

ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ НЕОТЛОЖНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ МИРНОМУ НАСЕЛЕНИЮ В ЗОНЕ ВООРУЖЕННОГО КОНФЛИКТА

ГЛАВНЫЙ ВРАЧ
КЛИНИЧЕСКОЙ
БОЛЬНИЦЫ №1
Г. ГРОЗНЫЙ,
КАНДИДАТ
МЕДИЦИНСКИХ НАУК
Магомед Сергеевич
Эртуханов



Значительные трудности в организации неотложной хирургической помощи в больнице были связаны с лечением огнестрельных ранений, что, в свою очередь, было обусловлено отсутствием опыта у врачей в лечении этой своеобразной травмы. Вместе с тем в организации оказания хирургической помощи при огнестрельных ранениях авторы стремились соблюдать все требования, изложенные в «Указаниях по военно-полевой хирургии» (2000).

Как показало наше исследование, по характеру поражающих факторов среди огнестрельной травмы в зависимости от вида ранищего снаряда чаще всего встречались взрывные ранения, в том числе минно-взрывные (64,0%). Однако в диагнозе нередко одновременно указывали и на осколочные, и на минно-взрывные ранения у одного и того же пораженного с огнестрельной травмой в связи с тем, что разграничить только осколочные повреждения от минно-взрывных, и наоборот, было трудно, тем более врачам гражданского здравоохранения. Несколько же реже встречались осколочные ранения (35,5%). Пулевое ранение было только в одном случае – 0,5% (табл. 1).

В отдельных случаях у одного и того же пораженного было одновременно по 2–3 повреждения, нанесенных различными ранищими снарядами: осколками, ударно-волновым эффектом (контузия), высокой температурой и т. д., в том числе и в их различном сочетании.

Таким образом, основными ранищими факторами были элементы воздействия взрывных устройств, образующихся в момент взрыва и обладающих разнообразными повреждающими свойствами.

Принципиальные отличия огнестрельной раны от раны любой другой этиологии для врачей лечебных учреждений гражданского здравоохранения являются фактором, определяющим сложность проведения лечебно-диагностического процесса при огнестрельных ранениях, и в первую очередь из-за недостаточной подготовленности их по вопросам военно-полевой хирургии.

Характерные для локальных войн и вооруженных конфликтов последних десятилетий особенности структуры огнестрельных ранений коснулись и мирного населения, пораженного во время вооруженного конфликта в г. Грозном. Поэтому в общей структуре ранений среди поступивших в больницу раненых из числа мирного населения преобладали множественные сочетанные ранения, отличавшиеся своей тяжестью (табл. 2).

При этом в лечебно-диагностическом процессе, особенно при множественной и сочетанной травме для установления последовательности в выполнении оперативного вмешательства имело значение определение ведущей по тяжести и локализации травмы (табл. 3).

Таким образом, ведущих по тяжести и локализации повреждений при сочетанной травме было 34,0% от всего числа механических повреждений и огнестрельных ранений.

Среди всех огнестрельных ранений обращало на себя внимание отсутствие раненных в голову. Как свидетельствуют наши данные, раненные в голову, как правило, погибали на догоспитальном этапе главным образом из-за невозможности срочной госпитализации, особенно в темное время суток.

Каждый четвертый пораженный с огнестрельными ранениями поступал в тяжелом состоянии, что в большей части случаев было связано с поздней госпитализацией, преклонным возрастом или, наоборот, детским возрастом и, конечно, тяжестью самого ранения.

Таблица 1

**ХАРАКТЕР ОГНЕСТРЕЛЬНОЙ ТРАВМЫ В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ ВИДА РАНЯЩЕГО СНАРЯДА**
(абс., в процентах от общего числа пораженных
с огнестрельной травмой)

Характер травмы	Абс. число	%
Пулевые ранения	1	0,5
Осколочные ранения	73	35,5
Взрывные повреждения(в том числе минно-взрывные)	131	64,0
ВСЕГО	205	100,0

Таблица 2

**СТРУКТУРА, КОЛИЧЕСТВО И ЛОКАЛИЗАЦИЯ
ПОВРЕЖДЕНИЙ ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ТРАВМЕ
И ОГНЕСТРЕЛЬНОМ РАНЕНИИ**
(абс., в процентах от всего числа повреждений)

Характер травмы (ранения)	Абс. число	%
Изолированное	85	30,2
Сочетанное	95	34,0
Множественное	100	35,8
ВСЕГО	280	100,0

Как видно из таблицы 6, преобладали пораженные, находившиеся в тяжелом состоянии (89,6%). Такое большое количество пораженных в тяжелом состоянии можно объяснить не только тяжестью самого поражения, но и поздней госпитализацией, и преклонным или старческим возрастом большинства пораженных, для которых любое повреждение и тем более огнестрельное ранение являлось тяжело переносимой травмой.

Большинство пораженных с огнестрельной травмой были в возрасте 15–40 лет (65,3%), то есть наиболее активного трудового возраста (табл. 5).

Однако и они нуждались в проведении интенсивной предоперационной подготовке, особенно при огнестрельных ранениях живота, за исключением пораженных с продолжающимся внутрибрюшным кровотечением, у которых интенсивную инфузионно-трансфузионную терапию проводили одновременно с оперативным вмешательством. В более продолжительной предоперационной подготовке нуждались пораженные пожилого возраста, тем более с тяжелыми сопутствующими заболеваниями и органной дисфункцией, становившейся выраженнее при поздней госпитализации.

Среди пораженных, поступивших в больницу с огнестрельными ранениями, больше всего было огнестрельных ранений живота (табл. 5).

Как известно, огнестрельные ранения живота являются наиболее тяжелыми повреждениями как военного, так и мирного времени. Они отличаются тяжестью, всегда сопровождаются кровотечением и огнестрельным перитонитом, развитием шока, отчетливой зависимостью исхода лечения от сроков оперативного вмешательства, сложностью и трудоемкостью их выполнения, необходимостью проведения интенсивной предоперационной подготовки и инфузионно-трансфузионной терапии в послеоперационном периоде (П.Г. Алисов, Г.Н. Цыбуляк, 1995 ; И.А. Ерохин, П.Г. Алисов, 1998; А.Н. Курицын, 2000, А.К. Ревской и др., 2000).

Возросшая тяжесть огнестрельных ранений живота объясняется баллистическими свойствами ранящих снарядов, которые обладают такими выраженными агрессивными физическими факторами, как ударно-волновой эффект с образованием временной пульсирующей полости, приводящей к возникновению обширной зоны первичного некроза и распространению очагов функциональных и морфологических измене-



Таблица 3

**СТРУКТУРА ВЕДУЩЕЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ
ПОВРЕЖДЕНИЯ ПРИ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ**
(абс., в процентах от всего числа
сочетанной травмы)

Локализация	Абс. число	%
До 14 лет	13	6,3
Живот	64	67,7
Верхние конечности	5	5,6
Нижние конечности	19	20
ВСЕГО	25	100,0

Таблица 4

**СТРУКТУРА ТЯЖЕСТИ ПОВРЕЖДЕНИЯ
ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ
ТРАВМЕ И ОГНЕСТРЕЛЬНОМ РАНЕНИИ**
(абс., в процентах от числа всех повреждений)

Характер повреждения	Абс. число	%
Легкой степени	8	3,0
Средней тяжести	21	7,3
Тяжелой степени	251	89,7
ВСЕГО	280	100

ний не только в брюшной полости, но и на значительном удалении от нее (П.Г.Алисов, Г.Н.Цыбуляк, 1995; А.Н.Курицын, 2000, А.К.Ревской и др., 2000).

По нашим данным, самые тяжелые повреждения живота возникали от табельных или самодельных устройств взрывного действия. Они характеризовались особой сложностью строения раны и обширностью разрушения тканевых структур поврежденной области.

Как показало наше исследование, тяжесть ранения живота усугублялась общим коммоционно-контужонным синдромом, дистантными повреждениями внутренних органов, в том числе и за пределами этой анатомической области. При этом множественные и сочетанные ранения живота с обширными анатомическими разрушениями нередко являлись причиной увеличения неблагоприятных исходов.

Неудовлетворительные результаты лечения огнестрельных ранений живота во многом определялись большим количеством осложнений. Как известно, летальность при огнестрельных ранениях живота остается наиболее высокой по сравнению с таковой при ранениях другой анатомической локализации. Основной

причиной смерти при огнестрельных ранениях живота являются прогрессирующий огнестрельный перитонит и тяжелая раневая инфекция (П.Г.Алисов, Г.Н.Цыбуляк, 1995; И.А.Ерохин, П.Г.Алисов, 1998; А.Н.Курицын, 2000, А.К.Ревской и др., 2000).

Процесс лечения пораженных с огнестрельными ранениями живота всегда был связан с большими организационными и техническими трудностями. Единственным методом лечения таких ранений являлось оперативное вмешательство. Операции при этих ранениях были травматичны и более продолжительны по времени, в связи с чем риск операции неизменно возрастал, особенно при отсутствии коррекции гомеостаза. Это всегда были сложные, нестандартные операции, требовавшие от хирурга опыта и знаний, которых нередко не хватало врачам больницы.

Среди пораженных с повреждением груди огнестрельные ранения груди были у 16 и закрытая травма груди у 37 человек. Как известно, повреждения груди и тем более огнестрельные ранения сопровождаются не только патоморфологическими изменениями в жизненно важных органах, но и развитием многообразных,



Таблица 5

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОРАЖЕННЫХ
С ОГНЕСТРЕЛЬНОЙ ТРАВМОЙ ПО ВОЗРАСТУ**
(абс., в процентах от общего числа пораженных
с огнестрельной травмой)

Возраст	Абс. число	%
До 14 лет	13	6,3
15–20	41	20,0
21–30	54	26,3
31–40	39	19,0
41–50	22	10,7
51–60	19	9,3
Старше 60 лет	17	8,3
ВСЕГО	205	100,0

Таблица 6

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОРАЖЕННЫХ ПО ЧАСТОТЕ
ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ РАНЕНИЙ РАЗЛИЧНЫХ ЛОКАЛИЗАЦИЙ**
(абс., в процентах от общего числа огнестрельных ранений)

Локализация ранения	Абс. число	%
Огнестрельное ранение живота	106	51,7
Огнестрельное ранение верхних конечностей	42	20,5
Огнестрельное ранение нижних конечностей	41	20,0
Огнестрельное ранение груди	16	7,8
ВСЕГО	205	100,0

взаимосвязанных патофизиологических нарушений, ведущими звеньями которых являются кровопотеря, болевой синдром, гипоперфузия тканей, нервно рефлекторные изменения, токсемия (А.П. Колесов, Л.Н. Бисенков, 1986; Л.Н. Бисенков, 1998, 2000; P. Jourdan, R. Jancovici, 1990). Вот почему сразу же после госпитализации пораженных с повреждением груди им проводили комплексные лечебно-профилактические мероприятия, направленные не только на хирургическую коррекцию поврежденного органа, но и на профилактику развития функциональных нарушений путем адекватного поддержания проходимости дыхательных путей, остановки кровотечения, борьбы с шоком, гипоксией, гипоперфузией тканей. При тяжелой торакальной травме, особенно при сочетанных повреждениях и тем более у пожилых людей, старались пре-

жде всего преодолеть сопровождавшие травму жизненно опасные патологические процессы – вначале шок, затем синдром кардиопульмонарных расстройств и инфекционные осложнения. При этом на всех этапах интенсивного лечения этих пораженных необходимо было обеспечить адекватное снабжение органов и тканей кислородом и питательными веществами. Собственный клинический опыт и анализ данных литературы показали, что одним из важных вопросов лечения повреждений груди является установление показаний к торакотомии и сроков оперативного вмешательства на поврежденных органах, особенно с учетом возрастных особенностей пораженных и сопутствующих заболеваний. Авторы пришли к выводу, что показания для производства торакотомии при закрытых и в меньшей степени при огнестрельных ранениях должны быть сужены. Особенно это



Таблица 7

**СТРУКТУРА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ
ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ОГНЕСТРЕЛЬНОЙ ТРАВМЕ**
(абс., в процентах от всего числа пораженных
с огнестрельной травмой)

Послеоперационные осложнения	Абс. число	%
Гнойно-инфекционные осложнения	19	9,3
Пневмония	12	5,8
Кровопотеря	8	3,9
Острая сердечно-сосудистая недостаточность	4	2,0
ВСЕГО	43	21,0

Таблица 8

ИСХОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПОРАЖЕННЫХ С ОГНЕСТРЕЛЬНОЙ ТРАВМОЙ
(абс., в процентах от всего числа оперированных, пораженных с огнестрельной
травмой за данный период времени)

Показатель исходов	Периоды				Всего	
	1999–2000		2001–2002		Абс.	%
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
<i>Оперировано пораженных</i>	121	59,0	84	41,0	205	100,0
<i>Из них:</i>						
Выбыло с определившимся исходом	112	92,5	80	95,2	192	93,6
Послеоперационные осложнения	29	24,0	14	16,6	43	21,0
Послеоперационная летальность	9	7,4	4	4,7	13	6,3

относится к пораженным пожилого и старческого возраста и к пораженным сочетанными повреждениями.

По нашим данным, торакалотомия была выполнена у 16 пораженных с огнестрельными повреждениями груди. Показаниями для торакалотомии являлись обширные повреждения легкого, продолжающееся внутриплевральное кровотечение, внутренний клапанный пневмоторакс, не устранимый консервативными мероприятиями.

Тогда, когда это было возможно, торакалотомию производили только после стабилизации общего состояния, и прежде всего гемодинамики, комплексная, патогенетически обоснованная предоперационная подготовка, инфузионно-трансфузионная терапия способствовали благополучному завершению радикального хирургического вмешательства и значительному снижению послеоперационных осложнений, особенно у пораженных пожилого возраста.

Установлено, что при огнестрельных ранениях в момент контакта ранящего снаряда с грудной полостью происходит ликвородинамический удар, приводящий к сложным патоморфологическим нарушениям в жизненно важных органах – легких, сердце, печени, почках, веществе головного и спинного мозга, венозных и артериальных сосудах. Наряду с этим возникают рефлекторные, постагрессивные, гуморальные, микроциркуляторно-трофические процессы, ухудшающие клиническую симптоматику травмы (Л.Н. Бисенков, 1993, 2002).

При этом в случаях, если повреждение груди непосредственно не угрожало жизни пораженного, а дренирование плевральной полости, патогенетически обоснованная интенсивная терапия улучшали состояние пораженного, то торакалотомию производили на фоне проведения более длительной интенсивной терапии и более продолжительной стабилизации гемодинамики.



Среди всех пораженных, поступивших в больницу, особо необходимо отметить пораженных с огнестрельными ранениями мягких тканей. Из всего числа пораженных с огнестрельными повреждениями у 15% были ранения только мягких тканей. Подавляющее большинство из них составили легкопораженные с повреждениями конечностей. Почти у 75% из этой категории пораженных лечение было завершено в срок до 30 суток. Превышение сроков лечения легкопораженных более 30 суток, как правило, было обусловлено нагноением или обширными повреждениями, требовавшими плановых повторных операций (аутодермопластика и др.)

При массовом поступлении пораженных с травмами, в том числе и с огнестрельными ранениями, основным содержанием хирургической помощи были:

- неотложные хирургические вмешательства с целью спасения жизни пораженных, в проведении такой операции нуждался 71 человек;
- срочные оперативные вмешательства были направлены на предупреждение развития жизнеугрожающих осложнений, в них нуждался 106 пораженных;
- отсроченные операции были направлены на предупреждение развития инфекционных осложнений, таких операций было 73;
- в оказании реаниматологической помощи нуждалось 99 пораженных.

Неотложные оперативные вмешательства нередко выполняли без предварительной операционной подготовки, так как пораженных с травмой сразу же направляли из приемного отделения в операционную, где оперативное вмешательство проводили на фоне интенсивной трансфузионно-инфузионной терапии. Такие операционные вмешательства составили 25,6% от всего числа пораженных с травмой.

Как показали результаты нашего исследования, причиной повторных оперативных вмешательств при огнестрельной травме являлись нерадикально произведенные первичные хирургические обработки. В отдельных случаях это было связано с тяжестью состояния раненого, особенно при сочетанных ранениях, что вынуждало ограничить объем оперативного вмешательства при огнестрельной травме.

При этом следует особо выделить группу пораженных, оперированных повторно в неотложном порядке. Это были релапаротомии (в четырех случаях) по поводу прогрессирующего огнестрельного перитонита при проникающих ранениях живота и при острой спаечной кишечной непроходимости (в двух случаях).

Среди гнойно-инфекционных осложнений огнестрельных ранений следует отметить огнестрельный прогрессирующий перитонит у 7 пораженных – исход у всех летальный. Другие осложнения были связаны с нагноением послеоперационных ран.

Кровопотеря в основном была обусловлена массивным внутрибрюшным кровотечением в догоспи-

тальном периоде, которую в послеоперационном периоде не удалось компенсировать, что явилось причиной смерти одного пораженного.

В двух случаях в послеоперационном периоде развилась неклостридальная раневая инфекция, которая явилась причиной их смерти.

Таким образом, послеоперационная летальность составила 6,3%.

Причиной развития послеоперационных осложнений в основном была поздняя госпитализация пораженных – на 2–3-и сутки после получения огнестрельной травмы.

При анализе исходов лечения пораженных с огнестрельной травмой оказалось, что результаты лечения огнестрельных ранений в период 1999–2000 годов были хуже, чем в период 2001–2002 годов (табл. 8).

Это можно было бы объяснить ведением в 1999–2000 годах более активных боевых действий в городе, которые оказали влияние на организацию неотложной хирургической помощи в больнице. В первую очередь затруднения в организации неотложной хирургической помощи были связаны с миграцией наиболее опытной части врачебно-сестринского персонала больницы, и прежде всего хирургов, что разладило сложившуюся в мирной обстановке систему оказания неотложной хирургической помощи в больнице. Причем все это происходило на фоне разрушенной инфраструктуры города, с которой в той или иной степени была связана больница, нарушенной системой жизнеобеспечения лечебного учреждения.

Только после возвращения большей части мигрировавшего врачебно-сестринского персонала больницы стало возможным организовать дежурство по оказанию неотложной хирургической помощи. К тому же возвратившиеся врачи имели опыт в лечении огнестрельных ранений, полученный ими в предыдущие годы вооруженного конфликта.

В заключение этой главы необходимо отметить, что отсутствие у врачей больницы, и особенно у хирургов, достаточного практического опыта лечения огнестрельных ран нередко являлось причиной как организационных, так и клинических дефектов в оказании неотложной хирургической помощи этой категории пораженных. При этом следует учесть нестабильность штатного состава больницы и хирургических отделений в условиях вооруженного конфликта.

И только со временем, по мере приобретения опыта в лечении огнестрельной травмы, дефектов становилось меньше. Наш опыт в организации неотложной хирургической помощи населению города Грозного, вовлеченному в вооруженный конфликт, убеждает нас в необходимости постоянного совершенствования своих теоретических знаний и практических навыков в оказании хирургической помощи при огнестрельных ранениях, так как вероятность возникновения вооруженного конфликта или террористического акта в современных условиях, к сожалению, еще сохраняется.