**Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения и социального развития РФ**

[**Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения, медицины катастроф и скорой помощи с курсом ПО**](https://krasgmu.ru/index.php?page%5bcommon%5d=dept&id=330)

**Реферат на тему:**

**«Скорая медицинская помощь при шоке»**

**Выполнила:**

**ординатор 1 года специальности СМП**

**Дунай Кира Андреевна**

**Красноярск**

**2022 г.**

**Оглавление**

Введение………………………………...………………………………………..3

Классификация шока…………...............................…………………..…………4

Диагностика………………..………………………….…….……………………6

Объем лечебных мероприятий на догоспитальном этапе….………………….8

Список литературы……………………………………………………………...10

**Введение**

Шок – патологический процесс, характеризующийся острой системной, органной и тканевой гипоперфузией, неспособностью вследствие этого

обеспечить адекватный аэробный клеточный метаболизм, и проявляющийся

прогрессирующей мультиорганной дисфункцией.

Критическое изменение одного из параметров, регулирующих системную

гемодинамику – преднагрузки, контрактильной способности миокарда или постнагрузки (общего периферического сопротивления) лежит в основе патогенеза шока различной этиологии. В результате возникают различной выраженности расстройства кровоснабжения органов, степень повреждения которых зависит от исходного уровня метаболизма и “гипоксического” перераспределения кровотока. Развивающаяся циркуляторная гипоксия может дополняться гемической, тканевой, и чаще всего носит смешанный характер. Пусковыми факторами развития шока могут быть внешние причины (травма, отравление, анафилактическая реакция) и внутренние – декомпенсация хронических болезней (ИБС, ГБ, нарушения сердечного ритма, тромбоэмболические осложнения), нейроэндокринные нарушения (диабетический кетоацидоз, острая надпочечниковая недостаточность), желудочно-кишечные кровотечения, острая кишечная непроходимость. Высокая частота сердечных сокращений или нарушения сердечного

ритма в сочетании с артериальной гипотензией должны насторожить с точки зрения его вероятного развития. Изолированная черепно-мозговая травма без острой наружной кровопотери шоком не сопровождается.

**Классификация шока**

Гиповолемический

а) Геморрагический: травмы, желудочно-кишечные, носовые

кровотечения

б) Негеморрагический: дегидратация вследствие рвоты, диареи,

полиурии, ожогов, секвестрации жидкости в третьем пространстве

Кардиогенный

а) Вызванный снижением сократительной способности миокарда:

острый инфаркт миокарда, миокардит, кардиомиопатия, травма

сердца

б) Вызванный нарушениями сердечного ритма, анатомическими

дефектами (пороки сердца)

Обструктивный

 а) Вследствие наружной компрессии сердца и сосудов

средостения: тампонада перикарда кровью или экссудатом,

слипчивый перикардит, опухоли средостения, напряженный

пневмоторакс

б) Вследствие обструкции легочной артерии (воздушная, венозная

тромбоэмболия), аорты (расслаивающая аневризма, тромбоз аорты,

декомпенсация стеноза)

Дистрибутивный

а) Вызванный падением сосудистого тонуса при сепсисе,

анафилактических реакциях

б) Вследствие высокой спинальной травмы

Смешанный

а) Основные причины: тиреотоксический криз, острая

надпочечниковая недостаточность

б) Отравления кардио-, нейро-, гепатотропными препаратами,

остро развившиеся метаболические расстройства и др.

**Диагностика**

Основные диагностические критерии:

- бледные или цианотичные кожные покровы, признаки нарушения

периферической перфузии - симптом «белого пятна» более 3 секунд;

- уровень систолического АД менее 90 мм. рт. ст. или его снижение более чем на40 мм. рт. ст. для соответствующей возрастной категории.

Дополнительные критерии:

- изменение сознания и психического статуса (оглушение, сопор, кома,

психомоторное возбуждение);

- снижение темпа мочеотделения.

В ходе первичного осмотра необходимо оценить:

а) Тяжесть перфузионных расстройств (степень шока);

б) Выяснить вероятную причину развития шока, или при невозможности - к какому классу он относится;

в) Оценить тяжесть первичной органной дисфункции.

Оценка состояния пациента производится по алгоритму АВС (проходимость дыхательных путей, эффективность дыхания и кровообращения) .

Анамнез.

Осмотр «с головы до пяток», измерение частоты сердечных сокращений, артериального давления, частоты дыханий.

Аускультация, ЭКГ – мониторинг, пульсоксиметрия.

Интерпретация тяжести шока проводится по комплексной оценке сознания, дыхания, кровообращения – компенсированный, субкомпенсированный, декомпенсированный, терминальный (необратимый).

Определение типа шока и его вероятной причины.

Выявление травматических повреждений, признаков наружного кровотечения, нарушений

сердечного ритма, признаков декомпенсации кровообращения по большому или малому

кругу (набухание шейных вен, отек легких).

Тяжесть перфузионных нарушений оценивается по следующей градации:

I. степень (компенсированный шок). Больные или пострадавшие могут быть несколько заторможены, кожа бледная и холодная (не всегда), симптом «белого пятна» положителен, дыхание учащено. Тахикардия с частотой до 100 ударов в 1 минуту.

Систолическое АД в пределах 100-90 мм рт.ст.

II. степень (субкомпенсированный шок). Больные и пострадавшие адинамичны.

Бледные и холодные кожные покровы могут иметь мраморный рисунок. ЧСС возрастает до 110-120 в 1 минуту. Систолическое АД снижено до 80-75 мм рт.ст., диурез снижен.

III. степень (декомпенсированный шок). Больной заторможен и безразличен к окружающему, кожа его имеет землистый оттенок. ЧСС возрастает до 130-140 в минуту, систолическое АД снижается до 60 мм рт.ст. и ниже. Диастолическое давление чаще не определяется, развивается анурия.

IV степень (терминальный, необратимый шок). Характеризуется развитием терминального состояния.

*Примечание: шок кардиогенной природы может не сопровождаться тахисистолией, возможна брадисистолия, различные нарушения сердечного ритма.*

**Объем лечебных мероприятий на догоспитальном этапе**

Основные задачи: стабилизация гемодинамики, купирование болевого синдрома, коррекция нарушений газообмена.

Целевыми показателями интенсивной терапии на догоспитальном периоде являются: улучшение цвета кожных покровов, психического статуса (если пациент в сознании), купирование болевого синдрома, стабилизация систолического АД на значениях не ниже 80 мм. рт. ст. (70 мм. рт. ст. при признаках продолжающегося кровотечения); сатурация

крови по данным пульсоксиметрии не ниже 90%, ч.с.с. не ниже 60 и не более 110 уд. мин., ЦВД не выше 15 см. вод. ст.(10 мм. рт. ст.).

1) При появлении признаков терминального состояния проводить сердечно-легочную реанимацию по протоколу СЛР.

По показаниям: Остановка наружного кровотечения (пальцевое прижатие, давящая

повязка, жгут); транспортная иммобилизация; зондирование желудка (при признаках кровотечения из верхних отделов желудочно-кишечного тракта, высокой вероятности развития аспирационного синдрома); передняя тампонада при носовом кровотечении;

дренирование плевральной полости при напряженном пневмотораксе.

2) При наличии признаков компенсированного или субкомпенсированного шока:

обеспечить периферический венозный доступ, обезболивание, оксигенотерапию.

3) При развитии декомпенсированного шока показана катетеризация центральной вены (с обязательным определением величины ЦВД), обезболивание, оротрахеальная интубация (ларингеальная маска, ларингеальная трубка комбитрубка), аппаратная (ручная) вентиляция легких .

4) Дополнительным критерием, позволяющим осуществить выбор метода респираторной терапии, являются данные пульсоксиметрии.

*Частые ошибки*

1. Излишне затянувшееся обследование пациента на догоспитальном этапе.

Время обследования не должно превышать 10 минут, а подход к лечению должен носить синдромальный характер.

2. Доставка больного или пострадавшего в состоянии шока любой этиологии в стационар без предварительного уведомления.

3. Попытка стабилизировать гемодинамику у больных и пострадавших с

неостановленным кровотечением методами массивной инфузионной терапии, адреномиметиками.

4. Недостаточный объем оказания помощи. Пренебрежение методами

респираторной, инфузионной терапии.

5. Многократные попытки интубации трахеи, катетеризации центральных вен.

6. Раннее начало терапии адреномиметиками.

7. Попытки стабилизировать гемодинамику у больных и пострадавших с

признаками обструктивного шока без устранения напряженного пневмоторакса.

8. Быстрое внутривенное введение анальгетиков и средств седации без учета

функциональных резервных возможностей больных и пострадавших.

**Список литературы.**

1. Auzinger G., Wendom J. : Yearbook of intensive care and emergency medicine//Berlin, 2002, p. 232 – 240.

2. Early Acute Management in Adults with Spinal Cord Injury: A Clinical Practice

Guideline for Health-Care Professionals// Consortium for Spinal Cord Medicine

Member Organizations, USA, 2008, 69 p.

3. Bouglé, A. Harrois and J. Duranteau Resuscitative strategies in traumatic hemorrhagic shock // Annals of intensive care, 2013, v.3, №1, p. 1186 – 1204.

4. Guttierez G., Reines H.D., Wolf M.E. – Guttierez et al. Clinical review: Hemorrhagic Schock//Crit. Care, 2004, v. 8, № 5, р. 373–381.

5. SIGN Scottish Intercollegiate Guidelines network. № 105. Management of acute upper and lower gastrointestinal bleeding. September 2008/ Posted at www.sign.ac.uk

(Шотландия).

6. Guidelines on diagnosis and treatment of bleeding into the digestive tract caused by portal hypertension. Hepatologie: doporuteny postypy. 07.2011/ Posted at

www.csgh.info (Чехия).

7. Committee on Trauma Advanced Trauma Life Support Manual. Chicago: American College of Surgeons; 1997. pp. 103–112.