



С. Ю. Карп, О. О. Галай,
О. В. Лукавецький

Львівський національний
медичний університет імені
Данила Галицького

Львівський державний
онкологічний регіональний
лікувально-діагностичний
центр

© Колектив авторів

АРОЗИВНІ КРОВОТЕЧІ З МАГІСТРАЛЬНИХ СУДИН ШИЇ ЯК УСКЛАДНЕННЯ ПЕРЕБІГУ РАНОВОГО ПРОЦЕСУ ЗА НАЯВНОСТІ СТОМ ПІСЛЯ РОЗШИРЕНО-КОМБІНОВАНИХ ОПЕРАЦІЙ ПРИ ПУХЛИНАХ ГОЛОВИ ТА ШИЇ

Резюме. Арозивні кровотечі з магістральних судин шиї у післяопераційному періоді зустрічаються порівняно рідко, проте супроводжуються значною летальністю. Метою роботи було розглянути причини виникнення та результати лікування кровотеч з магістральних судин у післяопераційному періоді у хворих з пухлинами голови та шиї. За період з 2004 по 2016 роки у відділенні пухлин голови та шиї Львівського онкоцентру знаходилося 20 пацієнтів з місцево-поширеним раком (МПР) порожнини рота, глотки та гортані, у яких в ранньому ПП виникли арозивні кровотечі з магістральних судин шиї після розширено-комбінованих операцій. У 17-ти (85 %) випадках арозивна кровотеча розвинулась на фоні функціонуючої оро- або фарингостоми на фоні інфікування та загоєння останньої вторинним натягом. Після кровотечі померло 9 (45 %) хворих, 11 (55 %) залишилось живими. Поява кровотечі вимагає негайної активної хірургічної тактики з метою збереження життя пацієнта. Раннє розпізнавання факторів ризику та застосування профілактичних заходів дозволяє попередити розвиток цього грізного ускладнення у післяопераційному періоді.

Ключові слова: *кровотеча, магістральні судини шиї, оростома, фарингостома.*

Вступ

Хірургія ділянки голови та шиї при лікуванні злоякісних новоутворень незважаючи на впровадження новітніх методик залишається високотравматичною та часто супроводжується розвитком специфічних ускладнень у післяопераційному періоді (ПП) [2, 3]. Останні часто стають фатальними для пацієнта. Гостра кровотеча з магістральних судин шиї є саме таким ускладненням, смертність від якого складає від 15 до 27 %, а в деяких випадках і до 50 % [1, 6]. У переважній більшості випадків кровотечі в післяопераційному періоді розвиваються на місці утворення стом з арозованих судин та ускладнюють перебіг останніх. Ці два ускладнення є тісно етіопатогенетично пов'язаними та водночас можуть виникати незалежно один від одного. Арозія судини це порушення її цілісності внаслідок роз'їдання стінки під впливом різноманітних факторів. Арозія судин при утворенні оро- та фарингостом відбувається під впливом виразкових, некротичних та гнійних процесів, які переходять на судини з навколишніх тканин з наступним ферментативним і фагоцитарно - резорбтивним розплавленням їх стінок. Особливо виражено цей процес перебігає при порушенні регенеративних властивостей тканин на фоні фіброзу після доопераційного курсу променевої тера-

пії [4]. Кровотеча з зовнішньої сонної артерії може бути зупинена шляхом її перев'язки без особливих наслідків для здоров'я хворого і його загального стану. Арозивні кровотечі з загальної та внутрішньої сонних артерій одне з найважчих ускладнень і одна з безпосередніх причин смерті в післяопераційному періоді у хворих з пухлинами голови та шиї. Кровотеча буває настільки масивною, що хворі помирають скоріше, ніж їм вдається надати допомогу. Навіть якщо кровотечу вдається зупинити за рахунок перев'язки загальної сонної артерії, до 70 % пацієнтів вмирає від ішемічного інсульту, а у 20-30 % хворих, які залишаються живими, розвиваються стійкі паралічі і парези кінцівок [5]. У той же час застосування комплексу профілактичних заходів дозволяє попередити та зменшити відсоток розвитку таких кровотеч.

Мета роботи

Розглянути причини виникнення та результати лікування кровотеч з магістральних судин у ПП у хворих з пухлинами голови та шиї.

Матеріали та методи досліджень

За період з 2004 по 2016 р. у відділенні пухлин голови та шиї Львівського онкоцентру знаходилося 20 пацієнтів з місцево-поширеним раком (МПР) порожнини рота, глотки



та гортані, у яких у ранньому ПП виникли арозивні кровотечі з магістральних судин ший після розширено-комбінованих операцій. Вік хворих варіював від 35 до 84 років, серед них 19 чоловіків і 1 жінка. Серед прооперованих локалізацій переважали процеси глотки та слизової дна рота. Кровотечі виникли у 2 пацієнтів з II стадією, у 7 хворих – з III стадією процесу, а у 11 випадках при IV стадії захворювання. У всіх випадках пацієнти отримали комбіноване лікування: у 12 випадках у вигляді неоад'ювантної променевої терапії з подальшою операцією, у 8 випадках – операція в поєднанні з ад'ювантним опроміненням. Розподіл хворих за нозологічними формами представлено в табл. 1.

Таблиця 1
Розподіл хворих за нозологічними формами

Нозологічна форма	Кількість хворих	
	абс.	(%)
Рак мигдалика	2	10
Рак язика	4	20
Рак слизової порожнини рота	5	25
Рак ротоглотки	7	35
Рак гортаноглотки	2	10
Всього	20	100

Результати досліджень та їх обговорення

У 17-ти (85 %) випадках арозивна кровотеча розвинулась за наявної оро- або фарингостоми на фоні інфікування рани. У 2-х випадках (10 %) мала місце кровотеча з ділянки оголеної судини в місці часткового некрозу клаптя шкіри, який її прикривав без формування повноцінної стоми та в 1-му (5 %) випадку при візуально неушкоджених покривних тканинах, ймовірно внаслідок розриву в зоні некрозу травмованої під час операції судинної стінки. Розподіл кровотеч виглядав наступним чином: у 10 – з загальної сонної артерії, у 6 – з внутрішньої, у 4 пацієнтів – із зовнішньої сонної артерій (табл. 2).

Таблиця 2
Частота кровотеч в залежності від судини

Місце кровотечі	Абс. к-сть	(%)
Загальна сонна артерія	10	50
Внутрішня сонна артерія	6	30
Зовнішня сонна артерія	4	20

Після кровотечі померло 9 (45 %) хворих. У 2-х випадках хворим не встигли надати медичну допомогу і вони померли протягом 5 хвилин після виникнення профузної кровотечі з внутрішньої сонної артерії. У 4 пацієнтів, яким проведена перев'язка загальної сонної артерії і у 3 з перев'язкою внутрішньої сонної артерії наступило гостре порушення мозкового кровообігу з повним геміпарезом і вони померли не дивлячись на проведену інтенсивну терапію. Після кровотечі залишилися живими

11 пацієнтів (55 %) – 4 після перев'язки загальної сонної, 1 після перев'язки внутрішньої сонної артерії без будь-яких проявів неврологічної симптоматики та 4 після перев'язки зовнішньої сонної артерії. У 2-х пацієнтів у зв'язку з наявністю незначного дефекту, кровотечу з загальної сонної артерії було зупинено шляхом ушивання стінки. Причому, належить зауважити, що в 3-х випадках, коли проводили перев'язку загальної сонної артерії кровотеча виникла з арозійної ділянки на зовнішній гілці артерії, але через те, що остання знаходилася близько до біфуркації, лігатуру довелося накласти нижче.

У 13-ти хворих перфорація наступала в місці біфуркації загальної сонної артерії, або з зовнішньої поверхні стовбура загальної сонної артерії. Кровотеча, як правило, виникала на 2-4 тиждень (95 %) після проведеного оперативного втручання. В 1-му випадку (5 %) вона виникла на 4 добу на цілком незмінній ділянці, найбільш ймовірно внаслідок перфорації, що утворилась в зоні некрозу травмованої під час операції судини. Розриву артерії в переважній більшості випадків передують оголення та «висихання» її стінки. Усі фактори, які перешкоджають загоєнню рани первинним натягом, сприяють розвитку кровотечі. Великий вплив на патогенез розриву артеріальної стінки, мають місцеві фактори. До них відносяться зміни тканин, які виникають після променевої терапії, інфікування, порушення кровопостачання стінки сонної артерії. Ступінь і прояв променевих пошкоджень тканин залежить від дози і ритму опромінення, а також і часу який минув після його закінчення. Регенеративна здатність тканин, які попали в зону опромінення знижується. Внаслідок цього після доопераційної променевої терапії, частіше спостерігаються некрози шкірних клаптів, розходження країв рани і оголення сонних судин, а також утворюються стоми, які не загоюються впродовж тривалого часу. У такої групи пацієнтів різко зростає ризик виникнення кровотечі, особливо коли після проведеної операції судина залишена неприкритою. Свідченням цього є поява кровотеч на фоні функціонуючих оро- та фарингостом у 85 % випадків серед проаналізованих. У цьому випадку на судину діє комплекс факторів, що в кінцевому результаті призводить до формування зони маляції та некрозу:

- 1) «висихання» (особливо виражене при парціальній втраті адвентиційної оболонки);
- 2) порушена трофіка внаслідок часткового ушкодження vasa vasorum в ході проведеної операції;
- 3) дія ферментів слини та протеолітичних ферментів ранового секрету;



4) перехід ранової інфекції та запального процесу з відторгненням некротичних мас на незмінену стінку контактної судини.

Супутній соматичний статус, включаючи такі хвороби як цукровий діабет, хронічна серцева недостатність, гепатози, а також післяопераційний авітаміноз та гіпопротеїнемія, виснаження організму та стрес можна віднести до обтяжуючих факторів ризику розвитку вторинних кровотеч у випадку появи стом після проведеної операції. Тому, при веденні оро- чи фарингостоми консервативно, якщо вона супроводжується оголенням певного сегменту магістральної судини, необхідно бути готовим до зупинки профузної кровотечі у будь-який момент. Доцільно накласти провізорні лігатури на дистальну і проксимальну частини артерії. При профузній кровотечі її зупинку необхідно проводити негайно (в палаті, коридорі, перев'язочній, тобто там, де виник розрив судини). Єдиним методом негайної допомоги є пальцеве притиснення судини нижче місця розриву. При виникненні арозивної кровотечі та неможливості її зупинити консервативними методами або ушиванням дефекту стінки, показана перев'язка судини в ургентному порядку. Якщо технічно є можливим, проводиться резекція ушкодженого сегмента загальної або внутрішньої сонної артерії з наступним її протезуванням. Яремна вена прошивається та двічі перев'язується. Паралельно проводяться усі необхідні реанімаційні заходи спрямовані на боротьбу з геморагічним шоком і підтримкою серцево-дихальної діяльності пацієнта.

Комплексний підхід до профілактики можливих кровотеч повинен застосовуватись на всіх етапах комбінованого лікування. Адекватна санація вогнищ хронічної інфекції та антибіотикопрофілактика за добу до операції є одними з ключових складових. Також заслуговує уваги правильне планування і проведення курсу доопераційної променевої терапії із застосуванням сучасних джерел променевої терапії, які мають менший ризик ушкодження шкіри і прилеглих тканин. Оскільки ризик розвитку арозивної кровотечі найвищий після розширено-комбінованих операцій, що супроводжуються видаленням значного масиву тканин, необхідно найбільший акцент ставити саме на профілактичні заходи в процесі проведення радикальної операції. Серед основних таких маніпуляцій слід застосовувати:

1) правильний розріз шкіри, який повинен як можна на меншому протязі знаходитися в проекції магістральних судин шії;

2) при можливості зберігати якомога більше залишків тканини (фасції, м'язи, жирова та сполучна тканина), особливо паравазально, з метою якнайбільш повного прикриття судинно-нервового пучка після проведення основного етапу;

3) акуратне відношення до тканин в процесі операції, особливо під час лімфодисекції, що супроводжується щільним приляганням метастатичних лімфатичних вузлів до судини, застосування атравматичних пінцетів та трималок при роботі на судинах;

4) уникнення значного натягу тканин при закритті, збереження адекватного кровопостачання накривних клаптів шкіри з метою профілактики некрозу та розвитку діастазу країв рани в післяопераційному періоді;

5) проведення одномоментної пластики дефекту тканин за допомогою переміщення васкуляризованих шкірно-м'язових клаптів (регіонарних, вільних) з повним прикриттям судинно-нервового пучка у випадку високого ризику розвитку післяопераційних стом;

6) забезпечення щільного прилягання покривних тканин та профілактика розшарування ранової поверхні гематомою та ексудатом шляхом використання активного аспіраційного дренажу.

У ПП основний акцент повинен бути спрямований на профілактику інфекційних ускладнень та своєчасне розпізнавання утворенням оро- та фарингостом. У випадках коли останні таки утворились, проведення адекватної санації ранової поверхні кілька разів на добу, забезпечення безперервного відтоку слини та якнайшвидше очищення рани є ключовим. Загоєння стоми повинно відбуватись під вологими антисептичними пов'язками з метою попередження висихання судинної стінки. Якщо процес загоєння вторинним натягом затягується, необхідно якнайшвидше розглянути можливість активної хірургічної тактики щодо пластичного закриття дефекту [7], оскільки чим довше судина залишається неприкритою, тим вищий ризик розвитку арозії та кровотечі в майбутньому.

Висновки

Арозивна кровотеча в ПП після розширено-комбінованих операцій у хворих на МПР голови та шиї є грізним ускладненням, що супроводжується високою летальністю. Основною причиною арозивних кровотеч є поява оро- та фарингостоми з оголенням магістральної судини, приєднанням інфекційного компонента та розвитком деструктивного запального процесу в її стінці. При виникненні кровотечі негайна агресивна лікувальна тактика з перев'язкою магістральних судин є виправданою, хоча і супроводжується значним відсотком смертельних ускладнень. У той же час активна профілактика на всіх етапах лікування, включаючи реконструктивно-хірургічний етап, сприятиме зменшенню кількості цих ускладнень, а відповідно і летальності серед таких пацієнтів.



ЛІТЕРАТУРА

1. Центило В. Г. Роль перевязки наружной сонной артерии в лечении неоперабельных злокачественных опухолей челюстно-лицевой области / В. Г. Центило, Ю. М. Павленко, Э. В. Крайникова // Вісн. стоматол. — 2008. — № 2. — С. 164–165.
2. Центило В. Г. Угрожающие жизни кровотечения у больных со злокачественными опухолями челюстно-лицевой области: причины, техника лигирования сонных артерий / В. Г. Центило // Вопросы онкологии. — 2004. — № 1. — С. 95-98.
3. Analysis of loco-regional failures in head and neck cancer after radical radiation therapy / F. D. Felice, C. Thomas, S. Barrington, M. Lei // Oral Oncology. — 2015. — Vol. 51(11). — P. 1051-1055.
4. Cecatto C. G. Predictive factors for the postlaryngectomy pharyngocutaneous fistula development: a systematic review / C. G. Cecatto, L. V. Soares, J. F. Henriques // Braz. J. Otorhinolaryngol. — 2014. — Vol. 80(2). — P. 167-177.
5. Competing causes of death and second primary tumors in patients with locoregional advanced head and neck cancer treated with chemoradiotherapy/ A. D. Athanassions, E. M. Bruce, J. Daniel [et al.] // Clinical Cancer Research. — 2004. — Vol.10. — P. 1956 - 1962.
6. Resection and replacement of the carotid artery in metastatic head and neck cancer: literature review and case report / Z. Németha, G. Dömötörb, M. Tálosa [et al.] // International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. — 2003. — Vol. 32. — P. 645-650.
7. Sayles M. B. Preventing Pharyngo-Cutaneous Fistula in Total Laryngectomy: A Systematic Review and Meta-Analysis / M. B. Sayles, B. G. Chir, G. F. David // Laryngoscope. — 2014. — Vol. 124. — P. 1150–1163.

АРОЗИВНІЕ
КРОВОТЕЧЕНІЕ ІЗ
МАГІСТРАЛЬНИХ
СОСУДОВ ШЕІ КАК
ОСЛОЖНЕНІЕ ТЕЧЕНІЕ
РАНЕВОГО ПРОЦЕССА
ПРИ НАЛІЧІІ СТОМ
ПОСЛЕ РАСШІРЕННО-
КОМБІНІРОВАННИХ
ОПЕРАЦІЙ ПРИ
ОПУХАЛЯХ ГОЛОВИ
І ШЕІ

*С. Ю. Карп, О. О. Галай,
О. В. Лукавецкий*

Резюме. Арозивные кровотечения из магистральных сосудов шеи в послеоперационном периоде (ПП) встречаются сравнительно редко, однако сопровождаются значительной летальностью.

Рассмотреть причины возникновения и результаты лечения кровотечений из магистральных сосудов в послеоперационном периоде у больных с опухолями головы и шеи — цель нашего исследования. За период с 2004 по 2016 годы в отделении опухолей головы и шеи Львовского онкоцентра находилось 20 пациентов с местно-распространенным раком (МРР) полости рта, глотки и гортани, в которых в раннем ПП возникли арозивные кровотечения из магистральных сосудов шеи после расширенно-комбинированных операций. В 17-ти (85 %) случаях арозивное кровотечение имело место на фоне функционирующей оро- или фарингостомы на фоне инфицирования и заживления вторичным натяжением. После кровотечения умерло 9 (45 %) больных, 11 (55 %) осталось в живых. Появление кровотечения требует немедленной активной хирургической тактики с целью сохранения жизни пациента. Раннее распознавание факторов риска и применения профилактических мер позволяет предупредить развитие этого грозного осложнения в ПП.

Ключевые слова: *кровотечение, магистральные сосуды шеи, оростома, фарингостома.*

AROSIVE BLEEDING
FROM THE MAJOR BLOOD
VESSELS OF THE NECK
AS A COMPLICATION
OF WOUND HEALING
IN CASE OF ORO- AND
PHARYNGOSTOMAS
AFTER EXTENDED
SURGICAL OPERATIONS
IN PATIENTS WITH HEAD
AND NECK CANCER

*S. Yu. Karp, O. O. Halay,
O. V. Lukavetskiy*

Summary. Arosive bleeding from major vessels of the neck in the postoperative period (PP) are relatively rare complication, but usually accompanied by significant mortality. To analyze the causes and outcomes of bleeding from major vessels in the PP in patients with head and neck tumors after combined treatment. We studied 20 patients during the period from 2004 to 2016 with locally advanced cancer (LAC) of the oral cavity, pharynx and larynx which were treated in the department of head and neck tumors. Every patient had bleeding from major vessels of the neck in the early PP after extended surgical operations. In 17 (85 %) cases bleeding developed on the background of active oro- or pharyngostoma complicated by infection in time of secondary healing. 9 (45 %) patients died after bleeding, 11 (55 %) remained alive. The appearance of active bleeding requires immediate surgical treatment to preserve the patient's life. Early identification of risk factors and using appropriate prophylactic measures can prevent the development of this dangerous complication in PP.

Key words: *bleeding, major vessels of the neck, orostoma, pharyngostoma.*