

Міністерство охорони здоров'я України
Українська медична стоматологічна академія

Затверджено
на засіданні кафедри
дитячої хірургії з
травматологією та ортопедією
протокол № 1 від 28.08.2020р.

Зав. кафедри 
доц.. Пелипенко О.В.

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РАБОТИ СТУДЕНТІВ ПІД ЧАС
ПІДГОТОВКИ ДО ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ ТА НА ЗАНЯТТІ**

Навчальна дисципліна	Дитяча хірургія
Модуль	№3
Тема заняття	Гнійні захворювання легень та плеври.
Курс	V
Факультет	Медичний № 1

Полтава 2020

ГНІЙНІ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНІВ ТА ПЛЕВРИ.

1. Актуальність теми обумовлена частотою гострої деструктивної пневмонії (до 15% серед пневмоній) та ускладненнями, які виникають при легеневих та легенево-плевральних формах ГДП. Ускладнення напруженням були виникає в 7-9% у хворих із ГДП, а серед легенево-плевральних форм ГДП на першому місці піопневмоторакс – 40-43%, піоторакс – 25-27%.

2. Конкретні цілі:

1. Засвоїти перелік захворювань, які спричиняють внутрішньогрудну напругу.
2. Розпізнати основні клінічні прояви внутрішньогрудної напруги (внутрішньолегеневої і внутрішньоплевральної).
3. Диференціювати внутрішньогрудну напругу в залежності від причини виникнення.
4. Інтерпретувати допоміжні методи дослідження: УЗД, рентгенологічне, лабораторні та біохімічні аналізи, показники гемодинаміки (АД, Р, t⁰, НС, Ні).
5. Продемонструвати техніку виконання плевральної пункції, пункцію внутрішньолегеневих новоутворень.
6. Розповісти техніку торакоцентезу, та накладання системи пасивної чи активної аспірації.
7. Ідентифікувати особливості перебігу окремих захворювань легенів та плеври, що супроводжуються внутрішньогрудною напругою.
8. Проаналізувати причинно-наслідкові зв'язки виникнення внутрішньогрудної напруги у окремих хворих, обґрунтувати та сформулювати попередній клінічний діагноз.
9. Запропонувати алгоритм дії лікаря при синдромі внутрішньогрудної напруги та тактику ведення хворого.
10. Трактувати загальні принципи лікування захворювань, що супроводжуються внутрішньогрудним напруженням та визначити показання до хірургічного лікування.

3. Базові знання, вміння, навички, необхідні для вивчення (міждисциплінарна інтеграція) теми:

Назви попередніх дисциплін	Отримані навички
Пропедевтика дитячих хвороб	Описувати історію хвороби хворих дітей із захворюваннями легеневої системи, розпізнавання гострої дихальної недостатності шляхом зовнішнього огляду, пальпації, перкусії аускультатії.
Факультетська педіатрія	Визначити та застосувати додаткові методи дослідження, необхідні для встановлення діагнозу, оцінка отриманих даних.
Рентгенологія	Володіти рентгенологічними методами обстеження грудної клітки.
Хірургічні хвороби, оперативна хірургія та топографічна анатомія	Зобразити схематично топографію грудної клітки. Демонструвати техніку виконання плевральної пункції. Визначити основні пріоритети малоінвазивних методів дослідження.
Кафедра фармакології	Застосування засобів патогенетичної та

Кафедра фізіотерапії та лікувальної фізкультури	симптоматичної терапії. Застосування фізіотерапевтичної терапії та лікувальної фізкультури.
---	--

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

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

Термін	Визначення
Гіпоксемія	Зниження парціального тиску кисню в крові
Гіперкапнія	Підвищення парціального тиску CO ₂ в крові
Пневмоторакс	Наявність газу в плевральній порожнині
Піопневмоторакс	Наявність гною та газу в плевральній порожнині
Піоторакс	Наявність гною в плевральній порожнині
Ателектаз легені	Патологічний стан, при якому порушується вентиляція в альвеолах і вони спадаються внаслідок розсмоктування в них повітря
Колапс легені	Спадання легені внаслідок здавлення її із зовні (підвищення внутрішньо- плеврального тиску внаслідок надходження повітря, гною, крові)
Респіраторний дістрессиндром	Рання стійка гіпоксемія, виражена гіпервентиляція з гіпокапнією

4.2. Зміст основних питань (рівень засвоєння)

1. Визначити поняття „гостра деструктивна пневмонія ”, основні теорії етіопатогенезу, механізм виникнення в залежності від форми ГДП.
2. Класифікація гострої деструктивної пневмонії (ГДП).
3. Головні клінічні прояви легеневих форм ГДП.
4. Особливості клінічних проявів легенево-плевральних форм ГДП.
5. Методи діагностики ГДП, лабораторні та допоміжні методи обстеження.
6. Сучасні підходи до лікування ГДП.
7. Алгоритм дії лікаря при виникненні плевральних ускладнень при ГДП.
8. Визначення показань до проведення хірургічного лікування, хворих із ГДП в залежності від форми ускладнення.
9. Визначення тактики ведення хворого після перенесеної ГДП.

4.3 Практичні роботи, які виконуються на занятті (рівень засвоєння ІІІ).

1. Зібрати скарги, анамнез життя та захворювання у хворої дитини із ГДП.
2. Продемонструвати огляд, пальпацію та перкусію грудної клітки та скласти план обстеження хворого із ГДП.
3. Провести диференціальну діагностику ГДП із вадами розвитку.
4. Інтерпретувати дані оглядових рентгенограм грудної порожнини та допоміжних методів діагностики.
5. Оцінити тяжкість стану хворого із ГДП та визначити основні принципи надання допомоги.
6. Трахувати принципи лікування легеневих форм ГДП.
7. Засвоїти показання до оперативного лікування ГДП.

8. Продемонструвати техніку виконання плевральної пункції, особливості проведення у дітей.
9. Визначити показання та розповісти техніку торакоцентезу, накладання системи пасивної чи активної аспірації.
10. Надавати невідкладну медичну допомогу при виникненні синдрому задишки та дихальної недостатності, призначити необхідне лікування.
11. Тактика ведення хворих та профілактичні заходи для попередження ГДП.

Зміст теми

Основні положення	Коротка характеристика
1. Поняття недостатності дихання (XV Всесоюзний з'їзд терапевтів, 1962 р.)	Недостатністю дихання вважається такий стан організму, при якому не забезпечується підтримання нормального напруження O_2 і CO_2 артеріальної крові або останнє досягається за рахунок ненормальної роботи зовнішнього дихання, яке призводить до зниження функціональних можливостей організму, або підтримується штучним шляхом.
2. Класифікація недостатності дихання (Б.Е. Вотчал, 1973 р.)	<ol style="list-style-type: none"> а) центрогенна ДН, б) нервово-м'язова, в) парієтальна або торакодіфрагмальна, г) бронхолегенева ДН: <ol style="list-style-type: none"> 1) обструктивна, 2) рестриктивна, 3) дифузна: <ul style="list-style-type: none"> • гостра, хронічна, • гостра первинна, • гостра вторинна, серцева недостатність виражена гіповолемія, артеріальна гіпотонія, порушення периферійного кровообігу, • вентиляційна (порушений акт дихання-біомеханіка) та паренхіматична (патологічний процес в паренхимі легень).
3. Фактори, які сприяють розвитку недостатності зовнішнього дихання (М.М. Канаєв, 1980)	<ol style="list-style-type: none"> А. Враження бронхіального дерева: <ol style="list-style-type: none"> а) підвищення тонуусу гладеньких м'язів бронхів (бронхоспазм), б) запальні зміни бронхіального дерева, в) порушення опорних структур маленьких бронхів, г) зниження тонуусу великих бронхів (гіпотонійна дисплазія), Б. Враження респіраторних структур: <ol style="list-style-type: none"> а) інфільтрація легеневої тканини, б) деструкція легеневої тканини, в) дистрофія легеневої тканини, г) пневмосклероз. В. Зменшення функціонуючої легеневої паренхіми: <ol style="list-style-type: none"> а) видалення легені. б) недорозвиток легені, в) здавлення та ателектаз.

	<p>Г. Враження кістково-м'язового каркасу грудної клітини плеври:</p> <p>а) обмеження рухомості ребер, б) обмеження рухомості діафрагми, в) плевральні зрощення.</p> <p>Д. Поразки дихальної мускулатури:</p> <p>а) центральний і периферичний параліч дихальної мускулатури, б) дегенеративно-дистрофічні зміни дихальних м'язів,</p> <p>Е. Порушення кровообігу в малому колі:</p> <p>а) редукція судинного русла легенів, б) спазм легеневих артерій, в) застій крові в малому колі кровообігу.</p> <p>Ж. Порушення центральної регуляції дихання:</p> <p>а) пригнічення ЦНС, б) дихальні неврози, в) порушення місцевих регуляторних відносин.</p>
4. Патогенетичні механізми ДН	<p>Порушення вентиляційно-перфузійних відносин: збільшення об'єму фізіологічного мертвого простору, посилення шунтування крові справа наліво.</p> <ul style="list-style-type: none"> • обструкція дихальних шляхів, • заповнення альвеол ексудатом або трансудатом, • здавлення легенів, • порушення легеневого кровообігу, • рестриктивні процеси в легенях, • порушення дифузії газів через альвеолярно – капілярну мембрану. <p>Тканева артеріальна <u>гіпоксія + гіпоксія</u></p> <p>ГДН = компенсаторна гіпервентиляція легенів.</p>
5. Патофізіологічна характеристика основних синдромів порушення газового складу крові	<p>I стадія - зміна психіки, збудження, напруження, негативізм, головний біль. Шкіряні покрови холодні, бліді, вологі. Ціаноз слизових, нігтьових лож, АТ, особливо діастолічний, підвищений. Тахікардія.</p> <p>II стадія - свідомість спутана, агресивність, рухове збудження, судороги. Виражений ціаноз шкіри. Стійка артеріальна гіпертензія, тахікардія. Екстрасистолія. Сеча і каловидділення мимовільне.</p> <p>III стадія: Гіпоксична кома. Свідомість відсутня. Зрачки розширені. Шкіряні покрови синюшні з мраморним відтінком АТ критично падає. Аритмія пульсу.</p> <p><u>Тканева гіпоксія + гіперкапнія (Тіповентиляція)</u> частіше при ХДН</p> <p>I стадія - ейфорія. Безсоння. Шкіряні покриви</p>

	<p>гарячі, гіперемовані, покриті холодним потом.</p> <p>II стадія - збудженні, безпричинно веселі. Шкіряні покрови синюшно-багряні, масивне потовідділення. Гіперсалівація і бронхіальна гіперсекреція. Виражена артеріальна і венозна гіпертонія, стійка тахікардія.</p> <p>III стадія - ацидотична кома. Свідомість поступово втрачається, хворі «заспокоюються», зрачки спочатку звужені, швидко розширюються до максимуму. Відмічається арефлексія. Шкіряні покрови ціанотичні, АТ знижується, пульс аритмічний.</p>
6. Співвідношення вентиляції та перфузії = 0,8 – 0,03	<p>При патологічних процесах це співвідношення порушується, створюється три зони в легенях:</p> <p>I- газообмін</p> <p>II - має місце вентиляція альвеол, але не має перфузії, газообміну (фізіологічно мертвий простір). Нормально: 70% вдиханого повітря приймає участь в газообміні, 30 % залишається в мертвому просторі.</p> <p>III - є кровообіг, та немає альвеолярної вентиляції. Таким шляхом, протікаючи венозна кров відтікає з неї, не будучи артеріалізованою. Змішуючись з кров'ю відтікаючою від вентиліруємих ділянок, ця кров створює венозне примішування до артеріальної крові, тобто збільшує шунт справа наліво. В нормі цей шунт не перебільшує 3 - 7 % від об'єму кровообігу).</p>
7. Що лежить в основі визначення ступеня важкості ГДН.	<p>Це перш за все:</p> <p>а) ступень компенсації</p> <p>I- компенсація ($ЧД = 1,5 \times N$), N - норма</p> <p>II- зростаюче напруження компенсації ($ЧД = 2,0 \times N$)</p> <p>III- максимальне напруження компенсації ($ЧД = 2,5 \times N$)</p> <p>IV- декомпенсація ($ЧД > 2,5 \times N$)</p> <p>б) показники вентиляції і газообміну: ЧД, ХОД, ДО, ЗКЕЛ, PaO_2, PO_2, $PaCO_2$, де а - артеріальна кров V - венозна кров Д (A-a) O_2 - різниця тиску кисню альвеолярного газу артеріальної крові (а)</p> <p>V_D/V_T - об'єм мертвого простору до дихального об'єму (ДО)</p>
8. Механізм розвитку дихальної недостатності при шоку.	<p>Попередні важкі порушення гемодинаміки і мікроциркуляції; великому колу кровообігу в результаті будь - якого виду шоку масивного кровозбитку, тривалої екстракорональної перфузії тривалої глибокої гіпоксії.</p>
Синдром „шокової легені” (респіраторний) діє стрес синдром – ARDS).	<p>Агрегати формених елементів визивають мікроемболію капілярів легень. Порушення, дезактивації в легенях серотоніну, кінінів,</p>

<p>Гострий альвеолярний набряк легенів.</p>	<p>простагландинів та інших біологічно активних речовин.</p> <ul style="list-style-type: none"> • розгортається інтерстиціальний набряк легенів, • руйнується сурфактант, створюються мікроателектази, крововиливи, гіалінові мембрани, • порушення дифузії газів через альвеолярно-капілярну мембрану. Збільшується співвідношення об'єму мертвого простору до дихального об'єму та шунта справа наліво. <p>Рання стійка гіпоксемія + виражена гіпервентиляція з гіпокапнією.</p> <p>Лівощлункова недостатність (інфаркт міокарда, стеноз митрального клапану)</p> <ul style="list-style-type: none"> • токсичне порушення паренхіми легенів, • утоплення • гіпертензія в малому колі кровообігу, • зниження онкотичного тиску плазми, • підвищення проникності альвеолярно-капілярних мембран. <p>гіпоксія + гіперкапнія.</p>
---	---

Гострі деструктивні пневмонії (ГДП) складають від 0,3 до 15 % від загального числа пневмоній у дітей. І хоча в останні роки у ведучих дитячих хірургічних клініках летальність серед цього контингенту хворих не перевищує 1-3%, проте , питома вага ГДП у структурі смертності дітей із гнійно-септичною патологією досягає 50% і більше.

Гостра деструкція легень, гостра деструктивна пневмонія - важке інфекційно-запальне захворювання легень, що характеризується запальною інфільтрацією з наступним гнійним розпадом (деструкцією) легеневої паренхіми в результаті патологічної дії неспецифічних, патогенних і умовно- патогенних мікроорганізмів. Важкий перебіг цього захворювання протікає з утворенням внутрішньолегеневих порожнин і схильне до ускладнень: розвитку гнійно-запального процесу в плеврі, патологічним змінам у життєво важливих органах і важкому порушенні гомеостазу.

У патогенезі гострої деструктивної пневмонії ведучу роль відіграє вплив ферментів і токсинів (гемолізін, некротоксин, летальний токсин, нефротоксин, стафілокококоагулоза, фібринолізін і ін), що виділяються мікроорганізмами і призводять до різних шляхів впливу на організм людини. Зниження імунобіологічних властивостей організму дитини, антибіотикостійкі штами мікроорганізмів, швидке пристосування мікроорганізмів і пояснює високу частоту та розповсюдженість деструктивної пневмонії.

Розрізняють бронхогенну чи первинну деструктивну пневмонію (близько 80%) і гематогенну (септичну) чи вторинну деструктивну пневмонію (близько 20%), що є наслідком метастазування інфекції з іншого гнійно-септичного вогнища (гострий гематогенний остеомієліт, флегмона немовлят та ін.).

Механізм утворення різних форм ГДП відображено у класифікації М.К. Рокицького (1970)

I. первинне ураження (аеробронхогенний шлях інфікування)

а) первинне (ускладнення бактеріальної пневмонії)

б) умовно-первинне - природжені вади розвитку легенів, муковісцидоз, респіраторно-вірусна інфекція

II. Вторинне ураження (гематогенний шлях інфікування).

Форми:

I. Переддеструктивні стани:

- а) мікробна пневмонія (стафілококова, стрептококова, протеїна, синьогнійна)
- б) гострий лобіт.

ГДП – легенева форма

- а) дрібно-вогнищева множинна деструкція
- б) внутрішньолегенева деструкція
- в) гігантський кортикальний абсцес
- г) бульозна форма деструкції

ГДП – легенево-плевральна форма:

- а) піоторакс (обмежений, тотальний, плащеподібний)
- б) піопневмоторакс (простий, напружений, обмежений, тотальний)
- в) пневмоторакс (простий, напружений, обмежений, тотальний)

При лікуванні гострої деструктивної пневмонії дуже важливо своєчасне виявлення ускладнень. Їх можна класифікувати таким чином:

I. Внутрішньолегеневі ускладнення

А. Абсцеси

Б. Були

II. Легенево-плевральні

А. Піоторакс

Б. Піопневмоторакс

В. Пневмоторакс

Ускладнення ГДЛ: сепсис, перикардит, медиастінальна емфізема, кровотеча.

Хронічні форми поєднуються в хронічний респіраторний синдром, що зустрічається в 20,8% випадків після ГДЛ (вторинні кісти легень, хронічний абсцес, фіброторакс, хронічна емпієма плеври з свищем, бронхоектази).

По локалізації запального процесу в легенях переважає правобічне ураження, що пов'язано з анатомо-фізіологічними особливостями. Правий головний бронх короткий, його напрямок збігається з напрямком трахеї, що збільшує проникнення збудників пневмонії при аеробному шляху попадання. Правобічна локалізація спостерігалася в 56,4% (158 дітей), лівостороння 36,6% (102 хворих); двостороння - 7% (19 хворих).

Важлива роль у розвитку гострої деструктивної патології надається тяжкому перебігу вагітності і пологів у матері в 10-15% спостережень. Найбільш типовим фактором несприятливого преморбідного перебігу є часті гострі респіраторні вірусні захворювання, що супроводжуються застосуванням антибіотиків. У 85% випадків гострі деструкції легень є безпосереднім ускладненням вірусно-бактеріальної пневмонії. Іноді "пусковим механізмом" ГДП служать дитячі інфекції (кір, вітряна віспа, краснуха).

Час від початку ГРВІ до розвитку первинної деструкції легень коливається в широких межах: від 3-х до 30 і більш доби. Відповідно варіація термінів надходження хворих у спеціалізований стаціонар. У більшості дітей (70-80%) захворювання починається гостро: на тлі ГРВІ (нежить, кашель, підйом температури, млявість) нарастають задишка і гіпертермія, з'являється біль в грудній клітці при кашлі, ціаноз носогубного трикутника. Важливою ознакою істинної задишки (на відміну від тахіпноє, зв'язаного з гіпертермією) є порушення співвідношення частоти подиху і пульсу, що у нормі дорівнює 1:4-4,5. У хворих з ГДП при надходженні в клініку це співвідношення дорівнює 1:2-3. У всіх дітей чітко виявляються ознаки бактеріальної поразки легень: виражена інтоксикація (блідість шкірного покриву, млявість, занепокоєння, зниження реакції на зовнішні подразники, тахікардія і приглушеність серцевих тонів, у частини дітей – метеоризм, обложеність язика і т.д.), осередкова фізикальна симптоматика і гематологічні зрушення в периферичній крові.

Серед легневих форм гострої деструктивної пневмонії особливої уваги заслуговує абсцес, частість якого складає до 11%. Це ускладнення виникає на тлі бурхливо

розвиваючої пневмонії: стан дитини погіршується, клінічно з'являється млявість, апатія, поганий апетит, ниючі болі в боці. Явища інтоксикації зростають – висока лихоманка, стійкий ціаноз носогубного трикутника, блідість та сухість слизових оболонок, задишка. В легенях субплеврально розташоване скупчення гнійно-некротичних мас. При периферичному розташуванні абсцесу, як правило, він не дренирує. На рівні не дренирує абсцесу – перкуторно звук скорочений, аускультативно – різнокаліберні вологі хрипи. При деструкції легеневої тканини можливе виникнення сполучення порожнини гнійника із бронхом, через який здійснюється евакуація ексудату. Це супроводжується сильним кашлем із відходженням мокротиння. Ступінь відходження гнійника залежить від калібру та прохідності бронхів. При достатньому дрениванні бронху стан дитини покращується. При обстеженні дитини визначається незначне зміщення середостіння в здоровий бік, подих послаблений. Рентгенологічно при не дренирує абсцесі – інтенсивне гомогенне затемнення, яке в подальшому набуває контури чіткої округлої форми, при дрениванні абсцесу – рівень рідини. Диференціальна діагностика проводиться із кістою легені та осумкованим піопневмотораксом.

Лікувальна тактика абсцесу легені може бути різною і залежить від характеру патологічного вогнища. Проводиться загальне лікування, яке включає проведення дезінтоксикаційної терапії, антибіотикотерапії. Дуже важливим при дренируючих абсцесах проведення санації гнійної порожнини шляхом створення дренажного положення, фізіотерапії, бронхоскопічної санації та введення антибіотиків. При недренируючих абсцесах – пункція та черезшкіряне дренивання абсцесу.

В 7-9% ГДП виникає бульозна форма. Вона являє собою тонкостінні повітряні порожнини, що швидко змінюють форму і розміри, схильні до мимовільного зворотного розвитку. Більшість авторів вважає появи булл - ознакою сприятливого плину. Булли виникають у період завершення пневмонії, в результаті дії ендотоксину на перенхіму легені при гострій деструктивній пневмонії. При вузькому прилежачому бронхі чи наявності в ньому клапана, який перепиняє вихід, повітряні міхури можуть збільшуватися в розмірі. Так виникає ускладнення напруженням або нагноєнням. Стан дитини погіршується: бочкоподібна грудна клітка, відставання в акті дихання ураженої половини. Перкуторно – тимпаніт, дихання не вислуховується, межі серця зміщені в протилежну половину грудної клітки. Рентгенологічно – можуть давати картину повітряних тонкостінних утворень з чіткими межами, які в наступному дуже швидко змінюють свою форму та розміри, або зникають. При ускладненні нагноєннями – рівень рідини в порожнинному утворенні. При ускладненні напруженням можуть викликати синдром внутрішнь легеневої напруги. Найвища ступінь цього синдрому – наявність медіастинальної грижі. Рентгенологічно - медіальна стінка напруженої були переходить за середню лінію грудної клітки.

Етапи невідкладних заходів при синдромі внутрішньогрудної напруги, визваної ГДП:

а) Діагностична пункція після визначення місця пункції під рентгенологічним та УЗ контролем.

б) Торакоцентез, дренивання були за Мональдї з накладанням систем пасивної аспірації за Бюлау.

Легенево-плевральні форми ГДП виділені в окрему форму в зв'язку з тим, що приєднання плевральних ускладнень у корені змінює клініку, обтяжується прогноз, вимагає прийняття екстрених діагностичних і лікувально-тактичних заходів.

При легенево-плевральних формах ГДП ознаки інтоксикації виражені, як правило, сильніше, а фізикальна симптоматика варіює в широких межах.

Серед легенево-плевральних ускладнень ГДП на I місці знаходиться піопневмоторакс – 40-43%, II – піоторакс 25-27%. Напруження в плевральній порожнині створює легенево – плевральні сполучення (бронхо-плевральні нориці), які зустрічаються в 35-46% ГДП.

Піоторакс - скупчення гнійного ексудату в плевральній порожнині, ускладнення перебігу деструктивної форм ГДП. Різке погіршення стану дитини, млявість, апатія, що наростає, задишка, ціаноз, температура тіла. У дітей молодшого віку може супроводжуватися абдомінальним синдромом (парез кишківника, затримка газів і стільця).

При огляді - вибухання ураженої половини грудної клітки, відставання в акті дихання, міжребер'я розширені, згладжені. Перкуторно - середостіння зміщено в здорову сторону, у залежності від поширеності (тотальний, обмежений) визначається укорочення звуку, чи ослаблення, відсутність подиху. При запущеній емпіємі може виникнути "прободаюча" емпієма плеври. Ведучі синдроми - гнійно-септичний, внутрішньолегеновий та абдомінальний. Рентгенологічно - інтенсивне гомогенне затемнення всієї ураженої частини легені, зсув тіні середостіння в протилежну сторону. Легенева тканина не просліджується. При плащевидному плевриті - гній тонким шаром огортає всю легеню, легеновий малюнок можна простежити.

При обмеженому піотораксі - на рентгенограмі обмежена тінь, що може розташовується паракостально, парамедіально чи наддіафрагмально.

Диференційна діагностика проводиться на підставі проведеної плевральної пункції. Наявність ексудату підтверджує діагноз, проведення бакпосіва дозволяє поліпшити лікування. Рентгенологічний контроль після пункції.

Піопневмоторакс - грізне ускладнення, прорив гнояки і попадання повітря в плевральну порожнину. Він буває простий і напружений, простий (обмежений, тотальний). На перший план виступає синдром внутрішньоплевральної напруги. Клінічно на тлі важкого стану - настає приступ кашлю, короточасне апноє, різка задишка, ціаноз, тахікардія. Стан украй важкий і може закінчитися летально. Тяжкість стану визначається колапсом легені, вимиканням легені з подиху, плевропульмональним шоком, зсувом середостіння в протилежну сторону, перегином магістральних судин.

Фаза гострих порушень - виражена задишка, порушення подиху, дихання поверхневе, роздуваються крила носа, наростає ціаноз, дитина неспокійна, мечеться. При огляді: різке відставання в акті подиху ураженої половини грудної клітки, міжребер'я розширені, середостіння зміщено, тимпаніт на ранніх стадіях; через 6-12 годин - в верхніх відділах тимпаніт, у нижніх - укорочення перкуторного звуку. Дихання різко послаблене або відсутнє. При прогресуванні клінічних даних виникає - напружений піопневмоторакс.

Рентгенологічно - зсув середостіння визначається видом напруги, наявністю в плевральній порожнині рівня рідини, над яким розташовується повітряний міхур. Рівень рідини буває низький і високий. Можливо повне колабування легені.

Пневмоторакс - повітря в плевральній порожнині при пориві були в плевральну порожнину чи бронхоплевральний свищ (ця форма рідко). Можуть мати прихований і прогресуючий перебіг. При огляді вибухання ураженої ділянки, половини грудної клітки, відставання в акті дихання, тимпаніт, послаблення подиху. Рентгенологічно - змищення середостіння в здорову сторону, повний чи частковий колапс легені, наявність повітря в плевральній порожнині (тотальне чи часткове просвітлення, відсутність легеневого малюнка).

Діагностика внутрішньолегенового напруження ґрунтується на фізикальних даних, рентгенологічному обстеженні та діагностичній пункції плевральної порожнини.

Важливим є при ексудативному плевриті, піотораксі визначити лінію Демуазо, при пневмотораксі - колабовану легеню, а при піопневмотораксі - накопичення повітря з рівнем рідини. У діагностиці ГДП ведучими методами залишаються рентгенологічні. Крім рентгенографії ОГК частіше стала застосовуватися КТ для діагностики важких форм ГДП у дітей. Даний метод є високоінформативним, який дозволяє більш детально оцінити розміри, розташування, і структуру патологічного процесу в легеновій паренхімі і плевральній порожнині, невидимих на звичайних рентгенограмах, вірогідно вивчити залучення в патологічний процес часткових і сегментарних бронхів.

В останнє десятиріччя практично рутинним став метод ультразвукової-діагностики при ГДП, що дозволяє виявити мінімальну кількість ексудату в плевральній порожнині, яке не визначається на рентгенограмі, уточнити його рівень і локалізацію, вибрати оптимальну позицію для плевральної пункції чи дренажу, а потім і уточнити положення дренажу в плевральній порожнині. Ми також використовуємо УЗД для динамічного спостереження за перебігом патологічного процесу, що дозволяє знизити променеве навантаження на організм хворої дитини. УЗД дозволяє виявити стовщення і деформацію листків плеври, наявність шварт. У випадках наявності осумкованих ексудатів чи поверхнево розташованих абсцесів легень для зниження ризику виникнення ускладнень - пункція і трансторакальне дренажування абсцесів проводяться в кабінеті УЗД під сонологічним контролем.

З інструментальних методів дослідження використовується бронхоскопія, не тільки з метою діагностики, але і з лікувальною метою, що дозволяє діагностувати ступінь виразності гнійного ендобронхіту, що супроводжує перебіг ГДП, провести санацію трахеобронхіального дерева, забір матеріалу для більш точного бактеріологічного дослідження.

Лікування ГДП повинне бути комплексним і мати індивідуальний підхід з урахуванням тяжкості стану дитини, усіх патогенетичних змін, форми ураження, характеру ускладнень, що приєдналися.

I. Стартова антибактеріальна терапія проводиться, як правило, комбінацією антибіотиків, що перекривають весь спектр ймовірних збудників ГДП, із застосуванням максимально припустимих доз, і оптимальних режимів введення. При одержанні результатів посівів, відповідно коригується антимікробна терапія. Шлях введення - внутрішньовенний, з катетеризацією периферичних чи центральних вен для створення високої концентрації антибіотиків безпосередньо в системі легеневої артерії.

II. Місцевий вплив на патологічне вогнище визначається формою деструкції і створенням адекватної його санації, ліквідації наявного синдрому внутрішньоплевральної напруги.

При лікуванні легеневої форми використовується трансторакальне дренажування абсцесів під контролем УЗД (якщо абсцес не сполучується з бронхом) чи бронхоскопічна санація. Неускладнені були не вимагають місцевого лікування, напружені були підлягають дренажуванню.

Лікувальна тактика легенево-плевральних форм спрямована на усунення внутрішньоплевральної напруги, евакуацію ексудату, санацію плевральної порожнини, досягнення максимальної реекспансії легені. При ексудативному плевриті частіше використовується пункційний метод, при гнійному чи густому серозному ексудаті з фібрином - дренажування плевральної порожнини з наступним накладенням пасивної аспірації за Бюлау, як більш фізіологічної у дітей. Показання до дренажування визначається віком дитини і характером патологічного процесу в плевральній порожнині. Після евакуації вмісту плевральна порожнина промивається розчинами антисептиків. Тривалість дренажування в середньому 10-14 днів.

Лікування - при піотораксі - пункція дренажування з аспірацією за Бюлау. Подвійне дренажування з лаважем плевральної порожнини застосовується рідко.

При піопневмотораксі, при бронхоплевральних норицях проводиться дренажування + пасивна аспірація за Бюлау.

При напруженому піопневмотораксі проводиться дренажування з використанням активної аспірації в 1 добу (ускладнення - насильницьке розправлення легені порушує легеневу цілісність легеневої паренхіми, уражається сурфактантна система, що обумовлює розрив субплеврально розташованих порожнинних утворень). Можуть з'явитися геморагічний ексудат, бронхіальні нориці, легенево-плевральна кровотеча.

В особливо тяжких випадках у дітей старшого віку оперативне втручання. Визначення ускладнень ГДП; синдром системної відповіді на інфекцію, перикардит,

медіастінальна емфізема (проста та прогресуюча), легенева кровотеча, легенево-плевральна, внутрішньо-плевральна.

Показання до відеоторакоскопічного втручання визначаються індивідуально.

Впровадження нових технологій, а саме відеоторакоскопії дозволяє візуально оцінити стан вісцеральної парієтальної плеври, провести адгезіоліз, більш повну аспірацію осумкованого ексудату і гнійного вмісту із субплевральних розташованих абсцесів, що значно скорочує терміни лікування хворих.

Лікування дітей з ГДП повинно бути комплексним і включати:

- Рациональну антибіотикотерапію з досягненням високої концентрації препарату у системі легених артерій.
- Багатоплановий вплив на макроорганізм з корекцією порушених функцій життєвоважливих органів і гомеостазу
- Місцеве лікування, спрямоване на санацію патологічного вогнища, ліквідацію внутрішньоплевральної напруги, досягнення стабільної реекспансії легені
- Сучасні технології, а саме відеоторакоскопія дозволяє точно оцінити стан плевральної порожнини, провести плевроліз, адекватну аспірацію патологічного вмісту, поліпшити результати лікування
- Після виписки зі стаціонару диспансерне спостереження повинне здійснюватися протягом 2 років.

В теперішній час ефективність лікування дітей з різними формами гострої гнійної деструктивної пневмонії відносно висока і складає більш 85%.

МАТЕРІАЛИ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ.

Ситуаційні завдання.

1. Дівчинку 6 років переведено до дитячого хірургічного відділення зі скаргами на високу температуру тіла, загальну слабкість, кашель, катаральні явища. Тяжкість стану дитини за рахунок дихальної недостатності, хворіє 5 діб. При аускультатії справа – жорстке дихання, зліва – дихання не прослуховується зліва в верхніх відділах – тимпаніт, в нижніх – притуплення. На оглядовій рентгенограмі зліва зверху – просвітлення, знизу від IV ребра гомогенне затемнення з рівнем рідини.

Ваш діагноз?

1. З якими захворюваннями проведете дифдіагностику?
2. Які методи діагностики необхідно провести?
3. Основні принципи лікування даної хворої
4. Надання першої медичної допомоги, хірургічне лікування.

2. Хлопчик 5 років знаходиться на лікуванні в хірургічному відділенні в зв'язку з деструктивною пневмонією. Скарги дитини на кашель, високу температуру тіла, слабкість, в динаміці дитині стало легше. При огляді дитини – дихальна недостатність зменшилась. Над легенями зліва – жорстке дихання, з права – жорстке дихання, неоднорідне над всією поверхнею, при перкусії – тимпаніт. На оглядовій рентгенограмі – справа тонкостінні утворення от 3 до 4 см в діаметрі, заповнені повітрям.

Ваш діагноз?

1. Які методи діагностики допоможуть встановити діагноз та визначити тактику лікування?
2. З якими захворюваннями необхідно провести дифдіагностику?
3. Основні принципи лікування легених форм ГДП.

3. Хлопчик 7 років знаходиться на лікуванні в реанімаційному відділенні з септичним станом, двосторонньою пневмонією. Проводиться інтенсивна терапія, постійна санація трахеобронхіального дерева. Раптово стан дитини погіршився, стали наростати явища дихальної недостатності. При аускультатії зліва дихання не вислуховується, перкурторно притуплення легеневого звуку, зміщення середостіння та серцевого поштовху вліво.

Справа – дихання послаблене, перкуторно – в нижніх відділах притуплення легеневого звуку.

Ваш діагноз?

1. Яке ускладнення виникло у хворого?
2. Методи діагностики.
3. Які ваші невідкладні дії?
4. Тактика ведення хворого.

4. У дівчинки 3-х років, що знаходиться на лікуванні в соматичному відділенні, з приводу двосторонньої пневмонії на 9 добу від початку захворювання різко погіршився стан. Дитина закашлялась, росли ознаки дихальної недостатності. На оглядовій рентгенограмі зліва виявлено газ в плевральній порожнині зі зміщенням межистіння в протилежний бік.

Ваш діагноз?

1. Яке ускладнення виникло?
2. Які допоміжні методи діагностики необхідно провести?
3. Тактика чергового лікаря?
4. Тактика ведення хворого, основні принципи лікування.

5. В торакальному відділенні на лікуванні знаходиться хлопчик 6 років з діагнозом гостра деструктивна пневмонія, правосторонній напружений піопневмоторакс. Дитині проведено справа дренування плевральної порожнини із пасивною аспірацією за Бюлау, але стан не покращився. В зв'язку з наявністю бронхоплевральної нориці по дренажу відходить велика кількість газу та гною, права легень колабована.

1. Частість даного ускладнення.
2. Який найбільш оптимальний метод лікування даної дитини?
3. Основні принципи та тактика подальшого лікування.

Тестові завдання.

1. У дитини 2-х років, яка знаходиться на лікуванні в дитячому відділенні з приводу пневмонії, різко погіршився загальний стан: дитина неспокійна, виявляється задишка, ЧД - 50/хв., пульс - 130/хв. При перкусії - зміщення органів середостіння ліворуч, справа - притуплення перкуторного звуку до 5 ребра, вище - з коробковим відтінком, при аускультії дихання справа різко послаблене. Який попередній діагноз?

- A. Ателектаз лівої легені
- B. Гостра емфізема середостіння
- C. Правостороння пневмонія
- D. Гострий перикардит
- E. Напружений піопневмоторакс справа

2. У новонародженої дитини через 1 годину після народження поступово почали наростати ознаки дихальної недостатності. Під час повторних оглядів відмічено поступове зміщення серцевої тупості праворуч. Ліва половина грудної клітки випинається, відстає у акті дихання, перкуторно справа звичайний легеневий звук, зліва - періодично визначається тимпаніт, а під час аускультії вислуховуються "булькаючі" шуми. На оглядовій рентгенограмі органів грудної клітки - середостіння зміщено вправо, зліва до рівня 2 ребра визначаються повітряні порожнини різного розміру. З якою патологією ви маєте справу у новонародженої дитини?

- A. Пневмонія
- B. Аспірація навколоплідними водами
- C. Атрезія стравоходу
- D. Діафрагмальна кила
- E. Вада розвитку серця

3. У новонародженої дитини на першому тижні життя з'явилося блювання після годування, уповільнилася прибавка у масі тіла. На третій день захворювання спостерігалися задишка, кашель, ціаноз, підвищення температури тіла, праворуч під кутом лопатки - на фоні послабленого дихання вологі дрібнопухирцеві хрипи. При рентгенологічному обстеженні встановлено правобічну пневмонію. При езофагографії з барієм виявлені складки шлунка вище діафрагми. Який патологічний процес ускладнив розвиток пневмонії?

- A. Пілороспазм
- B. Халазія стравоходу
- C. Пілоростеноз
- D. Трахео-стравохідна нориця
- E. Перфорація стравоходу

4. У новонародженого з тривалим безводним періодом з перших годин життя відмічається задишка, яка посилюється у горизонтальному положенні. При огляді: ліва половина грудної клітки випинається, серцева тупість зміщена праворуч, справа дихання пuerільне, зліва прослуховуються кишкові шуми. Живіт запалий. Який найбільш імовірний діагноз?

- A. Діафрагмальна кила зліва
- B. Лівосторонній пневмоторакс
- C. Напружена лобарна емфізема
- D. Двостороння аспіраційна пневмонія
- E. Напружена кіста лівої легені

5. У новонародженого в пологовому будинку відмічено напад кашлю після прийому їжі. Виписаний на 18 добу у зв'язку з перенесеною пневмонією. На протязі 1,5 місяців двічі переніс пневмонію. Періодично відмічаються напади кашлю після прийому їжі, особливо на лівому боці. Об'єктивно: гіпотрофія II ст.; поодинокі вологі хрипи, задишка. Випорожнення та діурез не порушені. Який найбільш імовірний діагноз?

- A. Стороннє тіло бронха зліва
- B. Природжена трахео-стравохідна нориця
- C. Постгіпоксична енцефалопатія
- D. Кила стравохідного отвору діафрагми
- E. Трахеобронхомалія

6. У дитини 3,5 років діагностована двостороння вірусно-бактеріальна пневмонія. Останні 4 доби стан дитини погіршився. Наросла задишка, блідість шкірних покривів, відмічена фебрильна температура. Відмовляється від прийому їжі. Об'єктивно: права половина грудної клітки випинається, міжреберні проміжки згладжені. Перкуторно справа - тупий звук, дихання не прослуховується. Межі серця зміщені ліворуч. У загальному аналізі крові: гіперлейкоцитоз, нейтрофільний зсув, токсична зернистість лейкоцитів. Який найбільш імовірний діагноз?

- A. Двостороння вірусно-бактеріальна пневмонія, напружений піоторакс справа
- B. Релаксація правого купола діафрагми
- C. Туберкульоз легень, правосторонній плеврит
- D. Ателектаз правої легені
- E. Пухлина правої легені

7. Дитина 5 років отримує комплексну терапію з проводу двосторонньої вірусно-бактеріальної пневмонії. На останній рентгенограмі поряд зі зменшенням інфільтрації легеневих полів відмічена поява дрібних порожнин, що містять рідину. Під час їжі дитина закашлялась, стала різко неспокійною, narosla задишка. Об'єктивно: ціаноз слизових оболонок, випинання лівої половини грудної клітки. Перкуторно зліва на верхівці легені - тимпаніт, від II ребра донизу - притуплення, дихання не прослуховується. Межі серця зміщені праворуч. Який найбільш імовірний діагноз?

- A. Стороннє тіло лівого бронха.
- B. Двостороння вірусно-бактеріальна пневмонія, напружений піопневмоторакс зліва
- C. Защемлена діафрагмальна кила зліва
- D. Напружена кіста лівої легені
- E. Лобарна емфізема зліва

8. Дитині 5 років. Перебуває в дитячому хірургічному відділенні у зв'язку з лівосторонньою дрібновогнищевою пневмонією, ускладненою гнійним плащевидним плевритом. Стан дитини погіршується, кількість вмісту в плевральній порожнині зростає. Який метод місцевого лікування плащевидного плевриту доцільніший?

- A. УВЧ на грудну клітку
- B. Бронхоскопія з санацією бронхолегеневої системи
- C. Дренування плевральної порожнини за Бюлау
- D. Радикальне оперативне втручання
- E. Метод постійних плевральних пункцій

9. У дитини 10 років з двосторонньою вірусно-бактеріальною пневмонією стан погіршився. Наросла задишка та блідість шкірних покривів, відмічається фебрильна температура тіла, дитина відмовляється від їжі. Права половина грудної клітки відстає в акті дихання, міжреберні проміжки згладжені. Перкуторно праворуч - тупий звук, дихання не прослуховується. Межі серця зміщені ліворуч. В аналізі крові — лейкоцитоз, нейтрофільний зсув, токсична зернистість лейкоцитів. Який найбільш імовірний діагноз?

- A. Релаксація правого купола діафрагми
- B. Двостороння вірусно-бактеріальна пневмонія, піоторакс справа
- C. Туберкульоз легень, правосторонній плеврит
- D. Ателектаз правої легені
- E. Пухлина правої легені

10. Хворий доставлений в лікарню з скаргами на різкі болі в лівій половині грудної клітки, задишку. З анамнезу відомо, що добу тому хворий впав висоти 2,5 метра. На оглядовій рентгенограмі органів грудної клітки визначається перелом 6, 7, 8 ребер, горизонтальний рівень рідини, що доходить до V ребра. Встановлений діагноз - гемопневмоторакс. Що необхідно виконати?

- A. Пункцію плевральної порожнини у 2-му міжребер'ї по середньо-ключичній лінії зліва
- B. Пункцію плевральної порожнини і торакоцентез у 5-му міжребер'ї по середній паховій лінії зліва
- C. Пункцію плевральної порожнини в 7-му міжребер'ї по задній паховій лінії
- D. Пункцію плевральної порожнини і торакоцентез у 2-му міжребер'ї по середньоключичній лінії зліва
- E. Пункцію плевральної порожнини і торакоцентез в 7-му міжребер'ї по задній паховій лінії зліва

11. Хлопчик 5 років протягом тижня хворіє на гостру вірусну інфекцію, госпіталізований в хірургічне відділення у тяжкому стані за рахунок дихальної недостатності. При аускультатії зліва жорстке дихання, справа - не прослуховується. Рентгенологічно справа - зверху просвітлення, знизу від 5 ребра - гомогенне затемнення з рівнем рідини, межистіння не зміщене. Який необхідно поставити попередній діагноз дитині?

- A. Гостра деструктивна пневмонія
- B. Гостра деструктивна пневмонія, правосторонній піопневмоторакс.
- C. Гостра деструктивна пневмонія, напружений правосторонній піопневмоторакс
- D. Гостра деструктивна пневмонія, бульозна форма
- E. Гостра деструктивна пневмонія, правосторонній пневмоторакс

12. У дитини 9 місяців з деструктивною пневмонією стан раптово погіршився: наросла задуха, стала неспокійною, підвищилась температура тіла до 38,4 °С. На рентгенограмі грудної клітки відмічено зліва гомогенне затемнення до третього ребра, органи середостіння зміщені вправо. Найбільш імовірний діагноз?

- A. Напружений піоторакс
- B. Напружений піопневмоторакс
- C. Зливна пневмонія
- D. Діафрагмальна кила
- E. Ателектаз легені

13. У дитини 3-х років, із діагнозом "стрептококова пневмонія" раптово з'явилася задишка. На рентгенограмі - правосторонній напружений пневмоторакс. Першочерговим заходом буде:

- A. Переведення на ШВЛ
- B. Довенне введення глюкокорти-коїдів
- C. Визначення газів крові
- D. Довенне введення серцевих глікозидів
- E. Негайне дренування плевральної порожнини

14. Дитина, п'яти років життя, хворіє правосторонньою пневмонією протягом тижня. На фоні лікування стан дитини різко погіршився, зросла задишка. Аускультативно справа дихання не проводиться; різке притуплення перкуторного звуку. На оглядовій рентгенограмі справа тотальне затемнення легеневого поля, зміщення межистіння вліво. Ваш діагноз?

- A. Правосторонній пневмоторакс.
- B. Деструктивна пневмонія, правосторонній піопневмоторакс.
- C. Правостороння пневмонія, ателектаз правої легені.
- D. Правостороння пневмонія.
- E. Деструктивна пневмонія, правосторонній напружений піоторакс.

15. Хлопчика 5 років госпіталізовано в хірургічне відділення зі скаргами на високу температуру тіла, слабкість, кашель, катаральні явища. Стан дитини тяжкий за рахунок дихальної недостатності. При аускультатії зліва жорстке дихання, зправа – не прослуховується. В верхніх відділах тимпаніт, в нижніх – притуплення. Рентгенологічно зправа зверху просвітлення, знизу, від ІУ ребра гомогенне затемнення з рівнем рідини. Який діагноз виставили дитини?

- A. Гостра деструктивна пневмонія (ГДП), правосторонній піопневмоторакс.
- B. ГДП, гостра деструктивна пневмонія.
- C. ГДП, напружена була зправа.
- D. ГДП, ексудативний плеврит справа.
- E. ГДП, правосторонній пневмоторакс.

16. Дівчинка 4 років знаходиться на лікуванні в реанімаційному відділенні з двосторонню полісегментарною пневмонією. Проводиться інтенсивна терапія, постійна санація трахеобронхіального дерева. Стан дитини погіршився, збільшилась дихальна недостатність. При аускультатії справа дихання не проводиться, при перкусії притуплення легеневого звуку, зміщення серцевого поштовху вправо. Про яке ускладнення треба думати?

- A. Правосторонній піоторакс.
- B. Правосторонній піопневмоторакс.
- C. Ателектаз правої легені.
- D. Напружена була правої легені.
- E. Правосторонній пневмоторакс.

17. У дитини 12 років. Що знаходиться на лікуванні в реанімаційному відділенні з приводу двосторонньої пневмонії, виник ателектаз правої легені. Який метод лікування найбільш оптимальний в даній ситуації?

- A. Бронхоскопічна санація.
- B. Пункція плевральної порожнини.
- C. Пункція і дренивання плевральної порожнини з пасивною аспірацією.
- D. Пункція і дренивання плевральної порожнини з активною аспірацією.
- E. Внутрішньолегеневе введення антибіотиків.

18. Дитина 3 років лікується в хірургічному відділенні в зв'язку з гострою правосторонньою деструктивною пневмонією, бульозна форма. Гострі явища ущухають. На контрольній рентгенограмі легенів, в проекції правого легеневого поля виявляють тонкостінні утворення від 2 до 3 см в діаметрі, заповненні повітрям. Яка найбільш доцільна тактика лікування дитини у цьому випадку?

- A. Продовжити консервативну терапію
- B. Торакоцентез, дренивання плевральної порожнини.
- C. Черезшкірна пункція утворення.
- D. Оперативне видалення утворення.
- E. Бронхоскопічна санація трахеобронхіального дерева.

19. Дитина 4 років госпіталізована в дитяче хірургічне відділення з діагнозом: гостра деструктивна пневмонія, правосторонній напружений піопневмоторакс, бронхоплевральна нориця з великою кількістю газу по дренажу та колабуванням легені. Назвіть найбільш оптимальний метод лікування цієї дитини.

- A. Пункційний метод лікування.
- B. Торакотомія, лобектомія.
- C. Торакоцентез, дренивання плевральної порожнини за Бюлау.
- D. Торакоцентез, дренивання плевральної порожнини з активною аспірацією.
- E. Торакоскопія, обтурація бронхоплевральної нориці.

20. Дитина 3 років, знаходиться на лікуванні в хірургічному відділенні в зв'язку з гострою деструктивною пневмонією, периферичним абсцесом правої верхньої долі. На оглядовій рентгенограмі на фоні пневмонічної інфільтрації латерально спостерігається гомогенне затемнення круглої форми 5х6 см в верхній долі правої легені. Який метод лікування найбільш оптимальний для цієї дитини?

- A. Торакотомія, лобектомія.
- B. Торакоцентез, дренивання плевральної порожнини з активною аспірацією.
- C. Торакоцентез, дренивання плевральної порожнини з пасивною аспірацією за Бюлау.
- D. Пункція та черезшкірне дренивання абсцесу за Мональдї.
- E. Бронхоскопічна санація трахеобронхіального дерева.

21. У дитини віком 2 роки, що лікується з приводу пневмонії, на 8 добу від початку захворювання різко погіршився стан, на рентгенограмі виявлено газ в плевральній порожнині зі зміщенням межистіння в протилежний бік. Тактика чергового хірурга?

- A. Виконати санаційну бронхоскопію.
- B. Пункція плевральної порожнини.
- C. Динамічне спостереження.
- D. Дренивання плевральної порожнини з активною аспірацією.
- E. Пункція та дренивання плевральної порожнини за Бюлау.

Перелік теоретичних питань.

1. Яка анатомічна будова легенів?
2. Який етіологічний фактор виникнення гострі гнійні деструктивної пневмонії?

3. Механізм утворення були у легенях.
4. Які ви знаєте форми легеневої деструктивної пневмонії?
5. Проведіть дифдіагностику проміж абсцесом легені та були.
6. Назвіть плевро-легеневі ускладнення ГДП.
7. Проведіть дифдіагностику між різними плевро-легеневими формами ГДП.
8. Які показання до проведення пункційного методу лікування ГДП?
9. Техніка проведення пункції плевральної порожнини, особливості проведення у дітей.
10. В яких випадках показано дренування плевральної порожнини?
11. Що таке торакоцентез?
12. Які Ви знаєте види аспірації?
13. Назвіть сучасні методи лікування легенево-плевральних форм ГДП.
14. Основні принципи лікування ГДП.
15. Які показання до оперативного лікування ГДП?
16. Назвіть ускладнення ГДП.

Практичні завдання.

1. Аналіз оглядових рентгенограм грудної порожнини.
2. Техніка виконання плевральної пункції, особливості проведення у дітей.
3. Техніка виконання торакоцентезу, накладання системи пасивної чи активної аспірації.
4. Контроль проміжних знань „Гнійно-запальні захворювання у дітей” (індивідуальна робота вдома по клінічному ситуаційному завданню).

Рекомендована література.

Основна література:

1. Хирургические болезни детского возраста: Учбн.: В.2т / Под ред. Ю.Ф. Исакова. – М.:ГЭОТАР – Медиа, 2006. – Т.1. – 632с.
2. Хирургические болезни детского возраста: Учбн.: В.2т / Под ред. Ю.Ф. Исакова. – М.:ГЭОТАР – Медиа, 2006. – Т.2. – 584с.
3. Хірургія дитячого віку / За заг.ред. В.І. Сушко – Київ: Здоров'я, 2002. – 704с.

Додаткова література:

1. Баиров Г.А. Срочная хирургия у детей. Руководство для врачей. – Питер, 2000, С.31-106.
2. Исаков Ю.Ф., Гераськин В.И., Степанов Е.А. Стафилококковая деструкция легких у детей, М., Медицина, 1978.
3. Рокицкий М.Р. Неотложная пульмонология детского возраста, М., Медицина 1978.
4. Исаков Ю.Ф., Гераськин В.И., Степанов Е.А. Руководство по торакальной хирургии у детей. М., Медицина, 1978.
5. Оперативная хирургия с топографической анатомией детского возраста: Учебник для студ. мед.институт. / Исаков Ю.Ф., Лопухин Ю.И., и др; Под ред. Ю.Ф.Исакова, Ю.М. Лопухин. – 2-е изд.перераб. и допол. – М., Медицина, 1989, 592с.

Інформаційні ресурси

<http://studmedic.narod.ru/>
<http://www.med-edu.ru/>
<http://www.med.siteedit.ru/>
<http://medvuz.info/>
<http://www.pharm-med.ru/page.php?view=31>
<http://ambarsum.chat.ru/>
<http://www.ty-doctor.ru/>
<http://studentmedic.ru/>
<http://6years.net/>
http://vk.com/student_unite
<http://nmu-s.net/>
<http://www.amnu.gov.ua/>
<http://medsoft.ucoz.ua/>

<http://www.medvedi.ru/>
<http://www.rmj.ru/>
<http://www.medwind.ru/>
<http://www.allmedbook.ru/>
<http://www.arhivknig.com/>
<http://www.formedik.narod.ru/>
<http://www.medobook.ru/>
<http://www.freebookspot.in/>
<http://www.booksmed.com/>
<http://www.medprizvanic.org/>
<http://www.medkniga.ukoz.net/>
<http://www.mednik.com.ua/>
<http://www.libriz.net/>

PubMed
Embase
Scirus
Google Scholar
eLIBRARY.RU

Відкриті електронні бібліотеки з медицини (повнотекстові версії статей)

PubMed Central
BioMed Central
Directory of open access journals - Health Sciences
Public Library of Science - Medicine
FreeMedicalJournals.com

http://kingmed.info/knigi/Hiryrgia/Detskaa_hiryrgia/book_1591/Atlas_detskoy_operativnoy_hirurgii-Puri_P_Golvart_M-2009-pdf

mueller 

[illegible]