



Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Сестринское дело в семейной медицине»:

Разработаны:

Ассистент кафедры пропедевтики детских болезней с курсом дополнительного профессионального образования, к.м.н.



Шिशалова Т.Н.

Обсуждены

на заседании кафедры пропедевтики детских болезней с курсом дополнительного профессионального образования, зав.

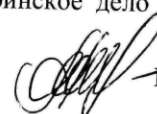


Безроднова С.М.

кафедрой, д.м.н., профессор

Согласованы и рекомендованы к использованию в образовательном процессе для обучающихся по специальности 34.03.01 - Сестринское дело 2025 года набора очной формы обучения

Руководитель ОПОП ВО



Шिशалова Т.Н.

Декан факультета гуманитарного и медико-биологического образования



Федько Н.А.

*Методические указания по дисциплине «Сестринское дело в семейной медицине» размещены в ЭИОС университета в авторской редакции*

- 1. Цель** Ознакомить обучающихся с клиническими аспектами деятельности семейной медицинской сестры
- 2. Учебные вопросы**
1. Методы остановки кровотечений.
  2. Первичная хирургическая обработка ран, наложение повязок и шин. Противошоковая терапия.
  3. Терминальные состояния, помощь и уход за умирающими.
  4. Основные принципы транспортировки пострадавших.

### 3. Теоретическая часть

**Кровотечением** называется излияние крови из кровеносного русла наружу, в ткани или полости организма. Диффузное пропитывание излившейся кровью тканей (подкожной клетчатки, мозговой ткани и т.д.) называется **кровоизлиянием**. В тех случаях, когда кровь изливается в полости тела, скопление её обозначается названием полости с приставкой "гемо" (гемоторакс, гемоперитонеум, гемоперикардиум, гемартроз.) Для обозначения кровотечения и кровоизлияния различной локализации на практике употребляют специальные термины:

- **Петехия (petechia)** – небольшие ограниченные кровоизлияния в кожу;
- **Пурпура (purpura)** – кровоизлияния в слизистые оболочки;
- **Экхимозы (ecchymosis)** – обширные кровоизлияния в кожу или слизистую;
- **Гематома (haematoma)** – ограниченное скопление крови в тканях;
- **Эпистаксис (epistaxis)** – кровотечение из носа;
- **Энтероррагия (enterorrhagia)** - кровотечение из кишечника;
- **Гемопное** – отхаркивание крови;
- **Гемоптизис (haemoptysis)** – откашливание крови;
- **Гематурия (haematuria)** – выделение крови с мочой;
- **Мелена (melaena)** - черный кал, при кровотечениях из верхних отделов желудочно-кишечного тракта.

Нарушение целостности сосудистой стенки может происходить под воздействием механической (ушиб, ранение) травмы, токсинов (сепсис, скарлатина), вследствие эрозии, гнойно-воспалительными или язвенными процессами. Кровотечения могут возникать вследствие врожденных и приобретенных дефектов в строении сосудистой стенки, когда ее целостность нарушается при обычных нагрузках (аневризма, авитаминоз, атеросклероз). При нарушении свертывания крови самые небольшие дефекты в сосудистой стенке могут стать источником массивных кровотечений. В этих случаях за причину кровотечения следует считать основное заболевание (гемофилия, длительная, стойкая желтуха), а не провоцирующий фактор, который не всегда можно выявить.

В зависимости от того, изливается ли кровь через раневые дефекты или естественные отверстия (носовые ходы, рот, слуховые ходы и т. д.) наружу или скапливается в полостях тела, говорят о внутреннем и наружном кровотечении. Все внутренние кровотечения и некоторые наружные (например, гастродуоденальное) относят к, так называемым, скрытым кровотечениям. Диагностика при них затруднена, так как нет очевидного выделения крови во внешнюю среду. В зависимости от того, из какого участка сосудистого русла происходит истечение крови, различают артериальное, венозное, капиллярное и паренхиматозное кровотечение. Для артериального кровотечения характерно выделение алой крови пульсирующей струей, стремительная кровопотеря с картиной острой анемии. Для венозного кровотечения характерно выделение крови темного цвета, струя не пульсирует (иногда при повреждении крупного венозного ствола, может передаваться пульсация от рядом расположенной артерии). Объем кровопотери может быть значительным, но картина острой анемии (коллапса, шока) развивается несколько медленнее, чем при такой же артериальной кровопотере. Для капиллярного кровотечения характерно равномерное, диффузное кровотечение со всей раневой поверхности. В этом случае, если такое кровотечение происходит из ткани печени, почек, селезенки, надпочечников, легкого, поджелудочной железы, принято говорить о паренхиматозном кровотечении. С учетом времени появления кровотечения выделяют:

- **Первичные кровотечения**, возникающие сразу же после повреждения сосуда.

- **Ранние вторичные кровотечения**, возникающие в первые часы и сутки (до развития в ране инфекции) после остановки первичного кровотечения. Причиной этого может быть отхождение тромба, вследствие повышения кровяного давления или прекращения спазма сосудов.

- **Поздние вторичные кровотечения**, возникающие после развития инфекции в ране. Они вызываются "аррозией" стенки сосуда или тромба гнойным воспалительным процессом.

Реакция организма человека на кровопотерю зависит, прежде всего, от снижения объема циркулирующей крови (ОЦК). Сохраняющегося количества крови недостаточно для наполнения сосудистого русла, в первую очередь системы микроциркуляции вен, емкость которых составляет свыше 2/3 от общей. Смерть наступает от значительного венозного возврата, а затем и сердечного выброса и нарушения перфузии жизненно важных органов.

#### ЭТАПЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ КРОВОПОТЕРЕ

Первая помощь:

1. Остановить кровотечение;
  2. УЛОЖИТЬ С Опущенной головой и приподнятыми ногами - угол 20°.
  3. Расстегнуть одежду на шее и груди.
  4. Искусственное дыхание, массаж сердца.
  5. Немедленный вызов скорой помощи-
- Доврачебная помощь: (фельдшер)

1. Контроль и устранение недостатков во время остановки кровотечения.
3. Наложение асептической повязки, транспортная иммобилизация после введения обезболивающих средств (при необходимости)).

4. Экстренная эвакуация.

Первая доврачебная помощь:

1. Установление причины и степени кровопотери.
2. Остановка кровотечения и стимуляция коагулирующих свойств крови.
3. Реанимационные мероприятия при транспортировке в машине скорой помощи:

а) струйная инфузия гемокорректоров (при необходимости в одну из магистральных вен);

б) обеспечение аппаратного искусственного дыхания (при необходимости интубация трахеи либо трахеостомии); оксигенотерапия.

4- При травмах обезбоживание закисью азота.

Квалифицированная и специализированная помощь:

1. Остановка кровотечения;
2. Устранение гиповолемии;
3. Восстановление кислородотранспортной функции и устранение явлений гипоксии.

4. Нормализация микро циркуляции.

5. Нормализация кислородно-щелочного равновесия и водно-солевого баланса.

В основе рекомендуемых при острой кровопотере инфузионных схем лежат представления о патогенезе развивающихся нарушений. Поэтому при ее восполнении преследуется целью не только (не столько) восполнение глобулярной массы, но прежде всего восполнения ОЦК, улучшение реологических свойств крови, с, возможно минимальной сенсбилизацией пострадавшего при переливании крови и ее препаратов.

#### ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ КРОВОПОТЕРИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЕЕ СТЕЛЕНИ

1. Кровопотеря до 10-15% ОЦК (около 500-700 мл). В переливании крови нет необходимости. Достаточно в/в введения 500 мл реополиглокина или желатиноля и 1000 мл кристаллоидов (р-р Рингера).

2, Кровопотеря до 20 % ОЦК (около 1600 мл). Количество вводимой жидкости 20мл/кг массы тела. 10 мл/кг гемодинамические корректоры (полиглокин, реополиглокина, желатиноль).

10 мл/кг солевые растворы.

300-500 мл эритроцитарная масса (2,5 тыс. ед. гепарина каждую ампулу)- Гепарин необходим для предотвращения микротромбообразования. '

ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ВЛИВАНИЯ КРОВИ ЯВЛЯЮТСЯ:

СНИЖЕНИЕ ГЕМОГЛОБИНА МЕНЬШЕ 80 Г/Л

СНИЖЕНИЕ ГЕМАТОКРИТА БОЛЕЕ 25 %.

3. Кровопотеря до 30 % ОЦК. Общее количество вводимых сред 30 мл/кг веса.

10 мл кг - гемокорректоры;

10 мл кг - солевые растворы;

10 мл/ кг - кровь.

4. Кровопотеря до 40 % ОЦК. Общее количество вводимых сред 40 мл/кг веса.

10 мл кг - гемокорректоры;

20 мл кг- солевые растворы;

10 мл кг- кровь.

Начинать лечение следует с введения коллоидного раствора средней молекулярной массы - полиглюкинана. Инфузию проводят струйно 250-500 мл в 1 минуту. Полиглюкин быстро увеличивает ОЦК и восстанавливает гемодинамику, т. е. ликвидирует непосредственную, угрозу жизни больного. После достижения безопасного уровня артериального давления 90-100 мм. рт. ст. следует начать инфузию низкомолекулярных препаратов (реополиглюкина, альбумин, протеин, желатиноль) капельно.

"Какими бы противоречивыми и даже на первый взгляд опасным ни казалось предложение прибегать к разбавлению крови кровезаменителями,, такая тактика позволяет немедленно улучшить гемодинамику. Благодаря уменьшению вязкости крови и восстановлению основных параметров кровообращения оставшиеся, эритроциты способны поддерживать достаточными газообмен даже острой анемии. В этом случае снижение концентрации гемоглобина до 50-60 г/л не представляет непосредственной опасности для жизни больного" (проф. В. Клейманский "Мед. газета № 83, 1989 г.).

Следующий этап лечения кровопотери - устранение опасного уровня анемии. Этого достигают введением в кровеносное русло донорских эритроцитов как переносчик кислорода цельная донорская кровь не обладает никакими преимуществами по сравнению с отдельными плазменными эритроцитами.

**Первичная хирургическая обработка ран. Виды, показания и противопоказания.**

**ПХО** – это первая хирургическая операция, выполняемая пациенту с раной с соблюдением асептических условий, при обезболивании и заключающаяся в последовательном выполнении следующих **этапов**:

- 1) рассечение
- 2) ревизия
- 3) иссечение краев раны в пределах видимо здоровых тканей, стенок и дна раны
- 4) удаления гематом и инородных тел
- 5) восстановление поврежденных структур
- 6) при возможности наложение швов.

**Возможны следующие варианты ушивания ран:**

1) послойное ушивание раны наглухо ( при небольших ранах, мало загрязненных, при локализации на лице, шее, туловище, при малом сроке с момента повреждения)

2) ушивание раны с оставлением дренажа

3) рану не зашивают (так поступают при высоком риске инфекционных осложнений: поздняя ПХО, обильное загрязнение, массивное повреждение тканей, сопутствующие заболевания, пожилой возраст, локализации на стопе или голени)

#### **Виды ПХО:**

1) Ранняя (до 24 часов с момента нанесения раны) включает все этапы и обычно заканчивается наложением первичных швов.

2) Отсроченная (с 24-48 часов). В этот период развивается воспаление, появляется отек, экссудат. Отличие от ранней ПХО является осуществление операции на фоне введения антибиотиков и завершение вмешательства оставлением открытой (не ушитой) с последующим наложением первично-отсроченных швов.

3) Поздняя (позже 48 часов). Воспаление близко к максимальному и начинается развитие инфекционного процесса. В этой ситуации рану оставляют открытой и проводят курс антибиотикотерапии. Возможно наложение ранних вторичных швов на 7-20 сутки.

#### **ПХО не подлежат следующие виды ран:**

- 1) поверхностные, царапины
- 2) небольшие раны с расхождением краев менее 1 см
- 3) множественные мелкие раны без повреждения глубже расположенных тканей
- 4) колотые раны без повреждения органов
- 5) в некоторых случаях сквозные пулевые ранения мягких тканей

#### **Противопоказания к выполнению ПХО:**

- 1) признаки развития в ране гнойного процесса
- 2) критическое состояние пациента

**Показания к ПХО:** глубокая случайная рана в течение 72ч с момента нанесения.

«Уход за пациентом в терминальном состоянии».

*Терминальные состояния* – это пограничные между жизнью и смертью стадии, которые проходит человеческий организм. Во время терминальных состояний происходит остановка функций сердечно-сосудистой системы, дыхания, центральной нервной системы, почек, печени, гормональной системы, метаболизма. Различные ткани по-разному реагируют на прекращение доставки к ним крови и кислорода, и их гибель происходит не одновременно. Поэтому своевременное восстановление кровообращения и дыхания при помощи мероприятий, называемых реанимацией, может вывести человека из терминального состояния.

*К терминальным состояниям относятся:*

- тяжелый шок (шок IV степени);
- запредельная кома;
- коллапс;
- терминальная пауза;
- преагония (преагональное состояние);
- агония (агональное состояние);

- клиническая смерть.

К терминальным состояниям относят также состояние оживленного организма после реанимации.

*Основные этапы умирания:*

- преагональное (преагональное) состояние;
- терминальная пауза (бывает не всегда);
- агональное состояние;
- клиническая смерть (или постреанимационная болезнь);
- биологическая смерть.

В преагональном(преагональном) состоянии сознание больного еще сохраняется, но спутано. Артериальное давление падает до нуля. Пульс резко учащается и становится нитевидным, отсутствует на периферических артериях, но пальпируется на сонных и бедренных артериях. Дыхание поверхностное, затрудненное. Кожные покровы бледные. Считается, что преагония не имеет определенной продолжительности. Например, при внезапном прекращении кровообращения этот период фактически отсутствует. Напротив, в случае кровотечения, когда включаются компенсаторные механизмы, преагония может продолжаться в течение нескольких часов.

Иногда между преагональным и агональным состоянием возникает терминальная пауза – состояние, которое продолжается от 5–10 секунд до 1–4 минут: прекращается дыхание, пульс редкий, иногда отсутствует. Исчезают реакции зрачка на свет, роговичный рефлекс (смыкание век при легком прикосновении к роговице), зрачки расширяются.

При умирании в состоянии глубокого наркоза терминальная пауза отсутствует. По окончании терминальной паузы развивается агония.

Во время агонии артериальное давление и пульс не определяются (пульс отсутствует на периферических и резко ослабевает на крупных артериях). Глазные рефлексы (роговичный, реакции зрачка на свет) исчезают, дыхание приобретает характер заглатывания порций воздуха.

*Клиническая смерть* – кратковременная переходная стадия между жизнью и смертью продолжительностью 3–6 минут. Дыхание и сердечная деятельность отсутствуют, зрачки расширены, кожные покровы холодные, рефлексов нет. В этот короткий период еще возможно восстановление жизненных функций при помощи реанимации. В более поздние сроки наступают необратимые изменения в тканях, и клиническая смерть переходит в биологическую, развитие которой исключает возможность оживления.

На длительность клинической смерти влияет вид умирания, его условия и продолжительность, возраст умирающего, степень его возбуждения, температура тела при умирании и прочее.

*Причины терминальных состояний:*

- травмы;
- ожоги;
- шок;
- инфаркт миокарда;
- острые нарушения сердечного ритма;

- значительная кровопотеря;
- закупорка дыхательных путей, асфиксия;
- поражения электрическим током;
- утопления;
- анафилаксия (укусы насекомых, введение медикаментов);
- заваливание землей и т.д.

*Признаки терминальных состояний:*

- отсутствие дыхания;
- остановка кровообращения;
- выключение сознания (кома).

*Медицинская сестра должна быть очень внимательна к таким больным и до самой последней минуты вести борьбу за их жизнь.*

*У такого пациента устанавливается индивидуальный пост.*

1. Все сведения о самочувствии больного, об изменениях его состояния врач получает от палатной медицинской сестры.

2. Медицинская сестра должна фиксировать выполняемые назначения и результаты наблюдений за больным (частоту дыхания и пульса, уровень артериального давления, диурез, температуру тела и др.) в специальные карты.

3. Следует облегчать боль и страдания пациента.

4. При умирании больного необходимо создать условия, учитывающие интересы окружающих пациентов, которые очень чувствительны к проявлениям профессиональной деформации со стороны персонала.

*Производимые процедуры:*

Контроль приёма лекарств и дача лекарства лежащему больному.

Измерение артериального давления.

Подсчет частоты пульса.

Измерение температуры.

Измерение сахара крови глюкометром.

Катетеризация мочевого пузыря, установка постоянного катетера, уход за ним.

Смена и уход за повязкой стомы.

Удаление послеоперационных швов.

Снятие гипса.

Профилактика пролежней.

### **Основные принципы транспортировки пострадавшего.**

Человек, оказывающий первую помощь должен, прежде всего, позаботиться о немедленном прекращении действия внешних повреждающих факторов и об удобстве пострадавшего. Его состояние не должно ухудшаться из-за небрежной транспортировки.

Существуют три основных принципа транспортировки пострадавшего:

Экстренная транспортировка	Краткосрочная транспортировка	Длительная транспортировка
↓	↓	↓
есть угроза, быстро	аккуратно	комфортная
↓	↓	↓

как угодно	своими силами	силами специалистов
5-30 сек.	50-300 м	>500м
в безопасное место	до квартиры, до машины, до «полочки»	"03" до приемного покоя

Пострадавшего можно переносить лишь в том случае, если нет надежды на быстрое прибытие медицинской помощи или его нужно немедленно удалить из опасных для жизни условий. Вот примеры ситуаций, когда необходимо перенести пострадавшего в другое место:

- На дороге, с большим количеством проезжающих машин, которую нельзя перекрыть.
- В опасном здании, если приближается огонь или может произойти обрушение.
- В здании, наполненном газом или ядовитым дымом, например, СО в гараже.

#### **Прежде чем транспортировать пострадавшего**

- попытайтесь, прежде всего, оценить природу и степень тяжести травм, особенно, если это касается травмы шеи и позвоночника. Осмотрите голову, шею, грудь и живот, все конечности, которые в случае повреждения следует поддерживать во время переноски;
- если травмы пострадавшего (который, тем не менее, находится в сознании и свободно дышит) показались вам серьезными, тогда старайтесь транспортировать его точно в такой же позе, в какой он находился;
- избегайте транспортировки пострадавшего с серьезной сдавливающей травмой - это может сильно ухудшить его состояние

**При любой транспортировке нужен командир.** Командует тот, кто несет голову. Пример: «Готовы? Поднимаем на счет «три». Итак, раз, два, три. Несем. Проходим в дверь, спиной друг к другу. Опускаем. Раз, два, три».

Переносить пострадавшего можно от одного до восьми спасателями.

Если спасатель один то: руки спасателя подмышки к пострадавшему. Одна из рук спасателя берется за одну из рук пострадавшего, согнутую в локте и прижатую к груди пострадавшего. Большие пальцы снаружи.

Вдвоем – на скрещенных руках.

Вдвоем - на стуле.

Вчетвером на носилках, на щите, на одеяле (края закатать в тугий валик и за них нести), закатав пальто или куртку на груди вертикально в валик.

"Нидерландский мост" (Перекладывание с травмой позвоночника) По классике - 8 человек, по 3 на каждую сторону, руки перекрещены, и один человек держит голову – руки под плечи, голова на сгиб локтя (еще один работает с носилками). Приподнять, подсунуть носилки, опустить

#### **4. Практическая часть - нет.**

#### **5. Вопросы для собеседования**

1. Методы остановки кровотечений.

2. Первичная хирургическая обработка ран, наложение повязок и шин. Протишоковая терапия.
3. Терминальные состояния, помощь и уход за умирающими.
4. Основные принципы транспортировки пострадавших.

## **6. Тестовые задания**

### **1. Общие признаки кровотечения:**

1. боли в области раны
2. снижение АД, тахикардия
3. цианоз кожных покровов
4. бледность кожных покровов
5. нарушение функции поврежденного органа
6. анемия

Ответ: 2, 4, 6

### **2. Кровотечение, относящееся к наружному:**

1. кровоточащая язва желудка
2. повреждение сонной артерии
3. геморрагический инсульт
4. геморроидальное кровотечение

Ответ: 2, 4

### **3. Кровотечение, относящееся к внутреннему:**

1. гемартроз
2. повреждение бедренной артерии
3. гемоторакс
4. желудочно-кишечное.

Ответ: 1, 3

### **4. Острая кровопотеря, опасная для жизни:**

1. 1/2 ОЦК
2. 1/3 ОЦК
3. 1/4 ОЦК
4. 1/5 ОЦК

Ответ: 1

### **5. Осложнения кровотечений:**

1. геморрагический шок
2. инфаркт миокарда
3. воздушная эмболия
4. гемотрансфузионный шок

Ответ: 1, 3

### **6. Способы временной остановки кровотечения на догоспитальном этапе:**

1. наложение жгута
2. давящая повязка

3. тугая тампонада
4. сосудистый шов
5. асептическая повязка
6. пальцевое прижатие

Ответ: 1, 2, 3, 6

**7. Показания для наложения жгута:**

1. капиллярное и поверхностное венозное кровотечение
2. поверхностное и глубокое венозное кровотечение
3. глубокое венозное и артериальное кровотечение
4. только артериальное кровотечение

Ответ: 3

**8. Продолжительность периода наложения жгута:**

1. 30 минут
2. 1 час
3. 1,5 часа
4. 2 часа

Ответ: 1

**9. Признаки правильности наложения жгута:**

1. прекращение кровотечения из раны
2. цианоз кожи ниже жгута
3. бледность кожных покровов ниже жгута
4. уменьшение кровотечения из раны
5. сохранение пульса на периферии
6. отсутствие пульса на периферии

Ответ: 1, 3, 6

**10. Осложнения после наложения жгута:**

1. некроз
2. гемартроз
3. парез
4. гангрена
5. гиперемия

Ответ: 1, 3, 4