

ОСНОВЫ ДИДАКТИКИ УЧЕБНОЙ ТЕМЫ «ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИЯХ. СПОСОБЫ ВРЕМЕННОЙ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ» В ШКОЛЬНОЙ И ПОДРОСТКОВОЙ АУДИТОРИИ

Шаповалов Константин Альбертович^{1,2}, Шаповалова Лариса Анатольевна²

¹ ГБУЗ РК «Сыктывкарская детская поликлиника №3». 167011, Сыктывкар, ул. Восточная, д.35.

² ГОУ ДПО «Коми республиканский институт развития образования». 167000, Сыктывкар, ул. Орджоникидзе, д. 23

E-mail: stampdu@rambler.ru

Ключевые слова: дидактика; первая помощь; кровотечения; способы временное остановки кровотечения; школьники; подростки

Актуальность. Обучение школьников и подростков первой помощи при кровотечениях является одним из основных разделов этой сложной темы курса ОБЖ.

Цель. Формирование алгоритма действий учащихся в условиях чрезвычайных ситуаций при установленных кровотечениях у пострадавших.

Методы. Дидактика.

Результаты. Кровотечением называется процесс истечения крови из стенки поврежденного сосуда. Кровотечение, сопровождающееся значительной кровопотерей, может возникнуть в результате, как прямой травмы, так и патологического процесса в организме больного. [1–4] При острой кровопотере возникает резкая бледность кожных покровов больного, вялость, адинамия, пониженная реакция на окружающее. Пульс малый, частый, тоны сердца глухие. Артериальное давление понижено. Кровь обладает важным защитным свойством — тромбообразованием. Сгусток свернувшейся крови (тромб) закупоривает отверстие в сосуде, возникшее в результате ранения. Это может привести к самопроизвольной остановке кровотечения (капиллярных или венозных). [5–8] Существует 8-мь способов временной остановки кровотечения: 1) Возвышенное положение конечности — применяется при капиллярном и небольшом венозном кровотечениях. Пострадавшего укладывают на спину. Под кровоточащую конечность (руку, ногу) подкладывают скатанную одежду, подушку, что приводит к уменьшению притока крови к конечности и снижению давления в венах и способствует быстрому образованию сгустков крови в ране, закрытию поврежденного сосуда тромбом и прекращению кровотечения. Метод часто применяют в сочетании с давящей повязкой. 2) Давящая повязка — сводится к наложению поверх стерильной салфетки слоя ваты, свернутого в валик, и тугому бинтованию круговыми турами бинта. Применяется при венозном кровотечении и кровотечении из небольших артерий. Наиболее эффективна там, где мягкие ткани лежат тонким слоем на костях (покровы черепа, область лучезапястного, локтевого, коленного, голеностопного суставов, передняя поверхность голени). На рану накладывают стерильную марлевую салфетку в несколько слоев, поверх ее тугой комок ваты (не раскатанный рулон бинта или чистый носовой платок, сложенный плотным валиком). Без марлевой прокладки вату прямо на рану накладывать нельзя. Производят плотную фиксацию круговыми турами бинта. Комок ваты (скатка бинта) сдавливает просветы поврежденных сосудов и кровотечение прекращается. Сдавленные кровеносные сосуды быстро тромбируются, поэтому данный способ временной остановки кровотечения может стать и окончательным. 3) Максимальное сгибание конечности в суставе используется при расположении ран у основания конечности. Для более надежной остановки кровотечения в место сгиба укладывается ватно-марлевый валик, производится максимальное сгибание конечности, которая фиксируется в согнутом состоянии. Метод эффективен, когда рана находится ниже суставов — локтевого, тазобедренного, коленного. При повреждении бедренной артерии конечность максимально сгибают в тазобедренном и коленном суставах, бедро прибинтовывают к животу. При кровотечении из голени и стопы ногу фиксируют в положении максимального сгибания в коленном суставе. 4) Пальцевое прижатие сосуда в ране

При артериальном кровотечении — пережимается центральный (проксимальный) отрезок поврежденной артерии. При венозном кровотечении, наоборот, прижимаются периферические (дистальные) отрезки поврежденных вен, которые в ранах на конечностях и туловище располагаются в нижнем углу, а на шее — сверху. Поэтому при ранах на конечностях и туловище прижимаются ткани в верхнем углу раны, а на шее — нижнем. Применяется при артериальном кровотечении как метод подготовки к наложению кровоостанавливающего жгута или других способов остановки кровотечения. Сосуд прижимают к кости двумя пальцами, а крупную артерию (бедренную артерию, брюшную аорту) — кулаком с помощью второй руки в тех местах, где артерия располагается поверхностно и вблизи кости. Прижав артерию, ее не следует отпускать, иначе гематома сместит сосуд и его невозможно будет найти: если пальцы устали, их прижимают второй рукой. Хорошо удается прижать ключевую и бедренную артерию, труднее прижать сонную и особенно подключичную артерию. Каждый крупный артериальный сосуд имеет типичное место, где производят его пальцевое прижатие. Демонстрация точек. 5) Сдавление сосуда на протяжении (на расстоянии от раны или места повреждения) Не всегда удается остановить кровотечение в месте повреждения (ране). Зная расположение точек пальцевого прижатия, это можно сделать на некотором расстоянии. Сдавление центрального (проксимального) отрезка поврежденного сосуда (проксимального) производится при артериальном кровотечении. При травмах верхней и нижней конечности выше раны, при ране в области шеи ниже ее, так как здесь артериальный кровоток осуществляется снизу вверх. Сдавление периферического отрезка (дистального) производится при венозном кровотечении. При травмах верхних и нижних конечностей ниже раны, в области шеи — выше. [9–15] 6) Наложение жгута (стандартного резинового Эсмарха, матерчатого, импровизированного). [15] 7) Тугая тампонада раны — используется при глубоких ранах в мышечных массивах при невозможности выделить кровоточащий сосуд. При этом тампонами последовательно и туго заполняют всю рану. 8) Наложение стерильных зажимов — используется в поликлинических и стационарных условиях. Знание всех 8-ми способов временной остановки кровотечения позволит в чрезвычайной ситуации не растеряться, вспомнить хотя бы несколько из них и спасти жизнь пострадавшему.

Адрес для корреспонденции:

Шаповалов Константин Альбертович

1. E-mail: stampdu@rambler.ru

2. Рабочий телефон: +7-8-821-465-772 доб. 592 (9.00–16.00 Моск.)

3. Почтовый адрес: 167011, г. Сыктывкар, ул. Восточная, д.35. ГБУЗ РК «Сыктывкарская детская поликлиника №3». Методический кабинет. Шаповалову К.А.

Литература:

1. Кутушев, Ф.Х. Справочник хирурга поликлиники. Л. Медицина; 1982.
2. Шаповалов К.А., Шаповалова Л.А. Кровотечение: лекция. Сыктывкар: Коми государственный педагогический институт; 1995: 2–5.
3. Шаповалов К.А., Шаповалова Л.А. Само-, взаим- и первая медицинская помощь при травмах и несчастных случаях: учебное пособие. Сыктывкар: Сыктывкарский государственный университет; 1995: 17–19.
4. Шаповалов К.А., Шаповалова Л.А. Основы безопасности жизни: Безопасность и защита населения в чрезвычайных ситуациях; Само-, взаим- и первая медицинская помощь при травмах и несчастных случаях: учебное пособие. 3-е изд., перераб. и дополн. Сыктывкар: Коми государственный педагогический институт; 2003: 149–152.
5. Шаповалов К.А., Шаповалова Л.А. Подготовка населения к оказанию само-, взаим- и первой медицинской помощи при кровотечениях, термических, электрических, химических, лучевых ожогах и отморожениях в условиях чрезвычайных ситуаций. Жизнь и безопасность 2006; 3–4: 129–141.
6. Shapovalov KA, Shapovalova LA. Emergency Medicine. Education of the civilian population to provide a self-, interaction-module and first aid for bleedings, thermal, electrical, chemical, radiation burns and freezing injuries. Geneva, World Health Organization, Pubrights; 2007 Oct 11: 3–8.
7. Шаповалов К.А., Шаповалова Л.А. Кровотечение. Методы временной и окончательной остановки кровотечения: лекция. Сыктывкар: Коми республиканский институт развития образования; 2015: 4–11.
8. Гридчик И., Борисов Е., Шипков Н. Проблема кровотечений при множественных и сочетанных повреждениях [Доступно по URL: <http://www.vevivi.ru/best/Problema-krovotechenii-pri>

- mnozhestvennykh-i-sochetannykh-povrezhdeniyakh-ref166801. html (дата посещения 25.04.2022)]
9. Шаповалов К.А., Шаповалова Л.А. Основы дидактики темы «Кровотечение» учебного модуля «Первая (доврачебная экстренная) помощь при травмах, несчастных случаях, катастрофах и стихийных бедствиях» предмета «Безопасность жизнедеятельности» для гуманитарных и технических университетов. Безопасность Жизнедеятельности 2016; 4(184): 53–57. [Доступно по URL: <http://novtex.ru/bjd/bgd2016/annot04.html#9> (дата посещения 25.04.2022)].
 10. Шаповалов К.А., Шаповалова Л.А. Основы оказания доврачебной медицинской помощи: Кровотечение. Сыктывкар: Коми республиканский институт развития образования; 2016: 3–9.
 11. Шаповалов К.А., Шаповалова Л.А. Курс дистанционного обучения «Оказание первой помощи при травмах и несчастных случаях»: Кровотечение. Сыктывкар: Коми республиканский институт развития образования; 2017: 3–9.
 12. Шаповалов К.А., Шаповалова Л.А. Первая помощь гражданам при состояниях угрожающих жизни и здоровью. Кровотечение. Способы временной остановки кровотечения (8). Сыктывкар: Коми республиканский институт развития образования; 2017: 4–13.
 13. Шаповалов К.А., Шаповалова Л.А. Основы дидактики учебной темы «Первая помощь при кровотечениях. Правила наложения жгута» в школьной и подростковой аудитории. Children's medicine of the North-West (Детская медицина Северо-Запада). Материалы V Национального конгресса с международным участием «Здоровые дети — будущее страны». 2021; 9(1): 384–387. [URL: https://gpmu.org/userfiles/file/%D0%9A%D0%9E%D0%9D%D0%93%D0%A0%D0%95%D0%A1%D0%A1/2021/det_med_2021_1.pdf (дата посещения 25.04.2022)]