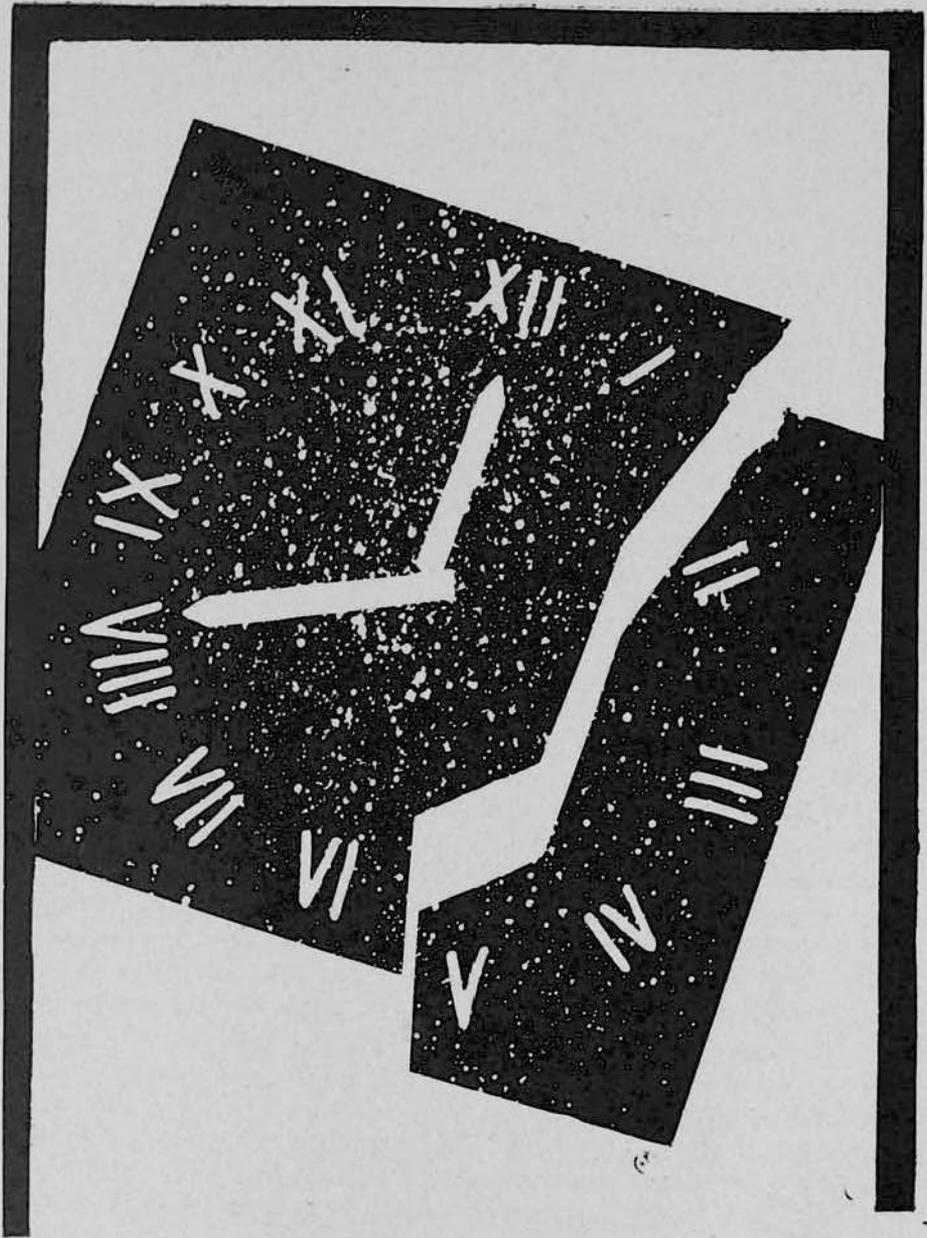


НОМЕР ПОСВЯЩЕН ЖЕРТВАМ  
ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ В АРМЕНИИ



Наряду с этим, следует отметить, что при подобных трагедиях, каким было Армянское землетрясение, особую значимость приобретает наличие большого количества крови, ее компонентов, кровезаменителей и различных растворов для проведения детоксикационной терапии. Разумеется, сама республика, несмотря на значительное количество добровольных доноров, с первых же часов сдавших кровь, не смогла бы справиться, поэтому помощь, оказанная нам всей страной, была неоценима.

В заключение считаем необходимым отметить, что об окончательном решении проблемы лечения СДС пока еще говорить преждевременно. Предстоят длительные, многолетние исследования, направленные не только на выяснение этиологии, патогенеза, выбора оптимального метода лечения, но и изучение ближайших и особенно отдаленных результатов у больных, перенесших СДС, особенно осложненных острой почечной недостаточностью.

УДК 616—001.32—082

А. Л. МИКАЕЛЯН

## ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИЕМА И ЛЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ ОТ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ

Ереванский филиал Всесоюзного научного центра хирургии АМН СССР

Среди многочисленных стихийных бедствий, наносимых природой нашему обществу, землетрясение является наиболее грозным и опасным. Основной особенностью его следует считать непредсказуемость и внезапность, а также одномоментность массового поражения, требующие срочного участия не только узких специалистов разных профилей, но и всего общества в целом.

На протяжении всей истории цивилизаций наблюдались различного характера и силы землетрясения, но такого, которое произошло в Армении в декабре месяце 1988 г, не помнят не только сторожилы, проживающие в сейсмических районах нашей республики, но, по-моему, и все человечество. Утро 7-го декабря не предвещало каких-либо трагедий и коллизий, был обычный рабочий день, который юднако запомнится всем на многие десятилетия, так как в течение 40—45 секунд треть республики была почти стерта с лица земли. Более 1 млн населения оказалась в крайне трагической, в смертельной опасности, которая еще больше усугублялась тем, что была полностью прервана связь с руководством республики и близлежащими районами, прекратилась подача электроэнергии, воды и газа. Никто не мог представить себе масштабы поражения, и все же необходимо было на этом фоне начать спасательные работы и вывести людей из состояния шока.

Невольно возникает вопрос, а можно ли вообще думать о какой-либо помощи, в том числе и медицинской, при таких массовых поражениях? Ответ может быть только однозначным—не только можно, но и необходимо, и при этом в срочном порядке, ибо каждая потерянная минута чревата гибелью сотен и тысяч людей, оставшихся под развалинами современных многоэтажных зданий, различных промышленных и иных предприятий.

Армянский народ дорого заплатил за свою первоначальную неорганизованность и нерасторопность, и мне хочется надеяться, что наш горький опыт поможет всему человечеству избежать тех невольных ошибок, которые наблюдались в первые часы и дни внезапно возникшей трагедии.

Каковы же перспективы борьбы с подобными массовыми поражениями? Мне кажется, что прежде всего необходимо создать центральный штаб, который взял на себя основные функции по быстрейшему устранению последствий подобных трагедий. Кстати, он был создан и в первые часы, им руководило правительство республики, а затем Председатель Совета Министров СССР Н. И. Рыжков.

С целью оказания действенной медицинской помощи в первую очередь необходимо полностью заменить весь персонал медицинских учреждений, так как большинство из них или погибло, или же вследствие потери родных и близких они находились порой в невменяемом состоянии, можно сказать даже в состоянии глубокого стресса. В созданном штабе обязательно должны быть ответственные по оказанию медицинской помощи и по эвакуации пострадавших, ибо наш опыт подсказывает, что в создавшейся ситуации оказать необходимую медицинскую помощь одномоментно 15 тысячам пострадавших не представляется возможным, не говоря уже о 25 тысячах погибших под развалинами различных зданий и сооружений. Поэтому было принято, с нашей точки зрения, абсолютно правильное решение—эвакуировать раненых в клиники города Еревана, используя для этих целей в первую очередь авиацию, ибо использовать автотранспорт на загруженных и перекрытых шоссе́йных трассах не представлялось возможным.

Однако до эвакуации необходимо оказать первую медицинскую помощь тем пострадавшим, которые смогли сами или при помощи других выйти из-под развалин. Прежде всего необходимо решить вопрос—где ее оказывать и какую? Учитывая, что подавляющее число медицинских учреждений также подвергаются разрушению землетрясением, целесообразно развернуть полевые госпитали, находящиеся на полном самообеспечении (вода, электроэнергия, теплоснабжение); при этом необходимо по городу знаками указать их местонахождение. Наиболее целесообразно расположить их по возможности вблизи ранее существующих медицинских учреждений, которые знакомы населению данного города. При массовых поражениях производить какие-либо оперативные вмешательства в полевых условиях нам кажется практически невозможным из-за значительного количества раненых. Наиболее опти-

мальным следует считать введение анальгетиков, временную остановку кровотечения и борьбу с развившимся травматическим шоком путем внутривенного введения различных противошоковых растворов через специальные системы, а также иммобилизацию шинами переломов конечностей, с последующей срочной эвакуацией пострадавших самолетами в клиники близлежащих городов.

В частности, в г. Ленинакане первая помощь оказывалась в частично уцелевшей больнице, построенной в двадцатые годы, в то время как современные клиники полностью были разрушены.

Однако даже при оптимальной организации справиться с таким массовым поражением, каким было Армянское землетрясение, как показал наш опыт, необходимо несколько дней. Поэтому особую группу пострадавших составляют люди, которые освобождались из-под развалин по истечении значительного промежутка времени, исчисляемого многими днями. После оказания первой помощи, включающей обезбоживание, противошоковые мероприятия, их необходимо срочно эвакуировать в многопрофильные хирургические клиники, в которых возможно оказать все виды оперативных вмешательств и любых лечебных мероприятий.

В частности, одним из таких медицинских учреждений был Ереванский филиал Всесоюзного научного центра хирургии АМН СССР, в котором с первых часов землетрясения были созданы все условия для приема пострадавших и оказания им необходимой помощи. Клиника филиала, располагающая 265 койками, приняла в общей сложности более 700 пострадавших из коих почти 300 были оперированы на различных органах и системах. Вопрос о необходимости срочного оперативного вмешательства должен решаться опытным и высококвалифицированным хирургом непосредственно в приемном покое, т. е. именно здесь должна проводиться сортировка больных, в то время как в очаге поражения, как нам кажется, при массовых поражениях это практически невозможно. Одновременно операции проводились во всех 12 операционных хирургами как самого филиала, так и прибывшими из других городов. Так, операции при черепно-мозговых травмах и травмах позвоночника выполнялись группой хирургов из Москвы и Ленинграда под руководством академика А. Н. Коновалова, при поражении опорно-двигательного аппарата врачами из Всесоюзного центра восстановительной травматологии и ортопедии г. Кургана.

Однако оказание медицинской помощи не ограничивается только одним оперативным вмешательством, наоборот, после него начинается самый важный и тяжелый этап по выхаживанию больных со стабилизацией основных жизненно важных функций организма, что может быть выполнено только силами опытных реаниматологов. Разумеется, что никакая клиника в этих условиях не может обойтись только своим персоналом. Поэтому, необходимо дополнительно пригласить врачебный, младший и средний медицинский персонал из других городов. В частности, в филиале работало одновременно 197 человек почти из всех

городов Советского Союза, включая специалистов по гемодиализу из ФРГ, США и Англии, оказавших неоценимую помощь нашему народу.

Следует отметить, что у подавляющего большинства пострадавших, находящихся под развалинами, развивался синдром длительного сдавления, основным проявлением которого является острая почечная недостаточность, которая требует проведения почти ежедневного гемодиализа. Филиал, имевший на вооружении одну многосистемную почку фирмы «Даско», не смог справиться в первые дни с нагрузкой, несмотря на то, что диализ проводился круглосуточно и мог охватить только 44 больных, а требовалось в несколько раз больше. Поэтому, Министром здравоохранения СССР академиком А. И. Чазовым было принято решение эвакуировать часть транспортабельных больных в диализные центры города Москвы, куда в первые дни самолетами было переведено 108 больных. По его же указанию филиал был превращен в центр по оказанию помощи больным с СДС, так как, кроме диализа, в филиале функционировало отделение гравитационной хирургии, владеющее методами плазмафереза и гемосорбции, так необходимых больным с СДС.

Однако после приезда на пятый и последующие дни бригад врачей из ФРГ, США и Англии, которые привезли с собой достаточное количество гемодиализных аппаратов различных конструкций, ежедневно проводилось 100—120 диализов и эвакуация больных в Москву была прекращена.

Наряду с этим следует отметить, что снабжение всеми необходимыми материалами и различными медикаментозными средствами, а также кровью и кровезаменителями проводилось не только органами Министерства здравоохранения республики, но и медицинскими учреждениями из различных городов Советского Союза и иностранных государств, хотя и с некоторым опозданием, после снятия пограничных ограничений.

В самом филиале с первых же часов была проведена концентрация больных с различной патологией во вновь созданных специализированных отделениях. Так, отделение сердечной недостаточности после выписки больных было превращено в отделение нейрохирургии, где находились только больные с черепно-мозговыми травмами и поражением позвоночника; в отделении хирургии сердца концентрировались больные с травмами грудной клетки; в отделении общей хирургии—с травмами органов брюшной полости; в отделении хирургии сосудов—с травмами опорно-двигательного аппарата; в отделении оперативной нефрологии, хирургии печени и микрохирургии были госпитализированы больные с СДС, осложненной почечной недостаточностью. Однако этого было недостаточно, поэтому за счет некоторых лабораторных помещений были развернуты дополнительно 90 коек и открыты отделения гнойной хирургии, восстановительной ортопедии и реабилитации.

Благодаря своевременному применению всех необходимых медицинских мероприятий, включающих оперативные вмешательства, гемодиализ, гемосорбцию и плазмаферез, коллективу филиала совместно с

советскими и иностранными специалистами удалось до минимума сократить летальность, которая составила всего 14,1%. Учитывая, что подавляющее большинство раненых погибло в первые часы и сутки госпитализации, даже в приемном покое, указанную цифру следует считать небольшой. Особенно принимая во внимание, что подавляющее большинство раненых были с СДС.

Какие выводы и рекомендации можно сделать из нашего горького опыта, чтобы не повторить всех тех невольных ошибок, которые наблюдались в первые часы и дни после происшедшего землетрясения, принесшего многочисленные жертвы нашему народу. С нашей точки зрения их несколько:

1. Медицинские учреждения, находящиеся в сейсмических районах нашей страны, необходимо оснастить соответствующей аппаратурой и в первую очередь аппаратами для длительной искусственной вентиляции легких, проведения гемодиализа, гемосорбции, плазмафереза. Наряду с этим нужно иметь в запасе достаточное количество разнообразных медикаментозных средств, перевязочного материала и кровезаменителей.

2. В зоне бедствия должна оказываться только первая медицинская помощь, включающая остановку кровотечения, инъекции анальгетиков, при возможности, борьбу с развившимся травматическим шоком, иммобилизацию переломов конечностей с последующей срочной эвакуацией пострадавших в клиники близлежащих городов, не подвергшихся землетрясению.

3. Первичная диагностика степени и характера поражения должна проводиться высококвалифицированными хирургами непосредственно в приемном покое, после чего пострадавший может быть направлен на оперативное вмешательство или в соответствующее отделение.

4. Учитывая многообразие сочетанных форм поражения у пострадавших при землетрясениях, необходимо в крупных клиниках предусмотреть возможности быстрого перепрофилирования существующих отделений и открытия новых.

5. Все виды оперативных вмешательств на различных системах и органах должны проводиться в одном и том же медицинском учреждении, ввиду чего при отсутствии соответствующих специалистов их необходимо пригласить из других клиник.

6. Наибольшее внимание при поступлении пострадавших из зоны землетрясения необходимо уделить реанимационным мероприятиям, поэтому целесообразно врачей нехирургического профиля медицинских учреждений заранее обучить методам реанимации.

7. Клиники, оказывающие медицинскую помощь пострадавшим от землетрясения, необходимо усилить дополнительным контингентом хирургов, анестезиологов, реаниматологов, специалистами, владеющими современными методами детоксикаций, а также средним и младшим персоналом.

8. Крупные хирургические центры республики должны иметь соот-

ветствующие возможности для забора крови у доноров, ее переработки и хранения.

В заключение считаем необходимым отметить, что при массовых поражениях, каким явилось Армянское землетрясение, силами только одной страны, даже прекрасно оснащенной всеми необходимыми средствами, оказать эффективную помощь больным вряд ли удастся. Поэтому целесообразно создать международную организацию по спасению пострадавших в районах землетрясения с обязательным участием стран, в которых имеются сейсмические районы.

УДК 616—001.32''405"—089.15

А. П. АРАМЯН, М. В. АЮНЦ, Т. Л. СУЛТАНЯН,  
Н. М. СТЕПАНЯН, Г. В. БАБЛОЯН

## ВОПРОСЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ СИНДРОМЕ ДЛИТЕЛЬНОГО СДАВЛЕНИЯ

Ереванский филиал Всесоюзного научного центра хирургии АМН СССР

Синдром длительного сдавления (СДС) относится к тяжелым травматическим повреждениям как военного, так и мирного времени и является своеобразным патологическим комплексом, возникающим в результате длительного сдавления мягких тканей. Отличается тяжелым клиническим течением и высокой летальностью, которая по данным различных авторов составляет в среднем 30%, а при развитии острой почечной недостаточности 70%.

В результате Армянского землетрясения 1988 г в филиал поступили 716 пострадавших, из них 324 с СДС. Возраст пострадавших колебался от 2 до 74 лет. Длительность периода сдавления составляла от 1-го часа до 5 суток. У 79 пострадавших были поражены две конечности (обе верхние—2; верхняя и нижняя—8; обе нижние—69).

В клинической картине страдания преобладали выраженные болевые ощущения, потеря чувствительности и активных движений, явления субфасциального отека и др. При интенсивном сдавлении отмечалось отсутствие периферической пульсации, в ряде случаев даже на крупных артериях (бедренной и плечевой). Ангиография выявляла отсутствие контрастирования сосудистого русла, что побудило в первые сутки оказания помощи пострадавшим выполнить 5 ревизий сосудов. Ни в одном случае не было выявлено дистального тромбоза. Описанная выше симптоматика была обусловлена резким спастическим синдромом.

В качестве хирургического пособия при СДС используют декомпрессионную фасциотомию, а при интенсивном сдавлении конечностей в течение 12—15 час показана ранняя ее ампутация.