

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

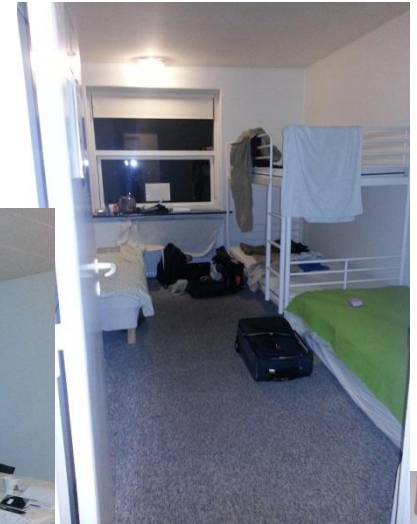
Спасатель совмещает в работе обе части. Как следствие необходимо осмысленно формировать собственные навыки.

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

? Р - 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

