

**Бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования  
Омской области «Центр повышения квалификации работников  
здравоохранения»**

**Симуляционно-тренинговый центр**

«Утверждаю»

Зам.директора по УР и ПО

 Т. В. Евсева

«27 » сентября 2018 г.



Рассмотрено на заседании

Методического Совета

Протокол №1

От «27 » сентября 2018 г.

**ПМ 04.00 «Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных и  
экстремальных состояниях»**

**Программа симуляционного имитационного модуля**

**СИМ. 04.04 «Остановка наружного кровотечения»**

## СИМ. 04.04 «Остановка наружного кровотечения»

**1. Учебная цель занятия** - совершенствование практического опыта остановки различных видов наружного кровотечения.

1.1 Совершенствование умений:

- оценка состояния пострадавшего;
- выявление признаков наружного кровотечения;
- выполнение остановки различных видов наружного кровотечения с учетом локализации

1.2. Совершенствование, обобщение и углубление знаний по вопросам:

- виды кровотечений;
- признаки наружного кровотечения
- способы временной и окончательной остановки наружного кровотечения;
- оценка качества;

2. **Методы обучения** – тренинг технических навыков.

3. **Место проведения:** зал смуляций «Хирургия».

4. **Учебное время** 90 мин

5. **Материально-техническое оснащение занятия:**

### 5.1. Симуляционное и медицинское оборудование и изделия

Симуляционное оборудование (фантомы, муляжи)	Материально-техническое обеспечение			
	Медицинское оборудование	Приборы, инструменты, медицинские изделия	Расходный материал	Антисептики, СМС, дезинфицирующие средства
открытый перелом ключицы;	Настенный дозатор для кожных антисептиков	Емкости – контейнеры (ЕДПО) для дезинфекции медицинских изделий (с перфорированным поддоном и гнетом.	Стерилизационный упаковочный материал	Кожные антисептики для обработки рук
открытый перелом предплечья;	Настенный дозатор для жидкого мыла	Тонометр, фонендоскоп	Средства контроля стерильности (химические индикаторы)	Жидкое мыло
открытый перелом плеча;	Диспенсер для полотенца	Наборы инструментов для перевязки ран	Одноразовые комплекты операционного белья	Дезинфицирующие средства для обработки поверхностей
открытый перелом голени;	Инструментальные столики	Набор инструментов для ПХО раны	Одноразовые хирургические халаты	Дезинфицирующие средства для обработки ран и полостей
открытый перелом бедра;	Шкафы медицинские		Средства индивидуальной защиты (фартуки, маски, очки, чепцы, бахилы)	Пенки, лосьоны, гели, кремы для гигиенического ухода за кожей
сложный перелом бедра;			Одноразовые полотенца для рук	

сложный перелом костей голени;			Одноразовые полотенца для тела	
сложный перелом большеберцовой кости;			Одноразовые простыни хирургические	
			Одноразовые пакеты для сбора отходов классов «А» и «Б»	

## 6. Информационные ресурсы:

### *Учебные издания:*

1. Епифанов, В.А. Сестринская помощь при патологии опорно-двигательного аппарата: учебное пособие для медицинских училищ и колледжей/ В.А.Епифанов, А.В.Епифанов. – М.: ГЭОТАР-Медиа,2015.
2. Котельников, Г.П Травматология: учебное пособие для студентов СПО/ Г.П.Котельников, В.Ф.Мирошниченко. – М.:ГЭОТАР-Медиа,2015 Стецюк, В.Г. Сестринское дело в хирургии : учебное пособие для мед.училищ и колледжей/ В.Г.Стецюк. – М.: ГЭОТАР-Медиа,2015
3. Стецюк, В.Г. Сестринское дело в хирургии: учебное пособие для мед.училищ и колледжей/ В.Г.Стецюк.-М.:ГЭОТАР-Медиа,2015

### *Интернет ресурсы:*

1. <http://www.consultant.ru/> - нормативные документы.
2. <https://www.rosminzdrav.ru.>
3. <http://mzdr.omskportal.ru/>.
4. [http://medvuz.info/load/urologija\\_nefrologija/urologija\\_nacionalnoe\\_rukovodstvo/45-1-0-564](http://medvuz.info/load/urologija_nefrologija/urologija_nacionalnoe_rukovodstvo/45-1-0-564) - медицинский портал студентам, врачам, медицинские книги.

## 7. Правовые нормативные документы:

1. Федеральный Закон РФ от 21.11.2011N 323-ФЗ Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации
2. Приказ Минздравсоцразвития от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи»
3. СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность"
4. Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.5.2826-10 «Профилактика ВИЧ инфекции»
5. СанПиН 2.1.7.2790-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами"
6. СП 3.1.3263-15 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических вмешательствах»

## Структура модуля

№	Наименование и содержание этапов	Ориентировочное время %
1.	<b>Организационный момент.</b> Преподаватель проверяет готовность аудитории и обучающихся к проведению занятия, выясняет вопросы по теме.	3
2.	<b>Брифинг.</b> Преподаватель с участием обучающихся проводит актуализацию темы. Акцентирует внимание на наиболее значимых для профессиональной деятельности вопросах изучаемой темы. Информировывает о структуре и этапах занятия, привлекает обучающихся к постановке и обсуждению целей занятия, выясняет их ожидания относительно возможности использования полученного опыта в профессиональной деятельности. Проводит контроль исходного уровня знаний и практических навыков. Обсуждаются значимые вопросы. Преподаватель проводит инструктаж слушателей о порядке предстоящей самостоятельной работы, форме проведения симуляционного тренинга, методах контроля выполнения самостоятельной работы, возможностях симуляционного оборудования.	15
3.	<b>Тренинг технических навыков:</b> Проводится с применением трех или четырех этапного подхода с учетом уровня готовности обучающихся ( <i>Приложение 1.</i> )	50
4.	<b>Дебрифинг.</b> – проводится самоанализ слушателями результатов тренинга; – <i>проводится</i> анализ выполнения процедуры экспертом с разбором допущенных ошибок, неточностей соблюдения алгоритма, с отражением положительных моментов; – комментарии участников тренинга относительно качества выполненной процедуры; – рекомендации преподавателя; – обобщение полученного опыта, краткий обзор приобретенных умений и навыков, выводы.	30
5.	<b>Анкетирование.</b>	2

*Приложение 1*

### Технологическая карта (трехэтапный подход) тренинга

№	Название этапа тренинга	Методические указания по проведению этапа тренинга	Ориентировочное время (%)
1.	Самостоятельное	Обучающиеся демонстрируют уровень владения технологиями, методикой. Во время выполнения	20

	выполнение методики	преподаватель (эксперт, инструктор) внимательно наблюдает за ходом выполнения манипуляции, фиксируя ошибки и положительные стороны (с применением чек-листа)	
2.	Совместная выработка рекомендаций	Преподаватель побуждает обучающихся к активному обсуждению выполнения технологии. Выслушиваются мнения выполнявшего технологию, замечания экспертов (наблюдателей). Разрабатываются в интерактивном режиме совместные рекомендации с учетом основ эргономики, соблюдения требований, последовательности выполнения и т.д. Подчеркивается значимость правильного выполнения всех этапов, формулируются наиболее сложные моменты выполнения процедуры, добиваясь выработки нового знания, которое будет применено в тренинге, а затем в реальных профессиональных ситуациях. Прорабатываются эталоны выполнения процедуры.	30
3.	Выполнение методики обучающимися	Самостоятельное выполнение с учетом замечаний и рекомендаций. Контроль осуществляется с применением чек-листа.	50

**Технологическая карта (четырёхэтапный подход)  
тренинга**

№	Название этапа тренинга	Методические указания по проведению этапа тренинга	Ориентировочное время
1.	Демонстрация эталонного выполнения методики	<b>Преподаватель (инструктор) демонстрирует эталон выполнения технологии без комментариев (видео).</b>	10
2.	Демонстрация эталонного выполнения методики с пояснением инструктора	Повторная демонстрация эталонного выполнения технологии. Преподаватель комментирует выполнение, акцентирует внимание обучающихся на наиболее сложных и важных моментах.	15
3.	Демонстрация эталонного выполнения методики с пояснениями	Преподаватель демонстрирует эталонное выполнение технологии, привлекая обучающихся к осознанному формулированию сложных моментов выполнения технологии, добиваясь выработки нового знания, которое будет	15

	обучающихся	применено в тренинге, а затем в реальных профессиональных ситуациях.	
4.	Выполнение методики обучающимися я.	Самостоятельное выполнение технологии обучающимися с учетом рекомендаций и требований. Уровень освоения определяется с применением Чек-листа.	60

Приложение 2

## Учебно-методические материалы

### Первая и неотложная медицинская помощь при кровотечениях

**Кровотечение** – истечение крови из сосуда в ткани, в полость организма, или в окружающую среду. Кровотечение возникает при нарушении целостности сосудистой стенки, или при изменении ее проницаемости.

**При кровотечениях могут наблюдаться общие явления:** нарушение гемодинамики (головокружение, снижение артериального давления, учащение пульса, развитие обморока, коллапса), нарушение дыхания – оно становится поверхностным и частым.

#### Классификация кровотечений

##### 1. По времени возникновения:

- первичные (возникающие сразу после травматического повреждения сосудистой стенки);
- вторичные (развивающиеся через некоторое время после травмы).

##### 2. По причине возникновения:

- механические (травматические);
- арррзивные (вследствие повреждения сосудистой стенки при некрозе, прорастании и распаде опухоли или деструктивном процессе);
- диапедезные(возникающие из-за повышения проницаемости стенки мелких сосудов, например, при цинге или сепсисе).

##### 3. По виду кровоточащего сосуда:

- капиллярные;
- венозные;
- артериальные;
- париенхиматозные;
- смешанные.

##### 4. По месту вытекания крови:

- наружные;
- внутренние (явные и скрытые).

##### 5. По степени тяжести:

- легкое – до 500 мл;

- среднее – до 1 л;
- тяжелое – до 1,5 л;
- массивное – до 2,5 л;
- смертельное – до 3 л (50-60% от ОЦК);
- абсолютно смертельное: от 3 до 3,5 л (более 60% от ОЦК).

Для маленьких детей опасной считается кровопотеря около 250 мл.

### Капиллярное кровотечение

Клинические признаки	Первая и неотложная медицинская помощь
1. Имеется поверхностная рана (ссадина, царапина, порез). 2. Вся раневая поверхность покрыта отдельными каплями темно-красной крови. 3. Количество крови небольшое.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обработать края раны антисептиком.</li> <li>• Наложить асептическую давящую повязку.</li> <li>• Сверху повязки - холод.</li> <li>• При нормальной свертываемости крови капиллярное кровотечение останавливается самопроизвольно.</li> </ul>

**Оценка достигнутого:** кровотечение остановлено, состояние пациента стабильное.

### Венозное кровотечение

Клинические признаки	Первая и неотложная медицинская помощь
1. Имеется повреждение кожных покровов или слизистых оболочек; 2. Из раны вытекает медленной непрерывной струей кровь темно-вишневого цвета; 3. Пациент бледный, возможен холодный липкий пот, снижение артериального давления, учащение пульса.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вызвать врача или бригаду СМП.</li> <li>• При небольшом венозном кровотечении из раны на руке или ноге наложить стерильную давящую повязку. Повязка должна состоять из нескольких слоев ваты и марли (рис. 1)</li> <li>• При кровотечении в области крупного сустава максимально согнуть конечность в этом суставе и зафиксировать его в таком положении.</li> </ul>



Рис. 1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• При ранении вен шеи накладывают давящую повязку, для упора используют поднятую с противоположной стороны руку.</li> <li>• Измерить АД, подсчитать частоту пульса, оценить его свойства.</li> <li>• Выполнять дальнейшие назначения врача.</li> </ul>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Оценка достигнутого:** кровотечение остановлено, состояние пациента стабилизировалось.

### Артериальное кровотечение

Клинические признаки	Первая и неотложная медицинская помощь
<p>1. Имеется повреждение кожного покрова или слизистых оболочек.</p> <p>2. Из раны с большой скоростью вытекает кровь алого цвета, "фонтанчиком", интенсивной пульсирующей струей.</p> <p>3. Пациент бледен, покрыт холодным липким потом, артериальное давление снижено, пульс частый, слабого наполнения.</p>	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вызвать врача или бригаду СМП.</li> <li>• Провести временную остановку кровотечения.</li> <li>• <b>Методы остановки артериального кровотечения:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Пальцевое прижатие</i> артерии выше раны, из которой истекает кровь. Для этого необходимо знать точки, в которых артерии могут быть прижаты к кости (<i>рис. 2</i>).</li> <li>• <i>Наложение кровоостанавливающего жгута</i> (<i>рис. 3</i>). Жгут следует накладывать ТОЛЬКО поверх одежды, при сильном артериальном кровотечении выше места ранения на верхнюю или нижнюю треть плеча, (не допускается наложение жгута на среднюю треть плеча из-за опасности раздавливания плечевого нерва), на все отделы бедра. Время наложения жгута записать маркером.</li> </ul> </li> </ul> </div> </div> <p>Рис.2 Метод временной точки остановки артериального кровотечения (пальцевое прижатие) - схема</p>



Давление на конечность должно быть достаточным для прекращения кровотечения, но не вызывающим полного обескровливания конечности. Жгут может накладываться на конечность не более чем 30-60 мин. Периодически через 20-30 мин. жгут следует ослабить на несколько минут (на это время пережать сосуд выше жгута пальцем), помассировать (легко) борозду от жгута, предварительно возобновив пальцевое прижатие артерии, и наложить вновь, но уже с большим натяжением (рис. 4)

- Форсированное сгибание конечности. Максимальное сгибание конечности производят в суставе выше раны и фиксируют конечность бинтами в таком положении (рис. 4).
- Подсчитать частоту пульса, оценить его свойства, измерить АД.
- Обработать кожу вокруг раны, используя растворы антисептиков.
- Наложить сухую асептическую повязку.
- Выполнять дальнейшие назначения врача.

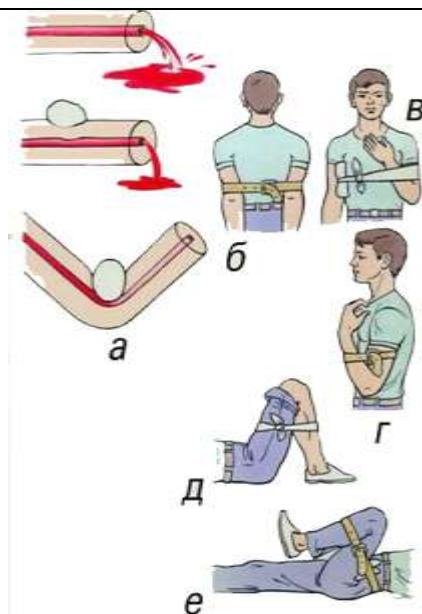


Рис.3 Наложение кровоостанавливающего жгута



Рис. 4 Методы остановки кровотечения из сосудов конечностей путем их форсированного сгибания

**Оценка достигнутого:** состояние стабилизировалось, кровотечение остановлено, показатели артериального давления и пульса улучшились.

### Носовое кровотечение (эпистаксис)

Возникает при травмах, лихорадке, инфекционных заболеваниях, СПИД, различных системных заболеваниях, солнечном ударе, перенапряжении, стрессе, нарушениях кровообращения, болезнях и дефектах носовой полости, воздействии на слизистую некоторых лекарств от гриппа и ОРВИ. Часто эпистаксис возникает у маленьких детей и подростков в период гормональной перестройки организма.

### Классификация эпистаксис

#### По разновидности пораженного сосуда:

- артериальный;
- венозный;
- капиллярный.

#### По месту вытекания крови:

- из одной ноздри – одностороннее;
- из двух ноздрей – двустороннее.

#### По объему вытекшей крови определяют 4 степени кровопотери:

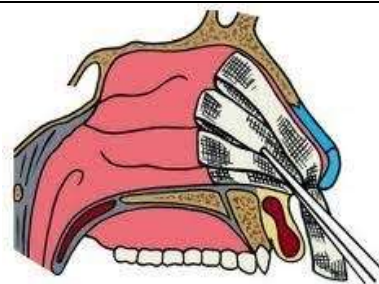
1. незначительная (несколько миллилитров);
2. легкая (не более 700 мл);
3. средняя (до 1400 мл);
4. тяжелая профузная форма (более 20% объема всей крови в организме).

### Носовое кровотечение

Клинические признаки	Первая и неотложная медицинская помощь
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кровь вытекает тонкими струйками или каплями из носа.</li> <li>2. При повреждении слизистой оболочки передних отделов носа кровь выливается наружу, цвет крови ярко-красный.</li> <li>3. При повреждении слизистой оболочки задних отделов носа кровь стекает по задней стенке глотки, может быть кровавая рвота.</li> <li>4. В случае обильного кровотечения появляются</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вызвать врача.</li> <li>• Создать спокойную обстановку.</li> <li>• Усадить пациента, слегка наклонив голову <b>ВПЕРЕД</b>, или уложить на бок без подушки (рис.5).</li> <li>• Подставить лоток или дать пеленку, полотенце.</li> <li>• Предложить пациенту дышать только через рот. Не глотать кровь.</li> <li>• Прижать пальцем крыло носа к перегородке со стороны кровотечения на 2 - 3 минуты.</li> <li>• Наложить холод на переносицу и на затылочную область (кусочек ткани, смоченной холодной водой, пузырь со льдом).</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Рис. 5</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Рис. 6</p> </div> </div>

бледность, вялость, головокружение, шум в ушах; кожные покровы бледные, тахикардия, артериальное давление снижено.

- В кровоточащую половину носа ввести ватный или марлевый тампон, смоченный:
  - раствором *перекиси водорода* 3%, сосудосуживающими каплями (*ксилометазолин, оксиметазолин* и др.) (рис.6).
- Подсчитать частоту пульса, оценить его свойства, измерить АД.
- Если кровотечение не остановилось в течение 15 минут, необходимо вызвать бригаду скорой помощи.



**Оценка достигнутого:** кровотечение прекратилось, состояние стабильное, продолжить наблюдение; кровотечение продолжается – проведение задней тампонады носа врачом оториноларингологом.