**Реферат**

**Тема: Анестезия при хирургических вмешательствах в трудных условиях**

**План:**

Вступление

1. Анестезиологическая помощь при катастрофах

2. Анестезиологическая помощь в военно-полевых условиях

Список литературы

**Вступление**

Условия, которые в отношении анестезиологического обеспечения хирургических вмешательств принято называть трудными, во многом не однозначны. Они могут находить выражение в ограниченном выборе необходимых для анестезии фармакологических и других средств, в отсутствие тех или иных важных для полноценной работы анестезиолога предметов оснащения, аппаратов и приборов, в невозможности из-за неудовлетворительного размещения соответствующим образом подготовить рабочее место и, наконец, в истощении физических сил анестезиолога в связи с длительным выполнением большого объема работы. Эти так называемые трудные условия наиболее характерны для военного времени, в частности для полевых лечебных учреждений. В мирное время в какой-то степени аналогичные трудности в работе анестезиологов и реаниматологов возникают главным образом при ликвидации последствий больших катастроф.

Поскольку условия, затрудняющие анестезиологическое обеспечение хирургических вмешательств в военное время и при катастрофах мирного времени, имеют определенные особенности, целесообразно рассмотреть их отдельно.

**1. Анестезиологическая помощь при катастрофах**

Катастрофы можно разделить на две группы. Одну составляют те, которые вызывают силы природы (землетрясения, извержения вулканов, ураганы и пр.). Ко второй группе относятся катастрофы, в той или иной степени связанные с деятельностью человека (железнодорожные, авиационные, промышленные и некоторые другие).

Для большинства катастроф характерны внезапность, непредсказуемость, невозможность предвидеть место их возникновения. Это нередко создает серьезные трудности для организации как спасательных работ, так и медицинской помощи пострадавшим.

В мирное время к самым многочисленным жертвам приводят сильные землетрясения. В нашей стране за последние 50 лет было три таких землетрясения — в Туркменистане, Узбекистане и Армении. Количество пострадавших при каждом из них исчислялось тысячами.

Масштаб катастроф другого характера (железнодорожные, авиационные, промышленные) значительно меньше, чем разрушительных землетрясений. Тем не менее, оказание своевременной и полноценной медицинской помощи, включая анестезиологическую и реаниматологическую, и после них представляет довольно сложную задачу.

Основная трудность обеспечения соответствующей неотложной медицинской помощи в рассматриваемых условиях заключается в том, что травматизация, носящая более или менее массовый характер, происходит в непредвиденном районе, совершенно неожиданно и мгновенно. После сильных землетрясений медицинские учреждения в их зоне оказываются разрушенными, а деятельность медицинских работников дезорганизованной. При таких обстоятельствах медицинскую помощь приходится почти полностью обеспечивать силами и средствами из других районов страны. Но даже при самом оперативном осуществлении этой работы центральными органами здравоохранения до начала широкого развертывания хирургической, анестезиологической и реаниматологической помощи проходит довольно длительный период, исчисляемый многими часами и даже днями. Обычно это происходит параллельно с наращиванием объема спасательных работ.

С целью сокращения периода от момента катастрофы до оказания неотложной помощи необходимо создание специальных центров, которые были бы в постоянной готовности к немедленной переброске авиацией в район бедствия соответствующим образом оснащенных спасательных команд и медицинских бригад.

Большого внимания заслуживает организация работы прибывающих в район катастрофы медицинских работников, в частности анестезиологов и сестер-анестезистов. Наиболее целесообразно направлять уже сформированные бригады, состоящие каждая из двух хирургов, анестезиолога и сестры-анестезиста. Если это заранее не сделано, то формировать бригады следует после прибытия на место. Такая форма организации позволяет работать наиболее производительно.

При катастрофах большинство нуждающихся в медицинской помощи составляют пострадавшие с механической травмой; возможен и значительный процент обожженных. Для пострадавших той и другой категорий характерен выраженный болевой синдром. В связи с этим одним из первых компонентов медицинской помощи при поступлении пострадавшего в медицинский пункт должно быть при жалобах на сильную боль введение анальгетика (2 мл 2% раствора промедола или 1 мл 1 % раствора морфина). Нужно иметь в виду, что анальгетическое действие указанных препаратов может в какой-то степени затруднять диагностику некоторых повреждений, в частности органов брюшной полости. Нужно стремиться вводить анальгетик после того, как диагноз уточнен или временно воздержаться от введения. Анальгетический эффект может быть достигнут и иными путями. Весьма эффективным методом является вдыхание трихлорэтилена или метоксифлурана в анальгетической концентрации с помощью портативного аналгезера типа «Трингал». Включение последних в оснащение, предназначаемое для обеспечения медицинской помощи при катастрофах, следует считать обязательным.

Одним из известных методов обезболивания при тяжелой травме является блокада болевой импульсации из области повреждения местными анестетиками. При травме конечностей и груди результат может быть очень хорошим. Однако в случаях скопления большого числа пострадавших, нуждающихся в неотложной помощи, возможность применения этого метода ограничена. В таких условиях нужно стремиться использовать его в тех случаях, когда пострадавшему с тяжелой травмой предстоит эвакуация на значительное расстояние на автомобильном или авиационном транспорте. Вообще следует руководствоваться тем, что полноценное обезболивание при эвакуации тяжело пострадавших является важным элементом профилактики травматического шока.

Помимо обезболивания в медицинских пунктах, куда обычно первоначально доставляют пострадавших с места, где они получили травму, во многих случаях, помимо анальгетиков, следует использовать средства, уменьшающие сопутствующее травме сильное психическое возбуждение, которое тоже может в значительной степени предрасполагать к развитию шока. Средством выбора является диазепам (2 мл 0,5% раствора). При устойчивой гемодинамике можно использовать дроперидол (2 мл 0,25% раствора). Как анальгетик, так и транквилизатор по возможности нужно вводить внутривенно, поскольку при этом эффект наступает быстрее и выражен сильнее, чем при внутримышечном введении.

В основном анестезиологи работают в тех лечебных учреждениях, в которые направляется главный поток пострадавших, нуждающихся в хирургическом лечении. Среди этих учреждений обычно какое-то место занимают больницы, сохранившиеся в районе катастрофы или недалеко от него. Другая часть лечебных учреждений находится в ближайших крупных городах, с которыми связь обеспечивается постоянно функционирующим воздушным мостом. При необходимости лечебные учреждения развертывают в палатках непосредственно в районе катастрофы. Они служат для госпитализации тяжелопострадавших, не транспортабельных или нуждающихся в неотложной помощи.

По понятным причинам этим лечебным учреждениям приходится работать в наиболее трудных условиях, которые, естественно, распространяются и на анестезиологов.

Общий подход к выбору методов анестезии в рассматриваемых условиях должен быть основан на принципах, изложенных применительно к пострадавшим с механической травмой (см. главу 30). Однако нужно учитывать определенные особенности, которые могут приобретать большое значение. Это прежде всего относится к предоперационному периоду. Как уже отмечалось, при больших катастрофах, особенно крупных землетрясениях, от момента получения травмы до поступления в лечебное учреждение обычно проходит значительный период. В течение его на пострадавшего оказывают неблагоприятное влияние некоторые дополнительные факторы. Среди них у пострадавших при землетрясении в Армении нередкими были более или менее выраженные ***синдром длительного сдавления*** и так называемый позиционный синдром. На фоне нарушенного кровообращения в сдавленных тканях развивался отек, приводящий к перераспределению жидкости в организме. Несомненное влияние на состояние оказывали переохлаждение и эмоциональный стресс. Все это необходимо учитывать при оценке состояния пострадавшего и выявлении степени риска предстоящей операции, а также при определении содержания предоперационной подготовки.

В связи с тем, что синдром длительного сдавления ведет к скоплению большого количества жидкости в поврежденных тканях, объем активно циркулирующей жидкости, в частности плазмы, может резко уменьшаться. В таких условиях устранение дефицита жидкости, улучшение микроциркуляции, повышение энергетического потенциала организма, коррекцию нарушений его внутренней среды следует считать очень важными задачами, решение которых позволяет снизить риск больших операций. Кроме того, анестезиолог должен стараться нормализовать функцию почек.

В отношении пострадавших, находящихся в шоке, которым показаны значительные по объему операции, нередко возникает вопрос о выборе наиболее благоприятного времени для начала хирургического вмешательства. Решение анестезиолог и хирург должны принимать совместно. Целесообразно исходить из вероятного влияния вмешательства на основные патогенетические факторы шока. Если операция в значительной степени устраняет их, то необходимо предпринимать ее как можно раньше на фоне рациональной поддерживающей терапии.

При большом потоке пострадавших, направляемых в операционный блок, анестезиологи должны всемерно способствовать повышению производительности хирургических бригад и увеличению пропускной способности операционных. Это требует такой организации работы, при которой хирурги могли бы начинать операцию в ближайшие минуты после того, как пострадавший уложен на операционный стол, т.е. после снятия повязки и обработки операционного поля. Важно также, чтобы анестезия не только была адекватной в отношении торможения реакций на травму, но и способствовала более быстрому и качественному выполнению вмешательства, а также позволяла бы сразу после наложения повязки снять больного с операционного стола.

Используемые в настоящее время методы анестезии далеко не в одинаковой степени отвечают требованиям в рассматриваемых условиях. Местное инфильтрационное обезболивание при всех его преимуществах имеет недостаток, который при массовом поступлении пострадавших становится весьма существенным. Проведение местного обезболивания при значительных по объему операциях отнимает у хирургов много времени, что способствует увеличению операционного периода.

При операциях на конечностях проводниковая анестезия имеет несомненное преимущество перед инфильтрационной. Ее, как и эпидуральную анестезию, целесообразнее выполнять в предоперационной приблизительно за 30 мин до того, как освободится операционный стол. Но эти два метода обезболивания в таких условиях могут широко использовать только анестезиологи, безупречно ими владеющие. Всякая неудача при их применении создает дополнительные трудности в обеспечении анестезии.

Опыт свидетельствует, что в основном в рассматриваемых условиях проводится общая анестезия. Наиболее приемлемы два ее метода. При одном из них главным средством является кетамин, сочетаемый с диазепамом или дроперидолом, при другом — фентанил, дроперидол и закись азота. К применению каждого из этих методов имеются показания.

Кетаминовая анестезия при хирургической помощи пострадавшим широко использовалась во время землетрясения в Армении в 1988 г. На фоне ее выполнялись операции значительного объема, в том числе ампутация на уровне проксимальных сегментов конечностей. Она позволяет лучше, чем другие методы анестезии, поддерживать гемодинамику на удовлетворительном уровне у пострадавших в шоке. Существенным преимуществом кетаминовой анестезии является отсутствие депрессивного влияния на дыхание как во время операции, так и в ближайшем периоде после нее. Последнее облегчает наблюдение за больными.

При больших по объему и травматичных операциях, особенно внутри-полостных, а также во всех случаях, когда в ходе вмешательства необходима ИВЛ, показана анестезия с интубацией трахеи. Методом выбора следует считать нейролептаналгезию с ингаляцией закиси азота в соотношении с кислородом 2:1 или 1:1. Следует иметь в виду, что в ближайшие часы после длительных операций под нейролептаналгезией в связи с введением общей большой дозы неингаляционных средств может остро развиться депрессия дыхания.

Помимо рассмотренных методов, при не очень продолжительных хирургических вмешательствах и перевязках можно с успехом использовать анестезию фторотаном в сочетании с закисью азота.

**2. Анестезиологическая помощь в военно-полевых условиях**

Военная анестезиология в настоящее время является самостоятельной областью военной медицины. Она сформировалась на основе опыта, накопленного в области хирургического обезболивания в прошлые войны, а также достижений анестезиологии в послевоенный период.

Принципы организации, содержание и материальное обеспечение анестезиологической помощи в военно-полевых условиях разработаны с учетом характера возможной войны. Известно, что современные средства вооруженной борьбы включают оружие массового поражения, применение которого значительно затрудняет организацию полноценной медицинской помощи вообще и анестезиологической в частности. Важным элементом ее является обезболивание, необходимость которого возникает непосредственно после ранения. Значение этого элемента определяется еще и тем, что период от момента ранения до поступления в лечебное учреждение нередко составляет 6 ч и более. Эффективному устранению боли в раннем периоде после ранения придают существенную роль в профилактике травматического шока.

В индивидуальные аптечки военнослужащих включены шприц-тюбики с промедолом (20 мг), который пострадавший может использовать в любой момент. Если раненый из-за тяжести состояния не может воспользоваться шприц-тюбиком сам, анальгетик при необходимости вводят в порядке взаимопомощи или первой медицинской помощи. На пункте первой врачебной помощи при соответствующих показаниях промедол или морфин целесообразнее вводить не подкожно или внутримышечно, а внутривенно.

Используя наркотические анальгетики в очаге поражения и в передовых медицинских пунктах, нужно учитывать возможность кумуляции их. Вводимые подкожно растворы всасываются медленно, особенно на фоне стресса, кровопотери, охлаждения, сопровождающихся спазмом периферических сосудов. Это обусловливает и медленное проявление анальгетического эффекта, что, как показал опыт второй мировой войны, нередко побуждает медицинских работников к повторным введениям наркотических анальгетиков. В результате их общая доза оказывается значительно превышающей допустимую и на последующих этапах возникает опасность угнетения дыхания.

Признано рациональным на этапе доврачебной и первой врачебной помощи введение анальгетика вместе с одним из транквилизаторов, в частности с диазепамом. Такое сочетание позволяет достигать желаемых обезболивающего и седативного эффектов относительно небольшими дозами.

Помимо наркотических анальгетиков, в передовых медицинских пунктах с целью обезболивания предусмотрено использование анальгетических концентраций трихлорэтилена или метоксифлурана с помощью портативного устройства, выпускаемого отечественной промышленностью под названием «Трингал». Этот аналгезер после заправки его (10 мл) одним из упомянутых анестетиков в течение 1 ч создает во вдыхаемом через мундштук воздухе концентрацию анестетика, дающую значительный обезболивающий эффект. Особенно отчетливо он проявляется на фоне действия ранее введенной дозы промедола (20 мг) или морфина (10 мг) и диазепама (10 мг). «Трингал» рассчитан на применение его самими пострадавшими как в периоде пребывания их в медицинском пункте, так и во время эвакуации. Он может быть использован, начиная с пункта доврачебной медицинской помощи.

В объем первой врачебной помощи раненым входит еще один важный метод обезболивания — блокада нервных путей области повреждения местными анестетиками. Она наиболее эффективна при ранениях и закрытых повреждениях конечностей и груди. Врачам воинских частей более доступна методика новокаиновой блокады, разработанная А.В. Вишневским . По сравнению с двумя предыдущими способами обезболивания, т.е. введением анальгетика и применением аналгезера, блокада требует больше времени, поэтому при большом потоке пораженных возможность ее выполнения ограничена.

На медицинских пунктах, предназначенных для оказания первой врачебной помощи, в боевых условиях могут возникать неотложные показания к выполнению некоторых простых в техническом отношении оперативных вмешательств. К такого рода операциям относятся веносекция, трахеостомия при угрозе асфиксии, пересечение кожного лоскута при неполном отрыве конечности, наложение лигатуры или зажима на сильно кровоточащий в ране сосуд и некоторые другие. Большинство этих вмешательств выполнимо под местным обезболиванием. Однако в отдельных случаях оказывается необходимой кратковременная общая анестезия. В Великую Отечественную войну для этой цели предназначались хлорэтил и гексенал. В настоящее время наиболее приемлемым общим анестетиком является кетамин. Преимущество его заключается в том, что методика проведения анестезии вполне доступна врачу и во время анестезии сохраняется адекватное спонтанное дыхание, а это в рассматриваемых условиях очень важно.

Из медицинских пунктов частей раненые поступают в военно-полевые лечебные учреждения для оказания им квалифицированной и специализированной медицинской помощи. Для квалифицированной помощи предназначены отдельные медицинские батальоны (ОМЕДБ) и отдельные медицинские отряды (ОМО), а для специализированной — госпитали. Все военно-полевые медицинские учреждения для лечения раненых имеют в штате отделение для оказания анестезиологической и реаниматологической помощи.

В ОМЕДБ и ОМО это отделение называется отделением анестезиологии и реанимации. Оно представлено двумя врачами, семью медицинскими сестрами и двумя санитарами. При большом поступлении пораженных создают две бригады — анестезиологическую и реаниматологическую. Первая из них в составе одного врача и трех медицинских сестер работает в операционно-перевязочном блоке, проводя в основном общую анестезию. Она обеспечивает работу трех хирургических бригад: двух в операционной и одной в перевязочной. За сутки эта бригада способна провести 20—25 общих анестезий. Материальное ее оснащение включает два специальных комплекта (АН), каждый из которых позволяет провести без пополнения 20 общих анестезий. Бригада имеет в своем распоряжении четыре портативных аппарата ИН, два из которых («Наркон-2») находятся в комплекте АН с приданным им аппаратами ИВЛ «Пневмат-1». Два других аппарата ИН находятся вне комплектов. Операционная обеспечивается кислородом через систему кислородно-ингаляционной станции (КИС-2), входящую в оснащение отделения анестезиологии и реанимации.

Непосредственная медикаментозная подготовка в полевых лечебных учреждениях аналогична проводимой в мирное время. Предназначаемые для нее средства предусмотрено вводить внутримышечно в предоперационной за 20—30 мин до поступления на операционный стол или внутривенно перед началом анестезии.

При определении вида и метода анестезии анестезиолог, помимо исходного состояния раненого и характера операции, учитывает поток пораженных, нуждающихся в хирургической помощи. Из опыта прошлой войны известно, что расширение показаний к общей анестезии способствует увеличению пропускной способности операционных. Общая анестезия не только сокращает время, затрачиваемое хирургом на операцию под местным обезболиванием, но и создает оптимальные условия для его работы. Вот почему в Великую Отечественную войну при поступлении в медико-санитарные батальоны и передовые военно-полевые госпитали большого числа раненых, что обычно наблюдалось при крупных наступательных операциях, общая анестезия проводилась в 40— 50% случаев. Это происходило в условиях сравнительно примитивной техники наркотизации, в отсутствие врачей и среднего медицинского персонала, имеющих специальную подготовку.

Естественно, что при современном уровне развития анестезиологии и предусмотренном штатно-организационном обеспечении анестезиологической помощи в военно-полевых лечебных учреждениях есть основания для установления широких показаний к общей анестезии. В ОМЕД и ОМО в зависимости от конкретных условий их деятельности она предположительно может быть проведена в 60—70% случаев.

В военно-полевых условиях выбор средств для общей анестезии менее широкий, чем в анестезиологической практике мирного времени Тем не менее предусмотрено использование основных анестетиков.

До недавнего времени главными средствами в табеле на военное время были ингаляционные анестетики (диэтиловый эфир, фторотан и закись азота), а из неингаляционных — лишь гексенал и тиопентал-натрий. Весь этот комплекс средств остается в арсенале военных анестезиологов. Он позволяет проводить анестезию в нескольких вариантах. Для больших хирургических вмешательств наиболее приемлема комбинированная анестезия с использованием барбитуратов для индукции анестезии и ингаляционных средств для поддержания ее. Можно применять как эндотрахеальный, так и масочный способы. Многие сравнительно небольшие хирургические вмешательства у раненых могут быть выполнены под анестезией закисью азота и фторотаном на фоне спонтанного дыхания.

Появление в последние годы ряда новых неингаляцонных средств для общей анестезии способствовало тому, что несколько изменился подход к выбору ее методов при операциях у раненых. Оказались целесообразными некоторое ограничение применения ингаляционных анестетиков, особенно эфира, и более широкое использование неингаляционных средств. При больших операциях обнаружилось существенное преимущество нейролептаналгезии, а при непродолжительных вмешательствах хорошо зарекомендовала себя кетаминовая анестезия на фоне действия предварительно введенных диазепама или дроперидола.

Положительные качества неингаляционной общей анестезии в условиях работы военно-полевых лечебных учреждений проявились прежде всего в простоте техники ее проведения, исключающей необходимость использования аппаратов ИН. Важно и то, что упаковка неингаляционных средств малогабаритна, допустимые сроки их хранения длительные, их легче транспортировать, чем ингаляционные анестетики.

Однако наряду с отмеченными преимуществами неингаляционные методы анестезии имеют существенные для военно-полевых условий недостатки. Главные из них находят выражение в более вариабельной индивидуальной чувствительности к используемым средствам, проявлении остаточного побочного неблагоприятного их влияния, особенно на дыхание. Последнее при массовом поступлении пораженных может создавать трудности в связи с необходимостью внимательного контроля состояния оперированных в первые часы после анестезии.

Именно поэтому пока нельзя отказываться полностью от ингаляционных анестетиков. Подключение их при длительных операциях позволяет снизить дозы неингаляционных средств и тем самым уменьшить опасность. Наиболее подходящей для этой цели является закись азота, а потому из всех ингаляционных анестетиков она занимает наиболее прочное положение в арсенале средств, предусматриваемых для общей анестезии в военно-полевых условиях. . При многих, в основном больших по объему, операциях у раненых показан эндотрахеальный метод общей анестезии. Однако относительная сложность последнего обусловила ограничение показаний к нему в военно-полевых лечебных учреждениях. Раньше предусматривалось достигать этого путем более широкого применения закиси азота и фторотана через маску. После введения в практику кетамина задача решается проще. Опыт показал, что под кетаминовой анестезией при спонтанном дыхании можно успешно производить у пострадавших с механической травмой многие операции, в том числе и значительные по объему. Дополнительное введение диазепама, дроперидола или некоторых других средств (в частности, пирацетама) позволяет почти полностью избежать связанных с остаточным действием кетамина психических расстройств в ближайшем послеоперационном периоде.

Наряду с общей анестезией при операциях у раненых предусматривается широкое применение местного инфильтрационного и регионарного обезболивания. В общей сложности эти методы могут составить 40% и более по отношению ко всем операциям. Главным из них является инфильтрационная анестезия. Самые существенные преимущества ее перед другими методами — это простота техники, широкая доступность и сравнительная безопасность, что для военно-полевых лечебных учреждений не потеряло значения и в условиях предусмотренной в них в настоящее время специализированной анестезиологической помощи.

В связи с этим большое значение имеет повышение эффективности местного обезболивания путем предварительного введения оперируемым определенных препаратов общего действия, в частности фентанила, дроперидола, диазепама, в дозах, не выключающих сознание и не угнетающих дыхание. Такая сочетанная анестезия обеспечивает успешное выполнение значительных по объему операций у раненых при минимальном участии анестезиолога.

Методы регионарной анестезии (спинномозговая, проводниковая и внутрикостная) для передовых военно-полевых лечебных учреждений при массовом поступлении раненых мало приемлемы, так как они сравнительно сложны и требуют значительного времени. В госпиталях возможность их применения шире. Особенно это относится к эпидуральной анестезии, к которой могут быть установлены широкие показания при операциях на нижних конечностях, в области таза, на органах брюшной полости. Многие операции на конечностях можно с успехом выполнять под проводниковой анестезией.

Условия работы и характер хирургической деятельности в передовых военно-полевых лечебных учреждениях (ОМЕДБ и ОМО) и в госпиталях различаются, что обусловливает и некоторые особенности обеспечения анестезиологической помощи в них.

В ОМЕДБ и ОМО операции в основном предпринимаются по срочным и неотложным показаниям. Анестезию часто приходится проводить на фоне тяжелой кровопотери, шока, острой дыхательной недостаточности. Помимо анестезии, анестезиологи осуществляют инфузионно-трансфузионную терапию во время пребывания раненых в операционно-перевязочном блоке. В случаях осложнений у послеоперационных больных анестезиологи нередко вынуждены отвлекаться для оказания реаниматологической помощи. Методы общей анестезии в передовых военно-полевых лечебных учреждениях в некоторой степени стандартизованы: в них более, чем в госпиталях, ограничен выбор фармакологических средств для проведения ее.

Госпитали предназначены для оказания специализированной хирургической помощи, поэтому большинство их профилировано. Соответственно необходим и более дифференцированный подход к выбору методов анестезии. В зависимости от профиля госпиталя показания к общей и регионарной анестезии широко варьируют. Так, в госпиталях для раненных в голову она проводится в 35%, а в госпиталях для раненных в грудь и живот — более чем в 70% случаев. Здесь анестезиологи значительно реже встречаются с ранеными в состоянии шока и некомпенсированной кровопотери. Отделения анестезиологии и интенсивной терапии имеют в своем составе трансфузиолога и фельдшеров по переливанию крови, что в этом отношении значительно облегчает задачи анестезиологических бригад, работающих в операционных.

В военно-полевых лечебных учреждениях, предназначенных для оказания как квалифицированной (ОМЕДБ, ОМО), так и специализированной (госпитали) хирургической помощи, анестезиологическое обеспечение операций и интенсивная терапия раненых тесно связаны. Организуемые при массовом поступлении раненых анестезиологические и реанимационные бригады работают в тесном сотрудничестве под общим руководством. Начальник отделения в зависимости от конкретных условий мобилизует основные силы на одном или другом участке работы. Непременным требованием является обеспечение возможности взаимозаменяемости как врачей, так и среднего медицинского персонала. Многое зависит от оперативности и слаженности в работе личного состава отделения.

**Список литературы**

1. Дарбинян Т.М., Звягин А.А., Цитовский Ю И. Анестезиология и реанимация на этапах медицинской эвакуации.- М.: Медицина, 1984.
2. Военно-полевая хирургия / Под ред. К. М Лисицина и Ю Т. Шапошникова.— М : Медицина, 1982.
3. Krome R. L Care in Afganistan//Ann. Emerg Med. —1988.—Vol. 17.—№ 8.—P 859—860 Principles and practice of emergency medicine — Philadelphia, 1978
4. Sheng L. J Medical Support in Tangshan earthquake: a review of the management of mass casualties and certain major injuries//J Trauma. —1987.—Vol 10.—P. 1130—1135.