

EMT-B / Combat Medic

Подготовка, специфика, протоколы

EMT-B

□ Emergency Medical Technician – Basic

- Начальный уровень профессиональной подготовки
- Дает допуск к работе на санитарном транспорте и скорой помощи «младшим»
- Дополнительная специальность для спасателей и других специальностей

□ Области навыков

- СЛР, работа с дефибриллятором
 - Травмы
 - Распространенные острые состояния
 - Нарушения дыхания
 - Нарушения сердечно-сосудистой системы
-



Combat Medic

- **Combat Medic – по сути санинструктор**
 - Начальный уровень подготовки
 - Военная специальность
- **Решаемые задачи**
 - Оказание первичной помощи раненым, стабилизация состояния до эвакуации
 - Поддержание боеспособности малого подразделения за счет
 - Профилактики и лечения наиболее распространенных инфекционных заболеваний
 - Контроля за санитарией и гигиеной в подразделении



Две части подготовки

- Основа подготовки – алгоритмы и простые правила. Клинического мышления не требуется. Простые правила, простые действия

- «Гражданская» часть
 - Безопасная обстановка
 - Избыток ресурсов
 - Фокус на
 - Диагностику и сбор информации
 - Острые состояния
 - Минимальный набор действий

- «Военная» часть
 - Опасная обстановка
 - Недостаток ресурсов
 - Фокус на
 - Скорость
 - Сортировку

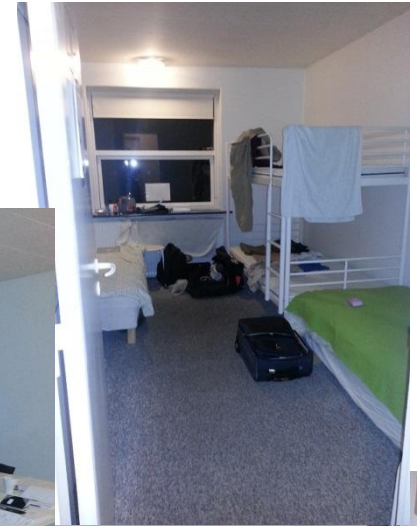
Спасатель совмещает в работе обе части. Как следствие необходимо осмысленно формировать собственные навыки.

Локальный протокол имеет приоритет.



Формат курсов

- Курсы платные EUR 1 200. В стоимость входит проживание и расходники
- Курс на месте 10 дней по 12-13 часов
 - Постепенно увеличивается доля практики
 - В конце два экзамена: теоретический и практический
- До того высылаются пособия онлайн и оффлайн
- Группы 6-8 человек
- Все специальное снаряжение выдается на месте
- После экзаменов за те же деньги неделя практики в клинике в Сараево



Программа курсов – общая часть

- Анатомия – крайне поверхностно – на все 50 слайдов
- Анатомические позиции
- Скелет, кости и суставы
- Полости тела
- Дыхательная система
- Сердечно-сосудистая система
- Нервная система
- Эндокринная система
- Пищеварительная система
- Мочеполовая система
- Кожа
- Жизненные показатели
- Опрос для диагностики
- Кинематика травмы



Жизненные показатели

- **Дыхание**
 - Частота
 - Качество
 - Ритмичность
 - Усилия
 - Шумы
 - Глубина
- **Пульс**
 - Частота
 - Наполнение
 - Регулярность
- **Кожа**
 - Цвет
 - Температура
 - Влажность
 - Наполнение капилляров – лоб, грудина
- **Артериальное давление**
- **Уровень сознания**
 - А – в ясном сознании
 - V – отвечает на голос
 - P – реагирует на боль
 - U – без сознания
- **P - Зрачки**
 - E – Одинаковые
 - A - ...
 - R - Круглые
 - R - Правильной формы
 - L - Реагируют на свет



Важные замечания

- Во время измерения отвлекаем пострадавшего, чтобы не искажались показания
- Измеряем, фиксируем, повторяем
 - Для стабильного пострадавшего – раз в 15 минут
 - Для нестабильного – раз в 5 минут
- На курсах ежедневная практика

	Взрослые	Дети	Младенцы
Дыхание	12-20	15-30	25-50
Пульс	60-100	70-150	100-160
Арт. давление	90-140	80-110	50-95

	Хорошо	Не очень	Плохо
Оксигенация	95-100 (капилляры \leq 2 с)	90-95 - применяем кислород	<90



Опрос

- Основная жалоба
- SAMPLE для общего опроса
 - Signs and Symptoms – с каких проявлений начались проблемы?
 - Allergies – аллергии
 - Medications – прием лекарств
 - Past – история болезни, хронические болезни
 - Last oral intake – последний прием пищи
 - Events – события, предшествовавшие или вызвавшие проблему
- OPQRST для боли
 - Onset – когда начало болеть
 - Provoking – что усиливает/ослабляет боль
 - Quality – тип боли (колет, режет и т.п.)
 - Radiation – куда отдает
 - Severity – интенсивность по шкале 1-10
 - Time – сколько времени болит



Кинематика травмы

- Механизм травмы – поражающие факторы
- ДТП
- Падения
- Ранения
 - Быстрыми предметами
 - Медленными предметами
 - Минно-взрывные травмы



«Военная» часть

- Зоны по степени опасности
- Сортировка
- Протокол
 - С – катастрофические кровотечения (желтая, повторно в зеленой)
 - А – дыхательные пути
 - В – дыхание
 - С – кровообращение
 - САВС еще раз
- Травмы и повреждения
 - Нарушения дыхания
 - Пневмоторакс
 - Гемоторакс
 - Множественные переломы ребер
 - Контузия легких
 - Нарушения кровообращения
 - Шок
- Травмы мягких тканей
 - Ушибы, контузии
 - Порезы
 - Посторонние предметы
 - Ожоги
 - Травмы шеи, головы, лица
- Травмы внутренних органов
- Травмы опорно-двигательного аппарата
 - Переломы
 - Вывихи
- Спинальные травмы
- ЧМТ
- Лекарства
 - Обезболивающие и антидоты
 - Антибиотики
- Рапорт
 - М – механизм травмы
 - I - Найденные / подозреваемые повреждения
 - S – Признаки и показатели
 - T – оказанная помощь



«Военная часть» - ЗОНЫ

- Красная – действуют опасные факторы
 - Помощь не оказывается
- Желтая – опасные факторы не действуют, но ситуация нестабильна
 - Оказывается помощь, которая за очень короткое время может предотвратить гибель
 - Катастрофические кровотоечения
 - Турникет
 - Тампонада
 - Переворот на бок или лицом вниз
- Зеленая – опасные факторы не действуют
 - Сортировка
 - Полный протокол
- **Зоны могут меняться!**



«Военная часть» – подход, специфика

- Мы не можем никого убить, но можем не дать кому-то умереть.
Исходим из того, что хуже уже некуда
- Пренебрегаем риском спинальной травмы, кроме случаев падения с высоты
- Не используем воротников и спинальных щитов
- Скорость за счет бережного отношения к пострадавшему
- Сортировка
 - T1 – немедленно – риск для жизни, конечности или зрения
 - T2 – «не помрет» - прочие «тяжелые» травмы
 - T3 – сам себе поможет
 - T4 – мертв
- **C – ABC – CABCS**
- Важность рапорта (MIST)
- Психологические моменты
 - Не закрываем повязками оба глаза
 - Оставляем оружие, но без боеприпасов
 - T1 и T4 отдельно от остальных



Военная часть – числа, заметки

□ Шок

- Компенсированный
- Декомпенсированный (АД < 90, нет пульса на радиальной артерии) - физраствор
- Необратимый

□ Оксигенация

- 95-100 – ок
- 90-95 – кислород при наличии
- Меньше 90 – ИВЛ

□ Падение опасно при высоте втрое выше роста

□ Ожоги – проценты: $9 + 2 \times 18 + 2 \times 9 + 2 \times 18$



«Гражданская часть» - программа

- **Медикаменты**
 - Кислород
 - Активированный уголь
 - Глюкоза
 - Аспирин
 - Бронходилататоры и другие аэрозоли, принимаемые пациентом
 - Адреналин
 - Нитроглицерин
 - **Дыхательные расстройства**
 - Острый отек легких
 - Хронические заболевания дыхательных путей
 - Астма
 - Спонтанный пневмоторакс
 - Анафилактическая реакция
 - Плевральный выпот
 - Механическое блокирование дыхательных путей
 - Легочная эмболия
 - Гипервентиляция
 - **Расстройства сердечно-сосудистой системы**
 - Стенокардия
 - Инфаркт миокарда
 - Аритмия
 - Сердечная недостаточность
 - **Неврологические проблемы**
 - Инсульт
 - Геморрагический
 - Ишемический
 - Микроинсульт
 - Судороги и постсудорожное состояние
 - Измененные состояния сознания
 - **Острый живот**
 - **Диабет**
 - **Аллергия и анафилактический шок**
 - **Отравления в т.ч. алкоголем, наркотиками**
-



Гражданская часть - специфика

- Основное внимание на первичную диагностику
 - Дыхательная недостаточность / заболевания
 - Сердечно-сосудистая недостаточность / заболевания
 - Неврологические проблемы (инсульт, судороги)
 - Острый живот
 - Известные острые заболевания
 - Диабет
 - Эпилепсия
 - Травмы
- Из доступных мер
 - Обращение за специализированной поддержкой
 - Транспортировка
 - Место
 - Срочность
 - Поза
 - Кислород – почти всегда, кроме ХОБЛ, в этом случае с аккуратностью
 - Аспирин – при инфаркте миокарда, поэтому необходимо дифференцировать с другими ситуациями
 - Нитроглицерин – при сердечной недостаточности
 - Глюкоза при гипогликемии
 - Эпи-пен при анафилактическом шоке



Снаряжение

- Укладка должна быть маленькой, иначе ее не будет с собой
- Тренируемся ровно с тем, с чем работаем
- Надо наизусть и на ощупь знать, что где лежит
- Подбор укладки – индивидуален
- Расходников никогда не хватит – готовьтесь импровизировать



Укладка, состав

□ Кровотечения и повязки

- Турникеты 2+2
- Кровоостанавливающие повязки для тампонады
- Давящая повязка на конечность
- Повязка на грудь/живот
- Эластичные бинты
- Самоклеящиеся бинты
- Пленка по ширине бинта для ожогов

□ Дыхательные пути

- Назофарингеальные воздуховоды
- Комбитьюб
- Набор для коникотомии

□ Дыхание

- Клапанные повязки
- Игла для декомпрессии
- Мешок для ИВЛ

□ Кровообращение

- Набор для венозного доступа
- 2x250 мл. физраствора

□ Переломы и вывихи

- Шины рулонные
- Шина вытяжная (опция)

□ Инструменты

- Ножницы
- Резак для ремней
- Фонарик для зрачков

□ Медикаменты

- Epi pen
- Обезболивающие
- Антибиотики



«Фенечки»

- Капюшон из одеяла спасателя
- Стабилизация таза одеялом спасателя
- Переноска «австралийским» способом
- Закрытие ожогов пленкой
- IV доступ в «грязной» среде
- IO доступ
- Сбор мусора в перчатку
- Работа «для своих» без перчаток



Работа инструктора, постановка упражнений

- Лояльное отношение к различиям в подходах
- Создание психологического давления
- Синхронное измерение показателей для предотвращения жульничества
- Имитация звуков
- Использование большого набора тренажеров
 - Накладки
 - Манекены
 - «Медицинский» манекен
- Немедленная утилизация игл

