



Ю. В. Авдосьев

ГУ «Институт общей
и неотложной хирургии
им. В. Т. Зайцева НАМН
Украины», г. Харьков

Харьковская медицинская
академия последипломного
образования

© Авдосьев Ю. В.

ЭНДОВАСКУЛЯРНЫЙ ГЕМОСТАЗ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ МЕСТНО- РАСПРОСТРАНЕННОГО РАКА ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА, ОСЛОЖНЕННОГО КРОВОТЕЧЕНИЕМ

Резюме. В статье дана оценка результатов комплексного лечения 43 больных с местно-распространенным раком органов малого таза, осложненного кровотечением, с использованием эндоваскулярных вмешательств. Благодаря внутриартериальной химиоэмболизации удалось остановить кровотечение у 95,0 % больных, добиться стабилизации опухолевого процесса и уменьшить размеры опухоли у 32,6 % больных, что в конечном итоге позволило увеличить резектабельность опухолей с 18,6 до 27,9 %.

Ключевые слова: местно-распространенный рак органов малого таза, эндоваскулярный гемостаз, химиоэмболизация опухолевых сосудов.

Введение

Хирургическая онкология к началу XXI века претерпела существенные изменения за счет бурного развития новых технологий, внедрения высокоинформативных методов диагностики, выполнения малоинвазивных эндовидеохирургических, лапароскопических, эндоскопических и эндоваскулярных вмешательств [4, 8, 11]. Значительный прогресс технических возможностей дал толчок к развитию новых взглядов и подходов к диагностике и лечению многих злокачественных заболеваний [3, 10]. Тем не менее, хирургическое лечение больных с местно-распространенными злокачественными заболеваниями органов малого таза и по сей день остается одной из актуальных проблем в ургентной абдоминальной онкохирургии. При лечении этих больных выполняют нередко большие по объему комплексные оперативные вмешательства на смежных пораженных органах, вплоть до экзентерации малого таза, которые сопровождаются высокой послеоперационной летальностью [1, 5].

Несмотря на то, что хирургическая операция является основным методом лечения, до настоящего времени не получено существенного снижения 5-летней безрецидивной выживаемости у данной группы больных [5]. Поэтому, наряду с хирургическим лечением, используются комбинации его с системной химиотерапией и лучевой терапией, которые в ряде случаев позволяют повысить его эффективность более чем на 20 % [6, 10, 13]. В последние годы для улучшения результатов радикального хирургического лечения местно-распространенного рака органов малого таза, осложненного кровотечением, в предоперационном периоде выполняют внутриартериальную химиоэмболизацию (ВАХЭ) опухолевых сосудов матки, прямой кишки, простаты, мочевого пузыря [2, 4, 7, 11, 12].

По мнению многих авторов, предоперационная ВАХЭ опухолевых сосудов органов малого таза может улучшить абластичность полостной операции и снизить риск метастазирования, обусловленного диссеминацией опухолевых клеток по кровеносным и лимфатическим сосудам [4, 11]. Однако несмотря на полученные положительные непосредственные результаты, немногочисленные данные отдаленных наблюдений явились причиной к сдерживанию внедрения данной методики в клиническую практику.

Цель работы

Улучшение результатов комплексного лечения больных с местно-распространенным раком органов малого таза, осложненного кровотечением, путем применения эндоваскулярных вмешательств.

Материал и методы исследований

В работе представлены результаты лечения 43 больных с местно-распространенным раком органов малого таза, осложненного кровотечением, у которых с целью воздействия на опухолевый очаг и остановки кровотечения выполнена ВАХЭ опухолевых сосудов. Мужчин было 15 (34,9 %), женщин – 28 (65,1 %), в возрасте от 23 до 85 лет (средний возраст $(61,2 \pm 4,7)$ лет). Оперированы на органах малого таза по поводу основного заболевания – 13 (30,2 %) пациентов. Комбинированное (лучевая терапия и системная химиотерапия) лечение проведено у 5 (11,6 %) больных. Кровотечение при поступлении отмечено у 40 (93,0 %) больных, из них ОЖКК – у 14 (34,6 %); кровотечение из половых путей – у 15 (34,9 %); макрогематурия – у 8 (18,6 %); макрогематурия и метроррагия – у 1 (2,3 %); ОЖКК и метроррагия – у 1 (2,3 %); ОЖКК и макрогематурия – у 1 (2,3 %). Диагноз

установлювався на основі гистологічного дослідження, по даним УЗІ і КТ. Задачі, які ставились перед лікарями променевої діагностики: 1) локалізація пухли, її розміри, інвазія в сусідні органи; 2) оцінка анатомії судів органів малого тазу; 3) можливість виконання оперативного або рентгенохірургічного втручання (РХВ). Характер патології наступний: рак прямої кишки – у 13 (із них з проростанням в сечовий бульбур – у 4, в крестец – у 3, во влагалище і шийку матки – у 3, в сечовий бульбур, крестец і матку – у 2, в матку – у 1); рак шийки матки – у 10 (із них з проростанням в пряму кишку – у 3, во влагалище – у 3, в сечовий бульбур – у 3, в сечовий бульбур – у 1); рак ендометрія – у 5 (із них з інвазією в сечовий бульбур – у 1, в сечовий бульбур, пряму кишку і сечовий бульбур – у 1, в пряму кишку – у 2, в сечовий бульбур – у 1); рак сечового бульбура – у 4 (із них з інвазією в передстатеву залозу – у 1, в пряму кишку – у 1, в сечовий бульбур – у 2); рак передстатевої залози – у 4 (із них з проростанням в сечовий бульбур – у 2, в сечовий бульбур і сечовий бульбур – у 1, в пряму кишку – у 1); злоякісна хоріонепітеліома – у 3 (із них з проростанням во влагалище і сечовий бульбур – у 1, во влагалище і зовнішні статеві органи – у 1, в яєчник – у 1); рак яєчників – у 3 (із них з переходом на матку – у 1 і на ректосигмоїдний згин – у 2); меланома вульви з переходом на статеву губу – у 1. Метастази в печінку виявлені у 7, в статеві губи – у 2, в шкіру мошонки – у 1, в легкі – у 2. Первично резектабельними були 8 пацієнтів. Условно резектабельними були ще 4 пацієнта.

Першим етапом рентгеноендоваскулярного лікування у 43 хворих з місечно-розповсюдженим раком органів малого тазу було проведення діагностичної ангіографії. Задачі

ангіографії: 1) тип васкуляризації пухли (гіпер- або гіповаскулярний); 2) характер анатомії артерій органів малого тазу (нижньої брижової артерії і її гілок, внутрішніх підвздошних артерій і її гілок); 3) визначення пухливого суду (*target vessel*); 4) виявлення непрямої джерела кровотечі (рис. 1); 5) вибір відповідного інструментарію для проведення ендоваскулярного гемостазу і ВАХЕ пухливіх судів.

Другим етапом було непрямою проведення ендоваскулярного лікування, показаннями для якого були: 1) у операбельних хворих – передопераційна ВАХЕ з метою гемостазу, абляції і зменшення інтраопераційної кровопотери; 2) у неоперабельних хворих – ВАХЕ з метою гемостазу і стабілізації пухливого росту (рис. 2); 3) у оперованих хворих – ВАХЕ з метою гемостазу при рецидиві кровотечі в післяопераційному періоді.

Головна мета рентгеноендоваскулярного лікування – переведення нерезектабельної пухли в резектабельну.

Ізольовані РХВ виконані у 31 (72,1 %) хворого. РХВ з наступною радикальною операцією виконані у 12 (27,9 %) хворих. Для проведення РХВ застосовували наступні методи: внутріартеріальна гемостатична терапія (ВАГТ), рентгеноендоваскулярна оклюзія (РЕО) кровоточащих артерій, внутріартеріальна хіміотерапія (ВАХТ), ВАХЕ пухливіх судів, ендоваскулярна профілактика ТЭЛА. ВАХЕ виконували за допомогою суміші, складеної із курсової дози хіміопрепарату (в залежності від гистологічної верифікації діагнозу) в поєднанні з мікросферами із РВА. Усього було виконано

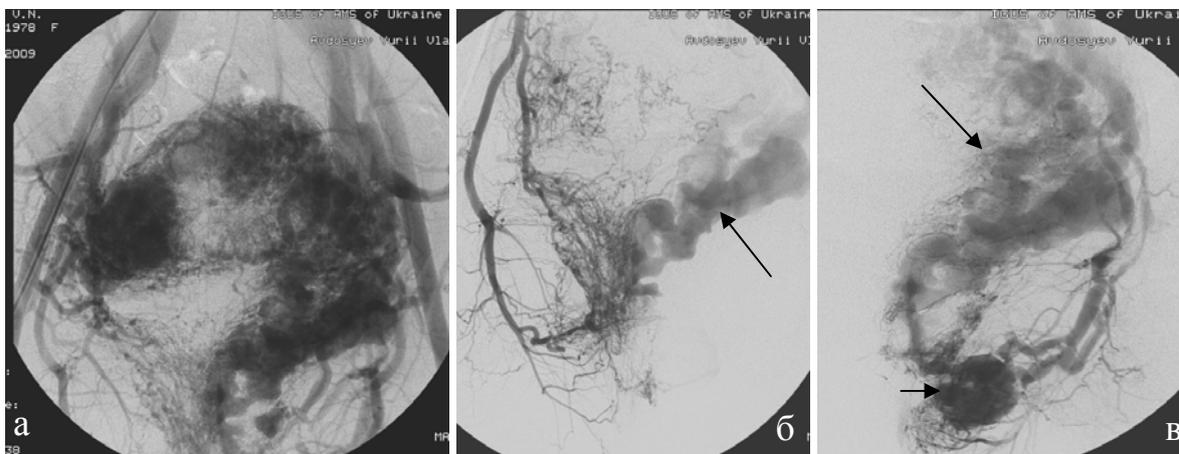


Рис. 1. Тазова (а) і селективні ангіограми правої (б) і лівої (в) влагалищних артерій у хворої зі злоякісною хоріонепітеліомою і інвазією в стінку влагалища, Мts в ліву статеву губу і профузним маточним кровотечем. Визначається гіперваскулярна пухоль матки з екстравазацією контрастного речовини в порожнину матки (довгі стрілки) і метастазом в ліву статеву губу (коротка стрілка)

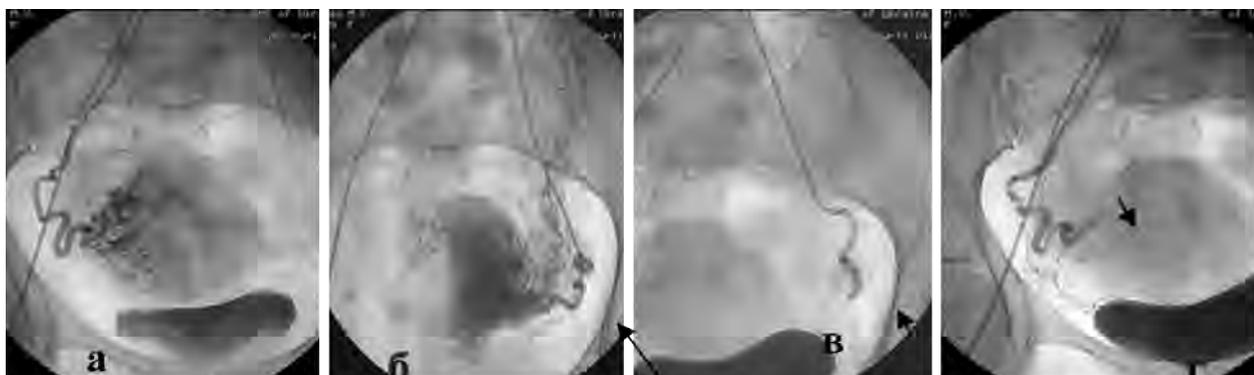


Рис. 2. Селективные ангиограммы больной раком левого яичника с переходом на матку и метроррагией до (а, б) и после (в, г) ВАХЭ маточных артерий. До ВАХЭ: определяется гиперваскулярная опухоль левого яичника с инвазией в матку (длинная стрелка). После ВАХЭ – окклюзия левой (в) и правой (г) маточных артерий (короткие стрелки); опухолевые сосуды не визуализируются

нено 66 курсов ВАХЭ с интервалами между курсами в 3-4 недели. Один курс ВАХЭ выполнен у 26 больных, 2 курса – у 13 больных, 3 и 4 курса ВАХЭ – по 2 больных. У 1 больной с тромбозом подвздошных вен с целью профилактики ТЭЛА после операции был имплантирован противоэмболический интравенозный кава-фильтр. Всего у 43 больных с местно-распространенным раком органов малого таза выполнено 192 различных РХВ (табл. 1).

Таблица 1

Характер РХВ у больных местно-распространенным раком органов малого таза (n=43)

Характер РХВ	Всего
ВАГТ в ветви нижней брыжеечной артерии	9
ВАГТ в ветви внутренней подвздошной артерии	6
ВАХТ в ветви внутренней подвздошной артерии	7
ВАХЭ / РЭО ветвей верхней прямокишечной артерии	22
ВАХЭ / РЭО ветвей сигмовидной артерии	12
Катетер-индуцированный ангиоспазм ветвей нижней брыжеечной артерии	5
РЭО внутренней подвздошной артерии	21
ВАХЭ / РЭО пузырной артерии	16
ВАХЭ / РЭО маточной артерии	23
ВАХЭ / РЭО артерий предстательной железы	4
ВАХЭ / РЭО запирающей артерии	14
ВАХЭ / РЭО влагалищной артерии	17
ВАХЭ печеночных, бронхиальных и других артерий	35
Имплантирование противоэмболического кава-фильтра	1
Всего РХВ у 43 больных	192

Результаты исследований и их обсуждение

После ВАХЭ опухолевых сосудов органов малого таза практически у всех больных наблюдался разной степени выраженности постэмболизационный синдром: боли внизу живота, повышение температуры до 37–38 °С, тошнота и рвота. С целью купирования этого синдрома на протяжении 3–5 суток проводилась обезболивающая и противовоспалительная терапия.

У 38 (95,0 %) больных после ВАХЭ удалось добиться стабильного гемостаза. Рецидив кровотечения в первые 2 суток после ВАХЭ отмечен

у 2 больных, из них: рецидив макрогематурия отмечен у больного раком предстательной железы и инвазией в мочевой пузырь; рецидив острого кишечного кровотечения отмечен у больной с рецидивом рака эндометрия и инвазией в прямую кишку. Повторная ВАХЭ источника кровотечения (пузырной и верхней прямокишечной артерий) – с положительным результатом.

Контроль эффективности ВАХЭ проводился по данным УЗИ и КТ спустя один месяц после каждого курса химиоэмболизации. В среднем размеры опухоли уменьшились на (3,4±1,6) см у 14 (32,6 %) пациентов.

Необходимо отметить, что до ВАХЭ опухоль была резектабельной у 8 (18,6 %) больных. После 2-3 курсов ВАХЭ опухоль малого таза стала резектабельной еще у 4 (9,3 %) больных. Таким образом, резектабельность опухоли увеличилась с 18,6 % до 27,9 %. Осложнений и летальных исходов после ВАХЭ не отмечено. Умер после полостной операции – 1 (8,3 %) пациент. Характер полостных операций у 12 больных после РХВ представлен в табл. 2.

Таблица 2

Характер радикальных операций после РХВ

Характер операций	Всего
Комбинированная передняя резекция прямой кишки с резекцией мочевого пузыря	2
Комбинированная передняя резекция прямой кишки с гемицистэктомией и уретероцистостомией	2
Комбинированная экстирпация прямой кишки с цистпростатвези-кулэктомией и последующей уретерокутаностомией и колостомией	2
Задняя экзентерация органов малого таза (удаление прямой кишки с мочевым пузырем и предстательной железой)	1
Эвасцерация органов малого таза	1
Надвлагалищная ампутация матки с придатками и ректосигмоидным углом толстой кишки и резекцией нижней трети левого мочеточника	1
Экстирпация матки с цистоуреторостомией	1
Расширенная экстирпация матки с придатками и верхней трети влагалища с лимфодиссекцией	1
Удаление опухоли промежности с половой губой	1
Всего	12



Выживаемость среди неоперабельных больных в течение 1 года после ВАХЭ составила 80,6 %; среди оперированных радикально – 100 %. В течение 2 лет выживаемость составила соответственно 48,4 % и 72,7 %. До 3 лет выжили только 4 (36,4 %) радикально оперированных больных.

Выводы

Таким образом, ВАХЭ опухолевых сосудов у больных местно-распространенным раком органов малого таза, осложненного кровоте-

чением, является высокоэффективным и малотравматичным методом лечения. Благодаря ВАХЭ удалось не только стабилизировать опухолевый процесс и уменьшить размеры опухоли у 32,6 % больных, но и увеличить резектабельность опухолей с 18,6 до 27,9 %. Уменьшение опухоли в размерах после ВАХЭ у неоперабельных больных привело также к снижению интенсивности и продолжительности болевого синдрома, что, в свою очередь, способствовало улучшению качества жизни этой группы больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Важенин А. В. Актуальные вопросы клинической онкогинекологии / А. В. Важенин, А. В. Жаров, И. Г. Шимоткина. – М: Фолиант, 2010. – 346 с.
2. Внутриаартериальная химиоэмболизация в комплексном лечении рака предстательной железы / Л. Б. Вашкевич, И. В. Залуцкий, В. С. Дударев [и др.] / В кн.: Актуальные проблемы онкологии и медицинской радиологии: Сборник науч. работ. – Минск, 2000. – С. 245-253.
3. Воробьев Г. И. Колопроктология – новации последнего десятилетия / Г. И. Воробьев, С. И. Севастьянов // Последипломное медицинское образование на современном этапе. – М., 2000. – С. 252-256.
4. Гранов А. М. Интервенционная радиология в онкологии (пути развития и технологии): Научно-практическое издание / А. М. Гранов, М. И. Давыдов. – СПб.: Фолиант, 2007. – 560 с.
5. Кныш В. И. Злокачественные опухоли анального канала / В. И. Кныш, Ю. М. Тимофеев. – М.: РОНЦ им. Н. Н. Блохина, 1997. – 304 с.
6. Комбинированное лечение рака прямой кишки / В. И. Чиссов, Л. А. Вашакмадзе, С. Л. Дарьялова [и др.] // Рос. Онкол. Журнал. – 1998. – № 6. – С. 9-12.
7. Ольшанский М. С. Непосредственные и 5-летние результаты применения предоперационной масляной химиоэмболизации ректальных артерий в комплексном лечении местно-распространенного рака прямой кишки / М. С. Ольшанский, Н. Н. Коротких // Вестник хирургии. – 2013. – Т. 172, № 1. – С. 34-37.
8. Радиология 2000. Лучевая диагностика и лучевая терапия на пороге третьего тысячелетия / Сборник трудов МОРАГ ЭКСПО. – М., 2000. – 754 с.
9. Суворова Ю. В. Роль рентгеноэндovasкулярных вмешательств в комбинированном лечении больных раком почек, мочевого пузыря и шейки матки / Ю. В. Суворова. – Автореферат дисс. доктора мед. наук. – СПб., 2010. – 41 с.
10. Сучасні технології високоенергетичної брахітерапії у променевому лікуванні раку шийки матки / В. С. Іванкова, Т. В. Хруленко, Г. М. Шевченко [та ін.] // Променева терапія. – 2013. – № 1-2. – С. 48-50.
11. Эндovasкулярные вмешательства в колоректальной хирургии / А. А. Захарченко, М. И. Гульман, Ю. С. Винник, Е. В. Галкин. – Красноярск : Версо, 2009. – 192 с.
12. Эффективность комплексного лечения местно-распространенного рака шейки матки с использованием химиоэмболизации маточных артерий / И. А. Косенко, О. П. Матылевич, В. С. Дударев [и др.] // Онкология. Журнал им. П. А. Герцена. – 2012. – № 1. – С. 15-19.
13. Tolerance and efficacy of preoperative intracavitary HDR brachytherapy in IB and IIA cervical cancer / B. Biaias, S. Kellas-Slecza, M. Fijaikowski [et al.] // J. Contemp. Brachyther. – 2009. – № 1. – P. 38-44.



ЕНДОВАСКУЛЯРНИЙ
ГЕМОСТАЗ В
КОМПЛЕКСНОМУ
ЛІКУВАННІ МІСЦЕВО-
РОЗПОВСЮДЖЕНОГО
РАКУ ОРГАНІВ МАЛОГО
ТАЗУ, ЩО УСКЛАДНЕНІ
КРОВОТЕЧЕЮ

Ю. В. Авдосьєв

Резюме. У статті надано оцінку результатів комплексного лікування 43 хворих із місцево-розповсюдженим раком органів малого тазу, що ускладнився кровотечею, із застосуванням рентгенендоваскулярних втручань. Завдяки застосуванню внутрішньоартеріальної хіміоемболізації вдалося зупинити кровотечу у 95,0 % хворих, добитися стабілізації пухлинного процесу та зменшити розміри пухлини у 32,6 % хворих, що в кінцевому результаті дозволило збільшити резектабельність пухлин з 18,6 до 27,9 %.

Ключові слова: *місцево-розповсюджений рак органів малого тазу, ендоваскулярний гемостаз, хіміоемболізація пухлинних судин.*

ENDOVASCULAR
HEMOSTASIS IN THE
COMPLEX TREATMENT
OF LOCALLY ADVANCED
PELVIC CANCER,
COMPLICATED BY
BLEEDING

Yu. V. Avdosyev

Summary. The article assesses the results of complex treatment of 43 patients with locally advanced pelvic cancer with the use of endovascular interventions complicated by bleeding. Due to intra-arterial chemoembolization managed to stop the bleeding in 95.0 % of patients, achieved stabilization of tumor and reduced the size of tumors in 32.6 % of patients, which ultimately allowed to increase the resectability of tumors from 18.6 to 27.9 %.

Key words: *locally advanced pelvic cancer, endovascular hemostasis, intra-arterial chemoembolization of the tumor vessels.*