**Принципы комплектования медицинской аптечки и**

**оказания первой (доврачебной) помощи в походных условиях.**

Рассматриваемые на занятии вопросы.

1. Принципы комплектования походной аптечки лекарственными средствами и порядок их упаковки.
2. Оказание первой помощи пострадавшим в походных условиях.

В спортивных туристских походах участвуют, разумеется, люди относительно здоровые (во всяком случае, без хронических заболеваний не совместимых с походными физическими нагрузками). Однако в период похода никто не застрахован от случайных травм, заболеваний, недомоганий. Поэтому, медицинская аптечка является обязательным компонентом группового снаряжения туристского похода. Выбранный из числа участников похода санинструктор, даже не имеющий специального медицинского образования должен грамотно укомплектовать аптечку, знать порядок применения входящих в нее средств и инструментов (а лучше, чтобы это знали и умели все участники). Все участники похода должны уметь оказать первую доврачебную помощь пострадавшему и правильно транспортировать его до места оказания квалифицированной врачебной помощи.

**1.** **Принципы комплектования походной аптечки лекарственными средствами и порядок их упаковки.**

***Каковы основные принципы комплектования походной аптечки?*** Важной особенностью походной аптечки является то, что она комплектуется, в основном, медикаментами, рассчитанными на лечение острых заболеваний и травматических повреждений (а не хронических заболеваний). Исключением служат средства создания «комфортности» в походных условиях (согревающие мази, витаминные комплексы). Фактически походная аптечка – это аптечка *скорой помощи.* Но даже с учетом данного обстоятельства, вы должны понимать, что у*ниверсальной* походной аптечки скорой помощи (наподобие аптечки водителей автотранспорта) не существует. Комплект аптечки будет *качественно и количественно* различаться в зависимости от ряда факторов.

Прежде всего, комплектование аптечки определяется следующим: 1) *наиболее вероятными травмами и заболеваниями, с которыми могут столкнуться участники похода данного вида по способу передвижения и данной категории сложности; 2) продолжительностью маршрута и степенью его автономности; 3) климатическими особенностями района похода и сезоном похода; 4) количеством участников похода 5) медицинской квалификацией санинструктора.* Разумеется, что все перечисленные факторы тесно взаимосвязаны друг с другом и рассматриваются при комплектовании аптечки в совокупности. Тем не менее, мы поясним на примерах ряд наиболее существенных из них. Врач-турист Ю.А. Штюрмер (1983) на основании анализа значительного объема соответствующей информации указывает, что наиболее характерные для туристов травмы – это легкие повреждения конечностей: ушибы, потертости, ссадины, мелкие порезы, намины. Как правило, особенно подвержены травмам ноги – на них приходится до 3/4 всех походных повреждений. Типичны также легкие ожоги, местные обморожения. Не исключены растяжения и другие повреждения связок различных суставов, вывихи и переломы, раны от острых (топор) и тупых (камень) предметов. Из заболеваний чаще других встречаются пищевые отравления, простуды. Поэтому в аптечку любых походов (по любому виду туризма, любой сложности) включают, например, перевязочные материалы, антисептические средства наружного применения (раствор йода, бриллиантового зеленого и пр.), средства нормализации сердечной деятельности (валидол, нитроглицерин), препараты для устранения последствий пищевых отравлений (активированный уголь, имодиум и пр.). В этом мы можем найти определенный элемент универсальности туристских аптечек.

В то же время вышеперечисленные факторы (конкретный вид туризма, сезон осуществления похода, характер заявленных естественных препятствий), несомненно, влияют на комплектовании аптечки и обусловливают ее специфичность. К примеру, в *лыжном* туризме характерны повреждения сумочно-связочного аппарата голеностопных и коленных суставов; травмы передних связок и лодыжек голеностопа при падении вперед, мениска и боковых связок коленного сустава при падении назад. Распространено отморожение пальцев и пяток ног, пальцев и запястий рук, носов, ушей, щек (Штюрмер, 1983). Соответственно в лыжных походах в аптечке обязательно должны присутствовать специфичные лекарственные препараты и средства для борьбы с последствиями отморожения, переохлаждения.

В *горно-пешеходном* туризме распространены следующие виды травм: потертости кожи, ожоги ладоней (иногда спины и ягодиц) трением при неправильной работе с веревкой, ушибленные раны. В отдельных случаях вероятно сотрясения мозга, повреждения внутренних органов, переломы конечностей. В сложных походах в горах, где возрастает вероятность аварии и травматизма, в аптечку включается достаточно большое количество обезболивающих, противошоковых, кровеостанавливающих средств (причем часть в виде инъекций) не сравнимое по качественному и количественному составу с таковыми в случае походов начальной категории сложности. К примеру, наряду с таблетированными обезболивающими средствами (анальгин, баралгин и пр.), в аптеку следует включить сильные анальгетики в инъекциях – баралгин, тромал, кетанов и пр.

Комплект (масса) аптечки, разумеется, не могут быть «необъятными», но и не может быть слишком «бедным» (только йодом и лейкопластырем, к сожалению, можно не обойтись). При комплектовании аптечки следует соблюдать принцип разумной достаточности. Критерии выбора *качественного* набора (ассортимента) лекарственных средств мы уже достаточно подробно обсудили и пришли к выводу, что аптечка многодневного похода включает некое универсальное «ядро» и специфичные препараты скорой помощи, диктуемые условиями данного конкретного похода. *Количество* взятых в поход лекарственных средств во многом определяется продолжительностью, автономностью маршрута и количественным составом участников похода. Для определения количества большинства препаратов следует смотреть их дозировку и включать в аптечку, полагая, что с наибольшей вероятностью в течение похода тем или иным заболеванием (ОРЗ, пищевое отравление) будут поражены не более 2-х участников. В случае оказания помощи при серьезных травмах, можно рекомендовать следующий принцип: как правило, лекарства, предназначенные для оказания первой помощи пострадавшим (обезболивающие, противошоковые, антибиотики и пр.), состояние которых подразумевает транспортировку, берутся из расчета на двух вероятных пострадавших и продолжительности транспортировки до места оказания квалифицированной помощи их из наиболее отдаленного участка маршрута (Орлов, 1999).

***Какие лекарственные средства, материалы и инструменты включает походная медицинская аптечка?*** В таблице 1 представлены характерные лекарственные препараты и материалы, которыми комплектуются туристские аптечки походов различной сложности в различных видах туризма. Там же указано предназначение и дозировка данных препаратов, материалов. Данный список составлен нами на основании данных литературы (рекомендаций врачей-спортсменов, имевших значительную медицинскую практику в условиях туристских походов, альпинистских экспедиций и горных спасателей, прошедших соответствующие курсы (М.Орлов, 1999; Е. Авдей, 2000; А. Долинин, 2000 и др.). Кроме групповой аптечки каждому участнику многодневного похода рекомендуется иметь малую индивидуальную аптечку. В ее состав включают обычно следующие медикаменты и материалы: индивидуальный перевязочный пакет или стерильный бинт (1 шт.); нестерильный бинт (1 шт.); пластырь бактерицидный (разных размеров); йод (зеленка) (1 фл.); обезболивающие препараты (анальгетик и цитрамон в таблетках, по 5-10 шт.), помада губная гигиеническая; крем для ухода за кожей; солнцезащитный крем (например, SunBlock 30).

Также в индивидуальную аптечку могут входить лекарства, которые вероятно понадобятся данному конкретному участнику исходя из его состояния здоровья (для лечения собственных хронических «болячек»).

Таблица 1.

Характерные медикаменты и инструменты, входящие в комплект походной аптечки (конкретный список медикаментов и их количество определяют в зависимости от условий конкретного похода).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Предназначение\*** | **Дозировка** |
| 1 | 2 | 3 |
| ***Перевязочные, кровоостанавливающие материалы*** | | |
| Бинт широкий стерильный | Материал для перевязок. | Расход по необходимости. |
| Бинт средний стерильный | Материал для перевязок. | – ## – |
| Бинт узкий стерильный. | Материал для перевязок. | – ## – |
| Бинт средний не стерильный. | Материал для перевязок. | – ## – |
| Бинт-чулок N1 N2 N3 | Материал для фиксации перевязочного материала. | – ## – |
| Перевязочный пакет. | Стерильный материал для перевязки ран. |  |
| Лейкопластырь (катушка) | Для заклеивания потертостей (профилактика потертостей). | – ## – |
| Лейкопластырь бактерицидный. | Для заклеивания мелких ссадин, потертостей. | – ## – |
| Вата. | Вспомогательный материал. | – ## – |
| Губка гемостатическая | Оказывает кровеостанавливающее и антисептическое действие. Стимулирует регенерацию тканей. Применяют местно, при кровотечениях капиллярных паренхиматозных из мелких сосудов. | – ## – |
| Бинт эластичный. | Перевязочный материал при растяжениях. |  |
| Жгут резиновый. | Для остановки кровотечения. |  |
| ***Антисептические средства наружного применения*** | | |
| Хлоргексидин (флакон 100мл) | Обладает дезинфицирующим, антисептическим действием. Используют для обработки мелких травм кожных покровов, для лечения гнойных ран. | Расход по необходимости. |
| Р-р йода спиртовой, 5% (флакон 10мл) | Как антисептик применяется при обработке мелких повреждений кожи (царапин, мелких ссадин, мозолей, и т.д.) и краев ран. Не обрабатывать значительные поверхности поврежденной кожи, не заливать в глубокие раны! | При миозитах наносить виде сетки на болезненные области. |
| Р-р бриллиантового зеленого 1% (Флакон 10 мл) | Используют в качестве антисептика для обработки пораненных поверхностей, мелких ссадин, потертостей. | Расход по необходимости. |
| Перманганат калия (марганцовка) (уп-ка 10г) | Сильный окислитель, что обусловливает его антисептические свойства. Применяют водные растворы для промывания ран, полоскания рта, горла, слизистых, ожоговых и язвенных поверхностей; используют для промывания желудка при отравлениях; применяют для обработки мозолей, потертостей, опрелостей. | 0,1-0,5% растворы для промывания ран, смазывания ожоговых и язвенных поверхностей, промывания желудка (цвет раствора – от светло-розового до розового). Для обработки мозолей, потертостей, опрелостей – раствор насыщенного малинового цвета. |
| Перекись водорода 3% (флакон 100мл) (или гидроперит, таблетки по 1.5г) | Обладает дезинфицирующим, антисептическим действием. Используют для промывания ран, ссадин, для лечения гнойных ран. Можно использовать в качестве полоскания при ангинах, стоматите. | Для полоскания горла и полости рта 1 таблетка гидроперита разводится в стакане кипяченой воды, что соответствует 0,25% раствору. |
| 1 | 2 | 3 |
| Этанол (спирт этиловый, винный спирт) | Применяют для ослабления боли, как наружное антисептическое и раздражающее средство. При ингаляционном применении обладает антисептическим и антиотечным действием. Является высокоэнергетическим веществом. Применяют при переохлаждении (при условии, что фактор вызвавший переохлаждение уже не действует). | Применяют в виде ингаляций 40% раствор при отеке легких, инфекциях дыхательных путей. Как наружное средство используют 95% раствор. Для компрессов – используют 40% раствор. |
| Стрептоцид (порошок 5г) | Обладает дезинфицирующим, антисептическим действием. | Присыпать раневую поверхность, участки ссадин, опрелостей. Поверх можно накладывать повязку. |
| Пантенол (распыляющий баллончик либо мазь). | Оказывает противовоспалительное действие, способствует заживлению ран.  Показания: раны, ожоги, в том числе солнечные, трещины кожи (при отсутствии нагноения). | Применение: взболтать баллончик и распылять препарат с расстояния около 10 см. Поверх образующейся пены можно накладывать повязки. |
| Ливиан (олазоль). Аэрозоль в баллонах емкостью 30 г. | Комбинированный препарат для местного применения при термических ожогах 1-й – 2-й степени. | Обрабатывают пораженную поверхность с расстояния 10-15 см и оставляют до высыхания или пропитывают препаратом повязки. |
| ***Сердечно-сосудистые, успокаивающие средства. Противошоковые средства.*** | | |
| Корвалол (флакон 20мл, капли) (валокардин) | Оказывает успокаивающее, сосудорасширяющее и спазмолитическое действие. Показания: несильные боли в груди, сердцебиение, истерия, укачивание, бессонница. | Дозировка: 15-40 капель с небольшим количеством жидкости или на сахаре до еды. |
| Валидол (таблетки, уп-ка 10 шт.) | Успокаивающее, сосудорасширяющее средство. Показано при боли в груди, укачивании, тошноте. | 1-2 табл. под язык до полного растворения. |
| Нитроглицерин (таблетки, уп-ка 10 шт.) | Спазмолитический препарат, оказывающий сосудорасширяющее действие.  Показания: при сильных болях в области груди, возможно, отдающих в левую руку и под левую лопатку в шею, возникающих при значительных физических нагрузках, в том числе на большой высоте. | Дозировка: 1 - 2 табл. под язык, принимать лежа! Действие таблетки начинается, как правило, через 30 сек.-1 мин. и продолжается около 20 мин. |
| Адреналин (ампулы для инъекций, 0.1% раствор, 1мл) | Сужает артериолы и венулы в коже и органах ЖКТ, что обусловливает повышение артериального давления. Обладает бронхорасширяющим действием, увеличивает частоту и силу сердечных сокращений. Повышает уровень глюкозы в крови. Применяется при остановке здорового сердца, для стимуляции сердечной деятельности (**только при проведении реанимационных мероприятий!**); анафилактическом шоке. Возможно наружное (местное) применение для уменьшения кровотечения. | Рекомендуемые формы и дозировка: адреналин гидрохлорид - инъекции 0,1% по 1 мл раствора подкожно - разовая доза; суточная - до 5 мл 0,1% раствора. |
| Кордиамин (ампулы для инъекций, 1мл 25% раствора) | Дыхательный аналептик. Стимулирует дыхательный и сосудодвигательный центры. Один из самых безопасных аналептиков. Применяют при асфиксии, в том числе на фоне отравления. **Не применять в лечении травматического шока!** **Не применять при черепно-мозговых травмах!** Применять для стимуляции дыхания переохлажденного, в бессознательном состоянии человека, извлеченного из лавины, или замерзшего в непогоду. | Дозировка: в/м подкожно 1-2 мл 1-3 раза в день. |
| 1 | 2 | 3 |
| Полиглюкин (Макродекс). Пластиковые емкости по 500 мл 6-10% раствора для в/в вливаний. | Объемозамещающие растворы. Вводят внутривенно при сильных кровопотерях, ожогах и вызванных ими шоковом состоянии (Плазмозамещающие противошоковые препараты; долго удерживается в кровяном русле; 1 г связывает 25 мл воды. Быстро повышают артериальное давление и длительно удерживает его). | Применяют только внутривенно; вводят с помощью капельницы до 2000 мл раствора в сутки, разовая доза до 1200 мл раствора. |
| Преднизалон (ампулы для инъекций) | Обладает способностью к поддержанию сосудистого тонуса; способностью уменьшать вторичные повреждения, возникающие вследствие отека при травме головного и спинного мозга. Обладает сильным противовоспалительным, антиаллергическим действием (**обладает иммуносупрессивным эффектом!**). Показан при: тяжелой черепно-мозговой травме с утратой или угнетением сознания; травме позвоночника с грубыми неврологическими расстройствами – параличом и анестезией части тела; длительной транспортировке шокового больного с прогрессирующей недостаточностью кровообращения. | **Метилпреднизалон** при черепно-мозговой травме вводить по 120 мг (4 ампулы) каждые 6 часов. Предпочтительный способ введения – внутривенный. В случае подозрения на травму позвоночника следует весь имеющийся запас преднизалона ввести сразу. |
| Реланиум (ампулы для инъекций, 0,5% раствор для в/м применения,1мл) | Успокаивающий препарат, снимает напряжение, уменьшает чувство страха, тревоги. Оказывает противосудорожное действие. Усиливает действие снотворных, анальгетических, нейролептических препаратов, алкоголя. В случае шока применяется совместно с обезболивающими препаратами | Однократное внутримышечное введение 10 мг (2 мл, 2 ампулы). |
| Диазепам (ампулы для инъекций, 0,5% раствор для в/м применения, 1мл) | Успокаивающий препарат; снимает напряжение, уменьшает чувство страха, тревоги. В случае шока применяется совместно с обезболивающими препаратами. | Однократное внутримышечное введение 10 мг (2 мл, 2 ампулы). |
| ***Болеутоляющие и жаропонижающие средства. Спазмолитики.*** | | |
| Баралгин (таблетки, уп-ка 10 шт.) Таблетки по 0,5 г. | Нестероидное (не наркотическое) противовоспалительное, жаропонижающее и болеутоляющее средство. Показания: желудочные, кишечные, почечные и т.д. колики, головная и зубная боль, травматические боли. | Дозировка: по 1-2 таблетки 2-3 раза в сутки. |
| Баралгин (ампулы для инъекций, 5мл) | Нестероидное (не наркотическое) противовоспалительное жаропонижающее и болеутоляющее средство. Показания: желудочные, кишечные, почечные и т.д. колики, головная и зубная боль, травматические боли. | 1 ампула внутримышечно; повторно через 6-8 часов. |
| Тромал. Ампулы для инъекций по 1 мл (0,05г) и 2 мл (0,1 г). | Препарат с сильной анальгезирующей (болеутоляющей) активностью; дает быстрый и длительный эффект. В форме растворов эффект наступает через 5 мин. и длится до 5 часов. Применяют при сильных острых болях. **При легких болях применять препарат не рекомендуется! Противопоказания: алкогольное опьянение!** Сильное болеутоляющее средство (отнесено к наркотическим). | Рекомендуемые дозировки: 100-400 мг в сутки (1-4 ампулы; 1-6 капсулы или 1-3 свечи в сутки). |
| Но-шпа (таблетки, уп-ка 10 шт.) | Спазмолитическое, болеутоляющее средство. Снимает спазм гладкой мускулатуры кишечника, желудка, моче- и желчевыводящих путей, матки, кровеносных сосудов. Показан при спастических болях желудка (гастриты), кишечника (колики), болезненных месячных. | По 1-2 таблетки 2-3 раза в день. Противопоказан при кровотечениях. |
| 1 | 2 | 3 |
| Новокаин (ампулы для инъекций, 3мл.) | Сильное местное обезболивающее. Применяется для орошения ран, ожогов, потертостей. Вводится внутримышечно в область травмы. **Опасаться анафилактического шока!** | При наружном применении – развести ампулу в 6мл кипяченой воды. При внутримышечном применении (травме) вводить 10-20 мл и более. |
| Лидокоина гидрохлорид. Аэрозоль 10% раствора, или ампулы для инъекций, 3мл. | Сильное местное обезболивающее. По сравнению с новокаином действует быстрее, сильнее и продолжительнее. Применяется для орошения ран, ожогов, потертостей. Вводится внутримышечно в область травмы. **Опасаться анафилактического шока!** | Для поверхностной анестезии используют 10% раствор в аэрозольной упаковке. Дозировка от 1 до 20 опрыскиваний. При внутримышечном применении (травме) вводить 10-20 мл и более. |
| Цитрамон, таблетки  0,5 г. | Снимает головные боли. | Дозировка: 1 / 2 - 1 табл. |
| ***Желудочно-кишечные средства (в том числе противоинфекционные средства).*** | | |
| Фестал (таблетки (драже), уп-ка 10 шт.) | Ферментный препарат, улучшает пищеварение. Показания: для улучшения пищеварения при приеме обильной или жирной пищи. | 1-3 драже во время или сразу после еды. |
| Мезим форте (таблетки, уп-ка 10 шт.) | Ферментный препарат, улучшает пищеварение. Несколько менее активен, чем фестал, в плане переваривания жиров, но не дает слабительного эффекта. Показания: для улучшения пищеварения при приеме обильной или жирной пищи. | 1-3 драже во время или сразу после еды. |
| Смекта (пакеты, порошок, 3г) | Применять при кишечных отравлениях. Поглощая токсины, смекта способствует уменьшению поражения кишечной стенки, ускоряет выздоровление. Останавливает диарею (понос). | Пакет порошка растворить в половине стакана кипяченой воды. Выпить в виде взвеси. |
| Активированный уголь (таблетки, уп-ка 10 шт.) | Показан при желудочно-кишечных отравлениях, поглощает токсины. При диарее применяют совместно с останавливающими ее препаратами (см. ниже). | Таблетки общей массой не менее 10 г. (масса одной таблетки указана на упаковке, например, 0,5 г) растолочь в порошок, смешать с водой (около стакана), выпить в виде взвеси. Меньшие дозы мало эффективны! Перед приемом активированного угля в случае пищевого отравления необходимо промыть желудок. |
| Полипефан (порошок, адсорбент). | Показан при желудочно-кишечных отравлениях, поглощает токсины. При диарее применяют совместно с останавливающими ее препаратами (см. ниже). Более эффективный адсорбент токсинов, по сравнению с активированным углем. | Упаковку (пакетик) порошка, растворяют в половине стакана воды. Выпить в виде взвеси. |
| Иммодиум (лоперамид) Таблетки, уп-ка 10 шт. | Имодиум замедляет моторику кишечника посредством селективного воздействия на опиатные (морфинные) рецепторы желудочно-кишечного тракта. Применяют при острых кишечных расстройствах (останавливает диарею). **Имодиум не устраняет причину, вызвавшую понос, поэтому одновременно с его приемом необходимо выяснить причину заболевания и бороться с ней.** | Доза иммодиума (лоперамида) на прием – две таблетки или капсулы, 2мг сразу. Прием (по одной капсуле) можно повторять через 2-3 часа, максимальная суточная доза – 16 мг, но в этом, как правило, нет необходимости. |
| 1 | 2 | 3 |
| Регидрон, дозированный порошок. | Солевой набор в сочетании с глюкозой для уменьшения обезвоживания. Содержит соли натрия, калия, кальция, хлора, соду, цитрат и глюкозу в физиологических концентрациях. Показания: значительные потери жидкости (при инфекционных заболеваниях, травмах, отравлениях, кровопотере, ожогах, тепловых ударах, тяжелой физической нагрузке; длительном поносе, рвоте), особенно у детей. Применяется так же для профилактики нарушения солевого баланса, при длительном употреблении талой воды. | Содержимое пакета растворить в 1 литре теплой питьевой воды. Раствор выпить. При необходимости можно применять повторно. Обычно 2-6 л раствора в сутки в виде питья, через зонд, капельно в прямую кишку. |
| Церукал (реглан, метоклопрамид) | Противорвотное средство.  Показания: рвота, тошнота, икота различного происхождения, метеоризм. При морской болезни и укачивании не эффективен. | 1 таблетка 3 раза в день до еды. При сильной рвоте таблетку растолочь в порошок и растворить в не большом количестве теплой воды. |
| Гастал (таблетки, уп-ка 10 шт.) | Применяется против изжоги. | Дозировка – 1 таблетка (действие – 4-6 часов). |
| Фуразолидон | Противомикробный препарат.  Показания: острые кишечные инфекции с поносом, инфекции мочевых путей. **Не применять при обычном пищевом отравлении, вызванном бактериальными токсинами, а не живой, патогенной микрофлорой!** | После промывания желудка (в случае кишечных инфекций) по 2 таблетки 4 раза в сутки в течение 2 дней, затем по 2 таблетки 3 раза в сутки в течение недели. Запивать большим количеством жидкости. Высшая разовая доза 4 таблетки. Высшая суточная доза 16 таблеток. |
| Левомицетин (таблетки, уп-ка 10 шт.) | Применялся ранее при кишечных инфекциях. Антибиотик. В настоящее время установлено: **это вреднейшее лекарство с грубыми и частыми побочными эффектами, показания к применению которого в настоящее время ограничены небольшим диагностированных бактериальных инфекций.** | **Назначение этого препарата без указанных показаний, особенно детям и подросткам, граничит с преступлением!** |
| Ципрофлоксацин (цифран, ципролет, ципробай). | Антибиотик широкого спектра действия. Показания: в том числе острые *кишечные инфекции* с поносом. **Не применять при обычном пищевом отравлении, вызванном бактериальными токсинами, а не живой, патогенной микрофлорой!** | Доза - 500 мг 2 раза/сут. Длительность антибиотикотерапии по рекомендации ВОЗ при не осложненном течении заболевания (т.е., когда от лечения есть эффект) – 3 суток. |
| ***Противоинфекционные средства.*** | | |
| Бисептол 480 (Бактрим, Септрин), таблетки. | Комбинированный препарат, содержит 0,4 г сульфометоксазола, 0,08 г триметоприма. В сочетании этих двух препаратов, каждый из которых оказывает бактериостатическое действие, обеспечивает высокую антибактериальную активность в отношении многих бактерий. Препарат быстро всасывается при приеме внутрь, эффект препарата развивается через 1-3 часа после приема и сохраняется до 7 часов. Высокие концентрации создаются в легких и почках. Противомикробный препарат широкого спектра действия.  Показания: инфекции органов дыхания, почек и мочевых путей, кишечника, инфицированные раны. **Препарат не совместим с алкоголем!** | Дозировка: по 2 таблетки 2 раза в день. Подразумевается использование таблеток, содержащих именно 480 мг действующих веществ. В случае использования таблеток Бисептол 240 или 120 количество таблеток увеличивается соответственно. |
| 1 | 2 | 3 |
| Цепрова (таблетки, уп-ка 3 шт.) | Антибиотик широкого спектра. | 1 капсула в сутки. |
| Клафоран (ампулы) | Антибиотик широкого спектра. Показан при микробных (бактериальных) инфекционных заболеваниях (в частности при воспалении легких). | 1 ампула (внутримышечно) в сутки. |
| Аугментин (амоксиклав) | Антибиотик («первой линии») широкого спектра действия. Показан при микробных (бактериальных) инфекционных заболеваниях (в частности при воспалении легких). **В качестве антибиотика резерва (при эвакуации крайне тяжелого больного) рекомендуют иметь в аптеке ципрофлоксацин (ципробай, цифран, ципролет) – см. выше.** | 500 мг 3 раза в сутки. |
| Сумамед (зитромакс) | Антибиотик («первой линии») широкого спектра действия. Показан при микробных (бактериальных) инфекционных заболеваниях (в частности при воспалении легких). | 500 мг 1 раз в сутки. |
| ***Жаропонижающие, противопростудные средства.*** | | |
| Парацетамол(панадол, панодил, альведон, акамол, ацетаминофен и пр.). | Жаропонижающее средство. В выборе жаропонижающих средств основную роль играет, при учете общепринятых показаний, тип аллергии, индивидуальное предпочтение. При этом, парацетомол – международный стандарт. | 1-2 таблетки, на ночь. |
| Аспирин | Жаропонижающее средство. Аспирин противопоказан лицам с гастритом или язвенной болезнью | Одна таблетка, на ночь. |
| Бромгексин (таблетки, уп-ка 10 шт.) | Показания: Влажный кашель, обладает отхаркивающим эффектом. | По 1 табл. 4 раза в день. Действие обычно наступает примерно через сутки после начала лечения. |
| Ацетилцистеин (АЦЦ) как правило, в виде растворимых таблеток. | Разжижающее мокроту средство. Применять при заболевании верхних дыхательных путей, воспалении легких (в комбинации с другими средствами). | 200 мг 3 р/сут или 600 мг АЦЦ-лонг, пролонгированной формы, 1 р/сут. |
| «Coldrex», «Терафлю» и пр. (уп-ка 5г) | Средства против ОРЗ (симптоматические). Противоотечные средства. Комбинации антигистаминного препарата (обычно супрастина или тавегила), сосудосуживающего агента и, в некоторых случаях, жаропонижающего агента. Все они примерно одинаковы по составу и эффективности. Можно применять и отдельные компоненты. Не излечивают, но «снимают» нежелательные симптомы при простуде. | Дозировка указана на упаковке. |
| Витамин C (аскорбиновая кислота) (пакеты 2.5г) | Противопростудное средство. | Применяется при первых признаках простуды. Один пакетик в сутки (ударная доза). |
| Септолетте, Септифрил (таблетки, пастилки уп-ка 10 шт.) | Против болей в горле. | Рассасывать по одной пастилке несколько раз в день. |
| Фарингосепт. Таблетки. | Показания: профилактика и лечение острых инфекций полости рта и глотки (ангины, стоматиты). | По 1 таблетке 3-5 раз в день, таблетку рассасывать в полости рта, после этого не принимать пищу и питье в течение трех часов. Принимать в течение 3-4 дней. |
| 1 | 2 | 3 |
| Фурациллин | Полоскание против болей в горле. Вообще, чем полоскать горло определяющего значения не имеет. Основной фактор удаления инфицированного материала – механический. Доступные альтернативы – раствор поваренной соли, такой, чтобы было солоно, но не совсем отвратительно. | Таблетки растворяются теплой водой в весовом соотношении 1:5000, т.е. 5 таблеток по 0,02 г или 1 по 0,1 г на пол-литра. |
| Каметон. Аэрозоль | Показания: воспаление носа, глотки, гортани. | Применение: распылять во рту и в носу 3-4 раза в день по 1-2 секунды. |
| Нафтизин, Назол, Галазолин и пр. Флаконы 10 мл. | Капли в уши и нос. Сосудосуживающие носовые капли. Применяются при насморке. | Закапывать по нескольку капель. |
| ***Прочие препараты.*** | | |
| Тавегил (таблетки, уп-ка 10 шт.) | Антигистаминный препарат (против аллергических реакций). Показания: аллергические заболевания кожи, носа, глаз и т.д. Не рекомендуется принимать во время активной части маршрута. | 1 табл. 2 раза в день (утром и вечером). Максимальная суточная доза – 4 табл. |
| Супрастин. Таблетки. | Антигистаминный препарат (против аллергических реакций). Показания: аллергические заболевания кожи, носа, глаз и т.д. | 1 таблетка во время еды 3 раза в день. Максимальная суточная доза 6 табл. |
| Фенкарол. Таблетки 0,025 г. | Противоаллергический препарат без снотворного эффекта.  Показания: те же. | 1 таблетка 3 раза в день после еды. |
| Эуфиллин. Рекомендуемая форма: 2,4% раствор в ампулах по 1 мл. | Оказывает спазмолитическое и сосудорасширяющее действие и расслабляет мускулатуру бронхов, усиливает сократительную функцию миокарда, расширяет периферические сосуды почек и мозга, оказывает умеренное диуретическое и противосвертывающее действие. Применяется при отеке легких, головного мозга, анафилактическом шоке. Наиболее дешевый и простой способ расширения дыхательных путей (при воспалении легких). | Разовая доза внутримышечно - 0,5-1 мл 2,4% раствора; суточная внутримышечно - 4 мл 2,4% раствора. В виде таблеток – 240 мг 3 р/сут. |
| Софрадекс (капли, 2мл). | Глазные и ушные капли.  Препарат обладает противовоспалительным, антибактериальным и противоаллергическим действием.  Показания: воспалительные заболевания, травмы глаз и ушей. | При заболеваниях глаз по 1-2 капли через 2-3 часа в течение 2-3 дней. |
| Альбуцид (сульфацил натрия). Глазные капли 20% раствор в тюбиках-капельницах. | Применяют при воспалительных процессах или травме глаз (раздражение от попавшего инородного материала). | По 2 - 3 капли 4 - 5 раз в день. |
| Гидрокортизон (глазная мазь) | Применяют при воспалении, в частности в случае солнечных ожогов глаз (снежной слепоте). | Закладывают мазь за нижнее веко (на ночь). |
| Поливитамины (типа **Центрум, Юникап** Т и т.д.) Более дешевые отечественные аналоги - **Ревит, Ундевит, Триовит** и т.д., однако, в отличие от зарубежных витаминных комплексов, они не содержат микроэлементов. | Предупреждают возможный гиповитаминоз, который может развиться при не полноценном питании в условиях похода. | Дозировка: обычно указывается на вкладыше в упаковке. |
| 1 | 2 | 3 |
| ***Мази различного предназначения.*** | | |
| Фастум гель (мазь, тюбик 50г) | Наружное средство, применяется при болях в суставах, пояснице и пр. | Способ применения указан на упаковке. |
| Никофлекс (Випросал, Апизартрон, Меновазин) | Местное разогревающее средство.  Показания: для разогревания мышц и связок после растяжений, перенапряжения, отморожений. | Небольшое количество мази нанести на область кожи размером с ладонь и легко втирать в течение 3-4 минут. Беречься от попадания в глаза, рот и нос. Наносить только на неповрежденную кожу! После втирания мази вымыть руки теплой водой с мылом. |
| Финалгон (**Применение мази Финалгон ограничено из-за резких ощущений боли и жжения на месте втирания и других побочных явлений**). | Согревающая (раздражающая) мазь. Наружное средство, применяется при болях в суставах, пояснице и пр. | Так же. |
| Индовазин (троксевазин). Гель. | Показания: ушибы, синяки. | Нанести на болезненную область, слегка втереть. Повторять в течение дня несколько раз. |
| Флуцинар (мазь или гель) | Глюкокортикостероид для местного применения. Оказывает противовоспалительное, антиаллергическое, противоотечное и противозудное действие. Показания: псориаз, лишай, укусы насекомых, экзема, аллергические проявления на кожных покровах. | Мазь наносят небольшим количеством 2-3 раза в сутки и втирают. Возможно пропитывание повязок. |
| ***Инструменты.*** | | |
| Ножницы малые |  |  |
| Открыватель для ампул. |  |  |
| Кровоостанавливающие зажимы, хирургические иглы и нитки (при наличии в группе специалиста). |  |  |
| Катетер (в мочевой пузырь). |  |  |
| Пинцет хирургический (средний) |  |  |
| Термометр |  |  |
| Шприцы разовые стерильные (2,5, 10, 20 мл) с иглами. |  |  |
| Пипетка |  |  |
| Тонометр | Измеритель кровяного давления. |  |
| Стерильные пластиковые системы для внутривенного введения. |  |  |

**\* --** Показания к применению и дозировка многих указанных в таблице медикаментов рекомендованы врачом-альпинистом А. Долининым, 2000; взяты из литературы по оказанию первой помощи и из описаний к конкретным лекарственным средствам.

***Каковы принятые в туризме подходы к*** ***упаковке лекарственных средств походной аптечки?*** Рассмотрим требования, предъявляемые к упаковке аптечки в целом и отдельных медикаментов внутри нее. Во-первых, корпус аптечки должен быть достаточно жестким, сохраняющим форму и предохраняющим ее содержимое от деформации при переноске в рюкзаке и вне его. В этом отношении, удобны пластиковые ящики для инструментов, продающиеся в хозяйственных магазинах. Они во многом похожи на профессиональные укладки, используемые бригадами "Скорой помощи" и спасательными формированиями. При выборе конкретного типа укладки надо обратить внимание на надежность замков и соединения ящика с крышкой. Во-вторых, даже при попадании в воду аптечка должна сохранять герметичность. Многие медикаменты приходят в негодность при соприкосновении с водой. В-третьих, лекарственные средства лучше упаковывать блоками, в соответствие с их функциями и с обязательными подписями на лекарственных препаратах (пример упаковки блока - пластиковая форма для бутербродов 165х105х60). При использовании самодельных упаковок, все наименования лекарственных средств (название, концентрация) должны быть восстановлены. Внутри аптечки на тот случай, если ей будет пользоваться санинструктор, не обладающий профессиональными знаниями, должен быть вложен список медикаментов с показаниями к применению, дозировкой и противопоказаниями лекарственных средств. В четвертых, при упаковке аптечки следует предусмотреть внутренние прокладки между блоками лекарственных препаратов, амортизирующие возможные удары (встряску). В-пятых, следует свести к минимуму массу упаковки. Самая тяжелая и неудобная упаковка - стекло. Следует свести количество препаратов в такой емкости к минимуму.

**2. Оказание первой помощи и пострадавшим в походных условиях.**

Если в походных условиях участник получил травму (заболел), его товарищи, прежде всего, должны выполнить следующие действия.

* Правильно определить характер травмы (заболевания) по ее симптомам (поставить верный диагноз).
* Оказать необходимую первую (доврачебную) помощь пострадавшему.
* Транспортировать пострадавшего (если он сам не может перемещаться) до места оказания квалифицированной врачебной помощи.

От правильного и максимально быстрого решения всех трех вышеназванных задач может зависеть будущее состояние здоровья пострадавшего, и даже его жизнь. Все задачи взаимосвязаны: от правильного диагноза травмы (заболевания) зависит правильный выбор и дозировка применяемых лекарственных средств, правильные действия по оказанию первой помощи, выбор способа транспортировки пострадавшего. Основная цель оказания первой помощи при тяжелой травме (заболевании) в походных условиях – вывести пострадавшего из шока (провести реанимационные мероприятия) и поддержать приемлемое функционирование организма пострадавшего, до момента оказания ему квалифицированной медицинской помощи. В данных условиях, кроме задачи «помочь», существенна и задача «не навредить» пострадавшему, ведь помощь в походных условиях часто оказывают люди, не имеющие профессиональных навыков в этой сфере деятельности.

Литература по оказанию первой помощи весьма обширна и доступна. Многие из Вас знакомились с порядком оказания первой помощи пострадавшим на курсах вождения автотранспорта, многие знакомы с данными приемами в силу своей профессиональной деятельности. Более того, многим из Вас, к сожалению, приходилось быть «самому себе врачом» и излечивать себя от простудных заболеваний, пищевых отравлений, легких термических ожогов и т.д. В рамках настоящего занятия мы посчитали возможным привести лишь некоторые сведения по оказанию первой помощи при некоторых наиболее вероятных травмах в пеших и лыжных походах по территории Республики Беларусь.

***Какого рода помощь оказывают при распространенных в пешеходном и лыжном туризме травмах?*** *Потертости* на теле обрабатываются зеленкой (спиртовой раствор бриллиантового зеленого) или марганцовкой. Если кожа стерта «до мяса» следует промыть потертость антисептическим раствором (например, хлоргексидином), дать высохнуть, потом заклеить пластырем. При потертости в области паха – следует присыпать травмированную поверхность порошком из стрептоцида (детской присыпкой) (только на сухую поверхность!). Внимание! Обычный пластырь никогда не клеится прямо на раневую поверхность – только на проложенный между кожей и пластырем бинт (или применяется бактерицидный пластырь).

*Рваную рану* следуетпромыть антисептическим раствором (например, хлоргексидином или перекисью водорода). Далее необходимо остановить кровотечение давлением на раневую поверхность (стерильную салфетку положить на ладонь и сдавить ею пораненную поверхность до остановки кровотечения). На рану можно приложить гемостатическую губку (она «расплавляется» при контакте с кровью и закрывает рану). Если губки в аптечке нет, после остановки кровотечения можно присыпать раневую поверхность порошком стрептоцида и обязательно наложить стерильную повязку.

*При растяжении связок суставов* необходимо обеспечить покой пострадавшему. Сразу после травмы следует охладить поврежденное место для предотвращения кровоизлияния в тканях. Далее необходимо наложить фиксирующую, давящую повязку (эластичный бинт) на область растяжения, придать возвышенное положение поврежденной конечности (чтобы избежать отека). При необходимости пострадавшему следует принять обезболивающие средства (не наркотические). На ночь давящую повязку надо снимать. Спустя сутки после травмы, при наличии опухоли (отека) в травмированном суставе, на ночь возможно применение согревающего компресса.

*Вывих* конечностей не рекомендуется вправлять самостоятельно, без участия специалиста-травматолога (существует риск повреждения связочного аппарата и сосудисто-нервного пучка). Приложите к области поврежденного сустава холод – лед, снег, пакет с холодной водой) через нетолстую ткань (но не прямо на кожу). Постарайтесь зафиксировать поврежденную конечность в положении, которое вызывает наименьшую боль. Следует обеспечить покой пострадавшему, и как можно быстрее доставить пострадавшего к месту оказания квалифицированной помощи. Для **вывиха** характерны следующие симптомы:

* боль в области сустава
* деформация сустава
* ненормальность или невозможность движений в суставе
* изменение длины конечности (А.В. Дударь, 2004)

В случае *перелома конечностей* при необходимости проводятся противошоковые мероприятия. В состоянии шока пострадавшего транспортировать нельзя! Проведение обезболивания в любом случае обязательно! Если аптечка оснащена местными обезболивающими средствами для инъекций и в группе есть врач, то местное обезболивание будет наиболее эффективно. Новокаин (или аналоги) вводится внутримышечно в область перелома или применяется т.н. проводниковая анестезия. При введении новокаина следует учитывать возможность развития анафилактического шока у пострадавшего! Чаще всего санинструктор без специального образования будет применять обезболивающие препараты общего действия (таблетированные или, что более эффективно, в виде инъекций). После адекватного обезболивания и кровоостанавливающих мероприятий (в случае открытого перелома) проводится иммобилизация 2-х суставов конечности (ниже и выше перелома). Например, при переломе кости голени фиксируется голеностопный и коленный суставы; при переломе бедра – голеностопный, коленный и тазобедренный суставы. На поврежденную конечность накладывается шина из подручных средств (например, вырезанная из туристского коврика), или конечности фиксируются друг к другу (к телу).

***Какого рода доврачебную помощь следует оказать пострадавшим в случае ожогов и отморожений (при переохлаждении организма)?*** В случае *солнечного ожога*, обожженные участки кожи можно обработать таким специальным средством, как пантенол. При сильном поражении, образовавшиеся ожоговые пузыри вначале обрабатываются раствором марганцовки, а только затем пантенолом (пузыри нельзя протыкать иглой и выдавливать инфильтрат, во избежание заноса инфекции!). При солнечном ожоге глаз (снежная слепота) следует промыть их крепким чаем и закапывать глазные капли (альбуцид) 5-6 раз в день. За нижнее веко можно заложить тетрациклиновую глазную мазь, а на ночь – гидрокортизон (так же глазную мазь).

*При отморожениях* побелевшие участки кожи (отморожение 1-й степени) надо растирать только сухой рукой, а не снегом и не рукавицей. При сильном отморожении (отморожении 2-й, третьей степени), если пострадавший вынужденно остается в условиях отрицательных температур, необходимо обеспечить ему в это время горячее питание и питье (энергетическая подпитка организма). В условиях теплого помещения, отогревание поврежденных тканей рекомендуют производить в воде температурой 37-40° с добавлением мягких антисептических средств (марганцовки, хлоргексидина). Растирание спиртом поврежденных участков кожных покровов категорически недопустимо, поскольку на деле приводит к дополнительному их охлаждению. В походных условиях используйте доступные средства отогревания пострадавшего (например, поместите его в спальный мешок). Пока угроза общего переохлаждения организма не ликвидирована, медикаментозные сосудорасширяющие средства применять нельзя! Когда же угроза переохлаждения устранена (например, пострадавший находится в палатке и спальном мешке), применение сосудорасширяющих средств может быть оправдано для лечения и/или ограничения зоны местныхотморожений (Долинин, 2000).При сильных отморожениях следует как можно быстрее транспортировать пострадавшего до места оказания квалифицированной медицинской помощи.

В случае сильных отморожений (например, при отморожениях 3-й степени) санинструкторы-непрофессионалы должны ограничиться наложением на поврежденный участок тела асептической повязки. В особенно подверженных инфицированию частях тела (читай – стопах), или при отморожениях 3-й степени, целесообразно применение мази сантибиотиком на водорастворимой основе (левомеколь, бацитрацин, сульфадиазин/серебро). В остальных случаях достаточно стерильных салфеток, с деликатной сменой их раз в сутки (повязки следует отмачивать тёплой жидкостью, физраствором или перекисью водорода, а не отрывать “с мясом”). Никаких самостоятельных удалений отмороженных тканей предпринимать нельзя. Отграничение зоны некроза от здоровых тканей происходит не сразу, поэтому возможно удалить жизнеспособные ткани (Долинин, 2000).

*При сильных термических ожогах* следует немедленно удалить с поверхности тела горящую или тлеющую одежду (одежду, на которую попал кипяток). Далее необходимо принять меры к предупреждению шока, для чего надо дать пострадавшему обезболивающие средства. Рекомендуется быстро закрыть ожоговую поверхность тела сухой асептической повязкой. Затем пострадавшего следует укрыть теплой одеждой или иными средствами и в лежачем положении как можно скорее доставить в лечебное учреждение.

***Какого рода доврачебную помощь следует оказать пострадавшим при кровотечениях?*** Лучше всего *наружное* *кровотечение* останавливается с помощью тугой сдавливающей повязки (см. выше). Жгут следует применять, только в случае сильного артериального кровотечения, когда тугая повязка не эффективна. Если кровотечение венозное, то жгут только его усилит; такое кровотечение останавливайте тампонированием и давящей повязкой на область кровотечения. Жгут (в случае необходимости) накладывают выше места кровотечения. В качестве жгута можно использовать отрезок веревки; при этом веревка накладывается не прямо на кожную поверхность, а на ткань. Под жгут рекомендуют помещать записку о времени его наложения (через каждые 40 минут жгут должен ослабляться, чтобы ткани снабжались кровью, и не произошло их омертвление).

***Что такое шок и что подразумевают под противошоковыми, реанимационными мероприятиями?*** *Шок* сопровождает серьезные травмы и переломы. Шоком называется острое патологическое состояние, при котором сердечно-сосудистая система не в состоянии обеспечить адекватное кровообращение, или подобное обеспечение достигается временно, за счет потребления истощаемых компенсаторных механизмов. Шок – это, прежде всего, недостаточность кровообращения (Долинин, 2000). Симптомы шока – мягкий частый пульс, низкое кровяное давление, холодный пот, неадекватная реакция на происходящее либо раздражительность. Принципиально порядок действий при тяжелой «шокогенной» травме следующий: 1) остановить кровотечение; 2) провести адекватное обезболивание (действия под п.п. 1 и 2 выполняют практически одновременно); 3) дать пострадавшему, если имеются, успокаивающие средства (например, реланиум, седуксен, диазепам); 4) провести иммобилизацию (обездвижить область перелома, травмы). Внимание! *В лечении травматического шока нет места применению стимуляторов дыхательного центра (кордиамин, сульфокамфокаин, кофеин, этимизол и т.п.)!*Дыхание пострадавшего (как частота, так и глубина дыхания), регулируемые центральной нервной системой, и без того стимулировано достаточно, если даже не чрезмерно. Данные средства можно рекомендовать лишь в редких случаях – например, для *стимуляция дыхания замерзшего и полубессознательного человека, извлеченного из лавины, или замерзшего в* непогоду (Долинин, 2000)*.*

*Реанимационные мероприятия* немедленнопроводятся при остановке сердца, отсутствии дыхания у пострадавшего.Во время выполнения искусственного дыхания «рот в рот» необходимо зажать нос пострадавшего; при эффективном выполнении процедуры у пострадавшего должна «подниматься» грудная клетка. На два «вдувания» воздуха, производят 5-6 нажатий на грудную клетку (закрытый массаж сердца). Проводить реанимацию необходимо до появления пульса у пострадавшего. Одновременно с реанимационными мероприятиями пострадавшему внутримышечно вводится адреналин.

Литература по теме занятия.

1. Орлов М. Туристская аптечка. – рекомендации выпускника курсов горноспасателей УМЦ "Готовность" под руководством Г.Г. Лучанского при институте Склифосовского в 1991-1992гг.
2. Стемпиньска Я, Шаевски Т. «Первая помощь при несчастных случаях и в экстремальных ситуациях». М.: Физкультура и спорт, 1998.
3. Шальков Ю. Л. Здоровье туриста. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 144с.
4. Школа альпинизма (Начальная подготовка). – М.: ФиС, 1989. – 463с. Составители: П.П. Захаров, Т.В. Степенко.
5. Штюрмер Ю.А. Опасности в туризме, мнимые и действительные, М., 1983. – 143с.