсоплазмозу. А взагалі класична тріада симптомів вродженого токсоплазмозу складається з хоріоретиніту (запалення заднього відділу судинного оболонки ока з залученням в патологічний процес сітківки), гідроцефалії та внутрішньочерепних кальцифікатів. Характерно, що неврологічні та офтальмологічні зміни визначаються не лише у новонароджених дітей, а і в більш старшому віці.

6. У новонародженого, що переніс асфіксію у пологах, на 3-тю добу життя з'явилася кровотеча з пупкової ранки. Лабораторно - гіпокоагуляція, тромбоцитопенія, гіпотромбінемія. Чим зумовлені клініко-лабораторні зміни?

А. ДВЗ-синдромом

В. Геморагічною хворобою новонароджених

С. Тромбоцитопенічною пурпурою

Д. Вродженою ангіопатією

Е. Травмою пупкової судини

**Пояснення до завдання.** Геморагічний синдром (кровотеча з пупкової ранки) з лабораторними змінами у вигляді поєднання гіпокоагуляції, тромбоцитопенії та гіпотромбінемії у дитини, яка перенесла перинатальну асфіксію свідчить про ускладнення у вигляді ДВЗ-синдрому. Це синдром, вторинний до численних патологічних станів (в даному завданні вторинний до перинатальної асфіксії), суть якого полягає в генералізованій активації процесів згортання крові у поєднанні з активацією або пригніченням фібринолізу.

7. Доношений новонароджений з масою тіла 4500 г народився в асфіксії (оцінка за шкалою Апгар 4-6 балів). В пологах відмічено утруднене виведення плечового поясу. У неврологічному статусі загальноомозкові розлади, виявлений тотальний верхній млявий парез – ручка атонічна, пронована, не викликаються рефлекси - хапальний, Бабкіна. Укажіть топічний рівень ураження:

А. Спинний мозок, шийно-грудні сегменти C<sub>V</sub>-T<sub>I</sub>

В. Спинний мозок, шийні сегменти C<sub>I</sub>-C<sub>II</sub>

С. Спинний мозок, шийні сегменти C<sub>III</sub>-C<sub>IV</sub>

Д. Спинний мозок, грудні сегменти T<sub>I</sub>- T<sub>V</sub>

Е. Спинний мозок, грудні сегменти T<sub>VI</sub>-T<sub>VII</sub>

**Пояснення до завдання .** Утруднене виведення плечиків при народженні дитини з великою масою тіла є фактором ризику розвитку пологової травми плечового сплетіння або корінців, що виходять на рівні хребців C<sub>V</sub>-T<sub>I</sub>. В задачі наведено типові клінічні прояви тотального паралічу верхньої кінцівки (параліч Керера) – відсутність активних рухів, ручка атонічна, пронована, не викликаються вроджені та сухожильні рефлекси. При даному захворюванні рівень ураження спинного мозку на рівні шийно-грудних сегментів C<sub>V</sub>-T<sub>I</sub>.

8. У дитини на 10 день життя підсилилась жовтяниця, наросла інтоксикація, втрата маси. Вагітність I з грипом в терміні 6-7 тижнів. Жовтушність з

зеленкуватим відтінком, гепатолієнальний синдром, розширення венозної мережі на брюшній стінці. Сеча темна, випорожнення ахолічні. Білірубін загальний 180 мкмоль/л, прямий 160 мкмоль/л, АСТ, АЛТ у нормі, Нб 180 г/л, ер.  $4,5 \cdot 10^{12}$ /л. Вкажіть генез жовтяниці?

- A. Механічний
- B. Кон'югаційний
- C. Паренхіматозний
- D. Гемолітичний
- E. Змішаний

*Пояснення до завдання.* Прогресування жовтяниці в перші 10 днів життя дитини, посилення інтоксикації, жовтушність із зеленкуватим відтінком, гепатолієнальний синдром, розширення венозної сітки на передній черевній стінці, темна сеча, ахолічні випорожнення у новонародженого у поєднанні із гіпербілірубінемією переважно за рахунок прямого білірубіну та інформація про перенесений матір'ю в терміні 6-7 тижнів грип (що мало тератогенний вплив), може свідчити про ваду розвитку (атрезію) жовчовивідних шляхів, і, відповідно, жовтяниця має механічне походження.

9. У доношеної дитини 3 доби життя на різних ділянках шкіри виявляються еритема, ерозивні поверхні, тріщини, лущення епідермісу. Немовля виглядає ніби ошпарене окропом. Виявлено позитивний симптом Нікольського. Загальний стан дитини важкий: виражений неспокій, гіперестезія, фебрильна температура. Який найбільш імовірний діагноз?

- A. Ексфоліативний дерматит
- B. Псевдофурункульоз Фігнера
- C. Мікотична еритема
- D. Пухирчатка новонародженого
- E. Флегмона новонародженого

**Пояснення до завдання.** В задачі описано ексфоліативний дерматит Ріттера - захворювання, яке проявляється вираженим інтоксикаційним синдромом (значний неспокій, гіперестезія, підвищення температури до фебрильних цифр), ураженням шкіри у вигляді еритеми, утворення ерозій, тріщин, відшарування епідермісу, шкіра набуває вигляд ніби опарена окропом, позитивний симптом Нікольського. Ексфоліативний дерматит Ріттера – злоякісна форма пухирчатки новонароджених, викликаной золотистим стафілококом.

10. У новонародженого на 8 день життя з'явилася інтоксикація, ексикоз, гіпертермія, зміни на шкірі тулуба і кінцівок у вигляді млявих міхурів, тріщин, мокнуття. Шкіра нагадує обварену окропом. В аналізі крові – лейкоцитоз, зсув вліво, прискорена ШОЕ. Під час вагітності у матері була піодермія, загострення хронічного гаймориту. Ваш діагноз?

А. Ексфоліативний дерматит Ріттера

В. Псевдофурункульоз

С. Флегмона новонародженого

Д. Пухирчатка новонародженого

Е. Везикулопустульоз

**Пояснення до завдання.** Розвиток у новонародженого захворювання, яке проявляється інтоксикаційним синдромом (підвищення температури) зневодненням, висипкою на шкірі у вигляді млявих пухирів, тріщин, мокнуття, (шкіра у немовля виглядає ніби опарена окропом), свідчить про ексфоліативний дерматит Ріттера. Інформація про наявність у матері вогнища інфекції (піодермія) та запальні зміни в гемограмі (зсув лейкоцитарної формули, лейкоцитоз, прискорена ШОЕ) свідчать про бактеріальну природу даного захворювання.

11. На 7 добу життя новонародженого госпіталізовано із симптомами інтоксикації, утрудненим носовим подихом за типом «сухого сопіння»,

гепатолієнальним синдромом, неврологічними розладами, везикулярним висипом на тулубі, долонях, підшвах на інфільтрованому фоні, які залишають після проривання мідно-червону поверхню. Яку інфекцію можна запідозрити?

- A. Сифіліс
- B. Краснуха
- C. Токсоплазмоз
- D. Цитомегаловірусна інфекція
- E. Герпетична інфекція

**Пояснення до завдання.** Утруднене новосе дихання по типу «сухого сопіння», наявність везикулярного висипу на тулубі, включаючи долоні та підшви; висип розташований на інфільтрованому фоні та після їх руйнування залишається мідно-червона поверхня є типовими проявами вродженого сифілісу.

12. У новонародженого від I вагітності, з масою 3500 г з першої доби жовтяниця, млявість, зниження рефлексів. Об'єктивно: жовтушність шкіри II ст. із шафрановим відтінком, печінка + 2 см, селезінка +1 см. Сеча и випорожнення - жовті. В аналізі крові: Hb – 100 г/л, ер.  $3,2 \cdot 10^{12}/л$ , лейкоц.  $18,7 \cdot 10^9/л$ , кров матері 0(I) Rh нег., кров дитини A (II) Rh поз. Білірубін 170 мкмоль/л, переважає непряма фракція. Рівень АЛТ, АСТ у нормі. Яке захворювання імовірно у дитини?

- A. Гемолітична хвороба новонародженого, АВ0-конфлікт
- B. Внутрішньоутробний гепатит
- C. Гемолітична хвороба новонародженого, Rh-конфлікт
- D. Атрезія жовчовивідних шляхів
- E. Фізіологічна жовтяниця

**Пояснення до завдання.** Виникнення жовтяниці з шафрановим віддітком у дитини з першої доби життя, ознаки інтоксикації, збільшення печінки та селезінки; в лабораторних показниках визначається анемія, гіпербілірубінемія за рахунок непрямой фракції, група крові матері 0(I)Rh(-), дитини A(II)Rh (+),



*тобто є несумісність то можна думати про гемолітичну хворобу новонароджених. Що стосується виду конфлікту, то необхідно враховувати, що у випадках, коли є і групова, і резус-невідповідність, конфлікт розвивається за груповим антигенам, оскільки антигени, що визначають групу, розташовані на поверхні мембрани еритроцитів, а резус-антигени всередині еритроцита. Відповідно, в даному випадку має місце гемолітична хвороба новонароджених за груповими АВО антигенами.*

13. У новонародженої дитини, яка народилась у термін 35 тижнів з масою 2300 г, з оцінкою за шкалою Апгар 6-8 балів, у віці 7 діб з'явилися ознаки активного енцефаліту. Відомо, що у матері під час вагітності визначався високий титр антицитомегаловірусних антитіл та збільшення його в динаміці. Проводилось специфічне лікування. Які результати обстеження дитини більш вірогідно підтвердять підозру на гострий цитомегаловірусний енцефаліт?

А. Діагностичний титр специфічних антитіл IgM + позитивна полімеразна ланцюгова реакція.

В. Високий титр специфічних антитіл IgG + позитивна полімеразна ланцюгова реакція.

С. Підвищення всіх класів Ig

Д. Достатньо виявленого приросту антитіл у матері

Е. Виявлення на нейросонограмі петрифікатів та кист

**Пояснення до завдання.** У новонародженого є ознаки інфекційного захворювання (енцефаліту) цитомегаловірусної етіології. Саме про даного збудника свідчить високий і наростаючий титр антицитомегаловірусних антитіл у матері. Що стосується діагностики інфекційного процесу у новонародженої дитини, то варто пам'ятати, що імуноглобуліни класу М не проникають через плаценту, тому їх наявність підтверджує імунну відповідь дитини на інфекцію, а позитивна полімеразна ланцюгова реакція є «золотим стандартом» підтвердження діагнозу інфекційного захворювання у

новонародженого.

14. У новонародженої дитини на слизовій оболонці рота (щоки, язик, піднебіння, ясна) спостерігаються множинні крапкові нальоти, що нагадують манну крупу чи сир, згодом зливаються, утворюючи білі плівки різних розмірів і форм, які легко видаляються тампоном, залишаючи червону блискучу слизову оболонку. Який діагноз можна встановити?

- A. Кандидозний стоматит
- B. Афтозний стоматит
- C. Червоний плоский лишай
- D. Пухирчатка
- E. Герпес слизових оболонок

*Пояснення до завдання.* В задачі наведено типові клінічні прояви кандидозного стоматиту, викликаного грибковою інфекцією – *Candida*: наявність білого нальоту на гіперемійованій слизовій оболонці ротової порожнини, що може утворювати плівки, які легко видаляються, але залишається червона блискуча слизова оболонка.

15. Новонародженій дитині 3 доби. Перебіг вагітності та пологів без ускладнень. Народилася з масою 3300 г, оцінкою за шкалою Апгар 8 балів. Стан задовільний. З'явилася жовтяниця шкіри. Група крові дитини 0(I)Rh(-), група крові матері A(II)Rh(+). Як розцінити зміни кольору шкіри?

- A. Фізіологічна жовтяниця
- B. Гемолітична хвороба новонародженого обумовлена Rh-несумісністю
- C. Гемолітична хвороба новонародженого обумовлена ABO-несумісністю
- D. Механічна жовтяниця
- E. Жовтяниця при сепсисі

*Пояснення до завдання.* Виникнення жовтяниці в здоровій новонародженій дитини на третю добу життя при задовільному загальному стані дитини, що

дозволяє виключити жовтяницю інфекційного та механічного характеру; A(II) група крові і позитивний резус фактор матері дозволяє виключити гемолітичну хворобу. Таким чином, у новонародженого має місце фізіологічна жовтяниця.

16. У дитини віком 3 днів із гіпербілірубінемією (428 мкмоль/л) з'явилися порушення у вигляді періодичного збудження, судом, на фоні млявості, гіпотонії, гіподінамії, пригніченості безумовних рефлексів, а також збіжна косоокість, ротаторний ністагм, симптом «призахідного» сонця. Чим пояснити цю симптоматику?

А. Білірубінова енцефалопатія

В. Черепно-мозкова травма

С. Пухлина головного мозку

Д. Гідроцефалія

Е. Дитячий церебральний параліч

**Пояснення до завдання.** Поява неврологічної симптоматики у новонародженого із надзвичайно високою гіпербілірубінемією (428 мкмоль/л): збудження, судоми, пригнічення вроджених та безумовних рефлексів, виникнення збіжної косоокості та ротаторного ністагму, симптому «призахідного» сонця є проявом білірубінової (метаболічної) енцефалопатії – важкого ураження головного мозку непрямим білірубіном. Відомо, що токсичні ефекти непрямого білірубіну можливі у доношених новонароджених при рівні гіпербілірубінемії вище 342 мкмоль/л. Непрямий білірубін може проникати через гематоенцефалічний бар'єр у мозок з подальшим відкладанням в ядрах великих півкуль і стовбурі головного мозку (виникає, наприклад, «ядерна» жовтяниця). Нейротоксична дія непрямого білірубіну пов'язана з тим, що він легко розчиняється в ліпідах мембран клітин, далі проникає в мітохондрії, порушуючи процеси тканинного дихання і окисного фосфорилування, пригнічуючи синтез білків та потік іонів калію через мембрани клітин

головного мозку.

17. У новонародженого спостерігається частота дихання 26 за хв., ЧСС 90 за хв., шкіра синя, м'язовий тонус низький, на відсмоктування катетером із носа та рота слизі та навколоплідних вод дитина реагує гримасою. Рефлекси знижені. Аускультативно над легенями ослаблене везикулярне дихання. Тони серця звучні. Через 5 хвилин дихання ритмічне, 38 за 1 хв., ЧСС 120 за хв. Який найбільш імовірний діагноз?

- А. Асфіксія
- В. Вроджена вада серця
- С. Пологова травма
- Д. Внутрішньомозковий крововилив
- Е. Гемолітична хвороба

*Пояснення до завдання.* У дитини при народженні визначається брадипное, брадикардія, ціаноз шкіри, знижений м'язовий тонус та пригнічена реакція на подразнення катетером, що свідчить про перинатальну асфіксію.

18. Дитина народилася у гестаційному віці 34 тижні у тяжкому стані. Провідними були симптоми дихальних розладів: звучний подовжений видих, участь додаткових м'язів у диханні, наявність крепітуючих хрипів на фоні жорсткого дихання. Оцінка за шкалою Сільвермана при народженні – 0 балів, через 3 години – 6 балів з наявністю клінічних даних. Який метод діагностики дозволить встановити вид пневмонії у дитини?

- А. Рентгенологічне дослідження органів грудної клітки
- В. Імунологічне дослідження
- С. Протеїнограма
- Д. Клінічний аналіз крові
- Е. Встановлення газового складу крові

**Пояснення до завдання.** У передчасно народженої дитини протягом перших годин життя мало місце прогресування синдрому дихальних розладів, про що свідчить динаміка оцінки за шкалою Сільвермана з 0 до 6 балів за 6 годин, за рахунок задишки, участі додаткових м'язів у акті дихання, кріпуючих хрипів. Подібна динаміка клінічних проявів є типовою для розвитку респіраторного дистрес-синдрому, який пов'язаний із незрілістю сурфактантної системи легень. Методом діагностики патології органів дихання у новонароджених, а саме респіраторного дистрес-синдрому, є рентгенограма органів грудної клітки.

19. Дитина народилася від матері, що є носієм HbsAg. Які профілактичні заходи треба вжити в пологовому будинку?

A. Імуноглобулінопрофілактика відразу після народження

B. Імуноглобулінопрофілактика через 1 місяць

C. Трикратне введення плазмової вакцини

D. Трикратне введення рекомбінатної вакцини

E. Вакцинація проти гепатиту B

**Пояснення до завдання.** У матері визначається HbsAg, тобто матір інфікована вірусом гепатиту B. У відповідності до Наказу № 595 від 16.09.2011 «Про порядок проведення профілактичних щеплень в Україні та контроль якості й обігу медичних імунобіологічних препаратів» якщо мати новонародженого HBsAg позитивна, то дитині рекомендовано вводити специфічний імуноглобулін проти гепатиту B з розрахунку 40 МО/кг маси тіла та не менше 100 МО для профілактики гепатиту B.

20. У новонародженої дитини діагностовано гемолітичну хворобу (жовтяничний варіант), що виникла на тлі резус-конфлікту. В пуповинній крові концентрація гемоглобіну становить 170 г/л, загального білірубіну – 42,5 мкмоль/л. Призначено консервативне лікування. Який із критеріїв у подальшому буде визначальним щодо необхідності проведення цій дитині

замінного переливання крові?

- A. Погодинний приріст концентрації загального білірубину крові
- B. Рівень ретикулоцитів у крові
- C. Вираженість жовтяничності шкірних покривів
- D. Поява ахолічних випорожнень
- E. Стан сечовиділення

**Пояснення до завдання.** Для визначення лікувальної тактики при гемолітичній хворобі новонароджених (обрання консервативного чи оперативної лікування) важливим є моніторинг приросту білірубину, для цього оцінюють погодинний приріст концентрації загального білірубину. В даній задачі наведено нормальний показник загального білірубину в пуповинній крові (норма загального білірубину до 50 мкмоль/л). Але необхідно моніторувати темпи приросту білірубину лабораторними методами, оскільки орієнтуватися лише на клінічну картину появи жовтяниці не достатньо. І вважається, що приріст білірубину  $\geq 5,1$  мкмоль/л/год в перші 24 год життя свідчить про прогресування гемолізу.

21. У дівчинки, яка народилася від 2 термінових пологів з масою 3500 г, оцінкою Апгар 8 балів, на 1 добу життя з'явилася жовтяниця. Непрямий білірубін в крові – 80 мкмоль/л, через 6 годин – 160 мкмоль/л. Який найбільш оптимальний метод лікування?

- A. Операція замінного переливання крові
- B. Інфузійна терапія
- C. Ентеросорбенти
- D. Призначення фенobarбіталу
- E. Фототерапія

**Пояснення до завдання.** Поява жовтяниці на першій добі життя у доношеної новонародженої дитини та значний погодинний приріст білірубину (за 6 годин на 80 мкмоль/л) є показом для оперативного лікування гемолітичної хвороби

*новонароджених, а саме, до операції замінного переливання крові з метою виведення непрямого білірубіну та профілактики важкого ускладнення гемолітичної хвороби – білірубінової енцефалопатії.*

22. У хлопчика, який народився від II доношеної вагітності, II пологів наприкінці першої доби життя з'являється жовтяниця. Загальний стан дитини задовільний. Група крові дитини B(III) Rh(+), група крові матері A(II) Rh(-). Назвіть додаткове обстеження, яке дозволить підтвердити попередній діагноз.

A. Пряма проба Кумбса

B. Загальний аналіз крові

C. Вміст білірубіну в сироватці крові

D. Визначення осмотичної резистентності еритроцитів

E. Визначення активності трансаміназ сироватки крові

***Пояснення до завдання.*** Виникнення жовтяниці у доношеної новонародженої дитини на першу добу життя, наявність негативного Rh-фактору у матері та позитивного Rh-фактору у дитини дозволяє запідозрити гемолітичну хворобу новонароджених. Для підтвердження діагнозу діагностичне значення має пряма проба Кумбса. Ця проба визначає антиеритроцитарні антитіла або компоненти комплексу, зафіксовані на поверхні еритроцитів і коли вона позитивна, то підтверджує гемолітичний процес. Пряма проба Кумбса – це специфічний антиглобуліновий тест, який проводиться на основі антиглобулінової сироватки, та використовується для виявлення антитіл до резус-фактора, які спричиняють руйнування (гемоліз) еритроцитів новонародженого. Тобто проба Кумбса визначає сенсibiliзацію організму матері при діагностиці гемолітичної хвороби новонароджених.

23. У переношеної дитини (гестаційний вік 44 тижні, маса тіла при народженні 4100г), через 6 год після народження з'явилися фокальні судоми. При неврологічному обстеженні на 72 год життя виявлено вогнищеві неврологічні

порушення: геміпарез справа, відхилення очей вбік, протилежний геміпарезу; асиметричне розширення зіниць (права зіниця більша). Нейросонографія – незначне підвищення ехогенності мозку, трансліюмінація черепа – обмежене вогнище зниженого світіння над правою скроневою ділянкою. Ліквор у нормі.

Попередній діагностичний підсумок:

- A. Пологова травма, субдуральний крововилив
- B. Пологова травма, кефалогематома
- C. Гіпоксично-ішемічна енцефалопатія
- D. Внутрішньошлуночковий крововилив
- E. Менінгоенцефаліт

*Пояснення до завдання.* Поява неврологічної симптоматики – правобічного геміпарезу, відхилення очей в протилежний бік; анізокорії (права зіниця більша) у дитини, яка народилася переношеною з великою масою тіла через 6 годин після народження і прогресування неврологічних змін в динаміці свідчить про субдуральний крововилив. Також цей діагноз підтверджується наявністю обмеженого вогнища зниженого світіння над правою скроневою ділянкою за даними трансліюмінації черепа та нормальними показниками складу ліквора.

24. У доношеного новонародженого хлопчика (маса при народженні 3900 г, гестаційний вік 39 тижнів) на першу добу життя розвинулись респіраторні розлади: задишка, аритмічне дихання, напади ціанозу. При огляді спостерігається парадоксальне дихання й відставання в акті дихання лівої частини грудної клітки. Аускультативно зліва – ослаблене дихання і крепітуючі вологі хрипи. Невролог діагностував лівобічний парез Дюшена-Ерба. В загальному аналізі крові змін не виявлено. Попередній діагноз?

- A. Лівобічний парез діафрагми
- B. Природжена пневмонія
- C. Респіраторний дистрес синдром
- D. Транзиторне тахіпноє новонароджених



Е. Лівобічний пневмоторакс

**Пояснення до завдання.** Поява на першу добу життя респіраторних розладів у доношеної дитини, у якої діагностовано лівобічний парез Дюшена-Ерба, а саме поява задихки, відставання в акті дихання однієї (лівої) частини грудної клітки, ослаблене дихання та крепітуючі хрипи над лівою легенею при відсутності змін в гемограмі дозволяє думати про лівобічний парез діафрагми. Парез діафрагми (синдром Кофферата) – обмеження рухів діафрагмального м'язу в результаті травматичного ураження C<sub>III</sub>-C<sub>IV</sub> сегментів спинного мозку, їх корінців чи травми діафрагмального нерву, частіше лівого. При парезі Дюшена-Ерба рівень ураження спинного мозку, відповідно на рівні C<sub>V</sub>-C<sub>VI</sub>. При спінальних пологових травмах ці ураження часто поєднуються. Саме таку клінічну ситуацію описано в задачі.

25. Після ускладнених пологів у немовляти виник параліч правої руки, м'язовий тонус знижений, рефлекси не викликаються. Яке ускладнення виникло у немовляти?

А. Плексит правого плечового сплетіння

В. Шийна радикулопатія

С. Вроджена вада розвитку

Д. Дитячий церебральний параліч

Е. Сирингомієлія

**Пояснення до завдання.** У дитини, яка народилася від ускладнених пологів, виникла пологова травма, а саме плексит правого плечового сплетіння. Саме клініка даного патологічного стану має місце у новонародженого. Класичною ознакою є параліч правої руки (відсутність рухів), зниження м'язовий тонус в руці, рефлекси не викликаються. При цьому пасивні рухи руки здійснюється вільно.

26. Відійшли інтенсивно забруднені меконієм навколоплідні води. Після

народження голови проведено ретельне відсмоктування вмісту рота, глотки та носа. Після народження немовля негайно перенесене на реанімаційний стіл, під джерело променевого тепла. Звертають на себе увагу блідість шкіри, м'язова гіпотонія та відсутність самостійного дихання. У цей момент потрібно:

А. Інтубувати трахею та відсмоктати вміст нижніх дихальних шляхів

В. Негайно витерти шкіру дитини

С. Провести тактильну стимуляцію

Д. Розпочати штучну вентиляцію легень мішком і маскою

Е. Розпочати непрямий масаж серця

**Пояснення до завдання.** *Наявність забруднених меконієм навколоплідних вод передбачає специфічний алгоритм первинної реанімації новонародженої, який полягає в тому, щоб до першого вдиху дитини провести санацію трахеї, щоб не допустити проникнення меконію в нижні дихальні шляхи. Таким чином, при проведенні первинної реанімації після відсмоктування вмісту рота, глотки та носа до початку самостійного дихання необхідно інтубувати трахею та відсмоктати вміст, щоб не допустити поширення меконіального вмісту в альвеоли. Така тактика є профілактикою синдрому меконіальної аспірації.*

27. У дитини, яка народилася від I вагітності, терміном 41 тиждень, у юної породіллі (матері 15 років) з масою 4000 г, з оцінкою по Апгар 1' – 7 балів, 5' – 7 балів. Стан погіршився через 6 годин: розвився синдром гіперзбудливості, при огляді- кефалогематома в правій потиличній ділянці, розширення зрачка справа. Що лежить в основі цього стану?

А. Епідуральний крововилив

В. Внутрішньоутробне інфікування

С. Гіпоксія плода

Д. Асфіксія в пологах

Е. Травма спинного мозку

**Пояснення до завдання пологи.** *Появу неврологічної симптоматики через 6*

годин після народження у дитини, яка народилася з великою масою тіла у юної матері (тобто був «світлий проміжок» між пологами та змінами в неврологічному статусі дитини), можна розцінити, як прояв пологової травми центральної нервової системи. Також на користь пологової травми свідчить кефалогематома в правій потиличній ділянці, що часто може поєднуватися з переломом тім'яної кістки. І у дитини є клініка, типова для епідурального крововиливу (синдром гіперзбудливості, однобічне розширення зрачка).

28. Дитині 5 днів з 3-го дня після годування з'явилися блювання свіжим молоком, без домішок жовчі. Частота і об'єм різні. Ознак зневоднення немає. Виражений синдром підвищеної нервово-рефлекторної збудливості. Видимої перистальтики шлунку нема. Мочиться достатньо. Стул щоденний. Із анамнеза відомо: народився в асфіксії, вагітність протікала з анемією, пізнім гестозом. Ваш попередній діагноз?

А. Пілороспазм

В. Адреногенітальний синдром (сільвтрачаюча форма)

С. Галактоземія

Д. Гастро-дуоденальний рефлюкс

Е. Пілоростеноз

**Пояснення до завдання.** В задачі описно типову клінічну картину пілороспазма. На користь саме цього патологічного стану свідчить обтяжений акушерський та перинатальний анамнез, наявність у дитини синдрому підвищеної збудливості, блювання свіжим молоком різної частоти і об'єму. Також важливим є відсутність видимої перистальтики шлунку, ознак зневоднення, нормальний стул та діурез. Таким чином, у дитини з синдромом підвищеної нервово-рефлекторної збудливості є прояви пілороспазму.

29. Дитина народилася з оцінкою по шкалі Апгар 1 бал. Оксигенотерапія не ефективна. Аускультативно з лівого боку прослуховуються перистальтичні

шуми. При перкусії межі серця зміщені вправо. Живіт запалий. Яке обстеження необхідно провести дитині?

- A. Оглядова рентгенографія грудної клітини та черевної порожнини, УЗД внутрішніх органів
- B. Загальний аналіз крові, кров на КЩС
- C. Консультація хірурга та кардіолога
- D. Комп'ютерна томографія
- E. Консультація хірурга, бронхоскопія

**Пояснення до завдання.** На підставі клінічної картини: наявність перистальтичних шумів в проекції грудної клітки, зміщення вправо меж серця, запалий живіт, можна запідозрити хірургічну патологію, а саме діафрагмальну килу, при якій петлі кишківника проникають в грудну клітку, обумовлюючи наведені зміни. Відповідно, початковим обстеженням є оглядова рентгенографія грудної клітки і черевної порожнини, що дозволить візуалізувати петлі кишечника в грудній клітці. Також важливим діагностичним обстеженням при підозрі на хірургічну патологію кишечника є УЗД внутрішніх органів.

30. Новонароджена дитина від III вагітності, I пологів При народженні шкіра рожева. Гемоглобін пуповинної крові 100 г/л, еритроцити  $3,6 \times 10^{12}$ /л. Білірубін крові з пупкової вени 60 мкмоль/л. Група крові матері O(I) резус негативна, у дитини O(I), резус позитивна. Реакція Кумбса позитивна. Який вид жовтяниці лежить в основі даного стану?

- A. Гемолітична
- B. Парехіматозна
- C. Механічна
- D. Синдром згущення жовчі
- E. Атрезія жовчовивідних шляхів

**Пояснення до завдання.** Враховуючи резус негативну кров у матері та резус

позитивну кров у дитини, критично знижений рівень гемоглобіну і кількість еритроцитів та підвищений рівень білірубіну в пуповинній крові (нормальні показники білірубіну пуповинної крові до 50 мкмоль/л), можна вважати, що у дитини розвинувся гемолітичний процес. На користь даного патологічного стану також свідчить позитивна проба Кумбса, за допомогою якої визначається наявність антирезусних антитіл, які спричиняють руйнування еритроцитів новонародженого.

31. Дитина народилася з вагою 4,5 кг. Під час пологів слабкість пологової діяльності та її стимуляція. В аналізі крові еритроцити  $6,2 \times 10^{12}$  /л, гемоглобін 160 г/л, гематокрит 0,59. Через 6 годин еритроцити  $3,2 \times 10^{12}$ /л, гемоглобін 100 г/л, гематокрит 0,64. При обстеженні ЧД 56 за хв., ЧСС 175 уд за хв., А/Т 34/16, середній 18 мм рт ст. Визначте тактика лікування.

А. Гемотрансфузія, гемостатична терапія

В. Гемотрансфузія, інгібітори протеоліза

С. Викасол, свіжозаморожена плазма

Д. Рефортан, гепарин

Е. Глюкокортикоїди, суха плазма

**Пояснення до завдання.** У дитини, яка народилася з великою масою тіла від ускладнених пологів (слабкість пологової діяльності та її стимуляція) в динаміці за 6 годин спостерігається зменшення гемоглобіну з 160 г/л до 100 г/л, що свідчить про значну крововтрату, відповідно, лікувальна тактика повинна включати гемотрансфузію (для боротьби з анемією) та гемостатичну терапію для зупинки кровотечі.

32. У новонародженого 32 тижнів гестації через 2 год. після народження з'явилися прогресуючий ціаноз, задишка, роздування крил носа, втягування міжребер'їв. Оцінка за шкалою Сильвермана 4 бали. Рентген-дослідження грудної клітки виявило нодозно-ретикулярний рисунок легенів, знижену

пневматизацію, повітряну бронхограму. Який діагноз найбільш ймовірний?

- A. Респіраторний дистрес-синдром
- B. Інтранатальна асфіксія
- C. Вроджена пневмонія
- D. Пневмоторакс
- E. Вроджена вада серця

**Пояснення до завдання.** *Поява у передчасно народженої дитини (гестаційний вік 32 тижні) дихальних розладів (задишка, участь додаткової мускулатури, ціаноз), оцінка 4 бали за шкалою Сільвермана свідчать про розвиток респіраторного дистрес-синдрому, пов'язаного з дефіцитом сурфактанту.*

33. У доношеного новонародженого через 10 годин після народження розвилася жовтяниця. Діагностована гемолітична хвороба новонародженого за резус-конфліктом. Через 2 год рівень непрямого білірубіна сироватки крові збільшився на 14 ммоль/л. Яке лікування необхідно призначити даному новонародженому?

- A. Замінне переливання крові
- B. Фототерапія
- C. Фенобарбитал
- D. Ентеросорбенти
- E. Інфузійна терапія

**Пояснення до завдання.** *Збільшення фракції непрямого білірубіну у доношеного новонародженого за 2 години на 14 мкмоль/л, тобто на 7 мкмоль/л за годину, є високим, що потребує проведення замінного переливання крові для профілактики важкого усвіднення гемолітичної хвороби – ядерної жовтяниці.*

34. У новонародженого ЧСС 70 за хв., проведена ШВЛ із застосуванням маски та мішка Амбу. Через 30 секунд серцевий ритм не змінився. Яким повинен бути

наступний крок реанімаційних заходів?

- A. Непрямий масаж серця
- B. Тактильна стимуляція
- C. Продовжити вентиляцію
- D. Соди гідрокарбонат внутрішньовенно
- E. Епінефрін внутрішньовенно

***Пояснення до завдання.** В умові задачі є інформація, що дитині проведено ШВЛ, тобто проведено крок «B». У відповідності до алгоритму первинної реанімації новонароджених дитині після виконання кроку «B» при умові, що серцевий ритм не змінився, потрібно виконати крок «C» – непрямий масаж серця.*

35. Новонародженому 3 години. Стан дитини за шкалою Апгар 9 балів. Мати є носієм HBsAg. В який термін з метою профілактики ВГВ треба провести щеплення?

- A. В перші 12 годин життя.
- B. В першу добу.
- C. В перші три дня
- D. Протягом тижня
- E. Протягом місяця

***Пояснення до завдання.** У відповідності до Наказу Міністерства охорони здоров'я України 16.09.2011 № 595 (у редакції наказу Міністерства охорони здоров'я України 11.08.2014 № 551), якщо мати новонародженого є HBsAg «+» (позитивна), тобто інфікована вірусним гепатитом B, то дитині роблять щеплення за схемою: 0 (перша доба) - 2-6 місяців життя дитини. Перша доза вакцини обов'язково вводиться в перші 12 годин життя дитини незалежно від маси тіла немовляти.*

36. У новонародженого, що народився в результаті стрімких пологів, спостерігається парез м'язів кисті. Хапальний рефлекс відсутній, не вдається викликати долонно-ротовий рефлекс. Чутливість кисті відсутня. Який найбільш імовірний діагноз?

- A. Парез Дежерін-Клюмпке
- B. Парез Дюшена-Ерба
- C. Тотальне ураження плечового сплетення
- D. Парез діафрагми
- E. Синдром Горнера-Бернара

*Пояснення до завдання.* Стрімкі пологи є фактором ризику виникнення пологової травми. В даному завданні наведено клінічну картину пологової травми, а саме, парезу Дежерін-Клюмпке, який виникає в результаті ураження нижнього чи середнього пучків плечового сплетення або корінців, щовиходять на рівні CVII-TI сегментів спинного мозку. В умові задачі наведено типову картину даного патологічного стану: порушення функція дистального відділу руки в результаті парезу згиначів передпліччя, кисті, пальців. Типовою є м'язова гіпотонія. Як правило, рука розігнута у всіх суглобах, лежить вздовж тулуба, пронована, кисть у вигляді «тюленьчої лапки» (при переважному ураженні променевого нерва) чи «кігтистої лапки» (при переважному ураженні ліктьового нерву). Також кисть може бути холодною, ціанотичною. Рефлекс Моро на ураженому боці знижений, а хватальний та Бабкіна – відсутні.

37. Задишка, ціаноз, послаблене дихання та тимпаніт праворуч, котрі з'явилися у новонародженого через 3-5 годин після народження потребують диференційного діагнозу серед вродженою діафрагмальною кілою та спонтанним пневмотораксом. Основним засобом, який дозволяє провести диференціальну діагностику є?

- A. Рентгенологічне обстеження



- В. УЗД дослідження
- С. Клінічне спостереження в динаміці
- Д. Плевральна пункція
- Е. Клінічний аналіз крові

**Пояснення до завдання.** У завданні наведено клінічну ситуацію, що потребує проведення диференціальної діагностики між спонтанним пневмотораксом та діафрагмальною кілою. Основним діагностичним методом обстеження при патології органів дихання у новонароджених, в тому числі і диференціально-діагностичним між різними невідкладними патологічними станами, так і хірургічною патологією є рентгенологічне обстеження органів грудної клітки та черевної порожнини.

38. Дитина від жінки 28 років. Вагітність I, пологи на 39-му тижні. Відмічалась слабкість родової діяльності. перший період 14 годин, другий 35 хв., безводний проміжок 10 год. При спостереженні за дитиною виявлено в дистальному відділі правої руки порушення функції, зниження м'язового тону. Відсутні рухи в ліктьовому суглобі. Кисть бліда, холодна, має вигляд «кігтістої лапи». Рухи в плечовому суглобі збережені, рефлекс Маро справа знижений, рефлекс Бабкіна справа відсутній. Ваш попередній діагноз:

- А. Параліч Дежарін-Клюмпке
- В. Синдром Кофферата
- С. Параліч Дюшес-Ерба
- Д. Параліч Кернера
- Е. Ураження грудного відділу спинного мозку

**Пояснення до завдання .** В умові задачі наведено дані, що можуть свідчити про пологову травму (в пологах слабкість пологової діяльності та її стимуляція) та у дитини порушення функції в дистальному відділі правої руки, зниження м'язового тону, відсутність рухів у ліктьовому суглобі, кисть холодна, бліда, має вигляд «кігтістої лапи», спостерігається повне

*порушення функції м'язів-згиначів кисті і пальців, рухи відсутні. Наведні патологічні зміни характерні для дистального параліча Дежарін-Клюмпке.*

39. Дитині 1 доба. У пологах утруднене виведення плечиків. Маса тіла 4300 г. Права рука звисає вздовж тулуба, кисть пронована, рухи у руці відсутні. Позитивний симптом «шарфа». Вкажіть найбільш імовірний діагноз:

- A. Тотальний акушерський параліч справа
- B. Проксимальний тип акушерського паралічу справа
- C. Дистальний тип акушерського паралічу справа
- D. Геміпарез
- E. Тетрапарез

**Пояснення до завдання.** *Утруднене виведення в пологах плечиків у дитини з великою масою тіла при народженні є причиною пологової травми, а саме тотального акушерського параліча (параліч Керера). У завданні наведено типову клінічну картину названого патологічного стану: характерною є відсутність активних рухів в ураженій ручці, різкою м'язовою гіпотонією, позитивний симптом «шарфа» рука дитини пасивно звисає вздовж тулуба, її легко можна обвити навколо шиї, відсутні вроджені та сухожильні рефлекси. Рівень ураження при паралічі Керера – це нервові волокна всього плечового сплетення або корінці на рівні C<sub>V</sub>-T<sub>I</sub> сегментів спинного мозку.*

40. На 8 добу життя у дитини, яка народилась у строк, з масою 3500 г піднялась температура тіла до 37,5°C, стала в'яло брати груди. Дитина була прикладена до грудей матері на 3 добу в зв'язку з післяпологовим ендометритом у матері. Об'єктивно: дитина активна. На шкірі грудей, живота, стегон виявлені поверхневі в'ялі пухирі числом – 10, діаметром 5-10 мм, з мутним вмістом. Деякі з них зруйнувались, при цьому з'явилась яскраво - рожева поверхня. З боку внутрішніх органів змін немає. Вкажіть найбільш вірогідний діагноз.

- A. Пухирчатка новонароджених

- В. Везикулопустульоз
- С. Екسفоліативний дерматит Ріттера
- Д. Синдром Лайєла
- Е. Інфікована попрілість

**Пояснення до завдання.** В задачі наведено клінічну картину інфекційного захворювання, а саме, епідемічної пухирчатки новонароджених. Описано типові прояви даного захворювання: наявність поверхневих в'ялих пухирів діаметром до 10 мм, з мутним вмістом, типова локалізація висипки (животик, стегна), прояви інтоксикаційного синдрому (підвищення температури тіла). Важливою є інформація про наявність у матері і післяпологовому періоді ендометриту, що можна розглядати як джерело інфікування новонародженого.

41. Дитина народилася від першої вагітності, пологи затяжні, перший період – 18 годин, стимуляція оксітоцином. Маса тіла при народженні – 3900 г, зріст – 54 см. Оцінка за шкалою Апгар на 1-й хв. – 6 балів, на 5-й – 7 балів. При обстеженні виявлена кефалогематома правої тім'яної кістки діаметром 8 см. Яка тактика лікування?

- А. Евакуація вмісту кефалогематоми на 2-3 тижні життя
- В. Евакуація вмісту кефалогематоми на 2-3 добі життя
- С. Накладання тугої пов'язки протягом однієї доби
- Д. Медикаментозна терапія – вікасол
- Е. Медикаментозна терапія – траумель

**Пояснення до завдання.** Кефалогематома належить до пологової травми, при якій спостерігається кововиливом під окістя однієї із кісток черепа, частвіше за все тім'яних. Саме кефалогематому правої тім'яної кістки описано в задачі. Лікувальна тактика при великих розмірах кефалогематоми (8 см і більше) є показом для оперативного лікування - евакуації вмісту кефалогематоми після 10 дня життя дитини; більш раннє оперативне

*втручання не рекомендовано, оскільки може призвести до рецидиву крововиливу.*

42. У доношеної дівчинки від першої фізіологічної вагітності та неускладнених пологів наприкінці другого дня життя з'явилися зригування з кров'ю, мелена. Яка термінова терапія необхідна в цьому випадку?

A. Вітамін K<sub>1</sub>

B. Інгібітори протеаз, альфа-амінокапронова кислота

C. Великі дози вітаміну C

D. Препарати кальцію, контрикал

E. Глюкокортикостероїди

***Пояснення до завдання.** У завданні наведено клінічну картину геморагічної хвороби новонароджених (шлункової кровотечі – зригування з кров'ю, мелена). Причиною цієї хвороби є дефіцит вітаміну K і, відповідно, вітамін-K-залежних факторів згортання крові. Дефіцит вітаміну K виникає через те, що він не проникає через плаценту, в незначній кількості міститься в грудному молоці і не виробляється мікрофлорою кишківника, якої ще практично немає в перші дні життя дитини. Відповідно лікувальна тактика геморагічної хвороби полягає в призначенні вітаміну K. В неонатальній практиці переважно використовують вітамін K<sub>1</sub>.*

43. Дитина народилася від III-ї вагітності, II-х пологів. Вагітність протікала на фоні анемії, гестозу II половини. Термін гестації 35 тижнів, з масою - 2200,0; довжиною - 45 см. Оцінка за шкалою Апгар 6/7 балів. Через 6 годин появились дихальні розлади: парадоксальне дихання, різке втягнення міжреберних проміжків, западіння грудини, виражений перинатальний ціаноз, западіння нижньої щелепи, при аускультатії - подовжений видих. В скільки балів за шкалою Сільвермана треба оцінити дитину?

A. 8 балів

- B. 4 бали
- C. 5 балів
- D. 6 балів
- E. 7 балів

**Пояснення до завдання.** Шкала Сільвермана використовується для оцінки тяжкості дихальних розладів у новонароджених. В даному завданні оцінка за шкалою Сільвермана є такою: парадоксальне дихання – 2 бали, різке втягнення міжреберних проміжків – 2 бали, різке западіння грудини – 2 бали, западіння нижньої щелепи – 2 бали, відповідно, всього 8 балів

44. Маса тіла дитини при народженні 3800 г, довжина - 52 см, окружність голови - 33 см. Оцінка за шкалою Апгар - 7 балів (ціаноз обличчя, знижені фізіологічні рефлекси. Жовтяничне забарвлення шкіри та склер. Нижній край печінки виступає + 2 см, край заокруглений, еластичний. Селезінка + 1 см. Рівень білірубину в пуповинній крові: загальний 96 мкмоль/л, прямий - 0, непрямий - 96 мкмоль/л. Ер. –  $3,9 \times 10^{12}$ /л, Нь - 156 г/л, лейкоц.  $16,5 \times 10^9$ /л, ШОЕ - 32 мм/год. Група крові у матері А(II), резус (-). Пологи II. Який діагноз найбільш ймовірний?

- A. Гемолітична хвороба новонародженого, жовтяничний варіант, обумовлена несумісністю еритроцитів матері та плода за резус-фактором.
- B. Фізіологічна гіпербілірубінемія новонароджених.
- C. Хвороба Міньковсько-Шоффара
- D. Вірусний гепатит
- E. Синдром згушення жовчі

**Пояснення до завдання.** Виникнення жовтяниці у доношеної дитини з народження, підвищений рівень білірубину в пуповинній крові за рахунок непрямой фракції до 96 мкмоль/л (в нормі загальний білірубін не повинен перевищувати 50 мкмоль/л), свідчить про патологічний характер жовтяниці. Причиною її виникнення є резус-конфлікт: дитина народилася від II пологів

*матері з Rh-негативною кров'ю, відповідно, можна думати пропро жовтяничну форму гемолітичної хвороби новонароджених за резус фактором.*

45. Новонароджена дитина, термін гестації у матері - 42 тижні. Навколоплідні води з домішками меконію. На третій хвилині після народження у неї відмічені ознаки синдрому дихальних розладів, аускультативно в легенях - велика кількість вологих хрипів. Рентгенологічно спостерігаються зливні вогнища ущільнення легеневої тканини. Який імовірний діагноз?

- A. Аспіраційна пневмонія
- B. Розсіяні ателектази легенів
- C. Вроджена діафрагмальна кила
- D. Вроджений сепсис
- E. Черепно-мозкова травма

***Пояснення до завдання.*** *Наявність забруднених меконієм навколоплідних вод, народження переношеної дитини, розвиток дихальних розладів відразу після народження, рентгенологічно зливні вогнища ущільнення легеневої тканини свідчать про синдром аспірації меконію.*

46. Дитина народилася від ВІЛ-інфікованої матері. Загальний стан задовільний. По шкалі Апгар 8 балів. Маса тіла 3200 г, довжина 50 см. Передпологова, пологова та післяпологова хіміопрфілактика СНІДу не проводилась. Через який час можна визначити методом ІФА наявність ВІЛ-інфекції?

- A. Через 18 місяців
- B. Через 3 місяці
- C. У перші дні після народження
- D. Через 6 місяців
- E. Через 1 місяць

***Пояснення до завдання.*** *Відомо, що антитіла до ВІЛ визначаються як у*

*хворих, так і в здорових дітей від ВІЛ-інфікованої матері до 18-місячного віку. Позитивні серологічні тести у немовлят до 18 місяців не можуть ні підтвердити, ні виключити наявність ВІЛ-інфікування дитини, оскільки всі діти, які народжені ВІЛ- інфікованими жінками, мають в крові материнські антитіла до ВІЛ класу Ig G. Починаючи з 30-го тижня гестації анти-ВІЛ Ig G, проходять через плаценту та циркулюють в крові дитини протягом 18 місяців життя. Починаючи від віку 9 місяців материнські антитіла поступово починають руйнуватися та зникати. Цей процес називають елімінацією і його швидкість залежить від індивідуальних особливостей організму дитини. Відомо, що вони повністю зникають до 18 місяців життя дитини, а до цього віку антитіла матері визначаються методом ІФА у дитини.*

47. Новонароджений від Rh-негативної матері. Пологи термінові, вагітність II (I – здорова доношена дитина). Тактика післянатальної діагностики?

- A. Визначити Rh-приналежність і білірубін пуповинної крові
- B. Визначити групу і Rh-приналежність
- C. Визначити білірубін пуповинної крові загальний аналіз крові
- D. Визначити АЛТ і АСТ, пробу Кумбса
- E. Визначити АЛТ і АСТ

**Пояснення до завдання.** *Дитина, народжена від II вагітності у матері з Rh-негативною кров'ю, є в групі ризику по розвитку гемолітичної хвороби новонароджених. Тому для визначення тактики ведення цієї дитини необхідно, перш за все, визначити Rh-приналежність дитини і білірубін пуповинної крові.*

48. У дитини від I вагітності, яка протікала з загрозою зриву, на сьому добу з'явилося жовтушне забарвлення шкіри з сірим відтінком, геморагічні виділення з пупкової ранки, темний колір сечі, ахолічні випорожнення. Білірубін загальний 160 мкмоль/л, прямий 90 мкмоль/л, АСТ 1,9 ммоль/л, АЛТ 2,2 ммоль/л. Протромбін 47%. Загальний білок 40 г/л. УЗД печінки – жовчні

ходи сформовані правильно. Мати В(III)Rh-, дитина А (II)Rh-. До якого виду жовтух, вірогідно, належить дане захворювання.

А. Паренхиматозна

В. Кон'югаційна

С. Змішана

Д. Гемолітична

Е. Механічна

**Пояснення до завдання.** Виникнення у новонародженої дитини жовтяниці з сірим відтінком у поєднанні з геморагічним синдромом (в печінці порушується синтез факторів згортання крові), наявність ахолічного калу та темної сечі вказує на ураження печінки, ймовірно інфекційного генезу. Наявне підвищення білірубіну за рахунок прямої фракції, підвищення трансаміназ, порушення білоксинтетичної функції печінки (загальний білок 40 г/л), гіпокоагуляція (протромбін – 47%), що свідчить про розвиток гепатиту у дитини, тобто, жовтяничя має паренхіматозний генез.

49. У новонародженої дитини з групою крові А(II) Rh+, що народилася від матері з групою крові 0(I), Rh+ на 2 добу життя виникла жовтяниця, рівень загального білірубіну 310 мкмоль/л за рахунок переважання непрямой фракції. Трансамінази у сироватці крові нормальні. Який попередній діагноз слід встановити дитині?

А. Гемолітична хвороба новонароджених по АВО, жовтянична форма

В. Гемолітична хвороба новонароджених по Rh +, жовтянична форма

С. Фетальний гепатит

Д. Атрезія жовчних протоків

Е. Синдром Жильбера

**Пояснення до завдання.** Рання поява жовтяниці (на другу добу життя) у дитини, яка має несумісність за АВО-антигенами з кров'ю матері, значна гіпербілірубінемія за рахунок непрямой фракції при нормальному рівні



*трансаміназ, може свідчити про жовтяничну форму гемолітичної хвороби новонароджених за АВО-антигенами.*

50. Дитина народилася при терміні гестації 30 тижнів, з масою – 1100 г, через 3 години після народження з'явилися часті апное, дихання по типу «gasps», ЧСС 98 в хв. Оцінка за шкалою Сільвермана 9 балів. Додаткова оксигенація не привела до покращення стану. Що необхідно зробити?

А. Почати штучну вентиляцію легень під позитивним тиском

В. Почати тактильну стимуляцію

С. Почати штучну вентиляцію легень

Е. Почати наружний масаж серця

**Пояснення до завдання.** В завданні описано клініку респіраторного дистрес-синдрому у передчасно народженої дитини з дуже малою масою тіла: апное, дихання по типу «gasps», брадикардія), оцінка за шкалою Сільвермана 9 балів свідчить про важкість синдрому. РДС-синдром виникає через незрілість сурфактантної системи і дефіцит сурфактанта. Відповідно, тактика ведення новонароджених з важким РДС-синдромом полягає в проведенні респіраторної підтримки за методикою штучної вентиляції легень під позитивним тиском, що, дозволяє профілакуватиспадання альвеол у фазу видиху.

51. У доношеної новонародженої дитини діагностована гемолітична хвороба новонароджених по резус-фактору. Цифри білірубіну критичні. Група крові дитини В(III), матері - А (II). Показано замінне переливання крові. Який добір донорської крові необхідний для цього?

А. Група крові В(III), резус фактор негативний

В. Група крові А(II), резус фактор негативний

С. Група крові В(III), резус фактор позитивний

Д. Група крові А(II), резус фактор позитивний

Е. Група крові О(I), резус фактор негативний

*Пояснення до завдання.* Для операції замінного переливання крові при гемолітичній хворобі новонароджених за резус фактором використовують резус-негативну кров однієї групи до крові дитини, відповідно, враховуючи, що у дитини В(III) група крові, то необхідно проводити замінне переливання кров'ю В(III) групи крові з негативним резус фактором.

52. В пологовому будинку у дитини на 3 добу життя з'явилася геморагічна висипка, блювання з домішками крові, випорожнення чорного кольору. Обстеження виявило анемію, подовження часу згортання крові, гіпопротромбінемію, нормальну кількість тромбоцитів. Яка оптимальна терапевтична тактика лікування цього хворого?

A. Вітамін К

B. Е-амінокапронову кислоту

C. Глюконат кальцію

D. Етамзілат натрію

E. Фібріноген

*Пояснення до завдання.* У задачі описано клінічну картину та лабораторні показники, типові для геморагічної хвороби новонароджених, етіологічним фактором якої є дефіцит вітаміну К, відповідно, лікувальна і профілактична тактика при даному патологічному стані полягає в призначенні вітаміну К. В неонатальній практиці перевага надається препаратам вітаміну К<sub>1</sub> у зв'язку з його більшою ефективністю.

53. У новонародженої, на вигляд здорової дівчинки, на 2 добу життя спостерігаються блювання з домішками крові, мелена. Який найбільш ймовірний діагноз?

A. Геморагічна хвороба новонародженого

B. Тромбоцитопатія

C. Вада розвитку шлунково-кишкового тракту

Д. Пологова травма

Е. ДВЗ-синдром

*Пояснення до завдання.* Найбільш ймовірною причиною розвитку геморагічного синдрому у здорових новонароджених дітей в ранньому неонатальному періоді є геморагічна хвороба новонароджених, пов'язана з дефіцитом вітаміну К і, відповідно, вітамін-К-залежних факторів згортання крові.

54. Доношена дитина, народилась з масою тіла 3200 г, довжиною тіла 50 см, з оцінкою за шкалою Апгар 8-10 балів. Який оптимальний строк першого прикладання до грудей?

А. В перші 30 хвилин

В. В перші 24 години

С. Після 48 годин

Д. В перші 6 годин

Е. В перші 48 годин

*Пояснення до завдання.* У відповідності до сучасних принципів підтримки природного вигодовування вперше здорову новонароджену дитину прикладають до грудей матері в перші 30 хвилин після народження, що сприяє формуванню гормональної регуляції лактації (становленню механізмів лактогенезу під впливом пролактину та механізмів виведення молока під впливом окситоцину). Також раннє прикладання дитини до грудей сприяє формуванню психологічного зв'язку мати-дитина та налаштування матері на годування дитини грудним молоком.

55. У новонародженій дитини ліва рука розігнута у всіх суглобах, лежить вздовж тулуба, пронована в передпліччі. Активні рухи в ліктьовому суглобі відсутні, в плечевому суглобі – збережені. Кисть сплюснена, атрофована, холодна на дотик, пасивно звисає. Хватальний і долонно-ротовий рефлекс на

хворій стороні відсутні. Показники гемограми відповідають нормі. Встановіть вірогідний діагноз.

- A. Нижній дистальний акушерський параліч
- B. Проксимальний акушерський параліч
- C. Гіпоксично-ішемічна енцефалопатія
- D. Остеомієліт
- E. Тотальний акушерський параліч

**Пояснення до завдання.** У задачі описано типову клінічну картину нижнього дистального акушерського паралічу (Дежерін-Клюмпке). Даний патологічний стан виникає в результаті ураження середнього і нижнього пучків плечового сплетення або корінців СVII-ТІ сегментів спинного мозку. У новонародженого порушується функція дистального відділу руки. Типовою є м'язова гіпотонія, рука розігнута, пасивно лежить вздовж тулуба, кисть холодна на дотик, має форму «тюленьчої лапки» чи «кігтистої лапки», рефлекси на хворій стороні не викликаються.

56. Дитина 20-добового віку надійшла до лікарні на 3-тю добу захворювання в тяжкому стані. Спостерігається фебрильна лихоманка, рясний поліморфний (плями, папули, везикули) висип на всьому тілі, слизових оболонках, практично всі везикули мають геморагічний вміст. З застосування якого лікарського засобу необхідно розпочати терапію?

- A. Ацикловіру
- B. Преднізолону
- C. Протигерпетичної вакцини
- D. Амантадину
- E. Інтерферону

**Пояснення до завдання .** У задачі описано клінічну картину герпетичної інфекції у новонародженого, про що свідчить наявність рясної висипки на шкірі та слизових оболонках, інтоксикаційний синдром (підвищення

*температури до фебрильних цифр) відповідно, в лікуванні треба застосувати протигерпетичний препарат – ацикловір.*

57. У новонародженого з гемолітичною хворобою за Rh - фактором група крові O(I)Rh(+), у матері A(II)Rh(-). Яку кров необхідно переливати при операції замінного переливання крові?:

- A. O(I) Rh(-)
- B. A(II)Rh(-)
- C. O(I)Rh(+)
- D. A(II)Rh(+)
- E. B(III)Rh(-)

**Пояснення до завдання.** Для операції замінного переливання крові при гемолітичній хворобі новонароджених за резус фактором, оскільки саме такий вид конфлікту може виникнути при групі крові матері A(II)Rh(-), а у дитини O(I)Rh(+), використовують резус-негативну кров одногрупну до групи крові дитини. Тобто потрібно використати кров O(I) групи, резус негативну.

58. У новонародженого з підозрою на внутрішньочерепну родову травму проведено люмбальну пункцію. Було отримано кров'янистий ліквор. Який крововилив має місце у цьому випадку?

- A. Субарахноїдальний
- B. Кефалогематома
- C. Епідуральний
- D. Супратенторіальний
- E. Субтенторіальний

**Пояснення до завдання.** Наявність кров'янистого ліквора у новонародженого з внутрішньочерепною пологовою травмою є типовим для субарахноїдального крововиливу. Субарахноїдальний простір (*cavum subarachnoidale*) є простором між павутинною і м'якою мозковими оболонками і заповнений спинномозковою

*рідиною, який продовжується в спинномозговий канал. Тому, при субарахноїдальному крововиливі кров проникає в ліквор.*

59. Дитині 2 дні. Народилась доношеною з ознаками внутрішньоутробного інфікування, в зв'язку з чим дитині призначено антибіотики. Вкажіть, чому інтервал між введенням антибіотиків у новонароджених дітей більший у порівнянні зі старшими дітьми і дорослими, а дози - нижчі?

- A. У новонароджених більш низький рівень клубочкової фільтрації
- B. У новонароджених більш низька концентрація білка і альбумінів у крові
- C. У новонароджених знижена активність глюкуронілтрансферази
- D. У новонароджених знажений рН крові
- E. У новонароджених більш високий гематокрит

**Пояснення до завдання.** Відомо, що у новонароджених спостерігається більш низький рівень клубочкової фільтрації, порівняно з дорослими та дітьми старшого віку, що і обумовлює повільну елімінацію антибіотиків та інших речовин з організму новонародженої дитини.

60. У новонародженого з пупкової ранки гнійні виділення, шкіра навколо пупка припухла. Шкіра бліда, з жовто-сірим відтінком, генералізована геморагічна висипка. Температура тіла носить гектичний характер. Який з перелічених діагнозів найбільш імовірний?

- A. Сепсис
- B. Геморагічна хвороба новонароджених
- C. Гемолітична хвороба новонароджених
- D. Тромбоцитопатія
- E. Омфаліт

**Пояснення до завдання.** Прогресування запального процесу у новонародженого із запаленням пупкової ранки з появою ознак системної запальної відповіді (гектична температура, генералізована геморагічна

*висипка, жовтяниця з сірувато відтінком) свідчать про розвиток неонатального сепсису.*

61. Народилася дитина від фізіологічних пологів у строк. На другу добу у дитини з'явилась іктеричність шкіри та слизових оболонок. Непрямий білірубін дорівнював 136 мкмоль/л. У матері група крові 0(I) Rh<sup>-</sup>, у дитини- A(II)Rh<sup>+</sup>. Який механізм виникнення жовтяниці?

- A. Гемоліз еритроцитів
- B. Гепатит
- C. Порушення обміну білірубину
- D. Холестааз
- E. Порушення відтоку жовчі

***Пояснення до завдання.** Жовтяниця, що виникає у дитини на другу добу життя є патологічною. Гіпербілірубінемія за рахунок непрямой фракції у дитини з A(II) Rh<sup>+</sup> кров'ю від матері з O(I)Rh<sup>-</sup> кров'ю, тобто має місце групова та резус несумісність, відповідно, генез жовтяниці полягає в гемолізі еритроцитів.*

62. У дитини, народженої при терміні гестації 39 тижнів, після надання реанімаційної допомоги з'явилися дихальні розлади, тяжкість яких зростала в динаміці. Навколоплідні води були забруднені меконієм. Частота дихання – 90/хв., звертають на себе увагу значні ретракції, стогін на видиху, рухи крил носа, парадоксальне дихання. Вкажіть найбільш імовірну причину дихальних розладів у цієї дитини:

- A. Синдром аспірації меконію
- B. Природжена вада серця
- C. Транзиторне тахіпноє новонароджених
- D. Респіраторний дистресс-синдром
- E. Природжена пневмонія

**Пояснення до завдання.** Наявність забруднених меконієм навколоплідних вод та після надання реанімаційної допомоги розвиток у доношеної дитини дихальних розладів, тяжкість яких наростає в динаміці, свідчить про синдром аспірації меконію.

63. У новонародженого від I вагітності з масою 3500 г з 1-ї доби спостерігаються жовтяниця, млявість, зниження рефлексів. Об'єктивно: жовтяничність шкіри II ступеня із шафрановим відтінком, печінка +2 см, селезінка +1 см. Сеча та випорожнення жовті. У крові: Нв 100 г/л, еритроцити  $3,2 \times 10^{12}$ /л, лейкоцити  $18,7 \times 10^9$ /л, кров матері O(I)Rh(-), білірубін 170 мкмоль/л, фракція непряма. Рівень АЛТ, АСТ – у нормі. Яке захворювання імовірно у дитини?

A. Гемолітична хвороба новонародженого, ABO-конфлікт

B. Атрезія жовчовивідних шляхів

C. Внутрішньоутробний гепатит

D. Гемолітична хвороба новонародженого, Rh -конфлікт

E. Фізіологічна жовтяниця

**Пояснення до завдання.** Жовтяниця виникла з 1-ї доби життя, у дитини порушений загальний стан, в гемограмі анемія, непряма гіпербілірубінемія, у матері група крові O(I)Rh(-), то можна думати про гемолітичну хворобу новонароджених; що стосується виду конфлікту, то враховуючи, що у матері I вагітність, то можна виключити резус-конфлікт, відповідно, у дитини гемолітична хвороба новонароджених, ABO-конфлікт.

64. У дитини на 3 добу життя шкіра набула жовтушного кольору. Дитина народилася з вагою 3200 г, довжина тіла 52 см. Активна. Над легеньми пуерильне дихання. ЧД – 130/хв. Живіт м'який. Печінка виступає з-під реберної дуги на 2 см., селезінка не пальпується. Випорожнення у вигляді меконію. Який найбільш імовірний діагноз?



- A. Фізіологічна жовтяниця
- B. Сепсис новонароджених
- C. Анемія Мінковського-Шоффара
- D. Атрезія жовчних шляхів
- E. Гемолітична хвороба новонароджених

*Пояснення до завдання.* Жовтяницю у новонародженого можна вважати фізіологічною, оскільки ніяких патологічних проявів в об'єктивному статусі дитини немає.

65. У доношеного хлопчика на 2 добу життя виникла помірна жовтяниця шкіри та слизових оболонок. Загальний стан дитини не порушений. У крові: непряма гіпербілірубінемія – 120 мкмоль/л. Група крові дитини A(II) Rh (+), група крові матері B(III) Rh (+). Якою повинна бути тактика лікаря?

- A. Утриматись від медикаментозної терапії
- B. Призначити преднізолон
- C. Призначити холекінетики
- D. Провести заміне переливання крові
- E. Призначити ентеросорбенти

*Пояснення до завдання.* В задачі описано ознаки фізіологічної жовтяниці (виникла після 36 годин після народження, стан дитини не порушений), яка не потребує лікування.

66. У доношеної дитини від першої неускладненої вагітності, обтяжених пологів, мала місце кефалогематома. На 2-гу добу з'явилася жовтяниця, на 3-тю - зміни в неврологічному стані: ністагм, синдром Грефе. Сеча жовта, кал золотисто-жовтого кольору. Група крові матері A(II) Rh(-), дитини A(II) Rh(+). На 3 добу у дитини Hb 200 г/л, ер  $6,1 \times 10^{12}$ /л, білірубін крові – 58 мкмоль/л за рахунок незв'язаної фракції, Ht – 0,57. Що зумовило жовтяницю у дитини?

- A. Черепно-мозкова пологова травма

- В. Атрезія жовчовивідних шляхів.
- С. Гемолітична хвороба новонароджених
- Д. Фетальний гепатит
- Е. Фізіологічна жовтяниця

**Пояснення до завдання.** Кефалогематома є крововиливом під окістя однієї з кісток склепіння черепа (найчастіше –тім'яної) і розсмоктування її супроводжується руйнацією (гемолізом) еритроцитів, внаслідок чого утворюється непрямий білірубін, що і обумовлює жовтяницю. Така жовтяниця ще називається резорбційною.

67. У недоношеної дитини на 32 тижні гестації за годину після народження з'явилися дихальні розлади, які оцінюються за шкалою Довнеса у 6 балів. Аускультативно над легеньми вислуховується ослаблене дихання, розсіяні крепітуючі хрипи. ЧД – 66/хв. На рентгенограмі органів грудної порожнини виявлено: зниження прозорості легеневої тканини за рахунок дифузного сітчасто-зернистого малюнка. Встановіть попередній діагноз.

- А. Респіраторний дистрес-синдром новонародженого
- В. Вроджена пневмонія
- С. Трахео-стравохідна норія
- Д. Діафрагмальна кила
- Е. Набряково-геморагічний синдром

**Пояснення до завдання.** Наведено типову клініко-рентгенологічну картину респіраторного дистрес-синдрому у передчасно народженої дитини (гестаційний вік 32 тижні): ослаблене дихання, розсіяні крепітуючі хрипи, тахіпное, висока оцінка за шкалою Доунса. Типовими для респіраторного дистрес-синдрому є і рентгенологічні зміни у вигляді зниження прозорості легеневої тканини за рахунок дифузного сітчасто-зернистого малюнка.

68. На 8-му добу життя у новонародженого хлопчика з масою тіла 3500 г підвищилася температура тіла та з'явився висип. Мати повідомила, що дитина була здорова, ніяких ліків не приймала, проте напередодні стала дратівливою та мала субфебрильну температуру, що поступово підвищувалася. Об'єктивно спостерігається: температура тіла – 38,9°C, АТ - 90/50 мм рт.ст., пульс - 160/хв., ЧД - 17/хв., SpO2 - 98% на кімнатному повітрі. Під час огляду виявлено висип у вигляді пухирів, що легко лопаються. Висип займає 60% поверхні тіла, присутній навкруги рота, але не на слизових оболонках. Позитивний симптом Нікольського. Який імовірний діагноз?

- А. Синдром Ріттера
- В. Синдром Стівенса-Джонсона
- С. Вроджена вітряна віспа
- Д. Токсичний епідермальний некроліз
- Е. Гостра кропив'янка

*Пояснення до завдання.* в задачі наведено клінічну картину найтяжчої форми гострого епідермолізу – синдром Ріттера, або ексфоліативний дерматит, викликаний протеазами-екзотоксинами *S. aureus* (ексфоліатинами А і В): висип у вигляді пухирів, що легко лопаються, висип займає значну площу поверхні тіла, наявний навкруги рота, але відсутній на слизових оболонках, визначається позитивний симптом Нікольського, при якому незначне торкання до шкіри дитини призводить до відшарування епідермісу на значній площі.

## Дитяча ендокринологія

1. Хлопчик з 3-річного віку хворіє на інсулінзалежний цукровий діабет. На тлі грипу, що супроводжується лихоманкою  $39,3^{\circ}\text{C}$  стан різко погіршився. Глюкоза крові  $47\text{ ммоль/л}$ , рН крові  $7,25$ ; осмолярність сироватки крові перевищує  $340\text{ мосмоль/л}$ . Клінічно - виражене зневоднення, серцева аритмія; дихання часте та поверхневе, оцінка за шкалою Глазго – 8 балів. Який стан вимагає першочергової допомоги ?

- A. Гіперосмолярна некетотична кома
- B. Гіперглікемічна кетоацидотична кома
- C. Гіпоглікемічна діабетична кома
- D. Гіповолемічний шок
- E. Гіпертермічний синдром

*Пояснення до завдання.* У хворого на цукровий діабет виникло гостре ускладнення - гіперосмолярна некетотична кома. Такий варіант коми характеризується значною гіперглікемією ( $>33,3\text{ ммоль/л}$ ), за рахунок якої підвищується осмолярність плазми. При цьому кетонів тіла не підвищуються та не виникає кетоацидоз. Це виникає через мінімальну секрецією інсуліну, яка не усуває гіперглікемію, але пригнічує кетогенез. Клінічно проявляється значним зневодненням, порушенням серцевої діяльності, дихання, розладами свідомості. Тобто, для гіперосмолярної некетотичної коми є типовим висока гіперглікемія та підвищена осмолярність крові при відсутності кетонемії. Таким чином в даному клінічному випадку має місце гіперосмолярна некетотична кома.

2. Пацієнт 15 років, з 2-річного віку хворіє на цукровий діабет, скаржить на появу набряків на обличчі, пастозність кінцівок. При лабораторному обстеженні виявлено гіперліпідемію, диспротеїнемію за рахунок гіпоальбумінемії та гіпергамаглобулінемії, протеїнурію до  $3\text{ г/добу}$ . Рівень

сечовини і креатиніну нормальний. Яким патологічним станом зумовлені наведені зміни ?

- A. Діабетичною нефропатією
- B. Хронічним гломерулонефритом
- C. Гострою нирковою недостатністю
- D. Хронічним пієлонефритом
- E. Хронічною нирковою недостатністю

**Пояснення до завдання.** Клінічні прояви ураження нирок (набряки на обличчі, пастозність кінцівок), диспротеїнемія за рахунок гіпоальбумінемії та гіпергамаглобулінемія, протеїнурія до 3 г/добу без порушення азотвидільної функції нирок у дитини, яка протягом тривалого часу (13 років) хворіє цукровим діабетом, свідчить про розвиток хронічного ускладнення цукрового діабету – діабетичної нефропатії. Це специфічне захворювання нирок, при якому відбувається незапальне пошкодження клубочків, що з часом призводить до порушення функції нирок та розвитку хронічної ниркової недостатності. У виникненні та прогресуванні діабетичної нефропатії важливу роль відіграє стан компенсації цукрового діабету та тривалість хвороби. Ранні прояви ураження нирок при цукровому діабеті перебігають безсимптомно. Клінічно діагностують діабетичну нефропатію починаючи із стадії мікроальбумінурії (від 30-300 мг за добу).

3. Дитина 14 років скаржиться на неспокій, підвищену збудливість, лабільність настрою, похудіння, спрагу. Об'єктивно: дифузне збільшення щитоподібної залози до II ст, тремор пальців рук, хореоподібні посіпування, блиск очей, позитивний симптом Грефе, температура тіла 37,7<sup>0</sup> С, АТ 140/70 мм.рт.ст, тахікардія, екстрасистолія. Вкажіть вирогідний діагноз?

- A. Дифузний токсичний зоб
- B. Реактивний психоз
- C. Цукровий діабет

D. Нейроциркуляторна дистонія

E. Феохромоцитома

**Пояснення до завдання.** Дифузне збільшення щитоподібної залози у підлітка з клінічними ознаками гіперфункції залози, про що свідчать очні симптоми, характерні для тиреотоксикозу, зміни серцево-судинної системи (тахікардія, підвищення АТ), вегетативні розлади (підвищення температури, пітливість). Таким чином, правильна відповідь - дифузний токсичний зоб.

4. 7-річна дитина госпіталізована з частим блюванням, ознаками зневоднення. При обстеженні виявлено ознаки зневоднення 1-го ступеня, підсилення пігментації сосків грудних залоз. Рівень натрію в сироватці крові 120 ммоль/л, калію – 9 ммоль/л. Ймовірний діагноз?

A. Первинна недостатність кори надниркових залоз

B. Природжений гіпотиреоїдизм

C. Сепсис, менінгіт

D. Пілоростеноз

E. Пологова травма, внутрішньочерепний крововилив

**Пояснення до завдання.** У дитини описано ознаки недостатності кори надниркових залоз (блювання, зневоднення, гіперпігментація сосків, підвищений рівень калію і знижений рівень натрію). Подібна клінічна картина та лабораторні зміни є характерними для первинної недостатності кори надниркових залоз. Даний патологічний стан виникає внаслідок дефіциту гормонів кори надниркових залоз, перш за все, кортизолу.

5. Дитина 8 років, що страждає протягом 3 років на цукровий діабет, доставлена у відділення в стані гіперглікемічної коми. Первинну дозу інсуліну слід призначити із розрахунку:

A. 0,1-0,2 ОД/кг маси тіла на годину

B. 0,2-0,3 ОД/кг маси тіла на годину

С. 0,3-0,4 ОД/кг маси тіла на годину

Д. 0,05 ОД/кг маси тіла на годину

Е. 0,4-0,5 ОД/кг маси тіла на годину

**Пояснення до завдання .** У відповідності до стандартів надання допомоги дітям при гіперглікемічній комі початкова доза інсуліну становить 0,1-0,2 ОД/кг маси тіла на годину.

6. Дитині 5 років; через 2 тижні після перенесеної ГРВІ з'явилася спрага, нічне нетримання сечі, сухість у роті. Бабуся дитини хворіє на цукровий діабет. Об'єктивно: загальний стан середньої тяжкості, шкіра суха, язик сухий, обкладений білим нальотом, губи сухі. В легенях дихання везикулярне, тони серця ритмічні, систолічний шум на верхівці. Живіт при пальпації м'який, неболючий, печінка не збільшена. При обстеженні: рівень глюкози крові – 15 ммоль/л, ацетон в сечі [+++]. Запах ацетону у видихуваному повітрі. Встановіть попередній діагноз?

А. Цукровий діабет, кетоацидоз

В. Нирковий діабет

С. Цукровий діабет, гіпоглікемічна кома

Д. Нецукровий діабет

Е. Порушення толерантності до вуглеводів

**Пояснення до завдання.** На підставі наведеної в задачі клінічної картини дебюту цукрового діабету (спрага, сухість шкіри, нічний енурез, зв'язок захворювання з перенесеною респіраторною вірусною інфекцією) та лабораторних даних, типових для діабетичного кетоацидозу (гіперглікемія, кетонурія). Таким чином, можна встановити попередній діагноз: цукровий діабет, кетоацидоз.

7. Дитина народилася в строці гестації 42 тижні з масою 4200г. При огляді: дихальна активність знижена, не смокче. Шкіра бліда, пастозність повік,

голенів, стоп, незначне збільшення живота. Рs – 110 на хв. Цукор крові 2,6 ммоль/л, Нb 120 г/л, ТТГ 42 МО/мкмоль. Ваш попередній діагноз ?

- A. Вроджений гіпотиреоз
- B. Набрякова форма гемолітичної хвороби новонародженого
- C. С-м Шеришевського-Тернера
- D. Хвороба Дауна
- E. Діабетична фетопатія

**Пояснення до завдання.** Народження переношеної дитини з великою масою тіла, наявність щільних набряків, пастозності шкіри, брадикардії, млявості, гіпоглікемії, при значно підвищеному рівні ТТГ (нормальні значення тиреотропного гормону до 20 МО/мкмоль) є діагностичними критеріями для встановлення діагнозу вродженого гіпотиреозу.

8. У дівчинки 12 років виявлено дифузне збільшення щитоподібної залози II ступеня. Залоза безболісна, щільна, рухлива при ковтанні. Регіонарні лімфатичні вузли не збільшені. За даними лабораторних досліджень виявлено прихований гіпотиреоз при клінічному еутиреозі. Відомо, що мама дитини хворіє на зоб Хашімото. Вкажіть найбільш ймовірний механізм розвитку патології щитоподібної залози у дитини ?

- A. Аутоімунні порушення
- B. Порушення морфологічного розвитку залози
- C. Недостатнє надходження йоду до організму
- D. Дефект біосинтезу гормонів щитоподібної залози
- E. Дефект ферментних систем

**Пояснення до завдання.** Дифузне збільшення щитоподібної залози у дівчинки підліткового віку, відсутність реакції регіонарних лімфатичних вузлів, прихований гіпотиреоз при клінічному еутиреозі, обтяжений сімейний анамнез (у матері зоб Хашімото – аутоімунний тиреоїд) дозволяє думати про аутоімунний механізм ураження щитоподібної залози.



9. У лікарню госпіталізовано хлопчика зі скаргами на блювоту кольору кави з молоком, інтенсивні болі в животі. Об-но: свідомість загальмована, шкірні покриви бліді, сухі, дряблі, слизова оболонка рота, губи, язик сухі, вкриті коричневими нашаруваннями. При пальпації живіт запалий, синдроми подразнення очеревини позитивні. Тахікардія, тони серця приглушені, АТ знижений. Дихання Кусмауля. Стільця не було. Аналіз крові на цукор: глюкоза крові натще 30 ммоль/л. Сеча: глюкоза сечі – 115 ммоль/л. Кетонові тіла в сироватці крові – 7,8 ммоль/л, в сечі +++++. Ваш діагноз?

А. Діабетичний кетоацидоз, II стадія

В. Гострий гастро ентероколіт

С. Молочнокисла кома

Д. Діабетичний кетоацидоз, I стадія

Е. Гіперосмолярна кома

***Пояснення до завдання.** У задачі наведено ознаки діабетичного кетоацидозу (ознаки зневоднення – сухість шкіри та слизових оболонок, прояви токсичного гастроентериту – симптоми подразнення очеревини). Про II стадію (прекому) свідчить крім клінічних проявів токсичного гастроентериту поява шумного токсичного дихання по типу Кусмауля, зниження артеріального тиску, тахікардія та типові лабораторні показники: висока гіперглікемія натще, кетонемія, глюкозурія та кетонурія. Таким чином, можна встановити діагноз діабетичного кетоацидозу II стадії.*

10. При народженні дитини звернена увага на відсутність яєчок у калитці. Через три місяці виставлений діагноз – двосторонній черевний крипторхізм, стовбурова форма гіпоспадії. На другому році життя почав швидко рости, у 5 років з'явилося оволошіння на лобку. При проведенні герніолапаротомії з метою орхіпексії виявлена наявність яєчника, матки, труб. При обстеженні: зовнішні статеві органи цілком сформовані по чоловічому типу, рівень 17-кетостероїдів

– 26,9 мг/добу. Поставте діагноз захворювання ?

- A. Адреногенітальний синдром, вірільна форма
- B. Адреногенітальний синдром, гіпертонічна форма
- C. Справжній гермафродитизм
- D. Адреногенітальний синдром, сільвтрачаюча форма
- E. Передчасний статевий розвиток

***Пояснення до завдання.** Наявність у дитини з народження крипторхізму, раннє статеве дозрівання, гермафродитизм, високий рівень 17-кетостероїдів є типовим для вірільної форми адреногенітального синдрому (вроженої дисфункції кори наднирників). Це захворювання пов'язане з надлишковою секрецією корою наднирників чоловічих статевих гормонів. Патогенез вірільної форми полягає в дефекті одного з ферментів (21-гідроксилази), який приймає участь у біосинтезі кортизолу. При недостатності цього ферменту знижується кількість кортизолу і, як наслідок, підвищується секреція АКТГ. Це призводить до гіперплазії кори надниркових залоз і підвищення секреції стероїдів, що передують ферментативному блоку (прогестерону і андрогенів), біосинтез яких не залежить від 21-гідроксилази. Наслідком цього є вірилізація (симптомокомплекс, пов'язаний з надлишком чоловічих статевих гормонів). Таким чином, у дитини адреногенітальний синдром, вірільна форма.*

11. Дівчинка 13 років скаржиться на підвищення температури тіла до 37,4°C впродовж останніх 2 місяців після перенесеної ГРВІ. Об'єктивно: худа, дифузне збільшення щитоподібної залози II ступеня, щільність її при пальпації, екзофтальм, тахікардія. Який патологічний синдром має місце у хворої?

- A. Тиреотоксикоз
- B. Тимомегалія
- C. Гіпопаратиреоз
- D. Гіперпаратиреоз
- E. Гіпотиреоз

**Пояснення до завдання.** Дифузне збільшення щитоподібної залози до II ст., ознаки гіперфункції залози (очні симптоми, зміни серцево-судинної системи – тахікардія, втрата маси тіла), підвищення температури свідчать про дифузний токсичний зоб з тиреотоксикозом - станом, при якому надмірна кількість гормонів щитоподібної залози має токсичну дію на різні органи й системи.

12. У дитини 3 років діагностований цукровий діабет, тип I, гіперосмолярна кома. Діагноз підтверджений лабораторно. Які лабораторні дані характерні для даного стану?

- A. Висока гіперглікемія за відсутності кетонемії
- B. Гіперглікемія+кетонурія
- C. Гіперглікемія+глюкозурія
- D. Гіперглікемія+кетонемія
- E. Гіперглікемія+підвищені показники КОС

**Пояснення до завдання.** Гіперосмолярна кома є невідкладним станом, який ускладнює цукровий діабет і характеризується значною гіперглікемією (>33,3 ммоль/л), яка обумовлює високу осмолярність плазми. Незважаючи на значну глікемію, в крові не підвищуються кетонові тіла та не розвивається кетоацидоз. Це можна пояснити залишковою секрецією інсуліну, яка не усуває гіперглікемію, але пригнічує кетогенез; з другого боку, гіперосмолярність гальмує ліполіз. Клінічно ця кома проявляється значним зневодненням та, часто, преренальною нирковою недостатністю (втрата води є значно більшою, ніж при кетоацидозі). Таким чином, для гіперосмолярної коми є типовим висока гіперглікемія при відсутності кетонемії.

13. Дитина 9 років без свідомості доставлена до лікарні. Встановлено, що через 2 тижні після перенесеного епідемічного паротиту у неї спостерігалися явища поліурії, полідипсії, схуднення, періодично – біль у животі, печія, блювання,

головний біль, поступово наростала загальмованість, розвинулося глибоке, часте та шумне дихання. Вкажіть стан, що найбільш вірогідно зумовлює дану симптоматику?

- A. Діабетична кетоацидотична гіперглікемічна кома
- B. Діабетична гіпоглікемічна некетоїчна гіперосмолярна кома
- C. Вірусний енцефаліт
- D. Діабетична гіпоглікемічна кома
- E. Пухлина головного мозку

**Пояснення до завдання.** У задачі наведено ознаки діабетичної гіперглікемічної кетоацидотичної коми: поступове прогресування патологічного стану (посилення спраги), прогресування порушення свідомості (наростання загальмованості), поява глибокого шумного токсичного дихання (Куссмауля), ознаки кетоацидотичного токсичного гастроентериту (біль у животі, блювання), а перенесений епідемічний паротит став причиною цукрового діабету (після перенесеної інфекції поліурія, полідипсія, схуднення). Відомо, що збудник епідемічного паротиту є тропним до залозистої тканини, в тому числі і до підшлункової залози, наслідком цього може розвиватися цукровий діабет. А клінічний дебют цукрового діабету у дітей часто проявляється розвитком кетоацидозу. Саме таку клінічну ситуацію описано в завданні. Тобто, у дитини діабетична кетоацидотична гіперглікемічна кома.

14. Дівчинці 15 років. З 2-х років хворіє на цукровий діабет, який перебігає лабільно, зі схильністю до кетозу. Відстає у фізичному розвитку, худа, шкіра суха, діабетичний рум'янець, підшкірний жир переважно на обличчі і плечовому поясі, біологічний вік - 10 років. Статевий індекс A0, P0, Ma1, Me0. Гепатомегалія. Про яке ускладнення цукрового діабету варто думати?

- A. Синдром Моріака
- B. Синдром Іценко-Кушинга
- C. Затримка фізичного розвитку

Д. Синдром Сомоджи

Е. Затримка статевого розвитку

**Пояснення до завдання.** У дитини, яка тривалий час хворіє на цукровий діабет, має його лабільний перебіг, розвинулося хронічне ускладнення цукрового діабету, а саме синдром Моріака. Це важке ускладнення цукрового діабету, яке розвивається у дітей з раннім початком та декомпенсованим перебігом цукрового діабету. Пусковим механізмом розвитку синдрому Моріака є перманентна інсулінова недостатність. При цьому порушуються всі види обміну, особливо, – вуглеводний. У крові визначається стійка гіперглікемія, при цьому глюкоза не проникає в клітини. А для компенсації дефіциту глюкози в тканинах посилюється розпад глікогену, як наслідок, в крові значно підвищується кількість проміжних продуктів обміну жирів. При цьому посилюється синтез холестерину та фракцій ліпопротеїдів. Їх надлишкове накопичення викликає жирову дистрофію печінки та гепатомегалію. Хронічний дефіцит інсуліну сприяє підвищенню продукції контрінсулярних гормонів, перш за все, глюкокортикостероїдів у наднирниках, які запускають глюконеогенез – утворення глюкози з неуглеводних попередників. Внаслідок пригнічення роботи гіпофіза та дисфункції наднирників порушується ріст дитини, її статеве дозрівання. Катаболічний ефект кортизолу проявляється посиленням розпадом білків у тканинах. З кісток вимивається кальцій та фосфор з подальшим розвитком остеопорозу та атрофії м'язових волокон. У дитини є відставання у фізичному розвитку, нерівномірне відкладання підшкірного жиру, переважно на обличчі і плечовому поясі, діабетичний рум'янець, відставання біологічного віку (10 років, а паспортний 15), визначається затримка статевого розвитку, гепатомегалія. Саме ці прояви є типовими для синдрому Моріака.

15. Хлопчик 7 років, госпіталізований із скаргами на посилення спраги, поліурію. Протягом 5 років хворіє цукровим діабетом, в анамнезі тричі

розвивалася діабетична кома. Рівень цукру в крові 15,54 ммоль/л, в сечі – 5%. Окулістом виявлено ангіопатію сітківки. Яка доза інсуліну найбільш ймовірно буде призначена дитині?

- A. 1,5 ОД/кг
- B. 0,25 ОД/кг
- C. 0,5 ОД/кг
- D. 1,0 ОД/кг
- E. 2,0 ОД/кг

**Пояснення до завдання.** У дитини препубертатного віку з високим ризиком розвитку кетоацидозу є ознаки некомпенсованого вуглеводного обміну (в анамнезі перенесені діабетичні коми, посилення спраги, поліурія, гіперглікемія, глюкозурія, розвиток хронічного ускладнення цукрового діабету – ангіопатія сітківки), тому у відповідності до стандартів надання допомоги дітям з цукровим діабетом, доза інсуліну становить 1,5 ОД/кг.

16. Дівчинка 12 років з 2-річного віку хворіє на цукровий діабет. При огляді: значно збільшений живіт, печінка пальпується на 6 см нижче реберної дуги, дещо болюча, щільна; кушингоїдний тип ожиріння, нанізм. Ознак статевого дозрівання немає. Глюкоза в крові 17 ммоль/л, в сечі - 4мг%. В крові підвищений вміст холестерину, кетонівих тіл. Який попередній діагноз?

- A. Цукровий діабет I типу, синдром Моріака
- B. Цукровий діабет I типу, прекома
- C. Синдром Іценко - Кушинга
- D. Цукровий діабет I типу, синдром Нобекура
- E. Хвороба Іценко - Кушинга

**Пояснення до завдання.** У дитини, яка з раннього віку тривалий час хворіє на цукровий діабет, розвинулося хронічне ускладнення цукрового діабету - синдром Моріака. Дане специфічне ускладнення пов'язане зі стійкою недостатністю інсуліну, і як наслідок, стійкою гіперглікемією та глюкозурією.

*При цьому має місце недостатнє проникнення глюкози в клітини, активація розпаду глікогену та накопичення в крові проміжних продуктів жирового обміну та холестерину. Також відбувається активація контрінсулярних гормонів (перш за все, кори наднирників), що призводить до розладів усіх видів обміну речовин. Клінічно синдром Моріака проявляється затримкою фізичного і статевого розвитку, ожиріння по типу кушингоїдного (надмірне відкладення жиру у ділянці грудей, живота, стегон, місяцеподібне обличчя з надмірно червоними щоками), жировою дистрофією печінки.*

17. Дівчинка 14 років скаржиться на порушення сну, зниження маси тіла, серцебиття, кардіалгії, стомлюваність. Відзначено гіперплазію щитоподібної залози II ст., екзофтальм. Які порушення рівнів гормонів найбільш характерні для цього захворювання?

- A. Підвищення тироксину і трийодтироніну
- B. Підвищення тиреотропного гормону
- C. Зниження трийодтироніну
- D. Зниження тироксину
- E. Підвищення рівня йоду, що пов'язаний з білком

**Пояснення до завдання.** У задачі описано типові прояви тиреотоксикозу (порушення функціонування нервової системи – порушення сну, стомлюваність, посилення основного обміну – зниження маси тіла, порушення серцево-судинної системи – тахікардія, кардіалгії, очні симптоми – екзофтальм; збільшення щитоподібної залози), які пов'язані з ефектами надлишкового впливу гормонів щитоподібної залози на органи та системи.

18. Дівчинка 15 років хворіє на дифузний токсичний зоб, отримувала 30 мг мерказоліла, було досягнуто стан еутіреозу. Які рекомендації необхідно дати з подальшого лікування ?

- A. Продовжити прийом підтримуючої дози мерказолілу до 1,5 років

- В. Продовжити прийом підтримуючої дози мерказолілу до 6 місяців
- С. Мерказоліл отмінити при досягненні еутіреозу
- Д. Продовжити прийом мерказоліну під контролем пульсу
- Е. Показано хірургічне лікування

**Пояснення до завдання.** У відповідності до стандарту лікування дифузного токсичного зобу у дітей, тривалість лікування цього захворювання триває 2-4 роки. То можемо вважати, що протягом не менше, як 6 місяців проводилося лікування, ефектом якого було досягнення стану еутіреозу, тоді до мінімального терміну лікування (2 роки) протягом 1,5 років потрібно продовжити прийом мерказолілу у підтримуючій дозі.

19. У хлопчика 9-ти років, після перенесеного ГРВІ, з'явилася полідипсія, поліурія, слабкість, нудота. При обстеженні: свідомість спутана, шкіра суха, очні яблука м'які, дихання Кусмауля, запах ацетону з рота, тони серця глухі, живіт м'який, безболісний. Цукор крові 19 ммоль/л. Назвіть, який гострий стан виник?

- А. Кетоацидотична кома
- В. Гостре порушення мозкового кровообігу
- С. Гостра ниркова недостатність
- Д. Гіперосмолярна кома
- Е. Лактоцидемічна кома

**Пояснення до завдання.** В задачі наведено клініко-лабораторні дані, типові для діабетичної кетоацидотичної коми: порушення свідомості, сухість шкіри, шумне токсичне дихання (Куссмауля), гіперглікемія, кетонемія та кетонурія, ослаблення тонів серця. Кетоацидотична кома є найбільш частим гострим ускладнення цукрового діабету, обумовлене порушенням всіх видів обміну речовин (перш за все - вуглеводного), значною гіперглікемією, накопиченням в організмі кетонових тіл, дегідратацією та ацидозом.



20. У 3-річної дитини, яка під час лікування гострої позалікарняної двобічної бактеріальної пневмонії відмічається швидке прогресивне погіршення стану. Рівень свідомості – кома I ст., адинамія, м'язова гіпотонія, шкірні покриви холодні, блідо-ціанотичні. На шкірі і видимих слизових оболонках - геморагії і плями буро-синього кольору. Дихання поверхневе, 38 за хвилину, аускультативно - жорстке, хрипів немає. Пульс ниткоподібний, 152 за хв., артеріальний тиск – 60/20 мм.рт.ст., симптом «блідої плями» 3,5 сек., темп погодинного діурезу 0,25 мл/кг/год. Не дивлячись на інфузію дофаміну в кардіопресорних дозах артеріальний тиск залишається низьким. Найбільш імовірною причиною розвитку даного стану є?

A. Гостра надниркова недостатність

B. Гостра серцева недостатність

C. Гостра церебральна недостатність

D. Гостра дихальна недостатність

E. Гостра ниркова недостатність

*Пояснення до завдання.* Як ускладнення гострого інфекційного процесу (бактеріальної пневмонії) у дитини раннього віку розвинулася гостра наднирникова недостатність – клінічний симптомокомплекс, викликаний різким раптовим дефіцитом кортизолу. Гостра наднирникова недостатність при бактеріальних інфекційних захворюваннях виникає при поєднаній дії інфекційного фактору (бактеріемії) та токсинемії за рахунок інтенсивного розпаду мікроорганізмів, крововиливами в наднирники, різким зниженням секреції гормонів наднирників, що призводять до дуже тяжкої депресії системної гемодинаміки. Клінічними проявами гострої надниркової недостатності є швидкий розвиток коми, геморагічний синдром, порушення дихання, ниткоподібний пульс, зниження АТ, зниження погодинного діурезу, рефрактерність до вазопресивних препаратів.

21. В реанімаційне відділення поступила дівчинка 10 років з діагнозом:

Цукровий діабет, вперше виявлений, I тип, тяжкий перебіг, діабетична кома I ст. Лабораторно: глюкоза крові 18,7 ммоль/л, ацетон сечі (+++). Визначте найбільш оптимальну дозу і шлях введення інсуліну?

- A. 0,1 Од/кг/годину внутрішньовенно краплинно
- B. 0,1 Од/кг підшкірно
- C. 1 Од/кг/год внутрішньовенно струминно
- D. 0,1 Од/кг внутрішньом'язово
- E. 1 Од/кг внутрішньом'язово

**Пояснення до завдання.** У відповідності до стандартів надання допомоги дітям при гіперглікемічній комі, інсулінотерапія проводиться виключно внутрішньовенно і початкова доза інсуліну становить 0,1-0,2 Од/кг маси тіла на годину.

22. У дитини, яка хворіє цукровим діабетом протягом 3 років, в 3 години ночі рівень цукру 3,0 ммоль/л, визначалася пітливість, слабкість, вранці – 14 ммоль/л. Яке ускладнення інсулінотерапії має місце?

- A. Ефект Самоджи
- B. Синдром Моріака
- C. Алергія до інсуліну
- D. Інсулінорезистентність
- E. Гіпоглікемія

**Пояснення до завдання.** У завданні описано хронічне ускладнення цукрового діабету - феномен Сомоджи, або рикошетну гіперглікемію. Даний патологічний стан розвивається, як захисна відповідь на безсимптомну нічну гіпоглікемію, яка є наслідком введення зовеликої дози інсуліну ввечері. Ефект Самоджи проявляється гіперглікемією натще наступного ранку, причиною якої є викид в кров значної кількості контрінсулярних гормонів, які активують підвищення рівня глюкози.

23. У 2,5 місячної дитини відзначаються часта блювота, що не залежить від прийому їжі, схуднення, слабкість протягом останніх 1,5 місяців. Вага при народженні складала 3400 г, у даний час 2900 г. Дівчинка бліда, клітор пенісоподібний, підшкірно-жировий шар відсутній. Лабораторні аналізи: калій 9,4 ммоль/л, натрій 86 ммоль/л. Який діагноз найбільш ймовірний ?

- A. Адреногенітальний синдром
- B. Пілороспазм
- C. Часткова кишкова непрохідність
- D. Пілоростеноз
- E. Ентероколіт

***Пояснення до завдання.** У завданні представлено клінічну картину віральної форми адреногенітального синдрому (вродженої дисфункції кори наднирників) у дівчинки: зміни з боку шлунково-кишкового тракту (блювання, рідкі випорожнення), схуднення, гіпертрофія клітора. Лабораторними змінами, типовими для віральної форми адреногенітального синдрому є дисбаланс електролітів, а саме, гіперкаліємія та гіпонатріємія.*

24. У дівчинки 14 років виявлена гіперплазія щитоподібної залози II ступеня, екзофтальм, позитивні симптоми Греффе, Дальримпля, Жоффруа, ЧСС 120 на хв., рівні Т3 і Т4 в крові різко підвищені. Встановлений діагноз дифузний токсичний зоб. Вкажіть оптимальний варіант терапії?

- A. Мерказоліл, анаприлін
- B. Мерказоліл, йодомарин
- C. Мерказоліл, преднізолон
- D. Мерказоліл, L-тироксин
- E. Мерказоліл, йодид калія

***Пояснення до завдання.** У завданні наведено типову клінічну картину дифузного токсичного зобу. На сьогодні немає ефективного етіотропного лікування дифузного токсичного зобу. Сучасні протоколи лікування включають*

*симптоматичну терапію. Перш за все, призначають тиреостатичні препарати, які знижують здатність щитоподібної залози захоплювати йод, без якого стає неможливим синтез гормонів. Мерказоліл є тиреостатичним препаратом, який використовується в дитячому віці. Враховуючи зміни з боку серцево-судинної системи при тиреотоксикозі, а саме, значну тахікардію, порушення серцевого ритму, в лікуванні обґрунтованим є призначення бета-блокаторів з метою стабілізації функції серцево-судинної системи (наприклад, анаприліну).*

25. Хлопчик 10-ти років скаржиться на головний біль, задишку під час фізичного навантаження. Маса тіла 68,5 кг, зріст 146 см., шкіра з ціанотичним відтінком, явищами фолікульозу. На зовнішній поверхні стегон, сідниць, плеч – стрії рожевого кольору. Розподіл підшкірно-жирової клітковини нерівномірний: збільшення на животі у вигляді “фартуха”, та в ділянці VII шийного хребця. Який імовірний діагноз?

- A. Гіпоталамічне ожиріння
- B. Синдром Іценка-Кушинга
- C. Екзогенно-конституціональне ожиріння
- D. Вторинний гіпотиреоз
- E. Синдром Моріака

**Пояснення до завдання.** У задачі описано клініку патології гіпоталамо-гіпофізарної системи, а саме, гіпоталамічного ожиріння. Для цього патологічного стану характерним є нерівномірний (диспластичний) розподіл підшкірно-жирової клітковини, переважно на тулубі, обличчі та в ділянці VII шийного хребця.

26. У 1-місячної дівчинки відзначається часта блювота «фонтаном» незалежно від прийому їжі, періодично рідкий стілець. Дитина виснажена, зневоднена. Встановлена гіпертрофія клітора. Який діагноз найбільше ймовірний?

- A. Адреногенітальний синдром
- B. Висока кишкова непрохідність
- C. Гостра кишкова інфекція
- D. Пілоростеноз
- E. Істотний гермафродитизм

**Пояснення до завдання.** *Описано клінічну картину вірильної форми вродженої дисфункції кори наднирників (адреногенітального синдрому). Типовими проявами є розлади шлунково-кишкового тракту, часто це незалежно від прийому їжі блювання «фонтаном», розвиток зневоднення, порушення статевої диференціації (у дівчаток гіпертрофія клітора), затримка фізичного розвитку. При дослідженні електролітів крові визначається гіперкаліємія та гіпонатріємія.*

27. Дівчинка 14 років скаржиться на відчуття стиснення в ділянці шиї, покашлювання, потовщення шиї. Об'єктивно: щитоподібна залоза дифузно збільшена, щільна під час пальпації, неболюча, поверхня гладка. При УЗД-тканина щитоподібної залози неоднорідна. Попередній діагноз: аутоімунний тиреоїдит. Для підтвердження діагнозу слід визначати в плазмі крові:

- A. Титр антитіл до тиреопероксидази
- B. Вміст гормону росту
- C. Вміст кальцитоніну
- D. Вміст паратгормону
- E. Вміст йоду в добовій сечі

**Пояснення до завдання.** *У завданні описано типову клінічну картину аутоімунного тиреоїдиту. Про це захворювання свідчить дифузне збільшення щитоподібної залози, неоднорідність її структури за даними ультразвукового сканування. Відповідно, специфічним діагностичним тестом є визначення антитиреоїдних антитіл (антитіл до тиреопероксидази). Тиреопероксидаза є ферментом, який приймає участь у формування активної форми йоду,*

необхідної для синтезу тиреоїдних гормонів. Якщо антитіла до тиреопероксидази підвищені, то це свідчить про наявність в організмі аутоімунних захворювань щитоподібної залози.

28. Батьки восьмирічного хлопчика звернулися до лікаря зі скаргами на відставання дитини у зрості. З анамнезу відомо: народжений доношеним, із вагою 3100 г, довжиною тіла 50 см. Батьки нормального зросту. На момент огляду хлопчика співвідношення зросту до віку = -3, вага теж знаходиться у діапазоні <-2. «Кістковий вік» дорівнює 5 років. Патології з боку інших органів і систем не виявлено. Яке дослідження необхідно призначити дитині для уточнення діагнозу?

- A. Визначення рівня соматотропного гормону
- B. Визначення рівня лютеїнізуючого гормону
- C. Визначення рівня адренкортикотропного гормону
- D. Визначення рівня тиреотропного гормону
- E. Визначення рівня гонадотропного гормону

**Пояснення до завдання.** Основним гормоном, який регулює зростання дитини є соматотропний гормон. Його біологічними ефектами є активація синтезу білка, стимуляція лінійного зростання. До соматотропіну найбільш чутливою є хрящова тканина (особливо, епіфізи трубчастих кісток). Соматотропін стимулює хондрогенез (ріст хряща), проліферацію хрящових клітин. В результаті цього трубчасті кістки ростуть у довжину. Одним із ефектів соматотропного гормону є анаболічний ефект, тобто він стимулює синтез білків та збільшення м'язової маси. Відставання у фізичному розвитку дитини 8-річного віку, більш за все, пов'язано з недостатністю соматотропного гормону, тому діагностичне значення в обстеженні дитини із затримкою росту є саме визначення соматотропного гормону.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Allergic Rhinitis and Impact of Asthma (ARIA) – 2016, 2018, 2021.
2. Bonato M, Bazzan E, Snijders D, Tinè M, Biondini D, Turato G, et al. Clinical and Pathologic Factors Predicting Future Asthma in Wheezing Children. A Longitudinal Study. *Am J Respir Cell Mol Biol.* 2018 Oct;59(4):458-466.
3. Bousquet, Jean; Agache, Ioana; Jain, Hubert; Jutel, Marek; Ventura, Maria Teresa; et al. Management of anaphylaxis due to COVID-19 vaccines in the elderly. *Clinical Immunology* Volume 76, Issue 10, Pages 2952 – 2964 October 2021
4. Carlo Castellani, Alistair J.A. (2018). ECFS best practice guidelines: the 2018 revision. *Journal of Cystic Fibrosis.* March 2018. Vol. 17. P. 53–178 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jcf.2018.02.006>
5. *Clinical Immunology and Allergology*// Bazhora Yu.I., Goncharuk S.F. – «Нова книга», 2017. – 272 с.
6. Diagnosis of cystic fibrosis: consensus guidelines from the Cystic Fibrosis (2017). Foundation / P.M. Farrell et al. *Journal of Pediatrics.* 2017. No 181. P. 4–15.
7. Global Initiative for asthma (GINA, 2015-2017-2018-2019-2021) [www. ginasthma. Org](http://www.ginasthma.org)
8. Limitations to providing adult cystic fibrosis care in Europe: results of a care centre survey / S. Madge et al. *Journal of Cyst Fibros.* 2017. No 16. P. 85–88 <https://doi.org/10.1016/j.jcf.2016.07.001>
9. Muraro A., Roberts G., Worm M. et al. Food allergy and Anaphylaxis Guedlines.EAACI/ A.Muraro [та ін.]//*Allergy.* – 2014. – 69. –P.1026-1045.
- 10.OLFUS study supports safety, efficacy of DBV's Viaskin Peanut patch in children with peanut allergy, <http://www.dbv-technologies.com/>
- 11.Wollenberg A. et al. Consensus-based European guidelines for treatment of atopic eczema (atopic dermatitis) in adults and children: part II. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2018 Jun;32(6):850-78.
- 12.Zuberbier T., Abdul Latiff A.H., Abuzakouk M., Aquilina S., Asero R., Baker D. et al. The international EAACI/GA2LEN/EuroGuiDerm/APAAACI guideline for the

definition, classification, diagnosis, and management of urticaria. *Allergy*. 2022; 77: 734-766

13. Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах «Ведення найбільш поширених станів у дітей до 5 років у контексті інтегрованого ведення хвороб дитячого віку», 2015.
14. Актуальні питання алергології в практиці сімейного лікаря: навчальний посібник для лікарів-інтернів і лікарів-слухачів закладів (факультетів) післядипломної освіти /Ю.В. Вороненко [та ін.]; Нац. мед. акад. післядиплом. освіти ім. П.Л. Шупика, Ін-т сімейн. медицини. - Київ: Заславський А.Ю., 2016. - 322 с.: табл., іл.
15. Анафілаксія. // Монографія за редакцією проф. Кузнецової Л.В., проф. Бабаджана В.Д., проф. Зайкова С.В. та співавторів// Київ, 2014. — 228 с.
16. Антипкін ЮГ, Волосовець ОП, Майданник ВГ, Березенко ВС, Моїсеєнко РО, та ін. Стан здоров'я дитячого населення — майбутнє країн. Ч. 1. Здоров'я дитини. 2018;13(1):1–11.
17. Банадига НВ. Диференційна діагностика та лікувальна тактика педіатра при повторних епізодах бронхообструктивного синдрому. *Сучасна педіатрія*. Україна. 2019; 7(103): 67-72.
18. Бекетова ГВ. Хронічний гастродуоденіт у дітей і підлітків: епідеміологія, етіологія, патогенез, діагностика. Ч. 1. *Дитячий лікар*. 2020;6(19):20–24. URL: <https://d-l.com.ua/ua-issue-article-184>.
19. Беш ЛВ, Мацюра ОІ, Якимович ХО, Пукаляк РМ, Луговський СВ. Труднощі диференціальної діагностики atopічного дерматиту в дітей. *Здоров'я дитини*. 2018;13(6):570-5.
20. Беш ЛВ, Фус СВ, Мацюра ОІ, Микитчин ОМ. Індивідуальний підбір програм харчування у дітей з різними формами алергії. *Сучасна педіатрія*. 2017; (7):64-70.



21. Бронхіальна астма у дітей: навчальний посібник / В.Г. Майданник, О.І. Сміян, П.І. Січненко та ін.; за ред. проф. В.Г. Майданника та проф. О.І. Сміяна. – Суми: Сумський державний університет, 2017. – 243 с.
- 22.Гастроентерологія дитячого віку: навчально-методичний посібник /О.Г Шадрин, Г.О. Ляшенко, Ю.Г. Резніченко. – Запоріжжя: Просвіта, 2020. – 202 с.
- 23.Діагностика харчової алергії у дітей і підлітків. Рекомендації NICE (National Institute for Health and Clinical Excellence – Національного інституту здоров'я і якості медичної допомоги Великої Британії), 2011 [Текст] // Дитячий лікар. – 2011. - № 2 (9). – С. 77- 80.
- 24.Інфекційні хвороби у дітей: підручник / Л.І. Чернишова, А.П. Волоха, А.В. Бондаренко та ін. — 3-є видання., перероблено та доповнено – К.: ВСВ «Медицина», 2021. – 1072 с. + 6 с. кольор.вкл.
- 25.Кардіологія дитячого віку: Навчальний посібник / Ю.В. Марушко, Т.В. Марушко, Н.М. Руденко, інші. / За ред. Ю.В. Марушко, Т.В. Марушко – Київ – Хмельницький: Приватна друкарня ФОП Сторожук О.В., 2018. – 528 с.
- 26.Клінічна імунологія та алергологія: навч. посібник./ В.В. Чоп'як, Г.О. Потьомкіна , А.М. Гаврилюк та ін. – К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 224 с.
- 27.Клінічна настанова, заснована на доказах «Пептична виразка шлунка та дванадцятипалої кишки» від 25.08.2023, [https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2023/08/2023\\_kn-peptychna\\_vyrazka\\_.pdf](https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2023/08/2023_kn-peptychna_vyrazka_.pdf)
- 28.Клінічне обстеження дитини: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / О.В. Катілов [та ін.]. - 2-ге вид. - Вінниця: Нова кн., 2019. - 518 с.: табл., іл.
- 29.Майданник В.Г. Римські критерії IV (2016): що нового? Міжнародний журнал педіатрії, акушерства та гінекології Том 10. с 8-18.
- 30.Медицина невідкладних станів. Екстрена (швидка) медична допомога: національний підручник для лікарів-слухачів післядипломної освіти, лікарів-інтернів і студентів вищих медичних навчальних закладів IV рівня акредитації /

- І.С. Зозуля [та ін.]; за ред. І.С. Зозулі. - 3-є вид., переробл. і допов. - Київ: Медицина, 2017. - 958 с. : іл, табл.
31. Мікробіологія, вірусологія та імунологія в таблицях і схемах. Навчальний посібник у 4 частинах. Ч.2: Імунологія. Климнюк С.І., Творко М.С. – Укрмедкнига, 2021. – 156 с.
32. Невідкладні стани в педіатричній практиці: навч. посіб. для студентів, лікарів-інтернів мед. закл. вищ. освіти / Ю.В. Марушко, Г.Г. Шеф, Ф.С. Глумчер, С.М. Ярославська. - 2-ге вид., переробл. та допов. - Київ: Медицина, 2020. - 439 с.
33. Невідкладні стани в педіатричній практиці: навчальний посібник для студентів вищих медичних навчальних закладів IV рівня акредитації, лікарів-інтернів / Ю.В. Марушко та ін. - Київ: Медицина, 2016. - 399 с.: табл., іл.
34. Невідкладні стани в педіатрії: навчальний посібник (ВНЗ I—II р. а.) / Р.І. Поцюрко, Л.С. Леськів, М.М. Монастирська та ін.; за ред. Р.І. Поцюрка. — 6-е вид., переробл. і допов. – К.: ВСВ «Медицина», – 2017. – 200 с. + 2 кольор. вкл. ISBN: 978-617-505-557-1
35. Нефрологія дитячого віку : навчальний посібник / Т. В. Стоєва [та ін.] ; за ред. Т. В. Стоєва. - Одеса : Політехперіодика, 2018. - 181 с. : табл., іл, фот. цв.
36. Основи імунології: функції та розлади імунної системи: посібник: пер. 6-е видання / Абул К. Аббас, Ендрю Г. Ліхтман, Шив Піллай; наук. ред. пер. Валентина Чоп'як. – К.: ВСВ «Медицина», 2020. – viii, 328 с. ISBN: 978-617-505-808-4
37. Основи педіатрії за Нельсоном: переклад 9-го англ. видання : у 2 томах. Том 1 / Карен Дж. Маркданте, Роберт М. Клігман. – К.: ВСВ «Медицина», 2019. – XIV, 378 с
38. Охотнікова О.М., Мелліна К.В. Кропив'янка і набряк Квінке у дітей (лекція для дистанційного навчання). //Мистецтво лікування, 2011.-№3 (79). – С.18-28.
39. Педіатрія : у 3-х т. Т. 2 : підручник для студ. вищих мед. навч. закладів IV рівня акред. (гастроентерологія, нефрологія, імунологія, генетика, дерматологія, інфекційні хвороби, гематологія, онкогематологія) / Артеменко Є. О.,

- Бабаджанян О. М., Белоусова О. Ю. та ін.; за ред. Катілова О. В., Варзаря А. В., Валиуліса А., Дмитрієва Д. В. - Вінниця: Нова Книга, 2023. – 712 с. : іл.
40. Педіатрія з курсом інфекційних хвороб. 9-е видання: підручник / Л.В. Беш, В.І. Бельдій, Л.П. Дедишин та ін. – Київ: ВСВ «Медицина», 2023. – 559.
41. Педіатрія, дитячі інфекції в питаннях і відповідях.: навчальний посібник. - Тернопіль: ТДМУ: Укрмедкнига, 2019. - 307 с.
42. Педіатрія: диференційна діагностика, невідкладні стани: навчальний посібник / Аряєв, Микола Леонідович; Котова, Н.В.; Зелінський, О.О. [та ін.]; за ред. М.Л. Аряєва, Н.В. Котової. — Одеса: ОНМедУ, 2017. — 280 с. ISBN 978-966-443-082-8
43. Підліткова терапія: підручник/[Л.К. Пархоменко, Л.А. Страшок, Т.О. Глібова та ін., за ред. Проф. Л.К. Пархоменко]. – Х.: Факт, 2014. – 864 с.
44. Протоколи з надання екстренної медичної допомоги рівня базової підтримки життя (Basic Life Support - BLS) -"Перший на місці події": навчальний посібник / Г.Г. Роцін [та ін.]; за ред. Г.Г. Роціна. - Київ: Юстон, 2018. - 119 с.: табл., іл.
45. Рекомендації ЕААСІ/GA2LEN/ EDT/WAO щодо визначення, класифікації, діагностики та лікування кропив'янки (перегляд та редакція 2017 р.) //Клінічна імунологія. Алергологія. Інфектологія, 2018.- №3. - С. 39-50.
46. Уніфікований клінічний протокол первинної та спеціалізованої медичної допомоги «Пептична виразка шлунка та дванадцятипалої кишки у дорослих і дітей»: наказ МОЗ України №1514 від 25.08.2023.
47. Фадєєнко ГД, Нікіфорова ЯВ. Маастрихт VI/Флорентійський консенсус щодо лікування інфекції *Helicobacter pylori*: оновлені рекомендації щодо можливостей канцеропревенції. Сучасна гастроентерологія. 2023;2:14-25. <http://doi.org/10.30978/MG-2023-2-14>.
48. Функціональні методи дослідження органів дихання у дітей. Пневмотахометрія: Навчально-методичний посібник /Охотнікова О.М., Ткачова Т.М., Руденко С.М. – К., ВБ «Аванпост-Прим», 2015. – 95 с.

### **Накази МОЗ України:**

1. «Уніфікований клінічний протокол екстреної, первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. Атопічний дерматит»: Наказ МОЗ України від 04. 07. 2016 року № 670 [Електронний документ]. – Режим доступу: <http://www.moz.gov.ua>.
2. Уніфікований клінічний протокол первинної та вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги "Бронхіальна астма у дітей": Наказ МОЗ України № 2856 від 23 грудня 2021 року [ Електронний документ]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v2856282-21#Text>
3. «Уніфікований клінічний протокол екстреної, первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. Медикаментозна алергія, включаючи анафілаксію»: Наказ МОЗ України від 30 грудня 2015 року № 916 [ Електронний документ]. – Режим доступу: <http://www.moz.gov.ua>.
4. Клінічна настанова заснована на доказах «Бронхіоліти у дітей». Наказ МОЗ України № 1158 від 26.06.2023 року [ Електронний документ]. – Режим доступу: [https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2023/07/2023\\_kn\\_bronhiolit.pdf](https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2023/07/2023_kn_bronhiolit.pdf)
5. «Екстрена медична допомога: догоспітальний етап. Новий клінічний протокол»: Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 05.06.2019 № 1269 [Електронний документ]. – Режим доступу: [https://moz.gov.ua/uploads/2/12737-dn\\_20190605\\_1269\\_dod.pdf](https://moz.gov.ua/uploads/2/12737-dn_20190605_1269_dod.pdf)
6. «Стандарти медичної допомоги «позалікарняні пневмонії у дітей»» Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 02 серпня 2022 року № 1380 [Електронний документ].–Режим доступу:[https://www.dec.gov.ua/wpcontent/uploads/2022/08/2022\\_1380\\_smd\\_pnev\\_m\\_dity.pdf](https://www.dec.gov.ua/wpcontent/uploads/2022/08/2022_1380_smd_pnev_m_dity.pdf)
7. «Про затвердження клінічного Протоколу з первинної реанімації та післяреанімаційної допомоги новонародженим» Наказ Міністерства охорони

здоров'я України від 28.03.2014 від № 225 [Електронний документ]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0312282-07#Text>

8. «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при муковісцидозі». Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 15.07.2016 року від № 723 [Електронний документ]. – Режим доступу: [https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2019/11/2016\\_723\\_nakaz\\_mkvsz.pdf](https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2019/11/2016_723_nakaz_mkvsz.pdf)
9. «Про затвердження Протоколів надання медичної допомоги дітям за спеціальністю "дитяча пульмонологія" Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 13.01.2005 року від № 18 [Електронний документ]. – Режим доступу: [https://zakononline.com.ua/documents/show/139797\\_139797](https://zakononline.com.ua/documents/show/139797_139797)
10. Про затвердження Стандартів медичної допомоги "Пульсоксиметричний скринінг критичних вроджених вад серця у новонароджених" Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 06.02.2023 року від № 227 [Електронний документ]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0227282-23#Text>