

### Тема 3.3. Оказание первой помощи при травмах различных частей тела

1. Ушибы, растяжения, вывихи
2. Раны головы, в области грудной клетки и живота раны головы
3. Проникающая рана грудной клетки
4. Раны в области живота
5. Переломы костей
6. Черепно-мозговые травмы

#### 1. Ушибы, растяжения, вывихи

**Ушиб** (contusio) – закрытое механическое повреждение мягких тканей или органов без видимого нарушения их анатомической целостности.

Ушиб чаще всего возникает вследствие удара тупым предметом. Как правило, на месте ушиба появляется припухлость, нередко кровоподтек (синяк). Если произошел разрыв крупных сосудов, может образоваться гематома – скопление крови под кожей.

Ушибы мягких тканей обычно вызывают боль, в то время как ушибы внутренних органов могут привести к тяжелым последствиям, вплоть до смерти пострадавшего.

Первая помощь при ушибах

1. Если есть подозрение на то, что в результате ушиба повреждены внутренние органы, необходимо позаботиться о приоритетах оказания первой помощи: **ДП-Д-ЦК**.

2. Приложить холод к ушибленному месту на 15–20 минут, а затем на область ушиба наложить повязку, причем забинтовать надо достаточно туго. Цель такой повязки – сдавить ткани и ограничить распространение кровоизлияния. Поверх повязки снова приложить холод и продержать его еще 1,5–2 часа.

3. Через 2–3 дня после ушиба надо применять тепло, чтобы ускорить рассасывание излившейся крови (согревающие компрессы, местные теплые ванны).

**Растяжение** (дисторсия) – повреждение связок, мышц, сухожилий и других тканей под влиянием силы, действующей продольно, без нарушения их анатомической целостности.

Растяжение мышц чаще всего возникает как следствие удара или неудачного шага, если человек оступился. Признаком растяжения мышцы является внезапная резкая боль, кровоизлияние, ощущаемая впадина.

Растяжение связок может привести к надрыву отдельных волокон связки с кровоизлиянием в ее толщу. Отмечается боль в суставе при движении, припухлость.

Растяжение или разрыв сухожилия возможны при чрезмерной нагрузке или в случае падения при условии, если ткань плохо снабжается кровью. Разрываются только ранее поврежденные сухожилия.

#### Первая помощь при растяжении

1. Приложить холод к поврежденному месту, затем наложить тугую повязку. Можно использовать эластичный бинт.

2. Обеспечить полный покой и холод в течение 2 дней, после чего применять тепло (согревающие компрессы, местные теплые ванны).

3. Профилактика повторного растяжения – массаж, лечебная гимнастика.

4. При подозрении на разрыв, а также, если боль и отек не проходят – обратиться к врачу.

**Вывих** (luxatio) – стойкое смещение суставных концов сочленяющихся костей за пределы их физиологической подвижности, вызывающее нарушение функции сустава.

Признаки вывиха – боли в суставе, деформация его контуров, нарушение функции сустава, при прощупывании определение пустой суставной ямки. У пострадавшего могут быть признаки шока.

Первая помощь при вывихе

1. Зафиксировать вывихнутую конечность в том положении, которое она приняла после травмы.

2. Принять противошоковые меры.
3. Приложить холод к поврежденному месту.
4. Если возможно поднять поврежденную часть тела, например, если произошел вывих пальцев руки или ноги.
5. Вызвать скорую помощь.
6. Не разрешать пострадавшему пить или есть.
7. Ни в коем случае не пытаться самостоятельно вправить вывих.

## **2. Раны головы, в области грудной клетки и живота раны головы**

Первая помощь при ранах головы должна быть направлена на остановку кровотечения, которое может быть очень сильным вследствие того, что сосуды находятся близко к поверхности кожи.

Благодаря тому, что под мягкими тканями находятся кости черепа, наилучшим способом остановки кровотечения является наложение давящей повязки.

### **Для этого необходимо:**

1. Закрыть рану стерильной марлевой салфеткой, прижав ее к кости черепа.
2. Зафиксировать салфетку с помощью перевязочных материалов.
3. Если давления бинта окажется недостаточно, и вновь начнется кровотечение, сдавить края раны руками.
4. Положить пострадавшего на спину в положение с приподнятыми плечами и головой.
5. Вызвать скорую помощь.

Для фиксации перевязочного материала на ране головы можно использовать также косыночную повязку.

1. Закрыть рану перевязочным материалом, попросить пострадавшего, если он в состоянии, придержать перевязочный материал, после чего накрыть голову косыночной повязкой прямым углом назад.
2. Острые углы косыночной повязки завести один на другой сзади головы.
3. Переместить их вперед ко лбу.
4. Завязать острые углы косынки на лбу.
5. Загнуть угол сзади и заправить его за перекрестие концов с острыми углами. Спрятать кончики узла, находящегося на лбу.

## **3. Проникающая рана грудной клетки**

Проникающие раны грудной клетки опасны тем, что могут быть повреждены важнейшие внутренние органы – сердце, легкие и другие, что может привести к смерти, либо создать очень серьезные проблемы для пострадавшего.

При ранении грудной клетки может быть нарушена целостность плевры, и тогда развивается пневмоторакс. Пневмоторакс – это наличие воздуха в плевральной полости. При проникающем ранении грудной клетки в плевральную полость через отверстие может попасть атмосферный воздух, что может привести к сжатию легкого и утрате им своей функции.

Симптомы и признаки проникающего ранения грудной клетки:

Реакция – пострадавший в сознании, однако состояние может ухудшаться до потери сознания.

Дыхательные пути – открыты, но могут быть заблокированы отхарканной кровью, когда уровень реакции понижается.

Дыхание – затрудненное, болезненное, частое, неглубокое, в некоторых случаях можно услышать звук всасываемого через рану в грудную клетку воздуха.

Циркуляция крови – пульс слабый, частый.

Другие признаки – отхарканная ярко-красная, пенистая кровь, кожа бледная и холодная, губы посиневшие, основания ногтей синие, испарина, вокруг раны кожа на

ощупь, бурлящая, вследствие проникновения воздуха в подкожные ткани. Возможен шок. При пневмотораксе – свист и шипение воздуха, просачивающегося через рану, пузыряющаяся кровь в ране, резкое ухудшение состояния раненого, могут быть слышны хлюпающие, чмокающие звуки, возникающие как при вдохе, так и при выдохе. На выдохе усиливается кровотечение из раны, при котором выделяется пенная кровь.

### **Первая помощь при проникающей ране грудной клетки Пострадавший в сознании**

1. Закрыть рану ладонью.
2. Усадить пострадавшего, наклонив его в сторону раны.

*(Важно! Если наклонить пациента, наоборот, на здоровую сторону, льющаяся в пораженной части кровь будет своим весом давить на сердце и неповрежденное легкое, сдавливая их своей тяжестью. Отсюда — ухудшение работы сердца и резкое ограничение работы целого легкого. А оно и так одно работает.)*

Попросить его закрыть рану своей ладонью. Наложить на рану перевязочный материал, закрыть его полиэтиленом или любым другим непроницаемым для воздуха материалом и забинтовать, либо заклеить пластырем.

3. Вызвать скорую помощь.
4. Контролировать состояние пострадавшего, быть в готовности приступить к сердечно-легочной реанимации.

### **Пострадавший без сознания**

1. Закрыть рану ладонью, наложить перевязочный материал, закрыть его полиэтиленом или другим воздухонепроницаемым материалом, забинтовать, либо заклеить пластырем.

2. Наложить пострадавшего в безопасное положение, раной вниз.
3. Вызвать скорую помощь.

4. Контролировать состояние, быть в готовности приступить к сердечно-легочной реанимации.

### **4. Раны в области живота**

Раны в области живота опасны тем, что возможно повреждение органов брюшной полости. Это, в свою очередь, может привести к серьезным осложнениям, таким как внутреннее кровотечение и воспаление брюшины — перитонит. Высок риск заражения организма.

Целью первой помощи при ранах живота является остановка кровотечения, доведение до минимума риска заражения и шока.

Раны живота могут быть продольными и поперечными. Соответственно, помощь в этих случаях имеет некоторые отличия.

### **Первая помощь при ранах живота**

1. Если у пострадавшего продольная рана живота, положить его на спину.

Если рана поперечная — положить пострадавшего на спину, согнув ноги в коленях, чтобы уменьшить напряжение на рану.

2. Наложить на рану повязку. Если видна часть кишечника, то вначале закрыть ее полиэтиленом, не вправляя и не трогая руками, а затем наложить перевязочный материал и не туго наложить широкую повязку.

3. Вызвать скорую помощь.

4. Контролировать состояние пострадавшего, если он начнет кашлять или у него начнется рвота, придержать повязку, чтобы не вывалился кишечник.

5. Если пострадавший потерял сознание, необходимо, несмотря на рану, перевести его в безопасное положение и быть в готовности проводить сердечно-легочную реанимацию.

### **5. Переломы костей**

**Перелом** (fractura) — повреждение кости с нарушением ее целости. Различают несколько десятков видов переломов костей. Чаще всего встречаются переломы костей конечностей.

Переломы могут быть закрытыми, когда кожа над местом перелома не повреждена, и открытыми — над местом перелома повреждены кожа, мягкие ткани и в ране могут быть видны костные отломки.

Причиной перелома, как правило, является механическое воздействие, а основными признаками — деформация в области перелома, укорочение конечности, изменение ее оси (проще говоря — конечность выглядит не так как ей положено и отличается от другой, несимметрична), резкая боль в месте перелома, потеря возможности управлять этой частью конечности, специфический хрустящий звук костей.

При переломах надо помнить. Что обычно под защитой костей проходят сосуды и нервы. В случае перелома защита становится угрозой — так как в месте перелома могут появиться остроконечные отломки, которые порвут сосуды и нервы при излишнем старании в иммобилизации перелома.

### **Основные виды переломов**

#### **1. Закрытый перелом.**

При закрытом переломе кожный покров не нарушается, и заживление происходит в более благоприятных условиях. Закрытый перелом может быть со смещением (видна зона перелома, конечность четко деформирована) и без смещения.

#### **2. Открытый перелом.**

При открытом переломе имеется повреждение кожи над областью перелома и часто отломки кости выходят наружу. Это предопределяет возможность инфицирования, которое может мешать заживлению.

#### **3. Сложный перелом.**

При этом переломе оказываются поврежденными также прилежащие структуры: нервы, крупные кровеносные сосуды или органы.

#### **4. Оскольчатый перелом.**

При этом переломе образуется ряд осколков (более двух).

#### **5. Перелом по типу "ЗЕЛЕННОЙ ВЕТКИ" или "ИВОВОГО ПРУТА".**

При этом виде перелома кость сломана не полностью, а только надломана. Чаще всего этот вид перелома встречается у детей, потому что их кости более эластичные, чем у взрослых.

#### **6. Вколоченный перелом.**

При вколоченном переломе концы сломанной кости входят один в другой, что обеспечивает их относительную стабильность. Для этого перелома характерна менее сильная боль и меньшая потеря функции.

Вид перелома зависит от характера механического воздействия. при ударе, толчке, падении или же при попадании в кость какого-либо брошенного предмета обычно возникают переломы нижних конечностей и черепа. при непрямом ударе, при падении — переломы предплечья. при падении со значительной высоты — переломы черепа и позвоночника. при сдавлении — переломы грудной клетки, таза.

### **Переломы челюсти**

Если пострадавший в сознании, посадить, наклонить немного вперед, приложить подушечку или сложенную в несколько слоев ткань, чтобы прижать челюсть (*лучше, если это сделает сам пострадавший*).

Если пострадавший без сознания, перевести его в безопасное положение, поврежденной стороной вниз. Вызвать скорую помощь, до ее прибытия контролировать ДП-Д-ЦК.

### **Перелом ключицы**

Перелом ключицы чаще всего происходит в результате непрямого удара. Например, падая, человек выставляет руку, чтобы обезопасить себя, и нередко при этом ломает ключицу вследствие удара, который через руку передается на ключицу.

Для оказания помощи необходимо:

1. Зафиксировать руку на стороне повреждения поднимающей повязкой.
2. Привязать руку к туловищу, используя косыночную повязку большими складками.
3. Вызвать скорую помощь или доставить пострадавшего в лечебное заведение.

#### **Перелом кисти руки и пальцев**

Кисть руки состоит из многих маленьких костей с подвижными суставами. Обычные травмы кистей рук — незначительные переломы пальцев и межфаланговых суставов, как правило, из-за прямого удара. Более серьезные переломы кистей рук происходят из-за внешнего давления или сжатия. В таких случаях может быть серьезное кровотечение и отек.

#### **Первая помощь при переломе кисти руки и пальцев**

1. Как и при переломе ключицы, зафиксировать руку поднимающей повязкой. Но, прежде чем фиксировать руку, необходимо положить на ладонь подушечку (можно неразвернутый бинт), на плечо — свернутую в несколько слоев косыночную повязку или любую другую ткань, на эту ткань положить поврежденную руку и зафиксировать ее в приподнятом положении.

2. Привязать руку к туловищу.

При отсутствии перевязочных материалов можно использовать одежду на пуговицах — аккуратно поместив поврежденную руку в соответствующее пространство меж пуговицами.

#### **Переломы плеча и предплечья**

Переломы плеча и предплечья могут быть открытыми и закрытыми, со смещением и без смещения отломков и т. д. Переломы без смещения очень трудно отличить от ушибов, поэтому помощь и в том и другом случае оказывают как при переломах.

#### **Первая помощь при переломах плеча и предплечья**

1. Положить между грудью и рукой свернутую в несколько слоев косыночную повязку или любую другую ткань и помочь пострадавшему поддерживать руку, не опуская предплечье.

2. Сделать поддерживающую повязку и привязать руку к туловищу другой косыночной повязкой.

3. Вызвать скорую помощь или доставить пострадавшего в лечебное заведение.

#### **Перелом локтевого сустава**

При переломе локтевого сустава пострадавший испытывает сильную боль, сустав быстро увеличивается в объеме, нарастает отек, нарушается его подвижность.

#### **Первая помощь при переломе локтевого сустава**

1. Зафиксировать руку, не причиняя других повреждений суставу. Если рука в локте сгибается, оказать такую же помощь, как при переломе плеча, т.е. сделать поддерживающую повязку и привязать руку к туловищу,

предварительно подложив под локоть свернутую в несколько слоев косыночную повязку или любую другую ткань.

2. Если рука в локте не сгибается, уложить пострадавшего на спину, зафиксировать руку в том положении, в котором она оказалась.

3. Проверять пульс травмированной конечности каждые 10 минут. Если пульс не прощупывается осторожно выпрямить локоть и оставить руку в таком положении до появления пульса.

4. После появления пульса осторожно согнуть руку в локте и зафиксировать ее, как указано в пункте 1.

**Если рука не сгибается и после появления пульса, нельзя пытаться это сделать силой.**

Вызвать скорую помощь или доставить пострадавшего в лечебное заведение.

### **Переломы ребер**

Переломы ребер могут произойти в результате удара, падения или внешнего сжатия. Ребра могут быть сломаны как одно, так и несколько сразу. Серьезность перелома ребер зависит от типа повреждения. Таких типов может быть три:

- закрытый несложный перелом ребра;
- закрытый сложный перелом ребер (сломанные ребра вонзаются во внутренние органы, или многочисленные проломы ребер приводят к деформации грудной клетки);
- открытые переломы ребер.

При несложных закрытых переломах ребер боль обычно резко выражена при движении, на вдохе, на выдохе, а также при кашле или чихании.

При сложных закрытых переломах ребер, когда сломанные кости повреждают внутренние органы, дыхание будет частым и поверхностным, пострадавший будет ощущать сильную боль, может развиваться шок.

При открытых переломах ребер может развиваться пневмоторакс, могут быть слышны хлопающие, чмокающие звуки, возникающие как при вдохе, так и при выдохе. На выдохе усиливается кровотечение из раны, при котором выделяется пенная кровь.

#### **Первая помощь при несложном закрытом переломе ребра**

1. Усадить пострадавшего в полусидящее положение.
2. Руку согнуть в локте, наложить поддерживающую повязку, привязать согнутую руку к туловищу таким образом, чтобы надавить на сломанное ребро.
3. Вызвать скорую помощь.

#### **Первая помощь при сложном закрытом переломе ребер**

1. Усадить пострадавшего в полусидящее положение, наклонив в сторону повреждения и сделать поддерживающую повязку, привязав руку к туловищу, чтобы обездвижить ребра.
2. Вызвать скорую помощь.

#### **Первая помощь при открытом переломе ребер**

1. Закрыть рану ладонью.
2. Усадить пострадавшего, наклонив его в сторону раны, и наложить перевязочный материал. После этого закрыть его полиэтиленом или другим непроницаемым для воздуха материалом и забинтовать.
3. Зафиксировать руку на поврежденной стороне поддерживающей косыночной повязкой и привязать ее к туловищу, чтобы обездвижить ребра.
4. Вызвать скорую помощь.
5. Контролировать ДП-Д-ЦК.

### **Переломы нижних конечностей**

Наиболее вероятными местами переломов нижних конечностей являются: перелом бедра в тазобедренном суставе, перелом бедренной кости, перелом большой берцовой кости, перелом малой берцовой кости, перелом костей стопы.

Переломы бедра в тазобедренном суставе часто могут быть без смещения и их трудно сразу определить.

Переломы бедренной кости чаще бывают со смещением, могут быть закрытыми и открытыми, причем открытые переломы бедренной кости нередко сопровождаются шоком.

Переломы костей голени также могут быть закрытыми и открытыми.

Переломы большой берцовой кости чаще бывают открытыми. В этом случае в рану выступает отломок кости, что прямо указывает на перелом.

Происходит деформация конечности, нарушение ее функции. Перелом сопровождается обильным кровотечением.

При закрытых переломах большой берцовой кости наблюдается ненормальная подвижность кости, смещение и хруст при движении отломков, деформация голени, быстро нарастает отек, появляется боль, нарушается функция конечности.

Переломы малой берцовой кости чаще бывают закрытыми. В этом случае, если большая берцовая кость не сломана, пострадавший может передвигаться, еще не зная о переломе. Нередко такой перелом путают с растяжением связок.

Переломы костей стопы чаще всего происходят в результате падения на них тяжелых предметов или при прыжках с высоты.

### **Первая помощь при переломах нижних конечностей**

1. Если перелом открытый, то, прежде всего, необходимо остановить кровотечение. В этом случае повязка накладывается таким же образом, как при наличии в ране инородного предмета.

2. Зафиксировать поврежденную конечность, используя для этого подручные средства — пальто, портфели, одеяло и т. д.

Для того чтобы зафиксировать поврежденную конечность, необходимо отодвинуть здоровую ногу, поврежденную обернуть с боков одеялом, пальто, либо подставить портфели или какие-нибудь другие предметы, а затем придвинуть здоровую ногу к поврежденной, чтобы придавить предметы, используемые для фиксации. *(Помним, что грубо ворочая ломаной ногой, легко загоним клиента в шоковое состояние, работаем аккуратно).*

Если повреждена стопа, то очень быстро образуется опухоль, которая прощупывается сквозь обувь. После образования опухоли обувь необходимо снять, затем отодвинуть здоровую ногу, осторожно поднять поврежденную, подложить что-нибудь под нее, зафиксировать в этом положении, а затем пододвинуть здоровую ногу, приподнять ее и положить рядом с поврежденной.

3. Принять противошоковые меры. При переломах ноги пострадавший всегда должен лежать, пока вы оказываете ему помощь. Это позволяет уменьшить шок, который может быть у пострадавшего.

4. Вызвать скорую помощь.

### **Перелом позвоночника**

Переломы позвоночника могут быть очень опасными. Так как в позвоночном канале в шейном и грудном отделах находится спинной мозг, а в поясничном — корешки спинномозговых нервов. Между дугами позвонков выходят спинномозговые нервы и проходят сосуды.

Спинной мозг и нервы могут быть повреждены временно из-за защемления их позвонками, но они могут быть повреждены окончательно из-за их разрыва.

#### **Симптомы и признаки перелома позвоночника**

Реакция — при переломе костей позвоночного столба пострадавший может оставаться в сознании, а может и потерять его. При повреждении спинного мозга реакция может быть такой же.

**Дыхательные пути** — свободны.

**Дыхание** — при переломе костей позвоночного столба — нормальное, при повреждении спинного мозга может быть затрудненным или остановиться.

**Циркуляция крови** — при переломе костей позвоночного столба пульс нормальный, при повреждении спинного мозга сердцебиение может прекратиться.

**Другие признаки** — при переломе костей позвоночного столба пострадавший ощущает боль, при прикосновении болезненная чувствительность, возможна деформация позвоночника, обнаруживается отек и кровоизлияние в соответствующем отделе позвоночника. При повреждении спинного мозга боли, как и болезненной чувствительности, может не быть.

#### **Первая помощь при переломе позвоночника**

1. Если пострадавший в сознании, необходимо зафиксировать голову пострадавшего, встав сзади него на колени и положив свои руки ему на уши. Голова пострадавшего должна быть лицом кверху.

2. **Нельзя перемещать пострадавшего.** Чтобы ему было удобнее лежать, желательно подложить под голову одеяло или что-нибудь еще. Тело подмышками зафиксировать какими-нибудь предметами и все время поддерживать голову пострадавшего своими руками.

3. Если пострадавший без сознания, его необходимо перевести в безопасное положение, стараясь сохранить на одной линии его голову и корпус. Оптимально, если у вас будет помощник.

Для приведения пострадавшего с травмой позвоночника в безопасное положение необходимо:

- встать на колени сзади головы пострадавшего, взять его голову в свои руки, положив их ему на уши. В это время помощник отводит одну руку пострадавшего под прямым углом к его туловищу, а другую сгибает в локте и, взяв в свою руку, подносит к щеке пострадавшего;

- продолжать контролировать голову пострадавшего, соблюдая прямую линию с корпусом. Помощник сгибает в колене ногу, которая расположена дальше, так, чтобы ступня осталась на поверхности земли или пола;

- **затем по вашей команде вместе с помощником одновременно поворачиваете пострадавшего на бок.**

4. Контролировать ДП-Д-ЦК. Если возникнет необходимость проведения сердечно-легочной реанимации, пострадавшего необходимо повернуть на спину.

*Оптимально для сохранения линии головы и корпуса необходимо еще пять помощников.*

*Оказывающий помощь поддерживает голову на одной линии с корпусом.*

*Помощники должны как можно в больших местах поддерживать позвоночник и ноги пострадавшего, следя за ровной линией позвоночника, головы, ног и пальцев ног во время поворота на спину.*

**Поворот на спину осуществляется по команде человека, находящегося у головы пострадавшего.**

### **Перелом костей таза**

Таз — часть скелета, состоящая из двух тазовых костей, крестца и копчика. Вместе с тазобедренным суставом таз служит опорой для туловища. От тазовых костей начинаются многие мышцы, внутри таза расположены органы нижнего отдела брюшной полости — частично тонкая и толстая кишка, мочевого пузыря, прямая кишка, а также внутренние половые органы. Кости таза, мышцы и расположенные здесь внутренние органы хорошо снабжаются кровью. Поэтому при переломах костей таза возможны обильные кровотечения.

Переломы костей таза могут быть закрытыми и открытыми. При переломе костей таза возможны признаки внутреннего кровотечения или шока, возможно, пострадавший не сможет идти или стоять, возможна кровь в уретре, болезненное мочеиспускание, особенно у мужчин, болезненная чувствительность в верхней части бедра, в паху, в спине. При движении боль усиливается.

### **Первая помощь при переломе костей таза**

1. Зафиксировать ноги и ступни пострадавшего с помощью одежды, одеяла, портфеля или каких-либо других предметов. Если перелом открытый — остановить кровотечение.

2. Для того чтобы облегчить боль, осторожно согнуть ноги в коленях и подложить под них свернутую одежду, одеяло или что-нибудь еще.

3. Принять противошоковые меры.

4. Вызвать скорую помощь.

### **6. Черепно-мозговые травмы**

## Перелом костей черепа

**Переломы костей черепа очень опасны и могут повлечь за собой серьезное повреждение мозга.**

Помимо перелома основания черепа, сопровождающегося кровотечением из носа и уха и истечением спинномозговой жидкости, чаще всего встречаются рвано-ушибленные раны головы с переломом подлежащих твердой оболочки и вещества мозга, сопровождающиеся инфицированием внутричерепного содержимого.

Если в результате черепно-мозговой травмы пострадавший более 3-х минут находится без сознания, нужно предполагать переломы костей черепа.

***Нужно иметь в виду, что при переломе костей черепа пострадавший может быть и в сознании.***

Переломы костей черепа могут происходить как в результате прямого внешнего воздействия (например, удар по голове), так и в результате косвенного воздействия (например, неудачный прыжок на ноги).

### **Симптомы и признаки перелома костей черепа:**

Реакция — может быть различной, от живой до потери сознания, в зависимости от серьезности травмы.

Дыхательные пути — свободны, но могут быть заблокированы кровью.

Дыхание — зависит от серьезности перелома, может быть замедленное, глубокое, шумное.

Циркуляция крови — пульс зависит от серьезности перелома, может быть медленный, сильный, с хорошим наполнением.

Другие признаки — рана, синяк, вмятина на голове, может быть вдавливание костей черепа, может быть кровь из носа, рта, кожа лица красная, горячая. Может быть паралич противоположной месту ранения части тела.

### **Первая помощь при переломе костей черепа**

**1.** Если пострадавший в сознании, положить его на спину с приподнятой головой и плечами.

**2.** При кровотечении из уха (кровянистая жидкость) закрыть его повязкой, но таким образом, чтобы жидкость могла вытекать, и повернуть голову на поврежденную сторону для оттока жидкости.

**3.** При кровотечении из носа, дать возможность оттока жидкости, контролировать дыхание.

**4.** Если пострадавший без сознания, проверить ДП-Д-ЦК и при наличии дыхания перевести его в безопасное положение. Быть в готовности к проведению сердечно-легочной реанимации.

**5.** Вызвать скорую помощь.

### **Сотрясение мозга**

Сотрясение (commotio) — закрытое механическое повреждение тканей и органов, характеризующееся нарушением их функций, но не приводящее к ярко выраженным изменениям их формы и строения.

Сотрясение головного мозга развивается главным образом при закрытой черепно-мозговой травме. В результате сотрясения страдает вся масса головного мозга; целостность мозговой ткани не нарушается, но временно утрачиваются взаимосвязи между клетками мозга и между разными его отделами. Такое разобщение приводит к нарушению функций головного мозга.

Сотрясение головного мозга, как правило, сопровождается кратковременной (до 30 минут) потерей сознания и утратой памяти на события, вплотную предшествовавшие травме.

Причинами сотрясения мозга могут быть удары по голове, падения с высоты на голову, дорожно-транспортные происшествия и другие обстоятельства.

## **Симптомы и признаки сотрясения головного мозга:**

### **Первая помощь при сотрясении головного мозга.**

**1.** Если пострадавший пришел в сознание в течение 3-х минут и остается в сознании, необходимо наблюдать за его состоянием, уровнем реакции и вызвать скорую помощь.

**2.** Если пострадавший остается без сознания дольше 3-х минут, необходимо вызвать скорую помощь, перевести пострадавшего в безопасное положение (при условии, что он дышит), наблюдать за ним и быть в готовности приступить к сердечно-легочной реанимации.

Примерно в течение года после сотрясения головного мозга некоторые люди испытывают симптомы, называемые синдромом после сотрясения. В этом случае следует ожидать:

- падения обычной активности;
- периодического появления раздвоения зрения;
- головокружения;
- потери памяти;
- эмоциональных сдвигов (например, чувства растерянности, особенно в тепле);
- трудностей с сосредоточением;
- снижения сексуальности;
- потерю контроля над собой;
- трудностей в общении;
- нетерпимости к шуму.

Эти явления постепенно должны пройти. Если они усиливаются, необходимо обратиться к врачу.