DOI: https://doi.org/10.17816/uroved321265
Научная статья

Влияние хирургического лечения на качество жизни больных раком почки с единичными метастазами в костях

С.В. Кострицкий [1], В.И. Широкорад [1], Б.Я. Алексеев [2, 3], Д.В. Семенов [4, 5], А.С. Калпинский [6], Ю.С. Корнева [7–9]

[1] Московская городская онкологическая больница № 62, Московская обл., Россия;
[2] Национальный медицинский исследовательский центр радиологии, Москва, Россия;
[3] Российский биотехнологический университет, Москва, Россия;
[4] Городской клинический онкологический диспансер, Санкт-Петербург, Россия;
[5] Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия;
[6] Московский научно-исследовательский онкологический институт им. П.А. Герцена — филиал Национального медицинского исследовательского центра радиологии, Москва, Россия;
[7] Смоленский государственный медицинский университет, Смоленск, Россия;
[8] Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия;
[9] Городская больница № 26, Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Рак почки довольно часто осложняется костными метастазами, которые у трети пациентов определяются на момент диагностики первичной опухоли. Развитие скелетных осложнений обусловливает сложность ведения таких пациентов, что требует оптимизации тактики лечения с использованием комбинированных методов и улучшения качества жизни после лечения.

Цель — оценить качество жизни пациентов с единичными метастазами рака почки в костях до и после хирургического лечения в комбинации с таргетной терапией и без нее.

Материалы и методы. В исследование включены 62 пациента с единичными костными метастазами рака почки с наличием скелетных осложнений. 20 пациентам (группа 1) выполнено хирургическое лечение метастазов после операции на первичном очаге в комбинации с таргетной терапией, 42 пациентам (группа 2) выполнено только хирургическое лечение метастазов. Качество жизни оценивали с помощью опросника EORTC QLQ-C30 до и после операции внутри группы и между группами.

Результаты. Сравнение результатов опроса в группе 1 до и после лечения выявило, что 8 из 30 показателей опросника EORTC QLQ-C30 не продемонстрировали статистически значимого изменения. К таковым относятся: какие-либо ограничения в повседневных делах, а также занятии любимым делом, снижение аппетита, наличие тошноты, одышки, диареи, усталости, наличие финансовых затруднений. Остальные 22 показателя шкалы продемонстрировали статистически значимое улучшение. Сравнение показателей качества жизни в группе 2 до и после лечения показало, что для 3 из 30 показателей опросника EORTC QLQ-C30 не зарегистрировано статистически значимых изменений, среди них: выраженность болевого синдрома, наличие финансовых затруднений и состояние здоровья за последнюю неделю. В отношении остальных 27 показателей шкалы выявлено статистически значимое улучшение. До лечения затруднения при совершении небольшой прогулки, выполнении повседневных дел, занятии любимыми делами более выражены в группе 1, а потребность в отдыхе — у пациентов группы 2. После операции показатели, связанные с повседневной активностью были хуже у пациентов группы 1, в то время как выраженность болевого синдрома его влияние на повседневную активность, потребность в отдыхе, чувство напряжения, влияние на эмоциональный фон более заметны у пациентов группы 2. До и после операции пациенты группы 1 лучше оценивали и состояние здоровья, и качество жизни за последнюю неделю.

Заключение. Проведенный сравнительный анализ лечения подтвердил нашу гипотезу, что наиболее рациональной и эффективной комбинацией является активная хирургическая тактика в комбинации с таргетной терапией в отношении костных олигометастазов рака почки.

Ключевые слова: рак почки; костные метастазы; единичные метастазы; тактика ведения; качество жизни.

Как цитировать:
Кострицкий С.В., Широкорад В.И., Алексеев Б.Я., Семенов Д.В., Калпинский А.С., Корнева Ю.С. Влияние хирургического лечения на качество жизни больных раком почки с единичными метастазами в костях // Урологические ведомости. 2023. Т. 13. № 2. С. 117–126. DOI: https://doi.org/10.17816/uroved321265

Рукопись получена: 11.03.2023 **Рукопись одобрена:** 19.04.2023 **Опубликована:** 29.05.2023

ЭКО•ВЕКТОР
Все права защищены
© Эко-Вектор, 2023

DOI: https://doi.org/10.17816/uroved321265
Research Article

The effect of surgical treatment on the quality of life of kidney cancer patients with single bone metastases

Stanislav V. Kostritsky [1], Valery I. Shirokorad [1], Boris Ya. Alekseev [2, 3], Dmitry V. Semenov [4, 5], Aleksey S. Kalpinsky [6], Yulia S. Korneva [7–9]

[1] Moscow City Oncological Hospital, Moscow Region, Russia;
[2] National Medical Research Radiological Center, Moscow, Russia;
[3] Russian Biotechnological University, Moscow, Russia;
[4] City Clinical Oncology Dispensary, Saint Petersburg, Russia;
[5] Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia;
[6] P.A. Herzen Moscow Research Oncological Institute, National Medical Research Radiological Center, Moscow, Russia;
[7] Smolensk State Medical University, Smolensk, Russia;
[8] North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, Saint Petersburg, Russia;
[9] City Hospital No. 26, Saint Petersburg, Russia

BACKGROUND: Renal cell cancer is complicated with bone metastases quite often, which are determined in a third of patients at the time of diagnosis of the primary tumor. The development of skeletal complications causes the complexity of managing such patients, which requires optimizing treatment tactics using combined methods and improving the quality of life after treatment.

AIM: The aim of this study is to assess the quality of life of renal cell cancer patients with single metastases in the bones before and after surgical treatment in combination with targeted therapy and without it.

MATERIALS AND METHODS: The study included 62 patients with single bone metastases of renal cell cancer with the presence of skeletal related events. 20 patients (group 1) underwent surgical treatment of metastases after surgery on the primary focus in combination with targeted therapy, 42 patients (group 2) underwent only surgical treatment of metastases. The quality of life was assessed using the EORTC QLQ-C30 questionnaire before and after surgery within and between groups.

RESULTS: Comparison of the survey influence on life quality in group 1 before and after treatment revealed that 8 out of 30 indicators of the EORTC QLQ-C30 questionnaire did not show a statistically significant change. These include: any restrictions in daily activities, as well as doing what you like, decreased appetite, nausea, shortness of breath, diarrhea, fatigue, financial difficulties. The remaining 22 indicators of the scale showed a statistically significant improvement. Comparison of quality of life indicators in group 2 before and after treatment showed that for 3 out of 30 indicators of the EORTC QLQ-C30 questionnaire, no statistically significant changes were registered, among them: the severity of pain syndrome, the presence of financial difficulties and health status over the past week. Statistically significant improvement was revealed for the remaining 27 indicators of the scale. Prior to treatment, difficulties in taking a short walk, doing daily chores, doing favorite things are more pronounced in group 1, and the need for rest in group 2 patients. After surgery, the indicators associated with daily activity were worse in group 1 patients, while the severity of the pain syndrome, its effect on daily activity, the need for rest, a sense of tension, and the effect on the emotional background were more noticeable in group 2 patients. Both before and after surgery, group 1 patients had a better assessment of both their health and quality of life over the past week.

CONCLUSIONS: The comparative analysis of the treatment confirmed our hypothesis that the most rational and effective combination is an active surgical tactic in combination with targeted therapy for bone oligometastases of renal cell cancer.

Keywords: renal cell cancer; bone metastases; single metastases; management tactics; quality of life.

To cite this article:
Kostritsky SV, Shirokorad VI, Alekseev BYa, Semenov DV, Kalpinsky AS, Korneva YuS. The effect of surgical treatment on the quality of life of kidney cancer patients with single bone metastases. *Urology reports (St. Petersburg).* 2023;13(2):117–126. DOI: https://doi.org/10.17816/uroved321265

Received: 11.03.2023 **Accepted:** 19.04.2023 **Published:** 29.05.2023

ECO•VECTOR
All rights reserved
© Eco-Vector, 2023

АКТУАЛЬНОСТЬ

Поражение костей занимает 3-е место по частоте метастазирования рака почки (РП) [1]. Приблизительно у одной трети пациентов на момент диагностики РП уже имеются костные метастазы, еще у одной трети — они возникнут позднее [2]. Костные метастазы — это одна из основных причин развития скелетных осложнений (СО), клинически проявляющихся болевым синдромом, патологическим переломом или угрозой его возникновения, нарушением функции конечностей, сдавлением спинного мозга с нарушением функции тазовых органов, риском развития гиперкальциемии, что может потребовать паллиативной дистанционной лучевой терапии. Костные метастазы РП чаще всего остеолитические и являются причиной 10 % всех патологических переломов и 5 % случаев компрессий спинного мозга [1, 2]. В дополнение к значительному влиянию на качество жизни, костные метастазы РП увеличивают медицинские расходы и риск смерти больных. До внедрения таргетной терапии в клиническую практику при метастатическом РП частота СО составляла 74–85 % [3]. Учитывая наличие современных диагностических и лабораторных методов исследования, разнообразных противоопухолевых таргетных препаратов, использование методов локального лечения в сочетании с системной противоопухолевой терапией существенно улучшает прогноз пациентов. Тем не менее специфичность течения и тяжелые клинические проявления СО указывают на необходимость совершенствования стратегии ведения таких пациентов и разработки междисциплинарного подхода для достижения оптимальных результатов лечения с возможным сохранением качества жизни.

Цель — оценить качество жизни пациентов с единичными метастазами РП в костях до и после хирургического лечения в комбинации с таргетной терапией и без нее.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены 62 пациента с единичными костными метастазами РП, у которых выявили СО, прооперированных в ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена» Минздрава России в Санкт-Петербурге и в ГБУЗ «Московская городская онкологическая больница № 62 Департамента здравоохранения города Москвы» за период с 1992 по 2017 г. Средний возраст составил 59 (38–80) лет. Соотношение мужчин и женщин — 2 : 1. Пациенты стратифицированы на 2 группы (рис. 1).

Все пациенты на момент обращения имели клинические проявления СО. Всем 62 больным как при метахронных, так и при синхронных костных единичных метастазах выполняли хирургическое вмешательство с удалением первичной опухоли почки: нефрэктомию — 60 (96,8 %) пациентам, нефрадреналэктомию — 1 (1,6 %) пациенту, резекцию почки — 1 (1,6 %).

Качество жизни пациентов изучали с помощью письменного опросника Европейской организации исследований и лечения рака EORTC QLQ-C30 (European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire). Опросник включает 30 вопросов по пяти функциональным шкалам (физическое, ролевое, когнитивное, эмоциональное и социальное благополучие) и целого ряда шкал симптоматики, а также шкал общих показателей, отражающих качество жизни. Анкета разработана с одинаковым диапазоном значений от 1 до 4. Высокий ранг ответа в соответствующей шкале (4 балла) отражает наиболее высокую оценку, а низкий ранг (1 балл) — самую низкую оценку пациентом своего состояния здоровья по данному признаку. Эффекты после проведенного хирургического лечения для каждого состояния пациента в соответствии с опросником EORTC QLQ-C30 представлены на графиках вида forest plot. Пациенты заполняли опросник до лечения и на 21-й день после лечения. Для выявления различий между исследуемыми количественными показателями при анализе качества жизни пациентов в двух связанных выборках (до и после проведения оперативного лечения) использовался критерий Вилкоксона (*T*), а для сравнения несвязанных выборок (показатели опросника между группами до и после операции) — критерий Манна – Уитни (*U*) в программе Statistica 10.0; различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

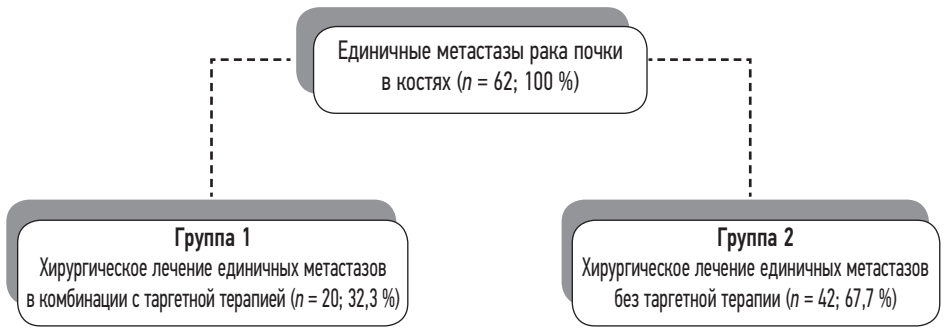


Рис. 1. Распределение пациентов по группам в зависимости от метода проведенного лечения
Fig. 1. Distribution of patients into groups depending on the method of treatment

РЕЗУЛЬТАТЫ

На момент обращения СО зарегистрировали у всех 62 (100 %) больных и включали: патологические переломы — у 39 (62,9 %) пациентов; угрозу патологического перелома — у 5 (8,0 %); укорочение конечности — у 11 (17,7 %); боли в области костного метастаза — у 58 (93,5 %); ограничение движений в суставах (активные, пассивные) — у 62 (100 %) пациентов; нарушение функции тазовых органов — у 11 (17,7 %); у одного (1,61 %) пациента в области метастаза образовался свищевой ход.

Поражение позвоночника выявлено у 49 (79,0 %) больных, поражение костей верхних конечностей — в 20 (32,2 %) случаях, поражение костей нижних конечностей — в 29 (46,8 %) случаях, единичные костные метастазы в ребрах — у 9 (14,5 %), в ключице — у 5 (8,0 %), в лопатке — у 5 (8,0 %), в грудине — у 2 (3,2 %), в нижней челюсти — у 1 (1,61 %).

В группе 1 синхронные метастазы диагностировали у 12 (60,0 %) пациентов, метахронные — у 8 (40,0 %); в группе 2 синхронные метастазы были у 32 (76,1 %) пациентов, метахронные — у 10 (23,9 %). Таргетные препараты, получаемые пациентами группы 1, представлены в табл. 1.

В группе 1 выполнено 17 (85,0 %) операций на позвоночнике, 15 (75,0 %) органосохраняющих операций на конечностях, одна калечащая операция — ампутация нижней конечности на уровне средней трети бедра. На плоских и малых трубчатых костях выполнено 9 операций. Всего 20 (100 %) пациентам в группе 1 проведено 42 оперативных вмешательства. В связи с тем что у пациентов с единичными костными метастазами было от 2 до 3 только костных метастатических очагов, им выполнялись операции по поводу всех костных метастазов.

Пациентам группы 2 осуществлены следующие операции по поводу костных метастатических очагов: на позвоночнике — 32 (76,2 %), резекция бедренной кости с эндопротезированием — 14 (33,3 %), резекция плечевой кости с эндопротезированием — 12 (28,6 %), резекция лучевой кости — 2 (4,8 %), резекция большеберцовой кости — 3 (7,1 %). Калечащие операции, такие как ампутация нижней конечности на уровне средней трети бедра — 1 (2,4 %); удаление пальца стопы — 2 (4,8 %); удаление пальца кисти — 1 (2,4 %), выполнялись чаще, чем в группе 1, что значительно не повлияло на опоросспособность конечности и, соответственно, на качество жизни. Таким образом, всего 42 пациентам проведено 85 операций.

Удаленный материал подвергался морфологическому исследованию в 100 % случаев. Во всех случаях при гистологическом исследовании верифицировали светлоклеточный почечно-клеточный рак, удаленные костные метастазы имели строение, аналогичное первичной опухоли, во всех наблюдениях.

При использовании критерия Вилкоксона для сравнения результатов опроса в группе 1 до и после лечения 8 из 30 показателей опросника EORTC QLQ-C30 не продемонстрировали статистически значимого изменения (табл. 2). К таковым относятся: какие-либо ограничения в повседневных делах, а также в занятии любимым делом, снижение аппетита, наличие тошноты, одышки, диареи, усталости, наличие финансовых затруднений. Остальные 22 показателя шкалы выявили статистически значимое улучшение. Сравнение показателей качества жизни в группе 2 до и после лечения показало, что не зарегистрировано статистически значимых изменений для 3 из 30 показателей опросника EORTC QLQ-C30: выраженность болевого синдрома, наличие финансовых затруднений и состояние здоровья за последнюю неделю. В отношении остальных 27 показателей шкалы выявлено статистически значимое улучшение (табл. 2).

Результаты определения качества жизни по опроснику EORTC QLQ-C30 у пациентов с единичными метастазами РП в костях в группе 1 представлены на рис. 2. На графике показано отсутствие статистически значимого улучшения в 11 показателях из 30 вопросов. К таковым относятся: какие-либо ограничения в повседневных делах, наличие одышки, снижение аппетита, наличие тошноты, усталости, чувства напряженности, рассеянное внимание, наличие финансовых затруднений. Остальные 19 показателей шкалы продемонстрировали статистически значимое улучшение.

Согласно рис. 3 выраженность 12 показателей из 30 после хирургического лечения осталась примерно на том же уровне. Среди них: ограничение повседневных дел, ограничения в проведении свободного времени, одышка, проблемы со сном, снижение аппетита, тошнота, усталость,

Таблица 1. Распределение пациентов с единичными метастазами рака почки в костях по линиям таргетной терапии в группе 1
Table 1. Distribution of patients with single bone metastases of renal cell cancer according to the lines of targeted therapy in group 1

Название препарата	Первая линия		Вторая линия		Третья линия		Четвертая линия		Пятая линия	
	абс.	отн. %	абс.	отн. %	абс.	отн. %	абс.	отн. %	абс.	отн. %
Сорафениб	8	40,0	1	5,0	2	10,0	–	–	–	–
Сунитиниб	4	20,0	6	30,0	1	5,0	–	–	1	5,0
Пазопаниб	5	25,0	1	5,0	1	5,0	–	–	–	–
Бевацизумаб	3	15,0	–	–	–	–	–	–	–	–
Эверолимус	–	–	2	10,0	2	10,0	2	10,0	–	–
Итого	20	100,0	10/20	50,0/100,0	6/20	30,0/100,0	2	10	1	5,0/100,0

Таблица 2. Сравнение изменения показателей опросника EORTC QLQ-C30 у пациентов после хирургического лечения костных метастазов рака почки (критерий Вилкоксона, *T*, $p < 0,05$)

Table 2. Comparison of changes in the parameters of the EORTC QLQ-C30 questionnaire in patients after surgical treatment of bone metastases of renal cell cancer (Wilcoxon criterion,, *T*, $p < 0.05$)

Показатель	Группа 1		Группа 2	
	T	*p*	*T*	*p*
1. Испытываете ли Вы какие-нибудь затруднения при выполнении работы, требующей значительных физических усилий, например, когда несете тяжелую хозяйственную сумку?	<0,0001	<0,01	<0,0001	<0,01
2. Испытываете ли Вы какие-нибудь затруднения, совершая длительную прогулку?	<0,0001	0,01	<0,0001	<0,01
3. Испытываете ли Вы какие-нибудь затруднения, совершая небольшую прогулку?	<0,0001	<0,01	168,0	<0,01
4. Должны ли Вы проводить в постели или в кресле большую часть дня?	<0,0001	<0,01	<0,0001	<0,01
5. Требуется ли Вам помощь при приеме пищи, одевании, умывании или пользовании туалетом?	<0,0001	<0,01	<0,0001	<0,01
6. Ограничивало ли Вас что-либо тем или иным образом при выполнении Вами Вашей работы или других повседневных дел?	<0,0001	0,067	<0,0001	<0,01
7. Ограничивало ли Вас что-либо тем или иным образом при занятиях любимым делом или иным проведением свободного времени?	<0,0001	0,067	<0,0001	<0,01
8. Была ли у Вас одышка?	<0,0001	0,18	<0,0001	<0,01
9. Была ли у Вас боль?	<0,0001	<0,01	<0,0001	0,067
10. Нуждались ли Вы в отдыхе?	<0,0001	0,003	<0,0001	>0,01
11. Был ли у Вас нарушен сон?	<0,0001	0,01	<0,0001	>0,01
12. Было ли у Вас чувство слабости?	<0,0001	>0,01	<0,0001	>0,01
13. Было ли у Вас снижение аппетита?	<0,0001	0,10	<0,0001	>0,01
14. Чувствовали ли Вы тошноту?	11,0	0,09	<0,0001	0,043
15. Была ли у Вас рвота?	<0,0001	>0,01	<0,0001	>0,01
16. Был ли у Вас запор?	<0,0001	<0,01	<0,0001	<0,01
17. Был ли у Вас понос?	<0,0001	0,067	<0,0001	<0,01
18. Чувствовали ли Вы усталость?	<0,0001	0,108	<0,0001	<0,01
19. Мешала ли Вам боль заниматься вашими повседневными делами?	<0,0001	<0,01	<0,0001	<0,01
20. Было ли Вам трудно на чем-то сосредоточиться, например, читать газету или смотреть телевизор?	<0,0001	0,0179	<0,0001	<0,01
21. Испытывали ли Вы чувство напряженности?	<0,0001	0,027	<0,0001	<0,01
22. Испытывали ли Вы чувство беспокойства?	<0,0001	<0,01	<0,0001	<0,01
23. Испытывали ли Вы чувство раздражения?	<0,0001	<0,01	20,0	<0,01
24. Испытывали ли Вы чувство подавленности?	<0,0001	<0,01	<0,0001	0,011
25. Было ли Вам трудно что-то вспомнить?	<0,0001	0,011	<0,0001	<0,01
26. Мешало ли Ваше физическое состояние или проводимое лечение вашей семейной жизни?	<0,0001	<0,01	<0,0001	0,017
27. Мешало ли Ваше физическое состояние или проводимое лечение появляться на людях?	<0,0001	<0,01	<0,0001	<0,01
28. Вызывало ли у Вас Ваше физическое состояние или проводимое лечение денежные затруднения?	<0,0001	0,179	<0,0001	0,05
29. Как бы Вы оценили в целом Ваше здоровье за последнюю неделю?	<0,0001	<0,01	<0,0001	0,06
30. Как бы Вы оценили в целом Ваше качество жизни за последнюю неделю?	<0,0001	<0,01	<0,0001	<0,01

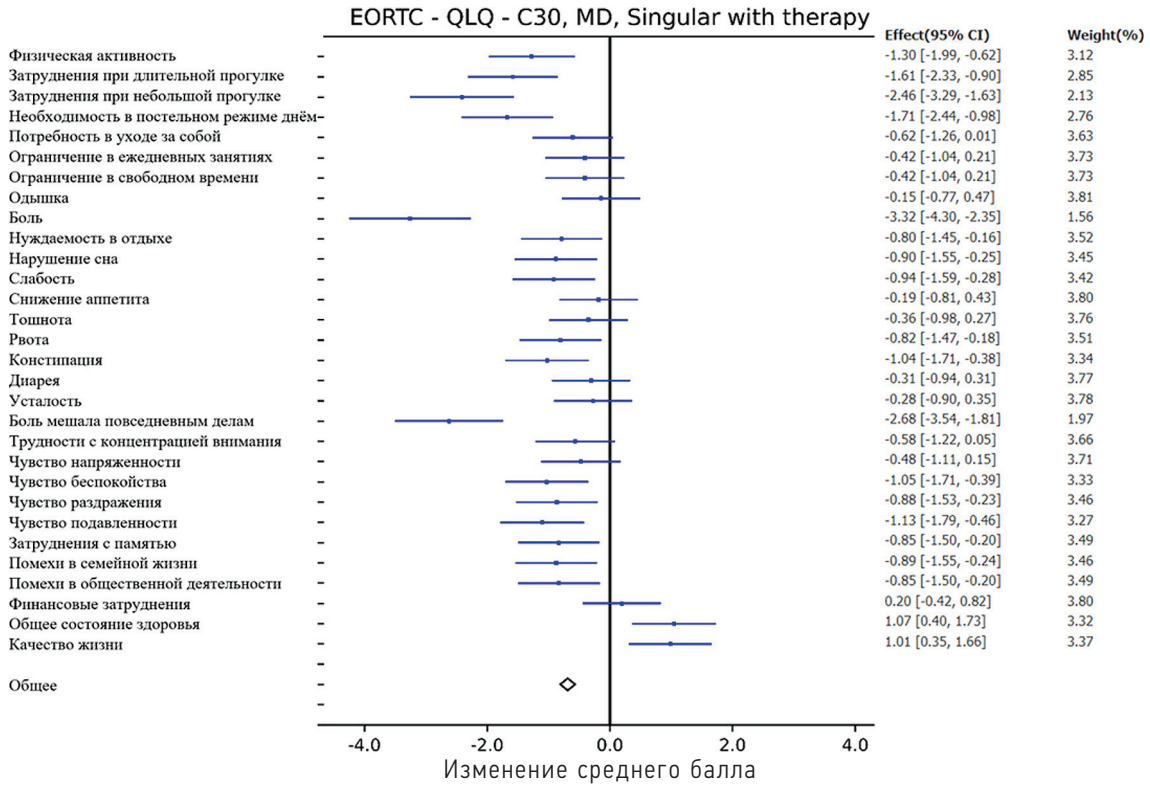


Рис. 2. Сравнение качества жизни больных раком почки с единичными метастазами в костях до и после хирургического лечения в комбинации с таргетной терапией (группа 1)
Fig. 2. Comparison of the quality of life of renal cell cancer patients with single bone metastases before and after surgical treatment in combination with targeted therapy (group 1)

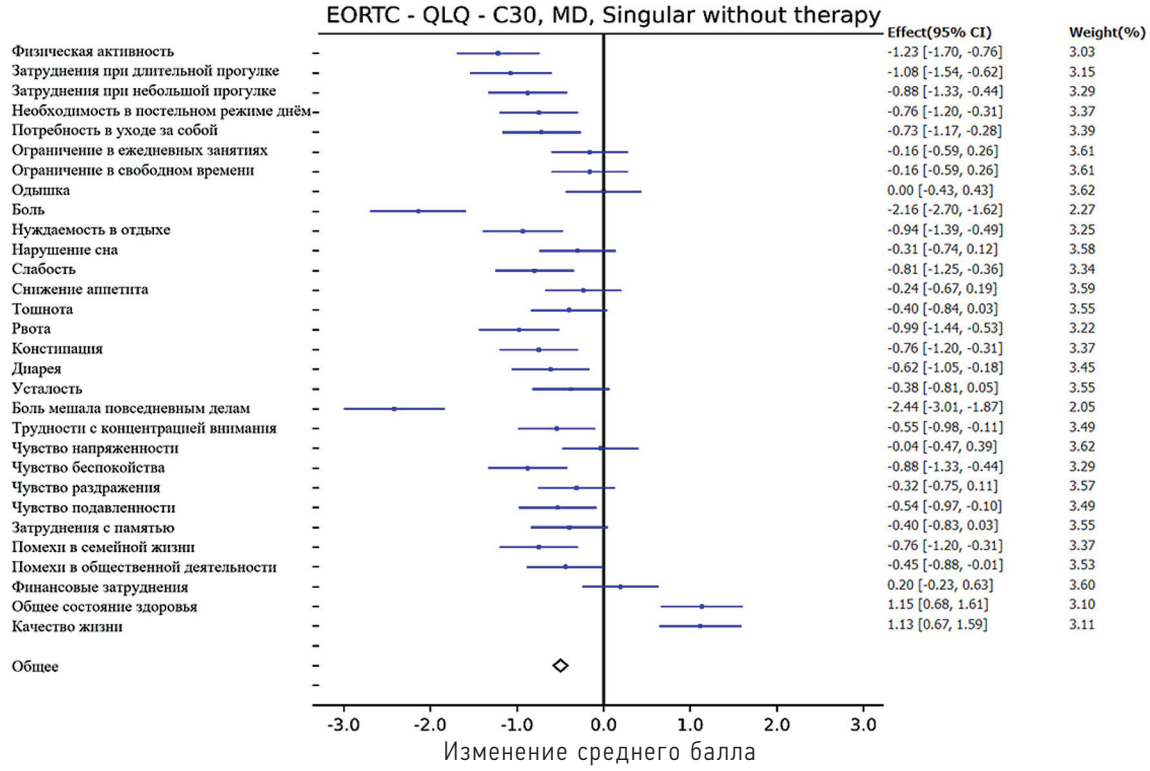


Рис. 3. Сравнение качества жизни больных раком почки с единичными метастазами в костях до и после хирургического лечения (группа 2)
Fig. 3. Comparison of the quality of life of renal cell cancer patients with single bone metastases before and after surgical treatment (group 2)

Таблица 3. Сравнение качества жизни пациентов до и после оперативного лечения у пациентов с/без таргетной терапии согласно опроснику EORTC QLQ-C30 (критерий Манна – Уитни, *U*)

Table 3. Comparison of the quality of life of patients before and after surgical treatment in patients with and without targeted therapy according to the EORTC QLQ-C30 questionnaire (Mann–Whitney test, *U*)

Показатель	До лечения		После лечения	
	U	*p*	*U*	*p*
1. Испытываете ли Вы какие-нибудь затруднения при выполнении работы, требующей значительных физических усилий, например, когда несете тяжелую хозяйственную сумку?	328,0	0,21	375,5	0,60
2. Испытываете ли Вы какие-нибудь затруднения, совершая длительную прогулку?	340,0	0,28	244,5	0,82
3. Испытываете ли Вы какие-нибудь затруднения, совершая небольшую прогулку?	277,0	0,04*	400,5	0,89
4. Должны ли Вы проводить в постели или в кресле большую часть дня?	244,5	0,01*	378,0	0,62
5. Требуется ли Вам помощь при приеме пищи, одевании, умывании или пользовании туалетом?	172,0	>0,01*	209,5	0,00*
6. Ограничивало ли Вас что-либо тем или иным образом при выполнении Вами Вашей работы или других повседневных дел?	222,5	>0,01*	274,5	0,03*
7. Ограничивало ли Вас что-либо тем или иным образом при занятиях любимым делом или иным проведением свободного времени?	222,5	0,004*	274,5	0,03*
8. Была ли у Вас одышка?	400,5	0,89	381,5	0,66
9. Была ли у Вас боль?	325,0	0,19	229,5	>0,01**
10. Нуждались ли Вы в отдыхе?	180,0	>0,01**	211,5	>0,01**
11. Был ли у Вас нарушен сон?	395,5	0,82	388,0	0,74
12. Было ли у Вас чувство слабости?	290,0	0,06	296,5	0,08
13. Было ли у Вас снижение аппетита?	361,5	0,46	340,0	0,28
14. Чувствовали ли Вы тошноту?	344,0	0,31	323,0	0,18
15. Была ли у Вас рвота?	316,5	0,15	318,5	0,16
16. Был ли у Вас запор?	323,5	0,18	282,5	0,05
17. Был ли у Вас понос?	390,0	0,76	347,0	0,33
18. Чувствовали ли Вы усталость?	356,0	0,41	380,0	0,65
19. Мешала ли Вам боль заниматься вашими повседневными делами?	387,0	0,72	276,5	0,04**
20. Было ли Вам трудно на чем-то сосредоточиться, например, читать газету или смотреть телевизор?	307,5	0,11	337,0	0,26
21. Испытывали ли Вы чувство напряженности?	332,0	0,22	266,5	0,02**
22. Испытывали ли Вы чувство беспокойства?	380,0	0,65	367,0	0,51
23. Испытывали ли Вы чувство раздражения?	374,5	0,59	276,0	0,04**
24. Испытывали ли Вы чувство подавленности?	374,5	0,59	282,0	0,05
25. Было ли Вам трудно что-то вспомнить?	396,0	0,83	298,5	0,08
26. Мешало ли Ваше физическое состояние или проводимое лечение вашей семейной жизни?	304,5	0,10	277,5	0,04**
27. Мешало ли Ваше физическое состояние или проводимое лечение появляться на людях?	325,0	0,19	257,5	0,01**
28. Вызывало ли у Вас Ваше физическое состояние или проводимое лечение денежные затруднения?	304,5	0,10	303,5	0,10
29. Как бы Вы оценили в целом Ваше здоровье за последнюю неделю?	257,0	0,01*	221,0	>0,01*
30. Как бы Вы оценили в целом Ваше качество жизни за последнюю неделю?	257,0	0,01*	228,0	>0,01*

* Показатели выше в группе с таргетной терапией; ** показатели выше в группе без таргетной терапии.

чувство напряженности, раздражительность, проблемы с памятью, финансовые затруднения и ограничение социальной активности. Большинство других показателей, включая боль, затруднения при ходьбе и физической активности, свободу самостоятельного обслуживания и другие причины статистически достоверно улучшились и общий эффект можно считать удовлетворительным.

Из представленных рис. 1 и 2 видно, что применение хирургического метода лечения в комбинации и без таргетной терапии у пациентов с единичными метастазами РП в костях значительно улучшает функциональные и симптоматические показатели качества жизни. Проведено сравнение качества жизни исходно до операции и после нее попарно в группах (табл. 3).

До лечения затруднения при совершении небольшой прогулки, выполнении повседневных дел, занятии любимыми делами более выражены в группе 1, а потребность в отдыхе — у пациентов группы 2. После операции показатели, связанные с повседневной активностью (п. 5–7), были хуже у пациентов группы 1, в то время как выраженность болевого синдрома, его влияние на повседневную активность, потребность в отдыхе, чувство напряжения, влияние на эмоциональный фон (п. 6–27) более заметны у пациентов группы 2. До и после операции пациенты группы 1 лучше оценивали и состояние здоровья, и качество жизни за последнюю неделю.

ОБСУЖДЕНИЕ

Полученные нами данные подчеркивают необходимость разработки определенного подхода, в том числе экономически обусловленных стратегий лечения пациентов с олигометастазами для предотвращения возникновения грозных осложнений. Хирургическое лечение позволяет добиться улучшения качества жизни более чем у 90 % пациентов [4, 5]. В настоящее время не существует единой общепризнанной модели лечения пациентов с олигометастазами РП в кости, а также оценки качества жизни. Анкеты-опросники (в нашем случае опросник EORTC QLQ-C30) необходимо применять в каждом лечебном учреждении, поскольку только сам больной человек является лучшим судьей качества своей жизни, поэтому его субъективная оценка всегда должна быть первостепенной, а скрининг данных анкет предоставляет врачам возможность не только проанализировать свою деятельность, но и объективно оценить психологическое и эмоциональное состояние пациента.

Значимое улучшение показателей в группе 1 тесно связано с таким пунктом симптоматической шкалы, как «боль». Она присутствовала в той или иной степени практически у 90 % пациентов до начала лечения в обеих группах, тогда как после проведенного лечения балльная оценка этого показателя в группе 1 становилась заметно ниже, чего не наблюдалось в группе 2, поэтому пациенты этой группы также не отмечали улучшения состояния здоровья. Следует отметить, что пациентам в группе 2 чаще выполнялись калечащие операции. Боли при метастазах РП являются следствием патологического перелома либо угрозы его возникновения, сдавления нервных структур. Снижение выраженности болевого синдрома привело к тому, что значительно уменьшились сопутствующие показатели, такие как потребность в отдыхе, нарушение сна, слабость, тревожность, раздражительность, депрессия. По данным литературы, применение опросника EORTC QLQ-C30 у пациентов с костными метастазами первичных опухолей различных локализаций, получавших в качестве паллиативного лечения радиотерапию либо химиотерапию, выявило значимое снижение только интенсивности боли, что говорит о том, что радикальная метастазэктомия при единичных метастазах после удаления первичной опухоли улучшает качество жизни по многим показателям, а значит является тактикой выбора [6]. В то же время по данным других авторов, даже проведение нефрэктомии у пациентов с РП негативно влияло на общее состояние, функциональную активность, ролевую функцию и усиливало проявления слабости согласно опроснику EORTC QLQ-C30 [7]. Лечение костных метастазов опухолей различных локализаций, осложненных выраженным болевым синдромом, чрескожной радиочастотной абляцией в сочетании с введением цемента, продемонстрировало через месяц значительное улучшение следующих показателей шкалы EORTC QLQ-C30: физические функции, эмоциональное состояние, общее состояние здоровья, боль и бессонница, хотя после отмены анальгетиков в течение первой недели пациенты отмечали усиление болевых ощущений [8]. Несмотря на то что в нашем исследовании в отношении практически трети показателей опросника не произошло значимого улучшения после операции в группах согласно графику forest plot, наши результаты сопоставимы с литературными данными. Так, по данным литературы, лечение метастатического РП, резистентного к цитокинам, препаратами второй линии (в частности сорафенибом и сунитинибом) в первые 4 нед. значимо отражалось практически на всех пунктах оценки опросника EORTC QLQ-C30, ухудшая показатели, но через 16 нед. большинство показателей приходило в норму, сохранялись только слабость, боль, потеря аппетита и диарея [9], но в данном случае обследовались пациенты со множественными метастазами, что в целом негативно влияет на состояние пациента и его качество жизни.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, в нашем исследовании согласно данным опросника EORTC QLQ-C30 хирургическое лечение единичных костных метастазов РП как в комбинации с таргетной терапией, так и без нее значительно улучшает качество жизни у пациентов исследуемых групп. Проведенный сравнительный анализ лечения подтвердил нашу гипотезу, что наиболее рациональной и эффективной комбинацией является активная хирургическая тактика с применением таргетной терапии в отношении костных олигометастазов РП.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией. Личный вклад каждого автора: С.В. Кострицкий — сбор материала, анализ полученных данных, написание текста рукописи; В.И. Широкорад — разработка дизайна исследования, анализ полученных данных, редактирование текста рукописи; Б.Я. Алексеев — редактирование текста рукописи;

Д.В. Семенов — сбор материала, анализ полученных данных; А.С. Калпинский — разработка дизайна исследования, редактирование текста рукописи; Ю.С. Корнева — анализ данных, обзор публикаций по теме статьи.

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

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

ADDITIONAL INFORMATION

Author contribution. Thereby, all authors made a substantial contribution to the conception of the study, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the article, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the study. Personal contribution of each author: S.V. Kostritsky — collection of material, analysis of the data obtained, writing the text of the manuscript; V.I. Shirokorad — development of the design of the study analysis of the data obtained, editing the text of the manuscript; B.Ya. Alekseev — editing the text of the manuscript; D.V. Semenov — collection of material, analysis of the data obtained; A.S. Kalpinsky — development of research design, editing of the text of the manuscript; Yu.S. Korneva — data analysis, review of publications on the topic of the article.

Funding source. This study was not supported by any external sources of funding.

Competing interests. The authors declare that they have no competing interests.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Dudani S., de Velasco G., Wells J.C., et al. Evaluation of clear cell, papillary, and chromophobe renal cell carcinoma metastasis sites and association with survival // JAMA Netw Open. 2021. Vol. 4, No. 1. P. e2021869. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2020.21869

2. Wood S.L., Brown J.E. Skeletal metastasis in renal cell carcinoma: current and future management options // Cancer Treat Rev. 2012. Vol. 38, No. 4. P. 284–291. DOI: 10.1016/j.ctrv.2011.06.011

3. Owari T., Miyake M., Nakai Y., et al. Clinical features and risk factors of skeletal-related events in genitourinary cancer patients with bone metastasis: A retrospective analysis of prostate cancer, renal cell carcinoma, and urothelial carcinoma // Oncology. 2018. Vol. 95, No. 3. P. 170–178. DOI: 10.1159/000489218

4. Mottet N., Bellmunt J., Bolla M., et al. EAU-ESTRO-SIOG guidelines on prostate cancer. Part 1: Screening, diagnosis, and local treatment with curative Intent // Eur Urol. 2017. Vol. 71, No. 4. P. 618–629. DOI: 10.1016/j.eururo.2016.08.003

5. Семков А.С., Махсон А.Н., Петерсон С.Б., и др. Хирургическое лечение костных метастазов рака почки // Онкоурология. 2010. Т. 6, № 4. С. 10–15. DOI: 10.17650/1726-9776-2010-6-4-10-15

6. Mendez L.C., Raman S., Wan B.A., et al. Quality of life in responders after palliative radiation therapy for painful bone metastases using EORTC QLQ-C30 and EORTC QLQ-BM22: results of a Brazilian cohort // Ann Palliat Med. 2017. Vol. 6, (Suppl 1). P. S65–S70. DOI: 10.21037/apm.2017.04.06

7. Azawi N.H., Tesfalem H., Dahl C., Lund L. Do the different types of renal surgery impact the quality of life in the postoperative period? // Int Urol Nephrol. 2015. Vol. 47, No. 2. P. 263–269. DOI: 10.1007/s11255-014-0893-9

8. Zhao W., Wang H., Hu J.H., et al. Palliative pain relief and safety of percutaneous radiofrequency ablation combined with cement injection for bone metastasis // Jpn J Clin Oncol. 2018. Vol. 48, No. 8. P. 753–759. DOI: 10.1093/jjco/hyy090

9. Herrmann E., Gerss J., Bierer S., et al. Pre-treatment global quality of health predicts progression free survival in metastatic kidney cancer patients treated with sorafenib or sunitinib // J Cancer Res Clin Oncol. 2009. Vol. 135, No. 1. P. 61–67. DOI: 10.1007/s00432-008-0438-7

REFERENCES

1. Dudani S, de Velasco G, Wells JC, et al. Evaluation of clear cell, papillary, and chromophobe renal cell carcinoma metastasis sites and association with survival. *JAMA Netw Open*. 2021;4(1): e2021869. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2020.21869

2. Wood SL, Brown JE. Skeletal metastasis in renal cell carcinoma: current and future management options. *Cancer Treat Rev*. 2012;38(4):284–291. DOI: 10.1016/j.ctrv.2011.06.011

3. Owari T, Miyake M, Nakai Y, et al. Clinical features and risk factors of skeletal-related events in genitourinary cancer patients with bone metastasis: A retrospective analysis of prostate cancer, renal cell carcinoma, and urothelial carcinoma. *Oncology*. 2018;95(3): 170–178. DOI: 10.1159/000489218

4. Mottet N, Bellmunt J, Bolla M, et al. EAU-ESTRO-SIOG guidelines on prostate cancer. Part 1: Screening, diagnosis, and local treatment with curative Intent. *Eur Urol*. 2017;71(4):618–629. DOI: 10.1016/j.eururo.2016.08.003

5. Semkov AS, Makhson AN, Peterson SB, et al. Surgical treatment for bone metastases of kidney cancer. *Oncourologia*. 2010;6(4): 10–15. (In Russ.) DOI: 10.17650/1726-9776-2010-6-4-10-15

6. Mendez LC, Raman S, Wan BA, et al. Quality of life in responders after palliative radiation therapy for painful bone metastases using EORTC QLQ-C30 and EORTC QLQ-BM22: results of a Brazilian cohort. *Ann Palliat Med*. 2017;6(Suppl 1): S65–S70. DOI: 10.21037/apm.2017.04.06

7. Azawi NH, Tesfalem H, Dahl C, Lund L. Do the different types of renal surgery impact the quality of life in the postoperative period? *Int Urol Nephrol*. 2015;47(2):263–269. DOI: 10.1007/s11255-014-0893-9

8. Zhao W, Wang H, Hu JH, et al. Palliative pain relief and safety of percutaneous radiofrequency ablation combined with cement injection for bone metastasis. *Jpn J Clin Oncol*. 2018;48(8):753–759. DOI: 10.1093/jjco/hyy090

9. Herrmann E, Gerss J, Bierer S, et al. Pre-treatment global quality of health predicts progression free survival in metastatic kidney cancer patients treated with sorafenib. *J Cancer Res Clin Oncol*. 2009;135(1):61–67. DOI: 10.1007/s00432-008-0438-7

ОБ АВТОРАХ

***Станислав Викторович Кострицкий,** врач-онкоуролог;
адрес: Россия, 143515, Московская область,
Красногорский район, пос. Истра, д. 27;
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4494-1489;
eLibrary SPIN: 1421-2469; e-mail: stas.medic@bk.ru

Валерий Иванович Широкорад, д-р мед. наук,
заведующий онкоурологическим отделением;
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4109-6451;
e-mail: shirokorad@bk.ru

Борис Яковлевич Алексеев, д-р мед. наук, профессор,
врач-онкоуролог; заместитель генерального директора по научной работе; заведующий кафедрой онкологии
Медицинского института непрерывного образования;
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3398-4128;
Scopus Author ID: 16023947400; eLibrary SPIN: 4692-5705;
e-mail: byalekseev@mail.ru

Дмитрий Владимирович Семенов, канд. мед. наук,
врач-онкоуролог отделения онкоурологии;
доцент кафедры онкологии;
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4335-8446;
e-mail: sema.69@mail.ru

Алексей Сергеевич Калпинский, канд. мед. наук,
врач-уролог, ст. научн. сотр. отдела опухолей
репродуктивных и мочевыводящих органов;
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2209-3020;
Scopus Author ID: 57192806201; eLibrary SPIN: 7253-9356;
e-mail: dr.kalpinskiytrial@gmail.com

Юлия Сергеевна Корнева, канд. мед. наук,
доцент кафедры патологической анатомии;
врач-патологоанатом;
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8080-904X;
Scopus Author ID: 56657493900; eLibrary SPIN: 5169-7740;
e-mail: ksu1546@yandex.ru

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author

AUTHORS' INFO

Stanislav V. Kostritsky, oncourologist;
address: 27, Istra settlement, Krasnogorsk District,
Moscow Region, 143423, Russia;
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4494-1489;
eLibrary SPIN: 1421-2469; e-mail: stas.medic@bk.ru

Valery I. Shirokorad, MD, Dr. Sci. (Med.),
head of the Oncourological Unit;
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4109-6451;
e-mail: shirokorad@bk.ru

Boris Ya. Alekseev, MD, Dr. Sci. (Med.),
Professor, Deputy General Director for Research;
head of Department of Oncology,
Medical Institute of Continuing Education;
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3398-4128;
Scopus Author ID: 16023947400; eLibrary SPIN: 4692-5705;
e-mail: byalekseev@mail.ru

Dmitry V. Semenov, MD, Cand. Sci. (Med.),
oncourologist; assistant professor
in the Department of Oncology, Medical Institute;
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4335-8446;
e-mail: sema.69@mail.ru

Aleksey S. Kalpinsky, MD, Cand. Sci. (Med.),
senior research associate, urologist,
Department of Tumors of the Reproductive and Urinary Organs;
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2209-3020;
Scopus Author ID: 57192806201; eLibrary SPIN: 7253-9356;
e-mail: dr.kalpinskiytrial@gmail.com

Yulia S. Korneva, Cand. Sci. (Med.),
assistant professor of the Department
of Pathological Anatomy; pathologist;
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8080-904X;
Scopus Author ID: 56657493900; eLibrary SPIN: 5169-7740;
e-mail: ksu1546@yandex.ru