

РАНЕНИЕ ШЕИ С ПОВРЕЖДЕНИЕМ ТРАХЕИ, ПИЩЕВОДА, ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. ОТДАЛЕННЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ЛЕЧЕНИЯ

NECK TRAUMA WITH INJURY TO THE TRACHEA, ESOPHAGUS AND THYROID GLAND. LONG-TERM OUTCOME

Арсланов Р.М. Arslanov R.M.
Григорьев Е.Г. Grigoryev E.G.

СПБ ГБУЗ «Городская поликлиника № 100
Невского района Санкт-Петербурга»,
г. Санкт-Петербург, Россия,

ФГБНУ «Иркутский научный центр
хирургии и травматологии»,
Иркутск, Россия

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный
медицинский университет»,
г. Иркутск, Россия

Массивное проникающее ранение шеи сопровождается повреждением крупных сосудов и полых органов. Смерть наступает в результате массивной кровопотери, обструкции дыхательных путей, асфиксии. Освобождение трахеобронхиального дерева от крови, восстановление вентиляции легких и гемодинамики — ключевой этап экстренной помощи пострадавшему.

Цель — показать на клиническом примере этапы оказания экстренной помощи при тяжелой травме шеи с повреждением трахеи и пищевода и отдаленный результат восстановительной операции.

Материалы и методы. Пациент 36 лет поступил в районную больницу с рубленой раной шеи, массивной наружной кровопотерей, обструкцией дыхательных путей, асфиксией. Выполнены временный гемостаз, формирование трахеостомы, деобструкция трахеобронхиального дерева, окончательная остановка кровотечения. Проведена восстановительная операция.

Результаты. Послеоперационных осложнений не было. Живление осуществлялось первичным натяжением. Посттравматический стеноз трахеи излечен бужированием. Пациент полностью реабилитирован, качество жизни хорошее.

Заключение. При массивном повреждении органов шеи, прежде всего трахеи, важным этапом лечения является деобструкция дыхательных путей и обеспечение достаточной вентиляции легких. Прецизионная техника восстановления целостности поврежденных структур, эффективная реабилитация в раннем послеоперационном периоде обеспечили хорошее качество жизни пациента.

Ключевые слова: ранение шеи; массивное кровотечение; повреждение трахеи и пищевода; асфиксия

A massive penetrating neck trauma is accompanied by injury to the large vessels and hollow viscera. Death occurs because of massive blood loss, airway obstruction and asphyxia. The release of the tracheobronchial tree from blood, the restoration of lung ventilation and hemodynamics are the main stages of emergency care for the injured person.

Objective — to present the case report and discuss the stages of emergency care in case of severe neck injury with damage to the trachea and esophagus, as well as the long-term outcome of reconstructive surgery.

Material and methods. A 36-year-old male patient was presented to the district hospital with a chopped wound of the neck, massive external blood loss, airway obstruction and asphyxia. The emergent care included temporary hemostasis, tracheostomy formation, tracheobronchial tree deobstruction, and final bleeding arrest. A reconstructive operation followed next.

Results. There were not any postoperative complications. Healing was by primary tension. Posttraumatic tracheal stenosis was cured by bougienage. The patient is fully rehabilitated. His quality of life is good.

Conclusion. In case of massive injury to the neck organs, especially the trachea, an important stage of treatment is the deobstruction of the respiratory tract and keeping adequate ventilation of the lungs. The precision technique of restoring the integrity of damaged structures, effective rehabilitation in the early postoperative period ensured a good quality of life for the patient.

Keywords: neck injury; massive bleeding; trachea and esophagus damage; asphyxia

Сочетанное повреждение органов и тканей шеи, как правило, сопровождается значительной наружной кровопотерей [1]. При обширной травме трахеи в результате аспирации крови в дыхательные пути быстро развивается асфиксия, и пострадавший нередко погибает на догоспитальном этапе

[2, 3]. Немедленная деобструкция трахеобронхиального дерева, искусственная вентиляция легких и гемостаз — ключевые составляющие неотложной помощи при поступлении в стационар [4, 5].

Цель публикации — показать на примере клинического наблюдения этапы оказания экстренной помо-

щи при тяжелой травме шеи с повреждением трахеи и пищевода и отдаленный результат восстановительной операции.

Клиническое наблюдение описано с соблюдением этических норм Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации «Этические принципы проведения науч-

Для цитирования: Арсланов Р.М., Григорьев Е.Г. РАНЕНИЕ ШЕИ С ПОВРЕЖДЕНИЕМ ТРАХЕИ, ПИЩЕВОДА, ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. ОТДАЛЕННЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ЛЕЧЕНИЯ//ПОЛИТРАВМА / POLYTRAUMA. 2024. № 4. С. 57-60.

Режим доступа: <http://poly-trauma.ru/index.php/pt/article/view/554>

DOI: 10.24412/1819-1495-2024-4-57-60

ных медицинских исследований с участием человека» и «Правилами клинической практики в Российской Федерации», утвержденными приказом Минздрава РФ от 19.06.2003 г. № 266. От пациента получено добровольное информированное согласие на публикацию в открытой печати его медицинских данных.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В 1997 году в журнале «Грудная и сердечно-сосудистая хирургия» (№ 4) опубликовано клиническое наблюдение массивного рубленого повреждения органов шеи. В районной больнице на фоне реанимационных мероприятий выполнено восстановление целостности трахеи и пищевода. Пациент наблюдается в течение 30 лет.

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

В 1994 году пациент 36 лет доставлен в районную больницу г. Черемхово через 40 минут (!) после травмы шеи. Повреждение получил в результате фрагментации наждачного диска при заточке инструмента.

При поступлении пациент был без сознания. Отмечался акроцианоз. Дыхание было частое, поверхностное, шумное с хлопочущими хрипами. Артериальное давление (АД) — 90/60 мм рт. ст., частота

сердечных сокращений (ЧСС) — 100–120 уд/мин. Обильное наружное кровотечение (Нб — 70 г/л, эритроциты — 1,2 млн/мкл). На переднебоковой поверхности шеи слева в проекции кивательной мышцы — рубленая рана 10 × 5 см. Под внутривенным обезболиванием проведена ревизия зоны повреждения. Удалено инородное тело 9 × 5 × 0,5 см (рис. 1).

Кровотечение усилилось. Выполнен временный гемостаз зажимами и компрессией. При трахеальной интубации дистальный конец трубки появился в ране. Интубация осуществлялась через рану. По фибробронхоскопии (ФБС): большое количество крови со стужками.

Выполнена деобструкция дыхательных путей. Вентиляция эффективна. Рана расширена вниз до яремной вырезки. Осуществлен окончательный гемостаз лигированием ветвей наружной сонной и левой подключичной артерий. Обнаружено повреждение стенки трахеи на 3/4 окружности с размождением двух колец. Края иссечены, вокруг канюли наложены швы. Сформирована трахеостома. Мобилизован шейный отдел пищевода — рана 4 × 1,5 см. Наложены отдельные швы на слизистую (этикон 3/0), затем мышечную (капрон 3.0) оболочки. Ушита рана нижнего полюса левой доли щитовидной

железы (2 × 1 см). Восстановлена пересеченная кивательная мышца (кетгут).

В послеоперационном периоде кровопотеря восполнена. Энтеральное питание (жидкая пища) на 2-е сутки. Пациент деканюлирован на 20-е сутки. По ФБС: циркулярное сегментарное (1 см) сужение трахеи на 1/2 просвета. Пациент направлен в торакальное отделение Иркутской областной клинической больницы, где проведен успешный курс бужирования.

Пострадавший был осмотрен через 2 года. Физические нагрузки без ограничений. Одышки не было. Томография средостения: сужение трахеи на 1/3 просвета на протяжении 1 см (рис. 2). Бужирование не проводилось.

Пациент осмотрен через 30 лет (13.08.2024). Активный, общительный. Бытовые физические нагрузки без ограничений. Увлекается охотой, рыбалкой. Диету не соблюдает. Дисфагии нет. Рост — 176 см, вес — 81 кг, индекс массы тела — 26,15, частота дыхательных движений — 16–18 в минуту, ЧСС — 76 уд/мин, АД — 135/90 мм рт. ст. Дыхание везикулярное, хрипов нет.

Рентгеноскопия пищевода: в шейном отделе по уровню яремной вырезки умеренная деформация пищевода без нарушений пассажа (рис. 3).

Рисунок 1

Ранящий снаряд — фрагмент наждачного диска

Figure 1

The wounding tool — fragment of an emery disc

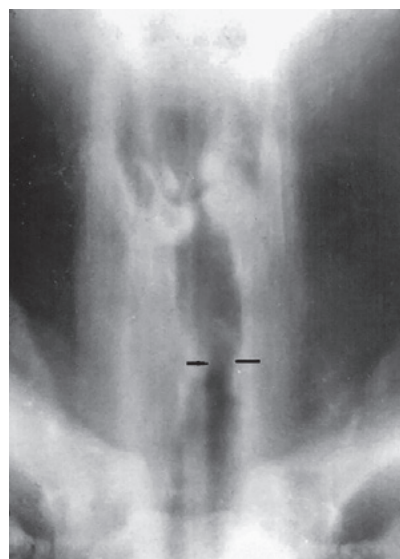


Рисунок 2

Томограмма трахеи

Figure 2

Tomogram of the trachea



МСКТ органов шеи: стеноз трахеи на 21 мм выше яремной вырезки до 17×9 мм площадью 1,5 см², протяженностью до 5 мм (рис. 4).

Рекомендован очередной осмотр при необходимости по инициативе пациента.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В представленном клиническом наблюдении обращает внимание длительность догоспитального этапа. При массивной кровопотере, трахеобронхиальной обструкции персоналу скорой медицинской помощи удалось поддерживать жизненные функции пациента инфузией жидкостей, неинвазивной вентиляцией легких, попытками компрессионного гемостаза. Пациент поступил в стационар в состоянии геморрагического и травматического шока. Интубация трахеи через рану, дезобструкция дыхательных

Рисунок 3
Рентгенограмма пищевода
Figure 3
X-ray of the esophagus



путей обусловили эффективность восстановительного этапа операции. В результате реабилитацион-

Рисунок 4
МСКТ шеи и грудной клетки
Figure 4
MSCT of the neck and chest



ных мероприятий обеспечено хорошее качество жизни пациента в течение 30 лет.

Информация о финансировании и конфликте интересов

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES:

1. Blotsky AA, Karpishchenko SA, Antipenko VV, Blotsky RA. Urgent and threatening conditions in otorhinolaryngology. Illustrated guide for doctors. Moscow: GEOTAR-Media, 2024. 240 p. Russian (Блоцкий А. А., Карпищенко С. А., Антипенко В. В., Блоцкий Р. А. Неотложные и угрожающие состояния в оториноларингологии : иллюстрированное руководство для врачей. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. 240 с.)
2. Kubyshkin SI, Pyshnyi DV, Onufrienko MV, Khabazov YuA, Artemkin EN, Sokolov AA, et al. Features of providing specialized surgical care for gunshot wounds of the neck with damage to hollow organs (larynx, trachea, pharynx, esophagus). *Medical bulletin of the main military clinical hospital named after N.N. Burdenko*. 2022. 4(10): 69-78. Russian (Кубышкин С. И., Пышный Д. В., Онуфриенко М. В., Хабазов Я. А., Артемкин Э. Н., Соколов А.А. и др. Особенности оказания специализированной хирургической помощи при огнестрельных ранениях шеи с повреждением полых органов (гортани, трахеи, глотки, пищевода) // Медицинский вестник ГВКГ им. Н.Н. Бурденко. 2022. № 4(10). С. 69-78. doi: 10.53652/2782-1730-2022-3-4-69-78)
3. Maslyakov VV, Barachevskiy YuE, Sidelnikov SA, Dadaev AY, Kapralov SV, Voronov VV et al. Results of treatment of gunshot wounds of the neck in a local armed conflict. *Bulletin of Pirogov National Medical & Surgical Center*. 2022; 2: 57-60. Russian (Масляков В. В., Барачевский Ю. Е., Сидельников С. А., Дадаев А. Я., Капралов С. В., Воронов В.В. и др. Результаты лечения огнестрельных ранений шеи в локальном вооруженном конфликте // Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. 2022. № 2. С. 57-60. doi: 10.25881/20728255_2022_17_2_57)
4. Mustafaev DM, Egorov VI. Neck injuries: literature review. *Russian Otorhinolaryngology*. 2017; 3(88): 103-109. Russian (Мустафа-

ев Д. М., Егоров В. И. Ранения шеи: обзор литературы // Российская оториноларингология. 2017. № 3(88). С. 103-109. doi: 10.18692/1810-4800-2017-3-103-109)

5. Dulaev AK, Demko AE, Taniya Sh, Babich AI. Surgical strategies for cervicothoracic injury with penetrating injury to the right common carotid artery, trachea and esophagus. *Polytrauma*. 2020; 2: 71-75. Russian (Дулаев А. К., Демко А. Е., Тания С. Ш., Бабич А. И. Хирургическая тактика при цервикоторакальном ранении со сквозным ранением правой общей сонной артерии, трахеи и пищевода // Политравма. 2020. № 2. С. 71-75. doi: 10.24411/1819-1495-2020-10022)

Сведения об авторах:

Арсланов Р.М., врач ультразвуковой диагностики СПб ГБУЗ «Городская поликлиника № 100 Невского района Санкт-Петербурга», г. Санкт-Петербург, Россия.

Григорьев Е.Г., д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН, заведующий кафедрой госпитальной хирургии ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России; научный руководитель ИНЦХТ, г. Иркутск, Россия. <https://orcid.org/0000-0002-5082-7028>.

Адрес для переписки:

Григорьев Евгений Георгиевич, ИНЦХТ, ул. Борцов Революции, д. 1, г. Иркутск, Россия, 664003
Тел. +7 (902) 511-10-27
E-mail: egg.irk@gmail.ru

Статья поступила в редакцию 07.10.2024

Рецензирование пройдено 14.10.2024

Подписано в печать 01.12.2024

Information about authors:

Arslanov R.M., ultrasound diagnostics doctor, City Polyclinic No. 100 of the Nevsky district of St. Petersburg, Saint-Petersburg, Russia.

Grigoryev E.G., MD, PhD, professor, corresponding member of Russian Academy of Sciences, chief of hospital surgery chair, Irkutsk State Medical University; scientific supervisor of Irkutsk Scientific Center of Surgery and Traumatology, Irkutsk, Russia. <https://orcid.org/0000-0002-5082-7028>.

Address for correspondence:

Grigoriev Evgeniy Georgievich, Irkutsk Scientific Center of Surgery and Traumatology, 1, Bortsov Revolyutsii Str., Irkutsk, Russia, 664003
Tel: +7 (902) 511-10-27
E-mail: egg.irk@gmail.com

Received 07.10.2024

Review completed 14.10.2024

Passed for printing 01.12.2024

