

Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко

Кафедра эпидемиологии

Лекция

Военная эпидемиология

Предмет военной эпидемиологии

- Военная эпидемиология — это дисциплина, изучающая причины и условия развития эпидемического процесса в воинских контингентах и обосновывающая мероприятия по предупреждению заноса инфекций в войска (на флот), а в случае их возникновения и распространения — меры по ликвидации эпидемических очагов и предотвращению выноса инфекции за ее пределы.

Основы противэпидемической защиты войск на театре военных действий (ТВД) в обобщенном виде сводятся к особенностям использования санитарно-эпидемиологических учреждений в боевых операциях, включающим:

- эшелонированное построение и использование санитарно-эпидемиологических учреждений на ТВД;
- приближение противэпидемических сил и средств к обеспечиваемым войскам с учетом обстановки и необходимости проведения мероприятий в тылу;
- оказание помощи нижестоящему звену медицинской службы и взаимозаменяемость при необходимости за счет вышестоящих сил и средств;
- непрерывность проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в процессе перемещения противэпидемических сил и средств;
- определение эффективного объема санитарно-противоэпидемических мероприятий в зависимости от конкретной обстановки, наличия и возможности имеющихся сил и средств;
- постоянная готовность подразделений санитарно-эпидемиологических учреждений к выдвигению в эпидемические очаги за счет своевременного и рационального маневра и создания резерва;
- проведение мероприятий на всей территории, занимаемой войсками, включая находящиеся на ней население и природные (антропургические) очаги инфекций;
- выделение функциональных (рабочих) групп из состава санитарно-эпидемиологических учреждений для решения вытекающих из обстановки задач.

Потери в прошлых войнах от оружия и болезней

Войны	Армии	Соотношение числа убитых и умерших от ран к числу умерших от болезней
Русско-турецкая, 1828-1829 гг.	Русская	100 : 550
Крымская, 1854-1856 гг.	Русская	100 : 219
	Французская	100 : 373
	Британская	100 : 382
Русско-турецкая, 1877-1878 гг.	Русская (Дунайская)	100:208
	Русская (Кавказская)	100:643
Русско-японская, 1904-1905 гг.	Русская	100 : 41
	Японская	100 : 46
Первая мировая война, 1914-1917 гг.	Германская	100 : 13
	Французская	100 : 28

Соотношение боевых и небоевых санитарных потерь Вооруженных Сил СССР и РФ в некоторых войнах, боевых действиях и военных конфликтах

Войны, боевые действия и военные конфликты	Боевые санитарные потери, %	Небоевые санитарные потери, %	Соотношение боевых и небоевых
Гражданская война (май 1918 г. — октябрь 1922 г.)	7,6	87,5	1: 11,4
Сражение на реке Халхин-Гол (июнь—сентябрь 1939 г.)	60,7	8,7	6,8: 1
Советско-финляндская война (ноябрь 1939 г. — март 1940 г.)	50,5	20,4	2,4:1
Великая Отечественная война (июнь 1941 г. — май 1945 г. и 9 августа — 2 сентября 1945 г.)	46,3	23,6	1,9:1
Локальная война в Афганистане , (декабрь 1979 г. — февраль 1989 г.)	11,2	86,2	1:7,8
Осетино-ингушский конфликт (октябрь 1992 г. — декабрь 1994 г.)	62,2	37,8	1,6:1
Вооруженный конфликт в Чечне (декабрь 1994 г. — ноябрь 1996 г.)	52,7	47,3	1,1: 1

Структура санитарных потерь от инфекционных болезней в 40-й армии в 1980-1988 гг. [Огарков П.И., 1996]

Нозологическая форма	Годы								
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
САНИТАРНЫЕ ПОТЕРИ ОТ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ (абс число)	16 912	27 757	23 421	32 478	39 253	40 089	42 077	34 391	25 244
Острые вирусные гепатиты	46,1	50,1	40,9	47,4	34,8	28,2	42,5	36	50,5
Тифо-паратифозные инфекции	1,8	2,3	5,9	13,5	18,5	16,9	7,8	7,5	10,6
Шигиллезы и другие ОКИ недизентерийной этиологии	11,4	6Д	13,1	14,1	20,8	21,1	15,3	13,7	12,9
Амебиаз		-		0,1	1,3	3,1	6,5	10,2	6,1
Грипп и другие ОРЗ	30,6	30,2	29	18	14,3	16,2	14,5	14	10,9
Ангины	4,9	4,1	5,2	2,6	2,6	4	6,1	3,7	3,2
Малярия	0,8	0,9	2,7	3,2	4,2	6,6	4,7	4,2	2,7
Другие инфекционные и паразитарные болезни	4,4	6,3	3,2	1,1	3,5	3,9	2,6	10,7	3,1
ДОЛЯ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ В СТРУКТУРЕ ОБЩЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ, %	53,3	68,4	62,9	68,7	68	63	61,6	67,6	67,8

Показатели заболеваемости на 1000
американских военнослужащих в Южном
Вьетнаме и на территории США за 1967 г.
[Гринберг Д.К., 1970]

Болезнь	Заболеваемость войск в Южном Вьетнаме	Заболеваемость войск на территории США
ОРЗ, включая грипп	33,3	124,6
Желудочно-кишечные заболевания	48,4	14,9
Кожные болезни	28,2	7,7
Лихорадка неизвестного происхождения	75,3	14,6
Малярия	30,6	3,8

Задачи санитарно-эпидемиологической разведки

- изучение данных штабов (разведорганов) об инфекционной заболеваемости в войсках противника и санитарно-гигиеническом состоянии занимаемой ими территории;
- выявление наличия, характера и распространения инфекционных заболеваний среди различных контингентов в районах дислокации войск и местного населения;
- выявление эпизоотии среди диких и домашних животных, а также наличия и активности природных очагов инфекций в этих районах;
- определение санитарно-эпидемического состояния территории, населенных пунктов и водоисточников в районах действия войск;
- оценка сил и средств местных органов здравоохранения в интересах проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в войсках.

Требования, предъявляемые к санитарно-эпидемиологической разведке

К санитарно-эпидемиологической разведке предъявляются следующие основные требования:

- непрерывность (постоянная осведомленность в изменяющейся обстановке);
- достоверность (сопоставляются сведения, поступающие с различных источников);
- своевременность (необходимые мероприятия должны проводиться вовремя);
- преемственность (вышестоящие звенья медицинской службы используют сведения, добытые нижестоящими звеньями);
- целенаправленность (получение, расширение и углубление сведений в соответствии с результатами анализа санитарно-эпидемической обстановки и с особенностями оперативно-тактической обстановки в первую очередь основных группировок войск);
- эшелонированность (должна организационно состоять из войсковой, армейской и фронтовой).

Проведение санитарно-эпидемиологической разведки предусматривает:

- изучение медико-географических описаний районов предстоящих боевых действий;**
- получение и использование сведений от штабов, разведывательных органов;**
- изучение документов, захваченных у противника, и сведений, получаемых от военнопленных;**
- непосредственное обследование районов, населенных пунктов и отдельных объектов, оценку их санитарно-гигиенического состояния и возможного влияния на здоровье личного состава и эпидемиологическую обстановку в войсках (силах флота);**
- сбор и уточнение данных, которыми располагают местные органы здравоохранения, учреждения санитарно-эпидемиологической, ветеринарной и других служб, органы власти;**
- отбор для лабораторного исследования материалов от людей, животных и объектов внешней среды;**
- подробное изучение выявленных эпидемических (эпизоотических) очагов, организация в них первичных мероприятий;**
- определение показаний к условиям размещения войск, командных, тыловых и иных пунктов управления и лечебно-профилактических учреждений.**

Санитарно-эпидемическое состояние войск оценивают с учетом:

- наличия, уровня, структуры и динамики инфекционной заболеваемости личного состава;
- вероятности заноса инфекции, определяемого санитарно-эпидемическим состоянием района боевых действий (размещения) войск;
- наличия или отсутствия условий для распространения инфекционных заболеваний;
- факта применения противником биологического оружия.



Санитарно-эпидемическое состояние войск считается *благополучным* при соблюдении всех четырех пунктов:

- среди личного состава не возникают инфекционные заболевания, за исключением спорадической заболеваемости, характерной для отдельных инфекционных форм;
- санитарно-эпидемическое состояние района действий (расположения) войск благополучное;
- удовлетворительное санитарно-гигиеническое состояние части (соединения);
- нет данных о применении противником БО.

Санитарно-эпидемическое состояние войск считается *неустойчивым* при любом из вариантов:

- появились единичные, не наблюдавшиеся ранее инфекционные заболевания; при незначительном повышении спорадического уровня инфекционных заболеваний или возникновении отдельных групповых заболеваний без тенденции к дальнейшему распространению;
- санитарно-эпидемическое состояние района действий (расположения) войск неустойчивое или неблагополучное;
- санитарно-гигиеническое состояние части (соединения) неудовлетворительное.

Санитарно-эпидемическое состояние войск считается *неблагополучным*, если:

- среди личного состава появились групповые инфекционные заболевания и имеются условия для их дальнейшего распространения (неудовлетворительное санитарно-гигиеническое состояние района);
- имеются единичные случаи заболеваний среди личного состава особо опасными инфекциями (оспа, чума, холера);
- при ведении боевых действий (размещении) войск в чрезвычайном в санитарно-эпидемическом отношении районе;
- противник применил БО (до установления вида биологического агента или использования возбудителей неконтагиозных инфекций).

Санитарно-эпидемическое состояние войск считается *чрезвычайным*, если:

- нарастает число инфекционных больных среди личного состава в короткий срок, что приводит к потере боеспособности войск;
- регистрируются повторные случаи заболеваний особо опасными инфекциями;
- установлен факт применения противником по войскам БО в виде рецептур возбудителей особо опасных инфекций.

Санитарно-эпидемиологическое состояние района оценивают с учетом:

- уровня, структуры и динамики инфекционной заболеваемости населения, а также других войск, расположенных в этом районе;
- данных, характеризующих напряженность эпизоотического процесса;
- наличия (отсутствия) условий для распространения инфекционных заболеваний (санитарное состояние территории, объектов водоснабжения, степень коммунального благоустройства и др.).

Санитарно-эпидемическое состояние района считается *благополучным*, если **одновременно:**

- среди населения или личного состава соседних войск отсутствуют инфекционные заболевания, за исключением спорадических, характерных для отдельных инфекционных форм;
- эпизоотическая обстановка не представляет непосредственной опасности для войск;
- отсутствуют условия для широкого распространения инфекционных заболеваний (удовлетворительное санитарно-гигиеническое состояние территории, объектов водоснабжения, коммунальная благоустроенность);
- противник не применял по району действия (расположения) войск БО.

Санитарно-эпидемическое состояние района считается неустойчивым, если:

- среди населения или личного состава соседних войск имеются отдельные, не регистрировавшиеся ранее инфекционные заболевания; отмечается незначительное повышение спорадического уровня инфекционной заболеваемости или имеются отдельные групповые заболевания без тенденции к дальнейшему распространению при удовлетворительном санитарно-гигиеническом состоянии района;
- отсутствует инфекционная заболеваемость, за исключением спорадической, но в районе имеются условия для распространения инфекционных заболеваний (неудовлетворительное санитарно-гигиеническое состояние района);
- имеются эпизоотические (энзоотические) очаги зоонозных инфекций, представляющие угрозу для войск; войска располагаются вблизи крупных эпидемических очагов или очага бактериального заражения.

Санитарно-эпидемиологическое состояние района считается неблагополучным, если:

- нарастает количество инфекционных заболеваний (эпидемическая вспышка) среди местного населения и имеются условия для их дальнейшего распространения (неудовлетворительное санитарно-гигиеническое состояние района);
- обнаружены единичные заболевания особо опасными инфекциями;
- противник применил БО, не включающее возбудителей оои.

Санитарно-эпидемическое состояние района считается чрезвычайным, если выполняется одно из

следующих условий:

- среди местного населения имеются повторные или групповые заболевания особо опасными инфекциями или широко распространены другие опасные для войск инфекционные заболевания (эпидемия);
- активизировались природные очага чумы и появились заболевания этой инфекцией среди населения;
- по району действий (расположения) войск в качестве БО применены возбудители особо опасных инфекций.

Группы при медицинской эвакуации :

- с преимущественно общетоксическими симптомами;
- с преимущественно признаками поражения органов дыхания;
- с преимущественно признаками поражения органов пищеварения;
- с преимущественно признаками поражения центральной нервной системы.

Медицинский контроль за выполнением санитарно-эпидемиологических требований

к условиям размещения включает:

- участие представителей медицинской службы в выборе мест дислокации войск в поле и населенных пунктах, а также участков для строительства временных военных городков;
- проверку выполнения санитарных правил, норм и гигиенических требований при строительстве инженерных (фортификационных) сооружений;
- проверку выполнения санитарно-гигиенических требований при оборудовании и содержании инженерных сооружений, пунктов обогрева, полевых жилищ и укрытий вне населенных пунктов, обеспечивающих удовлетворительные условия (палатки, землянки, блиндажи) или условия обитания на уровне выживания (заслоны, заслоны-навесы, шалаши, снеговые и снеголедовые постройки, упрощенные наземные здания);
- контроль качества очистки территории.

Медицинский контроль за выполнением санитарно-эпидемиологических требований к очистке территории предусматривает:

- проверку правильности, своевременности и полноты сбора, удаления и обеззараживания нечистот и отходов;
- постоянное наблюдение за районом расположения (действий) воинской части (подразделения), соединения и своевременное выявление факторов, отрицательно влияющих на санитарно-гигиеническое состояние войск (сил флота), разработку и представление командованию предложений по их устранению (ограничению).

Медицинский контроль за выполнением санитарно-эпидемиологических требований

К организации питания **включает:**

- **визуальную и органолептическую оценку** доброкачественности **продовольственного сырья, пищевых продуктов** и пригодности их к употреблению (внешний вид, цвет, запах, консистенция, вкус);
- **проверку санитарного состояния** полевых **хлебозаводов**, продовольственных **складов**, продовольственных пунктов, их территории, оборудования, соблюдения правил обработки пищевых продуктов, сроков хранения готовой пищи, мытья инвентаря, посуды и личных котелков военнослужащих;
- **систематическую проверку соблюдения санитарно-гигиенических норм** при приеме и транспортировке продовольственных продуктов, а также условий их хранения на всех продовольственных объектах с выборочным контролем качества продуктов по внешним признакам, срокам годности и состоянию тары, с проведением в сомнительных случаях лабораторной экспертизы образцов продуктов в санитарно-эпидемиологической лаборатории соединения или армии;
- **медицинское наблюдение** за состоянием здоровья личного состава продовольственной службы и выполнением ими правил личной гигиены;
- **расследование причин пищевых отравлений** и других массовых заболеваний алиментарного происхождения и организацию мероприятий по их предупреждению;
- **проведение гигиенической (лабораторной) экспертизы** и определения пригодности продовольствия по показаниям, в том числе при подозрении на заражение пищевых продуктов РВ, ОВ и БС в санитарно-эпидемиологических учреждениях (подразделениях) дивизии и армии;
- **внесение командованию предложений** по изменению и улучшению организации питания личного состава.

Медицинский контроль за выполнением санитарно-эпидемиологических требований к водоснабжению войск включает :

- участие представителей медицинской службы части (соединения) совместно со специалистами войск радиационной, химической и биологической защиты (РХБЗ) в разведке источников воды, организуемой подразделениями инженерной службы, определении их пригодности для
- водоснабжения войск, а также размеров зон санитарной охраны пунктов водоснабжения;
- оценку соблюдения количественных норм потребления воды и участие в разработке временных норм водопотребления при ограниченных возможностях добычи и подвоза воды;
- систематическую проверку качества воды и соблюдения санитарных правил и гигиенических требований при ее добыче, обработке, хранении, транспортировке и распределении в пунктах водоснабжения и водоразборных пунктах;
- медицинское наблюдение за состоянием здоровья военнослужащих, привлекаемых к добыче, очистке, хранению, транспортировке и распределению воды;
- обучение личного состава войск правилам использования индивидуальных и коллективных средств обеззараживания воды и контроль за правильностью их применения;
- оценку качества обеззараживания, дегазации и дезактивации воды и проверку санитарного состояния пунктов водоснабжения и водоразборных пунктов, регулярности обеззараживания емкостей для подвоза и хранения воды;
- гигиеническую экспертизу воды в санитарно-эпидемиологических подразделениях соединения и армии;
- гигиеническую экспертизу воды, зараженной продуктами ядерного взрыва (РВ), ОВ и БС;
- разработку предложений командованию по улучшению водоснабжения войск.

Противоэпидемический режим на этапе медицинской эвакуации подразумевает постоянное выполнение установленных требований, санитарных норм и правил:

- при выборе места и развертывании функциональных подразделений этапа медицинской эвакуации;
- к содержанию его территории (ограждение, сбор, хранение и удаление мусора, отходов, нечистот и т.д.);
- при проведении медицинской сортировки раненых и больных с выделением отдельных потоков раненых, пораженных и больных, опасных для окружающих (инфекционные больные, зараженные ОВ и РВ), и направление их в изоляторы или на санитарную обработку;
- при размещении раненых, пораженных и больных, проведении им диагностических или лечебных манипуляций;
- в функциональных подразделениях (операционные, перевязочные, палаты реанимации и интенсивной терапии, изоляторы, инфекционные отделения);
- при организации питания, водоснабжения, банно-прачечного обслуживания и т.д.

Обязанности должностных лиц медицинской службы части при проведении мероприятий по локализации очага ОИЗ

- **Начальник медицинской службы части (медицинского пункта) обязан:**
- уточнить клинико-эпидемиологические данные о больном, доложить о случае выявления больного (подозрительного) опасной инфекцией и проводимых мероприятиях командиру части вышестоящему медицинскому начальнику, начальнику санитарно-эпидемиологического учреждения и запросить у них необходимую помощь;
- организовать перевод медицинского пункта части (организации, поликлиники) на строгий противоэпидемический режим работы в соответствии с разработанной документацией, осуществлять методическое руководство установлением карантина в части;
- провести эпидемиологическое обследование очага и выявление лиц, бывших в контакте с больным опасной инфекцией, а также лиц, подвергавшихся риску заражения одновременно с заболевшим;
- провести инструктаж лиц, выделенных для вооруженной охраны медицинского пункта;
- организовать при необходимости проведение экстренной профилактики личному составу части;
- по прибытии специалистов-консультантов в очаг действовать в соответствии с их указаниями.

***Дежурный врач* медицинского пункта части (омедб) обязан:**

- прекратить дальнейший прием больных, подать команду о выставлении внутренних постов, а также о прекращении передвижения амбулаторных и стационарных больных;
- доложить по телефону или через посыльного, не бывшего в контакте с заболевшим, начальнику медицинской службы части (командиру омедб) о случае заболевания (подозрении на заболевание) опасной инфекцией;
- изолировать больного на месте выявления;
- подать команду о доставке к двери кабинета (палаты) комплектов защитной одежды, укладки для забора материалов, предметов ухода и аптечки специальной обработки;
- дать указания о принятии мер по защите от дальнейшего заражения медицинского персонала, стационарных и амбулаторных больных;
- получив запрошенные комплекты и укладки, надеть защитный костюм соответствующего типа и приступить к оказанию больному неотложной медицинской помощи, забору материала на исследование и подготовке его к транспортированию в лабораторию;
- собрать и записать данные эпидемиологического анамнеза;
- руководить действиями медицинского персонала, выделенного в его распоряжение;
- доложить прибывшим специалистам-консультантам о больном, выполнять их указания о проведении дальнейших мероприятий.

Дежурный фельдшер (санинструктор) медицинского пункта обязан:

- изолировать больного (подозрительного) на месте выявления;
- доложить по телефону или через посыльного, не бывшего в контакте с заболевшим, начальнику медицинской службы части (начальнику медицинского пункта или врачу) о выявлении больного (подозрительного на заболевание) опасной инфекцией (синдромом);
- закрыть все двери и окна в медицинском пункте (отделении омедб), прекратить доступ в него личного состава и выход за его пределы, выставить внутренние посты, не допускать выноса предметов;
- перекрыть сообщение лазарета медицинского пункта с амбулаторией;
- больных, находящихся на лечении в лазарете, сосредоточить в своих палатах, запретить всякое их передвижение;
- разместить всех больных, находившихся на амбулаторном приеме, и лиц, сопровождавших больного, в одном из свободных кабинетов, составить их список;
- по прибытии начальника медицинской службы части (начальника медицинского пункта, врача) действовать в соответствии с его указаниями.