

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

для проведения занятий

по учебной дисциплине

«Первая помощь»

по теме: **Сердечно-лёгочная реанимация. Особенности сердечно-лёгочной реанимации при электротравме и утоплении. Первая помощь при нарушении проходимости верхних дыхательных путей**

Великий Новгород

2016г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор НОЧУ ДПО «Варяг»

_____ В.Н.Матвеев

« ____ » _____ 2016года

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

по учебной дисциплине «Первая помощь»

профессиональной подготовки частных охранников 4 разряда (5, 6).

Тема № 5 Сердечно- легочная реанимация. Особенности сердечно-легочной реанимации при электротравме и утоплении. Первая помощь при нарушении проходимости верхних дыхательных путей.

Время: 3/3/3

Вопросы: 1. Причины внезапной смерти: внутренние, внешние. Достоверные признаки клинической и биологической смерти. Способы определения сознания, дыхания, кровообращения. Понятие о сердечно-легочной реанимации (далее - СРЛ). Приемы восстановления и поддержания проходимости верхних дыхательных путей. Техника проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. Базовый реанимационный комплекс. Критерии эффективности СЛР. Ошибки и осложнения, возникающие при СЛР. Показания к прекращению СЛР. Особенности СЛР у детей. Особенности СРЛ при утоплении (попадание транспортного средства в воду), электротравме. Порядок оказания первой помощи при частичном или полном нарушении проходимости верхних дыхательных путей, вызванном инородным телом у пострадавших в сознании, без сознания. Особенности оказания первой помощи тучному пострадавшему, беременной женщине и ребенку.

Вопрос №2. Отработка приемов осмотра пострадавшего: определение сознания, дыхания, кровообращения. Отработка приемов восстановления проходимости верхних дыхательных путей: запрокидывание головы с выдвиганием подбородка, очищение ротовой полости от видимых инородных тел. Отработка приемов искусственного дыхания «рот ко рту», «рот к носу», с применением устройств для искусственного дыхания. Отработка приемов непрямого массажа сердца взрослому и ребенку. Отработка техники проведения базового реанимационного комплекса в соотношении 3 толчков: 2 вдоха(30:2). Повторение приема перевода пострадавшего в «стабильное боковое положение». Отработка приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей пострадавшего.

Цель занятия:

1. Ознакомление слушателей с причинами внезапной смерти. Ознакомление с понятием сердечно-легочной реанимации (СРЛ)
2. Усвоение обучаемыми техники проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. Ошибки и осложнения, возникающие при СЛР.
3. Усвоение обучаемыми особенностей оказания первой помощи тучному пострадавшему, беременной женщине и ребенку.
4. Отработка обучаемыми приемов осмотра пострадавшего.
5. Отработка обучаемыми приемов восстановления проходимости верхних дыхательных путей.
6. Отработка обучаемыми приемов искусственного дыхания. Особенности проведения искусственного дыхания взрослому и ребенку.
7. Отработка приемов непрямого массажа сердца взрослому и ребенку.
8. Отработка обучаемыми техники проведения базового реанимационного комплекса.

Место проведения: класс.

Метод: Показ с объяснениями.

Материальное обеспечение: Аптечка первой помощи (автомобильная), шины, манекены, плакаты.

Используемая литература: 1. Первая доврачебная медицинская помощь: В. Н. Николенко, Г. А. Блувштейн, Г. М. Карнаухов — Санкт-Петербург, Академия, 2009 г.- 160 с.

2.Справочник врача скорой и неотложной помощи: — Санкт-Петербург, Феникс, 2009 г.- 256 с.

3.Первая медицинская помощь: В. М. Буянов, Ю. А. Нестеренко — Санкт-Петербург, Медицина, 2000 г.- 224 с.

Вопрос № 1.

Оказание доврачебной помощи пострадавшему, находящемуся в состоянии комы.

Если человек неподвижен, не пытается шевелиться, не реагирует на звуки и болевые раздражители, но дышит, то, скорее всего, он находится без сознания. Эти признаки дают основание предположить получение пострадавшим черепно-мозговой травмы. Она обычно сопровождается

потерей сознания (мозговой комой), а состояние пострадавшего напоминает глубокий сон. При этом сохраняется пульс на сонной артерии, а дыхание становится захрапывающим с сипом на выдохе. Основная опасность такого состояния - резкое снижение тонуса подъязычных мышц и мягкого неба. Язык, прилипая к задней стенке глотки, полностью прекращает доступ воздуха в легкие. Убедитесь в наличии пульса на сонной артерии. Если пострадавший находится без сознания, но дыхание и сердцебиение сохранены, то его нужно перевернуть на живот и постоянно следить за проходимость дыхательных путей, дыханием и сердцебиением. Переворачивать пострадавшего следует как единое целое, предварительно зафиксировав шейный отдел позвоночника руками или специальным воротником. До приезда «скорой помощи» находите со стороны лица пострадавшего; если есть необходимость, очистите ему рот, обернув пальцы платком или салфеткой, контролируйте дыхание и пульс. В случае нарушения этих функций немедленно приступайте к проведению реанимационных мероприятий.

Оказание доврачебной помощи пострадавшему, находящемуся в состоянии клинической смерти.

При прекращении дыхания и остановке сердца наступает смерть. Она подразделяется на две фазы - клиническую и биологическую. Продолжительность клинической смерти - 5-7 мин. В этот период у человека дыхание и сердцебиение отсутствуют, но необратимые явления в тканях еще не наступают. Однако надо иметь в виду, что в такой ситуации организму резко не хватает кислорода, что приводит к отмиранию мозговых клеток. В связи с этим при наступлении клинической смерти все действия должны быть направлены на восстановление деятельности сердца и легких.

В этот период, пока еще не произошло тяжелых нарушений мозга, сердца и легких, человека можно вернуть к жизни. По истечении 8-10 мин наступает биологическая смерть, и спасти пострадавшего будет уже невозможно. Поэтому счет идет в прямом смысле на секунды. При прекращении дыхания и сердечной деятельности (состояние клинической смерти) пострадавшего укладывают на спину, на твердую поверхность и расстегивают его одежду. Освобождают его от всего, что мешает дыханию. Обнаружив пострадавшего без сознания, необходимо обеспечить свободную проходимость дыхательных путей и потратить не более 10 секунд на определение наличия нормального дыхания. Пальцем руки, обмотанным платком или салфеткой, прочищают рот и глотку, проверяют, не запал ли язык. Поворачивать голову пострадавшего набок можно только в том случае, когда нет подозрений на травму шейного отдела позвоночника.

Чтобы избежать западания языка, подкладывают под шею и плечи валик. Далее голову пострадавшего следует сильно запрокинуть назад.

В ряде случаев после указанных манипуляций у пострадавшего может восстановиться самостоятельное дыхание. Так чаще всего бывает в случаях,

когда дыхание было нарушено из-за невозможности прохождения воздуха через нос и ротовую полость.

Если же самостоятельное дыхание продолжает отсутствовать или неэффективно, приступают к проведению искусственного дыхания. Если и оно не дает результатов, то следует немедленно приступить к непрямому массажу сердца, а точнее, к сердечно-легочной реанимации, с техникой выполнения которой мы познакомимся чуть позже. А пока изучим технику выполнения искусственного дыхания.

Его проводят одним из следующих методов «изо рта в рот» или «изо рта в нос». Эти методы позволяют поддержать в человеке жизнь, так как воздух, выдыхаемый спасателем, содержит до 18% кислорода, и этот кислород будет поступать в кровь человека, которому оказывают помощь.

Для проведения искусственного дыхания методом «рот в рот» следует использовать специальное устройство, находящееся в автомобильной аптечке.

Как уже говорилось выше, пострадавшего необходимо подготовить к проведению искусственного дыхания. Его рот должен быть очищен от слизи, крови, остатков пищи и т.п. (при наличии искусственной челюсти ее необходимо вынуть). Далее необходимо запрокинуть голову пострадавшего, чтобы освободить дыхательные пути. Его подбородок должен находиться на одной линии с шеей.

После этого вставьте в рот пострадавшего специальное устройство из медицинской аптечки, если его нет, то наложите на рот марлевый бинт и, предварительно заткнув нос пострадавшего, приступайте к искусственному дыханию (16-18 вдохов в минуту).

Перед тем как сделать искусственное вдувание воздуха методом «рот в рот», в том числе через маску, необходимо сделать вдох. Зажмите нос пострадавшего и энергично выдохните до начала подъема у него грудной клетки. Отпустите нос. Выпрямитесь. Выдохните оставшийся воздух в сторону. В это время пострадавший делает самостоятельный пассивный выдох.

Вдвух воздух следует не более одной секунды. Большая длительность вдувания воздуха может уменьшить возврат крови к сердцу и его наполнение кровью, что приведет к снижению сердечного выброса в результате ряда последующих надавливаний на грудную клетку при выполнении сердечно-легочной реанимации. Необходимо следить за герметичностью между ртом пострадавшего и ртом спасателя в момент вдыхания воздуха в рот пострадавшего, а также за плотностью зажатия его носа. После 3-5 вдуваний воздуха проверьте пульс на сонной артерии.

Если искусственное дыхание не дает результата, следует немедленно приступить к непрямому массажу сердца. Цель непрямого массажа - каждым надавливанием на грудную клетку выдавить кровь из сердца в артерии. При обратном движении рук сердце вновь заполняется кровью через вены. Каждое надавливание на грудь заменяет одно сердечное сокращение. Непрямой массаж сердца в режиме не менее 100 нажатий в минуту (за

исключением новорожденных) может поддерживать жизнь в течение нескольких часов. Рекомендуется выполнять сильные и быстрые толчки.

При этом должна обеспечиваться полная декомпрессия (возвращение в обычное состояние) грудной клетки после каждого надавливания. Продолжительность надавливания и декомпрессия должна быть примерно одинаковой. Старайтесь без необходимости не прерывать закрытый массаж сердца. Каждый раз, когда вы его прерываете, кровообращение прекращается. Закрытый массаж сердца обеспечивает минимальный приток крови к таким жизненно важным органам, как мозг и сердце. Чем правильнее выполняется закрытый массаж сердца (то есть с адекватной частотой и глубиной надавливания и полной декомпрессией), тем более эффективно кровообращение, возникающее в результате их проведения.

Перед проведением непрямого массажа сердца спасатель должен положить ладонь одной руки на нижнюю треть грудины (три пальца выше окончания грудины, примерно между сосков), а ладонь второй руки - сверху.

Пальцы обеих рук должны быть приподняты, а руки распрямлены в локтевых суставах. Нажатие осуществляется в основном за счет веса человека, оказывающего помощь. При надавливании грудина взрослого человека смещается к позвоночнику на 4-5 см.

Детям до года надавливание проводят двумя пальцами, а подросткам - с большей осторожностью двумя руками либо только одной рукой.

При грамотном проведении непрямого массажа его результаты могут появиться через несколько минут - сужение зрачков и порозовение кожных покровов. При этом следует продолжать массаж до появления самостоятельного пульса на сонной артерии или до прибытия «скорой помощи». Часто возникает необходимость проведения сердечно-легочной реанимации, то есть одновременного проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

Если есть помощник, то один из спасателей проводит искусственное дыхание, а другой выполняет непрямой массаж сердца. При этом должна соблюдаться строгая последовательность действий. Недопустимо выполнять одновременно вдох и массажное надавливание.

При отсутствии помощника нужно проводить оживление по системе «два вдоха - 15 нажатий на грудную клетку». В этом случае рекомендуется соотношение частоты надавливаний к частоте вдуваний 30:2 для всех категорий пострадавших - от младенцев (за исключением новорожденных) до взрослых.

Если на месте происшествия оказывать помощь может только один человек, и в результате происшествия пострадал ребенок, который находится в состоянии клинической смерти, то после обозначения места происшествия следует сразу приступить к его сердечно-легочной реанимации. Отвлечься для того, чтобы вызвать скорую помощь, можно лишь после выполнения около пяти циклов надавливаний и искусственной вентиляции (около двух минут).

После проведения реанимационных действий пострадавшего, находящегося в бессознательном состоянии, следует положить набок, подложив ему под голову его руку, свободную (верхнюю) ногу согнуть в колене и положить на землю.

Вопрос № 2.

Практическая отработка приемов осмотра пострадавшего: определение сознания, дыхания, кровообращения. Отработка приемов восстановления проходимости верхних дыхательных путей: запрокидывание головы с выдвиганием подбородка, очищение ротовой полости от видимых инородных тел. Отработка приемов искусственного дыхания «рот ко рту», «рот к носу», с применением устройств для искусственного дыхания. Отработка приемов непрямого массажа сердца взрослому и ребенку. Отработка техники проведения базового реанимационного комплекса в соотношении 3 толчков: 2 вдоха(30:2). Повторение приема перевода пострадавшего в «стабильное боковое положение». Отработка приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей пострадавшего.