

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Запорізький державний медичний університет

"Рекомендовано"
на методичній нараді

(кафедра факультетської педіатрії)
Завідувач кафедри д.мед.н.,
Професор Недельська С.М.

(ППП, підпис)

"__" _____ 200....р.

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ПРИ
ПІДГОТОВЦІ ДО ПРАКТИЧНОГО (СЕМІНАРСЬКОГО) ЗАНЯТТЯ

<i>Навчальна дисципліна</i>	педіатрія
<i>Модуль</i>	Найбільш поширені соматичні захворювання у дітей раннього віку, хвороби органів дихання та алергічні захворювання у дітей
<i>Змістовний модуль</i>	Захворювання органів дихання у дітей
<i>Тема заняття</i>	Лікування пневмоній у дітей
<i>Курс</i>	4
<i>Факультет</i>	медичний
<i>Склала</i>	Ас. Кляцька Л.І.

Методичні вказівки переглянуто на засіданні кафедри

«02» серпня 2011 р.
 «29» серпня 2011 р.
 «28» серпня 2012 р.
 «27» серпня 2013 р.
 «27» серпня 2014 р.

Протокол № 1
 Протокол № 1
 Протокол № 1
 Протокол № 1

«26» серпня 2015 р.
 « » 20 р.
 « » 20 р.
 « » 20 р.
 « » 20 р.

Протокол № 1
 Протокол №
 Протокол №
 Протокол №
 Протокол №

Затверджено
на засіданні ЦМК

«16» 09 2010 р.
 «15» 09 2011 р.
 «20» 09 2012 р.
29 08 2013 р.

Протокол № 2
 Протокол № 2
 Протокол № 2
 протокол № 1

27 08 2014 р.
28 08 2015 р.

пр. Л
 пр. Л

Актуальність теми: Пневмонії у дітей складають значну частоту в структурі захворювань, які супроводжуються ураженням респіраторного тракту і в більшості випадків мають бактеріальну природу. Частіше всього гострі пневмонії спостерігаються в ранньому віці в силу особливостей імунної реактивності і анатомо-фізіологічних особливостей органів дихання, притаманній даній віковій групі. Захворювання характеризується важкістю протікання і серйозністю прогнозу, що потребує від лікаря чітких знань по діагностиці гострих пневмоній з метою їх раціонального лікування, що дозволяє суттєво знизити смертність, попередити формування затяжних і хронічних варіантів протікання.

1. Конкретні цілі:

1. Демонструвати володіння принципами лікування, реабілітації і профілактики пневмонії у дітей.
2. Ставити діагноз і надавати екстрену допомогу при дихальній недостатності у дітей.
3. Здійснювати прогноз життя при пневмоніях, дихальній недостатності.
4. Демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципами фахової субординації у пульмонології дитячого віку.

2. Базовий рівень підготовки.

ДИСЦИПЛІНА	Отримані навички
Анатомія, фізіологія	Знати анатомо-фізіологічні особливості органів дихання у дітей
Пропедевтика дитячих хвороб	Володіти методикою дослідження і семіотикою захворювань органів дихання, проведенням клінічного аналізу крові. Визначати симптоми пневмоній і ДН, класифікувати ДН, трактувати дані аналізу крові, рентгенограми ОГК
Променева діагностика	Володіти рентгенологічними методами діагностики органів дихання Призначити і оцінити результати рентгенологічних методів обстеження.
Фармакологія	Виписувати препарати: антибіотики, протикашльові та відхаркуючі засоби, вітаміни Визначити покази, призначити і виписати рецепти з відповідними препаратами

3. Організація змісту навчального матеріалу

Короткий виклад матеріалу:

ПОКАЗАННЯ ДО ГОСПІТАЛІЗАЦІЇ.

Лікуванню у стаціонарі підлягають хворі на гостру пневмонію:

- у віці до 3 років,
 - з ускладненим перебігом захворювання,
 - при наявності дихальної недостатності 2-3 ступеня і нестабільній гемодинаміці,
 - діти з гіпотрофією,
 - діти з вродженими вадами розвитку серцево-судинної системи, аномаліями розвитку трахеобронхіальної системи та легень,
 - з несприятливим преморбідним фоном,
 - з наявністю супутніх хронічних захворювань,
 - за несприятливих соціально-побутових умов.
- Діти з деструктивною пневмонією, плевритом потребують переведення до хірургічного відділення. Показанням до термінового переведення є виникнення пневмотораксу і піопневмотораксу.
- Лікуванню в домашніх умовах** підлягають діти, хворі на гостру пневмонію:

- у віці понад 3 роки,
- при легкому неускладненому перебігу захворювання,
- при відсутності токсикозу,
- при відсутності дихальної недостатності і серцево-судинної недостатності, або важких порушень в інших органах та системах організму,
- при достатньому рівні загальної і санітарної культури членів родини,
- за впевненості в чіткому виконанні батьками всіх призначень лікаря.

Режим хворої дитини постільний, при достатній аерації приміщення. Положення хворого у ліжку - підвищене. Необхідним є забезпечення дитині адекватного носового дихання, достатньої кількості теплої рідини у вигляді морсів, чаю, соків. Їжа повинна відповідати віку дитини, бути повноцінною, легкозасвоюваною, збагаченою вітамінами.

При організації режиму хворої дитини в стаціонарі варто ізолювати її в окремий бокс для попередження перехресного інфікування. У боксі з дитиною раннього віку, при важкій чи середній тяжкості хвороби, повинна знаходитися мати. Необхідно передбачити можливість регулярного опромінення боксу ртутно-кварцовою лампою, провітрювання приміщення і проведення інших санітарно-гігієнічних заходів, спрямованих на запобігання перехресного інфікування дитини.

АНТИБАКТЕРІАЛЬНА ТЕРАПІЯ.

Перед призначенням медикаментозної терапії з'ясовують можливі алергічні реакції на медикаменти у родичів дитини, схильність дитини до алергічних реакцій.

Важливо своєчасно призначати адекватну антибактеріальну терапію з урахуванням етіологічного чинника та характеру патологічного процесу і загального стану хворого. Ефект від антибактеріальної терапії залежить від правильно підібраної дози та способу введення антибіотиків у процесі лікування. У більшості випадків нетяжку гостру пневмонію лікують антибіотиками 7-10 днів. Після досягнення ефекту (падіння температури, зупинка прогресування процесу за клінічними та аускультативними даними) продовжують антибіотикотерапію ще 2-3 дні. У цілому ж тривалість курсу антимікробного лікування визначається станом хворого. Критерієм відміни антибіотиків є повна ліквідація клінічних та діагностичних ознак гострого запалення легень.

При тяжкому перебігу гострої пневмонії терапія повинна починатися з парентерального введення антибіотика, проте, слід твердо знати, що при поліпшенні клінічного стану пацієнта слід перейти в можливо коротші строки на пероральний шлях прийому цього ж препарату (ступенева терапія).

Основні групи антибіотиків, які можуть бути використані (у ранжированній послідовності):

- напівсинтетичні пеніциліни,
- напівсинтетичні пеніциліни з клавулановою кислотою,
- цефалоспорины,
- макроліди,
- аміноглікозиди II-III поколінь (застосування гентаміцину небажане в зв'язку з відсутністю чутливості антибіотика до пневмококу),
- похідні метронідазолу (метронідазол, метрогил та інш.),
- в окремих випадках тяжкого перебігу з загрозою для життя – фторхінолони (призначаються дітям з 12 років).

Для стартової емпіричної терапії середнього та середньо-важкого перебігу гострої пневмонії у дітей можна рекомендувати наступну схему:

- бета-лактамі антибіотики (пеніциліни, пеніциліни, захищені клавулановою кислотою, цефалоспорины або карбопеніми) плюс макроліди.

Антибактеріальна терапія повинна призначатися в максимально ранні строки, що дозволить знизити рівень летальності. При використанні комбінації антибактеріальних препаратів необхідно враховувати синергізм та антагонізм їх дії.

Повний ефект від антибіотикотерапії – зниження температури тіла до рівня нижче 38° С за 24- 48 год. при неускладненій і за 2-4 доби – при ускладненій пневмонії з покращенням загального стану хворого: відновлення апетиту, зменшення задишки, нормалізації лабораторних показників крові. При такій ситуації антибіотик не міняють, а парентеральне введення препарату замінюють на пероральний прийом. Якщо в аптеці відсутні ентральні форми антибіотиків- повний курс антибактеріальної терапії проводять парентерально.

Частковий ефект – збереження лихоманки довше вказаних строків при клінічному покращенні і відсутність негативної рентгенологічної динаміки; змінювати антибіотик не потрібно.

Відсутність ефекту - збереження лихоманки при погіршенні загального стану зростання патологічних змін у легенях при об'єктивному обстеженні та при рентгенографії легень(поява нових вогнищ інфільтрації, їх злиття, виникнення плеврально-легеневих ускладнень). Потрібно здійснити заміну антибіотика. Це бажано зробити з урахуванням результатів бактеріологічного дослідження мокротиння..

Показанням до застосування інших антибіотиків є відсутність клінічного ефекту від препарату першого вибору протягом 48-72 годин при неускладненій і 36-48 годин при ускладненій пневмонії, а також розвиток небажаних медикаментозних реакцій. Орієнтирами для відміни антибіотиків, окрім позитивної клінічної динаміки, є тенденція до нормалізації рентгенологічної картини, показників крові.

Профілактика ускладнень антибіотикотерапії обов'язково передбачає призначення вітамінів, при тривалому застосуванні антибіотиків широкого спектру – призначення пробіотиків (мультипробіотиків).

При вірусно- бактеріальній етіології пневмонії рекомендується застосування інтерферонів.

Відхаркувальні засоби щодо механізму дії: показані для покращання мукоціліарного кліренсу трахеобронхіального дерева, а протикашльові засоби – при тривалому сухому непродуктивному кашлі.

I. Препарати, що стимулюють відкашлювання (секретомоторні, регідранти):

А) рефлекторної дії: рослинні (коріння алтея, трава і побіги багульника, кореневище і коріння див'ясила, листя мати-й-мачухи, багато інших), напівсинтетичні і синтетичні засоби та ліки на основі лікарських рослин;

Б) препарати резорбтивної дії (калія йодид, натрію гідрокарбонат, ефірні масла тощо);

II. Препарати, що розріджують бронхіальний секрет (бронхосекретолітичні, муколітичні):

А) протеолітичні ферменти – трипсин, хімотрипсин;

Б) синтетичні муколітики – амброксола гідрохлорид, ацетилцистеїн, карбоцистеїн.

III. Протикашльові препарати- пакселадин, глаувент, тусин, кодтерпин.

Загальнозміцнююча терапія. Спрямована на підвищення захисних сил організму в періоді поліпшення і видужання, зменшує можливість виникнення ускладнень пневмоній. З урахуванням цього кожній дитині (особливо раннього віку) по закінченні гострого періоду, повинен бути призначений курс адаптогенів в комплексі з полівітамінами.

При застосуванні антибіотиків (особливо широкого спектру дії) обов'язковим є призначення вітамінів С, А, Е, групи В перорально. Після закінчення курсу антибіотиків призначають пробіотики у разі виникнення розладу шлунково-кишкового тракту та наявності дисбіозу.

Імунотерапія, серцево-судинні препарати, гепатопротектори, інфузійна терапія, діуретики призначаються за клінічними показаннями.

ОСОБЛИВОСТІ АНТИБАКТЕРІАЛЬНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ІНШИХ ФОРМАХ ПНЕВМОНІЇ.

При пневмонії з факторами ризику (недавня абдомінальна операція, кома, травма голови, діабет, високі дози стероїдів, цитостатики) – цефалоспори́ни IV генерації або цефалоспори́ни III генерації в сполученні з аміноглікозидами II-III генерації чи фторхінолони (дітям з 12 років) за життєвими показниками.

При відсутності ефекту через 36-48 год. — карбепенеми або монобактами чи ванкоміцин або інгібіторзахищені пеніциліни в сполученні з аміноглікозидами

При вентиляційній пневмонії .

При ранній вентиляційній пневмонії інгібіторзахищені пеніциліни або цефалоспори́ни II генерації. При неефективності – цефалоспори́ни III генерації та аміноглікози́ди II-III генерації.

При пізній – інгібіторзахищені антистрептокінази́ чи цефалоспори́ни III-IV генерації з антисинегнійною активністю з аміноглікозидами. При відсутності ефекту – карбапінеми .

При пневмоніях у дітей з імунodefіцитом. Емпірична терапія пневмонії у дітей призначають: цефалоспори́ни III-IV генерації чи глікопепти́ди в сполученні з аміноглікозидами . При пневмоцистній пневмонії – ко-тримоксазол; при грибовій – противогрибові препарати (флуконазол, амфотеріцин В); герпесній – ацикловір; при цитомегаловірусній – ганцикловір, імуноглобулін антицитомегаловірусний, імуноглобулін людини внутрішньовенно.

При нозокоміальній пневмонії: інгібіторзахищені пеніциліни з клавулановою кислотою, макроліди або цефалоспори́ни II та III генерації разом з аміноглікозидами II-III генерації або фторхінолонами за життєвими показниками.

При неефективності терапії через 36-48 год. – цефалоспори́ни IV генерації

Пневмококи останні 10 років менш чутливі до бензилпеніциліну, оксациліну, ампіциліну, цефалоспори́нам , еритроміцину, але чутливість до тетрациклінів і хлорамфеніколу (левоміцетін) не зменшилась, тому дітям шкільного віку можна рекомендувати лікування ними.

Коли етіологічним фактором пневмонії є **Streptococcus pyogenes**, доцільно призначати напівсинтетичні пеніциліни, цефалоспори́ни, карбапенеми. Стрептококи не виробляють бета-лактамаз, тому у цих випадках захищені бета-лактамі антибактеріальні препарати не мають переваг.

Haemophilus insfuenzae чутливі до амінопеніцилінів , макролідів, цефалоспори́нів II-IV генерації .

Staphylococcus aureus – позалікарняні штами, чутливі до оксациліну, інгібіторзахищеним пеніцилінам, кліндаміцину і лінкаміцину, цефазоліну, макролідам і аміноглікозидам.

Збудники **атипових пневмоній** – хламідії (*Chlamidia frachomatis*, *Chlamitia pneumomial*) і мікоплазми (*Mycoplasma pneumomial*) чутливі до макролідів і тетрациклінів.

При адекватному виборі антибіотика і швидкому позитивному ефекті тривалість його застосування 6-7 днів.

Для пневмоній, викликаних **пневмоцистами**, курс лікування становить від двох до трьох тижнів. У разі ускладнень пневмонії, наприклад, абсцедуванням – лікування антибактеріальними препаратами продовжується до 42-56 діб.

Затяжна пневмонія. Пневмонічний процес, який не розв'язується протягом 4-6 тижнів від початку хвороби.

Лікування. Тіж самі принципи , що і при лікуванні гострої пневмонії. Антибактеріальна терапія в

оптимальній дозі з урахуванням чутливості мікрорганізмів до антибіотиків.

БАКТЕРІАЛЬНІ ПНЕВМОНІЇ.

Пневмококова пневмонія J15

Лікування: антибіотики широкого спектру дії (напівсинтетичні пеніциліни, цефалоспори́ни). Симптоматична терапія.

Стрептококова пневмонія J13.

Лікування- (протокол лікування гострої пневмонії).

Стафілококова пневмонія J15.

Лікування за протоколом разом з хірургами.

Паралельно з антибіотикотерапією проводиться специфічна імунотерапія протистафілококовими препаратами за схемами:

1. Гіперімунна антистафілококова плазма кожен день або з інтервалами 1-3 дні по 5-8мл. на 1 кг маси дитини внутрішньовенне (не менш 3-5 разів).
2. В/венне введення гіперімунного імуноглобуліну людини 20 АО/кг маси 5-6 прийомів.
3. Внутрішньовенне введення ехінацея композитум (в складі препарату протистафілококовий нозод) в дозі 2,2 мл кожен день №5.

Мікоплазмена пневмонія J 12.

Антибактеріальна терапія макролідами. При адекватній терапії видуження через 7-10 днів.

Шифр МКХ-10 j 10.0; j 11.0; j 12.2; j 12.0; j 12.1; j 12.9

ПНЕВМОНІЇ ПРИ ГОСТРИХ РЕСПІРАТОРНИХ ВІРУСНИХ ІНФЕКЦІЯХ.

Антибіотикотерапія при вірусних пневмоніях неефективна, на перший план виступає посиндромна терапія.

У разі важкого перебігу грипової пневмонії доцільним є в/мязове введення протигрипового гамма-глобуліну № 3- № 4 з інтервалом в 1-2 дні, інтерферону у віковій дозі.

У разі ускладнення вірусної пневмонії бактеріальною інфекцією необхідне парентеральне призначення антибіотиків.

Шифр МКХ-10 S 16.0, A 70+J 17.8, J 15.7

ПНЕВМОНІЯ СПРИЧИНЕНА ХЛАМІДІЙНОЮ ІНФЕКЦІЄЮ, ІНОДІ МАЄ НАЗВУ АТИПОВОЇ ПНЕВМОНІЇ.

Антибіотикотерапія: макроліди, в окремих випадках фторхінолони.

Хламідіози – захворювання, що викликані *Chlamidia trachomatis*.

Ця інфекція найчастіше протікає у формі кон'юнктивіту та пневмонії, рідше розвивається генералізовані інфекція з ураженням легень, серця, органів травлення, симптомами ураження ЦНС (див. протоколи – пневмонії новонароджених).

Прогноз. При гострій пневмонії у випадку відсутності ускладнень і супутніх захворювань прогноз сприятливий .

При сприятливому перебігу захворювання розсмоктування пневмонічного вогнища завершується до кінця 3-4 тижня. При затяжному перебігу пневмонії з неповним розсмоктуванням можливе утворення вогнища пневмосклерозу і переходу до хронізації.

Виписка хворого у дитячий заклад може відбуватися при легкому перебігу захворювання не раніше 2-х тижнів від початку захворювання при стійкій клінічній картині видужування, нормалізації даних лабораторного і рентгенологічного дослідження.

Всі діти, які перенесли крупозну пневмонію повинні спостерігатися в амбулаторних умовах у кабінеті відновлювального лікування поліклініки упродовж 3-х місяців для дітей у віці до 3-х років і 2-х місяців для дітей старших за 3 роки.

У кабінеті відновлювального лікування проводиться лікувальна фізкультура і масаж грудної клітини, апаратна фізіотерапія, аерозольна терапія, призначення вітамінів.

За дітьми, які перенесли пневмонію, необхідно організовувати диспансерний нагляд протягом 8 місяців – 1 року, що включає огляд дільничного лікаря, проведення аналізів крові у динаміці.

При виникненні ускладнень гострої пневмонії хворого переводять на лікування у відділення інтенсивної терапії або- реанімації.

Показаннями щодо госпіталізації у відділення інтенсивної терапії є :

- розвиток загрозливих станів з декомпенсацією і втратою життєво важливих функцій організму,
- гостра дихальна недостатність III-го ступеня,
- гостра серцево-судинна недостатність; набряк легень, колапс, зупинку серця,
- набряк мозку, судомний стан,
- явища нейротоксикозу, що не лікуються,
- стани, що потребують проведення штучної вентиляції легень, дефібриляції, наркозу,
- підозру на деструкцію легень, плеврити.

Дихальна недостатність

Загальні принципи терапії дихальної недостатності.

Аеротерапія, оксигенотерапія, підтримування вільної прохідності дихальних шляхів, покращання гемодинаміки, мікроциркуляції, транспорту кисню від легенів до тканин, покращання функції тканинного дихання, ліквідація порушень киснево-лужного балансу.

Аеротерапія – оксигенотерапія крізь носовий катетер, або крізь назофарінгеальний катетер, який поставлений в нижній носовий хід. При цьому дитина одержує 25-35% кисню. Кисень потрібно давати безперервно протягом 2-10 годин.

Підтримування вільного проходження дихальних шляхів – покращання дренажної функції бронхів. Для цього використовують муколітики. Для покращення мікроциркуляції-еуфілін внутрішньовенозно 2,4% розчин у дозі 0,1 мл/кг дітям до 1 року, по 1 мл на рік життя дітям більше року; ксантинол нікотинат, інгаляції тепло-вологі.

Поліпшення гемодинаміки – використання серцевих глікозидів (строфантину або корглікону). Строфантин – 0,05% дітям до 1-го року в разовій дозі 0,1-0,15 мл 1-2 рази на день внутрішньовенозно в 10% розчині глюкози повільно; після 1-го року в дозі 0,2-0,4 мл в залежності від віку, 10% розчину глюкози повільно (дивись протоколи лікування серцево-судинної недостатності).

Місце проведення: відділення раннього дитинства, соматичне відділення міської дитячої клінічної лікарні, відділення функціональної діагностики.

№	Основні етапи заняття, їх функції і зміст	Методи контролю навчання	Матеріали метод. забезпечення
1	2	3	4
1.	Підготовчий етап. 1.Організаційні заходи. 2.Встановлення навчальної мети і мотивація. 3.Контроль вихідного рівня знань, навичок і вмінь: ~ контроль знань анатомо-фізіологічних особливостей органів серцево-судинної системи, класифікація, діагностика, клініка, лікування, диспансерне спостереження за хворон ГТІГз ПВС, профілактика ускладнень - контроль вміння оцінити СКГ, ЕхоКГ, ФоноКГ, рентгенограму	20 хв. Виписати по 3 рецепти Індивідуальне опитування, тестовий контроль. Письмовий контроль/або індивідуальне опитування. —“—“— —“—“—	Підготовлене завдання Питання, , тести. Письмові питання, ситуаційні завдання . Питання, таблиці., результати <u>ЕКГ, СхоКГ, ФоноКГ, рентгеногра</u> Питання, засоби наглядності, дані інструментальних обстежень.
2.	Основний етап – формування професійних вмінь і навичок.	130 хв.	
2.1	Самостійна робота студентів – курація хворих	Практичний тренінг, збір анамнезу, обстеження	Хворий, історія хвороби, орієнтовна карта для формування навичок обстеження
2.2	Клінічний розбір хворих, оцінка клінічних, інструментальних, лабораторних даних	Професійний тренінг, встановлення попереднього діагнозу, складання плану обстеження і оцінка результатів, проведення дифдіагностики, визначення прогнозу захворювання.	Хворий, історія хвороби.

2.3	Обґрунтування схеми лікування	Професійний тренінг: оформлення листка призначень, виписка рецептів.	Хворий, історія хвороби, листки призначень, рецепти. Орієнтовна карта для оволодіння навичками застосування різних способів терапії.
2.4	Проведення функціональної діагностики згідно провідних синдромів захворювання	Професійний тренінг: проведення ЕКГ, ультразвукового обстеження, забір крові на біохімічні обстеження, 30 хв.	Хворий.
3.	Заключний етап – контроль кінцевого рівня вмінь і навичок.		
3.1.	Контроль і корекція професійних вмінь	Перевірка вмінь працювати з хворими, оцінка правильності оформлення медичної документації, складання плану лікування. Вирішення типових ситуаційних задач. Тестовий контроль.	Хворий, історія хвороби, листок призначень. Задачі Тести
3.2	Підведення підсумків		Академічний журнал
3.3	Домашнє завдання.		Орієнтовна карта для роботи з літературою.

4. Завдання для самостійної праці під час підготовки до заняття.

Записати в зошиті:

- класифікацію антибіотиків;
- принципи раціональної антибіотикотерапії при пневмонії у дітей;
- показання до комбінованої антибіотикотерапії;
- тривалість антибіотикотерапії при пневмонії у дітей;
- основні принципи лікування домашніх та госпітальних пневмоній залежно від етіології та віку;
- класифікацію ГДН у дітей;
- лікування ГДН у дітей;
- принципи лікування ГДН у дітей;

4.1. Перелік основних термінів, параметрів, характеристик, які повинен засвоїти студент при підготовці до заняття:

Термін	Визначення
Пневмонія	це гостре неспецифічне запалення легеневої тканини, в основі якого лежить інфекційний токсикоз, дихальна недостатність, водно-електролітні та інші метаболічні порушення з патологічними зсувами у всіх органах і системах дитячого організму.

4.2. Теоретичні питання до заняття:

Питання для контролю.

1. Загальні принципи лікування П у дітей
2. Прогноз П

- 3. Лікування ДН
- 4. Лікування різних форм П

4.3. Практичні роботи (завдання), які виконуються на занятті: Тестові завдання

ТЕСТИ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ПОЧАТКОВОГО РІВНЯ ЗНАНЬ

- 1 Найвірогіднішим збудником, що призвів до виникнення дольової плевропневмонії, що дебютувала високою температурою тіла, появою крові у харкотинні, вираженим інтоксикаційним синдромом є:
 - A Str. pneumoniae;
 - B H. influenzae;
 - C Mic.pneumoniae;
 - D Mor. catarrhalis;
 - E жоден з перерахованих збудників.
- 2 Хворому на основі клінічних, рентгенологічних даних встановлена позалікарняна пневмонія. Пацієнт мешкає в гуртожитку, захворювання дебютувало фарингітом, були збільшені лімфатичні вузли, спостерігалась гепато- та спленомегалія. Який збудник найвірогідніше всього викликав захворювання?
 - A Str. pneumoniae;
 - B грамнегативні палички;
 - C Mycoplasma pneumoniae;
 - D ні один з вище названих збудників;
 - E кожен з вище названих збудників може призвести до такої патології.
- 3 Якщо рентгенологічно встановлена внутрішньоплевральна інфільтрація, що виникла через 72 години після надходження хворого в стаціонар, то така пневмонія називається:
 - A госпітальною;
 - B нозокоміальною;
 - C застійною;
 - D жодна з наведених назв не вірна;
 - E всі наведені назви можна використовувати.
- 4 Вентилятор-асоційована пневмонія - це та, що виникла:
 - A як результат перебування хворого в помешканні, де працює кондиціонер;
 - B як результат проведення дихання "рот в рот";
 - C як результат штучної вентиляції легень;
 - D все вищеназване вірно;
 - E все вищеназване не вірно.
- 5 До ранніх вентилятор-асоційованих пневмоній (ВАП) відносять ті, що виникли:
 - A протягом першої доби штучної вентиляції легень;
 - B протягом перших 3-х діб вентильції легень;
 - C протягом 3-5 днів штучної вентиляції легень;
 - D всі вищеперераховані строки можна вважати тими, що трактують як ранні ВАП;
 - E не існує "ранніх" вентилятор-асоційованих пневмоній.
- 6 Найвірогіднішим збудником пневмонії з важкими розладами імунітету є:
 - A Str.pneumoniae;
 - B Pneumocystis carini;
 - C цитомегаловірусна інфекція;
 - D H. influenzae;
 - E Moraxella catarrhalis.
- 7 Пз інфекційних етіологічних факторів пневмоній у дітей раннього віку рідше всього зустрічаються:
 - A пневмо- і стафілококи
 - B вірусно-бактеріальний комплекс
 - C асоціації грибків і бактерій
 - D найпростіші і рикетії
 - E грамнегативна бактеріальна флора
- 8 Що не вказує при оцінці загальної симптоматики на користь пневмонії:
 - A стійка фебрильна температура
 - B зміна поведінки дитини
 - C зміна кольору шкірних покривів
 - D тахікардія
 - E відсутність кашлю

- 9 Фізикальними даними, не характерними для пневмонії є:
- A жорстке чи ослаблене дихання над ділянкою легень
 - B бронхофонія
 - C зкорочення перкуторного звуку
 - D дифузні сухі свистячі хрипи
 - E локалізовані вологі хрипи
- 10 Що не відноситься до вірогідних ознак дихальної недостатності при пневмонії:
- A ціаноз
 - B участь допоміжних дихальних м'язів
 - C кашель
 - D зниження співвідношення дихання до пульсу
 - E задишка
- 11 При оцінці гемограми для пневмонії характерно:
- A лейкопенія, лімфоцитоз, незмінена ШОЕ
 - B лейкоцитоз, нейтрофільний зсув вліво, прискорення ШОЕ
 - C анемія, лейкопенія, еозинофілія
 - D лімфоцитоз, незмінена ШОЕ
 - E анемія, лейкопенія
- 12 При підозрі пневмонії в першу чергу необхідно зробити:
- A бронхоскопію
 - B спірографію
 - C рентгенографію легень
 - D визначити газовий склад крові
 - E загальний аналіз сечі
- 13 Вкажіть найбільш ймовірний збудник атипової пневмонії у дітей:
- A вірус грипу
 - B стафілокок
 - C мікоплазма
 - D пневмокок
 - E кишкова паличка
- 14 Антибіотиками першого ряду при пневмонії, що викликана стафілококом, є препарати:
- A захищені β -лактами;
 - B оксацилін;
 - C макроліди;
 - D лінкозаміди;
 - E аміноглікозиди.
- 15 Із інфекційних етіологічних факторів пневмоній у дітей раннього віку рідше всього зустрічаються:
- A пневмо- і стафілококи
 - B вірусно-бактеріальний комплекс
 - C асоціації грибків і бактерій
 - D найпростіші і рикетії
 - E грамнегативна бактеріальна флора
- 16 Обов'язковими препаратами для лікування гострої пневмонії являються:
- A вітаміни
 - B антибактеріальні засоби
 - C ферменти
 - D антипіретики
- 17 Антибактеріальну терапію гострої пневмонії необхідно починати з призначення:
- A сульфаніламідів
 - B антибіотики пеніцилінового ряду
 - C цефалоспоринові
 - D аміноглікозиди
- 18 У дитини 2 місяців афебрильна температура, дифузний процес на рентгенограмі. Який збудник ймовірніше спричинив захворювання?
- A *S. aureus*;
 - B *S. pneumoniae*;
 - C *C. trachomatis*;
 - D *H. influenzae*.
- 19 Дитина 5 років захворіла в домашніх умовах на пневмонію. На рентгенограмі гомогенна тінь в третьому сегменті. Антибіотик якої групи слід призначити стартовим?
- A Аміноглікозиди;

- В Фторхінолони;
 - С Макроліди;
 - Д захищені пеніциліни;
 - Е Тетрацикліни.
- 20 У дитини 12 років ускладнена плевритом пневмонія. Призначений амоксицилін/клавуланат впродовж 2 діб не дав позитивної динаміки. Яка тактика педіатра доцільна щодо корекції терапії?
- А Підвищити добу амоксициліна/клавуланата;
 - В Змінити амоксицилін/клавуланат на ванкоміцин;
 - С Змінити амоксицилін/клавуланат на ципрофлоксацин;
 - Д Змінити амоксицилін/клавуланат на лізенопрід;
 - Е Призначити цефазолін + амікацин.
- 21 У новонародженої дитини на фоні жовтяниці верифікована вогнищева пневмонія. Який з перерахованих антибіотиків може підвищити ризик розвитку ядерної жовтяниці?
- А цефтріаксон;
 - В Цефотаксим;
 - С Ванкоміцин;
 - Д Пеніцилін/клавуланат;
 - Е Амоксицилін.
- 22 Які з нищеперерахованих бактеріальних збудників відносять до грампозитивних патогенів ?
- А Str.pneumoniae;
 - В H.influenzae;
 - С Mic. pneumoniae;
 - Д Mor.cattaralis;
 - Е Ch. pneumoniae.
- 23 Які з нищеперерахованих бактеріальних збудників відносять до грамнегативних патогенів?
- А Str. pneumoniae;
 - В H.influenzae;
 - С Mic.pneumoniae;
 - Д Mor. cattaralis;
 - Е Ch. pneumoniae.
- 24 Які з нищеперерахованих бактеріальних збудників є внутрішньоклітинними паразитами?
- А Str. pneumoniae;
 - В H. influenzae;
 - С Mic.pneumoniae;
 - Д P.aeruginosae;
 - Е Ch. Pneumoniae.
- 25 Хлопчик 10 років захворів 2 дні тому вдома. Під час огляду в поліклініці лікарем-педіатром встановлено діагноз гострої пневмонії. Яка найбільш імовірна етіологічна причина пневмонії, що виникла на дому?
- А Стафілокок
 - В Кишкова паличка
 - С Протей
 - Д Клебсієла
 - Е Пневмокок
- 26 Дитині 5 років виставлений діагноз: правостороння нижньодольова полісегментарна пневмонія. Виберіть типові аускультативні дані, характерні для цього захворювання в періоді розпаду.
- А Послаблене дихання, крепітація.
 - В Жорстке дихання, дрібнопухирчасті вологі хрипи.
 - С Значно послаблене дихання, хрипи не вислуховуються.
 - Д Жорстке дихання, сухі свистячі хрипи.
 - Е Жорстке дихання
- 27 У 5-річної дівчинки з транзиторним імунodefіцитом з Т-системи протягом двох місяців спостерігається клінічна картина пневмонії праворуч. Про який перебіг пневмонії необхідно думати у даному випадку?
- А Затяжний
 - В Хвилеподібний
 - С Рецидивуючий
 - Д Гострий
 - Е Хронічний
- 28 У дитини 4 місяців фебрильна температура тіла, інфільтративна тінь на рентгенограмі. Який стартовий антибіотик доцільно призначити?
- А Амікацин;

- B амоксицилін/клавуланат;
- C Ципрофлоксацин;
- D Цефтазидим;
- E Ванкоміцин.

Підсумкові тести.

1. До класу β -лактамних антибактеріальних препаратів відносять:
 - A. пеніциліни;
 - B. цефалоспорины;
 - C. карбапенеми та монобактами;
 - D. макроліди;
 - E. фторхінолони.
2. До групи інгібіторзахищених пеніцилінів відносять:
 - A. ампіцилін+сульбактам;
 - B. амоксицилін+клавуланат;
 - C. карбеніцилін;
 - D. всі вище перераховані групи;
 - E. ні одна з вищеперерахованих груп.
3. Основним представником цефалоспоринових препаратів I покоління є:
 - A. цефазолін;
 - B. цефуроксім;
 - C. цефтріаксон;
 - D. цефепім;
 - E. ні один з перерахованих препаратів.
4. Основним представником цефалоспоринових препаратів II покоління є:
 - A. цефазолін;
 - B. цефуроксім;
 - C. цефтріаксон;
 - D. цефепім;
 - E. ні один з перерахованих препаратів.
5. Основним представником цефалоспоринових препаратів III покоління є:
 - A. цефазолін;
 - B. цефуроксім;
 - C. цефтріаксон;
 - D. цефепім;
 - E. ні один з перерахованих препаратів.
6. Основним представником цефалоспоринових препаратів IV покоління є:
 - A. цефазолін;
 - B. цефуроксім;
 - C. цефтріаксон;
 - D. цефепім;
 - E. ні один з перерахованих препаратів.
7. Цефалоспоринові препарати I покоління найбільш активні у відношенні до:
 - A. грампозитивних мікроорганізмів;
 - B. грамнегативних мікроорганізмів;
 - C. внутрішньоклітинних мікроорганізмів;
 - D. синьогнійної палички;
 - E. вірусів.
8. Найбільшою активністю по відношенню до грамнегативних мікроорганізмів серед цефалоспоринів володіють:
 - A. цефазолін;
 - B. цефуроксім;
 - C. цефтріаксон;
 - D. цефтазидім;
 - E. всі володіють однаковою активністю.
9. Найбільшою активністю по відношенню до синьогнійної палички (*P.aeruginosa*) володіють:
 - A. цефазолін;
 - B. цефуроксім;
 - C. цефтріаксон;
 - D. цефтазидім;
 - E. всі володіють однаковою активністю.
10. Серед перерахованих антибіотиків до макролідних відносять:
 - A. азітроміцин;
 - B. кларітроміцин (фромілід);
 - C. мідекаміцин (макропен);
 - D. всі вище перераховані;
 - E. ні один з вище перерахованих.

11. Найбільшою активністю по відношенню до *H.influenzae*, *M.pneumoniae*, *Ch. pneumoniae* володіють:
- A. цефазолін;
 - B. кларітроміцин (фромлід);
 - C. ампіцилін;
 - D. цефтріаксон;
 - E. гентаміцин.
12. До антибактеріальних препаратів групи фторхінолонів відносять:
- A. ципрофлоксацин (ципрінол);
 - B. пеніцилін;
 - C. левоміцетин;
 - D. азитроміцин;
 - E. ванкомицин.
13. Якщо встановлено, що позалікарняна пневмонія викликана *Micoplasma pneumoniae*, то антибактеріальні препарати якої групи найбільш доцільно призначати?
- A. напівсинтетичні амінопеніциліни;
 - B. захищені амінопеніциліни;
 - C. аміноглікозиди;
 - D. макроліди;
 - E. цефалоспорины II покоління.
14. Які з перерахованих антибактеріальних препаратів найбільш активно концентруються внутрішньоклітинно:
- A. ампіцилін;
 - B. цефазолін;
 - C. фромлід;
 - D. цефтріаксон;
 - E. зінацеф.
15. Для емпіричної терапії госпітальної пневмонії слід надавати перевагу:
- A. цефалоспорином I покоління;
 - B. цефалоспорином III покоління;
 - C. ципрофлоксацину (ципрінолу);
 - D. макролідам;
 - E. пеніциліну.
16. "Ступенева" антибактеріальна терапія це та, при якій:
- A. після ін'єкційної форми антибіотика (при певних клінічних показаннях) хворий переводиться на прийом його per os;
 - B. доза антибіотика, що приймається per os, зменшується поступово з максимально необхідної до мінімально можливої;
 - C. хворий приймав антибіотик per os, результат був задовільний і хворому рекомендовано цей же антибіотик приймати в/м або в/в;
 - D. все вищенаведене може називатись "ступеневою терапією";
 - E. все вищенаведене не може називатись ступеневою терапією, а називається терапією переключення.
17. Метою "ступеневої терапії" є:
- A. досягнення максимального терапевтичного ефекту при мінімізації витрат;
 - B. створення максимального комфорту для хворого;
 - C. запобігання формування ранніх алергічних реакцій;
 - D. запобігання формування резистентності до антибіотиків;
 - E. профілактика внутрішньолікарняних ускладнень.
18. Що з перерахованого відносять до механізмів набутої антибіотикорезистентності?
- A. Порушення проникнення препарату всередину збудника;
 - B. Ферментативну інактивацію антибіотика;
 - C. Зменшення ефективності цитоплазматичного транспорту антибіотика до мішені дії;
 - D. Формування "метаболічного шунту";
 - E. усі перераховані механізми.
19. Якщо призначення антибіотика з приводу пневмонії, навіть у максимально високих дозах не призводить до позитивного клінічного ефекту, то слід вважати, що:
- A. має місце резистентність мікроорганізму до призначеного антибіотика;
 - B. має місце низька біодоступність антибактеріального препарату;
 - C. має місце низька абсорбція препарату;
 - D. всі вищеназвані стани;
 - E. ні один з вищеназваних станів.
20. Чутливий мікроорганізм - це той:

- A. ріст, розвиток якого зупиняється при отриманні терапевтичної концентрації антибіотика в крові та має місце добрий терапевтичний ефект.
 B. ріст, розвиток якого зупиняється за мінімальної терапевтичної концентрації антибіотика у крові.
 C. ріст якого припиняється через 48-72 години після введення добових доз антибіотика.
 D. всі вище наведені формулювання вірні.
 E. ні одне з вищенаведених формулювань не вірне.
21. Перехресна резистентність мікроорганізмів це та, що має місце:
 A. серед антибіотиків одного хімічного класу, наприклад, до кількох представників аміноглікозидів або фторхінолонів;
 B. серед антибіотиків різних хімічних класів, наприклад, до пеніцилінів та до макролідів;
 C. серед антибіотиків та антисептиків;
 D. серед антибіотиків та сульфаніламідів;
 E. всі вище наведені формулювання вірні.
22. Які збудники вивільняють β-лактамази поширеного спектру дії, що є ознакою полірезистентності мікробів?
 A. Enterobacteriaceae;
 B. E. coli;
 C. P. aeruginosa;
 D. Усі перераховані збудники.
23. Яка група антибіотиків є предметом вибору при пневмонії, якщо збудником є метицилінрезистентний стафілокок?
 A. Пеніциліни;
 B. Аміноглікозиди;
 C. Глікопептидні антибіотики;
 D. Цефалоспорини;
 E. Макроліди.
24. Яка флора є найбільш “злоякісною” з позицій антибактеріальної терапії (має полірезистентні штами, в яких присутні гени резистентності різних механізмів)?
 A. S. pneumoniae;
 B. H. influenzae;
 C. K. pneumoniae;
 D. E. faecium;
 E. Усі перераховані вище.
25. Які збудники є внутрішньоклітинними мікроорганізмами, що спричиняють інтерстиціальні пневмонії?
 A. пневмоцисти, хламідії, мікоплазми;
 B. Пневмококи, стрептококи, стафілококи;
 C. Кишкова паличка, протей;
 D. Усі перераховані збудники.

Відповіді на тести

- | | | |
|------|------|------|
| 1-A | 11-B | 21-A |
| 2-C | 12-C | 22-A |
| 3-A | 13-C | 23-B |
| 4-C | 14-A | 24-E |
| 5-C | 15-D | 25-E |
| 6-B | 16-B | 26-A |
| 7-D | 17-B | 27-A |
| 8-E | 18-C | 28-B |
| 9-D | 19-D | |
| 10-C | 20-E | |

Підсумкові тести

1-A,B,C	11-B	21-A
2-A,B	12-A	22-D
3-A	13-D	23-C
4-B	14-C	24-D
5-C	15-C	25-A
6-D	16-A	
7-A	17-A	
8-C	18-E	
9-D	19-A	
10-D	20-A	

Діагностика та терапія пневмоній.

1. У 3-місячної дитини на фоні субфебрильної температури тіла і риніту спостерігається блідість, ціаноз носогубного трикутника, виражена задишка експіраторного характеру, здута грудна клітина, 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: Hb - 112 г/л, еритроцити - $3,2 \times 10^{12}$ /л, лейкоцити - $15,4 \times 10^9$ /л, лімфоцити-72%. Який попередній діагноз?
 - Двобічна пневмонія
 - Гострий (простий) бронхіт
 - Гострий бронхіоліт
 - Бронхіальна астма, період загострення
 - Гострий обструктивний бронхіт
2. У дитини 4-х місяців на тлі катаральних явищ з'явилися блідість, кволість, відмова від грудей, періоральний ціаноз, напруження крил носа, глибокий вологий кашель, дрібноміхурцеві хрипи над лівою легенею, жорстке дихання з подовженим видихом. ЧД - 68 за хв. ЧСС - 168 за хв. В крові: еритроцити. - $3,6 \times 10^{12}$ /л, Ht- 0,38г/л, лейкоцити. - $22,0 \times 10^9$ /л, ШОЕ - 25мм/год. Яке дослідження слід провести для верифікації діагнозу?
 - Бронхоскопія
 - ЕКГ
 - Томографія легень
 - Рентгенографія органів грудної клітки
 - Комп'ютерна томографія грудної клітки
3. У дитини 10 місяців констатовано гостру бронхопневмонію з деструкцією лівої легені. Який збудник найбільш імовірно викликав дане захворювання?
 - Патогенний золотистий стафілокок
 - Пневмокок
 - Кишкова паличка
 - Синьогнійна паличка
 - Протей
4. Дівчинка 10 років хворіє шостий день. Млява, $t^{\circ} 37,8-38,3^{\circ}\text{C}$, шкіра бліда, періорбітальні тіні. Сухий кашель, задишка, ЧД 32-36 за хв. Над легеньми вкорочення перкуторного звуку справа на рівні 9-10 сегментів дихання жорстке, в зоні вкорочення послаблене, дрібнопухирчасті хрипи, крепітація. Яке обстеження є вирішальним для постановки діагнозу?
 - Бронхоскопія
 - Рентгенографія грудної клітини
 - Клінічний аналіз крові
 - Бронхографія.
 - Бактеріальне дослідження мокротиння
5. У дитини віком 12 років підвищилась температура тіла до $38,7^{\circ}\text{C}$, дихання стало частішим - до 32 дихань у хвилину, зрідка кашель, біль у грудях справа та у животі. Вкорочення перкуторного звуку над нижньою долею правої легені, при аускультатії - дихання послаблене. Ваш діагноз ?
 - Крупозна пневмонія
 - Полісегментарна пневмонія
 - Очагова пневмонія
 - Правосторонній плеврит
 - Гострий апендицит
6. У дитини 2 років скарги на кашель, часте дихання, підвищення температури тіла до 38°C на протязі трьох днів. На першому році життя були прояви алергічного діатезу. Шкіра бліда, периоральний ціаноз. Задишка експіраторного типу, 54 дихання на хвилину, частота серцевих скорочень - 122 на хвилину. Зліва біля кута лопатки укорочення перкуторного звуку, в інших відділах - коробковий звук. Дихання в ділянці укорочення ослаблене, в інших відділах - жорстке с подовженим видихом. Локально вислуховуються дрібноміхурцеві звучні хрипи, в інших відділах- розсіяні сухі. Який найбільш імовірний діагноз?
 - Гостра лівостороння вогнищева пневмонія
 - Бронхіальна астма, приступний період
 - Обструктивний бронхіт
 - Бронхіоліт
 - Ексудативний плеврит.
7. Дитина 2,5 роки захворіла гостро, коли підвищилась температура тіла до 38°C і з'явилися болі у животі,

одноразове блювання. Стан дитини важкий. Шкіра бліда. Частота дихання 80 на 1 хвилину. Ціаноз носогубного трикутника. Права половина грудної клітки відстає в диханні. Притуплення перкуторного звуку справа нижче кута лопатки, дихання там значно ослаблене, хрипи не вислуховуються. Тони серця ослаблені, тахікардія. Живіт помірно вздутий, болючий при пальпації в правому підребер'ї. На Ro-грамі грудної клітки - справа інтенсивне гомогенне затемнення у проекції 7 та 10 сегментів, синуси вільні. Який наймовірніший діагноз?

- Правобічний ексудативний плеврит
- Гострий апендицит.
- Гостра правостороння полісегментарна пневмонія
- Гострий обструктивний бронхит
- Крупозна пневмонія.

8. В пульмонологічному відділенні лікарні знаходився на лікуванні хлопчик 2,5 років з приводу деструктивної пневмонії. За результатами додаткових обстежень було встановлено стафілококову етіологію хвороби. Яка оптимальна доза гіперімунної антистафілококової плазми?

- 5-8 мл\кг.
- 1 - 3 мл\кг.
- 10-15 мл\кг.
- 15-20 мл\кг.
- 20-25 мл\кг.

9. У 9 місячної дитини висока температура, кашель, задишка. Хворіє 5 днів після контакту з хворими на ГРВІ. Стан дитини тяжкий. Температура 38° С, ціаноз носогубного трикутника. ЧД 54 за 1 хв., роздування крил носа при диханні. Перкуторно над легеньми вкорочення звуку справа нижче кута лопатки, над іншими ділянками - тимпанічний відтінок звуку. При аускультатії - дрібнопухирчаті вологі хрипи з обох боків, більше справа. Який найбільш вірогідний діагноз встановив лікар?

- Пневмонія
- ГРВІ
- Гострий ларинготрахеїт
- Гострий бронхіт
- Гострий бронхіоліт

10. Хлопчик 10 років захворів 2 дні тому вдома. Під час огляду в поліклініці лікарем-педіатром встановлено діагноз гострої пневмонії. Яка найбільш імовірна етіологічна причина пневмонії, що виникла на дому?

- Пневмокок
- Стафілокок
- Кишкова паличка
- Протей
- Клебсієла

11. Хлопчик 12 років після переохолодження почав скаржитися на різкий головний біль, загальну слабкість, біль у правій здухвинній ділянці, t-40°С, з'явилося блювання. При обстеженні: значна задишка, бліді шкіряні покрови з рум'янцем на правій щоці, відставання правої половини грудної клітки у акті дихання, притуплення перкуторного звуку справа на рівні нижньої долі правої легені, на тій же ділянці - послаблене дихання. Живіт м'який, безболісний при пальпації. Яким захворюванням зумовлено погіршення стану хворого?

- Грип
- Кишкова інфекція
- Гострий апендицит
- Гострий холецистит
- Крупозна пневмонія

12. У дитячу лікарню поступила дитина 8-ми років у важкому стані зі скаргами на біль у правій половині грудної клітки та гіпертермію протягом 2-х днів. Вдома лікувалася антибактеріальними препаратами в достатній дозі. Об'єктивно: справа нижче кута лопатки перкуторне притуплення, аускультативно в ділянці притуплення - не прослуховується дихання. Рентгенологічно в легень виявляється інтенсивне затемнення справа, нечіткість синусів, зміщення середостіння в ліву сторону. Реакція Манту - негативна. Яке захворювання слід запідозрити в даному

- Чужерідне тіло
- Крупозне запалення легень
- Гострий ексудативний плеврит
- Гостра вогнищева пневмонія
- Туберкульоз легенів

13. Дитині 6 міс., захворіла гостро, температура 38,4°С. На 2-у добу від початку захворювання виникли

блювання, кашель, явища дихальної недостатності (роздування крил носа, ціаноз носо-губного трикутника, втягування податливих місць грудної клітини). Під час аускультатії вислуховуються мілкопухирчасті хрипи в нижніх відділах правої легені, ЧСС - 156 в 1 хвилину, ЧД - 60 в 1 хвилину. Які рентгенологічні зміни можна очікувати

- Інфільтрація легеневої тканини в 9,10 сегментах зправа.
- Підсилення бронхіального малюнка.
- Підвищення структурності коренів.
- Інфільтрація легеневої тканини в 3,4 сегментах зправа.
- Підвищення прозорості легеневих полів.

14. Дівчинка 5-ти років поступила до лікарні з гарячкою, вологим кашлем, задишкою. Виявлено скорочення перкуторного звуку та послаблення дихання під кутом лопатки справа. В загальному аналізі крові - лейкоцитоз, ШОЕ - 28 мм/год. На рентгенограммі - інфільтративна тінь в ділянці нижньої долі правої легені. Що треба призначити дитині в першу чергу?

- Антикоагулянти
- Антигістамінні.
- Розсмокчуючі (алое, ФіБС тощо).
- Імуномодулятори.
- Антибіотики.

15. Дитина семи років госпіталізована зі скаргами на кашель, підвищення температури тіла, дихавицю. Стан тяжкий. Ознаки дихальної недостатності. Над легеньми скорочення перкуторного звуку в задньо-базальних відділах, аускультативно – жорстке дихання. В зоні скороченого звуку – дихання послаблене, крепітація, посилені бронхофонія. Поставлено діагноз двобічної вогнищевої бронхопневмонії, гострий перебіг. Чим зумовлене посилення бронхофонії?

- Наявністю бронхоектазів
- Наявністю ателектазів
- Ущільненням легеневої тканини
- Збільшенням бронхіальних лімфатичних вузлів
- Реактивним плевритом

16. Дворічна дитина лікується з приводу гострої деструктивної пневмонії. Який препарат необхідно призначити з метою пасивної імунотерапії?

- Протистафілококова гіперімунна плазма
- Протикіровий імуноглобулін
- Стафілококовий бактеріофаг
- Стафілококовий анатоксин
- Комерційний поліімуноглобулін

17. У дитини 2-х років температура тіла 38,5 °С, задишка, вологий кашель, блідість шкірних покривів, тахікардія. Перкуторно - вкорочення легеневого звуку, аускультативно - крепітуючі хрипи в нижніх відділах справа. Для якого захворювання характерні дані симптоми?

- Обструктивний бронхіт
- Гострий бронхіт
- Гостра пневмонія
- Гострий назофарингіт
- Респіраторний алергоз

18. Дитині 2 років, поставлений діагноз: правостороння нижньочасткова полісегментарна пневмонія. Ви беріть типові аускультативні дані, характерні для цього захворювання в період розпаду.

- Жорстке дихання, сухі свистячі хрипи
- Жорстке дихання, дрібно пухирчасті вологі хрипи
- Значно послаблене дихання, хрипи не вислуховуються
- Послаблене дихання, крепітація
- Жорстке дихання

19. У дитини 4-х місяців на тлі катаральних явищ з'явилися блідість, кволість, відмова від грудей, пероральний ціаноз, напруження крил носа, глибокий вологий кашель, дрібно міхурцеві хрипи над лівою легенею, жорстке дихання з подовженим видихом. ЧД - 68/хв. ЧСС - 168/хв. У крові: Ер - $3,6 \times 10^{12}/л$, Нв - $0,38 г/л$, Л - $22,0 \times 10^9/л$, ШОЕ - 25 мм/год. Яке дослідження слід провести для верифікації діагнозу?

- Рентгенографія органів грудної клітки
- ЕКГ
- Томографія легень
- Бронхоскопія
- Комп'ютерна томографія грудної клітки

20. У дитини 10 місяців констатовано гостру бронхопневмонію з деструкцією лівої легені. Який збудник

найбільш імовірно викликав дане захворювання?

Пневмокок

Патогенний золотистий стафілокок

Кишкова паличка

Синьогнійна паличка

Протей

21. У дитини 1 року, що лікувалася в стаціонарі з приводу гострого гнійного отиту, на 2-му тижні розвинулася гостра осередкова бронхопневмонія, що протікає з деструкцією. Який збудник імовіріше всього став причиною хвороби у даної дитини?

Паличка інфлюєнзи

Пневмокок

Стрептокок

Мікоплазма

Стафілокок

22. Дитина 2-х років лікується з приводу гострої стафілококової деструктивної пневмонії. Який препарат необхідно призначити з метою пасивної імунотерапії?

Стафілококовий бактеріофаг

Протикоровий імуноглобулін

Протистафілококова гіперімумна плазма

Стафілококовий анатоксин

Комерційний поліімуноглобулін

23. У дитини 5 місяців, хворої на гостру бронхопневмонію з токсичним синдромом, розвинулися судоми, сомнолентність, повторні блювання, не пов'язані з їжею. Велике тім'ячко напружене. Сухожилльні рефлексі підвищені. Симптоми Керніга, Брудзинського - сумнівні. Шкіра чиста, бліда, акроціаноз. ЧД - 58 дих/хв., пульс - 164/хв., АТ - 110/65 ммрт. ст. Парез кишок I ступеня. набряк диску зорового нерва. Са крові - 2,5 ммоль/л, Мг крові - 1,2 ммоль/л, глюкоза крові - 5,3 ммоль/л. Найбільш імовірні причини невідкладного стану дитини?

Гіпокальціємія

Гіпоглікемія

Гіпомагnezіємія

Менінгоенцефаліт

Набряк мозку

24. У дитини 2 років скарги на кашель, часте дихання, підвищення температури тіла до 38 °C на протязі трьох днів. На першому році життя були прояви алергічного діатезу. Шкіра бліда, периоральний ціаноз. Задишка експіраторного типу, 54/хв., ЧСС - 122/хв. Зліва біля кута лопатки укорочення перкуторного звуку, в інших відділах - коробковий звук. Дихання в ділянці укорочення ослаблене, в інших відділах - жорстке з подовженим видихом. Локально вислуховуються дрібноміхурцеві звучні хрипи, в інших відділах розсіяні свистячо-скребучі. Який найбільш імовірний діагноз?

Гостра лівостороння вогнищева пневмонія з обструктивним синдромом

Бронхіальна астма, приступний період

Обструктивний бронхіт

Бронхіоліт

Ексудативний плеврит

25. Дитина 2,5 роки захворіла гостро, коли підвищилась температура тіла до 38 °C і з'явилися болі у животі, одноразове блювання. Стан дитини важкий. Шкіра бліда. ЧД - 80/хв. Ціаноз носогубного трикутника. Права половина грудної клітки відстає в диханні. Притуплення перкуторного звуку справа нижче кута лопатки, дихання там значно ослаблене, хрипи не вислуховуються. Тони серця ослаблені, тахікардія. Живіт помірно здутий, болючий при пальпації в правому підребер'ї. На рентгенограмі грудної клітки - справа інтенсивне гомогенне затемнення у проекції 7 та 10 сегментів, синуси вільні. Який найімовірніший діагноз?

Крупозна пневмонія

Гострий апендицит

Правосторонній ексудативний плеврит

Гострий обструктивний бронхіт

Гостра правостороння полісегментарна пневмонія

26. У 9 місячної дитини висока температура, кашель, задишка. Хворіє 5 днів після контакту з хворими на ГРВІ. Стан дитини тяжкий. Температура - 38 °C, ціаноз носогубного трикутника. ЧД - 54/хв., роздування крил носа при диханні. Перкуторно: над легеньми вкорочення звуку справа нижче кута лопатки, над іншими ділянками - тимпанічний відтінок звуку. При аускультатії - дрібноміхурцеві вологі хрипи з обох боків, більше справа. Який найбільш імовірний діагноз встановив лікар?

Гострий бронхіоліт
ГРВІ
Гострий ларинготрахеїт
Гострий бронхіт
Гостра пневмонія

27 Дитину 3 років госпіталізовано до пульмонологічного відділення з діагнозом гострої вогнищевої пневмонії. Перебіг захворювання неускладнений. Медикаментозною алергією не страждає. Респіраторними захворюваннями хворіє рідко. Пневмонію переносить вперше. Антибіотик якої групи раціонально призначити?

Тетрацикліни
Аміноглікозиди
Цефалоспорин
Фторхінолони
Пеніциліни.

28 У дитини 2 х років t тіла 38,5 С, задишка, вологий кашель, блідість шкірних покривів, тахікардія. При перкусії визначається вкорочення легеневого звуку, при аускультатії - крепітуючі хрипи в нижніх відділах праворуч. Для якого захворювання характерні дані симптоми?

A гостра пневмонія;
B гострий бронхіт;
C обструктивний бронхіт;
D гострий назофарингіт;
E респіраторний алергоз.

29 Дитині 2-х років поставлений діагноз правобічна нижньочасткова полісегментарна пневмонія праворуч. Виберіть типові аускультативні дані, характерні для цього захворювання в періоді розпалу:

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

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

A Макроліди 2 - покоління;
B Цефалоспорины 1-го покоління;
C Аміноглікозиди;
D Амінопеніциліни.

31 У дитини 4-х місяців на тлі катаральних явищ з'явилися блідість, кволість, відмова від годування, періоральний ціаноз, напруження крил носа, глибокий вологий кашель, дрібнопухирчаті хрипи над лівою легеню, жорстке дихання з подовженим видихом. ЧД - 68 за хв. ЧСС - 168 за хв. В крові: ер. - $3,6 \times 10^{12}/л$, Нt- 0,38г/л, лейкоц. - $22,0 \times 10^9/л$, ШЗЕ - 25мм/год. Яке дослідження слід провести для верифікації діагнозу?

A Рентгенографія органів грудної клітки;
B ЕКГ;
C Томографія легень;
D Бронхоскопія;
E Комп'ютерна томографія грудної клітки.

32 Дівчинка 10 років хворіє шостий день. Млява, t° 37,8-38,3°C, шкіра бліда, періорбітальні тіні. Сухий кашель, задишка, ЧД 32-36 за хв. Над легеньми вкорочення перкуторного звуку праворуч на рівні IX-X сегментів, дихання жорстке, в зоні вкорочення послаблене, дрібнопухирчасті хрипи, крепітація. Яке обстеження є вирішальним для постановки діагнозу?

A Рентгенографія грудної клітини;
B Бронхоскопія;
C Клінічний аналіз крові;
D Бронхографія;
E Бактеріальне дослідження мокротиння.

33 У дитини віком 12 років підвищилась температура тіла до 38,7 0C, дихання стало частішим - до 32 дихань у хвилину, зрідка кашель, біль у грудях праворуч та у животі, на правій щоці рум'янець, на губах пухирці герпесу. Вкорочення перкуторного звуку над нижньою долею правої легені, при аускультатії - дихання послаблене. Ваш попередній діагноз ?

A Крупозна пневмонія;

- B Полісегментарна пневмонія;
 - C Вогнищева пневмонія;
 - D Правобічний плеврит;
 - E Гострий апендицит.
- 34 У дитини 2 років скарги на кашель, часте дихання, підвищення температури тіла до 38 С впродовж трьох днів. На першому році життя були прояви алергічного діатезу. Шкіра бліда, периоральний ціаноз. Задишка експіраторного типу, 54 дихання на хвилину, частота серцевих скорочень - 122 на хвилину. Зліва біля кута лопатки укорочення перкуторного звуку, в інших відділах - коробковий звук. Дихання в ділянці укорочення - послаблене, в інших відділах - жорстке с подовженим видихом. Локально вислуховуються дрібнопухирцеві звучні хрипи, в інших відділах розсіяні свистячо-скребучі. Який найбільш імовірний діагноз?
- A Гостра лівобічна вогнищева пневмонія з обструктивним синдромом;
 - B Бронхіальна астма, період нападу;
 - C Обструктивний бронхіт;
 - D Бронхіоліт;
 - E Ексудативний плеврит.
- 35 Дитина 2,5 років захворіла гостро, коли підвищилась температура тіла до 38 С і з'явилися болі у животі, одноразове блювання. Стан дитини важкий. Шкіра бліда. Частота дихання 80 на 1 хвилину. Ціаноз носогубного трикутника. Права половина грудної клітки відстає в диханні. Притуплення перкуторного звуку справа нижче кута лопатки, дихання там значно послаблене, хрипи не вислуховуються. Тони серця послаблені, тахікардія. Живіт помірно здутий, болючий при пальпації в правому підребер'ї. На Ро-грамі грудної клітки - справа інтенсивне гомогенне затемнення у проекції VII та X сегментів, синуси вільні. Який наймовірніший діагноз?
- A Гостра правобічна полісегментарна пневмонія;
 - B Гострий апендицит;
 - C Правобічний ексудативний плеврит;
 - D Гострий обструктивний бронхіт;
 - E Крупозна пневмонія.
- 36 У 9 місячної дитини висока температура, кашель, задишка. Хворіє 5 днів, після контакту з хворими на ГРВІ. Стан дитини тяжкий. Температура 38 С, ціаноз носогубного трикутника. ЧД 54 за 1 хв., роздування крил носа при диханні. Перкуторно над легеньми вкорочення звуку справа нижче кута лопатки, над іншими ділянками - тимпанічний відтінок звуку. При аускультатії - дрібнопухирчасті вологі хрипи з обох боків, більше справа. Який найбільш вірогідний діагноз встановив лікар?
- A Позалікарняна пневмонія;
 - B ГРВІ;
 - C Гострий ларинготрахеїт;
 - D Гострий бронхіт;
 - E Гострий бронхіоліт.
- 37 У дитини 6 місячного віку, що отримувала лікування з приводу пневмонії ампіциліном, з великою часткою вірогідності запідозрена пневмонія, спричинена хламідіями. Призначте необхідну антибактеріальну терапію.
- A Замінити ампіцилін на роваміцин;
 - B Продовжувати ампіцилін до 10 днів;
 - C Замінити ампіцилін на цефалоспорин;
 - D Замінити ампіцилін на фторхінолон;
 - E Доповнити терапію аміноглікозидом.
- 38 Дитина 6 міс., захворіла гостро, температура 38,4°C. На 2-у добу від початку захворювання виникли блювання, кашель, явища дихальної недостатності (роздування крил носа, ціаноз носо-губного трикутника, втягування податливих місць грудної клітини). Під час аускультатії вислуховуються дрібнопухирчасті хрипи в нижніх відділах правої легені, ЧСС - 156 за 1 хвилину, ЧД - 60 за 1 хвилину. Які рентгенологічні зміни можна очікувати?
- A Інфільтрація легеневої тканини;
 - B Підсилення бронхіального малюнка;
 - C Підвищення структурності коренів;
 - D Ателектатичні "тіні";
 - E Підвищення прозорості легневих полів.

Відповіді до тестів “Діагностика та терапія пневмоній”

1-C 11-E 21-E 31-A
2-D 12-C 22-C 32-A
3-A 13-A 23-E 33-A
4-B 14-E 24-A 34-A
5-A 15-C 25-E 35-A
6-A 16-A 26-E 36-A
7-C 17-C 27-E 37-A
8-A 18-D 28-A 38-A
9-A 19-A 29-A
10-A 20-B 30-A

ПІДСУМКОВІ ЗАДАЧІ

Задача 1.

Дитина 5 місяців, хвора на протязі неділі. Спостерігається кашель, нежить, підвищення температури тіла до 37,3-37,6, сьогодні – 38,5. Відмовляється від їжі, кволість. Дихання 58 уд. в хвилину, пульс – 124 удари в хвилину, крила носа напружені, при криці з'являється периоральний ціаноз. Перкуторний звук коробковий, печінка виступає на 3 см. нижче реберного краю, дихання жорстке, зліва в області лопатки дрібні вологі хрипи.

Запитання:

Який із означених нижче діагнозів Ви вважаєте найбільш вірним:

- а) ГРВІ
- б) бронхіт
- в) пневмонія
- г) стеноз гортані

Що з вашої точки зору дозволяє зробити припущення саме цього діагнозу:

- а) дрібноміхурцеві вологі хрипи, які виявляються локально
- б) погіршення стану за останню добу
- в) вираженні катаральні явища
- г) кволість, анорексія

- Вкажіть найбільш ймовірний збудник захворювання:

- а) вірус грипу
- б) стафілокок
- в) мікоплазма
- г) пневмокок

- Перерахуйте невідкладні обстеження для уточнення діагнозу:

- а) ЕКГ
- б) рентгенографія легень
- в) спірографія
- г) визначення титру антитіл до вірусів респіраторної групи
- д) біохімічне дослідження крові
- е) мікробіологічні дослідження мокротиння

Зробіть найбільш переважний вибір форми лікування хворого:

- а) організація стаціонару вдома
- б) пульмонологічне відділення

3.7. Сформулюйте кінцевий діагноз у відповідності з класифікацією пневмоній у дітей. Вкажіть ускладнення, які є у хворого.

3.8. Запропонуйте план лікувальних міроприємств для даного хворого

- а) режим
- б) особливості харчування
- в) етіопатогенетична фармакотерапія (виписати 2-3 рецепти)
- г) симптоматична терапія, фізіотерапевтичні методи лікування

Задача 2.

Дитина 8 років, хвора 3-й день. Спостерігались нежить, підвищення температури до 37,8, сухий кашель. Сьогодні стан дитини різко погіршився – піднялася температура до 39,5, яка супроводжувалася ознобом, з'явилась сонливість, періодичне збудження, вимушене положення в ліжку на лівому боці. Лікарем при огляді відзначено циркуморальний ціаноз, роздування крил носа, притуплення перкуторного звуку ослаблення дихання, крепитуючі хрипи зліва.

Питання.

1. Яке попереднє діагностичне заключення можна зробити на базі наведених клініко-анатомічних даних:

- а) гострий трахеобронхіт
- б) бронхіоліт
- в) чужерідне тіло бронхів
- г) застійна серцева недостатність
- д) пневмонія

2. Вкажіть найбільш ймовірний збудник захворювання:

- а) вірус грипу
- б) стафілокок
- в) мікоплазма
- г) пневмокок

3. Перерахуйте невідкладні обстеження для уточнення діагнозу:

- а) ЕКГ
- б) рентгенографія легень

- в) спірографія
 - г) визначення титру антитіл до вірусів респіраторної групи
 - д) біохімічне дослідження крові
- Зробіть найбільш переважний вибір форми лікування хворого:
- а) організація стаціонару вдома
 - б) пульмонологічне відділення
4. Сформулюйте кінцевий діагноз у відповідності з класифікацією пневмоній у дітей
5. Запропонуйте план лікувальних заходів для даного хворого
- а) режим
 - б) особливості харчування
 - в) етіопатогенетична фармакотерапія (виписати 2-3 рецепти)
 - г) симптоматична терапія, фізіотерапевтичні методи лікування

7. Рекомендована література.

1. Медицина дитинства /За ред. П.С.Мощица. - К.:Здоров'я, 1994. -Т.2.-С.487-494.
2. Майданнік В.Г. Педиатрия. –Харьков, Фолио.- 2002. - стр.85 – 108.
3. Шабалов Н.И. Детские болезни. –С.-Петербург.Питер.- 1999.- стр. 236 - 277
4. Протоколи лікування пневмоній у дітей.