

УДК 617.53-001.4-089

А.Б. Сотниченко, В.Б. Шуматов, А.П. Стенура,
О.В. Ивашко, А.С. Иорданова

ПРИНЦИПЫ ОКАЗАНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ И АЛГОРИТМ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ РАНЕНИЯХ ШЕИ

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток),
Владивостокский государственный медицинский
университет,

Ключевые слова: ранения шеи, хирургическая тактика,
алгоритм лечебно-диагностических мероприятий.

Проникающие ранения шеи вследствие ее сложных топографоанатомических особенностей относятся к наиболее коварным. Они характеризуются нередко тяжелым состоянием пострадавших, вариабельностью клинического течения, непредсказуемостью хода раневого канала и поврежденных органов, а также необходимостью срочного оперативного вмешательства. За внешне безобидной раной здесь могут таиться серьезные повреждения пищевода, трахеи, органов груди и средостения. От 10 до 33% всех ранений шеи сопровождаются повреждением магистральных сосудов, летальность при таких повреждениях колеблется от 3 до 30% [1, 6, 10, 11]. Кажущаяся легкость травмы при ранениях шеи является одной из причин диагностических и тактических ошибок. Даже при хирургической обработке подобных ран могут допускаться грубые диагностические и тактические ошибки [8].

Целью нашего исследования явились анализ результатов хирургического лечения пострадавших с ранениями шеи и выработка рациональной хирургической тактики при такого рода повреждениях.

С 1991 по 2002 г. в хирургических отделениях ГКБ № 2 г. Владивостока находилось на лечении 174 больных с ранениями шеи в возрасте от 15 до 64 лет (151 мужчина и 23 женщины). Колото-резаные ранения наблюдались у 162 (93,1%), огнестрельные — у 12 больных (6,9%). Подавляющее большинство пациентов были в состоянии алкогольного опьянения. Множественные ранения отмечены у 13 травмированных (7,9%), сочетанные ножевые ранения других анатомических областей — у 27 (15,5%). У 3 больных ранения шеи сочетались с тяжелой черепно-мозговой травмой (табл. 1).

Хирургия огнестрельных и ножевых ранений жизненно важных анатомических областей на сегодняшний день сформировалась как самостоятельная область неотложной хирургии, отличающаяся от травматологии. Специалистам, работающим в этой сфере, необходимы обширные знания и владение многопрофильными профессиональными навыками (сосудистая, торакальная, абдоминальная, общая и военно-полевая хирургия). Основополагающими

принципами оказания помощи раненым в шею являются положения военно-полевой хирургии с учетом особенностей конкретной обстановки и условий организации хирургической помощи в регионе и данном лечебном учреждении.

Первым условием, вселяющим надежду на благоприятный исход при тяжелых ранениях шеи, является своевременная доставка пострадавшего в многопрофильные лечебные учреждения и реанимационное обеспечение в ходе транспортировки. Иллюстрацией этому может служить следующее наблюдение.

Пострадавший М., 32 лет, был доставлен реанимационной бригадой СМП с колото-резаным ножевым ранением шеи в крайне тяжелом состоянии непосредственно в операционную. За 30 мин. до поступления получил ножевое ранение в шею. Оказавшийся случайно на месте происшествия медицинский работник остановил фонтанное кровотечение из раны пальцевым прижатием. Вызванная на место происшествия реанимационная бригада врачей в машине произвела интубацию трахеи, и после венопункции в процессе транспортировки было перелито 400 мл полиглюкина и 400 мл физиологического раствора. При поступлении состояние крайне тяжелое: больной на искусственной вентиляции легких, артериальное давление 60/40 мм рт. ст. В проекции сосудистого пучка на шее слева имелась колото-резаная рана размером 4,0×0,5 см. После обработки операционного поля сопровождающий медицинский работник прекратил пальцевое прижатие предполагаемого источника кровотечения. Началось фонтанное кровотечение. Предполагаемый его источник был остановлен пальцевым прижатием хирурга. Выполнена колотомия через рану доступом Разумовского слева. Выделен нервно-сосудистый пучок. Общая сонная артерия выше и ниже повреждения взята на турникеты и пережата. Продольная рана передней стенки общей сонной артерии длиной 1,5 см ушита монолитной сосудистой нитью 4/0. Турникеты сняты, кровоток восстановлен. Других повреждений глубоких структур шеи не выявлено. Рана после санации водным раствором хлоргексидина ушита послойно до резинового выпускника. За время операции больному перелито 500 мл эритроцитарной взвеси и 2500 мл кристаллоидных растворов. К концу операции гемодинамика стабилизировалась. Послеоперационное течение гладкое, без каких-либо неврологических нарушений.

О важности догоспитального этапа при оказании помощи пострадавшим с ранениями шеи свидетельствуют и результаты собственных многолетних наблюдений. В ходе транспортировки работниками

Таблица 1
Повреждения органов при ранениях шеи

Поврежденный орган	Кол-во пострадавших	
	абс.	%
Глотка	14	8,0
Трахея	10	5,7
Пищевод	6	3,4
Околоушная железа	3	1,7
Щитовидная железа	7	4,0
Средостение	4	2,4
Грудной лимфатический проток	1	0,6
Легкое	1	0,6
Магистральные сосуды шеи	55	31,6
Без повреждения	73	42,0

СМП 38 раненым была проведена начальная интенсивная терапия. С учетом кровопотери и состояния пострадавшего она заключалась в переливании полиглюкина и кристаллоидов, введении сердечно-сосудистых средств, гормонов. В 15 случаях была катетеризована подключичная вена, в 12 — произведена интубация трахеи. О тяжести состояния пострадавших свидетельствовал тот факт, что у 39 пациентов при поступлении в стационар отмечен геморрагический шок различной степени тяжести.

При определении хирургической тактики у раненых в шею необходимо руководствоваться тем, что внешне безобидная рана на коже может таить в себе серьезные повреждения глубоких структур не только шеи, но и смежных анатомических областей. Мы совершенно не согласны с мнением ряда исследователей, которые считают, что при ранениях шеи в большинстве случаев не следует проводить традиционную ревизию раны до появления выраженных клинических симптомов повреждения сосудов и органов [3, 9]. Опыт клиники факультетской хирургии убеждает в том, что такое мнение порочно, таит в себе угрозу грубых диагностических ошибок и тяжелых непоправимых осложнений. О неудовлетворительных результатах лечения раненых в шею при выжидательной тактике и несовершенной ревизии раны при первичной хирургической обработке ран упоминали и другие исследователи [1, 2, 7].

В условиях мирного времени при ранениях шеи должны незыблемо соблюдаться принципы военной хирургии: все раны подлежат первичной хирургической обработке с тщательной ревизией раневого канала. Алгоритм лечебно-диагностических мероприятий и последовательность использования разных методов обследования зависят от характера и тяжести повреждения, клинических симптомов и сопутствующих повреждений, представляющих опасность для жизни. В практических целях при постановке диагноза и оценке состояния пострадавшие с ранениями шеи для определения хирургической тактики были разделены на 2 группы.

1-я группа — лица с тяжелыми ранениями, признаками продолжающегося интенсивного кровотечения из раны, выраженными расстройствами гемодинамики и респираторными нарушениями.

2-я группа — лица с легкими или средней степени тяжести ранениями, у которых была стабильная гемодинамика, отсутствовали дыхательные расстройства и признаки кровотечения.

В первую группу вошли 55 человек (31,5%) с колото-резаными и огнестрельными ранениями магистральных сосудов шеи, повреждением трахеи, ранами, проникающими в средостение и грудную полость. Показаниями для доставки их непосредственно в операционную явились массивное кровотечение из раны (26), угрожающая гематома вокруг раны (8), эпизод массивного кровотечения из раны на месте происшествия со слов медицинских работников или сопровождающих

лиц (2), дыхательные расстройства (18), гемопневмоторакс (1). В связи с необходимостью срочного оперативного вмешательства в этой группе больных время на лечебно-диагностические мероприятия было сведено до минимума. В ходе подготовки к операции и введении в наркоз оценивали состояние больного, характер ранения, локализацию входного и выходного отверстий, наличие подкожной эмфиземы, применяли физикальные методы диагностики. У 6 пациентов произведена ультрасонография сердца, брюшной полости и плевральных полостей, у 6 — плевральная пункция, у 1 пострадавшего выполнены дренирование плевральной полости по Бюлау и реинфузия 800 мл крови. При интубации трахеи всем больным выполнялась ларингоскопия. У 6 раненых предприняты трахеобронхоскопия и санация бронхиального дерева. При дренировании желудка зондом обращалось внимание на присутствие крови в пищеводе. В ходе оперативного вмешательства у 6 человек из 1-й группы понадобилось выполнить эзофагоскопию. Повреждение пищевода эндоскопически установлено у 2 больных, ранения глотки — у 2.

Вторая группа пациентов была представлена 119 пострадавшими (68,5%). Состояние этих травмированных позволило произвести более углубленное обследование в условиях приемного покоя или диагностического отделения. Алгоритм лечебно-диагностических мероприятий в этой группе больных был расширен. По показаниям, 12 раненым выполнена краниография, 36 — рентгенография легких, 3 — рентгенография позвоночника, 17 — эзофагоскопия, 12 — эхоэнцефалография, 37 — ультразвуковое исследование органов брюшной полости, 1 — ангиография.

Все больные оперированы. При первичной хирургической обработке раны в 5 случаях ранение оказалось непроникающим. Для осуществления быстрого гемостаза и ревизии жизненно важных глубоких структур шеи применяли стандартный доступ Разумовского путем продольной колотомии по переднему краю кивательной мышцы на стороне ранения. Так как ГКБ № 2 г. Владивостока — многопрофильный стационар, который имеет в своем составе отделение хирургии сосудов, подавляющее число хирургических вмешательств при ранениях шеи выполнялось сосудистым хирургом с участием торако-абдоминального хирурга, достаточно подготовленного для лечения современной травмы.

Из 169 раненых с проникающими ранениями у 55 (32,5%) диагностированы повреждения магистральных сосудов. У 6 пострадавших были множественные повреждения: общая сонная артерия и внутренняя яремная вена (2), лицевая и щитовидная артерии (1), обе наружные яремные вены (1), наружная и внутренняя яремные вены (2). Сквозное огнестрельное ранение внутренней яремной вены диагностировано в 1 наблюдении (табл. 2).

При ранениях магистральных сосудов шеи предпочтительно отдавалось восстановительным операциям. Перевязка крупных артерий и общей яремной вены

Таблица 2

Повреждения магистральных сосудов при ранениях шеи

Поврежденный сосуд	Кол-во наблюдений	
	абс.	%
Общая сонная артерия	6	9,8
Наружная сонная артерия	4	6,6
Внутренняя сонная артерия	1	1,6
Позвоночная артерия	4	6,6
Лицевая артерия	9	14,8
Щитовидная артерия	2	3,3
Внутренняя яремная вена	20	32,8
Наружная яремная вена	12	19,7
Лицевая вена	1	1,6
Безымянная артерия	1	1,6
Подключичная артерия	1	1,6

при их повреждениях допустима в критических ситуациях как «операции отчаяния». Временный гемостаз при продолжающемся кровотечении выполнялся пальцевым прижатием. Проводилась мобилизация концов поврежденного сосуда, их брали на турникеты, что позволяло адекватно контролировать кровопотерю. При ранениях общей и внутренней сонной артерий защиту мозга от ишемии проводили управляемой гипертензией, системной гепаринизацией. В послеоперационном периоде назначали перфторан. Сокращение сроков временной окклюзии сонных артерий осуществлялось за счет быстроты наложения сосудистого шва, а при небольших повреждениях — ушиванием раны сосуда при сохраненном кровотоке с пальцевым прижатием зоны повреждения.

При ранении общей сонной артерии восстановление кровотока было достигнуто в двух случаях из пяти путем наложения циркулярного сосудистого шва, в одном — за счет использования аутовенозной вставки, в одном — протезированием, еще в одном — наложением сосудистого шва. В одном наблюдении с повреждением общей сонной артерии и внутренней яремной вены при кровопотере свыше 3 литров, несмотря на перевязку сосудов, смерть наступила на операционном столе от геморрагического шока.

Наиболее сложно остановить кровотечение при ранениях позвоночной артерии. Из 4 пострадавших с полным пересечением этого сосуда в первом сегменте лишь у одного удалось произвести ее перевязку с использованием иглы Дешана. В 3 наблюдениях для выделения позвоночной артерии и остановки кровотечения произведено скручивание 2-3 поперечных отростков шейных позвонков с последующей диатермокоагуляцией, тампонадой мышцей и прошиванием источника кровотечения.

При ранениях внутренней яремной вены 14 больным был наложен сосудистый шов, а одному выполнена аутовенозная пластика. В остальных случаях кровеносные сосуды перевязаны.

К наиболее сложным в плане лечения относятся ранения с повреждением трахеи и пищевода [1, 4]. Повреждения трахеи обнаружены у 10 человек, у 3 из них они были сквозными и сочетались с ранениями шейно-

го отдела пищевода. Поскольку операции проходили под интубационным наркозом, осмотр задней стенки пищевода был затруднен. В диагностике у 2 пациентов существенную помощь оказало эндоскопическое исследование до операции, у 4 — на операционном столе. В ходе вмешательства после интубации пищевода толстым желудочным зондом всем больным с подозрением на его ранение в области параэзофагальной гематомы предпринимали шадающую мобилизацию и тщательную ревизию этого органа. При наличии раны целостность стенки восстанавливалась узловыми капроновыми швами, накладывавшимися раздельно на слизистую оболочку и мышцы. Осуществлялась дополнительная пластика линии швов кровоснабженным мышечным лоскутом. Околопищеводное пространство дренировалось силиконовым дренажом и подведением к линии швов сигарного тампона-дренажа. Пяти раненым сразу была наложена гастростома, а в одном случае две недели осуществлялось зондовое кормление. У одного пациента с повреждением 3/4 окружности пищевода после ушивания раны на 3-и сутки развились несостоятельность швов и шейный медиастенит. Широким дренированием раны и антибактериальной терапией удалось приостановить гнойно-деструктивный процесс. Сформировался пищеводно-кожный свищ. Причиной развития несостоятельности швов явились технические погрешности при ушивании раны и нарушение пациентом режима (обильное питье с первых часов после операции). М.И. Долгоруков и др. [5] при невозможности полностью ушить поперечное пересечение пищевода из одного колотомического доступа по Разумовскому рекомендовали дополнительный колотомический доступ с противоположной стороны.

В 10 случаях с повреждением трахеи ушивание ее произведено в 9, наложение трахеостомы — в 1 случае. Повреждения глотки встретились в 14 наблюдениях. Было выполнено ушивание ран и в последующем — двухнедельное зондальное кормление. Ранение щитовидной железы обнаружено в 7 наблюдениях, околоушной железы — в 3. Всем пациентам произведено ушивание паренхимы желез. У одного раненого с повреждением околоушной железы сформировался слюнный свищ, что послужило основанием для перевода больного в стоматологическое отделение.

Из 169 пациентов с проникающими ранениями шеи у 3 в ходе хирургической обработки раны диагностировано ранение средостения. По поводу обильного кровотечения из средостения одному больному произведена стернотомия. При ревизии выявлено повреждение безымянной артерии, отходящей от дуги аорты. Артерия перевязана. У двух пациентов с ранением переднего средостения и медиастинальными гематомами средостение дренировано силиконовыми дренажами через нижнюю апертуру. Ранение подключичной артерии слева было ушито из шейного доступа после пересечения ключицы. Еще в одном случае при огнестрельной ране шеи был диагностирован левосторонний гемоторакс. Здесь перед ревизией были произведены дренирование

плевральной полости по Бюлау и реинфузия 800 мл крови. В связи с продолжающимся внутриплевральным кровотечением выполнены торакотомия, реинфузия 1200 мл крови, верхняя лобэктомия.

Повреждение грудного лимфатического протока при ранении шеи у одного больного было распознано на 3-и сутки после операции. При плевральной пункции с последующим дренированием левой плевральной полости по Бюлау одномоментно эвакуировано 1500 мл хилезной жидкости. Интенсивной комплексной консервативной терапией в течение месяца хилоторакс ликвидирован.

Всего умерли 5 пациентов, среди непосредственных причин смерти — геморрагический шок (3), острое нарушение мозгового кровообращения (1) и полиорганная недостаточность (1).

Таким образом, у 36% больных с проникающими ранениями шеи диагностируются повреждения крупных сосудов, в ряде случаев они сочетаются с повреждением глотки, трахеи, пищевода, органов средостения и груди. При повреждении магистральных сосудов шеи важным фактором, повышающим выживаемость пострадавших, являются своевременное оказание медицинской помощи на догоспитальном этапе и реанимационные мероприятия в ходе транспортировки раненых. Активная хирургическая тактика с тщательной ревизией раневого канала, рациональным применением инструментальных методов исследования до операции, в ходе оперативного вмешательства у пострадавших с ранениями шеи являются совершенно оправданными. Она позволяет своевременно диагностировать повреждения жизненно важных глубоких структур шеи и смежных анатомических областей, произвести рациональное оперативное вмешательство, предотвратить фатальные осложнения и улучшить результаты лечения.

Литература

1. Абакумов М.М., Джаграев К.Р. // *Хирургия*. — 1998. — № 8. — С. 10-13.

2. Алиев А.С. // *Клиническая хирургия*. — 1988. — № 10. — С. 38-40.
3. Ардалиев И.П., Марголин Я.М. // *Вестник хирургии*. — 1987. — № 3. — С. 79-81.
4. Васюков В.Я., Кигемь В.А. // *Вестник хирургии*. — 1995. — № 4. — С. 76-80.
5. Долгоруков М.И., Михайлов А.П., Кулагин В.Н и др. // *Вестник хирургии*. — 1999. — № 6. — С. 102-103.
6. Леменев В.Л., Абакумов М.М., Михайлов И.П., Иофик В.В. // *Хирургия*. — 2002. — № 12. — С. 9-12.
7. Сажин В.П., Авдовенко А.П., Варварин М.И. // *Вестник хирургии*. — 1996. — № 5. — С. 50.
8. Сотниченко Б.А., Макаров В.И., Степура А.П., Рыбаковский Е.П. // *Вестник хирургии*. — 1997. — № 5. — С. 38-40.
9. Carebasares N. U. // *Amer. Surg.* — 1982. — Vol. 48, No. 7. — P. 355-358.
10. Flamigan D.P., Baraniewski N.M., Sehuler J.S., We-eyr J.P. // *Philadelphia Les for Febiger*. — 1992. — P. 145-157.
11. Lim L.T., Salleta S.D., Flanigan D.P. // *Surgery*. — 1979. — Vol. 86. — P. 890-903.

Поступила в редакцию 08.07.03.

PRINCIPLES OF RENDERING SURGICAL AID AND ALGORITHM OF TREATMENT-AND-DIAGNOSTIC MEASURES UNDER NECK INJURIES

A.B. Sotnichenko, V.B. Shumatov, A.P. Stepura, O.V. Ivashko, A.S. Iordanova
Municipal Clinical Hospital No. 2 (Vladivostok), Vladivostok State Medical University

Summary — In these researches there was made an analysis of surgical treatment of 174 victims with neck injuries over the last 11 years. The stab and slash wounds had been detected at 93,1% of cases, the gunshot ones — at 6,9%. 101 patients (58%) had vital structures of neck and adjacent anatomical regions damaged. 5 patients died. For the practical purpose it was recommended to divide these patients into two groups: those ones with severe wounds and those with slight and medium-scale wounds. As well, the authors systematized diagnostic and tactical actions under this kind of injuries.

Pacific Medical Journal, 2003, No. 3, p. 36-39.

УДК 616.714+616.831]-031.25-003.215-02:616-001

А.В. Коробцов, А.В. Лантух, Е.В. Деркачева,
Р.Н. Ахмадиев

ОТСРОЧЕННЫЕ ТРАВМАТИЧЕСКИЕ ВНУТРИМОЗГОВЫЕ ГЕМАТОМЫ

Городская клиническая больница № 2 (г. Владивосток),
Владивостокский государственный медицинский университет

Ключевые слова: черепно-мозговая травма,
внутричерепная гематома.

До настоящего времени остается недостаточно ясным понятие «отсроченная травматическая внутричерепная гематома», поскольку оно включает в себя

как гематомы, сформировавшиеся в течение нескольких часов, так и гематомы, возникшие в течение нескольких суток, недель и месяцев после черепно-мозговой травмы. Большинство авторов используют этот термин в тех случаях, когда травматическая внутричерепная гематома (ТВМГ) определяется не при первом, а при втором или последующих томографических исследованиях [1-5]. Вследствие разных сроков после травмы до первого и последующих исследований понятие «отсроченная» относят к гематоме, возникшей как после 3 часов с момента травмы, так и более чем через 7 суток [8].

Под наблюдением находилось 7 мужчин в возрасте от 11 до 54 лет, у которых сформировались отсроченные ТВМГ. Они расценивались как «отсроченные», если были диагностированы с помощью повторной компьютерной томографии, проведенной