

Статья поступила в редакцию 10.06.2016 г.

Масляков В.В., Барсуков В.Г., Усков А.В.

Филиал частного учреждения образовательной организации высшего образования
«Медицинский университет «Реавиз» в городе Саратове,
г. Саратов

РЕЗУЛЬТАТЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ГРАЖДАНСКОМУ НАСЕЛЕНИЮ С ОГНЕСТРЕЛЬНЫМИ РАНЕНИЯМИ ШЕИ В УСЛОВИЯХ ЛОКАЛЬНОГО ВОЕННОГО КОНФЛИКТА

Предмет исследования. В основу исследования положен анализ 129 случаев огнестрельных ранений шеи. Возраст раненых варьировал от 18 до 65 лет. Все пациенты находились на лечении в хирургическом стационаре городской больницы № 9 г. Грозного Чеченской республики. Все ранения были получены во время локальных военных действий в республике Чечня в период с 1991 по 2000 гг.

Цель исследования – усовершенствовать организацию оказания медицинской помощи гражданскому населению с огнестрельными ранениями шеи в условиях локальных военных конфликтов силами и средствами медицинского персонала гражданского здравоохранения.

Методы исследования. В исследовании нами использовались лечебно-диагностические методы, применение которых зависело от штатно-организационной структуры и материально-технической оснащенности лечебных учреждений. В диагностических целях применялись общеклинические, лабораторные исследования. Изучалась медицинская документация – первичные медицинские карточки, сопроводительные листы бригад скорой медицинской помощи, истории болезни, выписки из историй болезни, протоколы судебно-медицинских экспертиз.

Основные результаты. В процессе анализа течения ближайшего послеоперационного периода у пациентов с огнестрельными ранениями шеи установлено, что он протекал тяжело, с развитием осложнений в 51,9 % наблюдений. Основным осложнением, зарегистрированным у пациентов этой группы, было гнойно-септическое, которое развилось в 21,7 % наблюдений. Развитие столь большого количества гнойно-септических осложнений можно связать с несколькими факторами. Во-первых, пациенты поступали в лечебное учреждение без оказания квалифицированной медицинской помощи на догоспитальном этапе. Во-вторых, в лечебном учреждении, работающем в экстремальных условиях военных действий, отсутствовало необходимое для диагностики столь тяжелых ранений оборудование, что зачастую приводило к диагностическим ошибкам. Третий фактор, который также необходимо учитывать, это тяжесть самих огнестрельных ранений. Летальность составила 32,5 %. Основной причиной летального исхода у пациентов с огнестрельными ранениями шеи явился геморрагический шок – 13,1 %.

Область применения. Хирургия.

Выводы. На догоспитальном этапе при огнестрельных ранениях шеи пациентам из числа гражданского населения оказывались следующие лечебные мероприятия: перевязка раны – 45 (34,8 %); обезболивание ненаркотическими анальгетиками 12 (9,3 %); обезболивание наркотическими анальгетиками – 2 (1,5 %); гемостаз – 6 (4,6 %); не оказывались никакие лечебные мероприятия – 64 (49,6 %). В ближайшем послеоперационном периоде при огнестрельных ранениях шеи осложнения развились в 51,9 % наблюдений, при этом гнойно-септические – в 21,7 % наблюдений. Летальность составляла 32,5 %. Основными причинами летального исхода у пациентов с огнестрельными ранениями шеи явились геморрагический шок – 13,1 %; травматический шок – 6,2 %; тромбозы и эмболии – 3,1 %; гнойно-септические осложнения – 10 %.

Ключевые слова: ранения шеи; послеоперационный период; гражданское население.

Maslyakov V.V., Barsukov V.G., Uskov A.V.

Branch of Saratov Private Medical University «Reaviz», Saratov

HEALTH CARE OUTCOMES IN THE CIVILIAN POPULATION WITH GUNSHOT WOUNDS OF THE NECK IN THE CONDITIONS OF THE LOCAL MILITARY CONFLICT

The research is based on the analysis of 129 cases of gunshot wounds of the neck. The age of the wounded varied from 18 to 65 years. All patients were treated in the Surgical Unit of the City Hospital N 9 of the city of Grozny of the Chechen Republic. All wounds have been got during local military operations in the Chechen Republic during the period from 1991 to 2000.

Objective – to improve the arrangement of health care delivery to the civilian population with gunshot wounds of the neck provided by the medical personnel of civil health care in the conditions of the local military conflicts.

Methods. We used medical and diagnostic methods, their application depended on the staff structure and the medical institutions facilities. In the diagnostic purposes clinical, laboratory and special methods of research were applied. The studied medical documentation included primary medical cards, emergency care team reports, case histories, clinical records and protocols of forensic medical examinations.

Results. The analysis showed that in patients with gunshot wounds of the neck the early postoperative period was severely complicated in 51,9 % cases, the purulent and septic complications being the common ones in 21,7 % cases in the studied group. The high rate of purulent and septic complications development can be associated with several factors. The patients admitted to the in-patient setting had not been given a proper pre-hospital care. In extreme conditions the hospitals providing health care for the patients with severe wounds lacked the facilities necessary for adequate diagnosis that often resulted in diagnostic mistakes. The severity of the wounds should be considered. The mortality rate was 32,5 %. The common cause of the lethal outcome in patients with gunshot wounds of the neck was hemorrhagic shock – 13,1 %.

Conclusions. For the civilian population with gunshot wounds of the neck at the pre-hospital stage the following medical procedures were performed: bandaging the wound – 45 (34,8 %); anesthesia by not narcotic analgesics 12 (9,3 %); anesthesia by narcotic analgesics – 2 (1,5 %); a hemostasis – 6 (4,6 %); no medical procedures performed – 64 (49,6 %). In the early pos-

operative period 51,9 % patients with gunshot wounds of the neck developed complications, purulent and septic complications having been registered in 21,7 % cases. The mortality rate was 32,5 %. The common causes of the lethal outcome in patients with gunshot wounds of the neck were hemorrhagic shock – 13,1 %; traumatic shock – 6,2 %; thromboses and embolisms – 3,1 %; purulent and septic complications – 10 %.

Key words: wounds of the neck; postoperative period; civilian population.

Оказание специализированной помощи пациентам с ранениями шеи относится к числу наиболее актуальных проблем современной хирургии [1-3]. Такие ранения нередко характеризуются тяжелым состоянием пострадавшего, вариабельностью клинического течения, непредсказуемостью хода раневого канала, необходимостью срочного оперативного вмешательства [4, 5]. Несмотря на высокий риск развития неблагоприятных исходов при данном типе повреждений, до настоящего времени не разработаны дифференциальные подходы к диагностике, тактике хирургического лечения; отсутствует система оказания специализированной помощи пациентам. Традиционно лечение тяжелых ранений шеи осуществляется в стационарах общехирургического профиля [6-9]. Однако в условиях локальных военных конфликтов оказание помощи с огнестрельными ранениями в городских больницах имеет свои особенности [10].

Цель исследования – усовершенствовать организацию оказания медицинской помощи гражданскому населению с огнестрельными ранениями шеи в условиях локальных военных конфликтов силами и средствами медицинского персонала гражданского здравоохранения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В основу исследования положен анализ 129 случаев огнестрельных ранений шеи. Возраст раненых варьировал от 18 до 65 лет. Все пациенты находились на лечении в хирургическом стационаре городской больницы № 9 г. Грозного Чеченской республики. Все ранения были получены во время локальных военных действий в республике Чечня в период с 1991 по 2000 гг.

Критериями включения были огнестрельные ранения шеи. Критериями исключения: сочетанные ранения груди, живота, головы, конечностей, дети до 15 лет, повреждения спинного мозга.

В большинстве наблюдений – 96 (74,4 %) – ранения были получены пулями различного вида и калибра, выпущенными из автомата, в 16 (12,4 %) – дробью из ружья, в 17 (13,1 %) наблюдениях – металлическими осколками мин, снарядов, гранат.

В работе использовалась классификация ранений шеи, предложенная А.А. Завражниковым с соавт. (2005) [11], в которой выделены шесть наиболее су-

щественных характеристик ранений шеи. Для определения степени шока использовали трехступенную классификацию. Трехступенная классификация позволяла рационально решать многие важные практические вопросы сортировки, лечебной тактики, определения характера и объема лечебно-профилактических мероприятий, оценки результатов лечения и др., особенно в условиях одновременного поступления значительного числа пострадавших. В этой классификации учитывается и то, что многие другие патологические процессы обычно принято делить по тяжести на три степени. Четырехступенная классификация шока по своему существу является также трехступенной, поскольку к четвертой степени тяжести шока относят терминальные состояния. Под геморрагическим шоком понимали критическое состояние организма, развивающееся во время острой потери крови, под травматическим шоком – патологическое состояние, которое возникает вследствие кровопотери и болевого синдрома при травме.

В качестве основных критериев эффективности этапной медицинской помощи данному контингенту пораженных нами были определены частота осложнений раневого процесса и уровень смертности среди них. При этом в качестве осложнений нами рассматривались, прежде всего, связанные с несвоевременным оказанием хирургического пособия, нерациональным его объемом либо оперативно-техническими погрешностями (нагноения ран, несостоятельность анастомозов, вторичные кровотечения и т.д.).

В исследовании нами использовались лечебно-диагностические методы, применение которых зависело от штатно-организационной структуры и материально-технической оснащенности лечебных учреждений. В диагностических целях применялись общеклинические и лабораторные методы исследования. Изучалась медицинская документация – первичные медицинские карточки, сопроводительные листы бригады скорой медицинской помощи (СМП), истории болезни, выписки из историй болезни, протоколы судебно-медицинских экспертиз. Тяжесть травмы определяли ретроспективно по шкале «ВПХ-П» [12], выделяя четыре степени тяжести. Значения тяжести повреждений составили 1 – для легкой, 2 – средней, 3 – тяжелой и 4 – крайне тяжелой травмы. Оценку тяжести состояния раненых при поступлении в лечебное учреждение по шкале «ВПХ-СП» [12] у пациентов производили ретроспективно, на основании истории болезни.

Патологоанатомический раздел исследования основан на результатах анализа протоколов судебно-медицинских исследований трупов с огнестрельными ранениями шеи, произведенных в Бюро судебно-медицинских экспертиз гг. Владикавказа, Цхинвала, Моздока.

Корреспонденцию адресовать:

МАСЛЯКОВ Владимир Владимирович,
410012, г. Саратов, ул. Верхний рынок, к. 10,
Саратовский медицинский университет «Реавиз».
Тел.: +7-903-023-71-69.
E-mail: maslyakov@inbox.ru

При проведении анализа установлено, что у большинства раненых 59 (45,7 %) ранений были в передний отдел шеи, при этом в 21 (16,2 %) случае – в I зону, что не могло не повлиять на характер повреждения внутренних структур и на хирургическую тактику. Из 129 пострадавших повреждение только мягких тканей выявлено у 26 (20,1 %) раненых, у остальных – 103 (79,8 %) – отмечены повреждения органов и структур. Среди пострадавших из числа гражданского населения с огнестрельными ранениями шеи преобладали множественные повреждения – 71 (55 %), при этом одиночные были зарегистрированы в 51 (44,9 %) случае. Шок различной степени тяжести в момент поступления был зарегистрирован у 67 (51,9 %) пострадавших. У большинства раненых с огнестрельными ранениями шеи был зарегистрирован шок III степени – 26 (20,1 %) раненых, при этом I степень шока была выявлена у 23 (17,8 %) пострадавших, II степень – у 18 (13,9 %) поступивших. В большинстве наблюдений был зарегистрирован геморрагический шок – 42 (62 %) раненых, травматический шок развился у 25 (37,3 %) пострадавших.

Статистическую обработку полученных данных осуществляли при помощи пакета программ Statistica 6.0, лицензия № 124678. Проверяли гипотезы о виде распределений (критерий Шапиро-Уилкса). Большинство наших данных не соответствует нормальному распределению, поэтому для сравнения значений использовался непараметрический U-критерий Манна-Уитни, на основании которого рассчитывался Z-критерий и показатель значимости p. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Распределение раненых с огнестрельными ранениями шеи из числа гражданского населения по тяжести травмы представлено в таблице 1.

Из данных, представленных в таблице 1, видно, что большинство пациентов – 67 (51,9 %) в момент поступления имели тяжелые повреждения, повреждения средней степени тяжести были выявлены у 34 (26,3 %) раненых, легкие повреждения отмечены у 12 (9,3 %) пострадавших, критическое состояние отмечено у 9 (6,9 %) больных и крайне тяжелые повреждения – у 7 (5,4 %) раненых.

Таким образом, представленные данные показывают, что у большинства раненых в шею из числа гражданского населения в момент поступления отмечено тяжелое или среднетяжелое состояние, что не могло не повлиять на течение ближайшего послеоперационного периода и летальность.

Особенности организации помощи раненым с огнестрельными ранениями шеи в Чечне во многом определялись условиями антитеррористической операции, нехваткой медицинских кадров и лечебных учреждений, нарушенной инфраструктурой, вследствие чего большинство пострадавших доставлялись в больницу попутным транспортом (родственниками или посторонними) – 95 %. При этом необходимо учитывать следующие факторы:

- помощь пострадавшим оказывалась общими хирургами, не имеющими специализации по торакальной хирургии и специальными знаниями по военно-полевой хирургии;
- оказание помощи проводилось в условиях боевых действий, проходящих в городе;
- была существенная нехватка как медикаментов, так диагностического оборудования;
- отсутствовала этапность в лечении пациентов с огнестрельными ранениями шеи.

На догоспитальном этапе раненым проводились следующие лечебные мероприятия: перевязка раны – 45 пациентам (34,8 %); обезбоживание ненаркотическими анальгетиками – 12 (9,3 %); обезбоживание наркотическими анальгетиками – 2 (1,5 %); гемостаз – 6 (4,6 %); 64 пациентам (49,6 %) лечебные мероприятия не оказывались, т.е. чаще всего при транспортировке раненых лечебные мероприятия не выполнялись.

Тяжелое состояние пострадавших, которое обусловлено травмой и, зачастую, продолжающимся кровотечением, предъявляли жесткие требования к определению хирургической тактики, в которой решающая роль принадлежала правильному выбору доступов, их очередности и объему операций. Учитывая сложность обстановки, в которой приходилось работать, ориентировались на данные простейших методов оцен-

Таблица 1
Распределение раненых с огнестрельными ранениями шеи из числа гражданского населения по тяжести травмы

Table 1
Distribution of the wounded with gunshot wounds of the neck among the civilian population according to the trauma severity

Количество баллов	Количество пациентов	
	абс. число	%
Легкие повреждения (0,05-0,4 балла)	12	9,3
Повреждения средней степени (0,5-0,9 баллов)	34	26,3
Тяжелые повреждения (1-12 баллов)	67	51,9
Крайне тяжелые повреждения (> 12 баллов)	7	5,4
Критическое состояние (> 45 баллов)	9	6,9

Сведения об авторах:

МАСЛЯКОВ Владимир Владимирович, доктор мед. наук, профессор, проректор по научной работе и связям с общественностью, Саратовский медицинский университет «Реавиз», г. Саратов, Россия. E-mail: maslyakov@inbox.ru

БАРСУКОВ Виталий Геннадиевич, канд. мед. наук, доцент, кафедра хирургических болезней, Саратовский медицинский университет «Реавиз», г. Саратов, Россия.

УСКОВ Алексей Вячеславович, ассистент, кафедра хирургических болезней Саратовский медицинский университет «Реавиз», г. Саратов, Россия.

ки: краткий опрос пациента (сопровождающих лиц), время доставки, статус сознания, общее состояние, показатели дыхания (частота, ритм и характер), состояние гемодинамики (АД, ЧСС), локальный статус, данные аускультации. Так, при наличии признаков продолжающегося кровотечения, проявляющихся нестабильной гемодинамикой, спутанностью сознания, выполняли экстренную переднюю колотомию без ПХО раны. В случаях стабильной гемодинамики, ясного сознания лечебные мероприятия начинали с выполнения ПХО раны. Объем оперативного лечения зависел от характера повреждения внутренних органов и решался оперирующим хирургом в каждом случае индивидуально.

В таких условиях тактику лечения больного приходилось определять при минимальном объеме диагностических манипуляций, технического и медикаментозного оснащения больницы, прекрасно понимая, что эффективность лечения тяжелой травмы во многом зависит от своевременности диагностики и выполненных лечебных мероприятий в первые часы с момента травмы. Из 129 раненых в шею по неотложным показаниям оперированы 68 (52,7 %) раненых, при этом в 34 (26,3 %) случаях неотложные операции выполнялись по поводу сочетанных ранений других областей, в подавляющем большинстве — на груди. Срочные операции произведены у 45 (34,2 %) раненых, отсроченные — у 16 (12,4 %). В интенсивной терапии в момент поступления нуждались около 56 % раненых в шею. Средняя продолжительность интенсивной терапии составила $1,5 \pm 0,2$ суток. Среднее количество перелитых растворов равнялось 2770 ± 120 мл, а среднее количество перелитой крови — 712 ± 150 мл. В момент поступления выявлены следующие жизнеугрожающие состояния: продолжающееся кровотечение — 54 (41,8 %) раненых; асфиксия — 23 (17,8 %) пациента, шок — 67 (51,9 %).

В 25 (19,3 %) случаях выполнение операций начинали под местной анестезией, а в дальнейшем был дан наркоз. При выполнении наркоза в большинстве случаев (84 %) была интубация трахеи, в остальных применялся внутривенный наркоз.

Выполненные операции пациентам с ранениями шеи представлены в таблице 2.

Как видно из данных, представленных в таблице 2, основными видами операций, выполненных раненым в шею, были типичная трахеостомия без шва гортани и трахеи (26,3 %), атипичная трахеостомия без шва гортани и трахеи (16,2 %), шов гортани или трахеи с трахеостомией (13,1 %) и диагностическая ревизия внутренних структур шеи, которая была выпол-

нена в 12,4 % наблюдений. Кроме того, в 10,8 % наблюдений была проведена торакотомия, при которой чаще всего было выполнено ушивание ранений пищевода.

Из 129 оперированных пациентов с огнестрельными ранениями шеи осложнения в ближайшем послеоперационном периоде развились у 67 (51,9 %). Вид и количество осложнений представлены в таблице 3.

Из данных, представленных в таблице 3, видно, что основным осложнением, выявленным в ближайшем послеоперационном периоде у пациентов анализируемой группы, была пневмония, развитие которой отмечено в 18 (13,9 %) наблюдениях. При этом в подавляющем большинстве наблюдений развитие пневмонии произошло на фоне применения антибактериальной терапии. В клиническом течении данного осложнения особенностей не отмечено, как правило, пневмония развивалась на 3-5 послеоперационные сутки, диагностика основывалась на данных рентгенологического исследования и данных клинического обследования: повышение температуры тела, кашель, хрипы при аускультации.

Продолжающееся кровотечение отмечено в 12 (9,3 %) случаях, что потребовало проведения ревизии раны и повторного гемостаза. В 4 наблюдениях причиной кровотечения было не диагностированное во время проведения первичной хирургической обработки ранение щитовидной железы, в остальных наблюдениях — недостаточно надежно выполненный гемостаз. Диагностические трудности данного ослож-

Таблица 2
Выполненные операции пациентам с огнестрельными ранениями шеи
Table 2
The surgeries performed in patients with gunshot wounds of the neck

Характер оперативного лечения	Количество операций	
	абс. число	%
Типичная трахеостомия без шва гортани и трахеи	34	26,3
Атипичная трахеостомия без шва гортани и трахеи	21	16,2
Шов гортани или трахеи с трахеостомией	17	13,1
Интубация трахеи без вмешательства на полых органах	9	6,9
Перевязка сосуда на протяжении	8	6,2
Перевязка сосуда в ране	10	7,7
Тугая тампонада раны или давящая повязка	9	6,9
Сосудистый шов	5	3,8
Тугая (задняя и передняя) тампонада носа	7	5,4
Дренирование плевральной полости	12	9,3
Торакотомия	14	10,8
Диагностическая ревизия внутренних структур шеи	16	12,4

Information about authors:

MASLYAKOV Vladimir Vladimirovich, MD, PhD, pro-rector in research and public relations, Branch of Saratov Private Medical University «Reaviz», Saratov, Russia. E-mail: maslyakov@inbox.ru

BARSUKOV Vitaly Gennadievich, MD, PhD, associate professor, department of surgery, Branch of Saratov Private Medical University «Reaviz», Saratov, Russia.

USKOV Alexey Viacheslavovich, MD, lecturer, department of surgery, Branch of Saratov Private Medical University «Reaviz», Saratov, Russia.

Таблица 3
Осложнения в ближайшем послеоперационном периоде у пациентов с огнестрельными ранениями шеи

Table 3
Complications in early postoperative period in patients with gunshot wounds of the neck

Вид осложнения	Количество пациентов	
	абс. число	%
Продолжающееся кровотечение	12	9,3
Тромбозы и эмболии	4	3,1
Пневмоторакс	3	2,3
Нагноение послеоперационной раны	2	1,5
Медиастинит	2	1,5
Флегмона шеи	3	2,3
Сепсис	3	2,3
Эмпиема плевры	2	1,5
Перикардит	6	4,6
Пневмония	18	13,9
Развитие свища:		
- медиастино-плевральный	2	1,5
- трахео-плевральный	2	1,5
- пищеводно-медиастинальные	1	0,7
- пищеводно-медиастино-плевральный	1	0,7
- трахео-пищеводный	2	1,5
Свернувшийся гемоторакс	4	3,1

нения не возникали, диагностика была основана на визуальном осмотре повязки, все пациенты были повторно оперированы в ближайшие часы после выполнения первой операции.

В послеоперационном периоде у 8 (6,2 %) пациентов с повреждением трахеи и пищевода были выявлены свищи: медиастино-плевральный (2), трахео-плевральный (2), пищеводно-медиастинальный (1), пищеводно-медиастино-плевральный (1), трахео-пищеводный (2). Формирование свищей проходило на фоне тяжелых гнойных осложнений. Диагностика респираторных свищей и свищей пищевода осуществлялась при рентгеноконтрастном исследовании, фистулографии и эндоскопическом исследовании трахеи и пищевода. У 3 пациентов свищи закрылись при консервативном лечении; 5 пациентов были оперированы: им была выполнена реколлотомия и разобщение трахеоплеврального свища. Операции были выполнены в других лечебных учреждениях.

Перикардит был выявлен у 6 (4,6 %) пациентов, в том числе у 2 он носил реактивный характер, у 1 пациента было отмечено развитие вторичного гнойного перикардита. Лечение перикардита заключалось в проведении курса нестероидных противовоспалительных препаратов или стероидных гормонов.

Свернувшийся гемоторакс был диагностирован у 4 (3,1 %) пациентов. Причинами его были: неадекватное дренирование и санация плевральной полости во время хирургического вмешательства, ограничение оперативного пособия только хирургической обработкой раны на шее, самовольное отключение пациентом дренажной трубки от системы аспирации.

Диагностика осуществлялась посредством лучевых методов исследования. В зависимости от объема и сроков возникновения, для устранения свернувшегося гемоторакса применялись следующие мероприятия: удаление свертков крови из плевральной полости при торакотомии, дренирование плевральной полости с применением протеолитических ферментов.

Тромбозы и эмболии были отмечены у 4 (3,1 %) случаях. В 3 наблюдениях было отмечено развитие тромбоэмболии легочной артерии на 3-4 сутки, в одном – воздушная тромбоэмболия при ранении вен шеи. Во всех наблюдениях осложнения привели к мгновенной смерти, диагнозы были поставлены при аутопсии.

Развитие сепсиса было отмечено у 3 (2,3 %) больных, данное осложнение проявлялось гипертермией, гепато- и спленомегалией, подтвержденными данными УЗИ брюшной полости и посевом крови.

Развитие флегмоны шеи было отмечено у 3 (2,3 %) раненых. Рентгенологическая картина пациентов с флегмоной шеи характеризовалась появлением участков просветления (газовые включения) в области фасциальных пространств шеи. Лечение заключалось в чресшейной медиастиномии, дренировании клетчаточных пространств шеи двухпросветными силиконовыми трубками с последующей аспирацией с промыванием по дренажам.

Пневмоторакс в послеоперационном периоде был диагностирован у 3 (2,3 %) пациентов в первые часы после вмешательства. С целью устранения пневмоторакса проводилось дренирование плевральных полостей и активное дренирование.

Медиастинит развился у 2 (1,5 %) больных с ранением пищевода. Диагноз медиастинита основывался на результатах рентгенологического метода. Этим пациентам было выполнено дренирование средостения с использованием чресшейного доступа. Комплексное лечение заключалось в санации других очагов инфекции и коррекции системы гомеостаза.

Нагноение послеоперационной раны было отмечено у 2 (1,5 %) пострадавших. Диагностика нагноения послеоперационных ран не представляла затруднений и проявлялась местными изменениями тканей. Лечение заключалось в дренировании раны на всем протяжении двухпросветными трубками и постоянным промыванием с аспирацией.

Эмпиема плевры была выявлена у 2 (1,5 %) пациентов. Лечение эмпиемы плевры заключалось в дренировании плевральной полости с фракционным промыванием и аспирацией содержимого.

Наиболее тяжелую группу с осложненным послеоперационным периодом составляли пациенты, у которых имелось сочетание гнойных осложнений (8 наблюдений); причинами возникновения таких осложнений являлись пропущенные ранения полых органов, несостоятельность швов полых органов, позднее поступление и острая кровопотеря.

Следует отметить, что из общего количества пациентов, оперированных по поводу огнестрельных ранений шеи, в 67 % наблюдений ближайший после-

операционный период протекал тяжело, сопровождался как выраженной местной реакцией: гиперемией, отеком, болью, так и признаками общей интоксикации: повышением температуры, выраженной лейкоцитарной реакцией со сдвигом формулы в сторону юных форм. Все это потребовало применения антибиотиков широкого спектра действия и их сменой в процессе лечения. Кроме того, потребовалось применение нестероидных противовоспалительных средств и проведение дезинтоксикации.

Таким образом, в процессе анализа течения ближайшего послеоперационного периода у пациентов с огнестрельными ранениями шеи установлено, что он протекает тяжело, с развитием осложнений в 51,9 % наблюдений, что подтверждается ранее проведенными исследованиями [9, 10].

В ближайшем послеоперационном периоде умерли 42 (32,5 %) больных. Основными причинами летального исхода у пациентов с огнестрельными ранениями шеи явились: геморрагический шок — у 17 (13,1 %) пациентов, травматический шок — у 8 (6,2 %) больных, пневмония — в 6 (4,3 %) наблюдениях на 4-7-е послеоперационные сутки, тромбозы и эмболии — в 4 (3,1 %) наблюдениях на 3-5-е послеоперационные сутки.

Флегмона шеи стала причиной летального исхода у 3 (2,3 %) раненых на 8-10-е послеоперационные сутки. От медиастинита умерли 2 (1,5 %) больных на 12-е послеоперационные сутки, причиной медиастинита явилась нестойкость швов анастомоза при ранениях пищевода. Еще 2 (1,5 %) пациента умерли вследствие сепсиса на 14-е сутки.

ОБСУЖДЕНИЕ

В результате проведенного исследования установлено, что огнестрельные ранения шеи являются тяжелой патологией, которая вызывает трудности как при диагностике, так и в процессе лечения. Огнестрельные ранения шеи сопровождаются развитием большого количества осложнений и летальных исходов. Наибольшие трудности при таких ранениях возникают в условиях локальных военных конфликтов у врачей, работающих в условиях гражданского здравоохранения. Это можно связать с несколькими факторами: отсутствием квалифицированной медицинской помощи на догоспитальном этапе, отсутствием или удаленностью многопрофильных центров и специализированных клиник, предназначенных для лечения тяжелых ранений и травм. Диагностический потенциал этих лечебных учреждений позволяет использовать тактику селективного лечения, предполагающую проведение оперативного вмешательства на шее только по факту выявления повреждений внутренних структур, что, по мнению ряда авторов [11], является основным фактором, направленным на улучшение результатов лечения и диагностики.

Немаловажную роль в успехе лечения таких пациентов играет доставка пациентов. Так, по мнению А.А. Завражникова с соавт. (2005) [11, 13], наилучшие результаты лечения боевых ранений шеи в сов-

ременных вооруженных конфликтах (летальность — 2,9 %, осложнения — 24,5 %) наблюдаются при непосредственной эвакуации раненых после оказания первой врачебной помощи вертолетами в лечебные учреждения 1-го эшелона специализированной хирургической помощи, т.е. при реализации концепции ранней специализированной хирургической помощи.

В наших наблюдениях большинство пациентов были доставлены в лечебное учреждение попутным транспортом, не предназначенным для транспортировки таких раненых, без оказания специализированной помощи. В процессе анализа течения ближайшего послеоперационного периода у пациентов с огнестрельными ранениями шеи установлено, что он протекал тяжело, с развитием достаточно большого количества осложнений. Основным осложнением, зарегистрированным у пациентов этой группы, были гнойно-септические. Развитие столь большого количества гнойно-септических осложнений можно связать с несколькими факторами. Во-первых, пациенты поступали в лечебное учреждение без оказания квалифицированной медицинской помощи на догоспитальном этапе. Во-вторых, в лечебном учреждении, работающем в экстремальных условиях военных действий, отсутствовало необходимое для диагностики столь тяжелых ранений оборудование, что зачастую приводило к диагностическим ошибкам. Третий фактор, который также необходимо учитывать, это тяжесть самих огнестрельных ранений. У раненых в шею зарегистрирована высокая летальность, основной причиной летального исхода у пациентов с огнестрельными ранениями шеи явился геморрагический шок.

Полученные данные подтверждаются ранее проведенными исследованиями. Так, по мнению ряда авторов [11, 13, 14], основными факторами, обуславливающими неблагоприятные исходы лечения ранений шеи, как в военное, так и в мирное время, являются: длительный догоспитальный этап, острая массивная кровопотеря, множественный и сочетанный характер ранения, низкая точность основных клинических симптомов повреждения внутренних структур шеи, высокая частота диагностических ошибок при применении рутинных инструментальных методов обследования (рентгенографии, эндоскопии), отсутствие стандартизированной хирургической тактики, методики и объема оперативного вмешательства.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные результаты показывают, что огнестрельные ранения шеи являются серьезной проблемой в современной ургентной хирургии. В связи с развитием большого количества осложнений и высокими цифрами летальных исходов, с целью улучшения результатов лечения пациентов с огнестрельными ранениями шеи в условиях гражданского здравоохранения, необходимо введение обучения общих хирургов навыкам ларинготрахеопластики, торакальной хирургии и ушивания ранений пищевода. При подозрении на травму трахеи или пищевода при огнестрельных ранениях пищевода необходимо прово-

дить интраоперационное эндоскопическое исследование с целью исключения их повреждения. При оказании помощи пострадавшим с огнестрельными ранениями шеи на этапе оказания квалифицированной помощи рекомендуем использовать лечебно-диагностический алгоритм, который включает:

- а. остановку кровотечения и восполнение кровопотери (реинфузия);
- б. устранение боли — введение наркотических анальгетиков;
- в. восстановление проходимости дыхательных путей;
- г. пункцию или, по мере необходимости, адекватное дренирование плевральной полости;
- д. инфузионную, антибактериальную и симптоматическую терапию.

Выполнение первичной хирургической обработки при огнестрельных ранениях шеи должно быть проведено только в условиях операционной с применением наркоза.

ВЫВОДЫ:

1. На догоспитальном этапе при огнестрельных ранениях шеи пациентам из числа гражданского населения оказывались следующие лечебные мероприятия: перевязка раны — 45 (34,8 %); обезболивание ненаркотическими анальгетиками — 12 (9,3 %); обезболивание наркотическими анальгетиками — 2 (1,5 %); гемостаз — 6 (4,6 %); не оказывались никакие лечебные мероприятия — 64 (49,6 %).
2. В ближайшем послеоперационном периоде при огнестрельных ранениях шеи осложнения развились в 51,9 % наблюдений, при этом гнойно-септические — в 21,7 % наблюдений.
3. Летальность составляла 32,5 %. Основными причинами летального исхода у пациентов с огнестрельными ранениями шеи явились геморрагический шок — 13,1 %; травматический шок — 6,2 %; тромбозы и эмболии — 3,1 %; гнойно-септические осложнения — 10 %.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES:

1. Abakumov MM. Multiple and combined wounds of the neck, breast and the abdomen. M.: BINOM Publ., 2012. 687 p. Russian (Абакумов М.М. Множественные и сочетанные ранения шеи, груди, живота. М.: Издательство: БИНОМ, 2012. 687 с.)
2. Abakumov MM, Azhagrayev KR. Diagnostics and treatment of wounds of the neck. *Surgery*. 1998; (8): 10-14. Russian (Абакумов М.М., Ажаграев К.Р. Диагностика и лечение ранений шеи // Хирургия. 1998. № 8. С. 10-14.)
3. Abakumov MM, Zubareva OV, Radchenko YuA. Treatment of patients with wounds of the neck, breast and the abdomen in suicidal and autoaggressive actions. *Surgery*. 2013; (4): 4-8. Russian (Абакумов М.М., Зубарева О.В., Радченко Ю.А. Лечение пациентов с ранениями шеи, груди и живота при суицидальных и аутоагрессивных действиях // Хирургия. 2013. № 4. С. 4-8.)
4. MaslyakovVV, VoynovskyAE, LysovNA, GromovMS, DadaevAYa, Kerimov AZ et al. Outcomes of breast wound treatment in the civilian population in the local military conflict. *Medical science and education of the Urals*. 2014; (2): 96-101. Russian (Масляков В.В., Войновский А.Е., Лысов Н.А., Громов М.С., Дадаев А.Я., Керимов А.З. и др. Результаты лечения ранений груди среди гражданского населения в локальном военном конфликте // Медицинская наука и образование Урала. 2014. № 2. С. 96-101.)
5. Mikhaylov YuKh, Mikhaylova IV. Features of rendering the surgical help in wounds of the neck. *Health care of Chuvashia*. 2009; (1): 14-20. Russian (Михайлов Ю.Х., Михайлова И.В. Особенности оказания хирургической помощи при ранениях шеи // Здравоохранение Чувашии. 2009. № 1. С. 14-20.)
6. Mosyagin VB, Rylkov VF, Carpatsky IV, Tymkiv EA. Wound of the neck without damage of the vital structures: features of surgical approach. *Messenger of surgery*. 2013; (4): 75-77. Russian (Мосягин В.Б., Рылков В.Ф., Карпатский И.В., Тымкив Е.А. Ранение шеи без повреждения жизненно важных структур: особенности хирургической тактики // Вестник хирургии. 2013. № 4. С. 75-77.)
7. Mosyagin VB, Rylkov VF, Moiseyev AA. Surgical treatment of wounds of the neck in a peace-time in the hospital providing emergency medical care. *Messenger of surgery*. 2013; (2): 39-42. Russian (Мосягин В.Б., Рылков В.Ф., Моисеев А.А. Хирургическое лечение ранений шеи в мирное время в практике стационара скорой медицинской помощи // Вестник хирургии. 2013. № 2. С. 39-42.)
8. Podolinsky SG. Experience of gunshot wounds treatment in a peace-time. *Surgery news*. 2009; (2): 154-165. Russian (Подолинский С.Г. Опыт лечения огнестрельных ранений мирного времени // Новости хирургии. 2009. № 2. С. 154-165.)
9. Tatarinova EV. Cervical and thoracic wounds. *Surgery*. 2014; (5): 75-78. Russian (Татарина Е.В. Цервикоторакальные ранения // Хирургия. 2014. № 5. С. 75-78.)
10. Tatarinova EV, Pogodina AN, Abakumov MM. Diagnosis and treatment of cervical and thoracic wounds. *Surgery*. 2014; (6): 25-29. Russian (Татарина Е.В., Погодина А.Н., Абакумов М.М. Диагностика и лечение цервикоторакальных ранений // Хирургия. 2014. № 6. С. 25-29.)
11. Zavrazhnov AA, Samokhvalov IM, Eroshenko AV. Surgical approach to wounds of the neck in health care institutions in a peace-time. *Messenger of surgery*. 2006; (5): 75-77. Russian (Завражных А.А., Самохвалов И.М., Ерошенко А.В. Хирургическая тактика при ранениях шеи в условиях лечебных учреждений мирного времени // Вестник хирургии. 2006. № 5. С. 50-55.)
12. Gumanenko EK. The combined trauma from the positions of an objective assessment of injuries: Dr. med. sci. abstracts diss. Sankt-Peterburg, 1992. 50 p. Russian (Гуманенко Е.К. Сочетанная травма с позиций объективной оценки травм: автореф. дис. ... докт. мед. наук, СПб, 1992. — 50 с.)
13. Kendall JL, Anglin D, Demetriades D. Penetrating neck trauma. *Emerg Med Clin North Am*. 1998; 16(1): 85-105.
14. Shiroff AM. Penetrating neck trauma: a review of management strategies and discussion of the 'No Zone' approach. *Am Surg*. 2013; 79(1): 23-29.