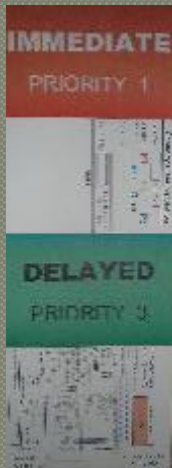


Підготовка до надання допомоги при масових санітарних втратах

планування, навчання, практика

Д.м.н., професор Стеблюк В.В.
Українська військово-медична академія
За матеріалами
Gergely HARGITAI
Levente VÁRHELYI – Lajos ZSIROS



Актуальність

- **The Washington Times** *Березень 29, 2016*:
ІГІЛ встановлює лякуючі застереження:
очікується більше атак націлених на
США та Європу
- “Сьогодні це Брюссель і аеропорт, а завтра
це може бути Португалія і Угорщина.”

Зростання кількості потерпілих

КАТАСТРОФА

- Диспропорція між руйнівною силою і можливостями забезпечення
- Не може бути вирішена за допомогою місцевих ресурсів
- Не зупиняється через профіль медичних підрозділів

МАСОВІ САНІТАРНІ ВТРАТИ

- Збільшення потреби у медичній допомозі протягом короткого проміжку часу
- Може бути вирішене за допомогою місцевих ресурсів
- Зупиняється через профіль медичних підрозділів

Терористична активність

- Загрози в часі та просторі
- Проблеми безпеки
- Тяжкість комунікації
- Хаос в інформації



Масові санітарні втрати

- Відновлення не може бути вирішене тільки в одній лікарні
- План з дій системи екстреної допомоги при катастрофах
- Єдиний лікарняний план
- Поєднання вищенаведених даних планів
- Застосування поліції і збройних сил
- Застосування відокремлених медичних ресурсів

Принципи

- Життя понад усе („Кінцівка в обмін на Життя”)
- Контроль пошкоджень (мінімально-необхідний обсяг втручання)
- Відновлення функції а не структури.
- Реанімаційне обладнання і можливості на кожному рівні медичної допомоги
- Суворі ієрархія

Сортування

- Швидке обстеження, групування, базове лікування на даному рівні, звітування по ситуації, адміністративні дії
- Безперервна оцінка
- Організація місцезнаходження потерпілих
- Визначити транспортування, евакуацію, тяжкість, послідовність лікування



Категорії

- ◎ 1. Група (червоні): Невідклані, становлять безпосередню загрозу для життя
- ◎ 2. Група (жовті): Термінові, серйозні травми, лікування можливо відтермінувати
- ◎ 3. Група (зелені): Не термінові, час не є критичним фактором
- ◎ 4. Група (чорні): померлі, агонуючі

Особливі обставини

- Кількість потерпілих
- Пропорція тяжкопоранених вища
- Зміни в пропорції типу травми (контроль пошкоджень!)
- Вибухова травма: пошкодження легенів – потрібні дихальна апаратура
- Лікування базується на стандартах
- Вторинні поранення, психічна травма
- РХБ: Захисне спорядження, деконтамінація, лікування.
- Дозиметричний контроль
- Психічне навантаження персоналу





Польовий госпіталь (Афганістан)

- Масові втрати
- План
- Практика
- Реальність слідувала практиці!



Масові санітарні втрати

- Виконання Наказів командира ЛЗ (медичного директора)
- Негайне замовлення в штабі додаткових сил та засобів
- Сортувальний підрозділ на початку госпіталю
- Сортування: Клінічний директор (КД)
- Спрямування потоку потерпілих в одному напрямку
- Лікування: відділення екстреної медичної допомоги, ВАІТ, розгортання протишокових палат
- Хірургічне лікування: контроль пошкоджень (БХП)
- Використання ПІТ: лімітоване (евакуаційний тиск)
- Транспорт для потерпілих – задіяння доступних резервів
- Рух машин ЕМД за визначеним маршрутом



Сортування



- До входу в госпіталь
- Визначення ресурсів для сортування
- Спрощення загальної документації
- КД (хірург, анестезіолог) + 2 асистенти + 1 реєстратор



Практикування (трегінги) щодо МСВ

- Обов'язково після кожної зміни контингенту (ротації)
- Відбувається відповідно до заздалегідь розробленого плану
- Залучення всього медичного персоналу
- Симулювання реальних процедур з максимальною точністю
- Кожен крок лікування відпрацьовується персоналом
- Звітність згідно принципів



Практика щодо МСВ



Сфера обов'язків

- Команда інциденту на місці події
- Команда сортування лікарні
- Керівник лікарні
- Керівник операційного блоку
- Головний хірург
- Керівник функціональної діагностики
- Головний технік
- Головна медична сестра
- Прес-офіцер
- Керівник адміністрації
- Керівник транспортування пацієнтів



Командир (керівник) інциденту на місці події

- 1 рятувальник або головний анестезіолог лікарні + 1 асистент
- Працюють на місці події
- Первинне сортування
- Повідомлення інших учасників
- Найвищий авторитет у вирішенні і впорядкуванні

Команда сортування лікарні

- 1 головний травматолог + 2 асистенти + 1 реєстратор
- Сортування (лікування, тяжкість)
- Локалізація поранень
- Не бере участі в лікуванні!
- Ідентифікує через кольорові коди
- Здатність звітувати щодо ситуації
- Найвищий авторитет щодо прийняття рішення і впорядкування в лікарні
- Керування усім медичним персоналом без обмежень

Керівник лікарні

- 1 головний лікар або заступник + 1 адміністратор
- Визначення потенціалу стаціонарних відділень, розширення можливостей
- Перегрупування потерпілих в стаціонарі
- Реєстрація доступності ліжко-місць

Керівник операційного блоку

- 1 начмед або заступник + 1 адміністратор
- Організовує хірургічну діяльність
- Реєстрація можливостей, проведення заміни
- Реєстрація оперованих пацієнтів
- Зміна кожні 6-8 годин (?)
- Розміщення персоналу операційного блоку

Головний хірург

- 1.: 1 Головний травматолог або анестезіолог
- 2.: Помічник травматолога або спеціаліст
- 3-4.: спеціаліст з ведення травми
- Керування лікуванням
- Реєстрація потерпілих
- Визначення мобільних команд з травми та контролювання їх
- Координація між головним лікарем та головним хірургом

Керівник функціональної діагностики

- 1 головний радіолог або його заступник
- Забезпечення оцінки функціональної діагностики пацієнтів
- Реорганізації системи функціональної діагностики відповідно до збільшення кількості пацієнтів
- Пряма комунікація з головним хірургом

Головний технік

- ◎ 1 персона
- ◎ Забезпечення зв'язку
- ◎ Рішення будь-яких технічних проблем
- ◎ Забезпечення матеріально-технічного забезпечення
- ◎ Зв'язок з усіма іншими головними в межах обов'язків

Головна медична сестра

- 1 персона
- Керує сестринським персоналом
- Забезпечення матеріалами і обладнанням, заміна допоміжних засобів
- складання списку
- Зв'язок з усіма іншими головними в межах обов'язків

Прес-офіцер

- ◎ 1 персона
- ◎ Інформує пресу
- ◎ Інформує родичів
- ◎ Заяви, анонс
- ◎ Опубліковує лише перевірену інформацію згідно з оперативним законодавством

Керівник адміністрації

- 1 адміністратор
- Повна реєстрація потерпілих
- Контролювання адміністрування
- Реєстрація допоміжних засобів
- Замовлення
- Провідне обслуговування

Спеціальна точка зору

- Пункт сортування перед відділенням екстреної медичної допомоги
- Кількість дихальних апарати обмежує кількість пацієнтів
- Здатність функціональної діагностики та оперативних можливостей
- Переміщення всередині та зовні лікарні
- РХБ деконтамінація в наметах
- РХБ: Закриті системи водопостачання
- РХБ: Оснащення



Процедури надання допомоги потерпілим

- Активація плану щодо дій
- Підготовка (робочий персонал)
- Транспортування пацієнтів ПІТ в інше місце
- Налаштування місця сортування
- Персонал займає своє місце роботи

Обмеження часу для категорій постраждалих

- ◎ 1. Тяжкі, рятування життя: до 2 годин
 - ◎ 2. Тяжкі: 6-24 години
 - ◎ 3. Легкі: можуть бути відтерміновані
 - ◎ 4. Тяжкі, агонуючі
-
- ◎ Послідовність евакуації з місця сортування: 1-2-4-3



1. Група

- Кімната невідкладної допомоги, протишоківі палати, операційні
- Поліпшення стану пацієнта, контроль життєвих функцій, лікування шоку
- Рентгенографія
- Подальше переміщення операційну чи ПІТ (Контроль пошкоджень)
- Головний операційний блок: хірургічна, нейрохірургічна, травматологічна, опікова операційна
- Травма команда: 1 анестезіолог, 1 помічник анестезіолога, 1 спеціаліст з травми, 1 хірург, 1 медична сестра



2. Група

- Відділення екстреної медичної допомоги
- Функціональна діагностика на місці
- Адміністрація та надання допомоги при більшості травм
- Допоміжні засоби є в палатах якомога швидше
- Центральна операційна (до 24): Потерпілі, Загальна та Нейрохірургічна палата (ЕОП + мобільні команди з травми).
- 2-3 травматологи, 1-2 медичні сестри



3. Група

- Амбулаторії (травмологічні консультативні кімнати, гіпсувальні, операційні)
- Функціональна діагностика на місці
- Травматологічна допомога
- Амбулаторні хворі
- 2-3 травматологи або лікар зі спеціалізацією, 2-3 медичні сестри

4. Група

- Окрема кімната
- Лише знеболююча терапія
- Мінімальна кількість персоналу
- Померлі: патанатомія
- 1 лікар, 1 медична сестра

Розміщення пацієнтів

- Термінова операція
- Відповідна палата (травматологічна, хірургічна, нейрохірургічна, ПІТ)
- Амбулаторне лікування
- Відділення екстренної медичної допомоги





Хірургічне лікування

- ◎ Команди формуються головним хірургом
- ◎ Головний хірург керує всіма операційними
- ◎ Координація між головним анестезіологом та хірургом
- ◎ Кожна операційна може бути задіяна
- ◎ Післяопераційне розміщення пацієнтів в палатах відповідно до матричної системи

Функціональна діагностика

- Відділення ЕМД: Рентген-, УЗ-, КТ-діагностика
- Відділення радіології: Рентгено-, УЗ-, КТ-, МРТ-діагностика
- Амбулаторії: Рентгенодіагностика
- Можливості можуть бути злегка підготовленими
- Компроміси в дослідженнях





Амбулаторія

- Допомога легкопораненим потерпілим
- Рентгенодіагностика на місці
- Малі рани лікуються в операційних амбулаторії
- Розміщення тимчасових запасів крові
- Прес-центр
- Тільки співробітники можуть ходити звідси до головної будівлі лікарні

Компоненти крові, інфузії

- Не зберігається справжня кров в лікарні
- Поповнення: служба переливання крові
- Організація негайного донорства
- Інфузійні резерви: 2 дні
- Швидке поповнення

Невирішені проблеми

- Уніфікована ідентифікаційна карта пацієнта (сортувальна карта)
- Спрощене адміністрування пацієнта
- Збільшення потенціалу для транспортування пацієнтів (персонал та оснащення)
- Внутрішньо-зовнішня комунікація
- РХБ: захисне оснащення, антидоти, деконтамінація, дозиметрія
- Тренування, практика для всього персоналу
- Поєднання окремих планів лікарні щодо дій при катастрофах, що покладається на організаційний рівень

Дякую за Вашу увагу!!!

