

Міністерство охорони здоров'я України
Національний медичний університет імені О.О.Богомольця

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
до практичних занять для студентів

Навчальна дисципліна: ОК 30 Педіатрія з дитячими інфекційними хворобами

Галузь знань: 22 «Охорона здоров'я»

Спеціальність: 222 «Медицина»

Кафедра педіатрії № 2

Затверджено на засіданні кафедри педіатрії №1 від 27 серпня 2026 року, протокол №1

Розглянуто та затверджено: ЦМК з педіатричних дисциплін від 28 серпня 2026 року, протокол №1

Тема заняття: Респіраторний дистрес-синдром новонароджених (РДС). Пневмонія новонароджених.

Компетенції:

- проводити оцінку загального стану новонародженої дитини шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм;
- виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми (апное, дихальна недостатність, синдром ціанозу, порушення перфузії, артеріальна гіпотензія гіпоглікемія, гіпотермія);
- за стандартними методиками, використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані огляду хворого, знання про людину, її органи та системи, встановлювати попередній клінічний діагноз захворювання (респіраторний дистрес-синдром, транзисторна тахіпнія новонароджених, пневмонія);
- збирати акушерський анамнез, оцінювати фізичний розвиток передчасно народженої дитини, стан органів та систем організму, на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень оцінювати інформацію щодо діагнозу (загальний аналіз крові, сечі, газів крові, СРП, глюкоза крові, електроліти, рентгенографія органів грудної та порожнини, ЕхоКГ, ЕКГ);
- встановлювати остаточний клінічний діагноз шляхом прийняття обґрунтованого рішення та аналізу отриманих об'єктивних даних клінічного, додаткового обстеження, проведення диференційної діагностики, дотримуючись відповідних етичних і юридичних норм;
- проводити оцінку та моніторинг розвитку дитини, надавати рекомендації з вигодовування передчасно народжених та особливостей харчування;
- визначати тактику та надавати екстрену медичну допомогу при невідкладних станах (респіраторний дистрес, апное, гіпотермія, гіпоглікемія,) згідно з існуючими клінічними протоколами та стандартами лікування;
- виконувати медичні маніпуляції (непрямий масаж серця, штучне дихання, встановлювати назогастральний та орогастральний зонд, відновлювати прохідність дихальних шляхів).

Мета:

Формування фахових компетенцій; досягнення програмних результатів навчання в процесі обговорення теми та виконання самостійної роботи за темою; опанування практичними навичками та методами надання невідкладної допомоги.

Обладнання: манекен новонародженої дитини, набір для штучної вентиляції легень і кисневої терапії, реанімаційний мішок та лицева маска розміром «1», обладнання для санації дихальних шляхів (гумові груші), неонатальний стетоскоп, пульсоксиметр, пелюшки, одноразові рукавички, антисептик для обробки рук.

План та організаційна структура заняття

Назва етапу	Опис етапу	Рівні засвоєння	Час
-------------	------------	-----------------	-----

Підготовчий	<i>Організаційні питання</i> <i>Мотивація навчання:</i> Респіраторний дистрес-синдром (РДС) є важливою медичною проблемою у новонароджених і є однією з провідних причин смерті у передчасно новонароджених. Розвиток бронхолегеневої дисплазії (БЛД) та віддалені неврологічні ускладнення у немовлят можуть бути наслідками РДС. <i>Контроль початкового рівня знань (тестовий контроль та усне опитування):</i> 1. Який показник оцінюється за шкалою Доунса? А. Роздування крил носа. В. Рефлекси. С. М'язовий тонус. D. Частота дихання. Е. Синхронність рухів грудної клітки та живота на вдосі. 2. Новонароджена дитина 32 тиж гестації одразу після народження оцінена за шкалою Апгар 6-7 балів, за шкалою Сільвермана 4 бала. Який метод дихальної підтримки потребує дитина? А. ШВЛ з ендотрахеальною інтубацією В. СДПІТ (CPAP) С. Високочастотну осциляторну вентиляцію (HFOV) D. Методика INSURE (інтубація -введення сурфактанту –екстубація) Е. Надати 50% кисень через мішок Амбу. 3. Вкажить хибне твердження А. Пульсоксиметрія – неінвазивний метод контролю насичення гемоглобіну киснем. В. Пульсоксиметрія забезпечує моніторинг рівня насичення гемоглобіну киснем (SpO₂) і частотою пульсу дитини. С. Прийнятні показники пульсоксиметрії для новонародженого є SpO₂ – 88-94 %. D. Датчик пульсоксиметра приєднують до лівого зап'ястя недоношеної дитини через 30 хв після народження	Ознайомлювальний Відтворювальний	25 хв
---------------------------	--	--	--------------

	4. Введення сурфактанту є недоцільним при A. Вадах розвитку дихальних шляхів B. Гіпотермія – менше 35 С, брадикардія. C. Гіпоксично-ішемічної енцефалопатії D. Метаболічному ацидозі – рН більш 7,1 E. Недоношеним з вагою менше 500 г 5. Який основний механізм лікувальної дії методики самостійного дихання під постійним позитивним тиском? A. Додаткове забезпечення киснем B. Збільшення альвеолярної вентиляції C. Поліпшення кровопостачання легень D. Зменшення роботи дихання новонародженого E. Зменшення потреби в кисні		
Основний	<i>Виконання практичних завдань:</i> - демонстрація тематичного хворого у відділенні інтенсивної терапії новонароджених; - вивчення акушерського анамнезу; - оцінювання результатів лабораторних та інструментальних методів обстеження; - на підставі акушерського анамнезу, даних огляду та результатів лабораторних та інструментальних досліджень встановлення попереднього клінічного діагнозу; - визначення чинників та патогенетичних механізмів розвитку захворювання; - призначення лікування (невідкладні заходи, медикаментозне лікування, особливості догляду, вигодовування); - визначення заходів щодо профілактики захворювання; - ознайомлення з роботою апаратури – кувези, реанімаційний стіл, лампа променевого тепла, апарати для ШВЛ; - відпрацювання медичних маніпуляцій з використанням манекену новонародженої дитини.	Ознайомлювальний Ознайомлювальний Реконструктивний Творчий Відтворювальний Творчий Творчий Ознайомлювальний	120хв

		Реконструктивний	
Заключний	<i>Контроль кінцевого рівня підготовки (ситуаційні задачі):</i> 1. Доношена дитина 39 тижнів, маса тіла 2200 г. В анамнезі -тривала пологова діяльність, Апгар 6 -7 б. На 6 добу немовля виписано додому в задовільному стані. У віці 15 діб у дитини підвищилась температура 38,5С, з'явився сухий нечастий кашель, погане смоктання, дратівливість. При огляді: маса тіла 2400 г, ЧД 78/хв, періоральний ціаноз, виражене втягнення грудної клітки і мечоподібного відросток, роздування крил носа. Легені: вкорочений звук у нижніх відділах правої половини грудної кітини, там же при аускультатії вислуховується крепітація, ослаблене дихання, наявні дрібні і середньопухирчасті хрипи з обох сторін, стогін на видосі. Аускультативно тони серця вислуховуються, шумів немає, ЧСС155/хв. Аналіз крові: Гемогл. 146г/л Ерітр. $4.6 \cdot 10^{12}/л$, ретик. 4% ,тромбоцити: $430 \cdot 10^9/л$, лейкоцити: еоз.3%, базоф.1%, паличк.15%, сегмент. 57%, метамієл. 2%, лимф. 22%. 1.Визначить ступень респіраторного дистресу. 2. Встановіть попередній діагноз, вкажіть ймовірну етіологію. 3. Які фактори ризику сприяли розвитку захворювання? 4. Складіть алгоритм надання допомоги та моніторингу стану дитини Еталон відповіді. 1.Респіраторний дистрес помірного ступеню за шкалою Доунса (5 балів). 2. Пізня (позалікарняна) неонатальна правобічна пневмонія (Str. Pneumonia?), ДН2ст. 3. Тривала пологова діяльність, помірна асфіксія в пологах, мала маса тіла до гестаційного віку.	Творчий	35 хв

	4. Госпіталізація у відділення неонатології. СРАР, парентерально ампіцілін+ гентаміцин. Моніторинг: рентгенографія ОГК, СРП; глюкоза у крові; бактеріологічне дослідження до призначення антибіотиків; t у межах 36,5 - 37,5°C; SpO_2, контроль адекватної перфузії (симптом "білої плями"); парентеральне введення 0,9 % розчину NaCl під контролем рівня Na і ваги; годування через назогастральний зонд грудним молоком 2. Дитина народилася у ГВ 29 тижнів, з масою 1350 г. від третьої вагітності (попередні- два самовільних викидня). Через 4 години після народження наростала задишка (ЧД 86/хв), з'явилося шумне дихання, втягнення міжребер'їв, грудини, мечоподібного відростка, напруження крил носа, повторні апное, акроціаноз при диханні 40% киснем, SpO_2 84%. Дитина стала млявою, крик слабкий, м'язова гіпотонія. Аускультативно- дихання ослаблене, вислуховуються крепитуючі хрипи над всією поверхнею грудної клітини. Тони серця ритмічні, дещо ослаблені, шумів немає, ЧСС 162/хв. Симптом "білої плями" > 3сек, АТ 50/30 мм.рт.ст. 1. Визначить ступень респіраторного дистресу, ймовірну причину. 2. З якими захворюваннями необхідно диференціювати РД у цієї дитини і які додаткові методи дослідження потрібно призначити в першу чергу. 3. Сформулюйте діагноз. 4. Складіть алгоритм надання допомоги та моніторингу стану дитини. Еталон відповіді. 1. Важкий респіраторний дистрес в наслідок дефіциту сурфактанту у передчасно народженої дитини. 2. Необхідно виключити вроджену пневмонію, сепсис, вади серця. Показано рентгенографія ОГП, ЕхоКГ, вимір АТ на кінцівках, бак.дослідження крові, трахеобронхіального аспірату. 3. РДС (ХГМ) передчасно народженого , важкого ступеню, ГВ 29 тиж. 4. Допомога: ШВЛ (важкий РДС, повторні апное), введення сурфактанту. Якщо		
--	---	--	--

	зберігається стійка потреба в кисні, розглянути повторне введення сурфактанту. Призначити 0,9 % розчин NaCl 70-80 мл/кг для покращення перфузії і нормалізації АТ При стійкої гіпотензії -введення дофаміну. При стабільному самостійному дихання перейти на СРАР FiO₂ 21-30% для забезпечення SaO₂ на рівні 90-94%. Призначити ампицилін+гентаміцин до виключення бактеріальної інфекції. Немовля утримувати в інкубаторі, контроль t, вологості, SaO₂, рівень глюкози, газів крові. При покращення гемодінаміки розпочати мінімальне ентеральне годування. 5.Пролонгація вагітності за допомогою токолітиків, призначення кортикостероїдів вагітній, відстрочене перетискання пуповини, профілактичне введення сурфактанту, раннє застосування СРАР. <i>Загальна оцінка навчальної діяльності студента</i>		
--	---	--	--

Рекомендована література:

Базова:

1. Неонатологія: підручник: у 3 т. / Т.К.Знаменська, Ю.Г.Антипкін, М.Л.Аряєв та ін.; за ред. Т.К.Знаменської. – Львів: Видавець Марченко Т.В., 2020. Т.2. – с.40-140.
3. Уніфікований клінічний протокол вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Респіраторний дистрес-синдром у передчасно народжених дітей», затверджений Наказом МОЗ України від 05.05.2021 р. №873 https://zakononline.com.ua/documents/show/497056__675313
4. Уніфікований клінічний протокол вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Парентеральне харчування новонароджених дітей», затверджений Наказом МОЗ України від 18.04.2022 р. №650 http://journal.medlib.dp.gov.ua/wpcontent/uploads/2022/05/N_650_18_04_2022_dod.pdf
5. Педіатрія (неонатологія, гематологія, ендокринологія): Навчально-методичний посібник / За ред. О.П.Волосовця. – К.: МЕДПРИНТ, 2023. – 432 с.

Додаткова:

1. European Consensus Guidelines on the Management of Respiratory Distress Syndrome: 2025 <https://karger.com/neo/article/doi/10.1159/000551062/945992/European-Consensus-Guidelines-on-the-Management-of>
2. Академічні лекції з педіатрії/за ред.Ю.Г.Антипкіна.-Київ: ТОВ «РА-ГАРМОНІЯ», 2020 –с.349-363.

3. Nelson Textbook of Pediatrics, 2-Volume set, 22-nd edition. By Robert M. Kliegman, Bonita M.D. Stanton, Joseph St. Geme and Nina F Schor. – Philadelphia, PA : Elsevier Inc., 2024 - 4472 p. (Ch. 629, pp. 3515-3549) ISBN-10 : 032352950X ISBN-13 : 978-0323529501
4. UNICEF. Pneumonia. [Internet] [Cited Jul 2026 23] Available on: <https://data.unicef.org/topic/child-health/pneumonia/>
5. WHO. Pneumonia in children. [Internet] [Cited 2026 Jul 12]. Available on: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>
6. Волосовець ОП, Бекетова ГВ, Гур'єв СО, Кузьменко АЯ, Волосовець АО, Логінова ІО, Черній ОФ. Вплив війни та пандемії COVID-19 на показник смертності дітей у віці до 1 року в Україні. Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина. 2024;14(4):6-14. DOI: <https://doi.org/10.24061/2413-4260.XIV.4.54.2024.1>
7. WHO. integrated-management-of-childhood-illness. [Internet]. [Cited 2026 Jul 19]. Available at: <https://www.who.int/teams/maternal-newborn-child-adolescent-health-and-ageing/child-health/integrated-management-of-childhood-illness>
8. Кісельова М.М., Сакалош Л.П. Вроджена пневмонія в новонароджених: дії лікаря-неонатолога в перші шість годин життя дитини та міждисциплінарна наступність із лікарем первинної ланки. Практикуючий лікар. 2025;14(1): 27-35. DOI: <https://doi.org/10.31793/2413-5461.2025.14-1.27>

Питання для самопідготовки студента до практичного заняття:

1. РДС у передчасно новонароджених новонароджених, визначення, етіологія, патогенез.
2. Клінічні ознаки РДС у новонароджених, оцінка тяжкості (Шкала Сильвермана Доунса, ВООЗ).
3. Методи візуалізації причин РДС (рентгенологічні, УЗД, ЄхоКТ тощо).
4. Алгоритм надання первинної допомоги передчасно народженим з РДС.
5. Методи ДП новонароджених (інвазивні і неінвазивні), показання.
6. Принципи замісної терапії.
7. Принципи виходжування новонароджених з РДС (харчування, догляд, моніторинг параметрів).
8. Замісна терапія та профілактика РДС.
9. Ускладнення РДС у передчасно новонароджених.
10. Пневмонії новонароджених- визначення, етіологія, патогенез.
11. Класифікація пневмонії новонароджених.
12. Особливості перебігу пневмонії у передчасно новонароджених.
13. Клінічні особливості пневмонії новонароджених в залежності від етіології.
14. Принципи антибіотикотерапії пневмонії новонароджених.

Методична розробка складена доцентом кафедри педіатрії №2 Грищенко Н.В.

