

Основы организации военной медицины на войне.

Часть 1. Теория

В продолжение моих попыток помочь [Gary Grosman](#) в его сумасшедшей работе по организации военной и экстренной медицины в Украине, попробую немного суммировать мои основные наблюдения, выводы и советы.

Надеюсь что это будет максимально просто и доступно. Это не описание полноценной системы медицины поля боя и не up-to-date современные методики но я попробовал сделать максимум для того чтоб подогнать это к украинским реалиям. (По моему видению вопроса)

Если есть желание прочитать ещё больше букффф - то вот небольшое но интересное «читиво»

<https://academic.oup.com/.../article/185/9-10/e1343/5829705>



Background

Современные армии функционируют по принципу тактической децентрализации и стратегической централизации. Другими словами - на уровне отдельных подразделений решения принимаются по ситуации (а не ждут указания «сверху» для каждого шага) На уровне региональных штабов (или генерального штаба) решаются вопросы стратегии и передвижения подразделений с места на место. Это делается по получению комплексной картины фронта от подразделений и/или региональных штабов.

По моим наблюдениям в Украинской армии полная децентрализации. Точнее ярко выраженная тактическая децентрализация и некоторое (если не сказать полное) отсутствие стратегического контроля. Тактическая децентрализация без сомнения послужила фактором который дал Украинской армии огромное преимущество перед очень централизованной российской. Но это не основана тема, которую я хотел бы описать.

Передислокация армии России и возможный перенос боевых действий только на восток, создаст **ОЧЕНЬ** длинную линию соприкосновения и потребует очень быстрой организации **СТРАТЕГИЧЕСКОЙ** системы медицины для воюющих подразделений, которой на мой взгляд сейчас нет. Иначе отношение раненых/убитых начнёт очень быстро ухудшатся. Другими словами - раненые будут больше умирать. Кроме раненых - есть ещё и болезни. Это **ОЧЕНЬ ВАЖНЫЙ** фактор и об этом поговорим чуть ниже.

Tactics and Strategies

Так что же считается «тактикой» а что «стратегией» в полевой медицине и как это делать в условиях боя?

Strategy

Прежде всего- количество мед персонала в частях. Как минимум: Санитар/фельдшер на уровне роты, врач/фельдшер на уровне батальона (мед.офицер) и санинструктора (назовём их для удобства medic) на отделение.

Под термин «стратегия» подпадает ещё: расположение больниц и развертка (в случае надобности) госпиталей.

Вторичная эвакуация» (поговорим об этом чуть позже) : транспорт и персонал. Логистика и доставка оборудования и медикаментов.

Подсчёт потерь



Tactics

Кроме методики оказания первой медицинской помощи «ТССС» (https://emsa.ca.gov/wp-content/uploads/sites/71/2017/07/TCCC_Quick_Reference_Guide_2017.pdf) тактика оказания первой помощи и спасение в бою основано ПРЕЖДЕ всего на живучести мед персонала. Поэтому теория она простая: Stay Safe. Без лишнего героизма. Под пули просто так не лезть - потому что раненый или убитый медик понижает шансы у всего подразделения. Другой, немаловажный фактор тактики это мониторинг боеспособности бойцов подразделения. Мониторинг питания и воды, избежание отравлений и обезвоживания. Мониторинг и изоляция инфекционных заболеваний и не менее важно - мониторинг психологического состояния и первая помощь при PTSD (см. мою другую публикацию по теме)

Часть 2 - Практика

Disclaimer: это мое видение вопроса и моя адаптация к реалиям которые на мой взгляд сейчас есть в Украине а не описание системы Израиля или стран НАТО. Есть схожие вещи, но это далеко не копия.

Начнём снизу вверх

Tactics

Минимум который требуется от медика подразделения которое напрямую воюет (на всех уровнях)

1. Знание методик оказания первой медицинской помощи по методике ТССС или Израильской «модификации» ICCS. Если не в курсе - [Gary Grosman](#) научит.
2. Понимание принципов FWC (Food and Water Cycle) - в общих чертах мониторинг того что у всех есть чистая вода, еда пригодна и имеет минимум калорий и туалет (или «туалетоподобное» место) не стыкуется с предыдущими двумя. Это особенно важно на долговременных огневых позициях.
3. Умение обнаружить и оказать первую помощь при признаках PTSD (Post Traumatic Stress Disorder). Хотя на этом этапе это называется ACD (Acute Stress Disorder) и/или PTSR (Post Traumatic Stress Response)
4. Умение внятно и четко координировать эвакуацию и требовать оборудование и медикаменты по надобности.
5. Умение базисно воевать для того чтоб выжить на поле боя, защитит себя и раненого/больного. НЕ БОЛЕЕ. Есть большие умения и желание воевать по полной - найди себе замену а пока нет замены - успокойся.

Strategy

Самое важное это создание региональных штабов медицины. Почему? Потому нужна не только тактика но и стратегия. Без этого - бардак и трупы. При очень длинной линии соприкосновения и относительно вялотекущей войны (а это видимо то что «светит»

Украине в ближайшее время) - организация, планирование и координация нужны как воздух.

В штабе должны быть 3 функции: Командование, эвакуация и логистика.

Командир:

1. Ответственный за всю военную медицину региона. Знает количество медиков в каждом подразделении и меняет их в случае ранения/гибели.
2. Держит постоянный контакт с госпиталями региона и в случае надобности требует развернуть полевой госпиталь (в подчинении центрального штаба)
3. Последняя инстанция в принятии медицинских решений. Медики в подразделениях консультируются по принятию решения и сугубо медицинским вопросам.

Оптимальный кандидат - зав.отделением общей хирургии большого стационара. Даже без боевого опыта



Офицер эвакуации

1. Подчинён напрямую командиру мед.штаба. Один из заместителей в случае ранения/гибели
2. Занимается активной «вторичной» эвакуацией. «Вторичная» это эвакуация из так называемых warm zones. То есть не прямо под огнём а «рядом».
3. У офицера эвакуации в подчинении медики и бойцы пехотинцы, которые составляют мобильные эвакуационные группы. Для того чтоб раненые не «нагружали» воюющие подразделения, группы эвакуации САМИ приезжают/прилетают в warm zone (см. TCCC terminology) и забирают раненых.

4. Держит постоянную связь и с разведкой и с инженерными частями для поддержки открытых путей эвакуации.
5. Fatalities Management - эвакуация, идентификация и захоронение(в случае надобности) погибших.

Оптимальный кандидат - имеющий боевой опыт врач или фельдшер. Офицер с пониманием систем вооружения, систем связи, с опытом работы с данными разведки (aerial imaging). Медицинские знания нужны, но вторичны.

Офицер логистики

1. Подчинён напрямую командиру мед.штаба. Один из заместителей в случае ранения/гибели
2. Требуется глубокое понимание медицинских нужд подразделений. Работает на прямую с центральными поставщиками, добровольцами и другими источниками оборудования и медикаментов.
3. Находится на связи с медиками в подразделениях но умеет отправлять оборудование и медикаменты и без требования, просто на понимании ситуации. Медики в подразделениях могут быть слишком загружены.
4. Умение «подгонять» гражданское оборудование и медикаменты к военному ношению (разгрузки)
5. Организация зон сбора раненых для отправки в тыловые стационары.

Оптимальный кандидат - медик(любого уровня) с боевым опытом и исключительно хорошими организаторскими способностями.

Менеджеры среднего и высокого уровня из области медицины тоже могут подойти (без боевого опыта) если рядом есть ассистент с боевым опытом для «reality check».

Часть 3 - Полевой госпиталь

Все знают этот термин, многие даже смотрели сериалы типа M.A.S.H и упоминание фразы «полевой госпиталь» у всех вызывает ассоциацию палаток в которых лежать раненые.

На самом деле это в некотором роде правильно, но не всегда, и «палатная» часть обычно наименее важная и иногда даже не нужная..

Но об этом позже.

Прежде всего надо понять что полевые госпитали являются РЕШЕНИЕМ ПРОБЛЕМЫ а не обязательным «аксесуаром» и если есть возможность избежать развёртывания - это оптимально.

Причина развёртывания:

Полевой госпиталь может быть развернут в двух случаях:

1. Замена разрушенного стационара или его части. Под эту категорию подпадает и экстренное расширение или переезд из-за опасности. Более подробно об этом - тут:

<https://www.facebook.com/770198727/posts/10159746440013728/?d=n>

2. Сокращение времени эвакуации для раненых до хирургического вмешательства , для повышения выживаемости. Это вариант (в том виде в котором это может быть сделано сейчас в Украине) я попробую описать.



Как уже сказано выше - выживание раненого это хирургия. Общая, Ортопедия, Cardio-Thoracic, Нейрохирургия.. Лицевая. Но самая большая проблема хирургии - что в отличие от терапии, она требует условия работы и оборудование. Без этого - никак.

Цель мобильного полевого госпиталя это создать эти условия.

Кто принимает решение?

Центральный штаб медицины. Они должны видеть всю картину и попытаться предвидеть потери. Параллельно, региональные штабы могут запросить себе развёртывание госпиталя и скоординировать место. Всегда надо понимать - если такой госпиталь стоит без дела - кто-то сделал глупость и где-то из-за этой глупости кто-то другой может заплатить жизнью.

Основные принципы:

Что?

Выше упомянуто что полевой мобильный госпиталь должен обеспечить быстрое хирургическое вмешательство. Поэтому госпиталь включает в себя три блока (маршрут пациента): приемный, операционная, реанимация. Все. Если раненому НЕ нужна реанимация - он(или она) эвакуируются дальше «назад»

Где?

А где угодно. Главное чтоб в безопасности и наиболее близко к линии соприкосновения. Желательно (даже очень желательно) чтоб была асфальтированная дорога. Это не обязательно должна быть палатка. Даже лучше чтоб это была не палатка. Если есть возможность «вселится» в здание (только с нормальным доступом) - то оптимально. Это может быть паркинг, склад, супермаркет.. Не важно. Главное чтоб была крыша и стены. Все остальное бонус. Если это

палатки и открытая местность - то в лесу. Не надо быть легкой целью. Если нет леса - тогда отдалится от линии огня.

Кто?

Госпиталь это военное подразделение и делится на 4 части (смотри ниже) и в каждой разный персонал. Врачи и медбратья/медсестры должны быть универсальными. То есть уметь работать и в приемном, и в операционной и в реанимации. Врачи двух специализаций - анестезия/реанимация и общая хирургия. Если можно - и ортопед. Но не обязательно.

Какие 4 части?

Командование, Медицина, Логистика и Охрана.

Командование - движение с места на место, выбор места и координация.

Медицина- ну это ясно (там как раз и три отделения)

Логистика - машины, оборудование, медикаменты и поддержка рабочей обстановки.

Охрана - не забываем что мы на войне. Госпиталь должен уметь себя защитить. Небольшая группа подготовленных пехотинцев которые обеспечивают охрану во время движения и после развёртывания.

Как?

Функция госпиталя развернуть себя достаточно удобно для воюющих подразделений и держать себя в секрете для врага. Поэтому все передвижения и развёртывания делаются ночью. К этому надо быть

готовыми. Обычно это один грузовик, несколько Humvee's (вооруженных), 2-3 Humvee Ambulance и квадроциклы для группы охраны. Но на самом деле это может быть в разных комбинациях, главное чтоб все и всех можно было быстро «покидать» внутрь и свалит. Очень. Быстро.

Что должно быть из оборудования и медикаментов? Тут ответа однозначного нет. Зависит от персонала и традиций работы. То что работает в Израиле, не факт что будет работать в Украине но есть абсолютно базисные вещи: генераторы (несколько и маленькие), вентиляторы (аппараты ИВЛ), освещение и холодильники (с аккумуляторами). Все остальное - полёт мысли организаторов, но важно помнить: все должно быть легкое и просто складывается и раскладывается.

Время на развертывание и свертывание должно быть около трёх часов(в идеале) но не более восьми, чтоб хватило ночи...(с восходом могут прийти кранты)

Часть 4 - Эвакуация

Раненый солдат это двойная проблема. Даже тройная:

Во первых, для самого солдата

Во вторых - для подразделения которое потеряло бойца

И в третих - опять для подразделения, потому что раненый это якорь. «Камень на шее» подразделения.

Эффективная и правильная эвакуация решает две из трех проблем: помогает солдату выжить и «разгружает» подразделение.

Создание эффективной системы эвакуации требует нескольких условий:

1. Градиент оказания помощи. Прямо под огнём особо делать нечего, поэтому наименее квалифицированный медик будет там. Чем дальше раненый - тем он получает более высокое качество медицины. Организация кадров должна быть ТОЛЬКО такой.
2. Контролировать ситуацию в регионе. Знать на все 100% наличие и реальное состояние медицины в подразделениях. В штабе должен быть постоянно человек от медицины и каждый день передавать эту информацию бригадам. Если надо - то несколько раз в день. Такие брифинги сэкономят время, когда требуется срочная эвакуация.
3. В продолжение предыдущего пункта - жизненно важно постоянно поддерживать связь с медиками подразделений. Не важно как - главное чтоб у них была возможность позвать на помощь и сообщить где они.
4. Важное тактическое/стратегическое условие: в зоне боя, во время эвакуации - остальные бойцы должны это видеть и работать «на эвакуацию». Следовательно, и в подразделениях должны знать об эвакуации, должны «узнать» бригаду (и не открыть по ней огонь по ошибке) и прикрывать ее все время нахождения в зоне боя.

Стадии эвакуации:

1. Из под прямого огня - в укрытие (на этой стадии остальные бойцы должны организовать и приготовить вторую стадию).
2. Из укрытия - до покидания зоны огня. Участвуют медик подразделения и ещё 1-2 бойца. Эвакуация на 50-100 метров назад/ в сторону. Там можно начать лечение. В эту точку координируют вторичную эвакуацию.
3. Вторичная эвакуация. Этот термин определяет этап эвакуации где рядом с больным находится квалифицированный медик (врач, фельдшер, парамедик в западном варианте) и он происходит вне зоны прямой опасности. Вторичная эвакуация обеспечивается группой из 3-4 человека (2 медика, 2 бойца) которые прибывают на место забирают раненого у медика подразделения и передают ему/ей оборудование и медикаменты для восполнения того что утрачено/использовано. Группа должна иметь прикрытие 5-6 бойцами из роты медицинской охраны(см. ниже) и раненый эвакуируется на «вторую линию» (см.ниже).

За редким исключением, воздушная эвакуация с этого этапа не рекомендуется. Опасность для вертолета слишком большая.

Исключение может быть в ситуации, когда вертолёт эвакуации плотно прикрыт боевыми вертолетами. Такое оправданно, когда надо эвакуировать «сразу много» раненых.

Термины

Рота медицинской охраны - Это небольшое пехотное подразделение которое работает исключительно на охране работы медиков. Они обеспечивают эвакуацию, в исключительных случаях (например окружение) обеспечивают вход медиков в окружение для обеспечения тех кто в окружении. (По возможности, конечно).

Вторая линия - место по обеспечению лечения/стабилизации на расстоянии около 2 км от линии соприкосновения (вне активной зоны минометов и танков). Там, под маскировкой может быть: полевой госпиталь и/или пункт сортировки и отправки в тыл. Оттуда эвакуацию можно проводить или воздушным методом или «незащищенным» наземным.