

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

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
до практичних занять
для студентів

Навчальна дисципліна: ОК25 Педіатрія з дитячими інфекційними хворобами

Галузь знань: 22 «Охорона здоров'я»

Спеціальність: 222 «Медицина»

Кафедра педіатрії № 2

Затверджено на засіданні кафедри педіатрії №2 від 29 серпня 2025 року,
протокол № 1

Розглянуто та затверджено: ЦМК з педіатричних дисциплін
від 29 серпня 2025 року, протокол № 1

Тема заняття: Бактеріальні інфекції новонароджених.

Компетенції:

1. Здатність збирати скарги, анамнез життя та захворювання та аналізувати клінічні дані у новонароджених з проявами бактеріальних інфекцій.
2. Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних досліджень та оцінки їх результатів при бактеріальних інфекціях новонароджених.
3. Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу у новонароджених дітей з проявами бактеріальних інфекцій.
4. Здатність до визначення принципів та характеру лікування місцевих бактеріальних інфекцій новонароджених.
5. Здатність до проведення диференційного діагнозу гнійно-запальних захворювань новонароджених.
6. Здатність до діагностування ознак сепсису та септичного шоку у новонароджених.
7. Здатність до визначення тактики лікування при сепсисі новонароджених.

Мета практичного заняття

Формування фахових компетенцій для досягнення програмних результатів навчання з діагностики, лікування та профілактики бактеріальних інфекцій новонародженого.

Обладнання: Персональний комп'ютер з відповідним інформаційним забезпеченням, довідкові матеріали, методичні рекомендації, виписки з історій хвороби, набір результатів лабораторних досліджень, ситуаційні задачі, манекен новонародженої дитини, рукавички, вата, палички, піпетки, дезінфекційні розчини, дозволені для лікування місцевої інфекції у дітей.

План та організаційна структура заняття

Назва етапу	Опис етапу	Рівні засвоєння	Час
Підготовчий	<i>Організаційні питання</i> <i>Мотивація навчання:</i> Бактеріальні інфекції новонароджених можуть проявлятися у формі локальних (кон'юнктивіт, пустульоз, омфаліт тощо), системних (пневмонія, менінгіт, остеомієліт), або генералізованих (сепсис) уражень. Морфологічні та функціональні особливості природних бар'єрів (шкіра, слизові) та незрілість імунної системи новонароджених, особливо передчасно народжених, зумовлюють значну поширеність у них гнійно-запальних захворювань та схильність до	Ознайомлю- вальний	25 хв

	генералізації інфекційних процесів. Неонатальний сепсис є причиною 15% смертності новонароджених у світі. Тяжкість перебігу захворювання та складність його лікування зумовлюють високий рівень інвалідності серед пролікованих дітей. Своєчасна діагностика та вірно обрана тактика лікування різних проявів бактеріальних інфекцій новонароджених є важливою задачею як для неонатологів, так і для лікарів загальної практики. <i>Контроль початкового рівня знань - тестовий контроль та усне опитування.</i> <i>Приклади тестових завдань:</i> 1. Який фактор серед перелічених зумовлює ризик розвитку ранньої неонатальної інфекції? A. Багатоплідна вагітність B. Народження дитини переношеною C. Тривалість безводного проміжку більше 18 годин D. Гіпоксія плода в пологах E. ВІЛ-інфікування матері 2. Визначте найбільш частий етіологічний чинник раннього неонатального сепсису A. Streptococcus agalactiae B. E. coli C. Pseudomonas aeruginosa D. Staphylococcus aureus E. Proteus mirabilis 3. Дитині 5 днів. На шкірі обличчя, шиї, тулуба наявні множинні дрібні пухирці з вмістом біло-жовтого кольору на фоні еритеми. Загальний стан новонародженого не порушений. Якому діагнозу відповідають дані прояви? A. Везикулопустульоз B. Пустулярний меланоз C. Токсична еритема D. Статевий криз, мілії E. Стафілококове імпетиго 4. Яка з перелічених ознак є можливим клінічним проявом сепсису новонароджених? A. Апноє B. Судоми C. Температурна нестабільність D. Летаргія E. Усі перераховані	Відтворю- вальний	
--	---	----------------------	--

	5. Яка антимікробна терапія є першою лінією при лікуванні ранніх проявів системної або генералізованої бактеріальної інфекції у новонароджених? А. Амоксицилін-сульбактам + амікацин В. Ампіцилін + гентаміцин С. Цефтріаксон + амікацин Д. Цефтазідим + метронідазол Е. Флуклоксацилін		
Основний	<i>Виконання практичних завдань:</i> - демонстрація тематичного хворого або ознайомлення з виписками з історій хвороби новонароджених з гнійно-запальними захворюваннями; - оцінювання результатів лабораторних досліджень; - встановлення попереднього клінічного діагнозу на підставі анамнезу, даних клінічного обстеження та результатів лабораторних досліджень; - визначення чинників та патогенетичних механізмів розвитку захворювання; - визначення тактики та характеру лікування при бактеріальних інфекціях новонароджених; - визначення заходів щодо профілактики гнійно-запальних захворювань новонароджених; - тренінг з «консультування матері щодо лікування місцевої інфекції новонародженого» з демонстрацією дій на муляжі новонародженої дитини.	Ознайомлю- вальний Відтворю-ва льний Творчий Відтворю- вальний Творчий Творчий Реконструк- тивний Творчий	140 хв
Заклучний	<i>Контроль кінцевого рівня підготовки (ситуаційні задачі):</i> 1. Під час патронажу новонародженої дитини на 7-у добу життя сімейний лікар помітив наявність серозно-гнійних виділень з пупкової ранки, інфільтрацію пупкового кільця та почервоніння шкіри в межах до 1 см. Загальний стан дитини не порушений. 1. Визначте попередній діагноз 2. Визначте тактику лікування 3. З якими захворюваннями слід провести диференційну діагностику в разі тривалого перебігу захворювання? 4. Визначте заходи профілактики захворювання.	Творчий	30 хв

	<i>Еталон відповіді:</i> 1. Омфаліт, місцева інфекція пупка. 2. Пупкову ранку промивати антисептичним розчином (4% р-н хлоргексидину), та висушувати стерильними марлевими тампонами, або промивати кип'яченою водою та після просушування обробляти 1% спиртовим розчином метиленового синього від 2-х до 4-х разів на день з дотриманням правил асептики та антисептики. Подальший огляд через 2 дні. При покращенні продовжити лікування вдома до загоєння пупкової ранки. В разі погіршення стану або відсутності ефекту лікування дитину слід госпіталізувати та призначити лікування важкої інфекції пупка. 3. Диференціальна діагностика проводиться з норицями пупка, зумовленими незарощенням урахуса (сечової протоки) або жовткової (омфало-мезентеріальної) протоки. 4. Дотримання вимог догляду за пуповинним залишком згідно з клінічним протоколом медичного догляду за здоровою новонародженою дитиною. 2. Хлопчик від 1-ї вагітності, перебіг якої був ускладнений пізнім гестозом, 1-х передчасних пологів на 30-му тижні гестації, народився шляхом кесарського розтину у зв'язку з передчасним відшаруванням плаценти з масою 1000 г, довжиною тіла 35 см, оцінка за шкалою Сильверман 6-7 балів. Від народження дитині проводилась інтенсивна терапія: ШВЛ через інтубаційну трубку, інфузійна терапія через пупковий катетер. На 8-у добу життя на підставі клініко-лабораторних даних встановлений діагноз неонатального сепсису. 1. Класифікуйте захворювання з урахуванням наявних факторів ризику його розвитку. 2. Визначте клінічні синдроми, характерні для сепсису новонароджених. 3. Які результати лабораторних досліджень можуть свідчити на користь діагнозу? 4. Визначте типові збудники та відповідну етіотропну терапію. 5. Визначте заходи профілактики <i>Еталон відповіді:</i> 1. Пізній (нозокомеальний) неонатальний сепсис 2. Кардіо-респіраторний дистрес, судомний, геморагічний, набряковий, гепато-лієнальний, менингеальний синдроми, прояви НЕК.		
--	--	--	--

	3. Позитивний результат засіву крові з 2-х судин, зміни в загальному аналізі крові (кількість лейкоцитів, співвідношення незрілих до загальної кількості нейтрофілів $> 0,2$, анемія, тромбоцитопенія), підвищення СРБ, прокальцитоніну, цитоз спинномозкової рідини, результати мікробіологічного дослідження ліквору. 4. Коагулазонегативний <i>Staphylococcus epidermidis</i>, <i>Pseudomonas aeruginosa</i>, <i>E.coli</i> тощо. Антибіотики 2-ї лінії: Цефтазідим + гентаміцин або амікацин, за наявності НЕК + метронідазол. 5. Імунізація жінок кон'югованою вакциною, що містить стрептококові капсулярні полісахариди або, якщо жінка не вакцинована та є носієм стрептококу групи В, антимікробна профілактика до або в пологах. Ретельне дотримання санітарно-епідемічного режиму персоналом на усіх етапах медичного обслуговування дитини: гігієна рук, дотримання стандартів проведення маніпуляцій, інфекційний контроль засобів догляду та медичної апаратури, раціональне використання антимікробних препаратів. <i>Загальна оцінка навчальної діяльності студента</i>		
--	---	--	--

Рекомендована література:

Основна

1. Педіатрія: підручник для студ. вищих навч. закладів IV рівня акред. / за ред. проф. О.В. Тяжкої. – Вид. 5-те виправ. та допов. – Вінниця : Нова Книга, 2018. – 1152 с. : іл. (с. 332–351). ISBN 978-966-382-695-0
2. Клінічна педіатрія: підручник [В.М. Дудник, І.І. Андрікевич, Р.І. Мантак та ін.]; за ред. проф. В.М. Дудник. – Вінниця: Нова Книга, 2021. 648 с. (с. 602-616). ISBN 978-966-382-889-3
3. Nelson Textbook of Pediatrics, 2-Volume set, 21-th edition. By Robert M. Kliegman, Bonita M.D. Stanton, Joseph St. Geme and Nina F Schor. – Philadelphia, PA : Elsevier Inc., 2020 - 4264 p. (pp. 996-1013, 1450 – 1455, 1529 – 1532, 1552–1555)
ISBN-10 : 032352950X ISBN-13 : 978-0323529501
4. Маркданте К.Дж. Основи педіатрії за Нельсоном : у 2 т. Т. 1 / К.Дж. Маркданте, Р.М. Клігман ; наук. ред. перекладу В.С. Березенко, Т.В. Починок. – К. : ВСВ «Медицина», 2019. – XIV, 378 с. (с. 265–267).
ISBN 978-617-505-764-3

5. Педіатрія (неонатологія, гематологія, ендокринологія): Навчально-методичний посібник / За ред. О.П.Волосовця. – К.: МЕДПРИНТ, 2023. – 432 с.

Інформаційні джерела:

1. Антибіотикотерапія неонатальних інфекцій: NICE-2021
<https://www.umj.com.ua/article/205721/antibiotikoterapiya-neonatalnih-infektsij-nice-2021>
2. Neonatal infection: antibiotics for prevention and treatment. NICE guideline [NG195] 2021
<https://www.nice.org.uk/guidance/ng195/chapter/Recommendations#risk-factors-for-and-clinical-indicators-of-possible-early-onset-neonatal-infection>
3. Muhammed Ershad, Ahmed Mostafa, Maricel Dela Cruz, David Vearrier Neonatal Sepsis 2019 doi: [10.1007/s40138-019-00188-z](https://doi.org/10.1007/s40138-019-00188-z)
4. Neonatal sepsis <https://www.pedscases.com/neonatal-sepsis>
5. Management of Late-Preterm and Term Neonates at Risk for Early-Onset Sepsis DOI: [10.1542/hpeds.2019-0005](https://doi.org/10.1542/hpeds.2019-0005)
6. Neonatal sepsis: a systematic review of core outcomes from randomised clinical trials Pediatr Res 2022\$ 91 (4): 735-742
doi: [10.1038/s41390-021-01883-y](https://doi.org/10.1038/s41390-021-01883-y)

Питання для самопідготовки студента до практичного заняття:

1. Морфологічні та функціональні особливості шкіри новонароджених, особливості імунної відповіді на інфекцію.
2. Кон'юнктивіт новонародженого: етіологія, клініка, діагностика, лікування.
3. Бульозне імпетиго: клініка, діагностика, лікування.
4. Стафілококовий синдром обпаленої шкіри: клініка, діагностика, лікування.
5. Некротична флегмона новонароджених: клініка, діагностика, лікування.
6. Омфаліт: класифікація, клініка, діагностика, лікування.
7. Сепсис: визначення, класифікація.
8. Фактори ризику та етіологія раннього неонатального сепсису.
9. Фактори ризику та етіологія пізнього неонатального сепсису.
10. Патогенез неонатального сепсису.
11. Клінічні прояви неонатального сепсису.
12. Лабораторні критерії діагностики неонатального сепсису.
13. Принципи терапії неонатального сепсису, особливості антимікробної терапії.
14. Профілактика неонатального сепсису.

Методична розробка складена
доцентом кафедри педіатрії №2

Черній О.Ф.

