

Запорізький державний медичний університет
кафедра клінічної фармації, фармакотерапії, фармакогнозії та
фармацевтичної хімії

Спеціальна підготовка

Навчальний посібник
для практичних занять

для провізорів – інтернів спеціальності 226 «Загальна фармація,
промислова фармація»

Запоріжжя 2021

УДК 615.1:614.8(075.8)

М 69

*Посібник розглянутий і затверджений на засіданні центральної методичної ради Запорізького державного медичного університету та рекомендований в освітньому процесі
(протокол № 5 від " 27 " травня 2021 р.).*

Рецензенти: **Книш Євген Григорович** завідувач кафедри управління і економіки фармації, доктор фармацевтичних наук, професор;
Білоус Марія Вікторівна доцент кафедри військової фармації Української військово-медичної академії, кандидат фармацевтичних наук.

Автори: **Михайлюк Є. О.**, ст.викл. кафедри клінічної фармації, фармакотерапії, фармакогнозії та фармацевтичної хімії, канд. фарм. наук;
Райкова Т. С., доцент кафедри клінічної фармації, фармакотерапії, фармакогнозії та фармацевтичної хімії, канд. фарм. наук.

Навчальний посібник для практичних занять з дисципліни «Спеціальна підготовка» для провізорів-інтернів зі спеціальності «Загальна фармація» / Є. О. Михайлюк, Т. С. Райкова.– Запоріжжя : ЗГМУ, 2021. – 77 с.

Навчальний посібник зі спеціальної підготовки призначений для використання в навчальному процесі провізорів – інтернів спеціальності 226 «Загальна фармація, промислова фармація». Наведено актуальність теми, інформацію, необхідну для поповнення вихідних знань-умінь, питання для співбесіди, інформаційний матеріал, короткі методичні вказівки до роботи на семінарському занятті та завдання. Навчальний посібник розрахований на проведення занять з використанням дистанційних технологій.

УДК 615.1:614.8(075.8)

М 69

© Є. О. Михайлюк, Т.С. Райкова

© ЗДМУ

Зміст

Вступ.....	4
Тема: Фармацевтична опіка при техногенних катастрофах та екстремальних умовах воєнного та мирного часу	6
Тема: Медична допомога ураженим в умовах воєнного та мирного часу.....	21
Тема: Перша допомога. Класифікація. Способи надання першої допомоги ..	34
Тема: Отруєння. Симптоматика. Антидототерапія різних отруєнь.....	47
Рекомендована література:.....	74

Вступ

Навчально-методичний посібник зі спеціальної підготовки призначений для використання в навчальному процесі провізорів – інтернів спеціальності 226 «Загальна фармація, промислова фармація». Посібник розраховано на проведення занять з використанням дистанційних технологій та сервісів[®] Microsoft Office 365.

Спеціальна підготовка базується на вивченні провізорами-інтернами таких спеціальних дисциплін, як управління та економіка фармації, клінічна фармація та елементи практичної психології. Вона закладає основи вивчення в процесі подальшого навчання й у професійній діяльності принципів, вимог та правил організації роботи частин та закладів медичного постачання, організація прийому, зберігання, обліку та відпуску лікарських засобів та медичного майна, особливості планування виробничої діяльності в умовах надзвичайних ситуацій та воєнного часу.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Спеціальна підготовка» є формування у провізорів-інтернів знань з питань:

- організації медичного забезпечення військ воєнного та мирного часу;
- сучасної системи лікувально-евакуаційного забезпечення Збройних Сил України;
- організації роботи аптек та медичних складів і депо в умовах екстремальних ситуацій;
- особливості виготовлення лікарських засобів в умовах надзвичайних ситуацій. Контроль якості;
- фармацевтичної опіки при техногенних катастрофах та екстремальних ситуацій;
- технічних засобів медичної служби, комплектів медичного майна військової ланки та комплектів для оснащення військових аптек та медичних складів.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми провізори – інтерни повинні:

знати: організацію медичного постачання, сучасну систему лікувально-евакуаційного забезпечення військ та населення при надзвичайних ситуаціях та в умовах воєнного часу; завдання, структуру та організацію роботи медичних складів та депо; особливості роботи аптек в умовах воєнного часу та екстремальних ситуацій, обсяги, особливості виготовлення та особливості контролю якості виготовлення лікарських засобів в умовах надзвичайних ситуацій та воєнного часу; характеристики технічних засобів медичної служби; медико-тактичні характеристики комплектів медичного майна; особливості обліку та списання лікарських засобів в умовах надзвичайних ситуацій та воєнного часу.

вміти: організувати забезпечення медичним майном лікувальних закладів в умовах екстремальних ситуацій та воєнного часу, здійснювати контроль якості лікарських засобів виготовлених в умовах аптеки; організовувати виробничу діяльність аптеки, зберігання та видачу лікарських засобів та медичного майна; здійснювати облік, рух та списання медичного майна на складах та в аптеках.

Практичне заняття № 1

Тема: Фармацевтична опіка при техногенних катастрофах та екстремальних умовах воєнного та мирного часу

1.1 Актуальність теми. Однією з основних складових державного управління в умовах НС, без якої не може бути їх ефективне функціонування, є складова пов'язана з забезпеченням ресурсами. Забезпечення ресурсами, зокрема при виникненні НС, полягає у своєчасному задоволенні потреб органів державної влади та місцевого самоврядування у різного роду ресурсах спрямованих на захист населення, територій, матеріальних і духовних цінностей та довкілля від надзвичайних ситуацій (в тому числі для надання медичної допомоги, яка включає забезпечення постраждалих ліками та виробами медичного призначення) забезпеченні його ритмічності протягом всього терміну реагування на НС.

Ключові слова: фармацевтична опіка, надзвичайні ситуації, ситуації природного і техногенного характеру, ліквідація їх наслідків.

Ціль загальна - *вміти*: аналізувати інформацію без якої не може бути ефективного функціонування забезпечення ресурсами, які спрямовані на захист населення, територій, матеріальних і духовних цінностей та довкілля від надзвичайних ситуацій.

Конкретні цілі, *уміти*: застосовувати отриману інформацію як критерій оцінки дії НС на людину, її безпеку, а точніше міру (ступінь) небезпеки, що спричиняють наслідки НС.

1.2 Інформацію, необхідну для поповнення вихідних знань-умінь, можна знайти:

1.2.1 Література основна

1. ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ МЕДИЧНИМ ПОСТАЧАННЯМ В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ: Монографія / Андронон В.А. Домбровська С.М. Лермонтова Ю. О. Труш О.О. https://www.researchgate.net/profile/Va_Andronov/publication/336473477_NACI_ONALNIJ_UNIVERSITET_CIVILNOGO_ZAHISTU_UKRAINI/

2. Положення про забезпечення органів і підрозділів (формувань) цивільного захисту, навчальних закладів сфери управління ДСНС України лікарськими засобами, медичними виробами та медичною технікою поточного постачання [Електронний ресурс] : Наказ ДСНС України від 30.05.2014 № 293 – Режим доступу: <http://www.mns.gov.ua/files/2014/6/4/p.pdf>

3. Про екстрену медичну допомогу [Електронний ресурс] : Закон України від 5 липня 2012 р. № 5081-VI. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/5081-17>.

4. Олійник П. В. Екстремальна медицина: організація роботи аптек в умовах надзвичайних ситуацій : підручник / П. В. Олійник, Т. Г. Калинюк ; за ред. Т. Г. Калинюка. – К. : Медицина, 2010. – 448 с.

Інформаційний матеріал

Забезпечення сталого соціально-економічного розвитку будь-якої держави повинно супроводжуватися формуванням безпечного стану довкілля для життєдіяльності суспільства й кожної людини. З огляду на це необхідним є здійснення відповідної державної політики, пріоритетними завданнями якої мають стати зменшення кількості надзвичайних ситуацій (далі – НС) і пом'якшення їх негативних наслідків. Сучасну орієнтацію відповідних органів управління на функції швидкого реагування на НС і надання

допомоги постраждалому населенню слід радикально змінювати, що дасть можливість державі якомога повніше реалізувати конституційні права громадян щодо безпечної життєдіяльності й захисту від НС. Багато в чому це залежить від ефективності механізмів державного управління медичною допомогою в умовах НС і її ресурсною складовою, **забезпеченням лікарськими засобами (далі – ЛЗ) й виробами медичного призначення (далі – ВМП), або лікарським забезпеченням медичної допомоги постраждалим.** Вирішення цього питання можливе лише в разі науково обґрунтованого вивчення ситуації, яка склалася у сфері безпеки, і надання конкретних пропозицій і рекомендацій з удосконалення системи управління.

Лікарське забезпечення як в умовах надзвичайних ситуацій

Наслідки будь-якої НС залежать від адекватності реагування на неї, від ефективності аварійно-рятувальних робіт і рівня їхнього ресурсного, зокрема матеріально-технічного забезпечення. Однією з основних складових державного управління в умовах НС, без якої не може бути їх ефективне функціонування, є складова пов'язана з забезпеченням ресурсами. Забезпечення ресурсами, зокрема при виникненні НС, полягає у своєчасному задоволенні потреб органів державної влади та місцевого самоврядування у різного роду ресурсах спрямованих на захист населення, територій, матеріальних і духовних цінностей та довкілля від надзвичайних ситуацій (в тому числі для надання медичної допомоги, яка включає забезпечення постраждалих ліками та виробами медичного призначення) забезпеченні його ритмічності протягом всього терміну реагування на НС.

Однією з основних складових державного управління в умовах НС є організація СМК медичної допомоги постраждалим та така важлива її ресурсна **компонента як лікарське забезпечення.**

По-перше, медичне постачання - це комплекс заходів, що спрямовані на своєчасне та повне забезпечення медичним майном лікувальних профілактичних установ та закладів і населення.

Медичне майно – спеціальні матеріальні засоби призначені для надання медичної допомоги і лікування уражених та хворих, а також для проведення комплексу санітарно-гігієнічних і протиепідемічних заходів в умовах ліквідації наслідків НС. До основних видів медичного майна належать: лікарські засоби; вироби медичного призначення (вироби медичної техніки, матеріали, медичні вироби, медичне обладнання тощо, які застосовуються у медичній практиці для: попередження захворювань; діагностики захворювань; моніторингу, контролю та дослідження морфо функціонального стану організму; лікування, повного або часткового усунення проявів хвороби, заміни чи зміни анатомічного або фізіологічного стану ушкодженого організму або його функції тощо); книги і бланки медичного обліку.

Лікарські засоби (лікувальні препарати, ліки або медикаменти) - речовини або їх суміші природного, синтетичного чи біотехнологічного походження, які застосовуються для запобігання вагітності, профілактики, діагностики та лікування захворювань людей або зміни стану і функцій організму. До лікарських засобів належать: діючі речовини (субстанції); готові лікарські засоби (лікарські препарати, ліки, медикаменти); гомеопатичні засоби; засоби, які використовуються для виявлення збудників хвороб, а також боротьби із збудниками хвороб або паразитами; лікарські косметичні засоби та лікарські домішки до харчових продуктів. Термін «лікарське забезпечення» включає два окремих поняття: лікарське і забезпечення. Так лікарський означає: 1. належний лікареві, лікарям. 2. стосовно лікування; пов'язаний з лікуванням; лікувальний (у 1 значенні). У свою чергу термін лікарський використовується як такий що: 1) має лікувальні властивості, 2) стосується ліків. Тому, під державним управлінням лікарським забезпеченням в умовах надзвичайних ситуацій будемо розуміти ресурсну складову державного управління медичною допомогою, що включає в себе комплекс заходів, які здійснюються органами державної влади та посадовими особами щодо організації всебічного і повного

постачання підрозділів служби медицини катастроф та лікувальних закладів ліками при виникненні надзвичайних ситуацій.

Лікарському забезпеченню притаманні види діяльності, до яких відносяться: закупка (придбання) лікарських засобів з різних списків, в т.ч. наркотичних (НР) та сильно діючих отруйних речовин (СДОР), закладання (приймання) на зберігання, само зберігання, облік, відпуск (видача) лікарських засобів при необхідності на базу лікувального закладу в зоні НС, **оновлення, вилучення, знищення лікарських засобів, забезпечення та перевірка їхньої якості.** Причому, останні чотири види діяльності є характерними тільки для лікарського забезпечення і означають наступне. **Оновлення** лікарських засобів – заміна, при закладанні на зберігання, лікарських засобів у яких закінчився термін придатності, тобто таких, час, протягом якого лікарський засіб не втрачає своєї якості за умови зберігання відповідно до вимог нормативно-технічної документації, або заміна на нові більш ефективні лікарські засоби, придатність до споживання яких відповідає нормативним документам. **Вилучення** лікарських засобів – фактичне припинення обігу (реалізації) та використання, або видалення зі зберігання і споживання без оновлення неякісних та небезпечних лікарських засобів, здійснене в установленому порядку, за рішенням власника продукції або спеціально уповноважених органів виконавчої влади в межах їх повноважень, з метою недопущення негативного їхнього впливу на життя, здоров'я людини і довкілля. відповідають обов'язковим вимогам чинних в Україні нормативно правових актів і нормативних документів щодо їх безпеки для життя і здоров'я людини та довкілля;

– які з метою збуту споживачам виробником (продавцем) навмисне надано зовнішнього вигляду та (або) окремих властивостей певних видів лікарських засобів, але які не можуть бути ідентифіковані як лікарські засоби, за які вони видаються (фальсифікат);

– під час маркування яких порушено встановлені законодавством вимоги щодо мови маркування та (або) до змісту і повноти інформації, яка має при цьому повідомлятися;

– термін придатності яких до споживання або використання закінчився; – на які немає передбачених законодавством відповідних документів, що підтверджують якість та безпеку продукції .

Знищення лікарських засобів – механічна, фізико-хімічна, біологічна або інша обробка та розміщення (захоронення) лікарських засобів або їхніх залишкових компонентів у спеціально визначених місцях.

Забезпечення та перевірка якості лікарських засобів – перелік процедур, які формують і доводять здатність лікарського засобу задовольняти споживачів відповідно до свого призначення і відповідають вимогам, встановленим законодавством. Крім того, спеціально уповноважені на те структури СМК повинні виконувати роботи пов'язані з раціональним використанням лікарських засобів, що за визначенням Всесвітньої організації охорони здоров'я означає таке їхнє використання, коли хворі отримують препарати у відповідності з клінічною необхідністю, в дозах, які відповідають індивідуальним потребам, на протязі адекватного періоду часу і з найменшими витратами для себе і суспільства.

Основу державного управління ЛЗ в умовах НС складає його організаційно-правовий механізм.

Основними формами нормативно-правового забезпечення є Конституція України, закони України, постанови і розпорядження Кабінету Міністрів України, нормативно-правові акти органів місцевого самоврядування тощо. Організаційна компонента являє собою систему відносин, що складається між суб'єктами та об'єктом державного управління та включає в себе цілі, завдання, функції, методи і технологи управління, організаційні структури, а так само результати їх функціонування. В основу сучасної системи державного управління медичною допомогою в умовах НС, її складової – лікарським забезпеченням, покладені досягнення, перш за все,

«військової» медицини. Окрім того, на формування сучасної системи лікарського забезпечення, функціонування організаційно-правового механізму лікарського забезпечення в умовах НС, здійснили вплив як становлення невідкладної медичної допомоги, так і розвиток аптечної справи.

Лікарське забезпечення формувань та закладів служби медицини катастроф організовують **органи медичного постачання**. До них відносяться: відділи медичного постачання центрів медицини катастроф, аптеки і склади медичного майна. Основні функції органів медичного постачання:

- визначення потреби в ЛЗ та ВМП, їхня заготівля, облік, зберігання;
- приготування ЛЗ;
- утримання запасів і резервів ЛЗ та ВМП в готовності до використання за призначенням;
- відпуск (доставка) ЛЗ та ВМП для повсякденного лікувально - профілактичної діяльності та накопичення запасів на випадок НС;
- контроль якісного стану хіміко-фармацевтичних і біологічних препаратів (матеріалів), і порядку їх використання;
- виконання наукових досліджень з аналізу і узагальнення досвіду медичного постачання в НС, удосконалення організаційно - штатної структури та діяльності органів медичного постачання, а також використання медичного оснащення служби медицини катастроф.

Залежно від підпорядкованості медичних формувань є наступні джерела ЛЗ та ВМП:

- резерви служби медицини катастроф – для формувань і установ, підпорядкованих центрам медицини катастроф ;
- незнижувальні запаси – для лікувально-профілактичних установ, що мають завдання на перепрофілювання ліжкової мережі для масового прийому уражених, і створюваних ними формувань (медичні загони, бригади спеціалізованої медичної допомоги постійної готовності та ін.).

Крім того, для надання медичної допомоги ураженим використовуються:

– запаси ЛЗ та ВМП лікувально-профілактичних закладів, що використовуються ними у своїй повсякденній лікувально-діагностичній роботі; – поточні ЛЗ та ВМП аптечних закладів та майно, яке надходить від фармацевтичних підприємств та інших постачальників за договорами;

– медичне майно тривалого зберігання, що міститься на базах спецмедпостачання органів охорони здоров'я України (за особливим розпорядженням);

– ЛЗ та ВМП, які надходять з інших регіонів країни в порядку надання допомоги при ліквідації медико-санітарних наслідків НС;

– медичне майно, що надходить в результаті використання місцевих ресурсів народного господарства;

– ЛЗ та ВМП, що надійшли в якості гуманітарної допомоги.

Організацію і керівництво лікарським забезпеченням лікувально - профілактичних закладів, а також створених на їх базі формувань з надання екстреної медичної допомоги населенню, що постраждало у НС, здійснюють органи управління. До органів управління лікарським забезпеченням належать виробничі об'єднання «Фармація», відділення «Медтехніка», фармацевтичні управління, створені в обласних центрах, а також органи управління фармацевтичних структур і формувань недержавної форми власності. У містах обласного підпорядкування, міських і сільських районах функції органів управління покладені на завідувачів міськими (районними) аптеками. У лікувально-профілактичних закладах і формуваннях екстреної медичної допомоги - це керівники аптек, а у формуваннях, де за штатом керівник аптеки не передбачений – посадова особа, призначена наказом керівника установи. У розпорядженні цих органів є бази, склади, аптеки, аптечні кіоски, магазини, заклади й організації медичного постачання. У міських і сільських районах областей органами

управління й одночасно установами медичного постачання є міські районні аптеки (МРА), центральні районні аптеки (ЦРА).

Потреба в лікарських засобів та виробів медичного призначення під час ліквідації наслідків НС складається з потреби, необхідної для надання потерпілим першої медичної допомоги в порядку само- і взаємодопомоги, долікарської, першої лікарської медичної допомоги, а також кваліфікованої та спеціалізованої допомоги потерпілим. Потреба розраховується, виходячи із можливої кількості санітарних втрат, кількості лікувально-профілактичних закладів і необхідності створення певних резервів. Номенклатура і кількість лікарських засобів та виробів медичного призначення визначаються таблицями оснащення закладів і формувань та нормами витрати.

Забезпечення ліками евакуйованого населення здійснюється через наявну аптечну мережу.

Нещасним випадком називається ушкодження органів людини або порушення їх функції при раптовому впливі навколишнього середовища. Нещасні випадки часто трапляються в умовах, коли немає можливості швидко повідомити про них на станцію швидкої медичної допомоги, в подібній обстановці надзвичайно важливого значення набуває перша долікарська допомога, яка повинна бути надана на місці події до прибуття лікаря або доставки потерпілого в лікувальну установу. При нещасних випадках потерпілі нерідко звертаються за допомогою до найближчої медичної установи, в тому числі в аптеку. Провізор зобов'язаний вміти надати термінову долікарську допомогу, знати основні ознаки різних ушкоджень, раптових захворювань, ясно представляти, наскільки небезпечними для потерпілого можуть бути ці пошкодження або стану.

Долікарська допомога включає такі три групи заходів:

Негайне припинення впливу зовнішніх пошкоджуючих факторів і видалення потерпілого із несприятливих умов, в які він потрапив.

Надання першої медичної допомоги потерпілому залежно від характеру і виду травми, нещасного випадку або раптового захворювання.

Організація швидкої доставки (транспортування) хворого або постраждалого в лікувальний заклад.

Значення долікарської допомоги важко переоцінити. Своєчасно надана та правильно проведена медична допомога часом не лише рятує життя потерпілому, а й забезпечує подальше успішне лікування хвороби або ушкодження, попереджає розвиток важких ускладнень (шок, нагноєння рани), загальне зараження крові, зменшує втрату працездатності.

В аптеку в будь-який момент може звернутися потерпілий або раптово занедужав. Тому на робочому місці необхідно мати комплект обладнання та медикаментів для надання першої медичної допомоги, в аптечці повинні бути: розчин перекису водню, спиртовий розчин йоду, нашатирний спирт, анальгетики, серцево-судинні засоби, жарознижуючі, антимікробні, проносні засоби, кровоспинний джгут, термометр, індивідуальний перев'язувальний пакет, стерильні бинти, вата, шини.

В останні десятиліття отримала розвиток і досягла значних успіхів медична дисципліна реаніматологія - наука про механізм розвитку та методи лікування термінальних станів, прикордонних з біологічною смертю. Успіхи реаніматології мають безпосередній вихід у практичну медицину і складають основу реанімації (оживлення), яка представляє систему заходів, спрямованих на відновлення життєдіяльності організму і виведення його з термінального стану. Ці заходи забезпечують в першу чергу ефективне дихання і кровообіг.

До термінальних станів відносять предагонія, агонія і клінічна смерть. Преагональним називають період, що передує розвитку агонії, з вкрай важким станом хворого, грубим порушенням дихання, кровообігу та інших життєво-важливих функцій організму. Тривалість предагонального періоду і особливості клінічної картини в значній мірі залежать від характеру основного захворювання, що призвело до розвитку предагонального стану. Так, предагонія може тривати кілька годин при наростаючій дихальній недостатності і практично відсутні при раптовій "серцевої смерті.

Агональний період характеризується відсутністю відчутної пульсації великих артерій, повною відсутністю свідомості, тяжким порушенням дихання з періодичними глибокими вдихами з участю допоміжної мускулатури і мимічних м'язів обличчя (характерна передсмертна гримаса), різким ціанозом шкірних покривів.

Клінічною смертю називають короткий період, що настає після припинення ефективного кровообігу і дихання, але до розвитку необоротних некротичних (некробіотичні) змін в клітинах центральної нервової системи та інших органів. В цей період за умови підтримання достатнього кровообігу і дихання принципово досягається відновлення життєдіяльності організму.

Ознаками клінічної смерті є: повна відсутність свідомості і рефлексів (включаючи рогівковий); різкий ціаноз шкіри і видимих слизових оболонок (або при деяких видах вмирання, наприклад, при кровотечі та геморагічному шоці, різка блідість шкіри); значне розширення зіниць; відсутність ефективних серцевих скорочень і дихання. Припинення серцевої діяльності діагностується за відсутності пульсації на сонних артеріях і вислуховується тонів серця. Електрокардіографічно у хворих, що знаходяться на кардіомоніторі в цей період, зазвичай визначається фібриляція шлуночків, тобто електрокардіографічне прояв скорочень окремих м'язових пучків міокарда, або різка (термінальна) брадиаритмія з грубою деформацією шлуночкових комплексів, або реєструється пряма лінія, яка свідчить про повної асистолії.

Відсутність ефективного дихання діагностується просто: якщо за 10-15 секунд спостереження не вдається визначити явних і координованих дихальних рухів, самостійне дихання слід вважати відсутнім.

Тривалість стану клінічної смерті коливається в межах 4-6 хв. Вона залежить від характеру основного захворювання, що призвело до клінічної смерті, тривалості попередніх перед - і агонального періодів, тому що вже в цих стадіях термінального стану розвиваються некробіотичні зміни на рівні клітин і тканин. Далеко не завжди вдається встановити момент настання

клінічної смерті. Практика показує, що лише в 10-15% випадків медичний працівник на догоспітальному етапі може точно встановити час настання клінічної смерті і перехід її в біологічну. Тому при відсутності явних ознак біологічної смерті хворого (трупні плями і ін) його слід вважати в стані клінічної смерті. У таких випадках необхідно негайно починати реанімаційні заходи. Відсутність ефекту в перші хвилини служить одним з показників можливого настання біологічної смерті.

Основою всіх реанімаційних заходів є знання патофізіології вмирання, чітке уявлення про відносну поступовість настання біологічної смерті, про наявність короткого проміжку часу, протягом якого при підтримці адекватного (відповідного потребам організму) кровообігу і дихання можливе відновлення життєдіяльності організму.

Починати проведення всього комплексу реанімаційних заходів потрібно якомога раніше, краще до повної зупинки дихання і розвитку функціональної асистолія серця. В цьому випадку значно більше шансів на безпосередній ефект реанімації і сприятливий прогноз на майбутнє. У клінічній практиці відомі випадки успішного відновлення серцевої діяльності і самостійного дихання у людей, що знаходилися в стані клінічної смерті 6-8 хвилин. Однак більшість цих хворих гинули через 2-5 діб після реанімації, а у тих, що вижили більш тривалі терміни виявлялися грубі неврологічні і психічні розлади, які перетворювали їх у глибоких інвалідів. Всі реанімаційні заходи спрямовані на виведення хворого з термінального стану, відновлення порушених життєво важливих функцій. Вибір методу і тактика реанімації визначаються механізмом настання смерті і часто не залежать від характеру основного захворювання.

1.3 Технологічна карта практичного заняття (на 2 навчальні години підключення)

Етапи	Час	Навчальні посібники		Місце
		засоби навчання	обладнання	
Організаційна частина	3 хв.			
Обговорення навчальних задач	15 хв.	Інформаційний матеріал		кімната
Самостійна робота під контролем викладача і розбір її результатів з корекцією	27 хв.	Інформаційний матеріал		
Перерва	15 хв.			
Самостійна робота під контролем викладача і розбір її результатів з	25 хв.	Інформаційний матеріал		
Підсумковий контроль	15	Тести		
Підведення підсумків заняття	5 хв.			

1.3.1 ДАЛІ ВИКОНАЙТЕ НАСТУПНІ ЗАВДАННЯ

- Згідно чинних нормативних актів в Україні прийнято систему медичної евакуації, яка складається з догоспітального та госпітального етапів. Основними вимогами до місць розгортання етапу медичної евакуації є:
 - А. Бути достатніми по площі; розташовуватись поблизу основних шляхів підвозу та евакуації; мати свої вододжерела; мати благополучний санітарний стан**
 - В. знаходитись поблизу вогневих позицій артилерії, командних пунктів, стартових позицій ракетних комплексів, вертолітних майданчиків, тощо**

- C. мати благополучний санітарний стан
 - D. бути подалі вогневих позицій артилерії, мати вертолітні майданчики
 - E. бути достатніми по площі, мати благополучний санітарний стан
2. Медичне сортування - це розподіл поранених і хворих на групи за ознакою
- A. Потреби в однорідних лікувально-евакуаційних заходів відповідно до медичних показань**
 - B. Якнайшвидшого одужання поранених і хворих та повернення в стрій діючої армії
 - C. Встановленого об'єму медичної допомоги на даному етапі медичної евакуації
 - D. Встановленого порядку евакуації
 - E. Встановленої черговості та способу евакуації
3. Назвати основні вимоги етапного лікування постраждалих
- A. Це якісна організація пошуку, винесення та вивезення (евакуації) постраждалих з осередку надзвичайної ситуації
 - B. Це своєчасність та послідовність заходів, що проводяться на етапах медичної евакуації
 - C. Це своєчасність, наступність та послідовність заходів, що здійснюються на етапах медичної евакуації**
 - D. Це своєчасне надання медичної допомоги шляхом само- та взаємодопомоги
 - E. Це пошук, збір та вивіз (виніс) постраждалих, своєчасне наданням їм першої медичної допомоги
4. Які ознаки лежать в основі сортування на першому етапі медичної евакуації?
- A. Ступінь потреби в медичній допомозі**

- В. Лікувальна, небезпечність для оточуючих, евакуаційна**
 - С. Термінальні стани і травми несумісні з життям (агонуючі).
 - Д. Черговість та місце надання медичної допомоги
 - Е. Потреба в ізоляції та спеціальній (санітарній) обробці
5. На які складові поділяється медична розвідка в системі лікувально-евакуаційного забезпечення
- А. Це кількість і структура патології серед постраждалих
 - В. На медико-тактичну і санітарно-гігієнічну
 - С. Це санітарно-гігієнічна і протиепідемічна обстановка
 - Д. На медико-тактичну і санітарно-епідеміологічну**
 - Е. Це стан медичних сил та засобів, які опинились в районі стихійного лиха

Практичне заняття № 2

Тема: Медична допомога ураженим в умовах воєнного та мирного часу

1.1 Актуальність теми. Щоб уміти кваліфіковано надати долікарську допомогу при екстрених ситуаціях, всі медичні працівники повинні чітко знати основні симптоми різних ушкоджень, раптових захворювань, чітко уявляти, наскільки ці пошкодження можуть бути небезпечні для потерпілого.

Ключові слова: долікарська допомога, основні симптоми різних ушкоджень, раптових захворювань.

Ціль загальна - *вміти*: надати групу заходів, які включають першу медичну кваліфіковану (долікарську) допомогу

Конкретні цілі, уміти: застосовувати заходи долікарської допомоги при основних симптомах різних ушкоджень, раптових захворювань.

1.2 Інформацію, необхідну для поповнення вихідних знань-умінь, можна знайти:

Література основна

1. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 16.06.2014 № 398 «Про затвердження порядків надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах». {Із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства охорони здоров'я [№ 1833 від 08.10.2018](#)}

2. Григус І. М. Перша медична допомога. І. М. Григус, М. Я. Романишин. Навч. посібник. – Рівне, 2015. – 229 с.

Інформаційний матеріал

Перша медична і долікарська допомога

Основне завдання цих видів допомоги - швидке зігрівання і поліпшення кровообігу в уражених ділянках тіла. Дня зігрівання можуть бути використані джерела тепла, але не слід виробляти зігрівання способами, при яких температура джерела тепла вище 40° С.

Це обумовлено, що тканини, які зазнали охолодження, дуже чутливі до перегрівання з-за порушеною природною терморегуляції.

Необхідно якомога швидше замінити мокрі одяг і взуття, теплий укутати і доставити потерпілого в тепле приміщення. Відморожені вушні раковини, ніс, щоки потрібно обережно розтерти теплою м'якою тканиною або чистою рукою до почервоніння, а потім обробити спиртом і змастити стерильним вазеліновим маслом або будь мазями на жировій основі.

Неприпустимо розтирання відморожених ділянок снігом. Воно не тільки не сприяє зігріванню, а навпаки, ще більше охолоджує трекотажные тканини і може призводити до їх механічного пошкодження кристалами льоду, що в подальшому може стати причиною інфекційних ускладнень.

Відморожені кінцівки зігрівають в ємності з водою. Початкова температура води 25-30° С. Додаючи теплу воду, її температуру протягом 25-30 хв. підвищують до 40 ° С. Одночасно проводять легкий масаж занурених у воду кінцівок від периферії до центру для поліпшення венозного відтоку. Согреваго Іе продовжують до потепління і почервоніння уражених сегментів, на що йде до 40-60 хв.

Уражені ділянки доцільно закрити утепленими асептичними пов'язками і провести транспортну іммобілізацію.

Постраждалих слід напоїти гарячим чаєм або кавою, нагодувати гарячою їжею. Після зігрівання можна дати випити 50-100 г горілки.

Транспортування на спеціальному або пристосованому транспорті здійснюється в сидячому або лежачому положенні потерпілих залежно від локалізації ділянок відмороження.

Домедична допомога - невідкладні дії та організаційні заходи, спрямовані на врятування та збереження життя людини у невідкладному стані та мінімізацію наслідків впливу такого стану на її здоров'я, що здійснюються на місці події особами, які не мають медичної освіти, але за своїми службовими обов'язками повинні володіти основними практичними навичками з рятування та збереження життя людини, яка перебуває у невідкладному стані, та відповідно до закону зобов'язані здійснювати такі дії та заходи;

Медична допомога - діяльність професійно підготовлених медичних працівників, спрямована на профілактику, діагностику, лікування та реабілітацію у зв'язку з хворобами, травмами, отруєннями і патологічними станами, а також у зв'язку з вагітністю та пологами;

Невідкладний стан людини - раптове погіршення фізичного або психічного здоров'я, яке становить пряму та невідворотну загрозу життю та здоров'ю людини або оточуючих її людей і виникає внаслідок хвороби, травми, отруєння або інших внутрішніх чи зовнішніх причин.

Медична допомога

Перша медична (долікарська) допомога потерпілому або раптово хворому здійснюється на місці події і в період доставки до медичного закладу. У залежності від того, хто надає першу допомогу, розрізняють: першу медичну некваліфіковану допомогу, здійснювану немедичним працівником, що часто не має необхідних коштів і медикаментів; першу медичну кваліфіковану (долікарську) допомогу, що проводиться середнім медичним працівником (фельдшер, медична сестра, зубний технік, лаборант, фармацевт, акушер). Щоб уміти кваліфіковано надати долікарську допомогу при екстрених ситуаціях, всі медичні працівники повинні чітко знати основні

симптоми різних ушкоджень, раптових захворювань, чітко уявляти, наскільки ці пошкодження можуть бути небезпечні для потерпілого. Перша медична (долікарська) допомога включає три групи заходів.

1. Негайне припинення впливу пошкоджуючих факторів (електричний струм, висока або низька температура тощо) і видалення потерпілого з несприятливих умов (з води, палаючого приміщення, з приміщення, де скупчилися отруйні гази, луги, кислоти та інше).

2. Надання долікарської допомоги (тимчасова зупинка кровотечі, відновлення працездатності серця і легень - штучне дихання, непрямий масаж серця; накладання стерильної пов'язки на рану, транспортна іммобілізація, введення знеболюючих засобів, введення протиотрут).

3. Організація якнайшвидшої доставки ураженого чи захворілого до лікувального закладу за профілем.

Заходи першої групи є першою допомогою взагалі, її надають в порядку взаємодопомоги, самодопомоги, тому що якщо не витягнути потопаючого з води, не винести потерпілого з палаючого приміщення, не звільнити людину з-під уламків, він загине. Другу групу заходів здійснюють медичні працівники. Перша допомога повинна бути надана в максимально ранні терміни після того, що сталося, щоб уникнути ускладнень та загибелі потерпілого. Транспортувати потерпілого слід не тільки швидко, але і правильно, тобто в найбільш безпечному для нього положенні, відповідно до характеру захворювання або виду травми. Краще за все для перевезення користуватися спеціальним санітарним транспортом. При його відсутності транспортування здійснюють за допомогою будь-яких доступних засобів пересування (перенесення на руках, ношах та ін.) При цьому необхідно здійснити правильне перенесення хворого, перекладання з одного транспортного засобу на інший. Медичний працівник повинен надати медичну допомогу в дорозі і прийняти всі заходи з попередження ускладнень, які можуть бути викликані блювотою, порушенням транспортної іммобілізації, переохолодженням та іншими причинами.

Першочергові заходи першої допомоги включають в себе огляд місця події, евакуацію з небезпечної зони, реанімацію, зупинку кровотечі. Спочатку виконують ті прийоми, від яких залежить збереження життя потерпілого, або ті, без яких неможливо виконати наступні прийоми першої допомоги. Всі прийоми першої допомоги повинні бути щадними, грубі втручання можуть викликати погіршення стану хворого. Своєчасно і правильно надана медична допомога часом не лише рятує життя потерпілого, але й забезпечує подальше успішне лікування, запобігає розвитку тяжких ускладнень (шок, сепсис, нагноєння рани), зменшує втрату працездатності.

При огляді потерпілого спочатку встановлюють, живий він чи мертвий, потім визначають вид і тяжкість травми, чи продовжується кровотеча.

При важкій травмі, ураженні електричним струмом, утопленні, удусенні, отруєння, ряді захворювань можлива втрата свідомості, тобто потерпілий лежить без руху, не відповідає на питання, не реагує на навколишнє середовище. Надаючий допомогу повинен зуміти відрізнити втрату свідомості від смерті. При виявленні мінімальних ознак життя негайно приступають до надання першої допомоги.

Основними в долікарській реанімації, особливо у випадку проведення її у позалікарняної обстановці, є закритий масаж серця і штучна вентиляція легенів. Обидва заходи проводяться негайно і одночасно при констатації у хворого або постраждалого відсутності дихання, серцевої діяльності та відсутності ознак біологічної смерті. Проведення комплексу реанімаційної допомоги хворому зазвичай вимагає одночасної участі 2-3 людини, добре знають основи і володіють технікою реанімаційних заходів. Багаторічна світова практика свідчить, що від правильності проведення початкових прийомів нерідко залежать результат реанімації та подальша доля потерпілого. Тому, хоча багато реанімаційні заходи вимагають лікарського участі, необхідність негайного прийняття рішення і надання самій екстреної допомоги в будь-якій обстановці вимагає оволодіння всіма медичними працівниками основ реанімаційної допомоги.

Масаж серця. Показанням до проведення масажу серця є припинення ефективних скорочень шлуночків серця при асистолії, фібриляції шлуночків або термінальної брадикардії. Зазначені стани вимагають негайного початку масажу серця в поєднанні з штучною вентиляцією легенів.

Ефективний масаж серця забезпечує достатнє кровопостачання життєво важливих органів і нерідко веде до відновлення самостійної роботи серця. Проведена при цьому штучна вентиляція легенів дає достатнє насичення крові киснем.

У долікарської реанімації застосовується лише непрямий, або закритий масаж серця (тобто без розтину грудної клітки). Різде натискання долоні на грудину веде до здавлення серця між хребтом і грудиною, зменшення його об'єму викиду крові в аорту і легеневу артерію, тобто є штучною систолою. У момент припинення тиску грудна клітка розширюється, серце приймає обсяг, що відповідає діастолі, і кров з порожнистих і легеневих вен надходить у передсердя і шлуночки серця. Ритмічне чергування стиснень і розслаблень таким чином в якою мірою замінює роботу серця, тобто виконується один з видів штучного кровообігу. При проведенні непрямого масажу серця хворий повинен лежати на жорсткому; якщо хворий НЕ ПЕРЕБУВАЄ на ліжку, під спину йому треба швидко підкласти щит або під сітку ліжка поставити табуретку так, щоб грудний відділ хребта упирався в тверду поверхню; якщо хворий знаходиться на землі або на підлозі, переносити його не треба. Здійснює масаж медичний працівник повинен стояти збоку від потерпілого, поклавши долоню, її ближню до лучезап'ястному суглобу частина, на нижню третину грудини хворого, друга кисть кладеться поверх першої, так щоб прямі руки і плечі масажними знаходилися над грудьми хворого. Різкий натискування на грудину прямими руками з використанням маси тіла, що веде до стиску грудної клітки на 3-4 см і стиснення серця між грудиною і хребтом, повинен повторюватися 50-60 разів у 1 хвилину. Ознаками ефективності проведеного масажу є зміна раніше розширених зіниць, зменшення ціанозу, пульсація

великих артерій (насамперед сонної) відповідно частоті масажу, поява самостійних дихальних рухів. Продовжувати масаж слід до моменту відновлення самостійних серцевих скорочень, що забезпечують достатній кровообіг. Показником будуть визначається на променевих артеріях пульс і підвищення систолічного артеріального кровообігу до 80-90 мм рт. ст. Відсутність самостійної діяльності серця при безсумнівних ознак ефективності проведеного масажу є показання до продовження масажу серця. Проведення масажу серця вимагає достатньої сили і витривалості, тому бажана зміна масажними кожні 5-7 хвилин, проводиться швидко, без припинення ритмічного масажу серця. З урахуванням того, що одночасно з масажем серця необхідно проведення штучної вентиляції легень, оптимальний мінімум медичних працівників, які беруть участь в реанімації, повинен становити 8 людини. При проведенні зовнішнього масажу серця слід враховувати, що в осіб похилого віку еластичність грудної клітки знижена внаслідок вікового скостеніння реберних хрящів, тому при енергійному масажі і занадто сильному здавлюванні грудини може статися перелом ребер. Це ускладнення не є протипоказанням для продовження масажу серця, особливо при наявності ознак його ефективності. Не слід при масажі розташовувати кисть руки над мечоподібним відростком грудини, так як, різко натискаючи на нього, можна поранити ліву частку печінки та інші органи, розташовані у верхньому відділі черевної порожнини. Це є серйозним ускладненням реанімаційних заходів.

Штучна вентиляція легенів. Показанням до штучної вентиляції легень є різке ослаблення або відсутність самостійного дихання, виникають зазвичай у термінальних станах. Завданням штучної вентиляції є ритмічне нагнітання повітря в легені в достатньому обсязі, видих при цьому здійснюється за рахунок еластичності легенів та грудної клітини, тобто пасивно. Найбільш доступний і поширений в умовах долікарської реанімації простий спосіб штучного дихання "рот в рот" або "рот у ніс". При цьому в легені пацієнта можна вдувати подвійну "фізіологічну норму" - до 1200 мл

повітря. Цього цілком достатньо, так як здорова людина при спокійному диханні вдихає близько 600-700 мл повітря. Повітря, надає допомогу, цілком придатний для поживлення, так як містить 16% кисню (при 21 % в атмосферному повітрі).

Штучна вентиляція ефективна тільки у випадках відсутності механічних перешкод у верхніх дихальних шляхах і герметизму в надходженні повітря. При наявності сторонніх тіл, блювотних мас в глотці, гортані перш всеп необхідно їх удалення (пальцем, затискачами, відсмоктуванням тощо) і відновлення прохідності дихальних шляхів. При проведенні штучної вентиляції "рот в рот" або "рот у ніс" голову хворого слід закинути максимально назад. При цьому положенні голови за рахунок зміщення кореня язика і надгортанника зпереду відкривається гортань і забезпечується вільний доступ повітря через неї в трахею. Здійснює штучне дихання медичний працівник розташовується збоку від потерпілого, однією рукою стискає ніс, а інший відкриває рот, злегка натискаючи на підборіддя хворого. Рот хворого бажано прикрити марлею або бинтом, після чого медпрацівник, проводить штучну вентиляцію, робить глибокий вдих, щільно притискається губами до рота потерпілого і робить енергійний видих, потім здійснює допомогу забирає губи від рота хворого і відводить свою голову в сторону. Штучний вдих добре контролюється. Спочатку вдування повітря проходить легко, однак по мірі наповнення і розтягування легенів опір зростає. При ефективному штучному диханні добре видно, як під час вдиху розширюється грудна клітка. Ефективне штучне дихання, здійснюване у поєднанні з непрямим масажем серця, потребує ритмічного повторення енергійний, що вдувається з частотою 12-15 в 1 хв, тобто один "вдих" на 4-5 стискань грудної клітки. При цьому слід таким чином чергувати ці маніпуляції, щоб вдування не збігалось з моментом стиснення грудної клітки при масажі серця. У випадках збереженою самостійної роботи серця частоту штучних вдихів слід збільшити до 20-25 в 1 хв. Аналогічно методом

"рот в рот" проводиться дихання "рот в ніс", при цьому рот хворого закривають долонею або притискають нижню губу до верхньої пальцем.

Проведення штучної вентиляції можливе з допомогою портативних ручних дихальних апаратів (типу "Амбу", РДА-1), які представляють собою забезпечений спеціальним клапаном еластичний гумовий або пластмасовий мішок, або хутром РПА-1. Дихання при цьому здійснюється через маску, яку слід щільно притискати до особи хворого (можливо також приєднання цих апаратів до інтубаційної трубки, введеної в трахею хворого). При стисненні мішка або хутра повітря через маску надходить у легені хворого, видих відбувається в навколишній повітря.

1.3 Технологічна карта практичного заняття (на 2 навчальні години підключення)

Етапи	Час	Навчальні посібники		Місце
		засоби навчання	обладнання	
Організаційна частина	3 хв.			
Обговорення навчальних задач	15 хв.	Інформаційний матеріал		кімната
Самостійна робота під контролем викладача і розбір її результатів з корекцією	27 хв.	Інформаційний матеріал		
Перерва	15 хв.			
Самостійна робота під контролем викладача і розбір її результатів з	25 хв.	Інформаційний матеріал		
Підсумковий контроль	15	Тести		
Підведення підсумків заняття	5 хв.			

1.3.1 ВИКОНАЙТЕ НАСТУПНІ ЗАВДАННЯ

1. Комплект Військовий фельдшерський – ВФ призначений для надання долікарської допомоги ураженим і хворим. Є оснащенням фельдшера.
Розрахований на
 - A. 50 поранених і хворих з опіками, амбулаторне лікування 50 військовослужбовців
 - B. 70 поранених і хворих з опіками, амбулаторне лікування 30 військовослужбовців
 - C. 75 поранених і хворих з опіками, амбулаторне лікування 25 військовослужбовців
 - D. 100 поранених і хворих з опіками, амбулаторне лікування 50 військовослужбовців**
 - E. 50 поранених і хворих з опіками, амбулаторне лікування 30 військовослужбовців

2. В населеному пункті на залізничному переїзді автобус зіткнувся із локомотивом. Працівники аптеки, розташованої поряд почали надавати медичну допомогу травмованим пасажиром. Який вид медичної допомоги зможуть надати працівники?
 - A. Першої медичної та долікарської медичної допомоги**
 - B. Домедичної допомоги
 - C. Першої медичної, долікарської та першої лікарської медичної допомоги
 - D. Долікарської та першої лікарської медичної допомоги
 - E. Першої лікарської та кваліфікованої медичної допомоги

3. Комплект «В-4» (СМВ) призначений для розгортання аптеки медичного пункту. Для якого медичного пункту він призначений?
 - A. Асистентська

В. Мийна

С. Аптека медичного пункту частини

Д. Ін'єкційна

Е. Приймальна

4. На кого покладається надання медичної (долікарської) допомоги постраждалим на до госпітального етапі?

А. На особовий склад формувань державної служби медицини катастроф

В. На особовий склад бригад швидкої медичної допомоги, медичних бригад постійної готовності першої черги та медичних працівників закладів охорони здоров'я, що опинилися в осередку надзвичайної ситуації

С. На особовий склад бригад швидкої медичної допомоги

Д. На особовий склад бригад швидкої медичної допомоги та медичних бригад постійної готовності першої черги

Е. На особовий склад бригад швидкої медичної допомоги та медичних працівників закладів охорони здоров'я, що опинилися в осередку надзвичайної ситуації.

5. В гірському районі країни відбувся землетрус. В осередку масових санітарних втрат під керівництвом фельдшера санітари та санітарні інструктори одного із військових підрозділів, розташованого поблизу, почали надавати медичну допомогу пораненим та ураженим. Для надання якого виду медичної допомоги в у умовах надзвичайної ситуації призначені ці медичні працівники?

А. Першої медичної та долікарської медичної допомоги

В. Домедичної та першої медичної допомоги

С. Першої медичної, долікарської та першої лікарської медичної допомоги

Д. Долікарської та першої лікарської медичної допомоги

Е. Першої лікарської та кваліфікованої медичної допомоги

6. В гірському районі країни відбувся землетрус. В осередку масових санітарних втрат працівники медичного складу військової частини, розташованої в зоні надзвичайної ситуації (НС), під керівництвом фельдшера, почали надавати медичну допомогу пораненим та ураженим.

Для надання якого виду медичної допомоги в у умовах НС призначені ці медичні працівники?

А. Першої медичної та долікарської медичної допомоги

В. Домедичної та першої медичної допомоги

С. Першої медичної, долікарської та першої лікарської медичної допомоги

Д. Долікарської та першої лікарської медичної допомоги

Е. Першої лікарської та кваліфікованої медичної допомоги

7. Вкажіть вид медичної сумки, яка є табельним оснащенням санітарного інструктора та фельдшера і призначена для надання першої медичної допомоги пораненим і обпеченим, а також для проведення лікувальних заходів під час надання амбулаторної допомоги:

А. СС – сумка санітара

В. СМВ – сумка медична військова

С. СЛВ – сумка лікарська військова

Д. СЛА – сумка лікаря авіаційного

8. Основний вид медичної допомоги, який надається пораненим і хворим у медичному пункті батальйону відноситься до

А. Кваліфікованої

В. Долікарської

- C. Першої лікарської
- D. Спеціалізованої
- E. Першої медичної

9. Сучасна тактична індивідуальна медична аптечка повинна містити в першу чергу ...

A. кровоспинні засоби

- B. засоби для боротьби з порушеннями дихання
- C. засіб забезпечення прохідності дихальних шляхів
- D. лікарські засоби
- E. перев'язувальні засоби

10. Наплічник медичний загальновійськовий санітарного інструктора НМЗСІ – укладка медичного майна забезпечує надання домедичної допомоги пораненим та ураженим та призначена для оснащення ...

- A. санітара (рятувальника)
- B. фельдшера медичного пункту військової частини
- C. медичного персоналу медичної роти бригади
- D. санітарного–інструктора роти (парамедика)**
- E. особового складу військ діючої армії

11. У медичному пункті батальйону механізованої бригади надається:

- A. Долікарська (фельдшерська) медична допомога**
- B. Перша медична допомога
- C. Лікарська медична допомога
- D. Перша лікарська медична допомога
- E. Кваліфікована медична допомога

Практичне заняття № 3

Тема: Перша допомога. Класифікація. Способи надання першої допомоги

1.1 Актуальність теми Значення долікарської допомоги важко переоцінити. Своєчасно надана та правильно проведена медична допомога, часом не тільки рятує життя потерпілому, а й забезпечує подальше успішне лікування хвороби або пошкодження, попереджає розвиток важких ускладнень (шок, нагноєння рани), загальне зараження крові, зменшує втрату працездатності.

В аптеку в будь-який момент може звернутися потерпілий або раптово захворіла. Тому на робочому місці необхідно мати комплект обладнання та медикаментів для надання першої медичної допомоги, в аптечці повинні бути: розчин перекису водню, спиртовий розчин йоду, нашатирний спирт, анальгетики, серцево-судинні засоби, жарознижуючі, антимікробні, проносні засоби, кровоспинний джгут, термометр, індивідуальний перев'язувальний пакет, стерильні бинти, вата, шини.

Ключові слова: Перша медична допомога, надзвичайний стан, ураження.

Мета: уміти надавати першу медичну допомогу потерпілому залежно від характеру і виду травми або нещасного випадку.

Конкретні цілі, уміти: здійснити негайне припинення дії зовнішніх факторів і видалення постраждалого з несприятливих умов, в які він потрапив; надати першу медичну допомогу потерпілому залежно від характеру і виду травми, нещасного випадку або раптового захворювання. Організувати як найшвидшу доставку (транспортування) хворого або постраждалого до лікувального закладу.

1.2 Інформацію, необхідну для поповнення вихідних знань-умінь, можна знайти:

Література основна

1. Диагностика захворювань в домашніх умовах: Полный справочник.— М., 2008; Палеев Н.Р. Справочник медицинской сестры по уходу. — М., 1999;
2. Первая доврачебная помощь / Б.А. Самура, В.Ф. Черных, И.В. Киреев и др. — Х., 2004.
3. Кримінальний кодекс України - статті 135 («Залишення в небезпеці») та 136 («Ненадання допомоги особі, яка перебуває в небезпечному для життя стані»).

Інформаційний матеріал

Перша медична (долікарська) допомога потерпілому або раптово хворому здійснюється на місці події і в період доставки до медичного закладу. У залежності від того, хто надає першу допомогу, розрізняють: першу медичну некваліфіковану допомогу, здійснювану немедичним працівником, що часто не має необхідних коштів і медикаментів; першу медичну кваліфіковану (долікарську) допомогу, що проводиться середнім медичним працівником (фельдшер, медична сестра, зубний технік, лаборант, фармацевт, акушер). Щоб уміти кваліфіковано надати долікарську допомогу при екстрених ситуаціях, всі медичні працівники повинні чітко знати основні симптоми різних ушкоджень, раптових захворювань, чітко уявляти, наскільки ці пошкодження можуть бути небезпечні для потерпілого. Перша медична (долікарська) допомога включає три групи заходів.

1. Негайне припинення впливу пошкоджуючих факторів (електричний струм, висока або низька температура тощо) і видалення потерпілого з несприятливих умов (з води, палаючого приміщення, з приміщення, де скупчилися отруйні гази, луги, кислоти та інше).

2. Надання долікарської допомоги (тимчасова зупинка кровотечі, відновлення працездатності серця і легень - штучне дихання, непрямий масаж серця; накладання стерильної пов'язки на рану, транспортна іммобілізація, введення знеболюючих засобів, введення протиотрут).

3. Організація якнайшвидшої доставки ураженого чи захворілого до лікувального закладу за профілем.

Заходи першої групи є першою допомогою взагалі, її надають в порядку взаємодопомоги, самопомоги, тому що якщо не витягнути потопаючого з води, не винести потерпілого з палаючого приміщення, не звільнити людину з-під обрушихся уламків, він загине. Другу групу заходів здійснюють медичні працівники. Перша допомога повинна бути надана в максимально ранні терміни після того, що сталося, щоб уникнути ускладнень та загибелі потерпілого. Транспортувати потерпілого слід не тільки швидко, але і правильно, тобто в найбільш безпечному для нього положенні, відповідно до характеру захворювання або виду травми. Краще за все для перевезення користуватися спеціальним санітарним транспортом. При його відсутності транспортування здійснюють за допомогою будь-яких доступних засобів пересування (перенесення на руках, ношах та ін.) При цьому необхідно здійснити правильне перенесення хворого, перекладання з одного транспортного засобу на інший. Медичний працівник повинен надати медичну допомогу в дорозі і прийняти всі заходи з попередження ускладнень, які можуть бути викликані блювотою, порушенням транспортної іммобілізації, переохолодженням та іншими причинами.

Першочергові заходи першої допомоги включають в себе огляд місця події, евакуацію з небезпечної зони, реанімацію, зупинку кровотечі. Спочатку виконують ті прийоми, від яких залежить збереження життя

потерпілого, або ті, без яких неможливо виконати наступні прийоми першої допомоги. Всі прийоми першої допомоги повинні бути щадними, грубі втручання можуть викликати погіршення стану хворого. Своєчасно і правильно надана медична допомога часом не лише рятує життя потерпілого, але й забезпечує подальше успішне лікування, запобігає розвитку тяжких ускладнень (шок, сепсис, нагноєння рани), зменшує втрату працездатності.

При огляді потерпілого спочатку встановлюють, живий він чи мертвий, потім визначають вид і тяжкість травми, чи продовжується кровотеча.

При важкій травмі, ураженні електричним струмом, утопленні, удусенні, отруєння, ряді захворювань можлива втрата свідомості, тобто потерпілий лежить без руху, не відповідає на питання, не реагує на навколишнє середовище. Надаючий допомогу повинен зуміти відрізнити втрату свідомості від смерті. При виявленні мінімальних ознак життя негайно приступають до надання першої допомоги.

ПЕРША ДОПОМОГА ПРИ НЕВІДКЛАДНИХ СТАНАХ

Під невідкладними станами розуміють різні гострі захворювання, загострення хронічних патологій, травми, отруєння та інші стани, що загрожують життю людини. Вони вимагають термінового надання медичної допомоги для полегшення стану хворого або порятунку його життя.

Невідкладні стани розрізняють за швидкістю розвитку патологічного процесу в організмі. Наприклад, анафілактичний шок розвивається миттєво (декілька хвилин), а кетоацидотична кома при цукровому діабеті – повільно (кілька годин або днів). У будь-якому випадку медична допомога потерпілому або хворому повинна надаватися якомога раніше, не чекаючи наростання ступеня тяжкості стану. При легкому отруєнні краще відразу звернутися за медичною допомогою, так як деякі отрути і токсичні речовини діють повільно і через деякий час хворий здатний впасти в кому або отримати важкі ускладнення. Відсутність своєчасної допомоги при гіпертонічному кризі може привести до інсульту або енцефалопатії. У цих

випадках лікування ускладнюється, а прогноз для хворого значно погіршується.

Невідкладні стани часто виявляються симптомами, які не можна залишати без уваги. До них відносяться: болі, блювота і пронос, особливо багаторазові; запаморочення і головний біль, короткочасна втрата свідомості, мовні розлади, висока температура; значне зменшення об'єму сечі, зовнішні кровотечі і ознаки кровотеч із внутрішніх органів. Всі ці симптоми зустрічаються при невідкладних станах найбільш часто.

Останнім часом все частіше визначаються нетипові, приховані і стерті форми різних захворювань. Більшість невідкладних станів зберігають класичну клінічну картину – напад бронхіальної астми, судомний припадок, гіпертонічний криз за своїми проявами залишилися незмінними за сотні років, і розпізнати їх здатний і не фахівець.

Навіть за відсутності відомостей про травму, напад хронічного захворювання, вживання отруйних речовин можна виявити невідкладний стан за зовнішнім виглядом хворого або потерпілого. Треба звернути увагу на його позу, голос, вираз обличчя, наявність або відсутність свідомості, колір і вологість шкіри. Уже за цими ознаками нескладно багато чого зрозуміти. Далі слід перевірити наявність пульсу, його характеристики і частоту, визначити рівень артеріального тиску, ритм і частоту дихання, температуру тіла. За цими даними можна зробити висновок про необхідність екстреної допомоги та реанімаційних заходів.

Допоможе в діагностиці з'ясування причин невідкладного стану. Для чого потрібно не тільки звернути увагу на потерпілого, але і оцінити навколишнє оточення, розпитати свідків або родичів. Особливо важливі розпитування та огляд в тому випадку, якщо невідкладної допомоги потребує маленька дитина. При необхідності треба оглянути речі потерпілого або хворого. Хворі на гемофілію, цукровий діабет часто носять з собою документи або записки з діагнозом. Серед особистих речей можна виявити ліки, які хворий часто приймає (інгалятори, валідол, нітрогліцерин і ін.). У

деяких ситуаціях, допомагаючи хворому прийняти звичні ліки, наявні під рукою, можна врятувати йому життя.

У багатьох випадках з'ясувати причину невідкладного стану відразу важко і фахівцю. Наприклад, різке зниження артеріального тиску може бути пов'язано із внутрішньою кровотечею, порушенням серцевої діяльності, отруєнням гіпотензивними лікарськими препаратами. Тоді, оцінивши загальну ситуацію, можна надати хворому мінімальну допомогу, здійснити спостереження, викликати бригаду швидкої медичної допомоги. Медикаментозна допомога в цьому випадку починається стандартним чином, спрямована на усунення провідних симптомів або механізмів розвитку невідкладного стану, а далі лікування коректується в міру з'ясування причин і уточнення діагнозу.

При діагностиці невідкладного стану необхідно враховувати, що деякі симптоми зустрічаються при багатьох захворюваннях, отруєннях, патологічних станах. «Універсальними» симптомами є нудота і блювота, запаморочення, невизначений за характером і місцем біль в животі і ін. В цих випадках необхідно врахувати сукупність всіх симптомів і даних про потерпілого, надати першу допомогу і викликати медпрацівників.

Лікар при огляді потерпілого або хворого здатний виявити менш помітні, але більш важливі для діагностики симптоми невідкладного стану, надати кваліфіковану медичну допомогу. Не можна недооцінювати стан хворого, тому при наданні невідкладної допомоги потрібно припускати подальший розвиток патології, можливість погіршення стану. Наприклад, при болях в животі у дитини необхідно в першу чергу подумати про гострий запальний процес в черевній порожнині і обстежити внутрішні органи. Можливо, було б достатньо зробити очисну клізму, дати спазмолітики, але при цьому великий ризик викликати важкі наслідки, якщо справжньою причиною болю виявиться апендицит або виразковий коліт.

У разі отруєння треба до прибуття медпрацівників зберегти залишки отруйної речовини, спожитих лікарських препаратів, а також блювотні і

калові маси. Все це допоможе лікарю поставити попередній діагноз. Бажано зафіксувати час введення або прийому всередину ліків при наданні невідкладної допомоги, а також скільки разів була блювота, спорожнявся чи кишечник, в деяких випадках важливий і обсяг сечі.

Перша медична допомога при невідкладних станах

Основними ознаками захворювання органів серцево-судинної системи є зміна частоти серцевих скорочень, порушення ритму скорочень (аритмія), підвищення або зниження артеріального тиску, стискаючі за груднинні болі, що віддають під ліву лопатку, плече і нижню щелепу, задишка в спокої, що супроводжується набряком ніг і синюшністю (ціанозом).

Гостра судинна недостатність завжди супроводжується різким падінням артеріального тиску до 60-70 / 40 мм.рт.ст., що веде до недостатнього постачання мозку киснем і порушень свідомості. Виявляється в різних клінічних варіантах.

Колапс – різке зниження артеріального тиску, може і не супроводжуватися втратою свідомості.

Непритомність – короткочасна втрата свідомості без тривалого падіння артеріального тиску.

Ці стани можуть виникати у хворих на хронічні захворювання і практично здорових людей, що реагують на несприятливі умови навколишнього середовища, в усіх випадках внутрішньої кровотечі, при різкому болю, при зневодненні організму, голодуванні, при сильному емоційному збудженні, переляку, при перевтомі, роботі в задушливому приміщенні, швидкому переході з положення лежачи в положення сидячи або стоячи, тривалому стоянню на ногах.

Симптоми: порушення свідомості аж до його повної втрати. Провісниками є відчуття «нудоти», дзвін у вухах, запаморочення, слабкість, потемніння в очах, нудота. Людина блідне, втрачає рівновагу і падає. Пульс на променевій артерії не вище 40 ударів в хвилину. Триває цей стан не

більше однієї хвилини у дорослих і до 10 хвилин – у дітей. Якщо за цей час людина не приходить до тями, то підозрюють колапс. Колапс може тривати набагато довше.

Перша медична допомога: втраченого свідомість укласти на спину без подушки, ноги підняти. Відкрити вікно, забезпечити приплив свіжого повітря, звільнити шию, груди і живіт від одягу, що стискує, піднести до носа вату, просочену нашатирним спиртом, можна збризнути обличчя холодною водою. Якщо протягом 3-х хвилин людина не приходить до тями, її слід повернути на живіт і викликати «швидку допомогу». Якщо при цьому буде відсутній пульс на сонній артерії, необхідно терміново приступити до реанімації.

Шок – стан глибокого пригнічення всіх функцій організму з явищами гострої судинної недостатності. Причинами можуть бути: травми, операції, рани, опіки, викликаючі сильний біль, переливання іншої групи крові, психічна травма.

Симптоми: глибока апатія, крайня блідість, пульс ледве прощупується або не визначається, різко падає.

Невідкладна допомога: фізичний і психічний спокій; при кровотечі накладити джгут і тиснучі пов'язки, що зупиняють потік крові; укласти з піднятими ногами; зігріти (грілки до рук і ніг); напоїти гарячим чаєм; викликати швидку".

Госпіталізація і лікування основного захворювання обов'язкові.

Кома – крайня ступінь шоку з повною втратою свідомості, з якої хворого не можуть вивести ніякі подразники. Розрізняють три стадії коматозного стану.

Поверхнева кома I характеризується гіпертонусом скелетної мускулатури. Зіниці звужені. На вдихання парів нашатирного спирту хворі відповідають вираженою мімічною реакцією.

Поверхнева кома II відрізняється вираженою м'язовою гіпотонією при збережених рефlekсах. Мімічна реакція на нашатирний спирт слабка. Ці хворі підлягають госпіталізації.

Глибока кома характеризується м'язовою гіпотонією і повною відсутністю рефлекторної діяльності. Больова чутливість і реакція на інгаляційне подразнення нашатирним спиртом відсутня.

Виникає під впливом отрут, алкоголю, снодійних ліків, високої температури і т.д. Основною причиною виникнення коматозного стану є порушення кровопостачання мозку. Вивести з цього стану без лікарської допомоги неможливо.

Тому єдине, що можна зробити до приїзду «швидкої допомоги» - перевернути хворого на живіт, щоб він не загинув від удушення власним язиком.

Заколисування – хворобливий стан, що виникає під час качки на морі (морська хвороба), в повітрі (повітряна хвороба), при їзді на автомобілі, при їзді залізницею, при ходьбі по пересіченій місцевості. Причиною є підвищена чутливість на подразнення вестибулярного апарату. Більшою мірою схильні до збудливості люди з ознаками неврастенії – жінки.

Симптоми: блідість шкіри, пітливість, зміна дихання, пульсу, нудота, блювота, непритомний стан, депресія.

Невідкладна допомога: сісти по ходу руху в транспорті; на судні слід лягти на спину з закинutoю назад головою ближче до центру судна; закрити очі, усунути яскраве світло; сильні запахи; приймати препарат аерон (знижує збудливість ЦНС).

Перша медична допомога при гіпертонічному кризі. Гіпертонія – це підвищення артеріального тиску при різних станах і хворобах.

При гіпертонії підвищується тонус судин, судини звужуються, тиск крові в них підвищується. Короткочасне підвищення артеріального тиску є нормальною реакцією здорової людини на фізичне навантаження або емоційний стрес і не супроводжується погіршенням самопочуття.

Гіпертонічна хвороба – хронічне захворювання, яке протікає з підвищенням як максимального, так і мінімального артеріального тиску, при цьому відбуваються зміни в серці, головному мозку і нирках.

Гіпертонічний криз виникає при різкому підйомі артеріального тиску і проявляється загостренням симптомів гіпертонічної хвороби. Хворий скаржиться на головний біль, частіше в області потилиці, запаморочення, шум у вухах, нудоту, блювоту. Особа червоніє, а руки і ноги холонуть. Ускладненнями гіпертонічного кризу є розриви мозкових судин з крововиливом в мозок (мозковий інсульт), інфаркт міокарда, набряк легень.

Перша медична допомога. Хворого посадити, до ніг прикласти грілку або опустити їх в таз з гарячою водою, це посилить відтік крові від головного мозку. З цією ж метою необхідно докласти гірчичник до задньої поверхні шиї, а до голови холод. Хворий може прийняти ліки, знижучі артеріальний тиск, якщо вони були раніше прописані лікарем.

Перша медична допомога при нападі стенокардії. Стенокардія виникає при звуженні просвіту коронарних судин. Напад може виникнути при фізичному навантаженні – стенокардія напруги, або ж в спокійному стані, частіше в нічний час – стенокардія спокою. Симптомами нападу стенокардії є гострий стискаючий біль за грудниною (в області серця), в лівій половині грудної клітини, вона поширюється в ліве плече, ліву лопатку, іноді в ліву половину нижньої щелепи. Приступ триває від кількох хвилин до півгодини.

Перша медична допомога. Укласти хворого, дати хворому під язик таблетку нітрогліцерину або валідолу. Якщо інтенсивність болю не знижується через 5 хвилин, то необхідно викликати «швидку допомогу», так як спостерігаються симптоми можуть бути симптомами інфаркту.

Перша медична допомога при інфаркті. Інфаркт міокарда – омертвіння (некроз) ділянки серцевого м'яза в результаті порушення її кровопостачання через звужені судини серця або тромбу в них. Ознаки: локалізація болю така ж, як і при стенокардії, але інтенсивність болю значно

більше. Іноді спостерігається шлункова форма інфаркту, при якій сильні болі з'являються в області шлунка, живіт здувається, спостерігається нудота і блювота.

Перша медична допомога. Терміново викликати «швидку допомогу», до її прибуття забезпечити абсолютний спокій, дати нітрогліцерин під язик. За відсутності ефекту прийом нітрогліцерину повторити в поєднанні з безпечними засобами.

1.3 Технологічна карта практичного заняття (на 2 навчальні години підключення)

Етапи	Час	Навчальні посібники		Місце
		засоби навчання	обладнання	
Організаційна частина	3 хв.			
Обговорення навчальних задач	15 хв.	Інформаційний матеріал		кімната
Самостійна робота під контролем викладача і розбір її результатів з корекцією	27 хв.	Інформаційний матеріал		
Перерва	15 хв.			
Самостійна робота під контролем викладача і розбір її результатів з	25 хв.	Інформаційний матеріал		
Підсумковий контроль	15	Тести		
Підведення підсумків заняття	5 хв.			

1.3.1 ДАЛІ ВИКОНАЙТЕ НАСТУПНІ ЗАВДАННЯ

Завдання 1.

Напишіть алгоритм надання невідкладної допомоги при зупиненні роботи серця.

Завдання 2.

Виконайте тестові завдання

1. Солдат під час обстрілу блокпосту отримав вогнепальне поранення нижньої третини лівого стегна. Знаходиться в секторі обстрілу, непритомний, лежить горілиць. З рани відмічається неінтенсивна кровотеча. Які заходи домедичної допомоги пораненому необхідно першочергово здійснити в секторі обстрілу?

А Перевести пораненого з положення на спині в положення на животі

В Тимчасова зупинка зовнішньої кровотечі

С Зняти захисне спорядження і приступити до зупинки кровотечі

Д Визначити наявність ознак життя пораненого

Е Приступити до транспортування пораненого в сектор укриття

2. Непритомний поранений сержант знаходиться в секторі обстрілу в положенні на спині. В нижній третині лівого стегна вогнепальна рана, інтенсивна артеріальна кровотеча. Які заходи домедичної допомоги пораненому необхідно першочергово здійснити в секторі обстрілу?

А Перевести пораненого з положення на спині в положення на животі, накласти джгут вище рани

В Тимчасова зупинка зовнішньої кровотечі шляхом накладання джгута

С Зняти захисне спорядження і приступити до зупинки кровотечі

Д Визначити наявність ознак життя пораненого

Е Приступити до транспортування пораненого в сектор укриття

3. Який знеболювальний засіб (міститься в шприц-тюбику) входить до складу аптечки АІ-2:

- A. морфій;
- B. фентаніл;
- C. анальгін;
- D. промедол;**
- E. омнопон.

4. Метою надання першої медичної допомоги є врятування життя ураженого, усунення впливу уражаючого чинника, що продовжує діяти, та швидка евакуація із поля бою. Який оптимальний термін надання першої медичної допомоги?

- A. До 1 години з моменту отримання ураження;
- B. До 30 хвилин з моменту отримання ураження;**
- C. 4-5 годин з моменту отримання ураження;
- D. 6-8 годин з моменту отримання ураження;
- E. 10-12 годин з моменту отримання ураження.

5. Метою надання першої медичної допомоги є врятування життя ураженого, усунення впливу уражаючого чинника, що продовжує діяти, та швидка евакуація із поля бою. Який оптимальний термін надання першої медичної допомоги ураженим *отруйними речовинами нервово-паралітичної дії*?

- A. До 0,5 години з моменту отримання ураження;
- B. До 1 години з моменту отримання ураження;
- C. 4-5 годин з моменту отримання ураження;
- D. 6-8 годин з моменту отримання ураження;
- E. 5-10 хвилин з моменту отримання ураження.**

Практичне заняття № 4

Тема: Отруєння. Симптоматика. Антидототерапія різних отруєнь

1.1 Актуальність теми. Від того, наскільки правильною є долікарська допомога при отруєннях, залежить подальший стан і навіть життя людини.

Отруйними речовинами можуть бути несвіжі або неякісні продукти харчування, медикаменти, засоби побутової хімії, отруйні гази і рослини, кислоти і луги. Харчові отруєння – досить поширена проблема дітей і дорослих.

Ключові слова: долікарська допомога при отруєннях, отруйні речовини.

Ціль загальна - *вміти*: надати групу заходів, які включають першу медичну кваліфіковану (долікарську) допомогу при отруєннях.

Конкретні цілі, *уміти*: застосовувати заходи долікарської допомоги при основних симптомах різних отруєнь.

1.2 Інформацію, необхідну для поповнення вихідних знань-умінь, можна знайти:

Література основна

1. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 16.06.2014 № 398 «Про затвердження порядків надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах». {Із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства охорони здоров'я [№ 1833 від 08.10.2018](#)}

2. Григус І. М. Перша медична допомога. І. М. Григус, М. Я. Романишин. Навч. посібник. – Рівне, 2015. – 229 с.

3. Іващенко О.В. Укуси змій та невідкладна допомога в цих випадках / О.В. Іващенко, С.М. Недашківський // Медицина неотложных состояний. – 2006 – №4 (5). – С. 100–102.

4. Анестезіологія, реанімація та інтенсивна терапія невідкладних станів : навч. посібник / Л.Я. Ковальчук та ін. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2003. – 324 с.

5. Невідкладна медична допомога : навч. посібник / К.М. Амосова, Б.Г. Безродний, О.А. Бур'янов та ін. ; за ред. Ф.С. Глумчера, В.Ф. Москаленка. – К. : Медицина, 2006. – 632 с.
6. Невідкладні стани : навч. посібник / В.М. Коновчук, В.І. Ротар, С.О. Акентьєв та ін. – Чернівці : БДМУ, 2006. – 135 с.
7. Неотложная медицинская помощь / под ред. Дж. Э. Тинтиналли, Р.Л. Кроума, Э. Руиза ; пер. с англ. – М. : Медицина, 2001. – 1016 с.
8. Яды и противоядия / Г.И. Оксенгендлер. – Л. : Наука, 1982. – 192 с.
9. Основи інтенсивної терапії : навч. посібник / за ред. Л.В. Усенко. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2002. – 332 с.
10. Палій Л.В. Анестезіологія та інтенсивна терапія : підручник / Л.В. Палій – К. : Медицина, 2008. – 224 с.
11. Скакун М.П. Невідкладна допомога при гострих отруєннях : навч. посібник / М.П. Скакун. – Тернопіль : ТДМУ, 2005. – 244 с.

Інформаційний матеріал

Долікарська допомога при отруєннях

Перша допомога

Долікарська допомога при отруєннях відіграє основну роль у подальшій реабілітації постраждалого.

Любий людина може зіткнутися з отруєнням. Зазвичай це відбувається з необережності або при порушенні заходів безпеки. Отруйна речовина може потрапити в організм через рот, шкіру або дихальні шляхи. У більшості випадків потерпілий потребує термінової медичної допомоги. Але до приїзду медиків не можна сидіти склавши руки. Від того, наскільки правильною є долікарська допомога при отруєннях, залежить подальший стан і навіть життя людини.

Отруйними речовинами можуть бути несвіжі або неякісні продукти харчування, медикаменти, засоби побутової хімії, отруйні гази і рослини,

кислоти і луги. Харчові отруєння – досить поширена проблема дітей і дорослих.

Причини і симптоми харчового отруєння

Найбільш поширені винуватці харчових отруєнь – неякісні або інфіковані м'ясні продукти, риба, кисломолочні продукти, а також алкоголь, гриби, дикорослі ягоди та рослини. Найчастіше продукти тваринного походження інфікуються в процесі приготування або неправильного зберігання.

Після вживання заражених вірусами або бактеріями продуктів може розвинутися кишкова інфекція (ротавірусна, ентеровірусна, сальмонельоз, дизентерія, холера, ботулізм та ін.). Через кілька годин після вживання зараженого продукту з'являються такі симптоми: загальне нездужання, болю в животі, нудота, багаторазова блювота, діарея (іноді з домішками слизу і крові), зниження артеріального тиску, блідість шкіри, спрага, можливе підвищення температури тіла до 38-40 ° С.

Якщо отруєння викликане надмірним вживанням алкоголю, то до характерних симптомів відносяться: блювота, порушення дихання, почастищення серцебиття, почервоніння або блідість шкіри, запаморочення, порушення з боку центральної нервової системи (порушення координації рухів, психічне збудження, марення, можливі судоми та ін.)

Частою причиною отруєнь є отруйні або зіпсовані їстівні гриби. До ознак отруєння відносяться швидко наростаюча слабкість, нудота, підвищене слиновиділення, біль голови, часта болісна блювота, сильні болі в животі, діарея (часто з кров'ю). З'являються ознаки ураження нервової системи: порушення зору, галюцинації, рухове збудження, судоми.

Принципи першої допомоги при отруєннях

Долікарську допомогу при отруєннях потерпілому потрібно провести при перших симптомах. Перший етап – промивання шлунка. Для цього

можна використовувати слабкий розчин марганцівки (2 кристала на 1 л теплої води), содовий розчин (1 чайна ложка соди на 1 л води).

Якщо потерпілий у свідомості, йому необхідно випити таку рідину (2-3 л) і викликати блювоту. Промивання триває до «чистої води». При самотійній блювоті людині необхідно рясне тепле пиття. Щоб зменшити почуття нудоти, можна додати у воду кілька крапель лимонного соку.

Після промивання шлунка дайте людині випити гарячий чай.

Якщо з моменту отруєння минуло більше 1,5 годин, то отруйні речовини встигли проникнути в товстий кишечник. Для його очищення використовується клізма.

Якщо потерпілий без свідомості, то блювання викликати не потрібно. Якщо людина лежить, поверніть його голову набік, щоб він не захлинувся блювотними масами.

Долікарська допомога крім промивання шлунка включає застосування адсорбентів і обволікаючих засобів. Завдання препаратів-адсорбентів – притягнути до себе молекули отруйних речовин, які знаходяться в травному тракті. Адсорбенти можна використовувати ще на етапі промивання шлунка – для приготування розчину.

Потім шкідливі речовини виводяться з організму природним шляхом. А обволікаючі засоби покривають слизову оболонку травного тракту тонкою плівкою. Це перешкоджає засвоєнню і всмоктуванню в кров токсичних речовин.

Коли напади блювоти і діареї припинилися, хворий повинен лягти в ліжку. Йому необхідний повний спокій і тепло.

Коли потрібно турбуватися?

Часто грамотна долікарська допомога при отруєннях їжею дозволяє вирішити проблему самотійно. Але якщо після виконання вище описаних заходів хворому знову стало гірше, обов'язково викликайте лікаря. Особливо, якщо це стосується дітей. Вивчіть раціон хворого і визначте, який продукт міг стати причиною отруєння.

Якщо ви підозрюєте, що отруєння викликане вживанням грибів, отруйних рослин, негайно викликайте «швидку допомогу», а потім приступайте до долікарських заходів. Важливо з'ясувати, якими рослинами або грибами отруїлася людина.

При отруєнні алкоголем, крім загальних заходів, потрібно забезпечити приплив свіжого повітря в приміщення, де знаходиться людина. Позбутися симптомів інтоксикації допомагає рясне пиття лужних розчинів (мінеральна вода, молоко, кисломолочні продукти, лікарські препарати).

Не можна обійтися без допомоги медиків у випадку важкого алкогольного отруєння або глибокої алкогольної коми.

Ускладнення отруєнь можуть бути дуже серйозними – від зневоднення організму до порушення роботи органів і систем і смерті. Кваліфікована долікарська допомога при отруєннях дозволяє уникнути цих небезпечних наслідків.

У більшості розвинених країн відзначається зростання побутових і суїцидальних отруєнь. Спостерігається тенденція до зростання випадків гострих отруєнь медикаментами, хімікатами.

Результат гострих отруєнь залежить від ранньої діагностики, якості і своєчасності лікування, бажано ще до розвитку виражених симптомів інтоксикації.

При першій зустрічі з хворим на місці події необхідно установити причину отруєння, вид токсичної речовини, її кількість і шлях надходження в організм, час отруєння, концентрацію токсичної речовини в розчині чи дозу лікарський засіб-них препаратів.

Слід пам'ятати, що гострі отруєння можливі при введенні токсичних речовин в організм через рот (пероральне отруєння), дихальні шляхи (інгаляційне отруєння), незахищену шкіру (перкутанні отруєння), після ін'єкції токсичної дози лікарських препаратів (ін'єкційні отруєння) або введенні токсичних речовин у різні порожнини організму (пряму кишку, піхву, зовнішній слуховий прохід та ін).

Для діагностики гострого отруєння необхідно визначити вид викликав захворювання хімічного препарату за клінічними проявами його «виборчої токсичності» з наступною ідентифікацією методами лабораторного хіміко-токсикологічного аналізу. Якщо хворий перебуває в коматозному стані, диференціальну діагностику найбільш поширених екзогенних отруєнь проводять з урахуванням основних клінічних симптомів.

При наданні невідкладної допомоги необхідні наступні заходи:

Прискорене видалення токсичної речовини з організму (методи активної детоксикації)

Нейтралізація отрути за допомогою протиотрут (антидотна терапія)

Симптоматична терапія, спрямована на підтримку та захист життєво важливих функцій організму, вибірково розбито даними токсичною речовиною.

Методи активної детоксикації організму

Видалення отрути з шкіри і слизових оболонок

Промивання шлунка через зонд - екстрений захід при отруєннях токсичними речовинами, прийнятими усередину. Для промивання використовують 12-15 л води кімнатної температури (18-20°C) порціями по 250-500 мл.

По закінченні промивання шлунка вводять 100-130 мл 30% розчину натрію сульфату чи вазелінової олії як проносний засіб.

Для адсорбції перебувають у травному апараті токсичних речовин застосовують активоване вугілля з водою у вигляді кашки по 1-2 столові ложки усередину до і після промивання шлунка або 5-6 таблеток карболопа.

У випадках введення токсичних речовин у порожнини (підхву, сечовий міхур, пряму кишку) проводять їх промивання.

При укусах змій, підшкірному або внутрішньовенному введенні токсичних доз лікарських препаратів місцево застосовують холод на 6-8 год.

Показано введення в місце ін'єкції 0,3 мл 0,1% розчину адреналіну гідрохлориду, а також циркулярна новокаїнова блокада кінцівки вище місця попадання токсинів. Накладення джгута на кінцівку протипоказано.

Метод форсованого діурезу - застосування осмотичних діуретиків (сечовини, манітолу) або салуретиків (лазикс, фуросеміду), що сприяють різкого зростання діурезу, є основним методом консервативного лікування отруєнь, при яких виведення токсичних речовин здійснюється переважно нирками. Метод включає три послідовних етапи: водне навантаження, внутрішньовенне введення діуретика та замісну інфузію електролітів.

Попередньо проводять компенсацію розвивається при важких отруєннях гіповолемії шляхом внутрішньовенного введення плазмозамінних розчинів (1-1,5 л полиглюкіна, гемодез та 5% розчину глюкози).

Вводять внутрішньовенно струминно 30% розчин сечовини або 15% розчин манітолу з розрахунку 1 г/кг маси тіла хворого протягом 10-15 хв. По закінченні введення осмотичного діуретика продовжують водне навантаження розчином електролітів, що містить 4,5 г калію хлориду, 6 г натрію хлориду і 10 г глюкози на 1 л розчину. Фуросемід (лазикс) вводять внутрішньовенно від 0,08 до 0,2 г. При лікуванні гострих отруєнь барбітуратами, саліцилатами та іншими хімічними препаратами, розчини яких мають кислу реакцію (рН нижче 7), а також при отруєннях гемолітичними отрутами поряд з водним навантаженням показано олужнення крові. Для цього внутрішньовенно крапельно вводять від 500 до 1500 мл 4% розчину натрію бікарбонату в сироватки з одночасним контролем за кислотно-основним станом для підтримки постійної лужної реакції сечі (рН більше 8). Форсований діурез дозволяє в 5-10 разів прискорити виведення токсичних речовин з організму.

Детоксикаційна гемосорбція з допомогою перфузії крові хворого через спеціальну колонку (детоксикатор) з активованим вугіллям або іншим видом сорбенту - новий і дуже перспективний метод видалення ряду токсичних речовин з організму.

Гемодіаліз з допомогою апарата «штучна нирка» - ефективний метод лікування отруень «диалізуємимися» токсичними речовинами, здатними проникати через напівпроникну мембрану діалізатора. Гемодіаліз застосовують у ранній «токсикогенний» період інтоксикації, коли отрута визначається в крові.

Гемодіаліз по швидкості очищення крові від отрут (кліренсу) в 5-6 разів перевершує метод форсованого діурезу.

При гострій серцево-судинній недостатності (колапс), некомпенсуючом токсичному шоці гемодіаліз протипоказаний.

Перитонеальний діаліз використовується для прискореного виведення токсичних речовин, що володіють здатністю депонуватися в жирових тканинах або міцно зв'язуватися з білками плазми.

Цей метод можна застосовувати навіть при явищах гострої серцево-судинної недостатності.

Операція заміщення крові реципієнта з кров'ю донора (ОЗК) показана при гострих отруєннях деякими хімічними речовинами, що викликають токсичне ураження крові - утворення метгемоглобіну, тривале зниження активності холінестераз, масивний гемоліз н пр. Ефективність ОЗК по кліренсу токсичних речовин значно поступається всім зазначеним вище методів активної детоксикації.

При гострій серцево-судинній недостатності ОЗК протипоказаний.

СПЕЦИФІЧНА (антидотна) ТЕРАПІЯ

Антидотна терапія ефективна лише в ранній «токсикогенной» фазі гострих отруень за умови достовірного клініко-лабораторного діагнозу відповідного виду інтоксикації. Основні види специфічної терапії при гострих отруєннях:

Інактивують вплив на фізико-хімічний стан токсичної речовини в травному апараті (хімічні протиотрути контактної дії)

Специфічне фізико-хімічну взаємодію з токсичною речовиною в гуморальної середовищі організму (хімічне протиотруту парентерального дії)

Вигідну зміна шляхів біотрансформації токсичних речовин з допомогою використання «антиметаболітів»

Вигідну зміна біохімічних реакцій, в які вступають токсичні речовини в організмі (біохімічні протиотрути)

Фармакологічний антагонізм у впливі па одні і ті ж біохімічні системи організму (фармакологічні протиотрути)

Використання противоотрутих сироваток для зменшення токсичного впливу тварин токсинів (імунологічні протиотрути)

3. Симптоматична терапія

Усунення порушень дихання при зупинці дихання насамперед необхідно видалити вміст з порожнини рота і глотки, вивести язик язикотримачем. Потім послідовно здійснюють:

а) штучну вентиляцію легенів (ШВЛ) «рот в рот» або за допомогою мішка через маску;

б) оксигенотерапію;

в) інтубацію трахеї;

г) ШВЛ череп наркозний апарат газовою сумішшю, що містить 40% кисню

2) Усунення порушень функції серцево-судинної системи

При зупинці серця - негайне виконання закритого масажу серця в поєднанні із ШВЛ у співвідношенні 3:1 – АЛ.

Боротьба з шоком та набряком легень. Серцево-судинні засоби за показаннями.

Усунення психоневрологічних розладів

а) Гострий інтоксикаційний психоз і токсична кома

Лікування токсичної коми проводиться строго диференційовано. Для купірування психозу застосовують сучасні транквілізатори і нейролептики (аміназин, галоперидол, сибазон, тощо) незалежно від виду отруєння.

б) Розвиток судомного синдрому

Насамперед слід відновити прохідність дихальних шляхів і ввести в/в 2-4 мл 0,5% р-ра діазепаму (седуксену)

У важких випадках показано ефірно-кисневий наркоз з міорелаксантами.

Аміноглікозидні антибіотики

Одноразовий прийом внутрішньо надвисокої дози аміноглікозидних антибіотиків (понад 10 г) може викликати глухоту внаслідок ураження слухового нерва (стрептоміцин) або олігурію внаслідок ниркової недостатності (гентаміцин). Зазначені ускладнення розвиваються, як правило, помітно при зниженому діурезі, на тлі різних інфекцій при меншій добовій дозі препарату, але більш тривалому його застосуванні. Алергічна реакція, що викликається антибіотиками при застосуванні звичайних терапевтичних доз, не є отруєнням (анафілактичний шок).

Невідкладна допомога:

При зниженні слуху на 1-3 добу після отруєння показаний гемодіаліз або форсований діурез.

Поліпшення трофіки слухового нерва - ноотропіл, бетасерк, пентоксифілін, кавінтон, серміон, вітамінотерапія.

При олігурії і азотемії - гемодіаліз, в 1-е добу - форсований діурез.

Антикоагулянти (гепарин, дикумарин, пелентан, фенілін та ін)

Кровотеча (носова, маткова, шлунковий, кишковий). Гематурія. Крововиливи в підшкірну клітковину, м'язи, внутрішні органи. Різде збільшення часу згортання крові (гепарин) або зниження протромбінового індексу (інші препарати).

Невідкладна допомога:

У важких випадках - замісне переливання крові, форсований діурез.

Вікасол (5 мл 1% розчину) внутрішньовенно під контролем протромбінового індексу. 8-амінокапронова кислота (200 мл 5% розчину) Хлорид кальцію (10 мл 10% розчину) внутрішньовенно. Переливання крові (250 мл).

При передозуванні гепарину - протаміпа сульфат (5 мл 1 % р-ра) у вену, в разі необхідності повторно (по 1 мл на кожні 5000 ЕД введеного гепарину). Амінокапронова кислота (250 мл) внутрішньовенно. Антигемофільний плазма (500 мл) внутрішньовенно. Серцево-судинні засоби за показаннями.

Антифриз (тормозна рідина етиленглицольового состава)

Після прийому антифризу всередину спочатку наступають явища легкого алкогольного сп'яніння при хорошому самопочутті. Через 5-8 год з'являються болі в подложечної області, сильна спрага, головний біль, блювота, пронос, болі в животі. Шкірні покриви сухі, гипереміровані. Слизові оболонки з ціанотичні відтінком. Психомоторне збудження, розширення зіниць, підвищення температури, задишка, тахікардія. При важких отруєннях наступають втрата свідомості, ригідність потиличних м'язів, клоникотонічні судоми. Дихання глибоке, шумне. Явища гострої серцево-судинної недостатності, набряк легенів. На 2-5-ту добу - анурія внаслідок ниркової недостатності.

Невідкладна допомога:

1. Промивання шлунка через зонд, сольове проносне. Показаний ранній гемодіаліз в 1-е добу після отруєння. Форсований діурез.

2. Хлорид кальцію або глюконату кальцію по 10-20 мл 10% розчину внутрішньовенно повторно. Етиловий алкоголь по 10 мл 30% розчину усередину повторно або 100-200 мл 5% розчину внутрішньовенно в 1-е добу.

3. Лікування гострої ниркової недостатності за допомогою гемодіалізу. При збудженні - сульфат магнію (10 мл 25%) розчину) внутрішньом'язово, спінальна пункція. Двостороння паранефральна блокада. Серцево-судинні засоби.

Атропін

Сухість у роті, розлад мови і ковтання, порушення близького бачення, диплопія, світлобоязнь, відчуття серцебиття, задишка, головний біль. Сухість та гіперемія шкірних покривів. Пульс частий, слабкий, падіння артеріального тиску. Зіниці розширені, на світло не реагують. Психічне і рухове збудження, галюцинації, марення, епілептиформні судоми з наступною втратою свідомості і розвитком коматозного стану. Смерть настає при явищах параліча дихального центру і судинної недостатності.

Невідкладна допомога:

1. При пероральному отруєнні - промивання шлунка через зонд, рясно змащений вазеліновим маслом. Форсований діурез.

2. У коматозному стані за відсутності різкого збудження-пілокарпін у гідрохлорид (1 мл 1% розчину) повторно, прозерин (1 мл 0,05 % р-ра) під кажу повторно.

3. При збудженні - аміназин (1 мл 2,5% розчину), краще тізерцин (2 мл 2,5% р-ра), димедрол (2 мл 2% р-ра), промедол (2 мл 1% розчину) під шкіру або барбітурати короткої дії: тіопентал-натрій (2,5% розчин), гексенал (3-4 мл 2,5% розчину) внутрішньовенно з перервою за 30 с (до 10-15 мл).

При різкій гіпертермії - ацелизин, анальгін (1-2 мл 50%розчину) або реопірин (5 мл) внутрішньом'язово, міхур з льодом на голову та пахові області, обгортання вологим простиралом і обдування вентилятором.

Бензин (газ)

Особливо небезпечний етилований бензин, що містить тетраетилсвинець. При вдиханні парів бензину - запаморочення, головний біль, сп'яніння, збудження, нудота, блювота. У важких випадках - порушення дихання, втрата свідомості, судоми, запах бензину з рота. При заковтуванні - болі в животі, блювота, збільшення і хворобливість печінки з жовтяницею (токсична гепатопатія). В сечі - білок, уробіліну (нефропатія). При аспірації - болі в грудях, кров'яниста мокротиння, ціаноз, задишка, лихоманка, різка слабкість («бензинная токсична пневмонія»).

Невідкладна допомога:

1. Видалення потерпілого з приміщення, насиченого парами бензину. При попаданні бензину всередину промивають шлунок через зонд, вводять 200 мл вазелінового масла або активованого вугілля.
2. При вдиханні парів бензину або аспірації - інгаляція кисню, антибіотики (2 млн ОД пеніциліну і 1 г стрептоміцину внутрішньом'язово, в інгаляціях), банки, гірчичники.
3. Камфора (2 мл 20% масляного розчину) під шкіру, кордіамін (2 мл 25% розчину) під шкіру, у м'яз, кофеїн (2 мл 10% розчину).
4. Внутрішньовенно 30-50 мл 40% розчину глюкози з коргликоном (1 мл 0,06% розчину) або строфантином (0,5 мл 0,05% розчину).
5. При болях - промедол (1 мл 1% розчину), атропіну сульфат (0,5 мл 0,1% розчину) підшкірно.

6. У коматозному стані при порушенні дихання - штучне апаратне дихання, кисень.

Отруйні гриби

Бліда Поганка. Нестримне блювання, колікоподібні болі в животі, пронос з кров'ю, слабкість. На 2-3-ю добу - жовтуха, кома, печі-ночно-ниркова недостатність, анурія, колапс.

Невідкладна допомога:

1. Промивання шлунка через зонд, сольове проносне всередину.
2. Атропіну сульфат (1 мл 0,1% розчину під шкіру. Внутрішньовенне введення ізотонічного розчину натрію хлориду до 1500 мл/добу.
3. При повторній блювоті і проносі - поліглюкін (400 мл) внутрішньовенно крапельно.
4. Антибіотики - пеніцилін до 10 млн ОД/добу. Лікування печінково-ниркової недостатності.

Мухомори. Блювання, підвищене потовиділення та салівація, болі в животі, пронос, задишка, бронхорея, марення, галюцинації.

Строчки. Блювота, болі в животі, пронос, сеча зеленого забарвлення у зв'язку з гемоглобинуриєю. Ураження печінки і нирок. Жовтяниця, анурія, азотемія.

Невідкладна допомога:

1. Промивання шлунка через зонд, сольове проносне всередину.
2. Атропіну сульфат (1-2 мл 0,1% розчину) внутрішньовенно до припинення симптомів отруєння.
3. Гідрокарбонат натрію (1000 мл 4% розчину) у вену. Профілактика і лікування печінково-ниркової недостатності.

Йод

При вдиханні парів йоду можливе ураження верхніх дихальних шляхів. При попаданні концентрованих розчинів йоду всередину розвиваються важкі опіки травного тракту, слизова оболонка має характерний темно-бурий колір.

Невідкладна допомога:

1. Промивання шлунка через зонд, краще з використанням 0,5% розчину тіосульфату натрію.
2. Тіосульфат натрію (до 300 мл/добу 30% розчину) у вену краплинно.
3. Лікування опіків травного тракту.

Кофеїн

Шум у вухах, запаморочення, нудота, серцебиття. Можливі виражене психомоторне збудження, клоніко-тонічні судоми. В подальшому може розвинутися різке пригнічення ЦНС аж до сопорозного стану, виражена тахікардія до рівня пароксизмальної, що супроводжується гіпотонією, та інші серцеві аритмії. При передозуванні препаратів теофіліну, особливо при внутрішньовенному введенні, можливі напади клоніко-тонічних судом та зниження артеріального тиску. Небезпечний ортостатичний колапс.

Невідкладна допомога:

1. Промивання шлунка через зонд, сольове проносне. Форсований діурез.
2. Аміназин (2 мл 2,5% розчину) в м'яз. У важких випадках - літична суміш: аміназин (1 мл 2,5% розчину), промедол (1 мл 1% розчину), діпразін (2 мл 2,5% розчину),- з новокаїном внутрішньом'язово.
3. При судамах - барбаміл (3 мл 10% розчину) внутрішньовенно. Лікування серцево-судинної недостатності.

Пахикарпін

Розширення зіниць, розлад зору. Різка слабкість, атаксія, сухість слизових оболонок, запаморочення, нудота, блювання, психомоторне збудження, клоніко-тонічні судоми, м'язові фібриляції, тахікардія, блідість, акроціаноз, гіпотонія, болі в животі. У важких випадках - втрата свідомості, колапс (часто ортостатичний), зупинка серцевої діяльності при раптовій брадикардії.

Невідкладна допомога:

1. Промивання шлунка, сольове проносне, форсований діурез, гемодіаліз.
2. АТФ (2-3 мл 1 % розчину) в м'яз. Прозерин (1 мл 0,05% розчину) під шкіру повторно.
3. При зупинці дихання - штучне апаратне дихання. При судомах - тіопентал натрію (5-10 мл 1% розчину) внутрішньовенно.
4. Лікування токсичного шоку. Серцево-судинні засоби.

Перманганат калію

При потраплянні отрути всередину виникають різкі болі в порожнині рота, по ходу стравоходу, у животі, блювання, пронос. Слизова оболонка порожнини рота і горло набряклі, темно-коричневого кольору. Можливі набряк гортані і механічна асфіксія, опіковий шок, рухове збудження, судоми, колапс. Часто спостерігаються тяжкі пневмонії, геморагічний коліт, гепатит, гостра ниркова недостаточність, явища паркінсонізму. При зниженій кислотності шлункового соку можлива метгемоглобінемія з вираженим ціанозом і задишкою.

Невідкладна допомога:

1. Промивання шлунка через зонд, змащений рослинним маслом. Форсований діурез.

2. При різкому ціанозе (метгемоглобінемія) - метиленовий синій (50 мл 1% розчину), аскорбінову кислоту (30 мл 5% розчину) внутрішньовенно. При важких отруєннях показано обмінне переливання крові.

3. Внутрішньом'язово вітаміни: В12 (до 1000 мкг),[^] (3 мл 5% розчину). Лікування гострої ниркової недостатності.

Пілокарпін

Почервоніння обличчя, астматичний стан, бронхорея, слинотеча, рясне потовиділення, блювання, понос, звуження зіниць, пульс неправильний, ціаноз, колапс.

Невідкладна допомога:

1. Промивання шлунка 0,1% розчином перманганату калію з наступним введенням сольового проносного і активованого вугілля.

2. Атропіну сульфат (2-3 мл 0,1% розчину під шкіру або внутрішньовенно.

Синільна кислота і ціаніди

Різкий головний біль, нудота, блювота, болі в животі, наростання загальної слабкості, виражена задишка, серцебиття, психомоторне збудження, судоми, втрата свідомості. Шкірні покриви гіпереміровані, слизові оболонки ціанотичні. При надходженні всередину смертельних доз з'являються клоніко-тоничекіе судоми, різкий ціаноз, гостра серцево-судинна недостатність і зупинка дихання.

Невідкладна допомога:

1. Інгаляція амилнітрита (2-3 ампули). Промивання шлунка через зонд, краще розчином калію перманганату 1:1000 або 0,5% розчином тіосульфату натрію.

2. Нітрит натрію (10 мл 1% розчину) внутрішньовенно повільно кожні 10 хв 2-3 рази. Тіосульфат натрію (50 мл 30% розчину) і метиленовий синій (50 мл 1% розчину) внутрішньовенно.

3. Глюкоза (20-40 мл 40% розчину) у вену повторно. Оксигенотерапія. Вітамін В12 (до 1000 мг/добу) внутрішньом'язово і аскорбінова кислота (20 мл 5% розчину) в відень.

4. Серцево-судинні засоби. Реанімаційні заходи (масаж серця, штучне дихання).

Спирт етиловий

При прийомі всередину токсичних доз після загальновідомих симптомів сп'яніння швидко розвивається кома, яка характеризується холодною липкою шкірою, гіперемією обличчя і кон'юнктив, зниженням температури тіла, блювотою, мимовільним виділенням сечі і калу. Зіниці звужені, а при наростанні розлади дихання розширюються. Горизонтальний ністагм. Дихання уповільнене, пульс частий, слабкий. Іноді-судоми, аспірація блювотних мас, ларингоспазм. Можлива зупинка дихання, частіше в результаті механічної ас-фіксії з подальшим падінням серцево-судинної діяльності.

Невідкладна допомога:

1. Промивання шлунка через зонд, сольове проносне, форсований діурез.

2. Туалет порожнини рота, взяття мови на язикодержатель, відсмоктування слизу з порожнини глотки. Для відновлення порушеного дихання - атропіну сульфат (1 мл 0,1% розчину), кордіамін (2 мл), кофеїн-

бензоат натрію (2 мл 10% розчину) під шкіру, краще внутривенно або в вену.

3. При відсутності глоткових рефлексів - інтубація і штучне апаратне дихання.

4. Глюкоза (800 мл 10% розчину) з інсуліном (16 ОД) внутрішньовенно.

5. Внутрішньом'язово вітаміни В6 (2 мл) і В (5 мл).

6. Олужнення сечі (КаНСО₃ до 1 мл 4% розчину внутрішньовенно крапельно).

7. Нікотинова кислота (1 мл 1% розчину) підшкірно повторно. Антибіотики. Лікування токсичного шоку.

Сульфаніламід (стрептоцид, сульфадимезин, норсульфазол та ін)

При легких отруєннях нудота, блювання, запаморочення, слабкість. При важких отруєннях у крові утворюється сульфгемоглобін і метгемоглобін, з'являються різкий ціаноз, збудження, сопорозное стан. Можливі гемоліз, жовтяниця, агранулоцитоз, некротична ангіна. Гостра ниркова недостатність (олігурія, азотемія) розвивається при повторному прийомі великих доз препаратів (понад 10 г) на тлі зниження діурезу і кислої реакції сечі (кристалурія).

Невідкладна допомога:

1. Промивання шлунка через зонд, сольове проносне, олужнення сечі, форсований діурез. Ранній гемодіаліз.

2. Димедрол (1 мл 1% розчину), кальцію хлорид (10 мл 10% розчину) у вену. Вітаміни: аскорбінова кислота (10 мл 5% розчину),[^] (до 600 мкг) внутрішньом'язово.

3. Паранефральній новокаїнова блокада. Лікування гострої ниркової недостатності. Промивання сечоводів і ниркових мисок 2,5% розчином гідрокарбонату натрію при кристалурії.

Хлорорганічні сполуки (ДДТ, детойль) Диспептичні розлади, біль у животі, різке збудження, ознобоподібний гиперкінез, судоми литкових м'язів, м'язова слабкість, ослаблення рефлексів. Можливо розвиток клоніко-тонічних судом, коми, ураження печінки, гостра серцево-судинна недостатність.

Невідкладна допомога:

1. Промивання шлунка через зонд, сольове проносне, форсований діурез з ощелачиванием сечі.
2. Глюконат кальцію (10 мл 10% розчину), хлорид кальцію (10 мл 10% розчину) внутрішньовенно.
3. Нікотинова кислота (3 мл 1% розчину) підшкірно повторно. Вітаміни:, (2 мл 5% розчину), (до 600 мкг) внутрішньом'язово.
4. При судамах - барбаміл (5 мл 10% розчину) внутрішньом'язово. Лікування токсичного шоку і гострої ниркової недостатності. Лікування гіпохлоремії: 10-30 мл 10% розчину CaCl внутрішньовенно.

Отруєння лугами. Причини – попадання парів лужних сполук натрію і калію у дихальні шляхи. Ознаки – неприємний лужний присмак у роті, кашель, різка печія слизових оболонок очей і гортані, біль за грудиною, розширення зіниць, різка слабкість, загальні судоми. **Допомога.** Забезпечити потерпілому приплив свіжого повітря, вивільнити його від одягу, який утруднює дихання, дати понюхати нашатирний спирт. У разі припинення дихання треба виконати штучне дихання.

Отруєння окисом вуглецю. Причини – вдихання чадного газу, генераторного газу, продуктів горіння, диму, внаслідок чого в крові блокується зв'язок гемоглобіну з киснем і обмежуються умови для його перенесення кров'ю від легень до тканин. Ознаки – шкіра яскраво-рожева, запаморочення, шум у вухах, загальна слабкість, нудота, блювання, слабкий пульс, непритомність (при легкому отруєнні), нерухомість, судоми, порушення зору, дихання, роботи серця, втрата свідомості протягом години і навіть діб (при тяжкому отруєнні). **Допомога.** Аналогічна тій, що надається при отруєнні лугами.

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Міністерства
охорони здоров'я України
16.06.2014 № 398

Зареєстровано в Міністерстві
юстиції України
7 липня 2014 р.
за № 765/25542

ПОРЯДОК

надання домедичної допомоги постраждалим при підозрі на
гостре отруєння невідомою речовиною

1. Цей Порядок визначає механізм надання домедичної допомоги постраждалим при підозрі на гостре отруєння невідомою речовиною не медичними працівниками.

2. У цьому Порядку термін «гостре отруєння» вживається у такому значенні - це швидке порушення функцій чи ушкодження органів внаслідок дії отрути чи токсинів, що проникли в організм або утворилися в ньому.

Інші терміни вживаються у значеннях, наведених в [Основах законодавства України про охорону здоров'я](#) та інших нормативно-правових актах у сфері охорони здоров'я.

3. Токсичні речовини можуть потрапити в організм постраждалих такими шляхами:

1) шлунково-кишковий тракт: при вживанні їжі або при контакті отруйних речовин зі слизовою оболонкою ротової порожнини (ліки, припікаючі речовини, мийні засоби, пестициди, гриби, рослини та інші різноманітні хімічні речовини);

2) дихальні шляхи: вдихання отруйних газів, парів та аерозолів (чадний газ; окис азоту; пари хлору, аміаку, клею, барвників, органічних розчинників тощо);

3) шкіра та слизові оболонки: при потраплянні на шкіру та в очі отруйних речовин у вигляді рідини, аерозолю (розчинники, пестициди тощо);

4) ін'єкції: укуси комах, тварин або змій. Під час ін'єкційного введення ліків або наркотичних речовин.

4. Ознаки, які вказують на гостре отруєння: відчуття "піску" або різь в очах, світлобоязнь; опіки на губах, на язиці або шкірі; біль у роті, горлі, грудях або животі, яка посилюється при ковтанні та диханні; підвищене слиновиділення, нудота, блювота (зі специфічним запахом, залишками отруйних речовин, кров'ю); порушення дихання (задуха, гучне дихання, зміна тембру голосу, кашель); пітливість, діарея, незвичайна поведінка постраждалого (збудження, марення); м'язові посмикування, судоми, втрата свідомості; незвичайний колір шкіри (бліда, малинова, синюшна).

5. Послідовність дій при наданні домедичної допомоги постраждалим при підозрі на гостре отруєння невідомою речовиною не медичними працівниками:

1) переконатися у відсутності небезпеки;

2) при огляді місця події звернути увагу на ознаки, які можуть свідчити про гостре отруєння: неприємний різкий запах, полум'я, дим, відкриті чи перекинуті ємності, ємності з-під ліків та алкогольних напоїв, відкрита аптечка, використані шприци тощо;

3) уточнити, що саме та в якій кількості приймав постраждалий;

4) провести огляд постраждалого, визначити наявність свідомості, дихання;

5) викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги;

6) якщо у постраждалого відсутнє дихання, розпочати проведення серцево-легеневої реанімації;

7) якщо постраждалий без свідомості, але у нього збережене нормальне дихання, перевести постраждалого в стабільне положення. Забезпечити постійний нагляд за постраждалим до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги;

8) якщо постраждалий перебуває в свідомості та відомо, що отрута була прийнята перорально (через рот), промити шлунок «ресторанним» або блювотним методом до отримання чистих промивних вод: дорослому необхідно випити 500-700 мл (2-3 стакани) чистої, холодної (18°C) води, потім необхідно викликати блювоту; повторювати промивання до отримання чистих промивних вод;

9) після промивання шлунка дати постраждалому ентеросорбент (наприклад, до 50 грам активованого вугілля) та проносне (дорослим - 50 мл вазелінового масла). Однак, при отруєнні припікаючими речовинами (наприклад, бензином) та порушенні/відсутності свідомості забороняється викликати блювоту у постраждалого;

10) при потраплянні отруйної речовини в очі та/або на шкіру промити уражену ділянку великою кількістю чистої, холодної (18°C) води. За наявності хімічних опіків (після промивання водою) накласти стерильну пов'язку на місце опіку;

11) забезпечити постійний нагляд за постраждалим до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги;

12) при погіршенні стану постраждалого до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги повторно зателефонувати диспетчеру екстреної медичної допомоги.

Директор
реформ та розвитку
медичної допомоги

Департаменту
М. Хобзей

1.3 Технологічна карта практичного заняття (на 2 навчальні години підключення)

Етапи	Час	Навчальні посібники		Місце
		засоби навчання	обладнання	
Організаційна частина	3 хв.			
Обговорення навчальних задач	15 хв.	Інформаційний матеріал		кімната
Самостійна робота під контролем викладача і розбір її результатів з корекцією	27 хв.	Інформаційний матеріал		
Перерва	15 хв.			
Самостійна робота під контролем викладача і розбір її результатів з	25 хв.	Інформаційний матеріал		
Підсумковий контроль	15	Тести		
Підведення підсумків заняття	5 хв.			

1.3.1 ДАЛІ ВИКОНАЙТЕ НАСТУПНІ ЗАВДАННЯ

Практичне заняття №1

Завдання №1. Дайте відповіді на питання ТЕСТУ.

1. Харчові отруєння виникають після вживання:

- A. Продуктів, в які навмисно або помилково були внесені отруйні речовини
- B. Продуктів, контамінованих патогенними мікроорганізмами
- C. Несумісних продуктів або незрілих плодів
- D. Продуктів, в яких було допущено накопичення великої кількості специфічних мікроорганізмів або токсинів мікробного чи немікробного походження**

- Е. Надмірної кількості їжі або окремих харчових речовин
2. Найбільш характерними ознаками харчових отруень є:
- А. Усі зазначені прояви разом взяті**
 - В. Швидкий перебіг клінічних проявів
 - С. Короткий інкубаційний період
 - Д. Відсутність контагіозності
 - Е. Зв'язок захворювань з вживанням їжі
3. За яким принципом складена сучасна класифікація харчових отруень?
- А. Клінічним
 - В. Епідеміологічним
 - С. Етіологічним**
 - Д. Патогенетичним
4. Харчові отруєння є захворювання:
- А. Інфекційні
 - В. Інвазивні
 - С. Неконтагіозні
 - Д. Природновогнищеві
 - Е. Контагіозні**
5. Спалах харчового отруєння мікробної природи не відрізняється від спалаху гострих кишкових інфекцій аліментарного походження тільки:
- А. Наявністю продукту, загального для усіх потерпілих
 - В. Відсутністю контагіозності
 - С. Короткою течією захворювань
 - Д. Практично одночасним одужанням
 - Е. Практично одночасним початком захворювань у всіх потерпілих**
6. На відміну від гострої кишкової інфекції для клінічної картини харчового отруєння мікробної природи не характерними є:
- А. Прояви гострого гастроентериту
 - В. Прояви гострого гастриту**
 - С. Прояви ентероколіту

- D. Короткий інкубаційний період
7. З вилученням із раціону харчування людей інкримінованого продукту поява нових випадків харчових отруєнь:
- A. Припиняється**
- B. Не припиняється
8. Вирішальним фактором, що сприяє виникненню харчових отруєнь мікробної природи є:
- A. Створення сприятливих умов для розмноження збудників в готовій їжі
- B. Обсіменіння харчового продукту специфічним збудником**
- C. Недостатня теплова обробка
- D. Наявність джерела захворювання
9. Що властиво для збудників харчових токсикоінфекцій?
- A. Розмноження у харчових продуктах
- B. Безумовний паразитизм
- C. Відсутність в організмі здорової людини**
- D. Дуже велика вірулентність
- E. Розмноження в організмі здорової людини
9. Яка із перелічених умов не завжди сприяє розмноженню збудників харчових отруєнь в їжі?
- A. Наявність сприятливого поживного середовища
- B. Тривале зберігання продукту в умовах, сприятливих для збудників
- C. Оптимальна температура середовища**
- D. Вільний доступ кисню з повітря
- E. Відсутність конкурентної мікрофлори
10. Гіперглікемічна кома характеризується:
- A. Ціанозом шкіри.
- B. Сухістю шкіри і слизових оболонок.**
- C. Підвищеною пітливістю.
- D. Ацидозом.
- E. Зниженням вмісту цукру в крові.

11. Гемодіаліз застосовують при:

A. Гострій нирковій недостатності.

B. Гострій серцевій недостатності.

C. Гострому отруєнні алкоголем.

D. Травматичному шоці.

E. Гемолитичному шоці.

12. При отруєнні чадним газом хворому призначається:

A. Гемодіаліз.

B. Гіпербарична оксигенація

C. Гіперволемічна гемоділюція.

D. Аутогемотрансфузія.

E. Переливання плазми крові.

13. Для отруєнь блідою поганкою характерний:

A. Перші прояви захворювання виникають через 2—3 години після вживання грибів;

B. Підвищення температури тіла до субфебрильних цифр;

C. Латентний період складає 6-12 годин;

D. Перші клінічні прояви - геморагії (кровотечі)

E. Рання втрата свідомості.

14. Вкажіть невідкладну медичну допомогу при передозуванні наркотичних анальгетиків:

A. Інтубація трахеї, ШВЛ,

B. Форсований діурез.

C. Ведення антидоту до наркотичних анальгетиків (р-ну налорфіна),

D. Інфузійна терапія до відновлення параметрів гемодинаміки,

E. Всі заходи вірні

Рекомендована література:

Основна:

1. Керівництво з організації постачання медичною технікою та майном ЗС України у мирний час / за ред. Галана О.В., Гульпи В.С., Шматенко О.П. – К.: УВМА, 2016. – 48 с.
2. Комплектно-табельне оснащення медичної служби військових частин: Навчальний посібник /О.П. Шматенко, Т.В. Приходько, О.П.Ніколайчук. – К.: УВМА, 2015. – 66 с.
3. Табельне оснащення етапів медичної евакуації: Навчальний посібник /О.П. Шматенко, Т.В. Приходько, Р.Л.Притула, П.С.Сирота, О.П.Ніколайчук, О.Г.Шевченко. – К.: УВМА, 2012. – 106 с.
4. Чаплик В.В. Медицина надзвичайних ситуацій. Збірник законодавчих і нормативних актів: навч. посібник / В.В. Чаплик, П.В. Олійник, Я.І. Пилипів, В.Ф. Кузьменко. – К.: Медицина, 2010. – 376 с.

Додаткова:

1. Анестезіологія, реанімація та інтенсивна терапія невідкладних станів : навч. посібник / Л.Я. Ковальчук та ін. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2003. – 324 с.
2. Григус І. М. Перша медична допомога. І. М. Григус, М. Я. Романишин. Навч. посібник. – Рівне, 2015. – 229 с.
3. Григус І. М. Перша медична допомога. І. М. Григус, М. Я. Романишин. Навч. посібник. – Рівне, 2015. – 229 с.
4. ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ МЕДИЧНИМ ПОСТАЧАННЯМ В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ: Монографія / Андронов В.А. Домбровська С.М. Лермонтова Ю. О. Труш О.О.
https://www.researchgate.net/profile/Va_Andronov/publication/336473477_NACI_ONALNIJ_UNIVERSITET_CIVILNOGO_ZAHISTU_UKRAINI/

5. Диагностика захворювань в домашніх умовах: Полный справочник.– М., 2008; Палеев Н.Р. Справочник медицинской сестры по уходу. — М., 1999;
6. Іващенко О.В. Укуси змії та невідкладна допомога в цих випадках / О.В. Іващенко, С.М. Недашківський // Медицина неотложных состояний. – 2006 – №4 (5). – С. 100–102.
7. Кримінальний кодекс України - статті 135 («Залишення в небезпеці») та 136 («Ненадання допомоги особі, яка перебуває в небезпечному для життя стані»).
8. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 16.06.2014 № 398 «Про затвердження порядків надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах». {Із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства охорони здоров'я [№ 1833 від 08.10.2018](#)}
9. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 16.06.2014 № 398 «Про затвердження порядків надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах». {Із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства охорони здоров'я [№ 1833 від 08.10.2018](#)}
10. Невідкладна медична допомога : навч. посібник / К.М. Амосова, Б.Г. Безродний, О.А. Бур'янов та ін. ; за ред. Ф.С. Глумчера, В.Ф. Москаленка. – К. : Медицина, 2006. – 632 с.
11. Невідкладні стани : навч. посібник / В.М. Коновчук, В.І. Ротар, С.О. Акентьев та ін. – Чернівці : БДМУ, 2006. – 135 с.
12. Неотложная медицинская помощь / под ред. Дж. Э. Тинтиналли, Р.Л. Кроума, Э. Руиза ; пер. с англ. – М. : Медицина, 2001. – 1016 с.
13. Олійник П. В. Екстремальна медицина: організація роботи аптек в умовах надзвичайних ситуацій : підручник / П. В. Олійник, Т. Г. Калинюк ; за ред. Т. Г. Калинюка. – К. : Медицина, 2010. – 448 с.
14. Основи інтенсивної терапії : навч. посібник / за ред. Л.В. Усенко. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2002. – 332 с.

15. Палій Л.В. Анестезіологія та інтенсивна терапія : підручник / Л.В. Палій – К. : Медицина, 2008. – 224 с.
16. Первая доврачебная помощь / Б.А. Самура, В.Ф. Черных, И.В. Киреев и др. — Х., 2004.
17. Положення про забезпечення органів і підрозділів (формувань) цивільного захисту, навчальних закладів сфери управління ДСНС України лікарськими засобами, медичними виробами та медичною технікою поточного постачання [Електронний ресурс] : Наказ ДСНС України від 30.05.2014 № 293 – Режим доступу: <http://www.mns.gov.ua/files/2014/6/4/p.pdf>
18. Про екстрену медичну допомогу [Електронний ресурс] : Закон України від 5 липня 2012 р. № 5081-VI. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/5081-17>.
19. Скакун М.П. Невідкладна допомога при гострих отруєннях : навч. посібник / М.П. Скакун. – Тернопіль : ТДМУ, 2005. – 244 с.
20. Яды и противоядия / Г.И. Оксенгендлер. – Л. : Наука, 1982. – 192 с.

Відповіді на тестові завдання:

№	Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4
1	A	D	A	A
2	A	A	A	A
3	C	C	D	C
4	B	B	B	E
5	D	A	E	E
6		A		B
7		B		A
8		B		B
9		A		C
10		D		B
11		A		A
12				B
13				D
14				E