

программ STATISTICA. М.: Медиа Сфера. 2002; 312 с. [Rebrova O.Yu. *Statisticheskiy analiz meditsinskih dannykh. Primenenie paketa prikladnykh programm STATISTICA*. (Statistical analysis of medical data. The usage of STATISTICA applications package.) Moscow: Media Sfera. 2002; 312 p. (In Russ.)]

7. Рыбакова М.К., Алёхин М.Н., Митьков В.В. *Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Эхокардиография*. М.: Видар-М. 2008; 512 с. [Rybakova M.K., Alekhin M.N., Mit'kov V.V. *Prakticheskoe rukovodstvo po ul'trazvukovoy diagnostike. Ekhokardiografiya*. (A Practical guide for ultrasound diagnostics. Echocardiography.) Moscow: Vidar-M. 2008; 512 p. (In Russ.)]

8. Фёдорова Н.Н., Хабибуллина М.М. Типы ремоделирования миокарда левого желудочка у мужчин трудоспособного возраста, страдающих гипертонической болезнью, в зависимости от уровня тестостерона. *Международ. науч.-исслед. ж.* 2015; 6 (37): 129–130. [Fedorova N.N., Khabibulina M.M. Types of remodeling of left ventricular of able bodied age males suffering from hypertonic disease depending on testosterone level. *Mezhdunarodnyu nauchno-issledovatel'skiy zhurnal*. 2015; 6 (37): 129–130. (In Russ.)]

9. Хозяинова Н.Ю., Царёва В.М. Структурно-геометрическое ремоделирование и структурно-функциональная перестройка миокарда у больных артериальной гипертензией в зависимости от пола и возраста. *Рос. кардиол. ж.* 2005; (3): 63–68. [Khozyainova N.Yu., Tsareva V.M. Gender and age-specific structural and geometric myocardial remodeling in arterial hypertension. *Rossiyskiy kardiologicheskij zhurnal*. 2005; (3): 63–68. (In Russ.)]

10. Шальнова С.А., Баланова Ю.А., Константинов В.В. и др. Артериальная гипертензия: распространённость, осведомлённость, приём антигипертензивных препаратов и эффективность лечения среди

населения Российской Федерации. *Рос. кардиол. ж.* 2006; (4): 45–50. [Shalnova S.A., Balanova Yu.A., Konstantinov V.V. et al. Arterial hypertension: prevalence, awareness, antihypertensive pharmaceutical treatment, treatment effectiveness in Russian population. *Rossiyskiy kardiologicheskij zhurnal*. 2006; (4): 45–50. (In Russ.)]

11. Aversa A., Isidori A.M., Greco E.A. et al. Hormonal supplementation and erectile dysfunction. *Eur. Urol*. 2004; 45: 535–538.

12. Aversa A., Bruzziches R., Francomano D. et al. Effects of testosterone undecanoate on cardiovascular risk factors and atherosclerosis in middle-aged men with late-onset hypogonadism and metabolic syndrome: Results from a 24-month, randomized, double-blind, placebo-controlled study. *J. Sex Med*. 2010; 14: 3495–3503.

13. Hutan Ashrafian, Thanos Athanasiou, Le Roux C.W. Heart remodelling and obesity: the complexities and variation of cardiac geometry. *Heart*. 2011; 97: 171–172.

14. Lang R.M., Bierig M., Devereux R.B. et al. Recommendations for chamber quantification. *Eur. J. Echocardiogr*. 2006; (7): 79–108.

15. Malkin C.J., Jones R.D., Jones T.H., Channer K.S. Effect of testosterone on *ex vivo* vascular reactivity in man. *Clin. Sci. (Lond.)*. 2006; 111 (4): 265–274.

16. Mills T.M., Lewis R.W. The role of androgens in the erectile response. A prospective. *Mol. Urol*. 1999; 3: 75–86.

17. Muiens M.L., Salvetti M., Monteduro C. et al. Left ventricular concentric geometry during treatment adversely affects cardiovascular prognosis in hypertensive patients. *Hypertension*. 2004; 43: 731–738.

18. Rosmond R., Wallerius S., Wanger P. et al. A 5-year follow-up study of disease incidence in men with an abnormal hormone pattern. *J. Intl. Med*. 2003; 254 (4): 386–390.

19. Shores M.M., Matsumoto A.M., Sloan K.L., Kivlahan D.R. Low serum testosterone and mortality in male veterans. *Arch. Intern. Med*. 2006; (166): 1660–1665.

УДК 616.36-002.951.21-089.84: 616-089.168.1

## АБДОМИНИЗАЦИЯ ПОЛОСТИ ФИБРОЗНОЙ КАПСУЛЫ В ЛЕЧЕНИИ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ

Акылбек Инаятovich Мусаев, Эрнст Мамасалиевич Мадаминов\*,  
Мыктыбек Сатыбалдиевич Айтназаров

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева, г. Бишкек,  
Кыргызская Республика

Поступила 01.02.2016; принята в печать 16.02.2016.

Реферат

DOI: 10.17750/KMJ2016-327

**Цель.** Представить результаты лечения больных эхинококкозом печени при использовании метода абдоминализации для ликвидации полости фиброзной капсулы.

**Методы.** Метод абдоминализации фиброзной капсулы использован у 73 больных эхинококкозом печени. Первичный эхинококкоз был диагностирован у 68 пациентов, рецидив болезни — у 5. Важным условием успеха операции является тщательное исследование оставшейся части капсулы для выявления жёлчных свищей и при их наличии — надёжное ушивание свищей с последующим контролем их герметичности и дренированием. Полость фиброзной капсулы и поддиафрагмальное пространство дренировали фасинными дренажами, через которые полость фиброзной капсулы орошали озонированным раствором натрия хлорида и 0,02% раствором декасана.

**Результаты.** Послеоперационные осложнения развились у 4 больных и были представлены желчеистечением, плевритом и нагноением раны. Летальных исходов не было. В процессе лечения были сопоставлены результаты биохимических тестов больных, которым проводили абдоминализацию фиброзной капсулы, и больных, у которых ликвидацию фиброзной капсулы осуществляли путём капитонажа и инвагинации. При этом лучшие результаты выявлены у пациентов, которым была проведена абдоминализация фиброзной капсулы. Метод абдоминализации целесообразно применять при кистах средних и больших размеров (до 15 см в диаметре) и в тех случаях, когда ликвидация полости несёт в себе риск повреждения сосудов и жёлчных протоков.

**Вывод.** Наши исследования показали возможность выполнения абдоминализации полости фиброзной капсулы

при эхинококкозе печени, этот метод не усугубляет функциональное состояние печени при сравнении с капитонажем и инвагинацией.

**Ключевые слова:** эхинококкоз печени, абдоминализация полости фиброзной капсулы, инвагинация, капитонаж.

#### ABDOMINISATION OF FIBROUS CAPSULE CAVITY IN THE TREATMENT OF LIVER ECHINOCOCCOSIS

*A.I. Musaev, E.M. Madaminov, M.S. Aytazarov*

*I.K. Akhumbaev Kyrgyz State Medical Academy, Bishkek, Kyrgyzstan*

**Aim.** To present the treatment results of patients with liver echinococcosis using abdominisation method to eliminate the fibrous capsule cavity.

**Methods.** Method of fibrous capsule abdominisation was used in 73 patients with liver echinococcosis. Primary echinococcosis was diagnosed in 68 patients, relapse — in 5. An important condition for the surgery success is a thorough examination of the residual capsule to detect biliary fistulas and in case of their presence — a reliable suturing of the fistula with the subsequent control of their hermeticity and drainage. The fibrous capsule cavity and subphrenic space were drained using fascines drainage through which the fibrous capsule cavity was irrigated with ozonated sodium chloride solution and 0.02% dekanan solution.

**Results.** Postoperative complications occurred in 4 patients, and were presented with bile leakage, pleuritis and wound infection. There were no fatal cases. During the course of treatment biochemical tests results of patients who underwent fibrous capsule abdominisation, and patients in whom the fibrous capsule elimination was performed by capitonnage and intussusception were compared. The best results were found in patients with fibrous capsule abdominisation. Abdominisation method is reasonable for cysts of medium and large sizes (up to 15 cm in diameter), and in cases when the cavity elimination has a risk of blood vessels and bile ducts damage.

**Conclusion.** Our research showed the possibility to perform fibrous capsule cavity abdominisation in liver echinococcosis, this method does not worsen liver functional state compared with capitonnage and intussusception.

**Keywords:** liver echinococcosis, fibrous capsule cavity abdominisation, intussusception, capitonnage.

За последние годы исследователи отмечают значительный рост заболеваемости эхинококкозом, причём не только в эндемичных очагах, что обусловлено значительной миграцией населения, ухудшением санитарного состояния и уровня жизни населения в некоторых регионах, отсутствием мер профилактики и др. [2, 6].

Лечение этого заболевания в основном хирургическое, консервативную терапию используют лишь в комплексе с хирургическим лечением [4]. Продолжают разрабатываться методы, которые позволили бы снизить частоту осложнений в ближайшие сроки после операции и процент рецидивов — в отдалённые.

К настоящему времени предложено множество методов обеззараживания плодородных элементов эхинококкоза, многие из них позволяют добиться гибели паразита в течение 5–6 мин и обеспечить обеззараживание содержимого кист. Тактика в отношении стенки фиброзной капсулы после обеззараживания различна [6, 7].

Наиболее широко применяют методику инвагинации и капитонаж, но инвагинацию можно использовать при небольших кистах с краевым расположением, а при применении этого метода при средних размерах и больших кистах возникает нарушение гемодинамики печени. Капитонаж можно выполнять при хорошо податливых стенках полости, но при нём всегда есть угроза повреждения сосудов и жёлчных протоков, а при не очень тщательном ушивании формируются остаточные полости, в которых в послеопераци-

онном периоде возникает нагноение.

В последние годы многие исследователи отдают предпочтение радикальным методам — перистэктомии и резекции печени. Эти методы предотвращают рецидив болезни, но они технически сложны и требуют высокой квалификации хирурга [3]. Идут поиски мер, которые были бы несложными и в то же время способствовали улучшению результатов лечения больных эхинококкозом.

Цель работы — представить результаты лечения больных эхинококкозом печени при использовании метода абдоминализации для ликвидации полости фиброзной капсулы.

Под наблюдением находились 73 больных, в их числе 48 женщин и 25 мужчин, возраст колебался от 17 до 62 лет. Давность заболевания у большинства была от 2 до 5 лет. Первичный эхинококкоз диагностирован у 68, рецидив болезни — у 5 пациентов. Правая доля поражена у 62, левая — у 11 поступивших.

При обследовании больных, помимо общеклинических методов (таких, как анализ крови и мочи, электрокардиография, флюорография грудной клетки), использовали ультразвуковое исследование (УЗИ) на всех этапах лечения (до операции, в момент её выполнения и несколько раз в послеоперационном периоде), по показаниям — компьютерную томографию. Также исследовано функциональное состояние печени и почек до операции и после неё.

Полученные результаты были подвергнуты статистической обработке с определением средней арифметической величины (М) и

ошибки средней (m). Для оценки статистической значимости разницы показателей использовали t-критерий Стьюдента.

В оперативном лечении больных эхинококкозом печени мы остановились на методике абдоминализации остаточной полости. Этот метод был предложен А.А. Вишневым [2] для лечения эхинококкоза лёгких, а затем апробирован И.К. Ахунбаевым и Н.И. Ахунбаевой также при лечении эхинококкоза лёгких. Мы использовали данный метод для лечения эхинококкоза печени.

Сущность методики заключается в том, что после лапаротомии, ревизии органов брюшной полости и обеззараживания эхинококковой полости иссекают выступающие части фиброзной капсулы над печенью до её границы с печенью, на стенку фиброзной капсулы накладывают гемостатический шов, и полость в виде «тарелки» остаётся открытой. Брюшную полость дренируют. Эта методика использована нами у 73 больных эхинококкозом печени.

Все пациенты оперированы под эндотрахеальным наркозом. У 68 человек использовали доступ через правое подреберье, у 5 больных — верхнесрединный доступ.

После лапаротомии и ревизии печени намеченное место пункции тщательно ограничивали салфетками, смоченными раствором 0,02% раствором декасана (у 32 больных) или озонированным раствором натрия хлорида с концентрацией озона 8–10 мкг/мл. Кисту пунктировали толстой иглой или троакаром, аспирировали содержимое.

В кисту вводили либо озонированный раствор в объёме, равном объёму аспирированного содержимого, либо тёплый 0,02% раствор декасана в количестве 50–100 мл. Продолжительность экспозиции составляла не менее 5 мин. Затем содержимое кисты вновь аспирировали, стенку кисты рассекали, удаляли хитиновую оболочку и остатки содержимого, полость вновь обрабатывали и тщательно осматривали для выявления жёлчных свищей, при нахождении их ушивали.

На края иссечённой капсулы накладывали кровоостанавливающий шов, затем вновь осматривали полость и оставляли её открытой, к дну полости подводили касательно дренаж, через который аспирировали отделяемое.

У 6 больных, у которых киста была расположена в зоне 6–8-го сегментов, с большими техническими трудностями удалось отделить её от сращений с диафрагмой. Затем было выполнено обеззараживание, полость и поддиафрагмальное пространство дрени-

ровали фашиной — связкой из 3–4 микроиригаторов, рекомендованной А.С. Маслагиным и соавт. [4]. Связка состоит из 3–4 трубок с боковыми отверстиями, связанных друг с другом, при этом дренажная поверхность трубок увеличивается за счёт дополнительных пространств между ними.

Фашинные дренажи использовали и для орошения полости озонированными растворами, выполняли активную аспирацию, что предотвращало скопление жидкости и её нагноение. В послеоперационном периоде их последовательно удаляли.

С целью профилактики осложнений за 15–30 мин до операции, в момент операции и сразу после её завершения вводили внутривенно 1,0 г цефазолина. При неосложнённых кистах антибиотики после операции больше не назначали, а при нагноившихся продолжали введение антибиотиков внутривенно ещё на протяжении 4–5 дней. При операции уделяли внимание тщательному гемостазу, смене тампонов и салфеток, обработке брюшной полости озонированным раствором.

Через 1–2 дня обязательно проводили УЗИ для своевременного выявления скопления жидкости в плевральной и брюшной полостях и её аспирации под контролем УЗИ.

В послеоперационном периоде дренажи удаляли лишь после УЗИ, убедившись, что в брюшной полости нет скопления жидкости. У 2 больных на 3–4-е сутки из дренажа отделяемое было с примесью жёлчи. У них дренажи не удаляли, строго контролировали количество отделяемого через дренажи и проводили повторное УЗИ брюшной полости. Повторную операцию не выполняли, так как дренажи обеспечивали адекватный отток отделяемого, количество которого постепенно уменьшалось, а затем прекратилось, после чего дренажи были удалены. Следует отметить, что в тех случаях, когда мы использовали фашинные дренажи, отделяемого жёлчи из дренажа не было ни у одного больного. В конечном итоге все дренажи были последовательно удалены.

У 1 больного после абдоминализации был выявлен плеврит, который был успешно излечен плевральными пункциями, ещё у 1 пациента с нагноившимся эхинококкозом печени возникло нагноение раны. Всего послеоперационные осложнения были зарегистрированы у 4 (5,5%) больных. Летальных исходов не было.

В процессе лечения мы исследовали функциональное состояние печени и почек

Показатели функционального состояния печени и почек при различных методах ликвидации полости фиброзной капсулы при эхинококкозе печени

Показатели	Абдоминализация		Капитонаж		Инвагинация		p
	M <sub>1</sub> ±m <sub>1</sub>	M <sub>2</sub> ±m <sub>2</sub>	M <sub>3</sub> ±m <sub>3</sub>	M <sub>4</sub> ±m <sub>4</sub>	M <sub>5</sub> ±m <sub>5</sub>	M <sub>6</sub> ±m <sub>6</sub>	
	до операции	при выписке	до операции	при выписке	до операции	при выписке	
Общий билирубин, мкмоль/л	17,4±0,92	11,4±0,31	19,4±1,12	14,2±0,41	14,2±0,37	12,2±0,21	p <sub>1-2</sub> <0,01 p <sub>2-4</sub> <0,05 p <sub>2-6</sub> >0,05
Тимоловая проба, ед.	4,8±0,16	4,1±0,19	4,9±0,31	3,8±0,42	4,2±0,17	4,0±0,22	p <sub>1-2</sub> >0,05 p <sub>2-4</sub> >0,05 p <sub>2-6</sub> >0,05
Аланинаминотрансфераза, мккат/л	0,28±0,01	0,21±0,02	0,31±0,04	0,28±0,03	0,14±0,09	0,12±0,03	p <sub>1-2</sub> <0,05 p <sub>2-4</sub> <0,05 p <sub>2-6</sub> <0,01
Аспаргатаминотрансфераза, мккат/л	0,31±0,07	0,19±0,08	0,27±0,03	0,21±0,04	0,12±0,01	0,10±0,02	p <sub>1-2</sub> <0,01 p <sub>2-4</sub> >0,05 p <sub>2-6</sub> <0,01
Общий белок, г/л	64,2±1,12	71,4±0,11	65,4±1,13	68,2±0,82	66,4±0,71	64,2±1,12	p <sub>1-2</sub> <0,05 p <sub>2-4</sub> <0,05 p <sub>2-6</sub> <0,01
Мочевина, ммоль/л	5,2±0,91	4,8±0,31	4,7±0,27	4,9±0,17	5,2±0,48	4,8±0,54	p <sub>1-2</sub> >0,05 p <sub>2-4</sub> >0,05 p <sub>2-6</sub> >0,05
Креатинин, мкмоль/л	92,4±2,13	88,2±2,11	86,4±1,18	84,1±0,92	89,2±1,13	83,4±0,97	p <sub>1-2</sub> >0,05 p <sub>2-4</sub> >0,05 p <sub>2-6</sub> >0,05

Примечание: p — уровень статистической значимости различий между группами.

пациентов до лечения, к моменту выписки и сопоставили результаты биохимических исследований с группой больных, у которых полость фиброзной капсулы была ликвидирована капитонажем и инвагинацией (табл. 1).

Анализ биохимических показателей до операции позволил отметить существенные нарушения со стороны функций печени. Так, во всех исследуемых группах выявлено повышение уровня аминотрансфераз. Содержание билирубина было в пределах нормы во всех исследуемых группах. Не выявлено различий в показателях тимоловой пробы, а также мочевины и креатинина между группами.

Оперативное лечение способствовало улучшению функций печени. Уровень аминотрансфераз был одинаковым во всех трёх группах. После операции отмечено его снижение. Наилучшие показатели зарегистрированы после операции инвагинации, однако в этой группе исходный уровень был также ниже.

Содержание билирубина в момент выписки было меньше в группе больных, которым выполнена абдоминализация, в сравнении с капитонажем (соответственно 11,4±0,31 и

14,2±0,37 мкмоль/л), а после инвагинации уровень билирубина был таким же, как и при абдоминализации.

Концентрация общего белка после операции статистически значимо повысилась, и эта тенденция сохранялась во всех группах, но была более выражена у больных с абдоминализацией. Показатели мочевины и креатинина оставались в пределах нормы во всех группах как до операции, так и к моменту выписки.

## ВЫВОДЫ

1. Наши исследования показали возможность выполнения абдоминализации полости фиброзной капсулы и при эхинококкозе печени.

2. Важное условие успеха операции — тщательное исследование оставшейся части капсулы для выявления жёлчных свищей, а при их наличии — надёжное ушивание свищей с последующим контролем на герметичность и их дренирование.

3. Функциональное состояние печени при использовании метода абдоминализации улучшается в послеоперационном периоде,

так же как и при использовании методов каптонажа и инвагинации.

4. Абдоминализацию целесообразно выполнять при кистах средних и больших размеров (до 15 см в диаметре) и при кистах, когда ликвидация полости несёт в себе риск повреждения сосудов и жёлчных протоков.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Ахунбаев И.К., Ахунбаева Н.И. *Эхинококкоз лёгкого и его хирургическое лечение*. Фрунзе: Кыргызполиграфкомбинат. 1997; 182 с. [Akhunbaev I.K., Akhunbaeva N.I. *Echinokokkoz legkogo i ego khirurgicheskoe lechenie*. (Lung echinococcosis and its surgical treatment.) Frunze: Kyrgyzpoligrafkombinat. 1997; 182 p. (In Russ.)]

2. Вишневский А.А. К хирургическому лечению эхинококкоза лёгкого. *Вестн. хир.* 1956; (11): 74–79. [Vishnevskiy A.A. On the surgical treatment of lung echinococcosis. *Vestnik khirurgii*. 1956; (11): 74–79. (In Russ.)]

3. Вишневский В.А., Ефанов М.Г., Икрамов Р.З., Назаренко Н.А. Радикальные операции при первичном и резидуальном эхинококкозе печени. *Ann. хир. гепатол.* 2011; (4): 25–33. [Vishnevskiy V.A., Efanov M.G., Ikramov R.Z., Nazarenko N.A. Curative surgery in

the primary and recurrent liver echinococcosis. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii*. 2011; (4): 25–33. (In Russ.)]

4. Маслагин А.С., Комаров Н.В., Комаров Р.Н. Дренирование брюшной полости после эхинококкэктомии. *Эндоскоп. хир.* 2005; (4): 22–23. [Maslagin A.S., Komarov N.V., Komarov R.N. Abdominal cavity drainage after echinococsectomy. *Endoskopicheskaya khirurgiya*. 2005; (4): 22–23. (In Russ.)]

5. Меджидов Р.Т., Султанова Р.С., Меджидов Ш.Р. Профилактика рецидива абдоминального эхинококкоза. *Ann. хир. гепатол.* 2014; (3): 63–67. [Medjidov R.T., Sultanova R.S., Medjidov S.R. Prevention of Abdominal Echinococcosis Recurrence. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii*. 2014; (3): 63–67. (In Russ.)]

6. Мусаев А.И. *Способы ликвидации полости фиброзной капсулы при эхинококкозе печени*. Бишкек: Учкун. 1999; 156 с. [Musaev A.I. *Sposoby likvidatsii polosti fibroznoy kapsuly pri ekhinokokkoze pecheni*. (Methods for the elimination of the cavity fibrous capsule in liver echinococcosis.) Bishkek: Uchkun. 1999; 156 p. (In Russ.)]

7. Третьякова А.А., Хижняк И.И., Дронова О.Б. Закрывание остаточных полостей печени. *Вестн. хир. им. И.И. Грекова*. 2012; (6): 97–99. [Tret'yakova A.A., Khizhnyak I.I., Dronova O.B. Closing residual liver cavities. *Vestnik khirurgii im. I.I. Grekova*. 2012; (6): 97–99. (In Russ.)]

8. Perzi A., Hohn Y., Makula E. Experience with different methods of treatment of nonparasitic liver cysta. *Langenbecks. Arch. Suzg.* 2002; 387 (5–6): 229–233.

УДК 616.62-006-089.87: 616.62-006-036: 615.849

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ НЕОАДЬЮВАНТНОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ПРИ МЫШЕЧНО-ИНВАЗИВНОМ РАКЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Нуржан Серикович Нурғалиев\*, Евгений Иванович Ишкинин

Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии, г. Алматы, Республика Казахстан

Поступила 28.01.2016; принята в печать 01.03.2016.

Реферат

DOI: 10.17750/KMJ2016-331

**Цель.** Оценка результатов бимодального (предоперационная лучевая терапия + цистэктомия) и только хирургического лечения пациентов с мышечно-инвазивным раком мочевого пузыря.

**Методы.** Проведено обсервационное когортное ретроспективное исследование пациентов с мышечно-инвазивным раком мочевого пузыря с 2006 по 2012 гг. Использована сплошная выборка. Пациенты, получившие лучевую терапию в предоперационном периоде перед цистэктомией (25 больных), составили исследуемую группу, пациенты, подвергнутые только хирургическому лечению (167 больных), составили контрольную группу.

**Результаты.** Из 25 больных, которым была выполнена неoadьювантная дистанционная лучевая терапия до цистэктомии, умерли 9 пациентов, общая выживаемость в течение периода наблюдения составила 64,0%. В группе больных, которым проводили только цистэктомию, выживаемость составила 48,5%. Нами были проанализированы показатели выживаемости в зависимости от различных критериев или прогностических факторов. Такие факторы, как возраст (до 65 лет), мужской пол, степень дифференцировки G2, стадия заболевания (II и III по сравнению с IV стадией), негативный статус лимфатических узлов, относительно благоприятны для прогноза заболевания, и показатели выживаемости пациентов были статистически значимо выше при использовании неoadьювантной дистанционной лучевой терапии.

**Вывод.** Эффективность неoadьювантного лечения (лучевая терапия) с последующей цистэктомией при раке мочевого пузыря в некоторых ситуациях может давать положительный эффект; степень дифференцировки опухоли, состояние регионарных лимфатических узлов, клиническая стадия и возраст имеют прогностическое значение независимо от метода терапии.

**Ключевые слова:** рак мочевого пузыря, неoadьювантная терапия, лучевая терапия, цистэктомия, прогноз выживаемости.

## EFFECTIVENESS OF NEOADJUVANT RADIATION THERAPY IN MUSCLE-INVASIVE BLADDER CANCER

N.S. Nurgaliev, E.I. Ishkinin

Kazakh Research and Scientific Institute of Oncology and Radiology, Almaty, Republic of Kazakhstan

Адрес для переписки: nurgaliyev.ns@gmail.com