

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
до практичних занять
для студентів**

Навчальна дисципліна: «Дитяча гастроентерологія, пульмонологія та нефрологія»

Галузь знань: 22 «Охорона здоров'я»

Спеціальність: 222 «Медицина»

Кафедра педіатрії № 2

Затверджено на засіданні кафедри педіатрії №2 від 26 серпня 2024 року,
протокол № 1

Розглянуто та затверджено: ЦМК з педіатричних дисциплін
від 29 серпня 2024 року, протокол № 1

**Тема заняття:
Ускладнення пневмонії у дітей. Плеврит у дітей.**

Компетенції: (формулювання компетенцій):

Здатність збирати медичну інформацію про дитину та аналізувати дані (скарги, анамнез життя, анамнез захворювання)

Здатність виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми ускладнень пневмонії у дітей, зокрема, плевриті.

Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень для діагностики ускладнень пневмонії

Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень для діагностики плевритів у дітей

Здатність до визначення принципів та характеру лікування ускладнень пневмонії, зокрема плевритів

Здатність до визначення ступеню дихальної недостатності та визначення тактики лікування

Здатність до визначення тактики та надання екстреної медичної допомоги при вираженій дихальній недостатності.

Здатність до визначення показань до плевральної пункції з евакуацією рідини та до хірургічного лікування.

Здатність до абстрактного мислення, аналізу.

Здатність оволодівати та опрацьовувати сучасні знання.

Розуміння особливостей роботи із дітьми різного віку.

Здатність приймати рішення при вивченні дисципліни «Основи дитячої гастроентерології, пульмонології та нефрології»

Мета заняття:

Формування фахових компетенцій для досягнення програмних результатів навчання шляхом контролю початкового рівня знань в процесі обговорення теоретичних питань та тестування, виконання практичних завдань та проведення контролю кінцевого рівня підготовки при вирішенні ситуаційних задач з діагностики, лікування та профілактики захворювань, що супроводжуються синдромом свистячого дихання та при сторонніх тілах дихальних шляхів.

Обладнання – Персональний комп'ютер з відповідним інформаційним забезпеченням, довідкові матеріали, методичні рекомендації, виписки з історій хвороби, набір результатів лабораторних досліджень, муляж

План та організаційна структура заняття

Назва етапу	Опис етапу	Рівні засвоєння	Час
Підготовчий	<i>Організаційні питання</i> <i>Мотивація навчання:</i> Пневмонія – одна з найчастіших причин смертності дітей до 5 років в усьому світі. Виділяють системні, легеневі та поза легеневі ускладнення пневмоній у дітей. Своєчасна діагностика та лікування ускладнень пневмонії, зокрема плевритів є надзвичайно важливою компетенцією в роботі лікаря	Ознайомлю- вальний	15 хв

	<i>Контроль початкового рівня знань - тестовий контроль та усне опитування.</i> <i>Приклади тестових завдань:</i> 1. Який зі станів не відноситься до гнійного легеневого ускладнення гострої пневмонії? A. Абсцес легені B. Кіста легені C. Емпієма плеври D. Плеврит E. Піоторакс. 2. При якому із перелічених ускладнень є характерними ці перкуторні дані: праворуч визначається вкорочений тон в аксиллярній та підлопатковій ділянках, дихання послаблене, прослуховується шум тертя плеври? A. Гостра пневмонія B. Абсцес легені праворуч C. Стафілококова деструкція легені D. Сухий правобічний плеврит E. Ексудативний правобічний плеврит. 3. Яке обстеження є доцільним для діагностики етіології захворювання, при якому на рентгенограмі спостерігається кругла повітряна порожнина до 3 см у діаметрі на фоні затемнення нижньої долі лівої легені? A. КТ грудної клітки B. Загальний аналіз крові C. Мазок із зіву на бактеріологічне дослідження D. Визначення антитіл до збудника пневмонії в сироватці крові E. Визначення біктеріального антигену в змиві із носоглотки методом ПЦР. 4. Яке із захворювань не супроводжується альвеоло-респіраторною дихальною недостатністю? A. Бронхіальна астма B. Гострий обструктивний бронхіт C. Ексудативний плеврит D. ХОЗЛ E. Пневмонія. 5. Які показники газового складу крові відповідають альвеоло-респіраторній дихальній недостатності 3 ступеню? A. SpO₂ 94 - 90%, B. PaO₂ 79 - 60 мм рт.ст. C. SpO₂ 89 - 75% D. PaO₂ 59 - 40 мм рт.ст. E. SpO₂ 75% - 60%.	Відтворю- Вальний	
Основний	Формування фахових компетенцій: - демонстрація тематичного хворого або ознайомлення з виписками з історій розвитку дитини та виписками історій хвороби дітей з ускладненнями пневмоній, зокрема плевритами - оцінювання результатів лабораторних досліджень; - на підставі анамнезу, даних клінічного обстеження та результатів лабораторних досліджень встановлення попереднього клінічного діагнозу; - визначення чинників та патогенетичних механізмів розвитку захворювання; - призначення лікування та режиму контролю захворювання; - визначення заходів щодо профілактики захворювань;	Ознайомлю- вальний Відтворю-ва льний Творчий Відтворю- вальний Творчий	100 хв

		Реконструктивний, творчий	
Заключний	<i>Контроль кінцевого рівня підготовки (ситуаційні задачі):</i> <i>Приклади ситуаційних задач:</i> Задача 1. Дівчинка віком 1 рік поступила у пульмонологічне відділення з приводу деструктивної пневмонії на другому тижні захворювання. Загальний стан дитини важкий: Т 39,0°C, дитина збуджена, шкіра бліда, акроціаноз, під час мінімального фізичного навантаження виникає генералізований ціаноз; задишка змішаного характеру за участю допоміжної мускулатури. ЧД 50 за хв. Перкуторно праворуч визначається вкорочений тон в підлопатковій та аксиллярній ділянках. В нижній частині легені дихання бронхіальне, вислуховується крепітація. В гемограммі спостерігається гіпохромна анемія, лейкоцитоз $20.0 \times 10^9/\text{л}$, зсув лейкоцитарної формули ліворуч до паличкоядерних та сегментоядерних нейтрофілів, відмічається прискорене ШОЕ. SpO_2 - 80%. За даними Rtg ОГК в базальних відділах правої легені від IV ребра - неінтенсивне затемнена, на фоні якого визначаються множинні різного розміру дрібні осередкові просвітлення. Завдання. 1. Яке ускладнення виникло у дитини на фоні гострої пневмонії? 2. Які дослідження необхідно провести для визначення етіології захворювання при якому виникло ускладнення? 3. Яка антибактеріальна терапія має бути у даному випадку? 4. Яка специфічна терапія може бути використана при даному захворюванні? <i>Еталон відповіді</i> 1. Деструкція правої легені, дрібновогнищева множинна клініко-рентгенологічна форма. 2. Визначення антитіл до збудника пневмонії (насамперед до стафілококка) в сироватці крові методом ІФА. 3. Ванкоміцин, цефалоспорини 2-3 покоління. 4. Антистафілококковий γ-глобулін. Задача 2. Хлопчик 14 років поступив в клініку зі скаргами на сухий нападоподібний болючий кашель, біль в грудній клітині, підвищення температури. Захворів тиждень тому: з'явилися катаральні явища, кашель, спочатку сухий, потім вологий, підвищилась температура тіла до 38,9°C. Отримував лікування по протоколу ГРВІ, бронхіту. Напередодні, стан дитини різко погіршився: з'явився колючий біль на боковій ділянці грудної клітини праворуч, особливо при кашлі, при рухах (при нахилі тулуба ліворуч). Дитина відмічає що біль зменшується коли лежить на правому боці; спостерігається помірне почастішання ЧД і ЧСС. Перкуторно праворуч визначається вкорочений тон в боковій та частково в підлопатковій ділянках, там же послаблене дихання, прослуховується шум тертя плеври. В підлопатковій ділянці – помірна крепітація. В гемограммі спостерігається лейкоцитоз $12.0 \times 10^9/\text{л}$, зсув лейкоцитарної формули ліворуч до паличкоядерних (10%) та сегментоядерних нейтрофілів (56%), відмічається прискорене ШОЕ (30 мм/год). SpO_2 90%. Реакція Манту з 2 ТЕ – від'ємна. Завдання. 1. Обґрунтуйте про яке ускладнення пневмонії слід думати в даному випадку? Який ступінь і патогенетичний тип ДН? 2. З яким ускладненням, насамперед, треба проводити диференціальний діагноз?	Творчий	20 хв

	3. Які додаткові методи лабораторно-інструментального дослідженні слід призначити? 4. Якою має бути тактика лікаря? Призначте лікування дитині. Еталон відповіді 1. Сухий парапневмонічний правобічний плеврит (костальний). ДН 1 ступеню, альвеоло-респіраторний тип. 2. З ексудативним плевритом. 3. Rg-дослідження ОГК в двох проекціях, УЗД легень, за необхідністю КТ легень, біохімічне дослідження крові (гострофазові показники, прокальцитонін). 4. Лікування в соматичному відділенні стаціонару. Антибактеріальна, дезінтоксикаційна, симптоматична терапія (знеболююча та проти кашльова), можлива протизапальна терапія короткими курсами (ібупрофен, парацетамол). Задача 3. Дитина 2 років 4 місяців госпіталізована з приводу кашлю, підвищення температури тіла, загальної слабкості. Хворіє протягом 2 тижнів. Увесь цей час спостерігалась субфебрильна температура з періодичним підвищенням до 39°C. Кашель нечастий. Лікування вдома ефекту не дало. Стан важкий. Шкіра і видимі слизові оболонки бліді. При перкусії грудної клітки спостерігається притуплення перкуторного тону від нижнього кута лопатки ліворуч, при аускультатії – в цих же ділянках дихання нерівномірно послаблене, вислуховується крепітація, в інших ділянках дихання жорстке, поодинокі сухі зрипи. ЧД- 56 за 1 хв., ЧСС- 120 за 1 хв. SpO₂ 80%, PaO₂ 50 мм рт ст. Живіт м'який, печінка виступає 3-під краю реберної дуги на 4 см. За даними рентгенограми органів грудної клітки: ліва легень нижче IV ребра нерівномірно інтенсивно затемнена, на фоні затемнення визначаються дві круглі тонкостінні повітряні порожнина до 1,0 см у діаметрі. Завдання. 1. Про яке ускладнення пневмонії слід думати в даному випадку? Визначте ступінь та патогенетичний тип ДН. 2. Призначте необхідні обстеження які є доцільними для діагностики етіології даного захворювання. 3. Призначте лікування дитині. 4. Назвіть прогноз даного ускладнення. Еталон відповіді 1. Деструкція лівої легені, бульозна форма (з утворенням пневмоцеле). ДН 2 ступеню альвеоло-респіраторний тип. 2. Антитіла проти бактеріального збудника в сироватці крові методом ІФА. 3. Лікування в соматичному відділенні стаціонару. Антибактеріальна, дезінтоксикаційна, симптоматична терапія. 4. Найбільш сприятлива форма БДЛ, частіше - одужання; у випадках затяжного перебігу – формування вогнищ склерозу в ділянках локалізації бул. <i>Загальна оцінка навчальної діяльності студента</i>		
--	--	--	--

Рекомендована література

Основна:

1. Nelson textbook 21th Edition by Robert M. Kliegman, MD, Joseph St. Geme, Nathan J. Blum, Samair S. Shan, Robert C. Tasker, Karen M. Wilson, Richard E. Behrman
Видавництво: Elsevier, 2020. P. 2273-2282

Додаткова:

1. Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 18 від 13.01.2005 р. Протоколи надання медичної допомоги дітям за спеціальністю «Дитяча пульмонологія».
2. Наказ МОЗ України № 128 від 19.03.2007 р. «Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Пульмонологія».
3. Майданник В.Г., Ємчинська Є.О. Клінічні настанови з діагностики та лікування позалікарняної пневмонії у дітей з позиції доказової медицини. - К., 2014.- 43 с. <http://pediatrics.kiev.ua/library/metod/5.pdf>

Питання для самопідготовки студента для практичного заняття.

1. Назвіть ускладнення, які виникають при перебігу гострої пневмонії.
2. Як проявляються токсичні ускладнення гострої пневмонії за клініко-лабораторними ознаками?
3. Як проявляються кардіореспіраторні та циркуляторні ускладнення гострої пневмонії за клініко-лабораторними ознаками та результатами інструментальних досліджень?
4. Як проявляються гнійні легеневі ускладнення гострої пневмонії за клініко-лабораторними ознаками та результатами інструментальних досліджень?
6. Як проявляються гнійні позалегеневі ускладнення гострої пневмонії за клініко-лабораторними ознаками та результатами інструментальних досліджень?
7. Які основні клінічні симптоми є характерними при виникненні ускладнень гострої пневмонії у дітей?
8. Як лабораторні та інструментальні методи допомагають у диференціальній діагностиці ускладнень гострої пневмонії?
9. Якою є лікувальна тактика при різних ускладненнях гострої пневмонії?
10. Як провести невідкладну допомогу при гострій ДН в залежності від патогенетичного варіанту?
11. У чому полягає профілактика розвитку ускладнень гострої пневмонії?

Методичні рекомендації складені доц. Горобець Н.І., доц. Ємець О.В.