

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Факультет медичний, міжнародний
Кафедра педіатрії №2**

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. проректора з науково-педагогічної роботи

_____ Світлана КОТЮЖИНСЬКА

01 вересня 2022 року

**МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА
ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ
З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Факультет медичний, курс 6

Навчальна дисципліна «ПЕДІАТРІЯ»

Затверджено:

Засіданням кафедри педіатрії №2 Одеського національного медичного університету

Протокол № 1 від “28” серпня 2022 р.

Завідувач кафедри _____ (Тетяна Стоєва)
(підпис)

Розробники:

завідувач кафедри, д. мед. н., професор Стоєва Т. В.

завуч кафедри, к. мед. н., доцент, доцент кафедри педіатрії №2 Прохорова С. В.

к. мед. н., доцент кафедри педіатрії №2 Тіткова О. В.

к. мед. н., доцент, доцент кафедри педіатрії №2 Портнова О. О.

к. мед. н., доцент, доцент кафедри педіатрії №2 Весілик Н. Л.

к. мед. н., доцент, доцент кафедри педіатрії №2 Годлевська Т. Л.

к. мед. н., асистент Федін М. В.

к. мед. н., асистент Джагіашвілі О. В.

к. мед. н., асистент Решетіло О. В.

асистент Браткова Л. Б.

Тема 2. Практичні заняття № 4- 5

Тема 2. Практичне заняття 4 - 5. Анафілактичний шок у дітей. Визначення, причини, клінічні прояви, діагностика, невідкладна допомога, профілактика. Гостра кропив'янка та ангіоневротичний набряк у дітей. Причини, класифікація, діагноз, диференційна діагностика, лікування. Невідкладна допомога при ангіоневротичному набряку в життєво небезпечних ділянках у дітей. Клінічні ознаки, діагностика, невідкладна допомога при невідкладних станах, зумовлених дією зовнішніх чинників у дітей (потрапляння стороннього тіла в дихальні шляхи, укуси комах, змії, ураження струмом, опіки, отруєння лікарськими засобами, засобами побутової хімії).

Мета: Визначати етіологічні фактори та патогенез анафілактичного шоку, ангіоневротичного набряку та кропив'янки у дітей. Класифікувати і аналізувати типову клінічну картину анафілактичного шоку, ангіоневротичного набряку та кропив'янки. Визначати особливості перебігу та ступеня важкості анафілактичного шоку, ангіоневротичного набряку та кропив'янки. Складати план обстеження при анафілактичному шоці, ангіоневротичному набряку та кропив'янці. Демонструвати володіння принципами невідкладної допомоги, реабілітації і профілактики анафілактичного шоку, ангіоневротичного набряку та кропив'янки. Проводити диференціальну діагностику анафілактичного шоку, ангіоневротичного набряку та кропив'янки з іншими захворюваннями. Демонструвати знання щодо розповсюдження отруйних комах та змії в Україні. Розуміти патогенез інтоксикації отрутами гадюки, шляхи розповсюдження зміїної отрути в організмі дитини. Володіти знаннями клінічної симптоматики при укусах отруйних комах і змії. Демонструвати забезпечення послідовності дій при наданні допомоги постраждалим при укусах змії та комах. Демонструвати володіння принципами невідкладної допомоги дітям при укусах змії та комах. Визначати показання для призначення анатоксину. Демонструвати знання щодо визначення терміну «опіки», та класифікації опіків. Володіти знаннями клінічної симптоматики опіків(термічних хімічних), критеріїв оцінки важкості стану дитини при опіку. Визначати ступені опіків за глибиною і площею ураження. Знати що таке «Опікова хвороба» і стадії її розвитку. Демонструвати забезпечення послідовності дій при наданні невідкладної допомоги при опіках, визначати показання до госпіталізації в спеціалізовані опікові центри. Знати що розуміють під терміном «електротравма». Володіти знаннями клінічної симптоматики ураження електричним струмом. Визначати знаки струму на шкірі. Розуміти клінічні наслідки удару струмом. Надавати невідкладну допомогу при електротравмах, визначати показання для госпіталізації.

Основні поняття:

Анафілаксія	серйозна системна реакція гіперчутливості, яка зазвичай швидко настає і може спричинити смерть. Важка анафілаксія характеризується потенційно небезпечним для життя порушенням дихання та / або циркуляції, і може виникати без типових шкірних проявів або шоку
Ознаки небезпеки при анафілаксії:	Швидке прогресування симптомів, ознаки респіраторного дистресу (наприклад, стридор, візинг, задишка, посилена роботи дихальної мускулатури, постійний кашель, ціаноз), ознаки поганої перфузії, біль в животі, блювота, дисритмія, гіпотонія, колапс.

Кропив'янка	стан, що характеризується розвитком піхурів (лат. urtica), ангіоневротичним набряком або тим і іншим. Кропив'янка представлена піднятими, еритематозними та, як правило, сильно сверблячими піхурами. Окремі елементи висипу зазвичай тривають менше 24 годин, але можуть мігрувати по всьому тілу та не залишають шкірних змін після розрішення.
Ангіоневротичний набряк	раптовий, яскраво еритематозний або тілесного забарвлення асиметричний набряк нижньої дерми та підшкірної клітковини або слизових оболонок; іноді присутній біль, а не свербіж; розрішення повільніше, ніж уртикарію (може тривати до 72 годин).
Укуси комах	
Укуси комах	• 5% людей мають схильність до загальних реакцій на укуси комах. • Ризик виникнення алергічних реакцій. • При першому укусі ризик системної алергії – мінімальний, можлива місцева реакція у місці укусу. • Перша допомога: • прикласти холод на місце укусу, не менш ніж на 10 хв; • нанести протиалергічну мазь (феністил гель, псилобальзам, гідрокортизонову мазь 1%); • дати антигістамінний препарат загальної дії відповідно віку; • якщо після нанесення мазі немає ніякого ефекту, доцільно використати гормональний протизапальний засіб.
Бджола	• Часто викликає алергічну реакцію • Реакція проявляється протягом декількох хвилин, оскільки її жало залишається в тканинах. • Після укусу бджоли рекомендується одразу дуже обережно видалити жало, щоб не пошкодити мішечок з отрутою, після чого рану потрібно обробити антисептиком. Бажано утриматися від розчісування місця укусу. Для полегшення стану можна прикласти холодний компрес та прийняти антигістамінні препарати.
Оса	• Болючий, але набагато рідше викликає сильну алергічну реакцію. • Набряк та почервоніння місця укусу, набряк Квінке (найнебезпечніші є укуси оси в язик або голову). • Може виникати різке підвищення температури тіла, задуха, запаморочення та нудота.
Мошка	• Реакція на її слину. • Сильне почервоніння та свербіж. • Характерна висока тривалість набряку. • Іноді набряк поширюється на всю уражену кінцівку.
Блохи	• Невеликі пухирці з явним отвором по центру. • Сильний свербіж та почервоніння. • Найчастіша локалізація на кінцівках в місцях, щільно закритих прилеглою одягом. Носять лінійний характер, з огляду на способи пересування комах.

Клопи	• Невеликі (не більше 5 мм) синці або папули. • Місце укусів сильно свербить, може запалюватися і збільшуватися в розмірах. • Можлива гіпертермія. • Частіше кусають вночі, тому реакція проявляється в ранковий час.
Кліщі	• Укус кліща непомітний, оскільки він вводить в ранку знеболюючу речовину, тому паразита визначають на шкірі лише на 2-3 добу. • Укус кліща не тільки може викликати алергічну реакцію, а й становити небезпеку через можливе інфікування таких небезпечних захворювань як хвороба Лайма або енцефаліт. • Ранні ознаки хвороби Лайма: червоні плями по всьому тілу, які з'являються через кілька тижнів або місяців після укусу. Вони сверблять та збільшуються в розмірах. • Пізні ознаки: кардіологічні, неврологічні та ревматологічні прояви.
Попередження укусів комах	• Різновиди репелентів: • Ольфакторні – речовини, які, випаровуючись, відлякують комах на відстані, роблячи їх органи нюху не чутливими. В результаті комарі й мухи втрачають інтерес до їжі. • Контактні – відлякують комах і кліщів при безпосередньому контакті. Такими репелентами натирають шкіру і одяг. • Маскувальні – зазвичай, пахучі ефірні олії, які зменшують привабливий для кровосисних запах людини (олія чайного дерева, анісова, ялівцева, кедрова, евкаліптова – їх завжди можна придбати в аптеці). • Репеленти можна наносити на тіло, одяг, намети, протимоскітні сітки. • Використовують безпосередньо перед відвідуванням лісу, парку, інших місць де є багато комах. • У разі нанесення на шкіру не слід втирати засіб, наносити на слизові оболонки, на пошкоджену шкіру. • При потраплянні в рот і очі слід негайно промити великою кількістю води. Відразу після повернення додому необхідно змити залишки засобу зі шкіри теплою водою з милом. • Фуміганти – це інсектициди, речовини, які вбивають, а не лише відлякують комах. Фуміганти широко представлені на ринку у вигляді електричних приладів (із картонними пластинами, флаконами з рідиною), спіралей для запалювання тощо. • Фуміганти токсичні для тварин і людини, тому їх потрібно використовувати тільки в добре провітрюваних приміщеннях або на відкритому просторі. Під час використання фумігантів необхідно

	прибрати усі харчові продукти, які можуть знаходитись поблизу. За умови дотримання правил застосування, фуміганти не порушують самопочуття людини, проте особам, схильним до алергічних реакцій, слід бути особливо обережними з їх застосуванням.
Укуси змій	
- За даними ВООЗ до п'яти мільйонів чоловік в світі щорічно страждають від укусів змій. - Отруйні змії викликають значну захворюваність і смертність. - Щорічно відбувається 2,4 мільйона випадків інтоксикації (отруєння в результаті укусів змій) 94 000-125 000 випадків смерті, 400 000 випадків ампутацій і інші важкі наслідки для здоров'я, такі як інфекція, правець, рубцювання, контрактури і психологічні наслідки. - Поганий доступ до медичної допомоги і дефіцит антитоксинів підвищує ступінь тяжкості травм і їх наслідків.	
Дія отрути змій	- Нервово-паралітичні (отрути кобр). «Кров'яні отрути» (отрути гадюк: віперотоксин, фермент гіалуронідаза та інші протеолітичні ферменти (місцеве ураження підшкірних структур та ендотелію капілярів), фосфоліпаза (гемоліз, коагулопатії), токсичні поліпептиди, амінокислоти та вуглеводи. - Організм людини реагує на укуси змій вивільненням гістаміну, брадикініну, простагландинів та серотоніну. - В патогенезі інтоксикації отрутами гадюки велике значення має їх гемокоагуляційна дія. Вона зумовлена зниженням осмотичної стійкості еритроцитів під впливом антикомплементарного фактора отрут та ферментів лецитинази і фосфоліпази. - Кардіотоксична дія отрути може спостерігатися в разі укусу гадюки звичайної.
Отруйні змії в Україні	- Гадюка звичайна або живородна (<i>Viperaberus</i> (Linnaeus 1758)) - найбільш розповсюджена. Забарвлення є надзвичайно мінливим — від світло-сірого і блакитного, до мідно-червоного та чорного з темним ромбічним малюнком на спині. - Гадюка степова (<i>Vipera ursinii</i> (Bonaparte 1835)) — звичайний вид на території центральних, східних та південних областей. Забарвлена гадюка степова у бурі відтінки з темним ромбічним малюнком на спині. З кожного боку тіла наявно по одному ряду невеликих розмитих плям. - Гадюка Нікольського (<i>Vipera nikolskii</i> Vedmederja, Grubant and Rudayeva, 1986) - широко розповсюджена на території південних та східних областей України. Молоді тварини — до трьох років - мають сірувато-буре забарвлення, а пізніше темніють. Особливою ознакою є яскраво-жовте або помаранчеве забарвлення нижньої сторони кінчика хвоста. - Гадюка Ренарда (<i>Vipera renardi</i> (Christoph 1861)) - єдина з гадюк України, що занесена до Червоної книги.

	Поширена дуже нерівномірно, найчастіше визначається у Причорноморській низовині і Слобожанщини. Найбільш північна - це південь Київської області, а найбільш західна - південь Хмельницької. Гадюка носата (<i>Vipera ammodytes</i> (Linnaeus 1758)) - найбільш рідкісна гадюка України, оскільки трапляється лише на сході країни. Забарвлення варіює — від майже білого з чорним ромбічним малюнком до мідно-червного з таким же малюнком вздовж спини.
Клінічна картина	- Найнебезпечнішими є укуси в шию, обличчя та волосисту частину голови. Менш небезпечними є укуси в кінцівки, в той же час вони є найімовірнішими. - Що вища температура повітря, то інтенсивніше розвиваються симптоми. - Укуси неотруйних змій викликають тільки місцеве ушкодження, зазвичай біль в області 2-4 лінійних подряпин, нанесених верхньою щелепою змій в місці укусу. - Симптоми і ознаки отруєння можуть бути місцевими, системними або комбінованими, в залежності від ступеня тяжкості отруєння і виду змій. Також може розвинутися анафілактичний шок, особливо у людей, які тримають вдома змій, і раніше сенситивізованих до змійної отрути.
Перша допомога при укусах змій	- створити всі умови для негайного введення сироватки; - забезпечити потерпілому нерухомість; - звільнити кінцівки від взуття, шкарпеток, браслетів тощо; - після укусу не варто спробувати відсмоктати частину отрути з рани (?); - на уражену кінцівку накладають шину; - екстрене транспортування потерпілого в лікувальну установу; - на місце укусу рекомендується класти холод, давати якомога більшу кількість рідини;
Отруєння засобами побутової хімії у дітей	
Отруєння оцтовою кислотою	- хімічні опіки травного тракту - біль в порожнині рота, глотці, стравоході, епігастральній ділянці, яка посилюється при кожному ковтальному і блювотному рухах, може віддавати в спину; - багаторазова блювота, дисфагія, болісна спрага, слинотеча; реактивний перитоніт, парез кишечника; хімічні опіки губ, обличчя, шиї, грудей, живота і інших частин тіла (при розполіскуванні кислоти); - стравохідно-шлункові кровотечі - ранні первинні внаслідок безпосереднього ушкодження судинної стінки; - порушення дихання - реактивний набряк гортані, опіки гортані, трахеї (болісний кашель, кровохаркання, осиплість голосу, афонія), гнійний трахеобронхіт,

	пневмонія, аспіраційно-обтураційні (асфіксічні) порушення; • екзотоксичний шок - підсумовуються ознаки больового, опікового, геморагічного, гемолітичного і хімічного шоків; має виражений гіповолемічний характер, супроводжується декомпенсованим метаболічним ацидозом; психомоторне збудження, що змінюються сплутаністю свідомості і повною байдужістю до навколишнього; • метаболічний ацидоз; • гемоліз - вміст вільного гемоглобіну в крові при легкому гемолізі до 5 г / л, при середньо-тяжкому - 5-10 г / л, тяжкому - більше 10 г / л; сеча набуває червоного, вишневого, коричневого кольору; • токсична коагулопатія - гіперкоагуляція, потім гіпокоагуляція, розвиток синдрому ДВС; • токсична нефропатія - невеликі зміни в сечовому осаді і функції нирок, гостре ураження нирок, внаслідок гемоглобінурійного нефрозу; • токсична гепатопатія - помірне збільшення печінки, іктеричність склер і шкіри, гостра печінково-ниркова недостатність; • гострий і пізній інтоксикаційний психоз; • опікова астения з кінця третього тижня; • рубцеві деформації стравоходу, шлунка починаються з 2-4-го місяця після опіку і завершуються під кінець 1-го року, іноді пізніше, при прогресуванні процес може завершитися облітерацією просвіту стравоходу (протягом 1-2 років після опіку); • малігнізація рубцево-деформованих стінок стравоходу і шлунка. Заходи допомоги • зондове промивання шлунка за допомогою товстого зонда, змащеного вазеліновим маслом, 8-10-15 л холодної води до зникнення запаху оцтової кислоти в перші 6 годин з моменту отруєння; • купування больового синдрому - морфін (морфіну сульфат), тримеперидин (промедол), холіноблокатори - атропін (атропіну сульфат), платифілін (платифіліна гідротартрат), спазмолітики – папаверин (папаверину гідрохлорид), декстрозо-прокаїнової суміші (розчин глюкози 5% -ий 500 мл і розчин прокаїну 2% -ий 50 мл в / в крапельно), нейролептаналгезія - фентаніл і дроперидол в розчині глюкози в / в, ненаркотичні анальгетики метамізол натрію (анальгін); • при стравохідно-шлункових кровотечах - локальна гіпотермія, голод, переливання плазми, фібриногену, ендоскопічна зупинка кровотечі; • профілактика і лікування екзотоксичного шоку – введення регуляторів водно-сольового балансу - складний розчин натрію хлориду (Рінгера розчин), натрію ацетат + натрію хлорид (Дисоль), калію хлорид
--	---

	+ натрію гідрокарбонат + натрію хлорид (Трисоль), потім плазмозамінних розчинів декстран (Поліглюкін), гіпертонічних розчинів глюкози (10-20%) з інсуліном, нейролептиків - хлорпромазин (аміназин), глюкокортикоїдів (преднізолон до 1500 мг / добу); • для корекції гемолізу 10-20% -ний розчин глюкози, для корекції ацидозу 4% -ний розчин натрію гідрокарбонату; • форсований діурез - фуросемід (лазикс); • при токсичній коагулопатії (ДВЗ-синдром) - гепарин натрію (Гепарин); • при нефропатії - амінофілін (еуфілін), манітол в / в), гемодіаліз; • при асфіктичному синдромі показана трахеостомія з подальшою аспірацією секрету з трахеї і бронхів; при пневмонії антибіотикотерапія; • при опіку травного тракту - антибіотики, глюкокортикоїди (преднізолон), спазмолітики (папаверин), обволікаючі, анестезуючі (лідокан), антисекреторні засоби (Фамотидин); • симптоматична терапія.
Отруєння лугами (каустична сода, розчин аміаку, гідроксид кальцію)	• опік травного тракту (колікваційний некроз, найбільш глибокі зміни виявляються в стравоході), набряк слизового і підслизового шарів, ділянки десквамації слизової оболонки, відсутність чіткої межі з непошкодженими тканинами, можлива гостра перфорація стравоходу, рідше шлунка; • при вдиханні нашатирного спирту - кон'юнктивіт, подразнення слизової оболонки носа (ринорея), набряк гортані, подразнення слизової оболонки трахеї (болісний кашель з харкотинням кров'яною мокротинням, що відійшла слизової бронхів, задишка, ціаноз, рефлекторна зупинка дихання); • метаболічний алкалоз, тетанія; • реактивний набряк гортані і трахеї, пневмонія, медіастеніт, гнійний плеврит, піддіафрагмальний абсцес; • гіпокальціємія (у зв'язку з утворенням нерозчинного фосфату кальцію); • екзотоксичний шок; • токсична гепатопатія; • токсична нефропатія; • рубцева облітерація стравоходу розвивається протягом 1-2 років після опіку. Заходи допомоги • зондове промивання шлунка за допомогою товстого зонда, змащеного вазеліновим маслом, 8-10-15 л холодної води в перші 6 годин з моменту отруєння; • купування больового синдрому - морфін (морфіну сульфат);

	• тримеперидин (промедол), холіноблокатори - атропін (атропіну сульфат), платифілін (платифіліна гідротартрат), спазмолітики - папаверин (папаверину гідрохлорид), глюкоза-прокаїнової суміш (розчин глюкози 5% -ний 500 мл і розчин прокаїну 2% -ний 50 мл в / в крапельно), нейролептаналгезія - фентаніл і дроперидол в розчині глюкози в / в, ненаркотичні анальгетики - метамізол натрію (анальгін); • при стравохідно-шлункових кровотечах - локальна гіпотермія, голод, переливання плазми, фібриногену, ендоскопічна зупинка кровотечі; • при попаданні лугів в очі - негайне промивання проточною водою протягом 5 хвилин, з наступним промиванням 30-50 мл ізотонічного розчину натрію хлориду, закопування місцевого анестетика (лідокану), стерильного вазелінового масла; • при екзотоксичному шоці - введення регуляторів водно-сольового балансу - натрію хлориду розчин складний (Рінгера розчин), натрію ацетат + натрію хлорид (Дисоль), калію хлорид + натрію гідрокарбонат + натрію хлорид (Трисоль), потім плазмозамінних розчинів декстран (поліглюкін), гіпертонічних розчинів глюкози (10-20%-ний) з інсуліном, нейролептиків - хлорпромазин (аміназин), глюкокортикоїдів (преднізолон до 1500 мг / добу); • корекція ацидозу - натрію гідрокарбонат; • форсований діурез - фуросемід (лазикс); • при токсичної коагулопатії (ДВЗ-синдром) - гепарин натрію (гепарин); • при нефропатії - амінофілін (еуфілін), фуросемід (лазикс), гемодіаліз; • при асфіктичному синдромі показана трахеостомія з наступною аспірацією секрету з трахеї і бронхів; при пневмонії - антибіотикотерапія; • симптоматична терапія.
Опіки та ураження струмом у дітей	
Невідкладна допомога при опіках	1. Видалити одяг з ураженої поверхні. 2. До початку зрошування видалити з поверхні тіла порошкові хімічні речовини. 3. Ретельно промити опікові поверхні чистою водою під тиском протягом 10 хв до повного змивання хімічної речовини (зникнення запаху). 4. При опіках очей під час безперервного зрошування очі мають бути розплющеними, при цьому необхідно стежити, щоб рідина, якою обмивають одне око, не потрапляла в інше. 5. При опіках ротоглотки, стравоходу та шлунка хворому після знеболення промивають шлунок водою чи ізотонічним розчином натрію хлориду. 6. Після промивання поверхню опіку закривають пов'язкою, змоченою нейтралізуючою речовиною,

	а у разі опіку фосфором – 3-5% розчином міді сульфату. 7. Ввести знеболювальні засоби: ненаркотичні анагетики – трамадол у дозі 1-2 мг/кг або аналгін 50% розчин у дозі 0,1 мл/рік життя сумісно із седуксеном у дозі 0,2-0,3 мг/кг в/м; у випадку поширеного ураження або вираженого больового синдрому наркотичні анагетики – промедол 1% розчин у дозі 0,01 мг/кг або 0,1 мл/рік життя, але не більше 1 мл чи кетамін у дозі 1-3 мг/кг із седуксеном у дозі 0,2-0,3 мг/кг в/м, а за необхідності і наявності реанімаційного забезпечення – в/в. 8. Інфузійна терапія (показана при опіковому ушкодженні тяжкого ступеня і під час транспортування хворого понад 30 хв) в об'ємі 20-30 мл/кг за год розчином Рінгера-Локка чи ізотонічним розчином натрію хлориду, або 7% розчином натрію хлориду в дозі 2-4 мл/кг за год, або розчином гідроксиетилкрохмалю в дозі 4-8 мл/кг за год. 9. Застосування кортикостероїдів у разі опікового ушкодження тяжкого ступеня: преднізолон у дозі 2-5 мг/кг або гідрокортизон у дозі 5-10 мг/кг в/в. 10. Якщо опіки глибокі, особливо з сухим некрозом, виконують ранню некротомию (розрізання струпа) та застосовують некролітичні препарати (протеолітичні ферменти, 40% саліцилову кислоту) для прискорення відпадання некротичних мас. Очищені від змертвілих тканин поверхні пластично закривають. Обмежені ділянки опіку можуть бути вирізані в перші дні та закриті пластично клаптями шкіри. 10. Хворим з опіками стравоходу, одночасно із зазначеними місцевими та загальними заходами, проводять антибіотичну терапію, налагоджують харчування через зонд (назогастральний) чи через гастростому. Потерпілим з ознаками ниркової недостатності проводять гемодіаліз тощо. Через 5-7 діб після травми розпочинають бужування стравоходу для запобігання його рубцевим стриктурам.
Невідкладна допомога при електротравмах	• Припинити дію електричного струму на організм людини. Не можна торкатися голими руками до потерпілого, який перебуває під дією струму. • Розміщення у зручне положення, зігрівання, розтирання шкіри рук, ніг, тулуба, гарячий чай або каву. • Потерпілого необхідно госпіталізувати, навіть якщо він почувається задовільно, з метою запобігання пізнім ускладненням електротравми. • При більш тяжких ураженнях необхідно покласти на спину, зняти з нього одяг, звільнити порожнину рота від сторонніх предметів та провести штучну вентиляцію легень (ШВЛ). При зупинці серця одночасно проводять закритий масаж серця (ЗМС).

	• ШВЛ та ЗМС продовжують доти, доки у потерпілого повністю не відновиться самостійне дихання та не нормалізується кровообіг. • Знеболювальна терапія включає: трамадол 1-2 мг/кг або ренальган 0,5-5,0 мл, або 50% аналгін 0,3-0,5 мг/кг із діазепамом (седуксеном) 0,2-0,3 мг/кг внутрішньом'язово; при великих опіках – промедол 0,01 мг/кг внутрішньовенно з діазепамом. • За наявності опіків на опікову поверхню накладають суху асептичну пов'язку.
--	---

Обладнання: ноутбук, тренажер для аускультатії немовля Infant auscultation trainer and smartscope LF01201 W44743 (Інв.№ 101475072), багатоцільовий педіатричний тренажер по догляду (S157) W45178 (Інв.№ 101475075), мультимедійна презентація з теми практичного заняття, учбові відеороліки

План:

1. Організаційні заходи (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).
2. Контроль опорного рівня знань (письмова робота, письмове тестування, фронтальне опитування тощо) – непередбачено.
3. Формування професійних вмінь, навичок (оволодіння навичками, проведення курації, визначення схеми лікування, проведення лабораторного дослідження тощо):
 - а) Усне опитування, бесіда, колективне обговорення та дискусія за темою заняття;
 - б) Перелік учбових практичних завдань, які необхідно виконати під час практичних занять: на основі запропонованих клінічних ситуацій, здійснити основні кроки для забезпечення ефективного ведення хворої дитини
 - в) Вирішення клінічного завдання, наприклад:

Завдання 1. Дитині 4-х місяців в процедурному кабінеті зробили друге щеплення АКДП - вакциною. Раптово дитина стала неспокійною, різко зблідла, з'явилася задишка, висипання на шкірі типу кропив'янки, втратила свідомість.	
Питання: 1. Визначте стан пацієнта. 2. Складіть алгоритм надання невідкладної допомоги.	Відповіді: 1. Анафілактичний шок. Кропив'янка. 2. Алгоритм дій: – Взяти шприц з адреналіном і голосно сказати: «Ввожу розчин адреналіну в дозі 0,3 мл внутрішньом'язово у передньолатеральну ділянку стегна і голосно назвати час введення дози. – Покликати на допомогу. – Перекласти подушку під ноги/перевести нижній кінець ліжка у підвищене положення.

	– Надіти кисневу маску на обличчя пацієнта і голосно сказати: «Потік 100% кисню 6–8 л/хв.» – Взяти фізіологічний розчин в м'якому флаконі та голосно сказати: «Забезпечую венозний доступ, розпочинаю інфузію 0,9% розчину натрію хлориду в дозі 10 мл/кг. Для швидкого введення розчину стискаю флакон» – Взяти шприц з ГКС і голосно сказати: «Ввожу внутрішньовенно гідрокортизон 2 мг/кг, (або метилпреднізолон 1 мг/кг) – Взяти шприц і голосно сказати: «Вводжу дифенгідрамін в дозі 1 мг/кг (максимум 50 мг) внутрішньовенно» – Бригаду Центру екстреної медичної допомоги для госпіталізації дитини у відділення інтенсивної терапії викликано. – Проводжу оцінку ABCDE і стабілізацію стану дитини до прибуття бригади ЦЕМД
<i>Основи педіатрії за Нельсоном: у 2 томах. Том 1 / Карен Дж. Маркданте, Роберт М. Клігман; переклад 8-го англ. видання. Наукові редактори перекладу В.С. Березенко, Т.В. Починок. Київ: ВСВ «Медицина», 2019. Т1-с.265-266.</i>	

Рекомендації (інструкції) щодо виконання завдань (професійні алгоритми, орієнтувальні карти для формування практичних вмінь і навичок тощо):

а) Питання до самоконтролю:

1. Анафілаксія – визначення, діагностичні критерії анафілактичного шоку.
2. Етіологічні фактори анафілактичного шоку.
3. Алгоритм надання невідкладної допомоги дітям з анафілактичним шоком.
4. Кропив'янка: класифікація, клініка, діагностика та невідкладна допомога.
5. Ангіоневротичний набряк: визначення, класифікація, чинники ризику, етіологія, патогенез, клінічні прояви та невідкладна допомога при ангіоневротичному набряку в життєво небезпечних ділянках у дітей.
6. Визначення поняття інсектна алергія.
7. Перша допомога при укусах комах.
8. Дайте визначення поняттю репеленти.
9. Перерахуйте отруйних змій, які водяться в Україні.
10. Дайте визначення поняттю серпентофобія
11. Які складові містить отрута змій.
12. Клінічна картина після укусу змії.
13. Які основні скарги та клінічна картина при укусі гадюки?
14. Місцеві та системні прояви при укусі гадюки
15. Опишіть основні постулати надання першої допомоги після укусу змії
16. Показання для призначення антитоксину
17. Профілактика укусу отруйної змії.
18. Дати визначення терміну «опіки» та навести класифікацію опіків.

19. За якими критеріями встановлюється важкість стану хворого при опіку та які існують ступені опіків за глибиною і площею ураження?
20. Формула, за якою визначається індекс тяжкості ураження (ІТУ) при опіках та її клінічне значення.
21. Характеристика опікової хвороби.
22. Ступені опікового шоку та їх клінічне значення.
23. Долікарська та кваліфікована медична допомога при термічних опіках
24. Клінічна картина при хімічних опіках, надання невідкладної медичної допомоги пацієнту.
25. Вказати симптоми ураження та дати опис клінічної картини при ураженні електричним струмом.

б) Орієнтировочна карта для самостійної роботи з літературою

№ п/п	Основні завдання	Вказівки	Відповіді
1	2	3	4
1.	Ознайомитися з літературою та метою заняття	Ознайомитись із сучасними уявленнями про етіопатогенез, класифікацію, клінічний перебіг та додаткові методи діагностики захворювань у дітей	Знати фактори ризику розвитку захворювання, сучасну класифікацію, клінічну картину проявів захворювань, гематологічні, імунологічні, рентгенологічні та функціональні ознаки основних невідкладних станів, зумовлених зовнішньою дією
2.	Епідеміологія	Знати розповсюдженість серед дитячого населення.	Знати: розповсюдженість найбільш частих основних невідкладних станів, зумовлених зовнішньою дією.
3.	Етіопатогенез	Знати причини і механізм виникнення уражень дихальних шляхів у дітей	Знати, що особливості виникнення основних невідкладних станів, зумовлених зовнішньою дією
4.	Клініка	Описати клінічну картину	Пам'ятати різницю клінічних проявів основних невідкладних станів, зумовлених зовнішньою дією
5.	Діагностика	Знати схеми діагностики та лікування за системою ABCDE	Використовувати схеми діагностики та лікування основних невідкладних станів, зумовлених зовнішньою дією за системою ABCDE

в) Вимоги до результатів роботи, у т. ч. до оформлення: письмова робота повинна бути оформлена у письмовому чи печатному варіанті, мати охайний вигляд, на початок треба зазначити дату, тему, № завдання ПІБ виконавця, текст має бути розбірливим, структурованим;

4. Підбиття підсумків: оголошення оцінок за результатами заняття. Оцінка за одне практичне заняття є середньоарифметичною за всіма складовими і може мати лише цілу величину(5, 4, 3, 2), яка округлюється за методом статистики.

5. Список рекомендованої літератури:

- основна:

1. Основи педіатрії за Нельсоном: у 2 томах. Том 1 / Карен Дж. Маркданте, Роберт М. Клігман; переклад 8-го англ. видання. Наукові редактори перекладу В.С. Березенко, Т.В. Починок. Київ: ВСВ «Медицина», 2019. Т1-с.265-266.
2. Cardona V, Ansotegui IJ, Ebisawa M, El-Gamal Y, Fernandez Rivas M, Fineman S, Geller M, Gonzalez-Estrada A, Greenberger PA, Sanchez Borges M, Senna G, Sheikh A, Tanno LK, Thong BY, Turner PJ, Worm M. World allergy organization anaphylaxis guidance 2020. *World Allergy Organ J*. 2020 Oct 30;13(10):100472. doi: 10.1016/j.waojou.2020.100472. PMID: 33204386; PMCID: PMC7607509.
3. Shaker M.S., Wallace D.V., Golden D.B.K. Anaphylaxis—a 2020 practice parameter update, systematic review, and Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation (GRADE) analysis. *J Allergy Clin Immunol*. 2020;145:1082–1123.
4. Anaphylaxis: Emergency treatment: [Електронний ресурс]/ Ronna L Campbell, John M Kelso – 2021. – uptodate. - режим доступу: https://www.uptodate.com/contents/anaphylaxis-emergency-treatment?search=Anaphylaxis:%20Emergency%20treatment&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1
5. Muraro A., Roberts G., Worm M. Anaphylaxis: guidelines from the European Academy of allergy and clinical immunology. *Allergy*. 2014;69:1026–1045.
6. Simons, F.E.R., Ebisawa, M., Sanchez-Borges, M. *et al*. 2015 update of the evidence base: World Allergy Organization anaphylaxis guidelines. *World Allergy Organ J* 8, 1–16 (2015). <https://doi.org/10.1186/s40413-015-0080-1>
7. Zuberbier T, Aberer W, Asero R, et al. The EAACI/GA²LEN/EDF/WAO guideline for the definition, classification, diagnosis and management of urticaria. *Allergy*. 2018;73(7):1393-1414. doi:10.1111/all.13397
8. Pier J., Bingemann T.A. Urticaria, Angioedema, and Anaphylaxis. *Pediatrics in Review*. 2020;41(6):283–292. doi: 10.1542/pir.2019-0056.

- додаткова:

1. Наказ від 31.08.2004 № 437 Про затвердження клінічних Протоколів надання медичної допомоги при невідкладних станах у дітей на шпитальному і дошпитальному етапах
2. Наказ від 03.07.2006 № 432 Про затвердження протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Алергологія»
3. Наказ МОЗ України від 15.01.2014 № 34 "Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги"
4. Hesdorffer DC, Shlomo S, Lax DN, et al: Risk factors for subsequent febrile seizures in the FEBSTAT study. *Epilepsia* 57(7): 1042–1047, 2016. doi: 10.1111/epi.13418.
5. Наказ Міністерства охорони здоров'я України 30 грудня 2015 року № 916 Уніфікований клінічний протокол екстреної, первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги медикаментозна алергія, включаючи анафілаксію
6. Neonatal Resuscitation Textbook 6th Edition (English version) Edited by: American Academy of Pediatrics American Heart Association Book | Published in 2011 Page Count: 329. – <http://ebooks.aappublications.org/content/nrp-neonatal-resuscitation-textbook-6th-edition-english-version>
7. WHO Library: Pocket book of hospital care for children: guidelines for the management of common childhood illnesses – 2nd ed. World Health Organization. ISBN 978 92 4 454837 0 (NLM classification: WS 29)

- електронні інформаційні ресурси:

1. <http://moz.gov.ua> – Міністерство охорони здоров'я України

2. www.who.int – Всесвітня організація охорони здоров'я