**Введение**

Травмы опорно-двигательного аппарата относятся к числу распространенных, и происходят при различных обстоятельствах: падении, неловком или неожиданном движении, при автомобильной аварии.

Основные виды травм:

• Переломы;

• Вывихи;

• Растяжения или разрывы связок;

• Растяжения или разрывы мышц и сухожилий.

Перелом - это нарушение целостности кости.

• При закрытом переломе, кожный покров остается неповрежденным.

• Для открытого перелома характерно наличие раны, например, в результате выхода наружу фрагментов сломанных костей. Открытый перелом более опасен, так как существует риск занесения инфекции в рану или потери крови.

Вывих - это стойкое смещение суставных концов сочленяющихся костей за пределы их физиологической подвижности; проявляется болью и выраженным нарушением функции сустава (невозможность совершения движении).

Растяжение связок происходит, при выходе кости за пределы обычной амплитуды движения. Тяжелые формы растяжений обычно вызывают сильную боль при малейшем движении сустава. Наиболее распространенными являются растяжения связок голеностопного и коленного суставов, пальцев и запястья. Сустав после растяжения или разрыва связок может стать менее устойчивым, что повышает вероятность повторной травмы.

Растяжение мышц и сухожилий обычно вызывается подъемом тяжестей, чрезмерной мышечной работой, резким или неловким движением. Наиболее распространенными являются растяжения мышц шеи, спины, бедра или голени.

Признаки и симптомы травмы:

• Боль;

• Болезненность при ощупывании места травмы;

• Припухлость;

• Невозможность выполнения обычных движений;

• Изменение цвета кожи в месте травмы;

• Деформация конечности;

• Наружное кровотечение;

• Ощущение хруста в костях или щелкающий звук в момент получения травмы.

**1. Мероприятия первой помощи**

Следует избегать любых движений, вызывающих боль. Помогите пострадавшему принять наиболее удобное для него положение. При подозрении на перелом оставьте пострадавшего в том же положении, в котором вы его обнаружили.

Обеспечение неподвижности (иммобилизация) поврежденной части тела.

Это необходимо только в том случае, если вы не ожидаете быстрого прибытия «Скорой помощи», или если намерены транспортировать пострадавшего самостоятельно.

До прибытия «Скорой помощи», вы можете зафиксировать поврежденную часть тела пострадавшего своими руками или другими предметами, например, подушками, одеялами, одеждой.

Иммобилизация поврежденной части направлена на:

• Уменьшение боли;

• Предотвращение дополнительных травм;

• Уменьшение риска возможного кровотечения;

• Уменьшение вероятности нарушения кровообращения в поврежденной части тела;

• Предотвращение перехода закрытого перелома в открытый.

Фиксация поврежденной части может производиться путем наложения шины, поддерживающей повязки или бинтованием.

Шины бывают мягкими, жесткими и анатомическими.

• В качестве мягких шин можно использовать сложенные одеяла, полотенца, подушки, поддерживающие повязки или бинты.

• Поддерживающая повязка представляет собой косынку, которая завязывается сзади для обеспечения опоры поврежденной руке (например, запястью или кисти).

• Туго свернутая материя или бинт успешно может быть использована для иммобилизации небольших частей тела (например, кисти или пальцев).

• К жестким шинам относятся дощечки, полоски металла, картон, сложенные журналы и т.п.

• При анатомических шинах в качестве опоры используется тело самого пострадавшего. Например, поврежденная рука может быть прибинтована к груди пострадавшего, нога - к здоровой ноге.

Шина:

• Накладывается без изменения положения поврежденной части тела;

• Должна охватывать как область повреждения, так и суставы, расположенные выше и ниже области травмы;

• До и после наложения шины убедитесь в сохранности нормального кровообращения в поврежденной части тела;

• Уточните у пострадавшего, не немеют ли у него кончики пальцев поврежденной конечности; осмотрите их сами: они должны быть теплыми на ощупь и иметь розовый цвет в области ногтевой пластины; при жалобах на онемение, следует ослабить повязку;

• Зафиксируйте шину выше и ниже места повреждения.

Холод.

При любой травме, за исключением открытого перелома, прикладывайте что-нибудь холодное (лед, замороженные продукты из морозильной камеры и т.д.) к месту повреждения.

• Холод помогает облегчить боль и уменьшить отечность, так как способствует сужению кровеносных сосудов. Обычно «холод» прикладывается на 15 минут через каждый час, при необходимости, это выполняется на протяжении первых двух суток после травмы.

Приподнятое положение.

• Поднятие поврежденной области помогает замедлить кровоток, что уменьшает припухлость. Поэтому, при возможности приподнимите поврежденную конечность выше уровня сердца.

• Не следует приподнимать поврежденную конечность до тех пор, пока не будет наложена шина, или если это вызывает усиление боли.

Если вы считаете, что создалась угроза для жизни пострадавшего, не перевозите его самостоятельно - немедленно вызывайте «Скорую помощь».

**. Вывих**

Вывих - это смещение суставных концов костей, частично или полностью нарушающее их взаимное соприкосновение.  
Понять, что это вывих, можно по неестественному расположению конечности и отсутствию полной подвижности сустава. Естественно, пострадавший испытывает сильные болевые ощущения. При этом часто наблюдается отёчность сустава, кровоизлияние в него. Не пытайтесь вправить вывих самостоятельно - этого нельзя допускать ни в коем случае! Вывихнутую конечность необходимо срочно зафиксировать в наиболее безболезненном для пострадавшего положении. С этой целью на повреждённый сустав наложите плотную повязку, а сверху прикрепите шину (лучший вариант - проволочная!). Это и будет первой необходимой помощью при травме-вывихе[2].

Признаки вывиха:

появление интенсивной боли в области пораженного сустава;

нарушение функции конечности, проявляющееся в невозможности производить активные движения;

вынужденное положение конечности и деформация формы сустава;

смещение суставной головки с запустеванием суставной капсулы и пружинящая фиксация конечности при ее ненормальном положении.

Травматические вывихи суставов требуют немедленного оказания первой помощи. Своевременно вправленный вывих, при правильном последующем лечении, приведет к полному восстановлению нарушенной функции конечности.

Первая помощь должна состоять, как правило, в фиксации поврежденной конечности, даче обезболивающего препарата и направлении пострадавшего в лечебное учреждение. Фиксация конечности осуществляется повязкой или подвешиванием ее на косынке. При вывихах суставов нижней конечности пострадавший должен быть доставлен в лечебное учреждение в лежачем положении (на носилках), с подкладыванием под конечность подушек, ее фиксацией и предоставление пострадавшему обезболивающего средства. При оказании первой помощи в неясных случаях, когда не представилось возможным отличить вывих от перелома, с пострадавшим следует поступать так, будто у него явный перелом костей [3].

травма вывих ушиб обморок

**3. Ушиб**

Ушиб (контузия) - механическое повреждение тканей без нарушения целости кожи. В зависимости от силы удара и локализации травмы возникают различные по тяжести ушибы: от небольших, не нарушающих функций, до обширных повреждений, опасных для жизни (например, ушиб мозга, сердца, живота с повреждением внутренних органов).

Симптомы, течение. Боль, припухлость, кровоподтек. Осложнения: повреждение внутренних органов, нервов, сосудов. Особенно важно исключить закрытое повреждение внутренних органов.

При обширных ушибах и малейшем подозрении на травму внутренних органов показана срочная госпитализация и лечение. При неосложненных ушибах в первые дни назначают холод, покой, а затем тепло[4].

Признаки ушиба головного мозга: оглушение, тошнота, шум в ушах, потеря сознания и памяти.

Первая помощь:

. Обеспечьте покой в положении «лежа» (при отсутствии сознания - на животе).

. Приложите холод к голове.

. Ограничьте в питье.

. Обязательно вызовите врача.

. Наблюдайте за состоянием пострадавшего и оказывайте помощь по ситуации[3].

Синяк образуется, когда под действием удара происходит разрыв мелких кровеносных сосудов у поверхности кожи, в результате чего небольшое количество крови просачивается в подкожную клетчатку. Вытекшая под кожу кровь просматривается в виде багрово-синего пятна. Иногда в месте ушиба видны также мелкие красные точки или красные пятна.

Если кожа не повреждена, перевязывать ушибленное место не нужно. Однако заживление можно ускорить, используя несколько простых методов:

Придайте ушибленному месту возвышенное положение.

Несколько раз в день (в течение одного - двух дней после травмы) прикладывайте к месту ушиба лед или холодный компресс.

По возможности обеспечьте физическую «разгрузку» ушибленного места.

При необходимости для облегчения боли можно использовать препараты ацетаминофена (парацетамол, тайленол и др.)

Обратитесь к врачу, если:

· У вас бывают необычно большие или болезненные синяки - особенно если они возникают без видимой причины.

· У вас легко образуются синяки и часто бывают кровотечения в других местах (например, носовые кровотечения, кровоточивость десен); вы замечаете следы крови на конъюнктиве глаз, в моче или кале.

· У вас никогда не было синяков, но с некоторых пор они неожиданно начали появляться.

Эти признаки и симптомы могут указывать на наличие более серьёзной проблемы, например, нарушения свертываемости или заболевания крови. Синяки, сопровождаемые упорной болью в месте ушиба или головной болью, также могут указывать на наличие более серьезного сопутствующего заболевания, требующего врачебной помощи[5].

**. Растяжение**

Растяжение (дисторсия) - повреждение связок, мышц, сухожилий и других тканей без нарушения их анатомической целости. Чаще всего наблюдается растяжение связок голеностопного или коленного сустава. Патологоанатомические изменения при растяжении заключаются в надрыве отдельных волокон связок с кровоизлиянием в их толщу. Эта форма травматического повреждения возникает при чрезмерном механическом воздействии на сустав (удар, падение, переразгибание, подвертывание), приводящем к перенапряжению сустава как единого целого и его составляющих (суставная сумка, связки).

Признаки растяжения: появление внезапных сильных болей, припухлости, нарушение движений в суставах, кровоизлияние в мягкие ткани. При ощупывании места растяжения проявляется болезненность.

Первая помощь предусматривает обеспечение покоя пострадавшему, иммобилизация раненого сустава. Для этой цели при небольшой опухоли можно применить эластичный бинт. Если есть жидкость Бурова, то ее можно использовать для приготовления компресса, так как этот препарат уменьшает опухоль. При любом растяжении необходимо обратиться за помощью к врачу - травматологу, так как при таком повреждении не исключается трещина кости[3].

Диагноз ставят на основании локальной болезненности при пальпации, кровоподтека, который может выявиться через 2-3 дня после травмы. Дифференцируют с полным разрывом связки. При разрыве наблюдаются более сильная боль, невозможность опираться на конечность, нередко. Все явления при растяжении стихают через 5-10 дней, а при разрыве продолжаются в течение 3-4 нед. Рентгенография уточняет диагноз (отрыв костной ткани свидетельствует о полном повреждении связки).

Лечение амбулаторное - тугое бинтование сустава, покой, холод в течение 2 дней, затем тепло. Трудоспособность восстанавливается через 5-7 дней. Профилактика повторного растяжения-массаж, лечебная гимнастика, занятия спортом[4].

**. Перелом**

Перелом - это нарушение целости кости, вызванное насилием или патологическим процессом. Открытые переломы характеризуются наличием в области перелома раны, а закрытые характеризуются отсутствием нарушения целостности покровов (кожи или слизистой оболочки). Следует помнить, что перелом может сопровождаться осложнениями: повреждением острыми концами отломков кости крупных кровеносных сосудов, что приводит к наружному кровотечению (при наличии открытой раны) или внутритканевому кровоизлиянию (при закрытом переломе); повреждением нервных стволов, вызывающим шок или паралич; инфицированием раны и развитием флегмоны, возникновением остеомиелита или общей гнойной инфекции; повреждением внутренних органов (мозга, легких, печени, почек, селезенки и др.).

Признаки перелома: сильные боли, деформация и нарушение двигательной функции конечности, укорочение конечности, своеобразный костный хруст.

При переломах черепа будут наблюдаться тошнота, рвота, нарушение сознания, замедление пульса, признаки сотрясения (ушиба) головного мозга, кровотечение из носа и ушей.

Переломы таза всегда сопровождаются значительной кровопотерей и в 30% случаях развитием травматического шока. Такое состояние возникает в связи с тем, что в тазовой области повреждаются крупные кровеносные сосуды и нервные стволы. Возникают нарушения мочеиспускания и дефекации, появляется кровь в моче и кале.

Переломы позвоночника - одна из самых серьезных травм, нередко заканчивающаяся смертельным исходом. Анатомически позвоночный столб состоит из прилегающих друг к другу позвонков, которые соединены между собой межпозвонковыми дисками, суставными отростками и связками. В специальном канале расположен спинной мозг, который может также пострадать при травме. Весьма опасны травмы шейного отдела позвоночника, приводящие к серьезным нарушением сердечно-сосудистой и дыхательной систем. При повреждении спинного мозга и его корешков нарушается его проводимость[3].

Первая помощь при переломах костей должна включать остановку кровотечения, обезболивание, наложение повязки при наличии раны и транспортную иммобилизацию.

Иммобилизация - это создание условий для неподвижности поврежденной части тела. Иммобилизация обязательно должна быть применена при переломах костей, суставов, повреждении нервов, крупных сосудов, обширных повреждениях мышц, ожогах большой площади тела. В этих ситуациях движения, которые совершает пациент произвольно, или непроизвольно при транспортировке могут нанести вред его здоровью.

Транспортная иммобилизация - это создание неподвижности конечности на время, необходимое для доставки пациента в травмопункт или больницу. Она позволяет избежать дальнейшего повреждения окружающих место перелома сосудов, нервов, мягких тканей острыми костными отломками и, таким образом, уменьшает опасность развития травматического шока, значительной кровопотери и инфекционных осложнений. Транспортная иммобилизация накладывается на несколько часов, иногда на несколько дней, если стационар оказывается далеко от места происшествия.

Иммобилизация сломанных конечностей проводится при помощи табельных шин:

· лестничных

· проволочных

· фанерных

· сетчатых.

Требования к транспортной иммобилизации следующие:

Шина должна быть наложена не только на место повреждения, а захватывая два ближайших сустава, иногда возникает необходимость в обездвиживании трех близлежащих суставов. Делается это для того, чтобы исключить движения в суставах, которые передаются на поврежденную конечность. Кроме того, при переломе конечности в близлежащем суставе может произойти вывих головки сломанной кости.

Сломанной конечности необходимо придать правильное положение. Эта мера уменьшает возможность травмы близлежащих тканей, сосудов и нервов. При открытых переломах на рану накладывается повязка. Перед наложением иммобилизирующей шины, при возможности надо провести обезболивание.

Жесткая шина должна быть наложена на одежду, или в местах трения с костными выступами подкладывается вата, мягкая ткань.

Иммобилизация должна быть достаточной для создания неподвижности поврежденной кости, так как неправильная или неполная иммобилизация может привести к нанесению большего вреда, чем пользы.

**. Обморок: общее понятие и разновидности**

Обмороки действительно являются весьма частым явлением в жизни чуть ли не каждого человека. От обморока не застрахован никто. Очень важно, чтобы человек, как только почувствует, что ему становится плохо, присел либо прилег. Таким образом, ему удастся избежать травм, которые он может получить при падении. Кстати, если Вы видите, что с человеком случился судорожный обморок, положите его в безопасное место. Таким образом, Вы также убережете его от возможных травм[7].

Обморок - это внезапная кратковременная потеря сознания, сопровождающаяся ослаблением деятельности сердца и дыхания. Возникает при быстро развивающемся малокровии головного мозга и продолжается от нескольких секунд до 5-10 минут и более.

Признаки обморока: обморок выражается во внезапно наступающей дурноте, головокружении, слабости и потере сознания. Обморок сопровождается побледнением и похолоданием кожных покровов. Дыхание замедленное, поверхностное, слабый и редкий пульс (до 40-50 ударов в минуту).

Первая помощь. Прежде всего, необходимо пострадавшего уложить на спину так, чтобы голова была несколько опущена, а ноги приподняты. Для облегчения дыхания освободить шею и грудь от стесняющей одежды. Тепло укройте пострадавшего, положите грелку к его ногам. Натрите нашатырным спиртом виски больного и поднесите к носу ватку, смоченную нашатырем, а лицо обрызгайте холодной водой. При затянувшемся обмороке показано искусственное дыхание. После прихода в сознание дайте ему горячий кофе[3].

Начнем с простого обморока. Данный вид обморока практически всегда начинается с затуманивания сознания. Следом за этим следует полная потеря сознания. Во время такого обморока очень сильно падает артериальное давление, дыхание становится поверхностным. Продолжительность простого обморока весьма кратковременна. Он длится от нескольких секунд до нескольких минут, после чего человек очень быстро приходит в себя.

Другим видом обмороков является судорожный обморок. Данный вид потери сознания сопровождается судорогами. При судорожном обмороке очень важно не допустить повреждения головы, рук либо тела человека, который потерял сознание. Помимо судорог также может отмечаться покраснение либо посинение лица.

Под беттолепсией подразумевают обморочное состояние, возникающее в результате наличия хронического заболевания легких. Данный вид обморока, как правило, является следствием сильных приступов кашля. Сильный кашель приводит к оттоку крови из полости черепа, что в свою очередь провоцирует потерю сознания. Такой обморок длится недолго и не представляет особой опасности.

Дроп-атаки представляют собой весьма неожиданные падения больных. Во время дроп-атаки человека беспокоит головокружение и сильная слабость. Он падает, но при этом не теряет сознания. Чаще всего дроп-атаки случаются у людей с остеохондрозом шейного отдела позвоночника либо у беременных. Еще одним видом потери сознания является вазодепрессорный обморок. Данный вид обморока встречается в большинстве случаев у детей. Причин таких обмороков много: эмоциональное перенапряжение, усталость, недосыпания, пребывание в душном помещении и так далее. Если Ваш ребенок упал в обморок, обязательно покажите его специалистам во избежание возможных заболеваний нервной системы.

Ортостатический обморок в свою очередь является следствием резкого перехода из горизонтального положения в вертикальное. Объясняется это тем, что во время такого резкого перехода сердечно-сосудистая система человека просто-напросто не успевает перестроиться и обеспечить головной мозг необходимым количеством кислорода. Синдром гиперчувствительности каротидного синуса очень похож своим проявлением на судорожный обморок. Спровоцировать данный синдром может резкий поворот головы либо тугие воротники. И, наконец, аритмический обморок. Данный вид обморока является следствием различных видов аритмий. Именно поэтому если у Вас имеются явные нарушения ритма, лучше всего спросите у Вашего лечащего врача, каким должно быть Ваше поведение, которое поможет свести до минимума развитие обморочных состояний. Если Вы чувствуете, что у Вас закружилась голова, потемнело в глазах, и Вы ослабли, не ждите, пока Вы упадете, присядьте либо прилягте. Возможно, Вы сможете избежать обморочного состояния [7].

**Заключение**

Чаще всего человек, получив травму, стремиться подняться на ноги и продолжить движение, но не стоит торопиться. Сначала надо приподнять голову, пошевелить руками и ногами. Если боли нет, можно вставать. Если же появились какие-то болезненные ощущения, постарайтесь определить чем они вызваны - ушибом, повреждением связок или переломом кости.

При такой травме как вывих, надо помнить, что грамотно поставить суставную головку в суставную впадину может только специалист.

Прежде всего, надо учитывать, что при падении могут быть повреждены не только подкожные ткани, но и внутренние органы. Особенно опасны в этом отношении ушибы головы и живота.

Самое опасное - перелом. По статистике, переломы кисти и предплечья составляют примерно половину всех подобных травм, из них до 60% приходится на переломы лучевой кости.

Сильные травмы ОДА, могут сопровождаться обмороком.

**Список литературы**

1. Электронный ресурс - http://www.rezus.ru/medicina/firstaid/tramvy

. Электронный ресурс-http://www.knigamedika.ru/Энциклопедия от А до Я

. Электронный ресурс - http://kchs.tomsk.gov.ru/images/linia.gif

. Семашко Н.А. Большая медицинская энциклопедия

. Головачёв А.В. «Синяки и ушибы: первая помощь», статья

. Электронный ресурс - http://traumatology.eurodoctor.ru/fracture\_first\_aid

. Электронный ресурс - http://www.tiensmed.ru/news/obmorokus2.html