## Черепномозговая травма

#### Классификация ЧМТ:

- -закрытые черепно-мозговые травмы (повреждения без нарушения целостности кожных покровов головы (ушибы, гематомы) или ранения, но без повреждения апоневроза надчерепной мышцы; переломы костей свода черепа, не сопровождающиеся ранениями мягких тканей головы);
- **-ОТКРЫТЫЕ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫЕ ТРАВМЫ** (повреждения, сопровождающиеся наличием ран мягких тканей головы с повреждением апоневроза надчерепной мышцы или перелом основания черепа с истечением крови и цереброспинальной (бесцветной) жидкости из носа или ушей пострадавшего).

#### Открытые черепно-мозговые травмы:

- **-непроникающие** (сохранена целостность твердой мозговой оболочки);
- **-проникающие** (нарушена целостность твердой мозговой оболочки).

Сотрясение головного мозгатравматическое повреждение, проявляющееся кратковременным нарушением функций мозга и характеризующееся потерей сознания на период от нескольких секунд до нескольких минут.

#### Ушиб головного мозга-

травматическое повреждение, характеризующееся нарушением целостности мозгового вещества на ограниченном участке в виде небольших кровоизлияний или размягчения, разрушения мозговой ткани и проявляющееся потерей сознания длительностью от нескольких минут до 1часа и более (до 4-6 часов в зависимости от степени тяжести ушиба).

Зстепени тяжести ушиба головного мозга:

- -легкой;
- -средней;
- -тяжелой степени.

#### Внутричерепная гематома:

состояние, характеризующееся брадикардией, расширением зрачка на стороне расположения гематомы и парез или паралич мышц на противоположной стороне. Смерть может наступить от сдавления мозга и паралича дыхательного и сосудодвигательного центров.

#### Травматический отек мозга:

возникает в результате нарушения водно-солевого и других видов обмена веществ в пределах головного мозга, а также вследствие повышения артериального давления крови, проницаемости стенок сосудов головного мозга и усиления фильтрации жидкой части крови в ткань мозга.

Происходит скопление жидкости в межклеточном веществе (отек) и внутри клеток (набухание головного мозга). В результате этого происходит сдавление стволовой части головного мозга в области затылочного отверстия. Это приводит к нарушению функций дыхательного и сердечно-сосудистого центров.

#### первая доврачеоная медицинская

#### помощь:

- -состоит прежде всего в поддержание жизненно-важных функций организма;
- -наложение асептической повязки на рану головы и временной остановке наружного кровотечения (наложение давящей повязки или, при неэффективности, наложение жгута на голову через лоб и затылок не более чем на 30минут);
- -при утрате сознания дать понюхать вату, смоченную нащатырным спиртом;
- -при кровотечении из уха нельзя затыкать слуховой проход ватой или марлей; можно только приложить к уху комочек ваты или бинта и наложить повязку;
- -при возникновении рвоты или носового кровотечения нельзя допускать попадания рвотных масс или крови в дыхательные пути пострадавшего (он должен находиться в положении на боку);
- -дать обезболивающие средства, сердечные средства;
- -на голову положить холод;
- -при подозрении на развитие отека головного мозга принять меры по выведению из мозга избытка жидкости (в/в ввести гипертонические растворы (хлорида натрия, глюкозы, маннита, изосорбита) и дать мочегонные средства;
- при судорогах и психомоторном возбуждении дать седативные средства;
- -применение наркотических средств при ЧМТ противопоказано, т. к. это приводит к угнетению дыхания;

ЧМТ сопровождается синдромом утраты сознания. В зависимости от степени расстройства сознания различают следующие виды его состояния:

- -ступорозное (ступор);
- -сопорозное (сопор);
- -коматозное (кома).

Весь период, предшествующий развитию полной комы, называется **прекоматозным состоянием.** 

# Виды коматозного состояния:

- 1) вызванные воздействием внешних факторов:
- -травматическая кома;
- -гипо- и гипертермическая;
- -гипоксическая кома;
- 2) вызванные влиянием внутренних причин:
- -алкогольная кома;
- -диабетическая кома;
- -апоплексическая кома;
- -печеночная кома;
- -уремическая кома;
- -эпилептическая кома.

## Причина утраты сознания при коме:

кислородное голодание мозга.

# Степени тяжести комы:

- -кома 1 степени (легкая);
- -кома 2 степени (глубокая);
- -кома Зстепени (запредельная).

# Первая доврачебная медицинская помощь при коме:

- -проведение комплекса противошоковых мероприятий, выполненных в определенной последовательности с акцентом на устранение асфиксии и наружного кровотечения:
- -устранение травмирующего фактора;
- -устранение механической асфиксии;
- -определить наличие наружного кровотечения и произвести его временную остановку;
- -ввести обезболивающее средство;
- -транспортная иммобилизация подручными или штатными средствами;
- -произвести по возможности в/в вливание кристаллоидных растворов в целях восполнения ОЦК;
- -обратить внимание на профилактику асфиксии при коматозном состоянии пострадавшего;
- -доставить пострадавшего в лечебное учреждение.

# Раны

Рана-нарушение целостности кожных покровов и слизистых оболочек, а также расположенных под ними тканей и внутренних органов вследствие механического или другого воздействия.

Раневой канал- полость в тканях, возникающая в результате движения ранящего предмета в глубину тела.

#### Классификация ран:

- 1.-поверхностные (повреждаются только кожа и слизистые оболочки):
  - а).ссадины;
  - б).царапины;
  - -глубокие (повреждаются также сосуды, нервы, внутренние органы);
- 2.-проникающие (при сквозных повреждениях стенок полостей (грудной, брюшной и др.));
  - -непроникающие без повреждения стенок полостей);
- 3.-в зависимости от механизма нанесения раны и характера ранящего предмета различают следующие виды ран:
  - а). Колотые;
  - б). Резаные;
  - в). Рубленые;
  - г). Ушибленные
  - д).огнестрельные (сквозные, слепые, касательные, осколочные);
  - е).скальпированные;
  - ж).укушенные;
  - з).отравленные.

#### Сепсис:

проявляется образованием в различных органах и тканях многочисленных изолированных очагов гнойного воспаления (метастатические абсцессы).

#### Столбняк:

может возникнуть при загрязнении ран землей, навозом при травмах, полученных в с/х производстве, на фермах, приусадебных участках, при огнестрельных ранениях и ДТП.

#### Газовая гангрена:

возникает при проникновении в рану анаэробной инфекции (микроорганизмов, способных размножаться в условиях отсутствия воздуха), при этом развивается тяжелый воспалительный процесс.

# Ранние признаки газовой гангрены:

- -внезапное возникновение распирающих болей в области раны;
- -быстро нарастающий отек тканей;
- -характерный внешний вид мышц, выпирающих в рану;
- -ощущение хруста при ощупывании тканей вокруг раны;
- -повышение температуры тела до 38-39градусов и выше;
- -пульс до 120 в 1мин, несоответствие между пульсом и температурой тела;
- -выраженная жажда, сухой язык, иктеричность (желтизна) склер, тошнота, рвота;
- -землистый цвет лица (лицо Гиппократа).

#### при ранениях:

- 1). Остановка кровотечения любым из возможных способов;
- 2). Первичная доврачебная обработка раны;
- 3). Перевязка раны, наложение повязки желательно из стерильного материала.

При обширных ранах на той или иной конечности необходимо наложить транспортную иммобилизацию и эвакуировать пострадавшего в лечебное учреждение в положении, соответствующем тяжести состояния (лежа, сидя). В случаях травматической ампутации пальца (или фаланги пальцев) стопы или кисти, части ушной раковины, кончика носа их необходимо срочно поместить в портативный гипотермический пакетконтейнер. В случае открытого проникающего ранения грудной клетки в полость плевры поступает воздух, что приводит к повышению давления в этой полости и уменьшению пыхатепьной функции пегкого

Попадание и накопление воздуха в полости плевры называется **пневмотораксом**. Различают открытый, закрытый, напряженный и клапанный пневмоторакс.

Закрытый пневмоторакс – при котором плевральная полость не сообщается с внешней средой, и количество воздуха, попавшего в нее при травме, не изменяется во время дыхательных движений грудной клетки.

Открытый пневмоторакс-имеется свободное сообщение между полостью плевры и внешней средой. Во время вдоха воздух заходит в плевральную полость со свистом, а во время выдоха с шумом выходит через рану.

**Клапанный пневмоторакс**-воздух при дыхательных движениях грудной клетки свободно поступает в полость плевры при вдохе, но не выходит при выдохе (или выходит частично).

Напряженный пневмоторакс-при котором давление в полости плевры при выдохе намного превышает атмосферное.

**Гемоторакс-**следствие кровотечения в плевральную полость при ранениях сосудов легкого, грудной стенки, органов средостения.

Различают ограниченный, средний и тотальный пневмо- и гидроторакс.

Наложение **окклюзионной повязки** предупреждает развитие пневмоторакса. Проводят противошоковые мероприятия.

При ранениях живота проводят противошоковые мероприятия, за исключением приема жидкостей и лекарств через рот. Абсолютно запрещен прием жидкой и твердой пищи. Рану обрабатывают по общим правилам, накладывают асептическую повязку.

Существуют определенные особенности наложения повязки **при эвентрации** органов брюшной полости.

## Отравления

**Отравления**-довольно многочисленная группа состояний, несущих реальную угрозу жизни пострадавших.

Общие положения оказания первой медицинской помощи при отравлениях:

- -прекращение поступления отравляющего вещества в организм;
- -очищение желудка проводят путем промывания его водой через желудочный зонд, вызывая рвоту механическим путем вызывания рвоты механическим раздражением корня языка, мягкого неба и задней стенки глотки; -проводят антидотную терапию.

#### Пищевые отравления:

- -симптомы: недомогание, тошнота, рвота, схваткообразные боли в животе, частый жидкий стул; -первая доврачебная медицинская помощь:
- -немедленное промывание желудка путем искусственного вызывания рвоты;
- -дать принять слабительное, энтеродез, активированный уголь;
- -прием внутрь антибиотиков или сульфаниламидных препаратов;
- -в течении суток назначают обильное питье и запрещают принимать какую-либо пищу.

Ботулизм-острое инфекционное заболевание, при котором центральная нервная система поражается токсинами, выделяемыми особой спороносной бациллой.

Симптомы: головная боль, общее недомогание, головокружение, вздутие живота, двоение в глазах, косоглазие, опущение верхнего века, паралич мягкого неба, задержка мочи, развивается сердечная недостаточность и паралич дыхательного центра.

Первая доврачебная медицинская помощь:

- -промывание желудка водой с добавлением пищевой соды;
- -слабительные, энтеродез или активированный уголь;
- -согревание, обильное горячее питье;
- -введение антиботулинической сыворотки.

#### Отравление грибами:

- -СИМПТОМЫ: слабость, тошнота, повышенное слюноотделение, многократная рвота, сильные боли в животе, головная боль, головокружение, жидкий стул, расстройство зрения, бред, галлюцинации, двигательное возбуждение, судороги, затем сонливость, безразличие, ослабление сердечной деятельности, снижение АД и температуры тела, желтушность слизистых и кожи, развитие коллапса;
- -первая доврачебная медицинская помощь: проводится по общим правилам оказания первой медицинской помощи при пищевых отравлениях.

#### Отравление алкоголем:

- -смертельная доза этилового спирта составляет 8г на 1кг массы тела; алкоголь воздействует на ЦНС, сердце, сосуды и внутренние органы.
- -симптомы: нарушение ориентации в окружающей обстановке, речь замедленная, непроизвольное опорожнение мочевого пузыря, покраснение лица, понижение температуры тела, редкое, неритмичное, хриплое дыхание, учащенный пульс, АД понижено зрачки сужены, мышечная слабость, обездвиженность.
- -первая доврачебная медицинская помощь:
- -обеспечение притока свежего воздуха и свободного дыхания;
- -промывание желудка, после него дать пострадавшему выпить воды с нашатырным спиртом (3-5капель) и дать слабительное;
- -в/венно ввести раствор глюкозы с аскорбиновой кислотой или витамином B6;
- -для поддержания сердечной деятельности- кордиамин, эфедрин, строфантин;
- -для возбуждения дыхательной функции лобелин, цититон.

# Отравления наркотическими веществами:

- симптомы: головокружения, тошнота, рвота, слабость, сонливость, бледность, цианоз губ, неритмичность дыхания, зрачки сужены, глубокий сон, паралич дыхательного и сосудодвигательного центров;
- первая доврачебная медицинская помощь:
- проведение первичной сердечно-легочной реанимации по Сафару;
- срочная доставка пострадавшего в лечебное учреждение.

#### Отравление ядохимикатами:

Характерен скрытый период болезни(15-60мин) Симптомы: признаки повреждения нервной системы, повышенное слюноотделение, отделение мокроты, потливость, шумное учащенное дыхание, беспокойство, возбуждение больного, паралич дыхательной мускулатуры, асфиксия.

Первая врачебная медицинская помощь: немедленное транспортирование пострадавшего в врачебное учреждение, промывание желудка, дача внутрь активированного угля и солевого слабительного, дача 6-9 капель 0,1% раствора атропина или 1-2 таблеток красавки, при необходимости-искусственное дыхание.

### Отравление концентрированными щелочами и кислотами:

Симптомы: повреждения слизистых оболочек губ, полости рта, глотки, пищевода, желудка, гортани, сильные боли в полости рта, за грудиной, в надчревной области, рвота с примесью крови, отек гортани с асфиксией, сердечная недостаточность, коллапс, шок.

Первая до врачебная медицинская помощь:

- При отравлении кислотами дают пить молоко, растительное масло и другие обволакивающие средства;
- При отравлении карболовой кислотой-известковую воду или жженую магнезию с водой;
- Холод на область живота;
- Промывание желудка.
- При отравлении щелочами-промыть желудок, если это не возможнодать 2-3% раствор уксусной или лимонной кислоты (по одной столовой ложке каждые 5 минут)

При подозрении на перфорацию стенки пищевода или желудка запрещается поить пострадавшего, промывать желудок, вызывать искусственную рвоту.

# Отравления лекарственными препаратами:

Возникают при случайной передозировке или суицидальной попытке. Первая доврачебная медицинская помощь:

- промывание желудка;
- вызвать искусственную рвоту;
- проведение искусственного дыхания и наружного массажа сердца-при необходимости;
- доставка пострадавшего в лечебное учреждение.

#### Укусы животных:

Опасны заражением бешенством, при котором поражается головной и спинной мозг! Инкубационный период-12-60 дней, заболевание длится 3-5 дней и заканчивается смертью.

Первая доврачебная медицинская помощь:

- -обработка кожи дезинфицирующим раствором;
- -наложение асептической повязки;
- -принимают меры по профилактике столбняка, проводят ПХО раны и начинают курс антирабических прививок.

#### Укусы ядовитых змей:

первая доврачебная медицинская помощь:

- -выше места укуса наложить жгут, в течении 10-15 минут энергично выдавливать содержимое ранки;
- -на место укуса можно поставить медицинскую банку для усиления прилива крови к этому участку кожи и усиления кровотечения из ранки;
- -обработать кожу перекисью водорода;
- -наложить асептическую повязку;
- -произвести транспортную иммобилизацию конечности и обложить ее льдом;
- -дать обезболивающее средство, обильное питье;
- -транспортировка пострадавшего в лечебное учреждение;
- -применение противозмеиных сывороток по методу Безредко с целью профилактики анафилактического шока.

#### Укусы ядовитых насекомых:

первая доврачебная медицинская помощь:
-извлечь осиное или пчелиное жало из раны,
обработать рану антисептиком и наложить
асептическую повязку, дать обезболивающее
средство, нанести на кожу гидрокортизоновая
или преднизолоновую мазь;

-при укусах пауков: обработка раны раствором калия перманганата, дача обезболивающих средств, глюконата кальция; введение специфической антисыворотки.