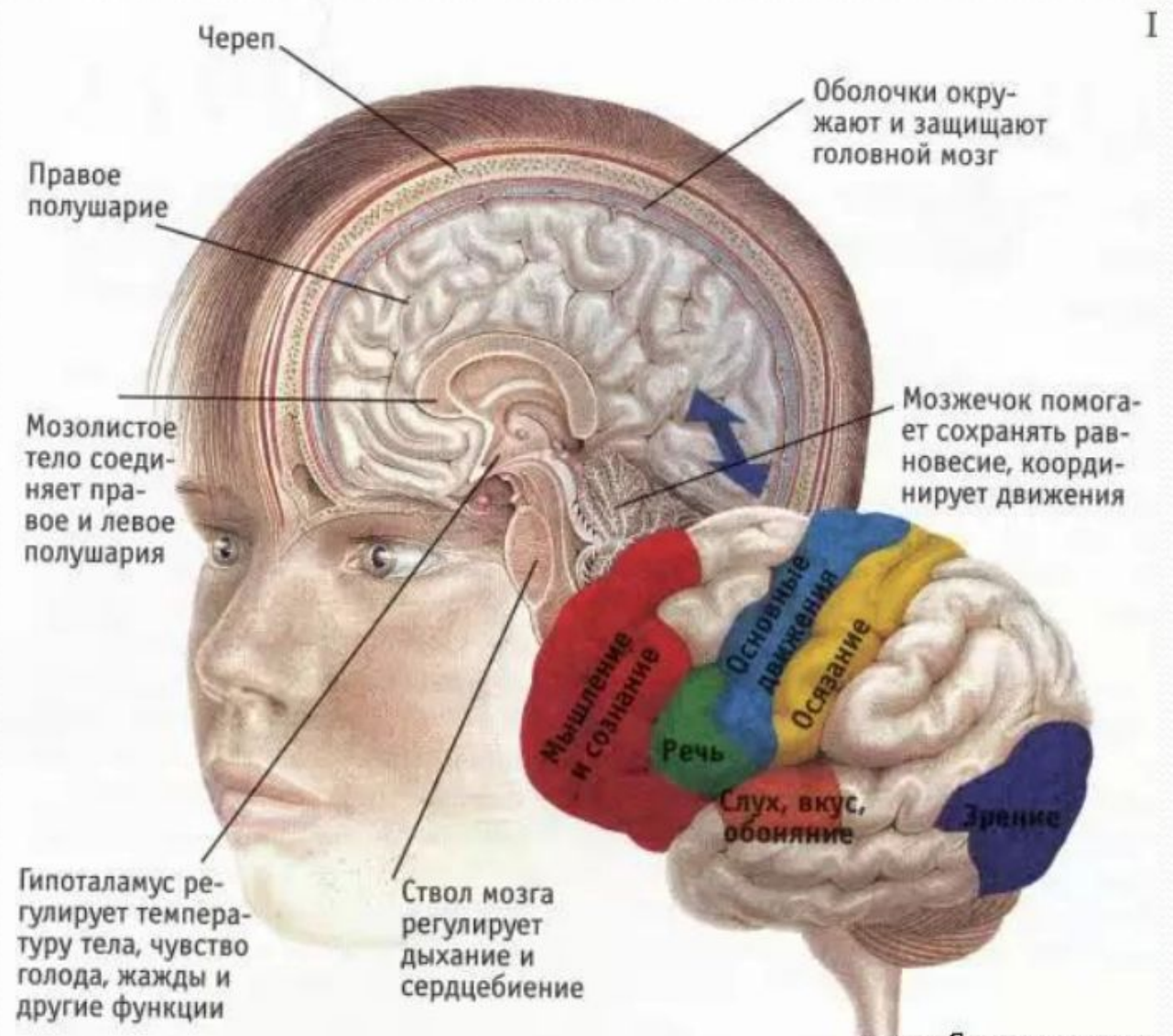
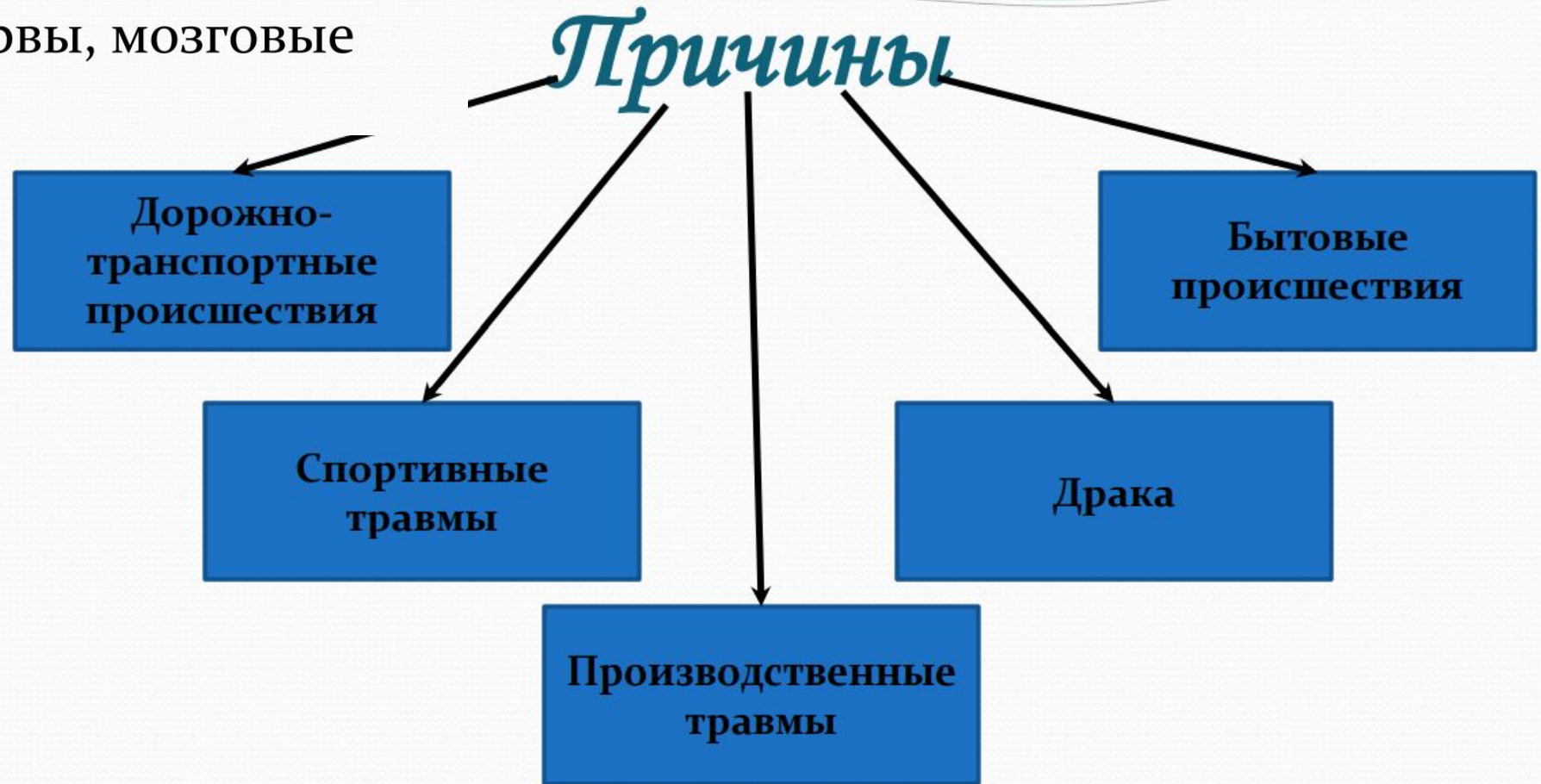


**Первая медицинская  
помощь при черепно-  
мозговых травмах и  
повреждениях  
позвоночника.**

# Строение головного мозга



- **Черепно-мозговая травма (ЧМТ)** — повреждение костей черепа или мягких тканей, таких как ткани мозга, сосуды, нервы, мозговые оболочки.



- Повреждение головного мозга происходит в следствии ударов, ушибов и резких движений: ускорений или замедлений, например, при падении.



# СОВРЕМЕННАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ





## *Сотрясение головного мозга*

- Основным симптомом сотрясения мозга является потеря сознания. Важным признаком для дальнейшего прогноза служит длительность и тяжесть бессознательного состояния. Если точно известно, что пострадавший находился в бессознательном состоянии более **4-5 минут**, то о травме легкой степени тяжести не может быть и речи.

## *Сдавление головного мозга*

- При сдавлении мозга самым важным симптомом является расширение зрачка на стороне поражения. На пораженной стороне зрачок может быть в 3-4 раза больше, чем на здоровой.

## *Ушиб головного мозга*

Ушиб мозга представляет собой травматическое повреждение мозговой ткани. Происходит он при ударе участка мозга о внутреннюю стенку черепной коробки.



### ЛЕГКАЯ СТЕПЕНЬ:

наблюдается слабая асимметрия лица и парезы конечностей.

### СРЕДНЯЯ СТЕПЕНЬ:

параличи, расстройство речи, зрения, слуха, нарушения психики.

### ТЯЖЕЛАЯ СТЕПЕНЬ:

нарушения функций дыхания, глотания, сердечно-сосудистой деятельности.



## Признаки черепно-мозговой травмы

Повреждение  
скальпа

Перелом

Ссадины,  
отёк



Потеря  
сознания

Выделения  
из носа

Напряжённая  
шея

Благополучный исход в лечении черепно-мозговой травмы зависит от того, как быстро она будет выявлена.

Поэтому надо запомнить **основные его симптомы:**

- Отключение сознания на несколько секунд или минут, сразу после травмы;
- Тошнота;
- Головная боль, слабость, головокружение;
- Двоение в глазах, светобоязнь;
- Судороги;
- Различная величина зрачков;
- Высунутый язык отклоняется в сторону;
- Асимметрия лица;
- Нарушение равновесия;
- Онемение рук и ног;
- Амнезия – пострадавший не помнит события, произошедшие до и после травмы.

### **Алгоритм необходимых мероприятий:**

Попытка вступить в диалог с пострадавшим, чтобы выяснить, в сознании ли он, что чувствует, способен ли реагировать на боль и проч.

Осторожный поверхностный осмотр на предмет выяснения вида и характера травмы: закрытая, открытая, проникающая, есть ли кровотечение и т.д.

Если есть такая возможность, пострадавшего нужно уложить на спину на ровную жесткую поверхность – на пол, скамью, асфальт.

При подозрении на возможную травму позвоночника действовать важно крайне осторожно, стараясь зафиксировать шейный отдел.

### **Далее необходимы действия в такой последовательности:**

Проверка частоты сердечных сокращений – пульса. Это можно сделать, пальпируя артерию на запястье левой руки либо на шее. При отсутствии пульсации следует начать проведение непрямого массажа сердца.

При наличии открытой травмы, сопровождающейся кровотечением, нужно попытаться его остановить, наложив на рану асептическую марлевую салфетку.

В том случае, если из раны выступают костные обломки или видно мозг, после наложения стерильной салфетки ее необходимо закрепить круговой повязкой. К месту травмы нужно приложить холод.

Если пострадавший не приходит в сознание, важно проверить проходимость его дыхательных путей – возможно, там скопились сгустки крови, обломки зубов и т.д. В таком случае их необходимо извлечь рукой, обернутой в стерильную салфетку. При отсутствии дыхательной деятельности следует начать искусственное дыхание «изо рта в рот». Эти действия нужно продолжать до восстановления дыхания либо до приезда бригады скорой помощи.



## **При наложении повязок необходимо придерживаться следующих правил:**

Бинтовать в наиболее удобном для пострадавшего положении, наблюдая за его лицом;

Бинт обычно держат в правой руке, а левой удерживают повязку и расправляют бинт. Бинт ведут слева направо и раскатывают, не отрывая от поверхности тела. Каждый последующий ход бинта должен прикрывать предыдущий на  $1/2$  или  $2/3$  его ширины;

Бинтовать руку при согнутом под небольшим углом в локтевом суставе, а ногу при согнутом под небольшим углом коленном суставе. Бинтовать конечности начинают с периферии и ходы бинта ведут по направлению корню конечности. Неповрежденные кончики пальцев нужно оставлять открытыми, чтобы можно было следить за кровообращением;

При наложении повязки и по окончании бинтования проверяют, не туго ли лежит повязка, не слишком ли она свободна, не будет ли спадать и разматываться.

**При ранении волосистой части головы применяют повязку типа «чепец».**

Объяснение правильного наложения повязки:

Кусок бинта («завязку») длиной около 0,5 м кладут средней частью на теменную область.

Концы бинта, спущены вниз перед ушными раковинами, удерживают в натянутом состоянии помощник или пострадавший.

После двух туров вокруг головы через лоб и затылок, бинт доведенный до завязки, обводят вокруг нее и ведут через затылочную область к противоположному концу завязки.

На другой стороне бинт вновь обводят вокруг завязки и ведут косо, прикрывая лобно-теменную область.

После наложения повязки один конец бинта привязывают к одному из концов завязки под подбородком.



## **При оказании первой помощи пострадавшему с черепно-мозговой травмой категорически нельзя:**

без особой надобности пытаться перевернуть, поднять больного, или произвести какие-либо резкие движения, меняющие положение его тела, – это может резко ухудшить ситуацию, вызвать у пострадавшего приступ рвоты, привести к потере сознания и т.д.;

стараться извлечь из раны на голове осколки черепной кости – так можно усугубить состояние пострадавшего, вызвать кровотечение или, что еще опаснее, повредить ткани головного мозга;

применять с целью обезболивания введение медикаментозных препаратов – как в таблетированной, так и в инъекционной форме – таком состоянии реакция организма на анальгетики может быть неадекватной вплоть до шока, и их использование возможно только под контролем врача;

позволять больному курить или употреблять алкогольные напитки.

Даже если травма кажется несерьезной, а больной чувствует себя неплохо и уверен, что он самостоятельно справится с негативными последствиями ЧМТ (тошнотой, рвотой, головокружением), обратиться за медицинской помощью необходимо. В особенности это важно, когда пострадавший – ребенок.



Травма позвоночника, спины – одно из наиболее тяжелых повреждений, лишая организм опоры, а при вовлечении в травматический процесс спинного мозга – нарушающих функции внутренних органов и конечностей.

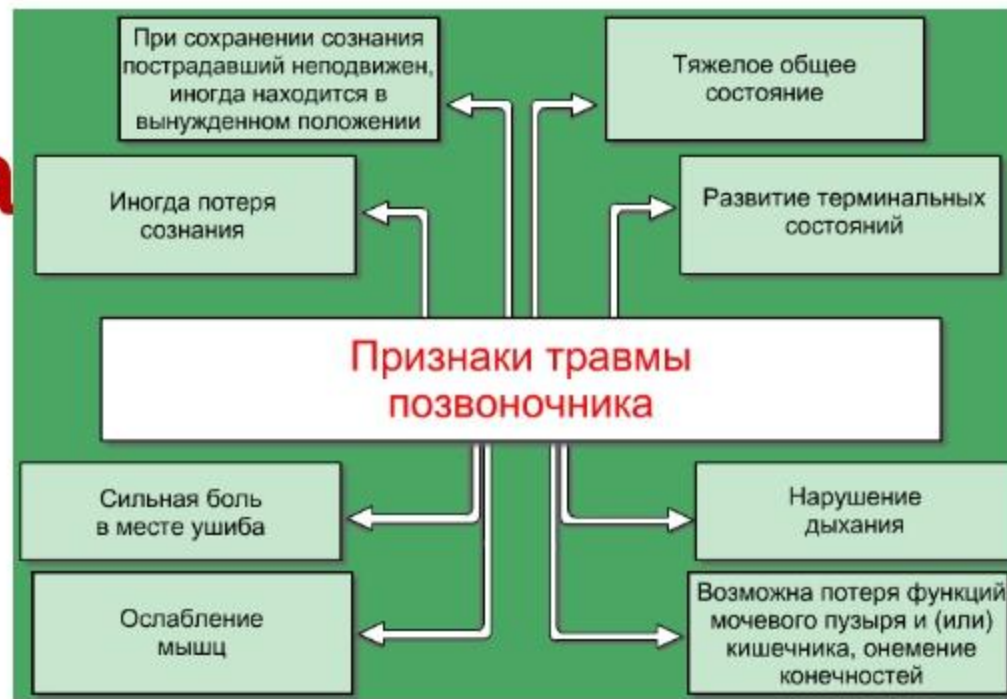
Травмы позвоночника, спины подразделяются на ушибы и переломы с вовлечением или без вовлечения в травматический процесс спинного мозга.

Травма может быть закрытой и открытой (ранения).

- **Симптомы:**
- тяжелое состояние;
- потеря сознания;
- сильная боль в месте ушиба;
- нарушение дыхания;
- ослабление мышц;
- утрата физиологических функций.

# Травма ПОЗВОНОЧНИКА

При подозрении на травму позвоночного столба (спины или шеи) не пытайтесь перемещать пострадавшего. Это может привести к необратимому параличу и другим серьезным осложнениям. Повреждение позвоночника можно предположить, если:



- Имеются признаки черепно-мозговой травмы с нарастающим изменением уровня сознания.
- Пострадавший жалуется на сильную боль в области шеи или спины
- Пострадавший не может повернуть шею.
- Травма была связана с ударом значительной силы по спине или по голове.
- Пострадавший жалуется на слабость, онемение или нарушение двигательной функции конечностей; паралич конечностей; нарушение контроля над функцией мочевого пузыря или кишечника.
- Шея или спина выглядят «вывернутыми» или занимают неестественное положение.



# первая ПОМОЩЬ

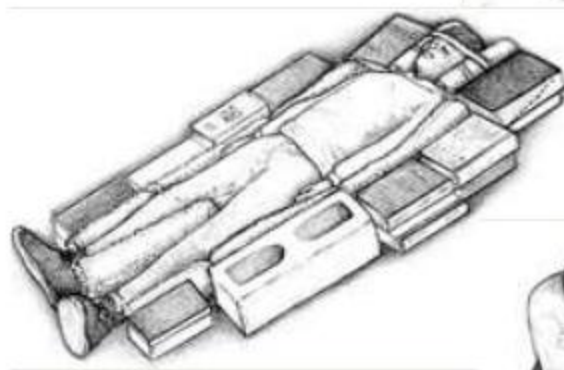
Вызовите помощь телефону службы неотложной помощи. Зафиксируйте положение пострадавшего. Подложите плотные валики из полотенец по обе стороны от шеи или удерживайте голову, предупреждая движения шеи.

- Попросите пострадавшего не делать никаких движений.
- Укройте его одеялом. Вызовите скорую помощь.
- Если человек лежит на спине в бессознательном состоянии, ни в коем случае не переворачивайте его и не пытайтесь устроить поудобнее. Лишь очистите ему пальцем рот, если что-нибудь попало туда и мешает дыханию.
- Внимательно следите за его дыханием. Если оно вдруг остановится, немедленно начинайте делать искусственное дыхание методом «изо рта в рот». При этом старайтесь не шевелить голову пострадавшего, чтобы не травмировать его еще больше.





# Первая помощь при травме позвоночника



Если пострадавший потерял сознание, следите за его дыханием.

Если пострадавший не дышит, приступайте к реанимации.

Фиксируйте голову и туловище пострадавшего в том положении, в каком они находятся.

Если вы вынуждены самостоятельно транспортировать пострадавшего, позовите нескольких помощников .

Фиксируйте голову и туловище пострадавшего в том положении, в каком они находятся.

# Домашнее задание

1. В результате ушиба головы у подростка появились тошнота и рвота, нарушились координация движений и зрение .  
Определите вид травмы; Назовите причины, которые могли вызвать такую травму; Расскажите, какую помощь надо оказать подростку и чего в этой ситуации делать нельзя.
2. Пострадавший жалуется на резкие боли в поясничном отделе позвоночника, где имеется рана 4•4 см с незначительным кровотечением. Активные движения в нижних конечностях отсутствуют.