

ЛЕКЦИЯ № 8

Тема: Черепно-мозговые травмы и повреждения позвоночника.

Принципы оказания медицинской помощи.

ОТКРЫТАЯ И ЗАКРЫТАЯ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА ПОВРЕЖДЕНИЯ ГОЛОВЫ.

Классификация травм и повреждений головы

1. Повреждения мягких тканей головы, лица и нижней челюсти

-повреждения мягких тканей

-закрытые (ушиб)

-открытые (рана)

- Повреждение нижней челюсти

А) вывих

Б) перелом

2. Черепно-мозговая травма

1) Повреждение костей черепа:

- в зависимости от отдела черепа

А. перелом костей свода черепа

Б. перелом костей основания черепа

- в зависимости от повреждения твердой мозговой оболочки

А. проникающие

Б. непроникающие

- в зависимости от наличия повреждения апоневроза головы

А. открытые

Б. закрытые

- в зависимости от степени повреждения кости

А. полные (повреждается кость на всю толщину)

Б. неполные (повреждается наружная или внутренняя стекловидные пластины)

- в зависимости от характера перелома

А. линейный

Б. оскольчатый

В. Вдавленный

Г. Дырчатый

2)повреждения мозга

А) Закрытые (без повреждения апоневроза головы)

- сотрясение ГМ

- ушиб ГМ

- сдавление ГМ

Б) открытые (с повреждением апоневроза головы)

При рассмотрении травм мягких тканей головы и лица без повреждения костей черепа и ГМ мы пользуемся общей классификацией закрытых и открытых повреждений (см.Травмы), указывая только особенность локализации (лобная, затылочная, височная, область носа и т.д.). Обычно это касается незначительных по своему характеру повреждений (ушиб, поверхностная рана).

В течение клинических симптомов любого повреждения головы наиболее актуальным является выявление наличия или отсутствия сопутствующего повреждения головного мозга.

При любом повреждении костей свода и основания черепа, а также повреждении ткани головного мозга, сосудов и мозговых оболочек применяется понятие «черепно-мозговая травма»

Черепно-мозговая травма — представляет собой повреждение костей черепа или мягких тканей, таких как ткани мозга, сосуды, нервы, мозговые оболочки. Для удобства понимания происходящих процессов разделяют повреждения костей черепа и тканей мозга в классификации, но несколько упрощая, можно сказать, что любое повреждение костей черепа сопровождается повреждением тканей головного мозга (хоть сотрясение, но есть). При этом далеко не всякое повреждение головного мозга сопровождается повреждением костей черепа. Традиционно не принято говорить «мозговая травма», поэтому в определении повреждения мозга используется понятие «ЧМТ»

Повреждения мягких тканей головы

Ушибы мягких тканей черепа возникают в результате тупой травмы небольшой силы. ПАЦИЕНТ жалуется на боль в месте травмы, кровоподтек. При осмотре может быть выявлена гематома больших размеров (образование больших гематом характерно при ушибах головы и лица), симптом флюктуации может быть положительным.

Принципы ПМП: 1 Наложить давящую повязку

- 2 Наложить холод
- 3 Дать обезболивающий препарат
- 4 Транспортировать в лечебное учреждение

Лечение ушибов, как правило, консервативное, крупные гематомы могут быть пунктированы с эвакуацией содержимого. См лечение ушибов

Кровяная гематома новорожденных (поднадкостничное ограниченное кровоизлияние, кефалогематома) возникает у новорожденных после трудных родов. Кефалогематомы располагаются в лобной или теменной области в виде эластичного опухолевого образования с определяемым симптомом флюктуации. Лечение консервативное с применением давящих повязок.

Раны мягких тканей черепа.

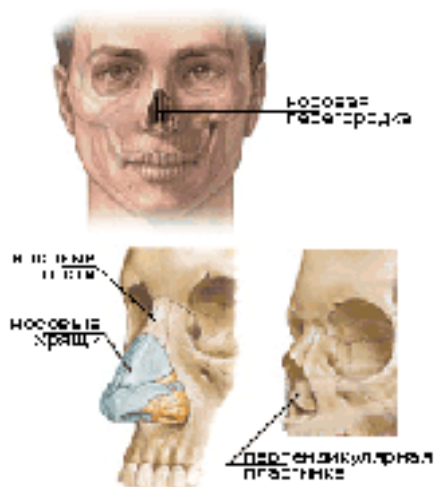
Особенностями ран мягких тканей головы является сильное кровотечение (мягкие ткани головы обильно кровоснабжаются) и зияние сосудов. Пациент жалуется на боль, кровотечение, симптомы анемии. При осмотре может быть выявлен раневой дефект различной формы и размеров. При повреждении апоневроза головы обнажается череп – скальпированная рана. При обследовании необходимо исключить повреждение костей черепа и головного мозга.

Принципы ПМП:

- 1 Остановить кровотечение (применить методы временной или окончательной остановки кровотечения)
- 2 Провести профилактику инфицирования: обработать края раны раствором антисептика, наложить на рану асептическую повязку.
- 3 Обезболить (ввести наркотический или ненаркотический анальгетик)
- 4 Наложить холод на область ранения
- 5 Транспортировать в лечебное учреждение

Принципы лечения -см лечение ран

Повреждения носа



Повреждения носа являются следствием тупой травмы и могут проявляться:

- 1 переломами костей носа
- 2 смещением перегородки носа
- 3 разрывом слизистой оболочки

Больные с переломом костей носа жалуются на боль, косметический дефект, нарушение носового дыхания, иногда головокружение, тошноту. Переломы костей носа могут сопровождаться сотрясением головного мозга. Поэтому следует тщательно выяснить обстоятельства травмы и ее последствия. Одним из ведущих признаков является носовое кровотечение. При осмотре определяются выраженный отек тканей носа, распространяющийся на нижние веки, иногда кровоизлияние не только в подкожную клетчатку наружного носа, но и в область конъюнктивы нижнего и верхнего века. При открытых переломах нарушена целостность кожных покровов носа. Пальпация дает возможность установить подвижность костных фрагментов, наличие неровностей, острых краев сместившихся костей, крепитацию, при разрыве слизистой оболочки носа - подкожную эмфизему.

Принципы ПМП:

- 1 Остановка кровотечения (передняя или задняя тампонада носа)
- 2 Профилактика инфицирования при открытых переломах
- 3 Обезболивание
- 4 Наложение холода на область носа
- 5 Транспортировка в лечебное учреждение

Лечение заключается в репозиции отломков костей носа с последующей передней тампонадой.

Переломы челюстей.

В структуре переломов челюстей 70-80% приходится на переломы нижней челюсти, 15-20% - верхней и 5-10% обеих.

Переломы нижней челюсти чаще всего возникают при ударе в область подбородка.

Пациент жалуется на боль в области нижней челюсти, невозможность или резкую ограниченность движений нижней челюсти. При осмотре можно выявить деформацию, локальную болезненность, крепитацию. Окончательный диагноз устанавливается на основании рентгенологического исследования.

Принципы ПМП:

1 При открытых переломах ПМП начинается как при ранах.

2 Транспортная иммобилизация (стандартной транспортной шиной, працевидной повязкой, повязкой уздечка)

3 Обезболивание

4 Холод на область нижней челюсти

5 Транспортировка в лечебное учреждение.

Лечение включает в себя репозицию костных отломков, лечебную иммобилизацию (проволочные назубные шины, остеосинтез металлическими стержнями и др).

Вывих нижней челюсти.

Причины вывиха нижней челюсти могут быть разнообразны: удар, сильное открывание рта при зевоте, крике, рвоте, при удалении зуба, при откусывании большого и твердого куса пищи и пр. Чаще возникает у женщин из-за меньшей глубины суставной ямки и выраженности костного бугорка, в результате чего легче смещается суставная головка нижней челюсти. Если это смещение кпереди, то говорят о переднем вывихе, если назад - то о заднем, бывают двухсторонние, которые встречаются часто. Диагностируют привычный вывих, когда он повторяется неоднократно.

Симптомы и течение.

Пострадавший жалуется на боль, невозможность закрыть рот и принимать пищу, речь затруднена. Любая попытка закрыть рот безуспешна и сопровождается усилением боли. При осмотре челюсть смещена вперед и в сторону, смыкание зубов невозможно. При пальпации вместо суставной головки определяется глубокая ямка. Жевательные мышцы напряжены.

Вывих нижней челюсти – состояние, как правило, не тяжелое, поэтому мероприятия по оказанию ПМП ограничиваются транспортной иммобилизацией.

Основным мероприятием на этапе лечения вывиха является его вправление. Вывих, кроме травматического, можно вправить на месте. Больного сажают. Оказывающий помощь становится лицом к нему, обертывает большие

пальцы рук бинтом или материей и вводит их в рот пострадавшего, надавливая на углы нижней челюсти (задние коренные зубы). Смещая нижнюю челюсть вниз и назад, одновременно остальными пальцами приподнимает подбородок. При травматическом вывихе необходимо прикрыть рот пострадавшего платком, наложить повязку, удерживающую челюсть, и доставить пострадавшего в больницу.

Переломы черепа.

Переломы свода черепа.

Причина – удар с силой превышающей прочность костей черепа.

Наиболее опасным является вероятность повреждения вещества мозга, его оболочек и сосудов отломками.

При закрытых переломах больной может предъявлять жалобы по поводу общемозговых или очаговых симптомов. При осмотре может быть выявлена деформация черепа. При пальпации может определяться локальная болезненность, крепитация костных отломков.

При открытых переломах жалобы те же. При осмотре можно увидеть костные отломки. Следует обратить внимание на то что клиническая диагностика может быть значительно затруднена из-за кровоизлияний. Окончательный диагноз устанавливается на основе данных рентгенологического обследования: уточняется наличие перелома, а также его локализация и размеры.

Перелом основания черепа относят к тяжелым травмам ввиду того, что при этом страдают базальные отделы мозга, ствол, черепные нервы и могут развиваться воспалительные внутричерепные осложнения.

Перелом основания черепа возникает при падении с высоты на голову или ноги, а также при ударах по лицу в области основания носа или нижней челюсти.

Перелом костей основания черепа относят к открытым черепно-мозговым травмам, а перелом с выделением крови или спинномозговой жидкости из слухового прохода или носа - к открытым проникающим черепно-мозговым травмам.

Симптомы:

Переломы передней черепной ямки характеризуются кровотечением из носа, или назальной ликвореей, кровоподтеками в области верхних и нижних век (симптом «очков»). Кровоподтеки бывают односторонними и двусторонними. Они возникают на 2-е - 3-и сутки после травмы. Этим они отличаются от

кровоизлияния в области глазницы, которое образуется при прямом ударе по лицу.

Переломы средней черепной ямки. Клинически такие переломы проявляются снижением остроты слуха. Появляются кровоподтеки в области сосцевидного отростка и височной мышцы.

Переломы задней черепной ямки проявляются кровоподтёками в области сосцевидного отростка, нарушением функции лицевого, слухового и отводящего нервов, при повреждении продолговатого мозга может быть остановка дыхания и сердечной деятельности.

Принципы ПМП

1 Создать полный покой в положении лёжа

2 Оказать ПМП при ранах или ЗМТ

3 При необходимости провести мероприятия СЛР

-при нарушении дыхания: кислород, , лобелин

- при нарушении сердечной деятельности: кордиамин

4 Транспортировать в лечебное учреждение

Запрещается! Очищать и промывать полость носа и ушные ходы при ликворе.

Лечение открытых переломов начинается с проведения ПХО с ушиванием раны наглухо. Закрытые переломы лечатся в основном консервативно. В послеоперационном периоде проводится антибиотикотерапия, терапия направленная на ускорение процессов регенерации (питание, препараты улучшающие мозговое кровообращение, витамины), симптоматическая терапия (обезболивающие, седативные, коррекция органических недостаточностей).

Закрытые повреждения мозга.

Различают сотрясение, ушиб и сдавление головного мозга. Следует отметить, что каждый вид повреждений может развиваться, как изолированно, так и сочетаться в различных комбинациях.

Сотрясение.

Сотрясение – такое повреждение тканей при котором не выявляется нарушение анатомической целостности (изменения происходят на уровне цитоплазмы клеток), а наблюдаются только функциональные нарушения.

Сотрясение мозга развивается при действии на череп значительной силы в результате удара по нему каким-либо предметом или ушиба его во время падения.

Симптомы и течение.

Потеря сознания, развивающаяся в момент травмы - основной признак сотрясения мозга. В зависимости от тяжести она может быть кратковременной (в течение нескольких минут) или продолжаться несколько часов и даже суток. Вторым важным симптомом является так называемая **ретроградная амнезия**, выражающаяся в том, что человек, придя в сознание, не помнит то, что происходило непосредственно перед травмой. На этом фоне пациент может жаловаться на общемозговые симптомы: головная боль, головокружение, тошнота, рвота.

Ушиб головного мозга.

Ушибом мозга называется нарушение целостности мозгового вещества на ограниченном участке. Обычно бывает в точке приложения травмирующей силы, но может наблюдаться и на противоположной по отношению к травме стороне (ушиб от противоудара). При этом происходит разрушение части мозговой ткани кровеносных сосудов, гистологических связей клеток с последующим развитием травматического отека. Зона таких нарушений различна и определяется тяжестью травмы. Наблюдаются обще-мозговые явления: головокружение, головные боли, рвота, замедление пульса и др. Иногда к ним присоединяется повышение температуры. Как и при сотрясении имеет место потеря сознания и ретроградная амнезия. От сотрясения ушиб мозга отличают очаговые признаки: выпадение функции тех или иных участков мозга. Так, могут быть нарушены чувствительность, движения, мимика, речь и др. По этим симптомам неврологическое обследование больного позволяет поставить точную топическую (определить место повреждения) диагностику поврежденного участка мозга.

Сдавление мозга.

Сдавление мозга является результатом давления на мозг крови при внутричерепных кровотечениях или костных отломков или переломах черепа. Осколки кости, сдавливающие вещество мозга, диагностируются при рентгенографии черепа, обязательной при черепно-мозговой травме. Они подлежат хирургическому удалению при трепанации черепа.

Значительно сложнее распознать компрессию мозга, вызванную **внутричерепной гематомой (кровяная опухоль)**. Кровоизлияние в полость черепа объемом 30-40 мл приводит к повышению давления, сдавлению мозга и нарушению его функций. Скопление крови может быть над твердой мозговой оболочкой (эпидуральная гематома), под твердой мозговой оболочкой (субдуральная гематома) или внутри мозга (внутричерепная гематома).

Симптомы. В период сразу после травмы пациент предъявляет жалобы как при сотрясении или ушибе. Характерное состояние при внутричерепных

кровотечениях развивается не сразу после травмы, а через несколько часов, необходимых для накопления крови и сдавления мозговой ткани, и носит название "светлого" промежутка. Симптомы при повышении внутричерепного давления: усиление головной боли, тошнота и рвота, помрачение и потеря сознания, хриплое, прерывистое дыхание, замедленный пульс, анизокория (разные размеры зрачков, обычно на стороне травмы шире и не суживаются на свету).

Принципы ПМП.

На этапе оказания ПМП мероприятия при любом виде ЧМТ с повреждением головного мозга сходны.

- 1 Создать функциональный покой в положении лёжа, голову повернуть на бок.
- 2 Приложить холод в область головы
- 3 При нарушении сознания дать вдохнуть нашатырный спирт.
- 4 Приготовить оборудование и медикаменты для проведения мероприятий СЛР.
- 5 Транспортировать в лечебное учреждение, приподняв головной конец носилок. Голову шинируют.

Лечение.

Консервативное.

Объем и характер лечебных мероприятий определяется клинической формой и тяжестью состояния больного с ЧМТ.

Принципы:

- 1 Создание функционального покоя, строгий постельный режим (7-14 дней)
- 2 Дегидратационная терапия и спазмолитики для снятия отёка тканей мозга
- 3 Гемостатическая терапия при кровоизлияниях.
- 4 Ликвидация боли (анальгетики)
- 5 Снятие психомоторного возбуждения и борьба с бессонницей (транквилизаторы, снотворные, нейролептики)
- 6 Восстановление функциональной активности мозга (ноотропы)

Хирургическое

Хирургическое лечение больных с черепно-мозговой травмой включает первичную хирургическую обработку при открытых повреждениях, остановку кровотечения, устранение компрессии (сдавления) мозга, устранение ликвореи. Оперативное вмешательство применяется также при последствиях черепно-мозговой травмы: нагноениях мозговой раны и абсцессах, травматической гидроцефалии, эпилептическом синдроме,

обширных костных дефектах, сосудистых осложнениях (каротидно-кавернозное соустье) и ряде других.

Мероприятия по уходу за больными с черепно-мозговой травмой включают профилактику пролежней, гипостатической пневмонии (систематическое поворачивание больного, банки, массаж, туалет кожи и др.), пассивную гимнастику для предупреждения формирования контрактур в суставах паретичных конечностей. У больных с угнетением сознания до сопора или комы, нарушением глотания, снижением кашлевого рефлекса необходимо тщательно следить за проходимостью дыхательных путей, с помощью отсоса освобождать полость рта от слюны или слизи, а при интубации трахеи или трахеостомии – санировать просвет трахеобронхиального дерева, осуществлять тщательный контроль за физиологическими отправлениями, принимать необходимые меры для защиты роговицы от высыхания у коматозных больных (закапывать в глаза вазелиновое масло, смыкать веки с помощью лейкопластыря и т.д.). Важно регулярно проводить туалет полости рта.

ЗАБОЛЕВАНИЯ И ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА И ТАЗА.

В условиях мирного времени повреждения позвоночника и спинного мозга составляют от 1 до 4% от общего числа всех травм, а по отношению к повреждению костей скелета – 6-9%. Тяжесть спинномозговой травмы и высокий процент глубокой инвалидизации позволяет отнести эти повреждения к наиболее тяжелым и социально значимым.

Методы исследования позвоночного столба. Позвоночный столб состоит из 32—35 позвонков, включает 7 шейных, 12 (13) грудных, 5 поясничных, 5(6) крестцовых и 4—5 копчиковых позвонков.

Исследование позвоночного столба включает осмотр больного, определение отклонений от нормальной формы и объема движений. Больного раздевают, в горизонтальном положении изучают форму позвоночного столба, фиксируют наличие деформаций и искривлений. Для нормального состояния позвоночного столба характерно отсутствие боковых искривлений. Для определения выстояния остистых отростков проводят по линии остистых отростков мякотью среднего пальца правой руки. Для определения болезненности осторожно надавливают или постукивают пальцем на остистые отростки. Локальную болезненность можно определить путем постукивания по голове или быстрого опускания на пятки после подъема стоп на носки. Объем движений в позвоночном столбе определяют путем наклонов в стороны, разгибания, сгибания и вращения.

В сагиттальной плоскости позвоночный столб имеет четыре искривления: шейное и поясничное искривления выпуклостью кпереди (лордоз), грудное и тазовое — выпуклостью кзади (кифоз).

При нарушении подвижности позвоночного столба (анкилоз, контрактура и др.) больной не может свободно нагнуться. При необходимости поднять рукой с пола предмет больной сгибает ноги в коленных суставах. Патологические искривления позвоночного столба легко определяются при исследовании больного в горизонтальном положении.

Рентгенография является основным методом исследования для определения локализации и характера патологического процесса.

Классификация. Все повреждения позвоночника и спинного мозга подразделяются на

- закрытые - без нарушения целостности кожных покровов и подлежащих мягких тканей и открытые - с нарушением их целостности (создается опасность инфицирования позвоночника и спинного мозга).
- Открытые проникающие - повреждения с нарушением целостности твердой мозговой оболочки.
- Закрытые повреждения позвоночника в свою очередь делятся на
 1. неосложненные - без нарушения функции спинного мозга или его корешков и
 2. осложненные - с нарушением функции спинного мозга и его корешков.

По механизму воздействия травмирующей силы закрытые повреждения позвоночника могут быть следствием:

- сгибания;
- сочетания сгибания с вращением;
- сдавления подлинной осью;
- разгибания.

По характеру закрытых повреждений позвоночника различают:

- ушибы;
- растяжение и разрывы связочного аппарата позвоночника;
- повреждения межпозвонковых дисков;
- подвывихи и вывихи;
- переломы (тел позвонков, заднего полукольца без повреждения тел, комбинированные переломы тел, дужек, суставных и поперечных

- отростков, изолированные переломы поперечных и остистых отростков);
- перелома-вывихи, при которых наряду со смещением в области перелома тела позвонка происходит истинное смещение суставных отростков;
 - множественные повреждения.

1. УШИБЫ ПОЗВОНОЧНИКА

Признаки: местная разлитая припухлость, кровоизлияние, незначительное ограничение движений позвоночника и болезненность при пальпации. Для уточнения диагноза и исключения перелома необходимо произвести рентгенограмму.

Лечение: постельный режим до 10 сут, массаж и тепловые процедуры.

2. ПОДВЫВИХИ И ВЫВИХИ ПОЗВОНКОВ

Причины: форсированная ротация позвоночника с одновременным сгибанием кпереди и отклонением в сторону (например, при ударголовой о дно водоема при нырянии). Подвывихи и вывихи встречаются в наиболее подвижном отделе позвоночника — шейном, реже — в поясничном.

При собирании анамнеза необходимо выяснить механизм травмы, обратив внимание на первые ощущения больного. В момент травмы больные могут испытывать хруст в шее, при повреждениях в верхнем отделе позвоночника - чувство «потемнения в глазах», «искры в глазах», головокружение, что свидетельствует о нарушении кровообращения в бассейне позвоночной артерии.

Признаки:

- асимметричное положение головы, подбородок отклонен в здоровую сторону, а затылок — в сторону повреждения;
- мышцы шеи напряжены,
- больной жалуется на резкие боли и поддерживает голову обеими руками.
- Активные движения отсутствуют, пассивные резко ограничены в сторону, противоположную вывиху.
- Вывихи нередко сопровождаются сдавлением корешков.

Диагноз уточняют после рентгенографии.

Лечение подвывихов и вывихов шейных позвонков заключается во вправлении и последующей фиксации. После вправления накладывают гипсовый полукорсет с фиксацией головы или больного укладывают на вытяжение петель Глиссона. Гипсовый корсет снимают через 4 нед и заменяют картонно-ватным воротником Шанца, который остается в течение 8—10 нед.

3. ПЕРЕЛОМЫ ПОЗВОНКОВ

Если при переломе возникает уменьшение высоты тела позвонка, то такой перелом называется компрессионным.

Компрессионный перелом возникает при воздействии высокого давления на тело позвонка. Как правило, механизм травмы заключается в комбинации сгибательного движения позвоночника вперед в сочетании с осевой нагрузкой.

Симптомы зависят от уровня повреждения.

1. Резкая боль в области поврежденного позвонка, усиливающаяся при движении, пальпации.
2. Деформация остистого отростка поврежденного позвонка.
3. Деформация позвоночника.
4. Симптомы повреждения корешков спинномозговых нервов и позвоночного столба.
 - нарушение движений ниже места травмы (парезы, параличи)
 - нарушение чувствительности (чаще гиперестезия)
 - нарушение функции тазовых органов (задержка мочи, кала)

Наиболее опасны переломы шейного отдела позвоночника с повреждением спинного мозга – полный паралич верхних и нижних конечностей, часто смертельный исход.

При компрессионных переломах отмечается сколиоз, более выраженный при переломах грудной части позвоночного столба. Больной обычно находится в вынужденном положении, движения в пораженном отделе позвоночного столба резко ограничены и болезненны, мышцы напряжены.

При локализации перелома в грудном или поясничном отделе позвоночного столба отмечается напряжение мышц спины и положительный симптом Томсона — исчезновение боли в сидячем положении больного при упоре руками в сиденье.

Боль усиливается при надавливании на остистый отросток поврежденного позвонка и часто носит опоясывающий характер в связи со сдавлением нервных корешков.

4.ПОВРЕЖДЕНИЯ СПИННОГО МОЗГА возникают вследствие ушиба и сдавления гематомой, костными отломками и смещенными позвонками. В тяжелых случаях, особенно при переломо-вывихах, возникает частичный или полный перерыв спинного мозга и его оболочек с расхождением концов спинного мозга.

В зависимости от локализации и характера повреждения (сдавление, частичный или полный перерыв) развиваются нарушения чувствительности и двигательные расстройства (парезы, параличи). При повреждении поясничного и грудного отделов спинного мозга возникают параличи нижних конечностей, при повреждении шейного отдела спинного мозга — параличи верхних и нижних конечностей. Потеря чувствительности отмечается ниже уровня повреждения спинного мозга. Характерны нарушения акта дефекации (запор, парезы кишок) и мочеиспускания. В связи с задержкой мочеиспускания больные нуждаются в катетеризации.

Рентгенологическое исследование в двух проекциях позволяет уточнить локализацию и характер перелома.

5. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТРАВМАХ ПОЗВОНОЧНИКА.

Категорически запрещается сажать пострадавшего, ставить его на ноги. Его необходимо уложить на твердую ровную поверхность - щит, доски. Если их нет под рукой, то переносить на носилках лучше всего в положении на животе с подложенными под плечи и голову подушками. В случае перелома шейного отдела позвоночника транспортировку осуществляют на спине с иммобилизацией головы, как при повреждениях черепа. Перекладывание и погрузку в транспорт осуществляют с особой осторожностью, лучше, если одновременно 3-4 человека, удерживая все время на одном уровне тело пострадавшего.

Лечение. При переломах позвоночного столба применяется постепенная репозиция перелома. При переломах верхних поясничных и нижних грудных позвонков больных укладывают на кровать со щитом, под спину на уровне перелома подкладывают валик или мешок с песком.

Применяют вытяжение за мягкие ляжки через подмышечную область. При переломах верхних грудных и шейных позвонков осуществляют вытяжение за голову при помощи петли Глиссона или скелетное — специальной скобой за кости черепа (груз 10—12 кг).

Наиболее благоприятно протекает заживление неосложненных переломов нижних отделов позвоночного столба.

При переломах шейных позвонков через 4 недели вытяжение прекращают и накладывают гипсовую повязку или высокий ватный воротник, который фиксируют гипсовыми бинтами. Иногда применяют гипсовый полукорсет. Иммобилизацию продолжают в течение 1,5 мес.

При переломах верхних грудных позвонков через 10—15 дней накладывают гипсовый корсет сроком на 2—4 мес.

Оперативное лечение—декомпрессионная ламинэктомия применяется при сдавлении спинного мозга гематомой и костными отломками. При лечении больных с нарушениями функции спинного мозга необходим особенно тщательный уход. В связи с нарушениями нервной трофики у этих больных быстро развиваются пролежни в области крестца, спины и пяток. Предупреждение пролежней заключается в тщательном протирании кожи спины и таза камфорным спиртом. Больным следует сразу же подкладывать под таз резиновый надувной круг, под лопатки и пятки — круги из ваты, обшитые марлей. Тщательно соблюдаются гигиенические мероприятия.

В связи с задержкой мочеиспускания этим больным регулярно выпускают мочу катетером или устанавливают постоянное дренирование мочевого пузыря катетером. В тяжелых случаях производят наложение надлобкового свища мочевого пузыря. У этих больных очень легко и быстро развивается инфекция мочевыводящих путей (цистит, пиелит), в тяжелых случаях — уросепсис. Необходимы тщательный уход и соблюдение строгой асептики при катетеризации мочевого пузыря.

Для предупреждения развития инфекции назначают антибиотики и промывание мочевого пузыря антисептическими растворами.

При парезе кишок применяют очистительные и сифонные клизмы, слабительные. Нередко образуются каловые камни в толстой кишке, которые удаляют с помощью масляных клизм.

Для быстрейшего восстановления функции и предупреждения развития атрофии мышц и тугоподвижности в суставах применяют лечебную физкультуру и массаж.

6.ПОВРЕЖДЕНИЯ ТАЗА

Повреждения таза включают повреждения мягких тканей, переломы костей и повреждения тазовых органов (мочевого пузыря и уретры, прямой кишки).

Переломы костей таза возникают в результате тяжелых травм, сопровождающихся сдавлением таза, при падении с большой высоты, обвалах, транспортных авариях.

Переломы костей могут быть:

- изолированными и множественными
- переломы подвздошной, лобковой и седалищной костей, крестца и копчика

- неосложненные переломы, без повреждения внутренних органов и осложненные — с повреждением тазовых органов.

В мирное время, как правило, встречаются закрытые переломы.

Закрытые переломы костей таза могут сопровождаться разрушением вертлужной впадины и центральным вывихом бедра.

Во время войны преобладают огнестрельные переломы, которые относятся к разряду тяжелых повреждений, нередко сопровождаются повреждением тазовых органов, шоком и кровопотерей. При огнестрельных переломах часто отмечаются множественные оскольчатые переломы, ранения крупных сосудов и нервных стволов.

Диагноз перелома костей таза устанавливают на основании изучения анамнеза, механизма травмы и всестороннего обследования больного. Необходимо тщательно выяснить обстоятельства и механизм травмы.

Изолированные переломы костей таза обычно возникают при прямом ударе или падении. Множественные переломы чаще возникают при сдавлении таза.

При обследовании больных отмечают локальную болезненность, кровоизлияние и деформацию в области перелома. При двойных переломах деформация таза выражена более значительно и определяется резкая болезненность при сдавлении таза. Больные находятся в положении «лягушки» — нижние конечности несколько разведены, ротированы наружу и согнуты в коленных суставах. Больной самостоятельно не может поднять ногу (симптом «прилипшей пятки»). При поперечном переломе крыла подвздошной кости верхний отломок смещается кверху.

Первая медицинская помощь начинается с придания пациенту позы «лягушки»:

- Убедиться в наличии перелома костей таза;
- успокоить пациента;
- осторожно, при помощи 3 помощников, уложить пострадавшего на жесткие носилки («щит») на спину;
- согнуть ноги пострадавшего в коленях и слегка развести их в стороны;
- под коленные суставы подложить свернутое рулоном одеяло или одежду

7. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПЕРЕЛОМЕ КОСТЕЙ ТАЗА

- Убедиться в наличии травмы.
- Пострадавшего уложить при помощи помощников на щит в позе «лягушки».
- Вызвать скорую помощь.
- Измерить АД, ЧДД, пульс, следить за сознанием.

По назначению врача ввести противошоковые препараты, провести катетеризацию мочевого пузыря.

Лечение. Пострадавшего с переломом костей таза транспортируют в травматологическое отделение на жестких носилках в положении на спине. Под согнутые в коленных суставах конечности подкладывают валик (шинель, одеяло). При переломах крестца больного перевозят в положении на животе. Для профилактики шока производят внутритазовую анестезию по Школьникову. При переломах таза возможны значительные кровотечения в забрюшинную клетчатку (до 2 л). Забрюшинные гематомы могут сопровождаться картиной тяжелого пареза кишечника. В этих случаях производят стимуляцию кишечника лекарственными средствами. Лечебные мероприятия определяются характером перелома. При анемии показаны повторные переливания крови. При переломах тазового кольца без смещения больного укладывают в постель в положении «лягушки», нижние конечности помещают на шины. Ходить разрешают через 4 нед, трудоспособность восстанавливается через 2 мес.

При переломах тазового кольца со смещением отломков вправление осуществляют за счет скелетного вытяжения. Его накладывают на бугристость большеберцовой кости. Тазовый конец кровати приподнимают, ногу на шине отводят. Величина груза зависит от степени смещения, развития мышц и быстроты вправления отломков и не превышает 8 кг. Скелетное вытяжение продолжается до 30 дней, ходить разрешают через 45 дней, трудоспособность восстанавливается через 3 мес. Показана лечебная гимнастика, а после исчезновения острых явлений — массаж мышц ягодицы, спины, бедер. Хирургическое лечение необходимо при разрыве симфиза и центральном вывихе бедра, когда консервативными мероприятиями не удастся добиться результата. Экстренные операции производят при подозрении на повреждение органов живота, разрыве мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.

8. УХОД ЗА БОЛЬНЫМИ С ТРАВМОЙ ПОЗВОНОЧНИКА И ТАЗА

При травмах позвоночника назначается строгий постельный режим на весь период лечения.

Медсестра подготавливает кровать: на кровать укладывают деревянный щит, на него — матрац, сверху застилают простынь, которую следует прикрепить к торцам и краям матраца. Постель всегда должна быть сухой и чистой.

Пострадавшего с травмой грудных и поясничных позвонков без смещения укладывают на живот с подложенными под грудь и голени подушками для разгрузки поврежденного участка. Если пострадавший плохо переносит

такое положение, его укладывают на спину, под место перелома подкладывают валик, постепенно увеличивая его высоту.

При переломах со смещением применяется вытяжение за подмышечные впадины или при помощи петли Глиссона (при переломах шейных позвонков). Медсестра должна следить за правильным функционированием натяжения, положением пострадавшего на кровати.

Ежедневно медсестра должна следить за мочеотделением, дефекацией, осуществлять гигиену пострадавших, проводить профилактику образования пролежней, обрабатывать полость рта.

Кормление больного с повреждением опорно-двигательного аппарата.

Производится в постели с помощью медицинской сестры. Для этого прикроватный столик устанавливают ближе к головному концу кровати, под голову больного подкладывают дополнительную подушку, грудь прикрывают салфеткой. Необходимо кормить больного с ложки, жидкую пищу подавать через поильник. Во время кормления следить, чтобы на кровать не попали хлебные крошки, которые могут способствовать образованию пролежней. Если больному разрешается поворачиваться на бок, то тарелку с едой ставят на тумбочку рядом с больным и помогают ему во время еды.

9. СИНДРОМОМ ДЛИТЕЛЬНОГО СДАВЛЕНИЯ ИЛИ КРАШ-СИНДРОМОМ

(*crash*— авария, крушение) называется своеобразное патологическое состояние, обусловленное длительным (более 2-4 часов) сдавлением мягких тканей.

Особенность указанного синдрома в том, что после ликвидации воздействия механического фактора — извлечения пострадавшего из-под обломков разрушенных зданий, из завалов — возникает травматический токсикоз вследствие попадания в общий кровоток большого количества продуктов распада поврежденных тканей.

До освобождения от сдавления эти продукты не могут поступить в общий кровоток, значительно снижен болевой синдром и поэтому состояние пострадавших остается часто удовлетворительным («*период мнимого благополучия*»). Клинические проявления возникают после извлечения из-под обломков.

Клиника

В развитии краш-синдрома имеют значение болевая импульсация, травматическая токсемия, плазмо- и кровопотеря. В клиническом течении выделяют три периода:

- нарастание отека и сосудистой недостаточности (1-3 суток),
- острая почечная недостаточность (3-14 сутки),
- реконвалесценция.

В первом периоде сразу после освобождения конечности отмечается ее бледность, множественные ссадины. Затем довольно быстро начинает появляться и прогрессирует отек, конечность становится багрово-синюшной, отчетливо определяются зоны некрозов, появляются пузыри с серозным и геморрагическим содержимым, отмечаются признаки нарушения артериального кровообращения (тромбозы сосудов мелкого и среднего диаметра).

Больные жалуются на сильные распирающие боли, значительно страдает общее состояние: слабость, озноб, тахикардия, снижение артериального давления, лихорадка. При большом объеме повреждения развивается типичная картина шока.

При выводе больного из состояния шока на первое место выступает картина острой почечной недостаточности: моча становится бурого цвета, количество ее резко снижается, увеличивается концентрация в плазме крови креатинина и мочевины.

При благоприятном течении заболевания после отторжения (удаления) некротических тканей и восстановления жизнеспособности оставшихся тканей, а также нормализации функции почек наступает выздоровление.

Лечение

Сразу после освобождения конечности от сдавления на нее накладывают эластический бинт и транспортную шину для замедления поступления в кровотоки токсических продуктов, проводят противошоковые мероприятия (введение наркотических анальгетиков, переливание плазмозамещающих растворов).

При поступлении в стационар назначают мощную дезинтоксикационную терапию (внутривенно до 3-4 литров жидкости в сутки), антибактериальную терапию. Местно производят обработку ран, первичную некрэктомию, выполняют новокаиновую блокаду, важным является создание гипотермии в течение первых 1-2 суток — пузыри со льдом укладывают на всю конечность. При наступлении второго периода — периода почечной недостаточности, важным является полная ликвидация всех погибших тканей (вплоть до ампутации конечности), а также своевременное использование экстракорпорального очищения крови (гемодиализ).