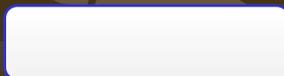




Травматический шок.

Врач анестезиолог Тюпа В.А.





Травматический шок

Травматический шок — тяжёлое, угрожающее жизни — тяжёлое, угрожающее жизни больного — тяжёлое, угрожающее жизни больного, патологическое — тяжёлое, угрожающее жизни больного, патологическое состояние, возникающее при тяжёлых травмах, таких как переломы костей таза, тяжёлые огнестрельные ранения, черепно-мозговая травма, травма живота с повреждением внутренних органов и др., операциях — тяжёлое, угрожающее жизни больного, патологическое состояние, возникающее при тяжёлых травмах, таких как переломы костей таза, тяжёлые огнестрельные ранения, черепно-мозговая травма, травма живота с повреждением внутренних органов и др., операциях, большой потере крови.

Травматический шок является ответной реакцией



Травматический шок





Травматический шок





Травматический шок

Развитию шока способствует кровопотеря, охлаждение, физическое утомление, психическая травма, голодание, авитаминоз. Поздний вынос раненных, вторичная травматизация в процессе эвакуации, запоздавшая и неполноценная медицинская помощь влекут за собой учащение случаев шока.

В мирное время в связи с насыщенностью сложной техникой, высоким ритмом быта, регистрируются много травм, которые нередко осложняются травматическим шоком



Травматический шок

По патогенезу травматический шок соответствует гиповолемическому. Основные факторы, вызывающие данный вид шока, – сильное болевое раздражение и потеря больших объёмов крови



Патогенез шока





Травматический шок

По времени возникновения различают **шок первичный** сразу после травмы или в ближайший отрезок времени (через 1 - 2 часа) и **вторичный** - через 4 - 24 часа. Первичный шок является результатом непосредственно травмы, а **вторичный** - результат дополнительной травматизации. Может развиваться шок после снятия жгута с конечности.

В клинической картине травматического шока может наблюдаться две фазы:

- Эректильная,
- Торпидная

Клиническая картина шока





Классификация шока

Шок рассматривается как своеобразный нервнодистрофический процесс (Вишневский А.В.). Мощная афферентная импульсация поступает в центральную нервную систему и вызывает здесь первоначально кратковременные явления разлитого возбуждения - **эректильная фаза шока**



Патогенез шока





Классификация шока

Вскоре возбуждение сменяется торможением, постепенно, приобретая разлитой характер.

Возникает торпидная фаза шока с угнетением всех функций. Развиваются острая сердечная недостаточность, дыхательная недостаточность, нарушение обмена, деятельности желез внутренней секреции. Эти нарушения отрицательно влияют на нервную систему, развивается «порочный круг»



Классификация шока

Развиваются нарушения гемодинамики, при торпидной фазе - падение артериального давления, венозного давления, уменьшение массы циркулирующей крови, рефлекторный спазм мелких сосудов, что приводит к нарушению газообмена. Развивается циркуляторная и дыхательная гипоксия, от которой страдают все органы и системы



Клиническая картина

В эректильной фазе пострадавший находится в сознании. Отмечается двигательное и речевое возбуждение, нередко выражена реакция на боль. Лицо и видимые слизистые гиперемированы, иногда бледные, дыхание учащено, пульс не ускорен или даже замедлен, удовлетворительного наполнения и напряжения, АД может быть даже повышенным. Данная фаза шока, как правило, кратковременная



Классификация шока

В торпидной фазе наблюдается общая заторможенность пострадавшего («окоченение» по Н. И. Пирогову). Сознание, как правило, сохранено, на первый план выступает психическое угнетение, безучастное отношение пораженного к окружающему, отсутствие или снижение реакции на боль. Лицо бледное с заостренными чертами, температура тела пониженная, кожа холодная, в тяжелых случаях покрыта липким потом. Дыхание частое, поверхностное. Пульс учащен, слабого наполнения и напряжения, АД снижено. Подкожные вены спавшиеся. Отмечается жажда, иногда рвота, нередко олигурия



Клиническая картина шока





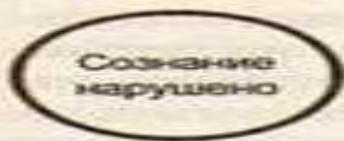
Клиническая картина шока





Клиническая картина шока

ТРАВМАТИЧЕСКИЙ ШОК



Сознание
нарушено



Артериальное давление снижается



Дыхание частое,
поверхностное



Пульс частый
нитевидный

F



Температура тела
снижается. Кожные
покровы бледные,
покрыты холодным
потом

болевого раздражитель



Нарушается деятельность жизненно важных органов и систем



Классификация шока

В зависимости от тяжести состояния пострадавшего клинически различают **4 стадии торпидного шока.**

Шок 1 степени (легкий): общее состояние пострадавшего удовлетворительное, заторможенность не выражена, пульс 90-100 ударов в мин., удовлетворительного наполнения и напряжения, АД 95-100 мм, рт. ст. или выше. Температура тела нормальная или несколько сниженная. Прогноз благоприятный



Классификация шока

Шок 2 степени (средний): выражена заторможенность, снижается температура тела, кожные покровы бледные, пульс 110-120 уд. в мин., слабого наполнения и напряжения, неровный, АД 90-75 мм, рт. ст., дыхание учащено, поверхностное. Прогноз серьезный.

Шок 3 степени (тяжелый): общее состояние тяжелое, резкая заторможенность, температура тела снижена, АД 75 мм, рт. ст., пульс 120-160 уд. в мин. очень слабого наполнения и напряжения, нитевидный, несосчитываемый. Прогноз очень серьезный



Классификация шока

Шок 4 степени (преагональное состояние):
общее состояние крайне тяжелое, АД не определяется, пульс на лучевых артериях не выявляется, слабая пульсация крупных артерий, дыхание поверхностное, редкое.

Агональное состояние имеет те же признаки, что и преагональное, но сочетается с более выраженными дыхательными нарушениями типа Чайн-Стокса, цианоза и пр.



Классификация шока

Клиническая смерть начинается с момента последнего вдоха и остановки сердца. Активная функция ЦНС и клинические признаки жизни у раненого полностью отсутствуют. Однако обменные процессы в мозговой ткани продолжают еще в среднем 5-6 мин (чаще 3-5 мин.)



Лечение травматического шока

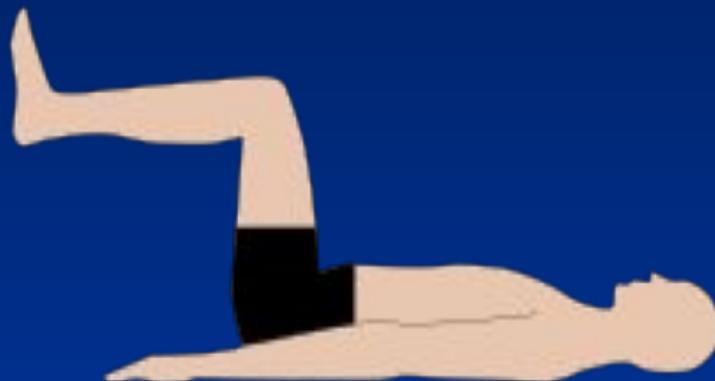
Меры первой медицинской помощи: тушение пламени и горячей одежды на пораженном, временная остановка кровотечения, устранение асфиксии (освобождение дыхательных путей от крови, слизи, земли, устранение западения языка, наложение окклюзионной повязки, придание бокового стабилизированного положения, введение S-образной трубки и др.).



Лечение травматического шока



поднять ножной конец тела.





Лечение травматического шока

На мп противошоковые мероприятия осуществляет фельдшер в порядке оказания доврачебной медицинской помощи. В большинстве случаев это те же меры, что и при оказании первой медицинской помощи, но выполняются они более квалифицированно, при лучшей обеспеченности необходимыми средствами и несколько лучших условиях.

При тяжелых нарушениях дыхания следует произвести туалет полостей рта и носоглотки, устранить западение корня языка, ввести и закрепить воздуховод, восстановить проходимость верхних дыхательных путей



Лечение травматического шока

При открытом пневмотораксе необходимо наложить окклюзионную повязку, для этого может быть использована полиэтиленовая, целофановая пленка или клеенка.

Одновременно и без промедления нужно остановить и наружное кровотечение наложением жгута или давящей повязки, неправильно наложенный жгут исправить, а импровизированный - заменить табельным. Затем на рану наложить асептическую повязку, исправить или заменить "сбившуюся" повязку



Лечение травматического шока

При переломах костей, повреждениях магистральных сосудов и крупных нервов производится тщательная иммобилизация транспортными шинами, исправляются неправильно наложенные шины, импровизированные шины при необходимости заменяются табельными.

Предварительно производятся инъекции анальгетиков и седативных средств: пантопон или промедол (1-2 мл 2% р-ра), димедрол (2 мл 2% р-ра), внутримышечно или внутривенно медленно, используются аутоаналгететеры "Трингал". При отсутствии противопоказаний (проникающее ранение и закрытая травма живота) следует давать горячее питье



Лечение травматического шока

Раненых с признаками шока после оказания им помощи в указанном объеме нужно немедленно направлять на мпп в реанимационное отделение. Транспорт для транспортировки должен быть максимально щадящим, а сроки доставки - предельно короткими



Лечение травматического шока

Специализированная помощь при шоке осуществляется в отделениях реанимации и интенсивной терапии.





Лечение травматического шока

При шоке первая помощь тем эффективней, чем раньше она оказана. Она должна быть направлена на устранение причин шока (снятие или уменьшение болей, остановка кровотечения, проведение мероприятий, обеспечивающих улучшение дыхания и сердечной деятельности и предупреждающих общее охлаждение)



Лечение травматического шока

В комплексе профилактических и лечебных противошоковых мероприятий важное значение имеет устранение боли, отрицательных рефлекторных реакций и неблагоприятного психического напряжения. С этой целью применяются анальгетики, нейролептики, новокаиновые блокады и щадящая иммобилизация и транспортировка.

Уменьшение болей достигается приданием больному или поврежденной конечности положения, при котором меньше условий для усиления болей, поведением надежной иммобилизации поврежденной части тела, дачей обезболивающих.



Лечение травматического шока

По возможности следует обеспечить доступное неспециалисту обезболивание — побрызгать «заморозкой» или приложить к ране холод (пузырь со льдом или холодную воду), дать 1—2 таблетки любого из имеющихся под рукой ненаркотических анальгетиков типа анальгина. По возможности следует обеспечить доступное неспециалисту обезболивание — побрызгать «заморозкой» или приложить к ране холод (пузырь со льдом или холодную воду), дать 1—2 таблетки любого из имеющихся под рукой ненаркотических анальгетиков типа анальгина, аспирина. По возможности следует обеспечить доступное неспециалисту обезболивание — побрызгать «заморозкой» или приложить к ране холод (пузырь со льдом или холодную воду), дать 1—2 таблетки любого из имеющихся под рукой ненаркотических анальгетиков типа анальгина, аспирина, кеторолака (при условии, что у больного на них нет аллергии) или, что лучше, сделать инъекцию ненаркотического анальгетика. Предпочтительно давать ненаркотический анальгетик помощнее.

При этом не следует использовать морфин (он сильно снижает артериальное давление и сильно угнетает дыхание, сильнее других наркотиков вызывает сонливость и заторможенность)



Лечение травматического шока

По возможности следует обеспечить доступное неспециалисту снятие нервно—психического стресса (который тоже усугубляет шок): дачу 1—2 таблеток любого имеющегося бензодиазепинового транквилизатора

По возможности следует обеспечить доступное неспециалисту снятие нервно—психического стресса (который тоже усугубляет шок): дачу 1—2 таблеток любого имеющегося бензодиазепинового транквилизатора или 40—50 капель корвалола

По возможности следует обеспечить доступное неспециалисту снятие нервно—психического стресса (который тоже усугубляет шок): дачу 1—2 таблеток любого имеющегося бензодиазепинового транквилизатора



Лечение травматического шока

Инфузионную терапию с целью восполнения ОЦК на мпп нужно проводить по строгим показаниям. Она предназначена, главным образом, при гипотонии, обусловленной наружной кровопотерей, и только после остановки кровотечения, хотя бы и временной. Именно для таких раненых целесообразно использовать те небольшие запасы крови, которыми располагает мпп. В качестве плазмозаменителей используют полиглюкин, лактасол, физиологический раствор хлористого натрия, 10% р-р глюкозы



Лечение травматического шока





Лечение травматического шока

- Проведение новокаиновых блокад по А.В. Вишневскому (шейная вагосимпатическая, поясничная паранефральная, футлярная при поражении конечности),
- В/в или в/а вливания крови, плазмы крови, альбумина, противошоковых жидкостей.
- Введение сердечно - сосудистых средств (строфантин, коргликон), в тяжелых случаях показаны адреномиметические средства (эфедрин, мезатон, норадреналин) и глюкокортикоиды



Лечение травматического шока

- Ингаляции увлажненного кислорода, инъекции лобелина, в тяжелых случаях – искусственная вентиляция легких с помощью респираторов или интубация трахеи.
- Введение витаминов, особенно аскорбиновой кислоты и витамина В¹, хлорида кальция,
- Введение противостолбнячной сыворотки и анатоксина, антибиотиков.
- Проведение нейролептанальгезии



Профилактика шока

ПРОФИЛАКТИКА травматического шока:

- Воздержаться от оперативного вмешательства (только по жизненным показаниям).
- Хорошая иммобилизация при переломах.
- Хорошая анальгезия, седативные препараты.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ