

Міністерство охорони здоров'я України
Полтавський державний медичний університет

Кафедра педіатрії № 1 із неонатологією

СИЛАБУС

Реанімація та інтенсивна терапія новонароджених

(назва навчальної дисципліни)

вибіркова дисципліна

(дисципліна нормативна/вибіркова)

рівень вищої освіти
галузь знань
спеціальність
кваліфікація освітня
кваліфікація професійна
освітньо-професійна програма
форма навчання
курс(и) та семестр(и) вивчення
навчальної дисципліни

перший (бакалаврський) рівень
22 «Охорона здоров'я»
222 «Медицина»
бакалавр медсестринства
парамедик
«Парамедик»
денна
II курс – 3 семестр

ДАНІ ПРО ВИКЛАДАЧІВ, ЯКІ ВИКЛАДАЮТЬ НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Прізвище, ім'я, по батькові викладачів, науковий ступінь, учене звання	Похилько Валерій Іванович д.мед.н., професор Чернявська Юлія Ігорівна к.мед.н, доцент
Профайл викладачів	https://pediatric-one.pdmu.edu.ua/team
Контактний телефон	(0532) 68-74-28
E-mail:	pediatric1@pdmu.edu.ua
Сторінка кафедри на сайті ПДМУ	https://pediatric-one.pdmu.edu.ua/

ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Обсяг навчальної дисципліни

Кількість кредитів/годин – 3/90, із них:

Лекції (год.) – 10

Практичні заняття (год.) – 38

Самостійна робота (год). – 42

Вид контролю: залік

Політика навчальної дисципліни

Політика навчальної дисципліни ґрунтується на засадах академічної доброчесності.

Організація освітнього процесу здійснюється з урахуванням норм законодавства України «Про освіту», «Про вищу освіту», Статуту ПДМУ та у відповідності до «Положення про організацію освітнього процесу в Полтавському державному медичному університеті» та інших діючих нормативних документів <https://www.pdmu.edu.ua/n-process/departement-npr/normativni-dokumenti>

Проведення навчального процесу за дисципліною «Реанімація та інтенсивна терапія новонароджених» в особливих умовах (військовий стан, карантинні обмеження під час пандемії та ін.) здійснюється з використанням технологій дистанційного навчання, зокрема лекції проводяться з використанням платформи Zoom, Google Classroom та ін. Під час військового стану у разі надходження сповіщення про повітряну тривогу чи загрозу ракетного удару учасники освітнього процесу повинні організовано пройти до споруд цивільного захисту (згідно алгоритму дій) та перебувати в них до завершення тривоги. Освітній процес може завершуватися в укритті, а після відбою тривоги учасники можуть повернутися до навчальних приміщень і продовжити навчальний процес.

Опис навчальної дисципліни

Опанування навчальною дисципліною «Реанімація та інтенсивна терапія новонароджених» є важливим для майбутньої професійної діяльності фахівця-парамедика, оскільки сучасна практика вимагає володіння алгоритмами та методами проведення реанімаційних заходів та після реанімаційної допомоги у новонароджених дітей.

Вивчення навчальної дисципліни «Реанімація та інтенсивна терапія новонароджених» базується на сучасних принципах доказової медицини і стандартах, прийнятих в міжнародній клінічній практиці.

Пререквізити і постреквізити навчальної дисципліни

Вивчення навчальної дисципліни «Реанімація та інтенсивна терапія новонароджених» передбачене у 3 семестрі і базується на попередньо здобутих компетентностях, присвячених вивченню анатомії, фізіології, фармакології. У результаті вивчення дисципліни «Реанімація та інтенсивна терапія новонароджених» здобувач освіти поглиблює здобуті знання на попередніх циклах шляхом вивчення анатомо-фізіологічних особливостей новонародженої дитини, догляду за здоровою новонародженою дитиною, оцінки стану новонародженого за шкалою Апгар, основ реанімації та стабілізації стану новонароджених (доношених та передчасно народжених), принципів забезпечення температурного контролю новонароджених дитини, транспортування новонароджених в медичний заклад, ведення медичної документації.

Знання, які отримані при вивченні навчальної дисципліни «Реанімація та інтенсивна терапія новонароджених» будуть використані в подальшій професійній діяльності.

Мета та завдання навчальної дисципліни:

підготовка до виконання всіх видів діяльності та втручань, передбачених спеціалізацією «Екстрена медицина» професійної кваліфікації «Парамедик», конкурентоспроможних на ринку праці фахівців для потреб служби екстреної медичної допомоги, які володіють сучасним інноваційним клінічним мисленням, відповідними компетентностями, необхідними для ефективного надання екстреної медичної допомоги.

Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни «Реанімація та інтенсивна терапія новонароджених» є здобуття та вдосконалення знань про патологію періоду новонародженості, про стани, що виникають одразу після народження дитини і вимагають невідкладної допомоги, алгоритми первинної реанімації новонароджених у пологовій залі, вдосконалення навичок забезпечення прохідності дихальних шляхів у новонароджених, проведення респіраторної підтримки, непрямого масажу серця, особливості транспортування новонароджених дітей.

Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє вивчення навчальної дисципліни «Реанімація та інтенсивна терапія новонароджених». Згідно з вимогами дисципліни забезпечує набуття компетентностей:

- інтегральна компетентність:

- здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі надання екстреної медичної допомоги на дошпиталеному та ушпиталеному етапах або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки, проведення відповідних досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов та вимог.

- загальні компетентності (ЗК):

ЗК 4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 9. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК 10. Здатність працювати в команді та брати на себе відповідальність.

- спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК 8. Здатність обстежувати хворих і постраждалих на наявність невідкладних станів

СК 10. Здатність надавати екстрену медичну допомогу при травмах чи захворюваннях дихальної, серцево-судинної, ендокринної, імунної, нервової систем, системи травлення та сечостатевої системи, при психічних розладах, при пошкодженнях опорно-рухового апарату, при дії зовнішніх факторів та при пологах.

СК 13. Здатність здійснювати медичні процедури і маніпуляції: інгаляції, ін'єкції, забезпечувати внутрішньо кістковий та периферичний внутрішньовенний доступи.

СК 18. Здатність здійснювати серцево-легеневу реанімацію, у тому числі, і застосуванням дефібрилятора та дихального обладнання.

Результати навчання для дисципліни:

по завершенню вивчення навчальної дисципліни студенти повинні

знати:

- ознаки живонародженості та мертвонароджуваності дитини;
- чинники, що призводять до хронічної внутрішньоутробної гіпоксії плода та асфіксії новонародженого;
- питання патогенезу асфіксії новонароджених;
- клінічні ознаки з урахуванням ступеня тяжкості асфіксії;
- критерії лабораторної та функціональної діагностики ступеня тяжкості асфіксії;
- алгоритм надання первинної реанімаційної допомоги при асфіксії новонародженого;
- особливості надання первинної реанімаційної допомоги при наявності меконію у навколоплідних водах;

- принципи догляду, виходжування, вигодовування та особливості інтенсивної терапії новонароджених в залежності від ступеня тяжкості асфіксії.
- оцінити перинатальні фактори, які зумовлюють народження дитини в стані асфіксії;
- оцінити ознаки живонародженості або мертвонароджуваності дитини;
- визначити покази до проведення первинної реанімаційної допомоги новонародженому;
- визначити послідовність дій при проведенні первинної реанімаційної допомоги;
- оцінити стан гострої постнатальної адаптації дитини за шкалою Апгар;
- визначити ступінь тяжкості асфіксії новонародженого;
- призначити адекватний режим виходжування та вигодовування дитини в залежності від ступеня тяжкості асфіксії, скласти план інфузійної терапії у постреанімаційному періоді.
- Принципи та методи транспортування новонароджених в заклади охорони здоров'я.

вміти:

Оцінити морфо-функціональний стан, гестаційний вік новонародженої дитини, народженої поза медичним закладом.

Оцінювати стан дитини та визначати потреби в наданні екстреної медичної допомоги після народження.

Виконувати медичні маніпуляції з метою проведення заходів щодо стабілізації стану новонародженої дитини.

Забезпечувати та проводити збереження теплого ланцюга .

Забезпечувати прохідність дихальних шляхів у новонароджених із застосуванням інструментальних технік, включаючи інтубацію з оксигенацією, ручною та апаратною вентиляцією

Володіти технікою проведення непрямого масажу серця новонародженим дітям.

Забезпечувати транспортування новонароджених в медичний заклад.

Заповнювати медичну документацію

Тематичний план лекцій із зазначенням основних питань, що розглядаються на лекції

№ п/п	Назва теми	К-ть годин
1	Анатомо-фізіологічні особливості новонародженої дитини. Визначення новонародженої доношеної та передчасно народженої дитини. Первинний та щоденний туалет новонародженої доношеної дитини. Транзиторні стани у новонароджених	2
2	Чинники, що призводять до хронічної внутрішньоутробної гіпоксії плода та асфіксії новонародженого. Патогенез асфіксії новонароджених. Алгоритм надання первинної реанімаційної допомоги при асфіксії новонародженого.	2
3	Методи респіраторної підтримки та ШВЛ у новонароджених	2
4	Моніторинг у відділенні інтенсивної терапії	2
5	Харчування новонароджених дітей	2
	Разом	10

Тематичний план семінарських занять за модулями і змістовими модулями із зазначенням основних питань, що розглядаються на семінарському занятті

Не передбачено програмою

Тематичний план практичних занять за змістовими модулями із зазначенням основних питань, що розглядаються на практичному занятті

№ п/п	Назва теми	К-ть годин
1.	Анатомо-фізіологічні особливості доношеної та передчасно народженої дитини. Транзиторні стани новонароджених.	2
2.	Поняття про асфіксію. Гостра та хронічна внутрішньоутробна гіпоксія плода і асфіксія новонародженого. Етіологія, патогенез, клінічні прояви гострої асфіксії у залежності від ступеня тяжкості	2
3.	Підготовка до надання реанімаційної допомоги новонародженим. Організаційні умови. Прогнозування потреби в реанімації. Підготовка пологової зали і обладнання до реанімаційних заходів.	2
4.	Перші кроки допомоги новонародженому у пологовій залі. Загальна методологія оцінки стану новонародженого під час надання допомоги у пологовій залі	2
5.	Забезпечення прохідності дихальних шляхів. Штучна вентиляція легень новонародженого за допомогою реанімаційного мішка та маски.	2
6.	Показання до проведення інтубації трахеї, техніка проведення. Альтернативні методи забезпечення прохідності дихальних шляхів у разі неможливості інтубації	2
7.	Киснева терапія та штучна вентиляція легень. Показання. Техніка проведення. Апарати для ШВЛ.	2
8.	Показання до непрямого масажу серця. Техніка проведення непрямого масажу серця. Оцінка ефективності.	2
9.	Показання до застосування лікарських засобів при первинній реанімації. Засоби, що нормалізують судинний об'єм крові.	2
10.	Алгоритм реанімаційних заходів дитині, яка народилась після вилиття чистих навколоплідних вод.	2
11.	Проведення реанімаційних заходів та післяреанімаційна допомога дитині, яка народилась після вилиття навколоплідних вод, забруднених меконієм.	2
12.	Проведення реанімаційних заходів та післяреанімаційна допомога дитині, яка народилась при терміні гестації <32 тижнів	2
13.	Харчування новонароджених дітей. Грудне вигодовування	2
14.	Харчування новонароджених дітей. Штучне вигодовування	2
15.	Тепловий ланцюжок у відділенні інтенсивної терапії новонароджених	2
16.	Забезпечення венозного доступу у новонароджених дітей	2
17.	Транзиторні стани у новонароджених дітей	2
18.	Судомний синдром у новонароджених, принципи діагностики та надання невідкладної допомоги.	2
19.	Дії при неефективності реанімаційних заходів. Припинення реанімації. Загальні підходи до надання післяреанімаційної паліативної допомоги новонародженому. Залік.	2
	Разом	38

Примітка: * позначити теми, з яких обов'язково повинна бути позитивна оцінка.

Самостійна робота

№ п/п	Зміст	К-ть годин
1	Підготовка до практичних занять – теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок	38
2	Опрацювання тем, що не входять до плану аудиторних занять із зазначенням основних питань, що повинні бути вивчені:	4

	Лікувальна гіпотермія. Паліативна допомога новонародженим	2 2
	Разом	42

Індивідуальні завдання :

Виконання реферативних повідомлень обсягом до 10 – 12 стор. на теми:

Лікувальне харчування у новонароджених

Особливості паліативної допомоги новонародженим

Підтримка температури тіла у новонароджених дітей. Тепловий ланцюжок

Перелік питань, який повинен засвоїти здобувач вищої освіти при вивченні навчальної дисципліни (форма контролю – залік):

- анатомо-фізіологічні особливості будови серцево-судинної системи недоношеної та доношеної дитини;
- особливості будови та зміни з боку дихальної системи у новонароджених які перенесли асфіксію;
- анатомо-фізіологічні особливості центральної нервової системи, серцево-судинної системи та дихальної системи
- визначити причини, які призводять до гіпоксії плоду та асфіксії новонародженого
- оцінка стану новонародженого та вибір програми лікування новонародженого при асфіксії;
- підготовка місця та необхідного обладнання для проведення допомоги у новонароджених при асфіксії;
- проведення інфузійної терапії при гіпоксичному ураженні ЦНС та асфіксії;
- вирішення питань застосування інфузійних розчинів спеціальної дії в залежності від ступеню асфіксії;
- техніка введення препаратів та розрахунки при проведенні реанімаційних заходів в пологовій залі та палаті інтенсивної терапії при асфіксії;

Методи навчання

- вербальні (*практичні заняття* передбачають детальний розгляд здобувачами освіти окремих теоретичних положень навчальної дисципліни з викладачем і формування вміння їх практичного застосування; *консультації* (індивідуальні або групові) проводяться з метою допомоги здобувачам освіти розібратись та роз'яснити складні для самостійного оволодіння питання, вирішити складні проблеми, які виникли при самостійному опрацюванні навчального матеріалу при підготовці до практичного заняття, заліку);
- наочні (демонстрація виконання маніпуляцій, виписки тематичних хворих, результати лабораторних та інструментальних методів обстеження, фотоматеріали);
- практичні (практичні заняття);
- аналіз конкретних ситуацій (кейс-метод);
- імітаційні завдання;
- ділові ігри.

Форми та методи оцінювання

Форми контролю:

- вхідний;
- поточний;
- залік.

Методи контролю

- усний контроль;
- письмовий контроль;

- тестовий контроль;
- практична перевірка;
- самоконтроль;
- самооцінка.

Система поточного та підсумкового контролю

Вхідний контроль проводиться на початку вивчення нової навчальної дисципліни з метою визначення готовності здобувачів вищої освіти до її засвоєння. Контроль проводиться за допомогою засобів діагностики з навчальних дисциплін, як правило тестових завдань. Результати контролю аналізуються на кафедральних (міжкафедральних) нарадах, на засіданнях рад факультетів (інститутів) та центральної методичної комісії спільно з викладачами, які проводили заняття з дотичної навчальної дисципліни, згідно графологічної структури до ОП. За результатами вхідного контролю передбачаються організація індивідуальної роботи зі здобувачами вищої освіти, коригування робочих навчальних програм тощо

Поточний контроль

Поточний контроль здійснюється відповідно до конкретних цілей. Оцінювання знань здійснюється шляхом усного опитування (індивідуальне і фронтальне); письмового опитування; тестового контролю; перевірки практичних навичок, самоконтролю. Застосовуються такі засоби оцінки рівня підготовки здобувачів освіти: тести, розв'язання ситуаційних задач, контроль засвоєння практичних навичок.

Оцінювання поточної успішності здійснюється відповідно до положення про організацію освітнього процесу в ПДМУ. Стандартизовані узагальнені критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти можна знайти за посиланням https://www.pdmu.edu.ua/storage/departmentsnpr/docs_links/NMQ6RVrpAGYuKpw1JoSJaApnMMMwbKdxQN9FC2hu.pdf

Залік з дисципліни.

Здобувач вищої освіти отримує залік на останньому занятті з дисципліни за результатами поточного оцінювання. Цей вид підсумкового контролю не передбачає ніяких додаткових письмових робіт, опитування, чи тестування на останньому занятті. Залік отримують здобувачі вищої освіти, які набрали необхідну мінімальну кількість балів впродовж поточного контролю (середній бал успішності 3,0 і вище), не мають невідпрацьованих пропусків занять, та виконали всі вимоги, які передбачені робочою навчальною програмою з дисципліни.

Результат навчання оцінюється за двобальною шкалою (зараховано/не зараховано) та багатобальною шкалою. У разі виконання здобувачем освіти умов отримання заліку, науково-педагогічний працівник виставляє у відомість підсумкового семестрового контролю та індивідуальний навчальний план студента «зараховано» і кількість балів, яку набрав здобувач вищої освіти за дисципліну. Інформація про здобувачів освіти, які не отримали залік, з точним зазначенням причини також вноситься до «Відомості підсумкового семестрового контролю» та до індивідуального навчального плану. Причини не отримання заліку можуть бути наступні: здобувач вищої освіти має невідпрацьовані пропуски занять і (або) лекцій, тому виставляється позначка «н/в» (не виконав) у колонці «бали за підсумковий контроль»; здобувач вищої освіти відвідав усі заняття, але не набрав мінімальної кількості балів за поточну навчальну діяльність і не допускається до заліку (виставляється позначка «н/д» (не допущений) у колонці «бали за підсумковий контроль»). Після проведення заліку перший екземпляр «Відомості підсумкового семестрового контролю» передається відповідальному працівнику деканату, протягом однієї доби після проведення заліку, другий екземпляр зберігається на кафедрі. У випадку не складання заліку перескладання останнього здійснюється за графіком кафедри, який узгоджений з деканатом, але не частіше одного разу на день, до початку наступного навчального семестру. Регламент проведення семестрового заліку у здобувачів вищої освіти заочної форми навчання визначає кафедра, на якій проводиться викладання відповідної освітньої компоненти.

Персональна відомість перескладання семестрового заліку (загальна відомість) заповнюється завідувачем кафедри або уповноваженою ним особою у двох примірниках, один з

яких залишається на кафедрі, другий у день заповнення повертається в деканат завідувачем навчальної частини кафедри (відповідальним викладачем).

Методичне забезпечення

1. Силабус
2. Рекомендована література.
3. Методичні матеріали, представлені на сторінці кафедри на сайті ПДМУ.

Рекомендована література

Основна:

1. Екстренна та невідкладна медична допомога у IVт. Т. IV. Клінічні маршрути (протоколи) пацієнта під час надання екстренної медичної допомоги на догоспітальному етапі: підручник для студ.вищ.навч. заклад /Крилюк В.О. та ін.-Київ: Ожива.-2020.-300 с.
2. ЕКСТРЕНА МЕДИЧНА ДОПОМОГА: ДОГОСПІТАЛЬНИЙ ЕТАП. НОВИЙ КЛІНІЧНИЙ ПРОТОКОЛ// Наказ No 1269 МОЗ України від 05.06.2019.- Київ. 2019.-317с.
3. "Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги з початкової, реанімаційної і післяреанімаційної допомоги новонародженим в Україні"// Наказ No225 МОЗ України від 28.03.2014
4. Оновлений клінічний протокол «Реанімація та післяреанімаційна допомога новонародженим» 14 квітня 2019/ Підручник. Реанімація новонароджених. Поновлення настанови Американської кардіологічної асоціації щодо серцево-легеневої реанімації та невідкладної серцево-судинної допомоги 2015 року.

Додаткова:

1. Neonatal Resuscitation: 2020 AHA Guidelines for CPR and ECC. Circulation. 2020;142(suppl 2):S524–S550. DOI: 10.1161/CIR.0000000000000902
<https://www.ahajournals.org/doi/pdf/10.1161/CIR.0000000000000902>
2. Perlman JM, Wyllie J, Kattwinkel J, Wyckoff MH, Aziz K, Guinsburg R, Kim HS, Liley HG, Mildenhall L, Simon WM, Szyld E, Tamura M, Velaphi S; on behalf of the Neonatal Resuscitation Chapter Collaborators. Part 7: neonatal resuscitation: 2015 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. Circulation. 2015;132(suppl 1):S204–S241.

Інформаційні ресурси:

1. Кафедра педіатрії № 1 із неонатологією <https://pediatric-one.pdmu.edu.ua/team>
2. Центр медичної симуляції TESIMED.
<https://www.youtube.com/channel/UChvXdc7AnAg97MWbriXPfNQ>
3. Керівництво з неонатальної реанімації:
<https://www.nationalcprassociation.com/neonatal-resuscitation-study-guide/>