Зміст

Вступ

1. Невідкладна допомога при гострих порушеннях дихання і раптовій зупинці серця

1.1 Перша допомога при зупинці серця

1.2 Невідкладна допомога при порушенні дихання

1.2.1 Методи звільнення дихальних шляхів

1.2.2 Методи штучного дихання

2. Перша допомога при Шоковому стані

3. Перша допомога при кровотечах

4. Перша допомога при переломах

5. Перша допомога при найбільш поширених травмах

5.1 Перша допомога при струсах та забитті головного мозку

5.2 Перша допомога при відриві кінцівок

5.3 Перша допомога при тривалому роздавлюванні м'яких тканин

5.4 Перша допомога при проникаючому пораненні грудної клітини

5.5 Перша допомога при розтягненні зв’язок суглоба

5.6 Перша допомога при травмі ока

6. Перша допомога при опіках

7. Перша допомога при відмороженні

8. Перша допомога при ураженні електричним струмом

9. Перша допомога при отруєнні отруйними газами

10. Перша допомога при укусах змій та комах

10.1 Перша допомога при укусі змії

10.2 Перша допомога при укусах бджіл, ос та джмелів

10.3 Перша допомога при укусі каракурта

10.4 Перша допомога при укусах кліщів

11. Перша допомога при алкогольному отруєнні

12. Перша допомога при підвищенні температури

Список використаної літератури

## Вступ

За даними ВООЗ, близько 30% осіб, які загинули внаслідок нещасних випадків, могли б бути врятовані, якби їм своєчасно і правильно надали першу долікарську допомогу, здійснили заходи щодо оживлення або своєчасно забезпечили доставку до медичного закладу. Своєчасно надана та правильно проведена перша долікарська допомога не лише рятує життя потерпілому, а й забезпечує подальше успішне лікування, запобігає розвиткові важких ускладнень, а після завершення лікування зменшує втрату працездатності або ступінь каліцтва.

**Перша долікарська допомога** - це комплекс простих термінових дій, спрямованих на збереження здоров’я і життя потерпілого.

При наданні першої долікарської допомоги треба керуватися такими принципами: правильність, доцільність, швидкість, продуманість, рішучість, спокій, дотримуючись, як правило, наступної послідовності:

усунути вплив на організм факторів, що загрожують здоров’ю та життю потерпілого (звільнити від дії електричного струму, винести із зараженої атмосфери чи з приміщення, що горить, погасити палаючий одяг, дістати із води);

оцінити стан потерпілого, визначити характер і тяжкість травми, що становить найбільшу загрозу для життя потерпілого, і послідовність заходів щодо його спасіння;

виконати необхідні дії щодо спасіння потерпілого в порядку терміновості (забезпечити прохідність дихальних шляхів, провести штучне дихання, зовнішній масаж серця, зупинити кровотечу, іммобілізувати місце перелому, накласти пов’язку тощо);

викликати швидку медичну допомогу чи лікаря або вжити заходів для транспортування потерпілого в найближчу медичну установу;

підтримувати основні життєві функції потерпілого до прибуття медичного працівника, пам’ятаючи, що зробити висновок про смерть потерпілого має право лише лікар.

Наслідок пошкоджень, особливо важких та шкідливих, часто вирішується на протязі декількох хвилин після пригоди і залежить насамперед від своєчасності та якості першої допомоги, яку одержить потерпілий. Тому життєво важливо, щоб кожна людина, яка опинилася на місці нещастя або поблизу нього, володіла методами швидкої і ефективної першої допомоги. Характер першої допомоги потерпілому залежить від його стану, виду травм і причин, які привели до травми.

## 1. Невідкладна допомога при гострих порушеннях дихання і раптовій зупинці серця

## 1.1 Перша допомога при зупинці серця

При зупинці серця припиняється кровообіг в життєво важливих центрах головного мозку, що викликає швидку втрату свідомості, зупинку дихання. Короткий проміжок часу (не більше п'яти хвилин) після зупинки кровообігу і дихання, в який ще можливе відновлення життєво важливих функцій організму, відомий як період клінічної смерті. Почата в цей час реанімація може привести до повного відновлення всіх функцій організму. Навпаки, по закінченню цього періоду реанімаційні заходи можуть відновити серцеву діяльність, дихання, але не відновити функцію клітин кори головного мозку - свідомість. В цих випадках наступає "смерть мозку", соціальна смерть. При стійкій втраті функцій організму може йти мова про настання біологічної смерті.

Найважливішою умовою успішного оживлення організму є своєчасне визначення ознак розладу кровообігу і клінічної смерті. Необхідно запам'ятати основні ознаки зупинки серця, їх п'ять:

відсутність пульсу на сонній артерії;

втрата свідомості;

розширення зіниць і відсутність їх реакції на світло;

зупинка дихання;

синюватий або сіро-попелястий колір обличчя.

При клінічній смерті всі дії по оживленню повинні починатися з забезпечення проходження дихальних шляхів. Для цього потерпілого укладають на спину на жорсткому і рівному місці (підлога, земля), відгинають йому голову назад (для запобігання западання язика) (Рис.1, а), звільняють від сторонніх предметів і осушують ротову порожнину (Рис.1, б), потім накривають рот хустинкою, швидко роблять 3-5 вдувань в легені і роблять короткий удар ребром долоні або кулаком з відстані 20-30 см по грудині (кістка, що розташована посередині грудної клітини спереду).

Той, хто надає допомогу, займає позицію збоку від хворого, визначає місце кінця грудини, і на відстані двох поперечно розташованих пальців в напрямі доверху по середній лінії накладає долоню однієї руки найбільш широкою її частиною. Другу долоню кладуть хрестоподібно зверху. Не згинаючи рук, виконує сильне надавлювання на грудину по направленню до хребта на глибину 4-5 см і через невелику паузу відпускає, не відриваючи рук від поверхні грудної клітини.

Необхідно повторювати ці рухи з частотою не менш як 60 в 1 хвилину (одне надавлювання в одну секунду), бо більш рідкі дії не забезпечують достатнього кровообігу. Стискувати грудну клітину необхідно енергійно з дозованим тиском, щоб викликати пульсову хвилю в сонній артерії. При проведенні масажу у дорослих необхідно застосовувати не тільки силу рук, але і натискувати всім тілом. У дітей віком більш п'яти років зовнішній масаж серця виконують однією рукою, у немовлят - кінчиками вказівного і середнього пальців. Частота здавлювань від 100 до 110 в хвилину.

Про ефективність масажу судять по зміні кольору шкірного покрову обличчя, появі пульсу на сонній артерії, звуженню зіниць. Припиняти зовнішній масаж серця можна через кожні 2 хвилини лише на 3-5 с, щоб впевнитись в відновленні серцевої діяльності. Якщо після припинення масажу пульс не визначається, а зіниці знову розширюються, масаж необхідно продовжити.

Якщо допомогу надає одна людина (Рис.2, а), то співвідношення маніпуляцій повинно бути 2: 15. На кожні 2 швидких вдувань повітря в легені повинно бути 15 масажних стискувань грудини. Той, хто надає допомогу, повинен зайняти зручну позицію по відношенню до хворого, яка дозволяє виконувати той чи інший захід оживлення, не змінюючи свого положення. Під плечі хворого необхідно підкласти валик з одежі, щоб голова була відкинута, а дихальні шляхи відкриті.

Якщо допомогу надають 2 людини (Рис.2, б), то співвідношення повинно бути 1: 5. Один виконує зовнішній масаж серця, другий - штучне дихання після кожного 5-го стискування грудини, в мить розпростування грудної клітини. Якщо серцева діяльність відновилась, пульс став чітким, обличчя порожевіло, масаж серця припиняють, а штучне дихання продовжують у тому ж ритмі до відновлення самостійного дихання. При появі у потерпілого повноцінного дихання необхідно встановити за ним постійний нагляд (до відновлення свідомості). Необхідно пам'ятати, що при відсутності свідомості можуть бути повторні розлади дихання внаслідок западання язика або нижньої щелепи.

## 1.2 Невідкладна допомога при порушенні дихання

Найбільш тривожний і небезпечний симптом розладу дихання - це його зупинка, яка визначається по відсутності дихальних рухів грудної клітини і діафрагми, відсутності дихальних шумів і рухів повітря, зростає посиніння обличчя. В разі сумніву (чи є дихання, чи його нема) необхідно вважати, що дихання відсутнє.

Ознаками розладу дихання є також задишка, часте і поверхневе, або навпаки рідке дихання (5-8 подихів в 1 хв.), затруднене дихання з тривалим вдихом або видихом, почуттям ядухи і психомоторним збудженням. Важливими ознаками розладу дихання є наростаюче посиніння губ, обличчя, кінчиків пальців, сплутаність свідомості (коматозний стан).

## 1.2.1 Методи звільнення дихальних шляхів

Небезпечні розлади дихання виникають при попаданні в дихальні шляхи чужорідних предметів, наприклад, погано розжованої м'ясної їжі. Харчова грудка, що застрягла у ротоглотці, призведе до здавлювання надгорлянки, закриття входу до гортані. У потерпілого зупиняється дихання, відсутній голос, він не може кашляти, оскільки неможливо зробити вдих. Потім наступає ядуха, губиться свідомість, з'являються судоми, може наступити смерть. Така людина потребує негайної допомоги.

**Метод 1.** Для видалення харчової грудки з ротоглотки застосовують наступний засіб: потерпілому, в стоячому положенні, злегка нахиленому, наносять сильний удар основою долоні поміж лопаток. При цьому з'являється сильний, штучно викликаний кашлевий поштовх, який після 2-3 ударів сприяє спочатку зміщенню, а потім і видаленню харчової грудки (Рис.3). Якщо цей засіб виявився неефективним, можна використати наступний метод.

**Метод 2.** Той, хто рятує, стає позаду потерпілого, захвачує його правою рукою так, щоб долоня, стиснута в кулак, розміщувалась в підложечній області: лівою захвачує свою праву руку і енергійним рухом здавлює тулуб потерпілого знизу догори. Підвищений тиск, який таким чином створюється у верхньому відділі живота і повітряноносних шляхах, передається поштовхами до місця перешкоди в ротоглотці і сприяє викиданню чужорідного предмета (Рис.4).

**Метод 3.** Трахеостомія. Хворого кладуть на спину, під плечі підкладають валик, голова закинута назад. Таке положення дозволяє максимально наблизити гортань і трахею до передньої поверхні шиї. В екстремальних умовах оперують без анестезії. Обробити спиртом шию, ніж (один з гострим кінцем і два з закругленим), трубочку, приготовлену для введення в трахею, руки людини, що робить допомогу.

Ножем з гострим кінцем по середній лінії шиї виконують розріз шкіри і підшкірної клітковини від нижнього краю щитовидного хряща до поглиблення внизу шиї. Двома ножами з тупими кінцями розсовують м'язи й оголюють перешийок щитовидної залози і трахею (Рис.5). Трахею необхідно розкривати між першим-другим чи другим-третім хрящем щодо щитовидної залози, але не дуже близько до грудинної кістки, тому що низький розріз трахеї, виконаний при розігнутій шиї, може опуститися за грудину. Поперечний розріз між хрящами трахеї небажаний, тому що введена в нього трубочка може викликати деформацію трахеї. Трубочку обв'язують марлевою стрічкою, вводять у розріз трахеї і фіксують на шиї хворого (Рис.6).

**Метод 4.** При утопленні. Залежно від того, чи наповнились легені потерпілого водою чи ні, розрізняють два види утоплення - мокре і сухе. При мокрому утопленні рідина обов’язково потрапляє в легені (75-95% випадків). При рефлекторному звуженні голосової щілини вода не потрапляє в легені і людина гине від механічної асфіксії (5-25%). Трапляються утоплення від зупинки серця, дихання внаслідок травми, температурного шоку, при тривалому пірнанні від недостатку кисню для головного мозку.

При сухому утопленні посиніння шкіри виражене менше ніж при мокрому і відсутнє витікання пінистої рідини рожевого забарвлення з рота і носа.

При мокрому утопленні, необхідно надати потерпілому положення головою донизу, перевісивши його тіло через праве коліно рятуючого. Лівою рукою відгинають голову максимально назад, а долонею правої руки наносять 3-5 ударів по спині. Повітряний поштовх, який створюється при цьому, і сила тяжіння сприяють витоку рідини з дихальних шляхів. Стискування тіла у ділянці шлунка під вагою тіла потерпілого сприяє відтоку рідини з шлунку, що створює сприятливі умови для подальшого оживлення. Якщо рятуючий не має достатньої фізичної сили, то в таких випадках можна повернути потерпілого на правий бік, закинути його голову назад і правою долонею нанести 4-5 ударів між лопатками (Рис.7). Помилкою є спроби удалити усю рідину з легень та шлунку, тому важливо знати, що на цю операцію не треба тратити часу більше ніж 10-15 сек., а як можливо швидше очистити ротову порожнину і почати штучне дихання легень і масаж серця.

При попаданні твердих чужорідних предметів в дихальні шляхи дитини, її необхідно положити вниз обличчям на свою ліву руку і ліве стегно, зігнуте в коліні, і притиснувши ніжки плечем і передпліччям до тулуба, нагнути донизу головою. Правою рукою нанести по спинці декілька легеньких ударів. Якщо чужорідний предмет вільно переміщується в дихальних шляхах від сили тяжіння, воно опуститься до голосових зв'язок. Під час вдиху або в період нанесення легких ударів, чужорідний предмет може вискочити з дихальних шляхів (Рис.8).

## 1.2.2 Методи штучного дихання

При гострій дихальній недостатності, викликаній приступом астми, загостренням бронхіту, необхідно надавлювати на бокові сторони грудної клітини хворого в момент його видиху, а на вдиху ослаблювати силу рук. Продовжувати до закінчення приступу або прибуття "швидкої допомоги", не нав'язуючи хворому частоту дихання (Рис.9).

Якщо потерпілий знаходиться без свідомості і у нього розбите обличчя або він хворіє поліомієлітом, сказом, СНІДом, стовбняком, штучна вентиляція легень здійснюється методом Холгера-Нільсена (Рис.10) або методом Сильвестра (Рис.11). Частота тиску на лопатки (грудину) 16-20 в хвилину до появи самостійного дихання або до прибуття "швидкої".

## 2. Перша допомога при Шоковому стані

Внаслідок різного виду травм (важкого поранення, опіку, перелому, електротравми і т. і) у потерпілого може наступити стан, який зветься шоком.

Встановлено, що причиною шоку є біль від надмірної механічної травми. Розвитку шоку сприяє кровотеча, голодування, охолодження, спрага, перевтома, страх.

При травматичному шоці порушується діяльність центральної нервової системи, обмін речовин, кровообіг. Падає артеріальний тиск, частішає дихання. Потерпілий блідий, апатичний, в'ялий, загальмований. Пульс у нього частий і слабкий. Чим важче шок, тим частіший і слабший пульс, тим гірше кровопостачання життєвозабезпечуючих систем організму. Обличчя потерпілого з сіруватим відтінком, покрите холодним і липким потом.

Лікарська дія простих засобів першої допомоги при травматичному шоці, на жаль, дуже незначна. Головне завдання особи, яка надає допомогу потерпілому - вміти швидко встановити у нього наявність травматичного шоку, щоб устигнути вчасно викликати лікаря.

При великих крововтратах, тобто понад 11 мл на один кілограм ваги людини, рідина починає переміщатися з тканин організму в кровоносне русло. Настає позаклітинне, а потім і клітинне зневоднювання. Якщо допомога вчасно не зроблена, то розвиваються непоправні зміни: утворення мікротромбів у капілярах, у дрібних венозних, а потім і в артеріальних судинах, що приводить до дистрофії внутрішніх органів. У таких випадках хворих не вдається вивести зі стану шоку, або після виведення, вони гинуть від гострої ниркової, печіночної чи дихальної недостатності ("шокова нирка", "шокова печінка", "шокова легеня" і ін).

Якщо на передній план виступають ознаки гострого малокров'я (на фоні блідих шкірних покровів з'являється плямистий малюнок, посиніння губ, кінчиків пальців, сплутаність свідомості), то необхідно зробити "самопереливання" крові, щоб збільшити її приплив до життєво важливих органів. Для цього варто максимально підняти ноги потерпілого, що лежить на спині (Рис.12). Можна бинтувати їх у піднятому положенні, починаючи від периферії (стоп ніг).

До прибуття лікарської бригади покладіть потерпілого, на спину злегка піднявши ноги для покращення кровообігу мозку та серця (Рис.13), зупиніть кровотечу; дайте знеболююче; намагайтесь заспокоїти його; тепло закутайте, не затуляючи обличчя. Якщо немає блювоти, дайте потерпілому гарячого міцного солодкого чаю або кави - поїть його з ложки: сам він пити не може. При наявності переломів кісток - намостіть шинну пов'язку.

## 3. Перша допомога при кровотечах

Кровотеча виникає при порушенні цілості кровоносних судин. Вона може бути небезпечною для життя, бо зі зменшенням кількості циркулюючої крові порушується постачання киснем життєво важливих органів - мозку, серця, печінки, нирок.

В залежності від виду пошкоджених судин розрізняють артеріальну, венозну, капілярну і паренхіматозну кровотечу.

Найбільш небезпечна артеріальна кровотеча. Вона виникає при пошкодженні артеріальних судин, кров у цьому випадку яскраво-червоного кольору і тече з рани сильним пульсуючим струмком (іноді фонтаном).

Існує декілька засобів зупинки артеріальної кровотечі. Для зупинки кровотечі застосовують засіб притискування судин пальцем у відповідному місці. Найкраще, якщо вдається притиснути цю судину до кістки.

При небезпечній для життя кровотечі, якщо неможливо застосувати джгут, необхідно накрити рану стерильною серветкою та притиснути пальцем судину, яка кровоточить. Але слід пам'ятати, що найбільш безпечний засіб притискування судини не в самій рані, а за її межами.

При артеріальній кровотечі судину притискують вище місця її пошкодження, а при кровотечі з вени - нижче. Для цього необхідно знати схему магістральних артеріальних судин і місця притискувань їх пальцем (Рис.14).

При кровотечах з судин вискової частини голови, вискову артерію притискують спереду мочки вуха до щелепної кістки (Рис.15, в). При сильній кровотечі з ран голови, обличчя, язика притискують сонну артерію (Рис.15, а), зовнішню щелепну (Рис.15, б) і підключичну артерії (Рис.15, г), притискуючи ці артерії до щелепи або хребта. При кровотечі з ран плеча або стегна притискують плечову (Рис.15, д), підпахвену (Рис.15, е), або стегнову артерії (Рис.15, ж).

Після того, як кровотеча зупинена притискуванням пальцем артерії, на рану накладають щільну стерильну пов'язку. Поверх неї - туго звернуту грудку вати, а потім щільно бинтують коловими рухами бинта. Замість вати можна використати різний м'який матеріал, що є під руками - хустку, кусок тканини.

Для того, щоб накласти кровозупиняючий джгут, використовують наступні правила:

1. Джгут накладають при пошкодженні великих артеріальних судин кінцівок.

2. При кровотечі з артерій верхніх кінцівок джгут найкраще розташовувати на верхній третині плеча, при кровотечі з артерій нижніх кінцівок - на середній третині стегна.

3. Джгут накладають на піднесену кінцівку: підводять його під місце припущеного розташування, енергійно розтягують (якщо він гумовий) (Рис.16, а) і підклавши під нього м'яку підкладку (бинт, одяг та ін), закручують декілька раз (до повної зупинки кровотечі) (Рис.16, б, в) так, щоб витки лягли впритул один до одного і щоб між ними не попадали складки шкіри. Кінці джгута надійно зав'язують або з'єднують за допомогою ланцюжка і гачка (Рис.16, г).

4. Джгут повинен накладатися туго, але не слід надмірно стискувати тканини кінцівок, так як можливі важкі ускладнення, до джгута обов'язково прикріплюють аркуш паперу з поміткою часу його накладання.

Джгут накладають не більш як на 1-1,5 години, а взимку - не більше як на 1 годину. Якщо по закінченню вказаного терміну потерпілого не вдалося доставити в медичну установу, джгут на короткий час необхідно зняти. Роблять це вдвох - один здійснює пальцевий тиск на артерію вище джгута, другий повільно, щоб тиск крові не виштовхнув утворений в артерії тромб, відпускає джгут на 3-5 хвилин. Трохи вище попереднього місця джгут накладають знову.

Якщо нема гумового джгута, використовують підручні матеріали - хустку, шматки тканини або одягу, шарфи. Мотузка і дріт не підходять, тому що можуть пошкодити шкіру, м'язи і особливо нерви. Кінці джгута зв'язують вище рани і накладають під нього невеликий валик з тканини. В утворену петлю вставляють паличку, олівець або ручку і закручують джгут до нової зупинки кровотечі. Паличку прибинтовують до кінцівки (Рис.17, б, в).

Для тимчасової зупинки кровотечі з судин кінцівок можна використовувати метод максимального згинання кінцівок в суглобах. При кровотечі з судин плеча руку заводять за спину і фіксують її пов'язкою (Рис.17, а). Якщо кровотеча з судин передпліччя, руку згинають в ліктьовому суглобі (Рис.17, е). При кровотечі з ран гомілки або ступні ногу згинають максимально в колінному суглобі (Рис.17, г, д) і, надавши кінцівці таке положення, її надійно прибинтовують.

Для венозної кровотечі характерний темно-червоний колір і витікає вона безперервним струмочком. Для зупинки кровотечі на рану накладають стерильну серветку, а потім здавлюючу пов'язку.

При капілярній кровотечі кров виділяється по всій поверхні пошкодженої тканини. У такому випадку накладають пов'язку, а поверх неї на місце пошкодження - кульку з льодом.

Паренхіматозна кровотеча спостерігається при порушеннях внутрішніх органів - печінки, нирок, селезінки і т. і. По суті це неначе змішана кровотеча з артерій, вен та капілярів. При цьому, кров тече сильно і безперервно зі всієї пораненої поверхні органу.

При кровотечі з легенів потерпілому надають зручне напівсидяче положення, на грудину накладають кульку з льодом або холодною водою. При внутрічеревній кровотечі потерпілого укладають на спину, прикладають холод до живота, скоріше викликають лікаря.

## 4. Перша допомога при переломах

При переломі плеча необхідна правильна іммобілізація потерпілого суглоба. При відсутності спеціальних іммобілізуючих шин використовують підручні матеріали, наприклад дві дощечки - одна з них прибинтовується до плеча, друга до передпліччя і обидва ці сегменти туго фіксуються до тулуба. Якщо під рукою нема дощечок і інших корисних матеріалів, верхню кінцівку кладуть хустиночну пов'язку (Рис.18, в). Для пов'язки використовують квадратний шматок тканини (краще бавовняної) шириною 140-160 см, його складають навпіл (по діагоналі), підводять під зігнуту кінцівку, а кінці зав'язують на шиї. Верхня кінцівка повинна бути зігнутою під кутом 90 градусів. Тупий кут пов'язки згинають і закріплюють спереду ліктя шпилькою. Для більш надійної іммобілізації кінцівку разом з хусткою туго прибинтовують до тулуба коловими ходами бинта. До місця передбаченого перелому можна прикласти кульку з льодом або 2 пляшки з холодною водою.

Перша допомога при переломі передпліччя полягає в використанні загальних знеболюючих засобів і правильній іммобілізації суглоба. В цьому випадку необхідно знерухомити не тільки променекістковий суглоб, а й пальці. Для. цих цілей використовують тонку дощечку (але не картон). Довжина дощечки - від кінчиків пальців до верхньої третини передпліччя, ширина - з долоню. Дощечку покривають шаром вати в 2-3 см і обгортають бинтом. Імпровізовану шину кладуть з поверхні долоні на передпліччя та кисть. На кисть і пальці підкладають жмут вати, обгорнутий марлею, зап'ястя і передпліччя ретельно прибинтовують до шини (Рис.18, ж). Бинт повинен міцно фіксувати кінцівку до шини, але ні в якому разі не здавлювати судини і нерви, інакше в найближчі години після травми з'явиться і буде наростати набряк. Знерухомлену руку краще підвісити на косинці до шиї (Рис.18, а). Не слід забувати про протинабрякальну і знеболюючу дію холоду (обов'язково прикласти до місця пошкодження кульку з льодом).

При наданні першої допомоги при переломі кісток передпліччя з пошкодженням крупного нервового ствола, не слід забувати, що пов'язка з косинки фіксує не тільки плече, передпліччя, але й кисть (кисть не повинна звисати з пов'язки!).

При переломі хребта необхідно укласти потерпілого на тверду рівну поверхню (широку дошку або щит) і транспортувати тільки в такому стані (Рис.18, д). Носилки, різні пристосування, транспортні засоби (імпровізовані), які мають м'яку основу (ковдра, плащ-палатка та ін), в даному випадку не застосовують через можливу деформацію тулуба. При провисанні тулуба змінюється вісь хребта і можливий зсув хребців, а якщо зсув уже був, то він збільшиться. Це часто призводить до непоправних наслідків - розриву спинного мозку. Де взяти щит, якщо його нема близько? Простіше всього - зняти дерев'яні двері і обережно покласти на них потерпілого. На імпровізований щит треба підкласти будь-яку прокладку - пальто, ковдру, матрац, щоб тулуб потерпілого не провисав. Якщо дістати щит немає можливості, і ви маєте тільки носилки з матерії, то потерпілого треба покласти на них вниз обличчям, на живіт. Такий стан не тільки не призведе до зсуву хребців, але й допоможе у відновленні порушеної травмою архітектури пошкодженого хребтового стовпа, тобто нерідко сприяє самостійному виправленню вивиху.

Перша допомога при пошкодженні стегна і суглоба коліна складається з наступних етапів: при відкритому переломі з кровотечею - негайно зупинити кровотечу; накласти джгут на 10-12 см вище місця кровотечі і стерильну пов'язку на рану; на випадок перелому необхідно провести знерухомлення зламаних кісток; використовуючи будь-який підручний матеріал (дошки, фанеру, дрючки та ін.) достатньої довжини, фіксувати 3 суглоби (тазостегновий, колінний та гомілкоступневий) (Рис.18, б); при відсутності підручного матеріалу можна фіксувати кінцівку, прибинтувавши пошкоджену ногу до здорової (Рис.18, г); після проведення вказаних заходів хворий в лежачому стані повинен транспортуватись в лікарню.

При переломі кісток тазу дуже важливо правильно укласти потерпілого. Краще всього його зразу укласти на щит, накритий матрацом. Під обидва коліна треба підкласти валик, висота якого 50-60 см зі згорнутою в трубку ковдрою, пальтом, пледом. Голова потерпілого повинна бути трохи піднятою (Рис.18, е).

## 5. Перша допомога при найбільш поширених травмах

## 5.1 Перша допомога при струсах та забитті головного мозку

В наш час травми голови і мозку зустрічаються в 40% випадків ушкоджень. Кожний п’ятий потерпілий отримує тяжке ушкодження головного мозку. Черепно-мозкові травми призводять до великої смертності і інвалідності серед найбільш активних і працездатних груп населення - людей молодого і середнього віку, від 17 до 50 років, переважно чоловіків.

Важка травма черепу і головного мозку призводить до порушення життєво важливих функцій організму, тому від своєчасної і правильної першої допомоги залежить не тільки подальший результат травматичної хвороби головного мозку, але й нерідко життя потерпілого. Для того, щоб надати цю допомогу швидко і якісно, необхідно виявити і правильно оцінити симптоми струсу і забиття головного мозку, тому що по цим симптомам і їх сполученням визначаються локалізація та важкість ушкоджень його різних відділів.

Струс головного мозку у порівнянні з його забиттям є більш легкою формою ушкодження. Порушення при ньому носять функціональний характер. Основні симптоми: оглушення, рідше короткочасна втрата свідомості; втрата хворим здатності згадати, що було з ним до травми; головна біль, запаморочення, нудота, дзвін і шум у вухах, приливи крові до лиця, пітливість, розлади дихання, що швидко проходять, зміна пульсу (короткочасне збільшення чи зменшення). При об’єктивному огляді спостерігаються: розходження очних яблук, різна величина зіниць, посмикування очних яблук по горизонтальній лінії при погляді в сторону. Можна виявити вирівнення носогубної складки, легку напругу м’язів потилиці, неможливість притиснення підборіддя до грудини.

Хоч струс головного мозку вважається відносно легкою травмою, але не слід забувати, що в гострий його період вищевказані симптоми можуть замаскувати більш тяжкі і життєво небезпечні ушкодження мозку, такі як забиття, кровотеча, здавлення його важливих центрів кров’ю, що вилилася. Щоб не пропустити їх, всі хворі з струсом головного мозку належать госпіталізації. Такі хворі транспортуються в горизонтальному положенні на ношах. На голову хворому положити пузир з кригою. Якщо у постраждалого є рана голови, її необхідно закрити чистою пов’язкою, попередньо обробивши шкіру кругом рани спиртовим розчином йоду.

Забиття головного мозку розрізняють по локалізації, глибині ушкоджень мозкової тканини і ступені важкості. Осередки забиття розташовуються в півкулях головного мозку на їх поверхні, основі, в мозжечку і в стволових відділах. Особливо тяжкі забиття, при яких є багато осередків зруйнування тканин не тільки в півкулях, але і в стволових відділах головного мозку.

Забиття головного мозку бувають легкими, середньої важкості і важкі. До забиттів легкого ступеню відносяться забиття поверхневого шару сірої речовини півкуль, так званої кори головного мозку. У таких хворих втрата свідомості може продовжуватись 2-3 години, а потім на протязі декількох днів вони находяться в стані оглушення; зіниці у них рівномірно звужені, жива реакція на світло. Хворого турбують нудота, поклики на блювоту.

При забитті головного мозку середньої важкості є ушкодження білої речовини мозку, тобто мозкової тканини більш глибших шарів, розташованих під корою. Втрата свідомості триває до 2 діб. Збудження постраждалого відмічається на протязі 1 доби. Реакція зіниць на світло в’яла, уповільнена. Потиличні м’язи напружені, спостерігаються судорожні припадки, блювота.

При важких забитих місцях мозку відбуваються великі крововиливи, розмозження тканин з дифузійним поширенням їх у півкулях у коматозному (несвідомому) стані від 2 діб до 2 тижнів. Реакція зіниць на світло різко пригноблена. Часто виникають судорожні припадки, нерідко виявляються порушення подиху, ковтання, серцево-судинної діяльності, розслаблення всіх м'язів, западання кореня язика, мимовільні сечовипускання й отходження калу.

Заходи невідкладної допомоги при забитих місцях головного мозку визначаються як загальним станом хворого, так і умовами місця події. Необхідно з'ясувати обставини травми і стан потерпілого в перший момент після травми. Хворому треба надати стабільне бічне положення (Рис. 19), у якому поліпшується постачання мозку кров'ю, а отже киснем, усувається небезпека западання язика і затікання в дихальні шляхи слизу, крові, вмісту шлунка, потерпілий швидше опритомнює. Покласти на голову холодний компрес, розстебнути комір і послабити пояс. Звернути увагу на пульс, стан шкіри, її колір, температуру, вологість. Негайно звільнити дихальні шляхи від крові, слизу, блювотних мас.

Штучне дихання способом "із рота в рот" чи "із рота в ніс" роблять тільки після ретельного очищення дихальних шляхів, інакше може виникнути закупорка трахеї і бронхів сторонніми тілами.

При масивних кровотечах з ран голови хворому накладають пов'язку, що давить, транспортують на носилках з піднятим узголів'ям у лікарню.

Ніколи не слід витягати з рани кісткові уламки і сторонні тіла, тому що ці маніпуляції нерідко супроводжуються рясною кровотечею.

При кровотечі з зовнішнього слухового проходу робиться його тампонаж. Уводити тампон глибоко в слуховий прохід не рекомендується, тому що можливо інфікувати рани.

При різких рухах потерпілого і судорожних припадках необхідно попередити западання кореня язика, переломи кісток. Для цього нижню щелепу потерпілого зрушують вперед, надавлюючи великими пальцями на її кути. Щоб уникнути ушкоджень кінцівок (під час судорог), їх обережно випрямляють та прибинтовують до носилок.

При черепно-мозковій травмі, коли мається перелом кінцівок, може розвитися травматичний шок, що характеризується важкими порушеннями діяльності центральної нервової системи, кровообігу, подиху, обміну речовин. Протишокова терапія повинна починатися відразу ж на місці події і продовжуватися при транспортуванні хворого.

Хворого із черепно-мозковою травмою варто транспортувати на твердих носилках, зафіксувавши на носилках голову і шию з підкладеними під них чи валиком надувним колом.

## 5.2 Перша допомога при відриві кінцівок

Відрив кінцівок є результатом наїзду транспорту, затягування в частини механізмів, що рухаються, притискування важкими предметами, і супроводжується травматичним шоком і гострою крововтратою.

Травмовану кінцівку підняти нагору; зупинити кровотечу з культі накладенням імпровізованого джгута (наприклад, косинки, брючного ременя); обкласти культі стерильними серветками чи пропрасованою чистою тканиною і туго забинтувати, щоб не допустити поновлення кровотечі пов'язкою, що давить, після чого зняти джгут, повільно послабляючи його.

Відділену частину кінцівки, загорнувши в серветки, помістити в поліетиленовий пакет, заповнений холодною водою з льодом чи снігом (Рис. 20). Дати знеболюючі і серцево-судинні засоби (кордіамін).

Таблиця 1. **Терміни збереження життєздатності відірваних від організму тканин (у годинах) у залежності від температури навколишнього середовища.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рівень  травматичної  ампутації | Термін життєздатності в годинах | |
| При t до +40С | При t вище +40С |
| Пальці | 16 | 8 |
| Кисть | 12 | 6 |
| Передпліччя | 6 | 4 |
| Плече | 6 | 4 |
| Стопа | 6 | 4 |
| Гомілка | 6 | 4 |
| Стегно | 6 | 4 |

Ні в якому разі не можна мити чи обробляти ампутовані частини кінцівки.

За допомогою мікрохірургії з'єднують найтоншими швами артерії, вени, нерви, сухожилля. Якщо немає розмозження тканин, приживлення реплантованих пальців і кисті при дотриманні правил і термінів доставки досягається в 80% випадків.

## 5.3 Перша допомога при тривалому роздавлюванні м'яких тканин

Люди, що потрапили на місце події, спочатку намагаються звільнити потерпілого від здавлювання важким предметом, не підозрюючи, що тим самим лише погіршують його подальший стан.

Синдрому роздавлювання аналогічна позиційна травма, тобто тривале (більше 6 годин) перебування потерпілого на твердій поверхні в одному положенні тіла.

У здавлюваних частинах тіла відзначається недостатнє постачання тканин киснем у сполученні з венозним застоєм, травматизацією нервових символів і руйнуванням м'яких тканин з наступним утворенням токсичних продуктів обміну (наприклад, міоглобіну).

Після звільнення кінцівки від здавлювання недоокислені речовини з ушкоджених м'язів надходять у кровоток і розвивається токсичний шок, міоглобін осідає в кінцевих канальцях, що призводить до ниркової блокади і важкої ниркової недостатності. Потерпілий гине через 7-10 днів.

Перед звільненням кінцівки необхідно накласти джгут вище місця здавлювання. Після звільнення кінцівку туго бинтують від основи пальців до джгута і тільки після цього знімають джгут, накладають холодні компреси для попередження набряку і зменшення потреби ушкоджених тканин у кисні, дають знеболюючі, серцево-судинні засоби (кордіамін), багато пити (Рис.21).

## 5.4 Перша допомога при проникаючому пораненні грудної клітини

Про проникаюче поранення грудної клітини свідчать кровохаркання, свистячий звук при вдихах і видихах, бліді шкірні покрови, частий і слабкий пульс. При видиханні з рани вилітає кров'яниста рідина і згустки крові.

Найперша і невідкладна задача полягає в накладенні на рану герметизуючої пов'язки, що перекриває доступ повітря в плевральну порожнину, перешкоджає піджиманню (спаденню) легені (Рис.22) і подальшому порушенню подиху і кровообігу. Для цього можна використовувати чисту клейонку, обгортку від бинта чи вати, міцно зафіксовані бинтом, косинкою чи пластирем на місці поранення.

Потерпілому варто надати напівсидяче положення (Рис.23) чи укласти його на поранений бік.

## 5.5 Перша допомога при розтягненні зв’язок суглоба

Ушкодження зв'язок суглоба, пов'язане з їх перерозтягненням. У більшості випадків виникають розриви окремих волокон зв'язок, при цьому з'являються різкий біль, припухлість, синці.

Допомога: туге бинтування суглоба, при сильних болях - іммобілізація, прикласти холод і звернуться до лікаря, тому що в противному випадку навіть легке розтягнення може викликати згодом слабкість зв'язок і повторні розтягнення.

## 5.6 Перша допомога при травмі ока

Якщо в око попала дрібна смітинка, не тріть його! Цим ви ще більше подразнюєте кон'юктивну (слизову) оболонку ока. Для видалення смітинки з-під верхньої повіки - потягніть цю повіку за вії донизу, неначе надіньте її на нижню, щоб внутрішня сторона протерлась віями нижньої повіки. При цьому дивіться вниз. Щоб видалити смітинку з нижньої повіки, відтягніть її вниз і обережно зніміть смітинку з внутрішньої поверхні вологим кінцем чистої носової хустинки. При цьому дивіться вгору.

Якщо ви випадково забили око, то в якості першої допомоги на 15-20 хвилин прикладіть до нього змочену холодною водою вату або чисту носову хустинку. Зовнішня оболонка ока при ударі пошкоджується рідко, але більш ніжні внутрішні його структури можуть сильно постраждати. Тому обов'язково зверніться до лікаря-окуліста для перевірки зору і огляду ока.

В тих випадках, коли травма ока викликана полум'ям, паром, гарячим жиром, кип'ятком, розплавленим металом, треба негайно вимити обличчя з закритими очима, а потім посилено промити око під струменем чистої води. Не накладаючи пов'язки, потерпілого необхідно терміново відправити в лікарню.

При опіку ока кислотою, лугами, аніліновими фарбами, вапном та іншими хімічними речовинами слід негайно посилено промити очі чистою водою протягом 15-20 хв., бажано під струменем, розкривши повіки, а потім, не накладаючи пов'язки, терміново звернутись до лікаря.

## 6. Перша допомога при опіках

Опіки найчастіше трапляються через недбале ставлення до вогню та гарячих предметів, киплячих рідин, хімічних активних речовин. **Термічний опік** виникає від дії на шкіру кип'ятку, полум'я, розтопленого жиру, розпеченого металу. Щоб зменшити біль і попередити набряк тканин, треба негайно обпечену руку, ногу підставити під струмінь холодної води і потримати до стихання болю.

Потім при опіку першого ступеня (коли шкіра тільки почервоніла) змажте уражену ділянку 33% розчином спирту або одеколоном. Пов'язку можна не накладати.

При опіку другого ступеня (коли утворились пухирі, при чому деякі з них лопнули і порушилась цілісність епідермального покриття - верхнього шару шкіри) обробляти ділянку опіку спиртом не треба, тому що це викличе сильний біль і пекучість. Пухирі ні в якому разі не можна проколювати: вони захищають опікову поверхню від інфекції. На ділянку опіку накладіть стерильну пов'язку (стерильний бинт або випрасувану праскою тканину).

**Запам'ятайте!** При опіках не можна застосовувати крохмаль, жир, мило, розчин марганцю і діамантового зеленого. Полегшення це не принесе, а лікарю буде важко визначити ступінь ураження тканин.

При затримці госпіталізації опіки ІІ, ІІІ, ІV ступеня, після прийому обезболюючих, обробляють 33% розчином спирту і накладають пов’язку з 0,2% фурациліновою маззю, 5% стрептоцидовою або 1% синтоміциновою емульсією.

При опіках полум'ям людина в одязі, який горить, звичайно мечеться, роздуваючи при цьому полум'я. Негайно зупиніть його, одяг, який горить, зірвіть або погасіть, заливаючи водою з відра, миски, а найкраще всього з шланга, а взимку - закидаючи снігом.

Якщо під рукою немає води, накиньте на потерпілого ковдру або будь-яку щільну тканину. Але майте на увазі: висока температура діє на шкіру тим згубніше, чим довше і щільніше притиснутий до неї тліючий одяг. Людину в одязі, що горить, не можна закутувати з головою для уникнення ураження дихальних шляхів і отруєння токсичними продуктами горіння.

Погасивши полум'я, швидко зніміть з потерпілого одяг, розрізаючи його. Уражені ділянки тіла на протязі 15-20 хв. обливайте струменем холодної води.

**Якщо до шкіри прилипли обгорілі рештки одягу, знімати їх і віддирати від тіла ні в якому разі не можна!** Треба накласти на них пов'язку, використовуючи стерильний бинт, а якщо його немає, то зі стрічок попередньо попрасованої полотняної матерії. Ці ж заходи застосовують і при опіках розплавленим бітумом або смолою, які прилипли до шкіри. Не можна здирати їх і змивати хімічними розчинами. Це тільки поглибить травму.

Найбільш доступний засіб боротьби з опіковим шоком - обільне пиття. Потерпілого треба примусити випити до 5 літрів теплої води (не дивлячись на блювоту, відразу до рідини, відчуття переповнення в шлунку), розчинивши в кожному літрі по 1 столовій ложці повареної солі та 1 чайній ложці питної соди. В перші 6 годин після опіку не менше 2 стаканів такого розчину за годину. Звичайно, це роблять лише в тому випадку, якщо немає ніяких ознак пошкодження органів живота, а потерпілий знаходиться в свідомості.

**Хімічний опік** викликають концентровані кислоти, луги, солі деяких важких металів, що попали на шкіру. Хімічні речовини треба якнайшвидше знищити! Перш за все, зніміть з потерпілого одяг, на який попали хімічні речовини. Намагайтеся робити це так, щоб самому не отримати опіків. Потім уражену поверхню тіла промивайте під сильним струменем води з крану, душа, шланга на протязі 20-30 хв. Не можна користуватись тампоном, змоченим водою, тому що в цьому випадку будь-яка хімічна речовина втирається в шкіру і попадає в її глибокі шари.

Якщо опік утворений лугами, промиті водою уражені ділянки шкіри обробіть розчином лимонної або борної кислоти (половина чайної ложки порошку на склянку води) або столовим оцтом, наполовину розбавленим водою.

Ділянки тіла, обпечені кислотою, крім плавикової, промийте лужним розчином: мильною водою або розчином харчової соди (одна чайна ложка соди на склянку води). При опіку плавиковою кислотою, яка входить, зокрема, в склад гальмової рідини, для знищення іонів фтору, які знаходяться в ній, треба дуже довго, 2-3 години, під струмом води промивати шкіру, тому що фтор глибоко в неї проникає.

**Коли опік утворився негашеним вапном, змивати його водою не можна!** При взаємодії вапна та води виділяється тепло, що може поглибити термічну травму. Спочатку дуже ретельно виведіть вапно з поверхні тіла шматком чистої тканини, а потім вже промийте шкіру проточною водою або обробіть будь-яким рослинним маслом. На ділянку опіку накладіть суху стерильну пов’язку.

## 7. Перша допомога при відмороженні

Ступінь відмороження частіше можна встановити через 12-24 години. Перша допомога при відмороженні і замерзанні - це негайне зігрівання потерпілого і особливо відмороженої частини тіла. Температура гріючих приладів, ванн, грілок не повинна перевищувати 40-41°С. Хворому дають гарячий чай, каву, молоко, серцево-судинні та протиспастичні препарати (корвалол, кофеїн та ін).

Щоб зберегти відморожену частину тіла від забруднень, треба закрити її стерильною пов’язкою. Це необхідно і для профілактики стовбняка.

При відмороженні обличчя потерпілі ділянки треба протирати одеколоном, змастити вазеліном або антисептичним кремом, а потім накласти пов’язку, змочену одеколоном або суху, з достатньою кількістю вати.

При легкому відмороженні рекомендується розтирання уражених частин теплими, чистими і сухими руками. Використання для розтирання снігу та льоду недопустимо! Потім кінцівки поміщають в воду з температурою 32-34 °С і за 10 хвилин температуру доводять до 40 °С.

Надаючи допомогу замерзаючому, треба швидко зняти з нього мокрий і холодний одяг, почати загальне зігрівання тіла. Дати хворому гаряче пиття (чай, кава), серцево-судинні засоби (корвалол, кордіамін або валокордин), помістити його в теплу ванну на 30-40 хвилин, поступово доводячи температуру води до 40 градусів. Така ж допомога повинна бути надана при гострому охолодженні у вологому середовищі.

## 8. Перша допомога при ураженні електричним струмом

Перша допомога при електротравмі - негайне звільнення потерпілого від контакту з електричним струмом. Робити це треба вельми обережно, з дотриманням правил безпеки, щоб "не підключитись" до електричного ланцюга і не наразитись на дію струму. Краще, якщо це можливо, відключити рубильник або вимикач. Якщо вони несправні, то слід перерубати або перекусити кусачками електричні проводи, але обов'язково кожний окремо, щоб уникнути короткого замикання. Потерпілого не можна брати за відкриті частини тіла, поки він знаходиться під дією струму.

Перша допомога потерпілому, який знаходиться в стані клінічної смерті, повинна надаватись негайно і безперервно - безпосередньо на місці події, під час транспортування, до вступу потерпілого в лікарню. Необхідно проводити штучне дихання “рот в рот" або “з рота в ніс" та непрямий масаж серця.

Надаючи першу допомогу хворим з електричними опіками, треба обробити опіки одеколоном, накласти стерильні пов’язки, провести транспортну іммобілізацію (знерухомлення). Переправляють їх в стаціонар завжди в лежачому стані, не дивлячись на, здавалось би, задовільний стан.

## 9. Перша допомога при отруєнні отруйними газами

Одним з поширених видів травм на виробництві є гостре отруєння отруйними газами. Перша допомога в цьому випадку повинна надаватись з врахуванням того, який газ спричинив це отруєння.

ОТРУЄННЯ ОКИСОМ ВУГЛЕЦЮ. Окис вуглецю потрапляє в організм з вдихуваним повітрям. В легенях відбувається активне, стійке сполучення з гемоглобіном крові, що викликає втрату його здатності з’єднуватись з киснем, а отже - різке кисневе голодування організму (в першу чергу головного мозку). Розвиток отруєння в залежності від концентрації СО і часу перебування в отруєній атмосфері протікає таким чином: спочатку у потерпілих виникають сльозотеча, кашель, запаморочення, шум у вухах, загальна слабкість, наступає глибокий сон або втрата свідомості, судороги, витікання слини. Якщо не вжити заходів - настає смерть від розладу діяльності дихального центру. При великій наявності в атмосфері окису вуглецю потерпілий миттєво втрачає свідомість і дуже швидко настає смерть.

Потерпілого необхідно негайно винести з забрудненого повітряного середовища. Після виносу на свіже повітря укласти, розстебнути всі частини одягу, які стискують подих, вжити заходи для зігрівання тіла. При розладі або зупинці подиху необхідно робити штучне дихання. Якщо є можливість, потерпілому, незалежно від його стану, необхідно дихати високопроцентною кисневою сумішшю або чистим киснем, що прискорює виділення окису вуглецю з організму. Після покращення стану потерпілого, навіть якщо він може самостійно рухатися, його необхідно транспортувати на носилках або іншим засобом в лікувальну установу,

ОТРУЄННЯ ОКИСАМИ АЗОТУ. Окиси азоту потрапляють в організм людини через дихальні шляхи. З’єднуючись з вологою, яка знаходиться в повітряноносних шляхах, вони утворюють азотну та азотисту кислоти, які мають подразливу та обпікаючу дію на тканини легень, а також, з’єднуючись з гемоглобіном крові, знижують здатність останньої переносити кисень до тканин.

При гострому отруєнні окисами азоту розрізняють п’ять періодів:

Період початкових явищ - подразнення органів дихання (кашель), головний біль, запаморочення, слабкість, сонливість або, навпаки, збудження та судороги. Триває протягом 2-3 годин.

Період уявного благополуччя характеризується різким поліпшенням загального стану потерпілого. Триває протягом 3-6 годин.

Період зростання набряку легенів - різкий біль в грудях, задуха, кашель, синюшність обличчя.

Період завершеного набряку легенів - обличчя потерпілого стає землисто-сірим, клекотливе дихання з виділенням пінисто-кров’яної мокроти, пульс до 130 ударів за хвилину.

Період поступового відновлення і поліпшення стану потерпілого.

При вдиханні повітря з великою кількістю окису азоту можуть миттєво настати судороги, зупинка дихання і смерть від задухи внаслідок спазму голосової щілини або в результаті паралічу дихального центру.

Потерпілого необхідно швидко віддалити із забрудненого повітряного середовища. На свіжому струмені повітря отруєному треба створити максимальний спокій, попередньо зняти верхній одяг, в якому можуть затриматись окиси азоту, застосувати заходи по охолодженню тіла. Штучне дихання необхідно проводити тільки при зупинці природного дихання і з дуже великою обережністю без здавлювання грудної клітини і без застосування апаратів, які працюють за принципом вдування та відсмоктування повітря.

Транспортування потерпілого навіть при задовільному його стані проводиться тільки лежачи.

ОТРУЄННЯ СІРЧАНИМ ГАЗОМ. Сірчаний газ потрапляє в організм з вдиханням повітря.

Подразнює слизові оболонки дихальних шляхів та очей. З’єднуючись з наявною в дихальних шляхах вологою, газ утворює сірчану і сірчисту кислоти, які подразливо діють і викликають спазми голосової щілини. Викликає задуху, блювоту з кров’ю, втрату свідомості і розвиток набряку легень, що може призвести до смертельного наслідку.

Заходи першої допомоги складаються з: видалення із забрудненої атмосфери, звільнення від стиснутого одягу, забезпечення максимального спокою, зігрівання. Штучне дихання робиться при крайній необхідності, не здавлюючи грудну клітину. Транспортування відбувається тільки в лежачому стані, незалежно від важкості отруєння.

ОТРУЄННЯ СІРКОВОДНЕМ. Основна дія його полягає в початковому короткочасному збудженні нервової системи і наступному її пригніченні, яке може призвести до паралічу дихального центру.

Характерними ознаками отруєння є слабкість, сльозотеча, головний біль, запаморочення, непритомність, іноді синюшність шкіри, судоми.

Перша допомога така ж, як при отруєнні сірчаним газом, але штучне дихання можна робити активно, без остраху спричинити шкоду легеневим тканинам, бо запалювальні явища виникають в легенях не зразу, а через деякий час.

ДІЯ МЕТАНУ ТА ВУГЛЕКИСЛОГО ГАЗУ. При великій наявності цих газів в повітрі на перший план виступає нестача кисню і у потерпілого розвивається кисневе голодування.

При дії метану потерпілий відчуває загальну слабкість, задуху, головний біль, у нього може настати втрата свідомості. Отруєння вуглекислим газом характеризується відчуттям духоти, стисканням в грудях, серцебиттям, головним болем, загальною слабкістю. При найтяжчому отруєнні відмічається нудота, шум у вухах, запаморочення, непритомність, іноді судоми, зупинка дихання.

Перша допомога полягає в видаленні з забрудненої атмосфери. Штучне дихання робити тільки при його розладі. Необхідно вжити заходи проти переохолодження тіла потерпілого. Транспортування робити тільки в лежачому стані.

## 10. Перша допомога при укусах змій та комах

## 10.1 Перша допомога при укусі змії

Якщо укусила змія, перш за все треба по виду слідів від зубів змії визначити, чи отруйна вона. На місці укусу залишаються сліди у вигляді двох серпоподібних смуг, які утворили напівовал з дрібних крапок. Неотруйна змія залишає тільки цей слід на шкірі. Якщо ж укусила отруйна змія, то в передній частині напівовалу між серпоподібними смугами є дві ранки (сліди від її двох отруйних зубів), з яких звичайно точиться кров. Токсичність отрути залежить від ряду факторів: фізіологічного стану і віку змії, кліматичних умов її перебування, часу, який минув з моменту пробудження від сплячки. У голодних змій отрути більше, ніж у ситих.

Отрута змії дуже складна за хімічним складом і являє собою комплекс речовин білкової природи, які мають різноманітний механізм дії. Віна ушкоджує еритроцити, порушує звертання крові (знижує або підвищує), збільшує проникнення кліткових мембран, уражає нервову та серцево-судинну системи. Оскільки отрута змії вміщує речовини білкової природи, можливий розвиток алергійної реакції аж до анафілактичного шоку.

Якщо укусила отруйна змія, перш за все намагайтесь якнайшвидше на протязі 10-15 хвилин відсмоктати з ранки отруту, постійно спльовуючи її. Це дозволяє удалити 30-50% отрути. Неможна цього робити тому, хто має ранки або інші пошкодження слизової губ або порожнини рота. При неможливості відсмоктування отрути поставити банку на місце укусу. Ранку слід обробляти 5% спиртовим розчином йоду, одеколоном або спиртом.

Відсмоктавши отруту, обмежте рухомість потерпілого. Якщо змія укусила в ногу, прибинтуйте цю ногу до другої ноги і, підклавши що-небудь під ноги, злегка підніміть їх. При укусі в руку зафіксуйте її в зігнутому стані. При сильному болю можна вжити 1-2 таблетки анальгіну або баралгіну. Щоб прискорити виведення отрути, давайте потерпілому побільше чаю, і, якщо є, лужної мінеральної води.

Часто першу допомогу при укусі змії надають неправильно. Категорично забороняється:

накладати джгут на кінцівку вище місця укусу, при укусах гадюк та щитомордників. Цей захід не перешкоджає всмоктуванню і поширенню отрути в організмі, але порушує кровообіг в кінцівці і сприяє розвитку некрозу (змертвіння) тканин, насиченню продуктів розпаду в кінцівці і різкому погіршенню стану хворого після зняття джгута;

припалювати місця укусу вогнем, хімічними речовинами;

розрізати ранку на місці укусу;

приймати алкогольні напої тому, що алкоголь фіксує отруту в нервових тканинах.

## 10.2 Перша допомога при укусах бджіл, ос та джмелів

Необхідно видалити з ранки жало пінцетом чи пальцями. Місце укусу змочити спиртом чи одеколоном, прикласти холод. При багатьох укусах прийняти антигістамінні препарати: димедрол - 0,03 г чи супрастин - 0,025 г. Прийняти гарячі напої.

Алергійні реакції на укуси надзвичайно небезпечні: анафілактичний шок, набряклість гортані і здавлення, приступ астми. Любий з цих синдромів може розвитися як у перші хвилини після укусу, так і через 0,5-2 години. У зв'язку з цим всі особи з підвищеною чутливістю до укусів бджіл і ос повинні постійно мати при собі в літній період необхідні лікарські засоби.

## 10.3 Перша допомога при укусі каракурта

Каракурт - отрутний павук, розповсюджений у Приазов’ї, при чорноморських степах, у Криму, на півдні Молдавії та в інших регіонах. Небезпечні тільки самки павука. Особливо активні в періоди міграції, тобто кінець травня, червень і до 20 липня. Отрута нейротоксична. У більшості випадків укусам піддаються сплячі чи відпочиваючі в притінках люди, і малоболючий укус (як укол голкою) часто не відчувається потерпілим; крім того місце укусу знайти важко.

Загальнотоксичні зміни розвиваються через 5-30 хвилин і швидко прогресують:

різка м'язова слабкість, особливо нижніх кінцівок;

болі різної локалізації, що ломлять, тягнуть і рвуть;

сильна напруга м'язів черевного преса;

підвищення температури тіла до 380С и вище;

сплутаність свідомості;

судоми;

підвищення тиску;

порушення функцій дихальних м'язів.

Допомога: внутрішньовенний укол 10 мл 10% розчину хлориду кальцію, 25% розчину сульфату магнію чи антикаракуртова сироватка внутрішньом’язово швидко припиняють інтоксикацію.

## 10.4 Перша допомога при укусах кліщів

Кліщі мають розмір близько 6 мм у довжину і легко помітні. Якщо після прогулянки по лісу ви знайшли на тілі кліща, що впився, вам необхідно звернутися до лікаря, оскільки укус кліща може викликати важке захворювання - кліщовий весняно-літній енцефаліт.

Далеко не всі кліщі є переносниками енцефаліту. Звичайно 1-5%. Але довідатися, заражений кліщ чи ні, за допомогою одного тільки зовнішнього огляду неможливо. Тому доводиться побоюватися усіх.

Якщо після укусу кліща через кілька днів чи тижнів піднімається температура, з’являється висипка, болі в суглобах чи головний біль, то ймовірність подібного захворювання велика і, можливо, буде потрібна госпіталізація.

В районах, заражених кліщем, після прогулянки по лісу кілька разів у день перевіряйте себе, своїх дітей і домашніх тварин. Коли кліщ протискується під одяг, він не кусає відразу, а ще якийсь час пересувається по тілу, у пошуках зручного місця. Якщо бути досить уважним і прислухатися до себе, то плазуючого по шкірі кліща можна відчути і вчасно видалити, до того, як він у вас "угризеться". При цьому треба пам'ятати, що видалити кліща з тканини простим струшуванням одягу неможливо. Кліща, що всмоктався, не можна намагатися давити чи різко висмикувати. Це лише підвищить ймовірність зараження енцефалітом!

У домашніх умовах кліщів варто видаляти. Ускладнення після укусів досить рідкі. Хитрість полягає в тому, щоб видалити кліща і не залишити в шкірі частини голови. Якщо ротові органи кліща залишаються під шкірою, можливе інфікування ранки, і тоді загоєння може зайняти кілька тижнів. Щоб витягти кліща, змочіть його рослинною олією, почекайте близько 30хв., а потім захопіть його пінцетом або пальцями в рукавичках, якнайближче до шкіри, і витягайте повільним, рівномірним рухом. Якщо голова кліща все-таки залишилася під шкірою, обробіть це місце спиртом чи йодом і промивайте ранку двічі в день теплою водою до повного загоєння. Після витягнення кліща, окрім місця укусу необхідно продезинфікувати і руки, тому що можливе зараження енцефалітом через шлунково-кишковий тракт, коли їжа береться брудними руками. Не треба необробленими руками доторкатися до очей і слизової оболонки рота і носа. Після видалення кліща небезпека захворіти енцефалітом залишається, тому необхідно терміново проконсультуватися з лікарем-інфекціоністом. Вилученого кліща необхідно зберегти і показати лікарю для визначення його виду. У випадку погіршення самопочуття потерпілого - головних болів, загальній слабості, почуття жару, ознобу, потім блювоти, судом, погіршення зору, слуху та ін., що можуть спостерігатися через 3-14 доби після зараження, - його треба терміново доставити в медичну установу. При цьому хворому не можна курити, приймати гарячу ванну. Розташування кліща на тілі не впливає на спосіб видалення кліща.

## 11. Перша допомога при алкогольному отруєнні

Алкоголь - це отрута універсальної дії. Швидко всмоктуючись зі шлунково-кишкового тракту, він різко порушує обмінні процеси в організмі, учащає подих, підсилює серцебиття. В людини, що прийняла алкоголь, підвищується артеріальний тиск, змінюються функції нирок, залоз внутрішньої секреції. Особливо пагубно алкоголь діє на центральну нервову систему. П'яна людина втрачає контроль над своїми вчинками, переоцінює свої здібності і схильна не враховувати власні можливості. Координація її рухів порушена, вона робить безглузді дії і часто безконтрольно продовжує вживати алкоголь. Наявність у 1 л крові людини 0,8 мг алкоголю судові медики називають "фактором ризику". Відзначено, що навіть при такій (дуже малій) концентрації алкоголю у людини в 10 разів знижується увага, різко порушується координація рухів; вона зовсім не оцінює обстановку. Концентрація ж 6 г алкоголю на 1 л крові є для людини смертельною. У цих випадках настає параліч дихального і судиннорухівного центрів, що веде до зупинки подиху і припинення роботи серця. І якщо потерпілому не буде надана відповідна допомога, то він помирає.

Перше завдання людини, що надає допомогу - забезпечити можливість подиху і роботу серця. Необхідно запобігти закупорці дихального горла блювотними масами і западанню кореня язика в глотку.

Потерпілого укладають на живіт (не можна на спину!), у крайньому випадку - на бік з поверненою вниз головою. Якщо в порожнині рота (нерідко і порожнини носа) є блювотні маси, їх негайно ж видаляють (можна пальцем, обгорненим вологою хусткою) і стежать, щоб вони не накопичувалися. До приїзду лікаря негайно почати промивання шлунка, щоб запобігти подальше усмоктування алкоголю в кров; змусити, по можливості, потерпілого випити до 5 л теплої води (38-40 0С). Краще, якщо в 1л цієї води буде розчинена 1 чайна ложка питної соди. Прийняття великої кількості води викликає блювоту. Якщо блювота не настає, то прибігають до роздратування кореня язика і дна горлянки чимось м'яким, наприклад, кінчиками вологих пальців. Після приступу блювоти хворий повинен полоскати рот і знову пити теплу воду. Так повторюють 4-5 разів. Потім рекомендується поставити очисну клізму з холодною водою і столовим оцтом (на 3 частини води 1 частина 6% розчину столового оцту), чи ж з повареною сіллю (1 столова ложка солі на 500 мл води). В обох випадках потрібно брати холодну воду.

Виконуючи ці процедури, потрібно постійно спостерігати за станом хворого. Піднести до його носа ватку, змочену нашатирним спиртом. Тримати її належить на відстані 8-10 см від носа, щоб не викликати опік його слизової оболонки. Якщо концентрація вдихуваних парів нашатирного спирту буде велика, може наступити зупинка дихання.

Після промивання шлунку рекомендується дати хворому склянку води звичайної кімнатної температури з 3-5 краплями нашатирного спирту, склянку гарячого міцного чаю чи кави, таблетку кофеїну. Для підтримки серцевої діяльності пропонують випити 20 крапель кордіаміну чи валокордину і покласти під язик таблетку валідолу чи нітрогліцерину.

Рятувальні заходи краще робити в опалюваному приміщенні. Хворого потрібно тепло укрити, обкласти грілками чи пляшками з гарячою водою. На голову покласти міхур з льодом (можна організувати йому холодний душ у ванні, наповненою гарячою водою), надати голові підвищене положення, підклавши високу подушку, валик з пальто, ковдри чи матраца. Уклавши потерпілого в постіль і укривши його ковдрою, не оголюючи, можна розтирати його тулуб і кінцівки вовняним шарфом чи рукавицею. Рекомендується поставити йому гірчичники на груди.

При зупинці подиху і припиненні серцевої діяльності негайно приступають до штучного дихання "із рота в рот" чи "із рота в ніс" і закритого масажу серця. Якщо необхідно зробити і те й інше, то краще здійснювати це вдвох.

## 12. Перша допомога при підвищенні температури

Найпоширеніші причини стійко високої температури - вірусні і бактеріальні інфекції, наприклад, застуда, ангіна, гострий отит, кишкові і сечові інфекції, вітряна віспа, епідемічний паротит (свинка), кір, запалення легень, апендицит, менінгіт і ін.

Висока температура не завжди свідчить про серйозність захворювання. Вірусна інфекція іноді може привести до зниження температури, але набагато частіше підвищує її - іноді навіть до 40,50С.

Занадто висока температура небезпечна, тому що може бути причиною судом. При високій температурі головний мозок, що у звичайному стані передає нервові імпульси в нормальному фізіологічному режимі, починає давати збої. Це викликає розлад м'язових скорочень і зміну м'язового тонусу.

Першою ознакою початку судом може бути надмірна напруженість м'язів усього тіла. У дітей може початися ритмічне скорочення м'язів кінцівок. При цьому часто закочуються очі, судорожно смикається голова. Можуть відходити мимоволі сеча і кал.

Такі судоми при високій температурі бувають приблизно в 3-5% дітей; вони заслуговують на підвищену увагу.

Судоми найчастіше відбуваються у дітей від 6 місяців до 4 років і часто супроводжують захворювання, що викликають швидкий підйом температури. Рідше судоми є першою ознакою таких серйозних захворювань, як менінгіт.

Велика частина судомних припадків триває від 1 до 5 хвилин. Короткі судоми рідко можуть мати які-небудь наслідки. З іншого боку, тривалі і повторювані припадки - більш 30 хвилин - часто є ознакою серйозного розладу, наприклад захворювання нервової системи. Менше половини всіх дітей, що мали короткий пропасний припадок, коли-небудь будуть мати другий, і менше половини, що перенесли другий припадок, будуть мати коли-небудь третій.

Під час припадку треба дотримуватись наступних рекомкндацій:

Покладіть дитину на ліжко так, щоб захистити його голову від ударів.

Не бійтеся, що дитина прикусить язик, і не кладіть йому в рот паличку, ложку й інші предмети, щоб це запобігти. Таким способом ви можете погіршити положення чи нанести дитині додаткові ушкодження. Крім того, паличка не гарантує, що повітряний прохід відкритий. Знайте, що прикушування язика буває рідко, а ранка швидко гоїться.

Переконайтеся, що верхні дихальні шляхи дитини відкриті. Щоб полегшити подих, очистіть рот і ніс від блювотних чи мас іншого вмісту і злегка відхиліть голову назад, щоб полегшити подих. Штучне дихання майже ніколи не потрібно. Якщо ж воно необхідне, закиньте голову дитини, щільно обхопіть його ніс своїми губами, рукою закрийте рот і робіть видихи в його ніс з інтервалом у 6 секунд. Штучне дихання можна робити через рот, затиснувши ніс пальцями.

Почніть знижувати температуру і невідкладно зверніться до лікаря. Не давайте ліки через рот хворому, якщо він без свідомості чи відчуває судоми. На щастя, між першим і другим припадком звичайно проходить якийсь час.

Підвищення температури - природна захисна реакція організму. Якщо температура підвищена, це означає, що імунна система хворого активно бореться з інфекцією. Проте такий стан чреватий різними неприємними наслідками. Якщо температура тіла вище 38,50С, знижуйте її. Якщо ж вона не занадто висока і не викликає сильного дискомфорту, то не обов'язково її знижувати. Знизити температуру можна за допомогою обтирання чи прийому ліків.

Випаровування підсилює тепловіддачу і тим самим знижує температуру. Тому частіше обтирайте шкіру мокрою губкою. Хоча спирт випаровується швидше, ніж вода, його пари мають неприємний запах. Звичайно досить обтирання губкою, змоченою теплуватою, приємною для дотику водою.

Температуру людини, що знаходиться у свідомості, можна знижувати за допомогою декількох препаратів, що відпускаються без рецепта: парацетамол, аспірин чи амідопірин. Дитині, у якої щойно що був приступ, рекомендують свічі з аспірином. Якщо після домашнього лікування температура залишається вище 38,5 0С чи продовжує підвищуватися терміново зателефонуйте лікарю.

Ніколи не давайте ліки, прописані одній людині, іншим пацієнтам, що страждають схожими захворюваннями. Особливо будьте обережні з дітьми. Деякі медикаменти від лихоманки випускаються в різних концентраціях, що відпускаються по рецепту чи без рецепта. Тому стежте за тим, щоб їх не переплутати.

## Список використаної літератури

1. Первая помощь при повреждениях и несчастных случаях. Борисов В.С., Буров Н.Е., Поляков В.А. / Под ред. В.А. Полякова - М.: Медицина, 1990 - 120с.

2. Неотложные состояния и экстренная медицинская помощь. Справочник Г.Я. Аврудский, М.М. Балаболкин, З.С. Баркаган / Под ред. Е.И. Чазова. - М.: Медицина, 1988. - 640 с.