



**В. В. Бойко,
М. Ю. Сизий,
В. В. Макаров,
О. М. Шевченко,
В. М. Лихман,
Д. Ю. Гуляєва,
Р. Г. Лисицин**

*Харківський національний
медичний університет*

*ДУ «Інститут загальної та
невідкладної хірургії
ім. В. Т. Зайцева НАМНУ»,
м. Харків*

*Харківська медична академія
післядипломної освіти*

© Колектив авторів

ХІРУРГІЧНА ТАКТИКА ПРИ ПОРАНЕННЯХ ГЛОТКИ ТА ШИЙНОГО ВІДДІЛУ СТРАВОХОДУ

Резюме. Представлено результати хірургічного лікування 98 пацієнтів з проникаючими ушкодженнями глотки та шийного відділу стравоходу. Хворих було розподілено на основну та групу порівняння. У групі порівняння використовували традиційні принципи втручання. В основній групі оперативне втручання проводили з міні доступу на шиї завдовжки 3–4 см з використанням кільцевидного ранорозширювача. В основній групі відзначалося зниження частоти гнійних ускладнень після хірургічного лікування проникаючих ушкоджень глотки та шийного відділу стравоходу, в порівнянні з групою порівняння, у 2 рази.

Ключові слова: *шия, поранення, глотка, шийний відділ стравоходу.*

Вступ

Проникаючі пошкодження органів глотки, стравоходу та великих судин займають провідне місце в структурі поранень шиї, більш 50 % перфорацій відбуваються в шийному відділі стравоходу (ШВС) [3, 6, 7]. Пошкодження стравоходу при зовнішніх пораненнях шиї у 64–73 % хворих носять сполучений характер [2, 4]. «Яскраві» симптоми ушкодження великих кровоносних судин і дихальних шляхів маскують поранення глотки та стравоходу, що ускладнює своєчасну діагностику ушкодження. Правильний діагноз встановлюється тільки після виникнення гнійних ускладнень, які розвиваються у 28–78 % хворих з перфорацією ШВС [5, 8]. Пізня діагностика пошкодження глотки та ШВС істотно погіршує результати лікування. При виявленні перфорації стравоходу в першу добу після ушкоджень летальність становить 8–9 %, а при більш пізньої діагностиці — 25–53 % [4]. Якщо ж перфорацію стравоходу було діагностовано пізніше двох діб після пошкодження, летальність наближається до 100 % [3, 10].

Висока летальність при перфораціях глотки і стравоходу (9,6–55,0 %), перш за все, обумовлена розвитком гнійних ускладнень [2]. При пошкодженнях ШВС можливий розвиток перізофагіта [2], флегмони шиї [5], вторинного медіастиніту [3], плевриту, емпієми плеври [6], стравохідно-плевральних [8], стравохідно-трахеальних та стравохідно-аортальних нориць [7], остеомієліту та гнійного менінгіту [1]. Постійне надходження через рану стравоходу високо інфікованого вмісту (слина, їжа, повітря) підтримує і ускладнює перебіг деструктивно-запального процесу в навколостравохідній клітковині [5]. При пізньому (більше 24 год)

виявленні перфорації ШВС виживання до 60 % і не залежить від виду лікування [4].

Матеріали та методи досліджень

Дослідження засноване на результаті аналізу хірургічного лікування пацієнтів з проникаючими ушкодженнями глотки і ШВС знаходилися на лікуванні в ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В. Т. Зайцева НАМНУ» з 2006 по 2016 р. Проаналізовано результати лікування 98 хворих у віці від 21 до 76 років, кількість чоловіків і жінок було рівне. Час від отриманої травми складав від 2 годин до 1 доби. Хірургічне лікування виконували під загальним знеболенням (ендотрахеальний наркоз).

Хворі з пораненнями стравоходу, яких госпіталізовано у відділення стаціонару, мали різний підхід до лікування проникаючих поранень глотки та ШВС, у результаті чого було проведено аналіз двох груп постраждалих. У групі порівняння, 98 хворих, використовували традиційні принципи втручання. Оперативним доступом служила класична коникотомія. Ушивання дефекту глотки та ШВС виробляли тільки протягом перших 6 год від моменту поранення та за відсутності видимих запальних змін тканин. Застосовували звичайні вузлові шви, використовували пасивне дренивання рани і при наявності гнійних ускладнень формували гастростому з метою виключення стравоходу з пасажу їжі. В основній групі оперативне втручання проводили з міні доступу на шиї завдовжки 3–4 см з використанням кільцевидного ранорозширювача. Дефект глотки та ШВС вшивали в усіх випадках незалежно від терміну поранення та характеру запальних змін тканин. Застосовували



дворядні вузлові шви. За наявності технічної можливості шви накладали в поперечному напрямку. Місце поранення зміцнювали місцевими м'язовими тканинами. Використовували тільки активне аспіраційне дренивання, а вимикання стравоходу з пасажу їжі здійснювали шляхом установки зонда. Крім відмінності у хірургічній тактиці, інші види лікування були схожими. Застосовували антибіотики (цефалоспорины в поєднанні з аміноглікозидами або карбопенемами), інфузійну терапію, плазму і гемотрансфузію за загальноприйнятими показаннями. В основній групі (n = 49) та групі порівняння (n = 49) частіше — 55 (55,1 %) випадків спостерігалися пошкодження лівої бокової стінки глотки та ШВС, рідше правої — у 36 (36,8 %) спостереженнях, передня стінка стравоходу була травмована у 7 (8,1 %) пацієнтів. Поєднання ушкоджень ШВС та магістральних кровоносних судин, гортані, трахеї погіршувало стан хворих і маскували клінічну картину поранення самого стравоходу. Найбільш часто зустрічалися такі симптоми перфорації глотки і ШВС як в I так і в II групі, як дисфагія та болі при ковтанні — 44 (44,9 %), болі в області шиї — 34 (44,7 %), кровохаркання — 20 (20,4 %), їжі, слини — 16 (16,3 %), осиплість голосу — 16 (16,3 %), підшкірна емфізема — 18 (18,4 %), виділення з рани повітря, вони були місцевими проявами перфорації стравоходу. При зовнішніх пошкодженнях ШВС набряк, гіперемія, інфільтрація шиї спостерігалися у 6 (6,1 %), а лихоманка, як прояв загальної інтоксикації, спостерігалася лише у 10 (10,2 %) хворих. Це сприяло ранній діагностиці перфорації стравоходу у більшості пацієнтів: 85,7 % проникаючих поранень ШВС були виявлені протягом перших 6 год. (табл. 1).

Таблиця 1

Симптоми ушкоджень органів шиї

Симптоми	Абс	%
Дисфагія	44	44,9
Біль у шиї	34	34,7
Кровохаркання	20	20,4
Дихальні розлади	20	20,4
Відсутність скарг	20	20,4
Підшкірна емфізема шиї	18	18,4
Осиплість голосу	16	16,3
Виділення із ран шиї повітря, слини, їжі	16	16,3
Хворий без свідомості	16	16,3
Кровотеча із ран шиї	14	14,3
Лихоманка, симптоми інтоксикації	10	10,2
Набряк, гіперемія, інфільтрація шкіри шиї	6	6,1
Виділення із ран шиї метиленової сині, введеної per OS	6	6,1

Частота поєднаних поранень шиї з пошкодженнями інших анатомічних областей склала

26,5 %, клінічна картина перфорації глотки і стравоходу була стертою, «замаскованою» поєднаним пошкодженням. Частота поєднаних ушкоджень інших органів шиї склала 73,5 %. Пошкодження сонних артерій і їх гілок, гортані та трахеї, яремних вен зустрічалася поряд з пораненнями глотки і ШВС. У стані шоку перебувало 44,9 % хворих з перфорацією стравоходу при госпіталізації, 16,3 % — у критичному стані, що потребували проведення реанімаційних заходів в умовах операційної.

Результати досліджень та їх обговорення

В основній групі хворих при перфорації глотки та ШВС використовували ретракторну мініколотомію у 54 (96,4 %) хворих та поздовжню колотомію за Розумовським — у 26 (61,9 %) хворих в групі порівняння. У 10 пацієнтів основної групи та у 4 пацієнтів групи порівняння для полегшення ревізії рани шиї виконувалася двостороння поздовжня колотомія.

У 2 (3,6 %) пацієнтів в основній групі та у 16 (38,1 %) у групі порівняння для ревізії лише розширювали до потрібних розмірів вже наявну рану шиї. В основній групі не виконували поздовжню колотомію лише у 2 хворих з поперечним перетином стравоходу. Використання малотравматичного доступу показано при пошкодженнях шиї, при яких відсутня необхідність широкого оголення судинно-нервового пучка шиї. Протипоказання для використання малотравматичного доступу відносні й обмежені наявністю життєзагрожуючих кровотеч, напруженої або наростаючої гематоми в області шиї, пошкоджень шийного відділу хребта і спинного мозку. Протипоказання до мало травматичних доступів слід розглядати, як відносні, оскільки в разі потреби доступ розширюють до оптимальних розмірів. Частота конверсії при проведенні операції склала 12 %.

Особливості оперативного втручання з міні доступу складаються в необхідності додаткового спеціалізованого інструментарію й освітлення. Додатковий інструментарій: необхідні спеціальні мініатюрні дисектори для препаровки тканин, судинні затискачі, загнуті під кутом, і голкотримачі, зігнуті по площині, що дозволяє прошивати тканини в глибині рани, при цьому не обмежує поле зору хірурга. Під час оперативного втручання при проникаючих пораненнях шиї з пошкодженням глотки та стравоходу вирішували наступні завдання:

- 1) усунення пошкодження суміжних органів;
- 2) усунення поранення стравоходу або глотки;
- 3) здійснення адекватного дренивання місця пошкодження глотки, стравоходу, клітинних просторів шиї і середостіння;

4) вимикання стравоходу з акту харчування, створення функціонального спокою органу, забезпечення повноцінного харчування.

Поєднані пошкодження глотки та ШВС з іншими внутрішніми органами склали 75,0 % в основній групі та 71,4 % — у групі порівняння. Обсяг оперативних втручань при пошкодженнях суміжних органів ший відображено у таблиці 2.

Таблиця 2

Операції, проведені при множинних та сполучених пошкодженнях ший

Вид операції	Основна група, n=49	Група порівняння, n=49
Трахеостомія	8	17
Накладання судинного шва	8	—
Перев'язка ушкодженої судини	20	17
Дренування плевральної порожнини	8	8
Торакотомія	—	2
Лапароскопія	5	5

Перев'язка пошкоджених кровоносних судин виконувалася найчастіше — у 17 хворих в основній групі та у 17 пацієнтів групи порівняння. Судинний шов пошкодженої магістральної кровоносної судини було виконано у 8 хворих основної групи.

Трахеостому було сформовано у 17 хворих у групі порівняння та у 8 — в основній групі. Дренування плевральної порожнини було виконано у 8 пацієнтів в кожній групі. Діагностичну лапароскопію виконано у 5 хворих з поєднаною тупою травмою живота в основній групі, пошкоджень внутрішніх органів черевної порожнини виявлено не було. При пошкодженнях стравоходу — ушивання перфораційного дефекту стінки, формування езофагостоми.

У групі порівняння ушивання перфораційного дефекту стінки глотки та ШВС виконували лише на ранніх термінах після поранення (до 6 год), при відсутності гнійно-запальних явищ в оточуючих тканинах.

В основній групі завжди ушивали дефект стінки глотки та стравоходу, незалежно від часу, що пройшов після травми, і стану оточуючих тканин. При цьому використовували кільцеподібний ранорозширювач для мініконикотомії, два ряди швів, лінію швів стравоходу зміцнювали клапотом оточуючих тканин. Первинні резекції перфорованого стравоходу у хворих з пораненнями ший не виконувалися. У 49 (100 %) хворих в основній групі та у 28 (57,1 %) хворих в групі порівняння було виконано ушивання дефекту стінки глотки та стравоходу. В основній групі в 5 (10,7 %) випадках після поранення пройшло більше 6 год, у 2 (3,6 %) — більше 24 год.

У 18 (42,9 %) випадках у групі порівняння дефект глотки та стравоходу не ушивали при пізньому (більше 6 год) виявленні пошкодження стравоходу (6 хворих) та за наявності виражених запальних змін в оточуючих тканинах (12 хворих). Здійснювали дренування зони пошкодження, формували езофагостому.

В основній групі дефект стінки стравоходу ушивали дворядними синтетичними швами. Перший ряд швів накладали з захопленням підслизового і м'язового шару так, щоб вузлики після зав'язування перебували в просвіті стравоходу — шви Пирогова — Матешук. Другий ряд вузлових швів накладали із захопленням тільки м'язового шару.

Використовували шовний матеріал що розсмоктується на атравматичній голці.

Дренуванню рани ший як одному з ключових моментів операції при перфорації ШВС приділяли особливу увагу. В основній групі ретракторну мініконикотомію при перфорації ШВС завершували активним аспіраційним дренуванням. Дренажну трубку підводили до місця пошкодження стравоходу і виводили на шкіру через контрапертуру.

У групі порівняння широко застосовували пасивне дренування за допомогою поліхлорвінілових трубок. 14 (28,6 %), плоских латексних випускників 7 (14,3 %), поєднання трубчастих дренажів з тампонами 2 (52,4 %). Дренування рани тампонами виконано тільки у 2 (4,7 %) хворих із зовнішнім проникаючим пораненням ШВС в групі порівняння. Тампон дуже швидко набухав і ставав перешкодою для відтоку, тому надалі дренування рани ший за допомогою одних тампонів не виконувалося. Для виключення пошкодженого стравоходу з пасажу їжі використовували два методи: встановлення постійного назогастрального зонда або формування гастростоми.

Для створення функціонального спокою стравоходу всім 49 хворим основної групи та 33 хворим (67,7 %) групи порівняння з перфорацією ШВС був встановлений назогастральний зонд. Гастростома за поширеними методиками була сформована 16 (33,3 %) пацієнтам у групі порівняння для виключення пошкодженого стравоходу з пасажу їжі. Ускладнень при формуванні гастростоми та в післяопераційному періоді не було. Післяопераційна рана на передній черевній стінці заживала первинним натягом. Гастростома самостійно закривалася після видалення гастростомічної трубки та не вимагала надалі повторного оперативного втручання. У результаті хірургічного лікування проникаючих ушкоджень глотки та ШВС в основній групі та групі порівняння було отримано наступні результати. В основній групі ускладнення після хірургічного лі-



кування виникли у 12 (25,0 %) хворих, а в групі порівняння — у 26 (52,4 %). Аналіз ускладнень проникаючих ушкоджень глотки та ШВС показує, що в групі порівняння достовірно частіше зустрічалися нагноєння післяопераційної рани (42,9 %) та флегмона шиї (14,3 %) (в основній групі 14,3 та 3,6 % відповідно) (табл. 4).

Таблиця 4

Ускладнення проникаючих поранень глотки та ШВС

Вид ускладнення	Основна група, n=49		Група порівняння, n=49	
	абс.	відн., %	абс.	відн., %
Флегмона шиї	3	6,09	7	14,3
Гострий медіастиніт	3	6,09	5	10,2
Нагноєння післяопераційної рани	15	30,45	20	40,8
Аррозивна кровотеча	—	—	—	—
Неспроможність швів стравоходу	2	4,06	4	8,2
Утворення трахеостравохідної нориці	—	—	2	4,1
Абсцедуюча пневмонія	4	8,12	2	4,1
Емпієма плеври	—	—	3	6,1
Аспірація крові в дихальні шляхи	4	8,12	5	10,2
Тромбоз а. carotis interna з ішемічним інсультом	—	—	1	2,0
Ускладнень не було	18	36,5	—	—

Частота розвитку гострого медіастиніту у групі порівняння склала 9,5 %, а в основній групі — 6 %; абсцедуючої пневмонії — 4,8 та 7,1 % відповідно, однак ці відмінності не були статистично достовірними. Крім того, в групі порівняння спостерігалися такі гнійні ускладнення (табл. 3), як емпієма плеври (9,5 %) та тромбоз *a. carotis interna* з утворенням ішемічного інсульту (4,8 %).

У кожній групі неспроможність швів глотки розвинулася у 2 хворих. В обох випадках ушивання дефекту стінки глотки було виконано на ранніх термінах після поранення (через 3 та 4 години).

Установлено, що при використанні методики мінідоступу лікування пошкоджень ШВС в основній групі частота розвитку неспроможності швів стравоходу не збільшилася і склала 3,6 % (у групі порівняння — 8,3 %). При цьому шви на пошкодженій стравохід в основній групі накладали за наявності ознак запалення у 39,3 % хворих. Це підтверджує доцільність ушивання дефекту глотки та ВВС з використанням запропонованої методики.

Слід зазначити, що навіть при розвитку неспроможності швів глотки або стравоходу в двох випадках вдалося домогтися одужання пацієнтів без повторних втручань.

Стравохідно-аортальних нориць в досліджуваних групах хворих не було зареєстровано.

Висновки

Таким чином, ускладнення в обох групах відзначено у 37 хворих (36,7 %): 12 (25,0 %) хворих основної групи та 26 (52,4 %) групи порівняння. Всього спостерігалось 42 ускладнення (з них 38 — гнійного характеру) в групі порівняння та 22 ускладнення (з них 20 гнійного характеру) в основній групі. В основній групі, при застосуванні запропонованої хірургічної тактики, відзначено зниження частоти гнійних ускладнень після хірургічного лікування проникаючих ушкоджень глотки та шийного відділу стравоходу, в два рази в порівнянні з групою де лікування проходила за традиційними методиками.

Звищевказаного можна зробити висновок, що метод оперативного лікування при пораненнях глотки та шийного відділу стравоходу запропонований у клініці інституту показує результати в два рази краще традиційних методів лікування.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гатауллин Н. Г. Инородные тела и повреждения пищевода / Новые технологии в хирургии: труды международного конгресса // Ростов-на-Дону. — 2005. — С. 158-159.
2. Двадцатилетний опыт диагностики и лечения при различных формах гнойного медиастинита / М. М. Абакумов, А. И. Погодина, Т. Г. Бармина, М. В. Снегирев // Вестник хирургии им. И. И. Грекова. — 2011. — № 1. — С. 80-85.
3. Доскалий Ж. А. Миниторакотомия с эндовидеоподдержкой при заболеваниях органов грудной клетки / Ж. А. Доскалий, А. И. Колос, О. Б. Оспанов // Эндоскопическая хирургия. — 2005. — № 1. — С. 43
4. Гатауллин Н. Г. Инородные тела и повреждения пищевода / Новости хирургии. — 2009. — Т. 17, №1. — С. 55-61 с.
5. Мирошников Б. И. Повреждения пищевода / Б. И. Мирошников, Г. А. Белый // Вестник хирургии им. И. И. Грекова. — 2015. — № 6. — С. 68-71 с.
6. Рамих Э.А. Эволюция хирургии поврежденной позвоночника в комплексе восстановительного лечения / Э. А. Рамих // Хирургия позвоночника. 2004. — № 1. — С. 8-24.
7. Maroldi R. Emergency imaging assessment of deep neck space infections / R. Maroldi // Semin. Ultrasound CT MR. — 2012. — Vol. 33. — P. 432-442.
8. Rana R. S. Head and neck infection and inflammation / R. S. Rana // Moonis Radiol. Clin. North Am. — 2011. — Vol. 49. — P. 165-182.



ХИРУРГИЧЕСКАЯ
ТАКТИКА ПРИ РАНЕНИЯХ
ГЛОТКИ И ШЕЙНОГО
ОТДЕЛА ПИЩЕВОДА

*В. В. Бойко, М. Ю. Сизый,
В. В. Макаров,
А. Н. Шевченко,
В.М. Лыхман,
Д. Ю. Гуляева, Р. Г. Лисицын*

Резюме. Представлены результаты хирургического лечения 98 пациентов с проникающими повреждениями глотки и шейного отдела пищевода. Больные были разделены на основную и группу сравнения. В группе сравнения использовали традиционные принципы вмешательства. В основной группе оперативное вмешательство проводили мини доступа на шею длиной 3-4 см с использованием кольцевидного ранорасширителя. В основной группе отмечалось снижение частоты гнойных осложнений после хирургического лечения проникающих повреждений глотки и шейного отдела пищевода, по сравнению с группой сравнения, в 2 раза.

Ключевые слова: шея, ранения, глотка, шейный отдел пищевода.

SURGICAL TACTICS
IN INJURIES OF THE
PHARYNX AND CERVICAL
ESOPHAGUS

*V. V. Boyko, M. Yu. Sizyy,
V. V. Makarov,
A. N. Shevchenko,
V. M. Lihman,
D. Yu. Gulyaeva, R. G. Lisitsyn*

Summary. The results of treatment of 98 patients with penetrating injuries of the throat and cervical esophagus are presented. Patients were divided into main and comparison groups. In the comparing group the traditional methods of interventions are used. In the main group, the surgery was performed with the minimal access of the neck around 3 to 4 cm long using universal ring retractor. The main group showed the decreased amount of septic complication after surgical treatment of penetrating injuries of the throat and cervical esophagus when compared with the comparison group, in two times.

Key words: neck, injury, pharynx, cervical esophagus.