

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор з науково-педагогічної роботи
доцент В.М. Ходоровський
“ 30 ” 28 2024 р.

ДОВІДНИК ДЛЯ СТУДЕНТА
(СИЛАБУС)

ВНУТРІШНЬОВЕННА ТЕРАПІЯ В ПЕДІАТРИЧНІЙ КЛІНІЦІ

(вибіркова дисципліна)
(VI КУРС)

підготовки фахівців на другому (магістерському) рівні вищої освіти

Галузь знань 22 Охорона здоров'я
(код і назва галузі знань)

Спеціальність 222 Медицина
(код і назва спеціальності)

Курс навчання 6

Факультет медичний

Кафедра педіатрії, неонатології та перинатальної медицини
(назва кафедри)

Довідник студента з дисципліни «Внутрішньовенна терапія в педіатричній клініці» (курс за вибором) для підготовки фахівців на другому (магістерському) рівні вищої освіти спеціальності 222 Медицина розроблена відповідно до Стандарту вищої освіти зі спеціальності 222 Медицина для другого (магістерського) рівня вищої освіти (далі – Стандарт), навчального плану, освітньо-професійної програми «Медицина» другого (магістерського) рівня вищої освіти підготовки фахівців у Буковинському державному медичному університеті.

Розробник: д.мед.н., професор Нечитайло Ю.М.

Робочу навчальну програму схвалено на засіданні кафедри педіатрії, неонатології та перинатальної медицини «29» серпня 2024 року, протокол №1.

Завідувач кафедри педіатрії, неонатології
та перинатальної медицини
д.мед.н., професор



Ю.М. Нечитайло

Робочу навчальну програму схвалено на засіданні предметно-методичної комісії з педіатричних дисциплін, акушерства та гінекології «29» серпня 2024 року, протокол №1.

Голова предметної методичної комісії,
д.мед.н., професор



О.В. Кравченко

1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ, ЯКІ ВИКЛАДАЮТЬ НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Кафедра	педіатрії та дитячих інфекційних хвороб
Прізвище, ім'я, по батькові науково-педагогічних працівників, посада, науковий ступінь, вчене звання, e-mail	Нечитайло Юрій Миколайович – завідувач кафедри, д.мед.н., професор, nechitailo.yuri@bsmu.edu.ua
Веб-сторінка кафедри на офіційному веб-сайті університету	https://propped.bsmu.edu.ua/
Веб-сайт кафедри	https://propped.bsmu.edu.ua/
E-mail	prop_pediatrics@bsmu.edu.ua
Адреса	м. Чернівці, вул. Буковинська, 4
Контактний телефон	+38 (050) 5625426

2. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Статус дисципліни	вибіркова
Кількість кредитів	3
Загальна кількість годин	90
Лекції	-
Практичні заняття	30
Самостійна робота	60
Вид заключного контролю	залік

3. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (АНОТАЦІЯ)

Програма для вивчення навчальної вибіркової дисципліни «Внутрішньовенна терапія в педіатричній клініці» для підготовки фахівців на другому (магістерському) рівні вищої освіти спеціальності 222 Медицина розроблена відповідно до Стандарту вищої освіти зі спеціальності 222 Медицина для другого (магістерського) рівня вищої освіти (далі – Стандарт), навчального плану, освітньо-професійної програми «Медицина» другого (магістерського) рівня вищої освіти підготовки фахівців у Буковинському державному медичному університеті.

Опис навчальної дисципліни (анотація). Дисципліна «Внутрішньовенна терапія в педіатричній клініці» призначена для студентів 6 курсу, які вже мають базові формування практичних навичок та глибоких знань щодо надання першої медичної допомоги та інтенсивної терапії при різних клінічних ситуаціях, зокрема у випадках, що загрожують життю пацієнта. У рамках дисципліни розглядаються такі аспекти, як оцінка стану пацієнта, стабілізація життєво важливих функцій, надання допомоги при масивних кровотечах, зневодненні, запальних захворюваннях, анафілактичних реакцій, а також при поліорганных ураженнях, що потребують екстреного втручання. Особлива увага приділяється алгоритму дій у невідкладних ситуаціях, при протишокових заходах. Курс включає як теоретичні, так і практичні заняття, зокрема симуляції венепункції та катетеризації периферичних вен при невідкладних станах на спеціалізованих тренажерах, роботу в умовах моделювання ситуацій різної складності, що дає можливість студентам відпрацювати свої вміння до автоматизму.

Засвоєння матеріалу дисципліни дозволить майбутнім лікарям впевнено діяти у критичних ситуаціях, забезпечуючи високий рівень надання допомоги та підвищуючи шанси пацієнтів на виживання. По завершенню курсу студент вмітиме працювати в команді, зможе діагностувати, надавати екстрену, невідкладну допомогу та здійснювати інтенсивну терапію найбільш

поширених життєзагрозливих та невідкладних станів у дитячому віці з набуттям відповідних компетентностей.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є діагностика, невідкладна допомога та інтенсивна терапія з використанням венодоступу при найбільш поширених життєзагрозливих та невідкладних станів у дітей.

Міждисциплінарні зв'язки:

Перелік навчальних дисциплін, на яких базується вивчення навчальної дисципліни	Перелік навчальних дисциплін, для яких закладається основа в результаті вивчення навчальної дисципліни
латинська мова та медична термінологія, медична біологія,	Педіатрія, неонатологія та перинатальна медicina
медична та біологічна фізика, медична хімія, .	Інтенсивна терапія
анатомія людини,	
гістологія, цитологія та ембріологія,	
фізіологія,	
патофізіологія,	
фармакологія, клінічна фармакологія,	
догляд за хворими,	
анестезіологія та інтенсивна терапія,	
пропедевтика педіатрії,	
педіатрія, травматологія.	

4. ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

- **Перелік нормативних документів:**
- Положення про організацію освітнього процесу (<https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/03/polozhennya-pro-organizacziyu-osvitnogo-proczesu-u-vdnzu-bukovinskij-dierzavnij-medichnij-universitet.pdf>);
- Інструкція щодо оцінювання навчальної діяльності студентів БДМУ в умовах впровадження Європейської кредитно-трансферної системи організації навчального процесу (<https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/03/bdmu-instrukcziya-shhodo-oczinyuvannya-%D1%94kts-2014-3.pdf>);
- Положення про порядок відпрацювання пропущених та незарахованих занять (<https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/reworks.pdf>);
- Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти (<https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/07/polozhennya-pro-apelyacziyu-rezultativ-pidsumkovogo-kontrolyu-znan.pdf>);
- Кодекс академічної доброчесності (https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/kodeks_academic_faith.pdf);
- Морально-етичний кодекс студентів (https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/ethics_code.docx);
- Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату (<https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/antiplagiat-1.pdf>);
- Положення про порядок та умови обрання студентами вибірових дисциплін (https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/04/nakaz_polozhennyz_vybirkovi_dyscypliny_2020.pdf);
- Правила внутрішнього трудового розпорядку Вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет» (<https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/03/17.1-bdmu-kolektivnij-dogovir-dodatok.doc>).

- **Політика щодо дотримання принципів академічної доброчесності здобувачів вищої освіти:**

- самостійне виконання навчальних завдань поточного та підсумкового контролів без використання зовнішніх джерел інформації;
- списування під час контролю знань заборонені;
- самостійне виконання індивідуальних завдань та коректне оформлення посилань на джерела інформації у разі запозичення ідей, тверджень, відомостей.

- **Політика щодо дотримання принципів та норм етики та деонтології здобувачами вищої освіти:**

- дії у професійних і навчальних ситуаціях із позицій академічної доброчесності та професійної етики та деонтології;
- дотримання правил внутрішнього розпорядку університету, бути толерантними, доброзичливими та виваженими у спілкуванні зі студентами та викладачами, медичним персоналом закладів охорони здоров'я;
- усвідомлення значущості прикладів людської поведінки відповідно до норм академічної доброчесності та медичної етики.

- **Політика щодо відвідування занять здобувачами вищої освіти:**

- присутність на всіх навчальних заняттях (лекціях, практичних (семінарських) заняттях, підсумковому модульному контролі) є обов'язковою з метою поточного та підсумкового оцінювання знань (окрім випадків з поважних причин).

- **Політика дедлайну та відпрацювання пропущених або незарахованих занять здобувачами вищої освіти:**

- відпрацювання пропущених занять відбувається згідно з графіком відпрацювання пропущених або незарахованих занять та консультацій.

5. ПРЕРЕКВІЗИТИ І ПОСТРЕКВІЗИТИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (МІЖДИСЦИПЛІНАРНІ ЗВ'ЯЗКИ)

Перелік навчальних дисциплін, на яких базується вивчення навчальної дисципліни	Перелік навчальних дисциплін, для яких закладається основа в результаті вивчення навчальної дисципліни
латинська мова та медична термінологія, медична біологія,	Педіатрія, неонатологія та перинатальна медицина
медична та біологічна фізика,	інтернатура, резидентура
медична хімія,.	
анатомія людини,	
гістологія, цитологія та ембріологія,	
фізіологія,	
патофізіологія,	
фармакологія, клінічна фармакологія,	
догляд за хворими,	
медична психологія,	
анестезіологія та інтенсивна терапія,	
пропедевтика педіатрії,	
педіатрія, дитячі інфекції	

6. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Формування в студентів практичних навичок та глибоких теоретичних знань, щодо виявлення, діагностики, встановлення показів для лікування невідкладних станів із застосуванням доведеного доступу та інфузійної терапії.

ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ КУРСУ:

1. Вивчити основні поняття та класифікації що стосуються інфузійної терапії у дітей.
2. Ознайомитися з етіологією та факторами ризику розвитку станів, що потребують застосування внутрішньовенну терапію у дітей.
3. Розглянути основні види розладів у дітей за системами органів та виділити їх основні прояви, що потребують надання ургентної допомоги.
4. Опанувати методи діагностики станів, що потребують лікування дітей із застосуванням внутрішньовенного доступу.
5. Здобути навички забезпечення внутрішньовенного доступу та розробки індивідуальних планів лікування дітей з довіреними інфузіями.

7.ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЗДОБУТТЯ ЯКИХ БУДЕ ЗАБЕЗПЕЧУВАТИ НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА:

Інтегральна компетентність

Здатність розв'язувати складні задачі, у тому числі дослідницького та інноваційного характеру у сфері медицини. Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії.

Загальні компетентності:

ЗК1 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу

ЗК3 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях

ЗК4 Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності

ЗК7 Здатність працювати в команді

ЗК12 Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

ФК1 Здатність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані

ФК2 Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів

ФК3 Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання

ФК 7 Здатність до діагностування невідкладних станів

ФК8 Здатність до визначення тактики та надання екстреної медичної допомоги

Деталізація компетентностей відповідно до дескрипторів НРК у формі «Матриці компетентностей»

№	Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
1	2	3	4	5	6
Загальні компетентності					
1.	ЗК1 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	Оволодіти теоретичними основами внутрішньовенної терапії у дітей, аналізувати показання та протипоказання до її проведення.	Використовувати отримані знання для оцінки стану пацієнта, синтезувати дані клінічного обстеження для вибору оптимальної тактики внутрішньовенного лікування	Взаємодіяти з батьками пацієнтів та медичним персоналом, пояснювати важливість внутрішньовенної терапії та можливі ризики зрозумілою мовою	Приймати самостійні рішення щодо виконання маніпуляцій відповідно до клінічних рекомендацій, нести відповідальність за правильність їх виконання та безпеку пацієнта
2.	ЗК3 Здатність застосовувати знання у практичних	Розуміти принципи внутрішньовенної	Виконувати внутрішньовенне введення	Пояснювати пацієнтам і їхнім батькам	Приймати клінічні рішення щодо необхідності

№	Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
1	2	3	4	5	6
	ситуаціях	терапії у дітей, вибирати відповідні препарати та методи їх введення	лікарських засобів відповідно до вікових та фізіологічних особливостей дитини	необхідність процедури, можливі ускладнення та очікувані результати	внутрішньовенного лікування, оцінювати його ефективність та відповідати за правильність виконання маніпуляції
3.	ЗК4 Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності	Оволодівати теоретичними основами внутрішньовенної терапії в педіатрії, включаючи фармакокінетику та фармакодинаміку лікарських засобів	Аналізувати клінічні ситуації для вибору оптимального методу внутрішньовенного введення препаратів у дітей	Обговорювати з медичним персоналом та батьками особливості внутрішньовенної терапії та можливі ризики	Приймати самостійні рішення щодо призначення та моніторингу внутрішньовенної терапії, дотримуючись протоколів лікування
4.	ЗК7 Здатність працювати в команді	Усвідомлювати принципи міждисциплінарної взаємодії під час проведення внутрішньовенної терапії в педіатричній клініці	Координувати свої дії з лікарями, медсестрами та іншими членами медичної команди для забезпечення безпечного та ефективного лікування	Обмінюватися інформацією з командою щодо змін у стані пацієнта та необхідності корекції терапії	Брати відповідальність за свою роль у команді при виконанні внутрішньовенної терапії та сприяти досягненню спільного результату
5.	ЗК12 Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків	Розуміти важливість дотримання протоколів та стандартів при проведенні внутрішньовенної терапії в педіатричній клініці	Виконувати процедури внутрішньовенного введення лікарських засобів точно та відповідально, дотримуючись алгоритму дій	Пояснювати пацієнтам і їхнім батькам необхідність процедури та відповідати на їхні запитання з упевненістю	Брати на себе відповідальність за якісне виконання своїх обов'язків, проявляючи наполегливість у вирішенні клінічних завдань

Спеціальні (фахові) компетентності

1.	ФК1 Здатність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані	Розуміти принципи збору медичної інформації про дитину, включаючи анамнез, клінічні прояви та результати лабораторних досліджень для оцінки потреби у внутрішньовенній терапії	Збирати та аналізувати дані про гідратаційний статус, електролітний баланс і супутні патології у педіатричних пацієнтів для визначення оптимальної стратегії внутрішньовенної терапії	Взаємодіяти з батьками та медичним персоналом для отримання точної інформації про стан дитини та обґрунтування необхідності внутрішньовенної інфузії	Самостійно оцінювати клінічні показники, ухвалювати рішення щодо призначення внутрішньовенної терапії та контролювати її ефективність у педіатричній практиці
2.	ФК2 Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних	Опанувати принципи вибору необхідних лабораторних та інструментальних досліджень для	Визначати показання до проведення лабораторних аналізів (рівень електролітів,	Обґрунтовувати необхідність додаткових досліджень перед початком внутрішньовенної	Самостійно ухвалювати рішення щодо призначення лабораторних тестів,

№	Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
1	2	3	4	5	6
	досліджень та оцінки їх результатів	оцінки стану гідратації, електролітного балансу та функції органів у педіатричних пацієнтів	кисотно-лужний баланс, показники коагулограми) для контролю ефективності внутрішньовенної терапії	терапії та пояснювати їх значення батькам і медичному персоналу	інтерпретувати їх результати та коригувати тактику внутрішньовенної терапії відповідно до отриманих даних
3.	ФК3 Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання	Опанувати основи діагностики станів, що вимагають внутрішньовенної терапії у дітей, з урахуванням клінічних симптомів, лабораторних та інструментальних досліджень	Визначати попередній діагноз на основі аналізу клінічних проявів зневоднення, електролітних порушень, гіповолемічного або септичного стану у педіатричних пацієнтів	Обґрунтовувати встановлений попередній або клінічний діагноз перед медичною командою та пояснювати батькам необхідність внутрішньовенної терапії	Самостійно ухвалювати рішення щодо визначення попереднього діагнозу на основі анамнезу, огляду та результатів досліджень, дотримуючись клінічних протоколів
4.	ФК7 Здатність до діагностування невідкладних станів	Опанувати принципи діагностики невідкладних станів у дітей, що потребують внутрішньовенної терапії, таких як гіповолемічний шок, важке зневоднення, сепсис та електролітні розлади	Визначати клінічні ознаки критичних станів у педіатричних пацієнтів та приймати рішення щодо необхідності невідкладної внутрішньовенної інфузійної терапії	Взаємодіяти з медичним персоналом для оперативної постановки діагнозу невідкладного стану та пояснювати батькам необхідність негайного лікування	Самостійно оцінювати стан дитини, приймати рішення про невідкладні заходи та відповідати за правильність діагностики та призначення терапії
5.	ФК8 Здатність до визначення тактики та надання екстреної медичної допомоги	Опанувати сучасні протоколи екстреної медичної допомоги при критичних станах у дітей, що потребують невідкладної внутрішньовенної терапії	Визначати оптимальну тактику інфузійної терапії при гострій дегідратації, анафілактичному шоку, гіпоглікемії та інших невідкладних станах у педіатричних пацієнтів	Чітко та оперативно взаємодіяти з медичною командою під час надання екстреної допомоги та інформувати батьків про стан дитини і необхідні втручання	Приймати самостійні клінічні рішення щодо невідкладного введення лікарських препаратів внутрішньовенно відповідно до стану пацієнта та дотримуватись алгоритмів екстреної медичної допомоги

8. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ДЛЯ ДИСЦИПЛІНИ.

В результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

Знати:

1. Основні поняття та термінологію у сфері інфузіології та інтенсивної терапії у педіатрії.
2. Історичний розвиток та сучасний стан вивчення та застосування внутрішньосудинної терапії у дітей.
3. Класифікацію інфузійно-венозних методів лікування у дітей.

4. Клінічні ситуації та розлади з боку систем органів що вимагають інтенсивної терапії та їх прояви у дітей.
5. Основні принципи лікування інфузійної терапії, види розчинів для неї при різних розладах у дітей.
6. Діагностику та попередження ускладнень інфузійної терапії.

Вміти:

1. Розпізнавати та використовувати основні поняття та термінологію у сфері інфузійної терапії.
 2. Застосовувати знання про етіологію, патогенез та фактори ризику станів у дітей що потребують внутрішньовенного введення лікувальних речовин.
 3. Розуміти особливості клінічних проявів зменшення об'єму циркулюючої крові у дітей та проводити диференційну діагностику типів зневоднення.
 4. Використовувати методи діагностики розладів кровообігу, включаючи інструментальні та лабораторні дослідження.
 5. Розробляти індивідуальний план лікування випадків різних захворювань, що потребують доведеного доступу.
 6. Організовувати та проводити профілактичні заходи щодо попередження ускладнень створення доведеного доступу різними засобами.
 7. Враховувати індивідуальні аспекти дитини при розробці плану лікувальних заходів з доведеним доступом при хронічними захворюваннями.
 8. Аналізувати та критично оцінювати наукову літературу з питань інфузійної терапії у дітей для підвищення своєї професійної компетентності.
 9. Використовувати набуті знання та вміння для організації навчально-методичної роботи, наукових досліджень та профілактичної роботи в галузі застосування методик доведеного введення лікарських речовин у дітей.
- Оволодіння цими практичними навичками допоможе студентам успішно працювати з дітьми, які потребують доведеного інфузії, а також ефективно співпрацювати з колегами з інших медичних спеціальностей для досягнення кращих результатів у діагностиці, лікуванні критичних станів у дітей.

Програмні результати навчання

ПРН 3. Спеціалізовані концептуальні знання, що включають наукові здобутки у сфері охорони здоров'я і є основою для проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері медицини та дотичних до неї міждисциплінарних проблем, включаючи систему раннього втручання.

ПРН 4. Виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми (за списком 1); за стандартними методиками, використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані огляду хворого, знання про людину, її органи та системи, встановлювати попередній клінічний діагноз захворювання (за списком 2).

ПРН 8. Визначити головний клінічний синдром або чим обумовлена тяжкість стану потерпілого/постраждалого (за списком 3) шляхом прийняття обґрунтованого рішення та оцінки стану людини за будь-яких обставин (в умовах закладу охорони здоров'я, за його межами) у т.ч. в умовах надзвичайної ситуації та бойових дій, в польових умовах, в умовах нестачі інформації та обмеженого часу.

ПРН 9. Визначати характер та принципи лікування хворих (консервативне, оперативне) із захворюваннями (за списком 2), враховуючи вік пацієнта, в умовах закладу охорони здоров'я, за його межами та на етапах медичної евакуації, в т.ч. у польових умовах, на підставі попереднього клінічного діагнозу, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами, у разі необхідності розширення стандартної схеми вміти обґрунтувати персоніфіковані рекомендації під контролем лікаря-керівника в умовах лікувальної установи.

ПРН 17. Виконувати медичні маніпуляції (за списком 5) в умовах лікувального закладу, вдома або на виробництві на підставі попереднього клінічного діагнозу та/або показників стану пацієнта шляхом прийняття обґрунтованого рішення, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.

ПРН 21. Відшуковувати необхідну інформацію у професійній літературі та базах даних інших джерелах, аналізувати, оцінювати та застосовувати цю інформацію.

9.ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

На вивчення навчальної дисципліни відводиться **90** годин (3 кредити ЄКТС), 1 модуль, який складається з двох змістових модулів.

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів – 3,0	Галузь знань – <u>22 Охорона здоров'я</u>	Вибіркова
Модулів - 1	Спеціальність 222 «Медицина»	Рік підготовки: 6 курс
Змістових модулів – 2		Семестри – XI-XII
Загальна кількість – 90 год		Лекції – немає
Кількість аудиторних годин 6 курс -30	Освітньо-кваліфікаційний рівень: магістр	Практичні – 30 год
Кількість годин самостійної роботи студента – 60 год	Форма навчання: денна	Самостійна робота – 60 год
		Вид контролю: залік

Основні завдання курсу:

- формування в студентів глибоких теоретичних знань та практичних навичок щодо застосування внутрішньовенної терапії у дітей з різними клінічними станами;
- розвиток уміння розуміти механізми медичних маніпуляцій, їх доцільності та попередження можливих ускладнень у педіатричній практиці.

Опис кожного змістового модуля дисципліни:

Денна форма Модуль. «Внутрішньовенна терапія у дітей»	Кількість годин, у тому числі			Рік навчання семестр	Вид Контролю
	Всього годин/кредити	Аудиторних	СРС+індивід		
		Практичні заняття			
		90 / 3,0		30	60
Змістовий модуль 1 «Методи та засоби створення доведеного доступу у дітей. Катетеризації периферійних вен, догляд за катетерами, профілактика ускладнень» Теми: 2	32/1,0	12 (2 д)	20	6-й, XI-XII	Тестові завдання. Оцінка навичок
Змістовий модуль 2	58/2,0	18	40	6-й,	Залік

«Довенне введення лікувальних препаратів та інфузійна терапія у дітей при різних захворюваннях.» Теми: 3		(3 дні)		XI- XII	Медичн і маніпул яції
---	--	---------	--	------------	--------------------------------

Модуль: «ВНУТРІШНЬОВЕННА ТЕРАПІЯ У ДІТЕЙ»

Змістовий модуль 1.

«Методи та засоби створення довенного доступу у дітей. Катетеризації периферійних вен, догляд за катетерами, профілактика ускладнень»

Конкретні цілі змістового модулю:

- Ознайомити студентів з основними поняттями та засобами, пов'язаними з створенням та функціонуванням довенного доступу.
- Розглянути особливості морфології циркуляторної системи у дітей.
- Ознайомити студентів методологією вибору вен та підготовки до процедури венепункції. Методики пошуку вен доступних до венепункції.
- Застосування інфрачервоних та ультрафіолетових сканерів венозної сітки.

Ці конкретні цілі допоможуть студентам отримати базове розуміння психосоматичних та соматоформних розладів у дітей, ознайомити їх з основними теоріями та принципами лікування цих станів.

Тема 1: Методи та засоби створення довенного доступу у дітей. Пункція периферійних вен.

- 1.1. Топографія венозної сітки верхньої кінцівки.
- 1.2. Методики ідентифікації поверхневих вен руки.
- 1.3. Класифікація показів, протипоказів та можливих ускладнень довенного доступу у дітей.
- 1.4. Фактори ризику та етіологія

Тема 2: Катетеризації периферійних вен, догляд за катетерами, профілактика ускладнень.

- 2.1. Види катетерів для пункції периферійних вен кінцівок.
- 2.2. Застосування голок та катетерів «метелик» у дітей.
- 2.3. Захист доступу та профілактика інфекцій.
- 2.4. Запобігання тромбозу підтримка тривалості функціонування доступу.
- 2.5. Причини та механізми розвитку флебітів та ускладнень.

Змістовий модуль 2.

Довенне введення лікувальних препаратів у дітей при різних захворюваннях

Конкретні цілі змістового модулю:

- Розібрати основні розлади шлунково-кишкового тракту з дегідратацією різних типів.
- Розглянути респіраторні розлади у дітей, їх етіологію, патогенез та вибір необхідного методу довенного введення препаратів.
- Дослідити розлади серцево-судинної системи у дітей які потребують внутрішньовенних інфузій, методи діагностики та програми лікування.
- Вивчити особливості клінічних проявів побічної дії лікарських препаратів, діагностики та диференційної діагностики згаданих розладів у дітей.

Тема 3: Медичні препарати для проведення внутрішньовенної терапії. Оцінка ефективності, діагностика та попередження ускладнень лікування.

- 3.1. Антибіотики, антибактеріальні та фунгіцидні препарати. Покази, можливі ускладнення при доведеному введенні.
- 3.2. Гормональні та нестероїдні протизапальні препарати.
- 3.3. Гіпотензивні, антиаритмічні, серцеві глікозиди та інші серцево судинні препарати.
- 3.4. Засоби захисту вен при введенні різних препаратів.
- 3.5. Підходи до діагностики лікування та профілактики ускладнень при доведеній фармакотерапії.

Тема 4: Регідратаційна терапія при різних типах зневоднення

- 4.1. Регідратаційна терапія при шлунково-кишкових розладах та інфекціях.
- 4.2. Регідратаційна терапія при респіраторних захворюваннях у дітей.
- 4.3. Відновлення водно-електролітного балансу при захворюваннях нирок.
- 4.4. Інфузійна терапія при гормональних розладах, цукровому діабеті

Тема 5: Переливання крові та її компонентів. Замінне переливання крові у новонароджених

- 5.1. Особливості створення доведеного доступу для переливання крові та її компонентів
- 5.2. Застосування замінників крові при інфузійній терапії
- 5.3. Інтенсивна протишокова терапія при різних видах шоку.
- 5.4. Замінне переливання крові у новонароджених з резус-конфліктом.

10. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
	Усього	у тому числі			
		Аудиторні		Самостійна робота студента	Індиві- дуальна робота
		Лекції	Практичні заняття		
Внутрішньовенна терапія у дітей					
<u>Змістовий модуль 1.</u> Методи та засоби створення доведеного доступу у дітей					
Тема 1. Методи та засоби створення доведеного доступу у дітей. »	18		6	12	-
Тема 2. Катетеризації периферійних вен, догляд за катетерами, профілактика ускладнень	18		6	12	-
Разом за змістовим модулем 1	36		12	24	
<u>Змістовий модуль 2.</u> Довенне введення лікувальних препаратів та інфузійна терапія у дітей при різних захворюваннях					
Тема 3. Медичні препарати для проведення внутрішньовенної терапії. Оцінка ефективності, діагностика та попередження ускладнень лікування.	18		6	12	-
Тема 4. Регідратаційна терапія	18		6	12	-

<i>при різних типах зневоднення.</i>					
Тема 5. Переливання крові та її компонентів. Замінне переливання крові у новонароджених	18		6	12	
Разом за змістовим модулем 2	54	-	18	36	
УСЬОГО ГОДИН:	90		30	60	

11. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Змістовий модуль 1. Методи та засоби створення доведеного доступу у дітей

№	Тема	Кільк. годин
1	Методи та засоби створення доведеного доступу у дітей. »	6
2	Катетеризації периферійних вен, догляд за катетерами, профілактика ускладнень	6
	Всього	12

Змістовий модуль 2. Довенне введення лікувальних препаратів та інфузійна терапія у дітей при різних захворюваннях

№	Тема	Кільк. годин
1	Тема 3. Медичні препарати для проведення внутрішньовенної терапії. Оцінка ефективності, діагностика та попередження ускладнень лікування.	6
2	Тема 4. Регідраційна терапія при різних типах зневоднення.	6
3	Тема 5. Переливання крові та її компонентів. Замінне переливання крові у новонароджених	6
	Всього	18

12. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

Самостійна робота студента – одна з організаційних форм навчання, що регламентується робочим навчальним планом і виконується студентом самостійно поза межами аудиторних занять. Можливими видами самостійної роботи студентів є підготовка до практичного заняття із застосуванням методичних вказівок, розроблених викладачами кафедри, опрацювання додаткової літератури, створення алгоритмів, структурно-логічних схем, написання рефератів, анотацій, доповідей для виступу з повідомленнями на практичних заняттях, чергування в клініці поза межами навчального часу. Організація самостійної роботи у відділеннях педіатричного стаціонару повинна забезпечуватися викладачами кафедри.

№ п/п	Види СРС	Кількість годин
1	Підготовка до практичних занять, опрацювання додаткової літератур, написання рефератів.	30
2	Засвоєння практичних навичок, відпрацювання на тренажерах. Підготовка та представлення презентацій.	30
	Всього годин	60

13. ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТА З ДИСЦИПЛІНИ

Під час оцінювання засвоєння кожної теми студенту виставляються оцінки за 4-бальною (традиційною – 2,3,4,5) шкалою та за 200-бальною шкалою з використанням прийнятих та

затверджених критеріїв оцінювання для відповідної навчальної дисципліни. При цьому враховуються усі види робіт, передбачені методичною розробкою для вивчення теми.

Студент повинен отримати оцінку з кожної теми. Виставлені за традиційною шкалою оцінки конвертуються у бали залежно від кількості тем.

Вага кожної теми у межах одного модуля в балах є однаковою. Форми оцінювання поточної навчальної діяльності є стандартизованими і включають контроль теоретичної та практичної підготовки. Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як арифметична сума балів за кожне заняття та за індивідуальну роботу. *Максимальна кількість балів*, яку може набрати здобувач за поточну діяльність під час вивчення навчальної дисципліни, вираховується шляхом множення кількості балів, що відповідають оцінці «5», на кількість тем з додаванням балів за індивідуальне завдання здобувача, але не більше 200 балів (**150(5x30)+50=200**).

Розподіл балів за поточну діяльність

Номер модуля кількість навчальних годин/кількість кредитів ECTS	Кількість змістових модулів, їх номери	Кількість практичних занять	Конвертація у бали традиційних оцінок								Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів
			Традиційні оцінки				Бали за виконання індивідуального завдання					
			5	4	3	2	5	4	3	2		
Модуль 90/3,0	2 №№1-2	5	30	26	18	0	50	40	30	0	120	200

Мінімальна кількість балів, яку може набрати студент при вивченні модуля, вираховується шляхом укладання кількості балів, що відповідають оцінці «задовільно» на кожному занятті: **90=(5 x 18)**.

Результати складання заліків оцінюються за двобальною шкалою: «зараховано», «не зараховано». Студент отримує оцінку **«зараховано»**, якщо він виконав всі види робіт, передбачених робочою навчальною програмою з дисципліни, відвідав всі навчальні заняття, визначені тематичним планом з відповідної дисципліни (при наявності пропусків – своєчасно їх відпрацював), набрав загальну кількість балів при вивченні навчальної дисципліни не меншу, ніж 120. Студент отримує оцінку «не зараховано», якщо студент має невідпрацьовані пропуски навчальних занять (практичних, семінарських та лекцій) і кількість балів за поточний контроль менша, ніж мінімальна.

14. ПИТАННЯ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ РЕФЕРАТІВ ТА ПРЕЗЕНТАЦІЙ:

1. Голки для довенних інєкцій
2. Катетери для створення довенного доступу, їх розміри та конструкція, правила їх вибору
3. Катетер венозний (центральный і периферичного), алгоритм постановки
4. Техніка постановки катетерів та їх обслуговування
5. Догляд за катетерами
6. Ускладнення в місці встановлення катетера, лікування та їх профілактика
7. Покази до в/в терапії
8. Протипокази до в/в інфузій
9. Ускладнення в/в інфузій
10. Вибір швидкості введення та розрахунок об'єму рідини
11. Розчини для в/в інфузій

12. Переливання крові та її компонентів
13. Парентеральне харчування
14. Критерії оцінки ефективності в/в інфузій
15. Препарати для в/в інєкцій
16. Температурні режими в/в інфузій.
17. Попередження інфікування персоналу.
18. Топографія вен верхньої кінцівки
19. Замінне переливання крові новонародженим
20. Інфузійна терапія діабетичної коми у дітей
21. Регідраційні інфузії. Вибір рідини, об'єму та швидкості введення.
22. Інфузійна терапія при крововтратах.

Методи навчання

Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) метод

Студенти отримують знання на практичних заняттях, при опрацюванні навчальної та методичної літератури з внутрішньовенної терапії у дітей. Вони сприймають, осмислюють та оцінюють інформацію про особливості інфузійної терапії у педіатричній практиці, алгоритми введення розчинів, ускладнення та їх профілактику.

Метод проблемного викладу

Під час практичних занять викладач ставить клінічну проблему (наприклад, необхідність корекції електролітного балансу у дитини з дегідратацією) та демонструє шляхи її вирішення, використовуючи реальні клінічні випадки. Студенти стають свідками та учасниками наукового пошуку, аналізують алгоритм дій лікаря.

Репродуктивний (відтворюючий) метод

Студенти виконують практичні навички з внутрішньовенного введення лікарських засобів та інфузійних розчинів, дотримуючись алгоритмів і клінічних протоколів. Метод включає багаторазове відтворення набутих навичок під час практичних занять, вирішення клінічних ситуаційних задач та тестовий контроль.

Частково-пошуковий (евристичний) метод

Використовується під час аналізу клінічних випадків, коли студенти самостійно або під керівництвом викладача визначають необхідність інфузійної терапії, вибір препарату, спосіб введення, розрахунок дози, швидкості інфузії, можливі ускладнення та шляхи їх корекції.

Дослідницький метод

Студенти залучаються до науково-дослідної роботи, вивчають сучасні підходи до інфузійної терапії, проводять аналіз наукових публікацій, обговорюють результати останніх клінічних досліджень щодо безпечності та ефективності внутрішньовенної терапії у дітей.

Дискусійні методи

Дискусії проводяться під час аналізу клінічних випадків, коли студенти обґрунтовують вибір тактики інфузійної терапії, диференціюють можливі ускладнення, розглядають етичні та деонтологічні аспекти надання медичної допомоги дітям.

Імітаційні методи

Використовуються на практичних заняттях, під час яких студенти відпрацьовують навички внутрішньовенного введення розчинів на манекенах та симуляційних моделях, аналізують клінічні ситуації та ухвалюють рішення щодо тактики лікування.

Ділові ігри

Студенти моделюють ситуації надання екстреної медичної допомоги, працюючи в командах, розподіляючи ролі лікаря, медсестри та пацієнта, що сприяє формуванню клінічного мислення та командної роботи.

Аналіз конкретних клінічних ситуацій

Включає розбір реальних або змодельованих клінічних випадків з акцентом на вибір тактики внутрішньовенної терапії у дітей з різними патологіями (інфекційні захворювання, шоківі стани, дегідратація, електролітні порушення).

Методи навчання спрямовані на формування у студентів знань, умінь та практичних навичок, необхідних для проведення безпечної та ефективної внутрішньовенної терапії в педіатричній клініці.

15. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Невідкладні стани в педіатричній практиці. Автор Фелікс Глумчер, Ю. Марушко, Г. Шеф. Видавництво Медицина: 2020. - 440с.
2. Додаток до «Уніфікований клінічний протокол первинної медичної допомоги» Інтегроване ведення хвороб дитячого віку» - https://www.dec.gov.ua/wpcontent/uploads/2019/11/2016_438_dodatok_ivhdv.pdf

Додаткова

1. Пилипенко М., Дубров С. Трансфузійна та інфузійна терапія при масивній крововтраті. Pain, anaesthesia & intensive care, 2023(4(105), 29–38. [https://doi.org/10.25284/2519-2078.4\(105\).2023.295000](https://doi.org/10.25284/2519-2078.4(105).2023.295000)
2. Екстрена та невідкладна медична допомога. Том II: допомога дітям на догоспітальному та ранньому госпітальному етапах. В.О. Крилюк, С.О. Гур'єв, Г.В. Загорій. - Київ, ТОВ «ОЖИВА».–2018.–680 с.
3. Основи інфузійної терапії у дітей. Інтернет ресурс - <https://medmuv.com/uk/osnovi-infuzijnoi-terapii-u-ditej/>.
4. Майданник В.Г., Фалалєєва Т.М., Молочек Н.В., Романенко С.Ю. Клінічні рекомендації з лікування та профілактики ускладнень гострих респіраторних інфекцій у дітей // Міжнародний журнал педіатрії, акушерства та гінекології. – 2019. – Т. 13, № 1. – С.11-54. <http://ijpog.org/downloads/36/56-99.pdf>
5. Наказ МОЗ України від 19.03.2018 № 504 "Про затвердження Порядку надання первинної медичної допомоги" <https://moz.gov.ua/article/ministrymandates/nakaz-moz-ukraini-vid-19032018--504-pro-zatverdzhennjaporjadku-nadannja-pervinnoi-medichnoi-dopomogi>

Інформаційні ресурси

<http://moodle.bsmu.edu.ua/>
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
<http://www.medscape.com/>
<https://www.cochrane.org/>

16. УКЛАДАЧ ДОВІДНИКА ДЛЯ СТУДЕНТА (СИЛАБУСУ)

Нечитайло Юрій Миколайович – завідувач кафедри педіатрії, неонатології та перинатальної медицини, професор, д.мед.н.