

<https://doi.org/10.56598/2957-6377-2021-1-1-25-30>

УДК 616.61

МРНТИ 76.29.36

Обзорная статья

Циторедуктивная нефрэктомия: влияние на продолжительность жизни и ее операционные риски

Курманов Т.А.¹, Жумагазин Ж.Д.², Дигаи А.К.³, Мукажанов А.К.⁴, Мугалбеков Ш.Б.⁵,
Мустафинов Д.Д.⁶, Кубеев Ж.Т.⁷, Рахимбеков Р.Т.⁸

¹ Старший ординатор отделения онкоурологии, Национальный Научный Онкологический Центр, Нур-Султан, Казахстан. E-mail: tacha-80@mail.ru

² Онколог, уролог, Многопрофильный медицинский центр акимата г. Нур-Султан, Нур-Султан, Казахстан. E-mail: Zhumagazin_zh@mail.ru

³ Старший ординатор отделения многопрофильной хирургии, Национальный Научный Онкологический Центр, Нур-Султан, Казахстан. E-mail: aleksandr_digai@mail.ru

⁴ Доцент, хирург, Национальный Научный Онкологический Центр, Нур-Султан, Казахстан. E-mail: aktukazhanov@mail.ru

⁵ Ординатор отделения онкоурологии, Национальный Научный Онкологический Центр, Нур-Султан, Казахстан. E-mail: shal2019@mail.ru

⁶ Ординатор отделения онкоурологии, Национальный Научный Онкологический Центр, Нур-Султан, Казахстан. E-mail: dauren_9393@mail.ru

⁷ Уролог-резидент, Национальный Научный Онкологический Центр, Нур-Султан, Казахстан. E-mail: kubeev_jan@mail.ru

⁸ Уролог-резидент Национальный Научный Онкологический Центр, Нур-Султан, Казахстан. E-mail: crystal_rus@mail.ru

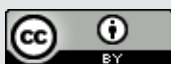
Резюме

Адекватная селекция кандидатов для хирургического лечения позволяет уменьшить ассоциированных с ним рисков. Во время операции рекомендуется максимально удалять первичную опухоль и регионарные метастазы. Комбинированная таргетная терапия с циторедуктивной нефрэктомией позволяет увеличить выживаемость больных в зависимости от факторов прогноза и групп риска по критериям IMDC.

Ключевые слова: паллиативная нефрэктомия, выживаемость, таргетная терапия.

Corresponding author: Dauren Mustafinov, Master of Health, urologist, National Research Oncological Center, Nur-Sultan, Kazakhstan.
Postal code 010000
Address: Kazakhstan, Nur-Sultan, Kerey and Zhanibek khandar str. 3.
Phone: +77753337826
E-mail: dauren_9393@mail.ru.

Oncology.kz 2021; 1 (1):25-30
Received: 14-11-2021
Accepted: 25-11-2021



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Введение

В настоящее время стандартным подходом к ведению больных диссеминированным раком почки является таргетная терапия. Паллиативная нефрэктомия по-прежнему остается общепринятым методом, применяющимся в лечении данной категории больных. По данным авторов, на момент установления диагноза отдаленные метастазы выявляются приблизительно у трети больных раком почки (мПКР). Еще у 50% пациентов с первичным локализованным и местно-распространенным почечно-клеточным раком (ПКР) после хирургического вмешательства в дальнейшем развивается диссеминация опухолевого

процесса. На момент начала лечения у трети больных раком почки с отдаленными метастазами (М+) имеются жизни угрожающие клинические проявления первичной опухоли, у 16% диагностируется опухолевый венозный тромбоз, у 29% - регионарные метастазы. В 60% случаев имеют место множественные метастазы, поражающие более одного органа у 33% пациентов. Наиболее распространенными локализациями метастатического поражения являются легкие (60%), надпочечник (12%) и печень (9%) [1].

Цель обзора: изучить результаты лечения метастазирующего почечно-клеточного рака.

Стратегия поиска

В исследование были включены публикации баз данных MEDLINE, PubMed и eLIBRARY.RU. Поиск был проведен используя ключевые слова «паллиативная

нефрэктомия», «выживаемость», «таргетная терапия». Всего нами было проанализировано свыше 30 источников.

Основная часть

Стандартным подходом к лечению распространенного рака почки является таргетная терапия антиангиогенными препаратами, ингибиторами мишени рапамицина млекопитающих или блокаторами PD-L1. Также тщательно отобранным больным группы хорошего прогноза допустимо назначение цитокинов [2].

Очевидными преимуществами удаления первичной опухоли являются: уменьшение интенсивности клинических симптомов, как боль, гематурия, паранеопластические синдромы и профилактика осложнений со стороны опухоли почки, как кровотечений, тромбозов легочной артерии фрагментами опухолевого тромба. Однако наиболее убедительным доводом для выполнения технически непростые вмешательства являются улучшение результатов системной терапии после паллиативной нефрэктомии. Циторедуктивные вмешательства у кандидатов для цитокиновой терапии приводят к достоверному увеличению общей выживаемости, что доказано рандомизированными исследованиями [3,4] и подтверждено в их комбинированном анализе (7,8 до 13,6 месяцев ($p=0,002$)) [5].

Паллиативная нефрэктомия у кандидатов для таргетной терапии обеспечивает клинические преимущества, что показали первые результаты рандомизированных исследований данной комбинации. Так анализ EU-ARCCS (сорафениб при распространенном раке почки) выявил увеличение частоты контроля за опухолью с 79% до 85% у больных с отдаленными метастазами, подвергнутыми циторедуктивной операции, по сравнению с не оперированными пациентами [6].

Анализ данных National Cancer Data Base, включающих информацию о 15 390 больных диссеминированным раком почки, показал различия медианы общей выживаемости между пациентами, которым выполнялась и не выполнялась паллиативная нефрэктомия (17,1 и 7,7 месяца соответственно, $p=0,001$) [7].

Результаты данных 1 658 больных, получавших таргетную терапию в разных центрах, опубликовал Heng D.Y. et al.: медиана общей выживаемости у оперированных и не оперированных пациентов составила 20,6 и 9,6 месяца [8].

Паллиативная нефрэктомия не является

абсолютно безопасным вмешательством. Ряд авторов отмечает, что удаление первичной опухоли при раке почки М+ ассоциировано с более высокой частотой осложнений, чем при Мо. По данным ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Блохина» (НМИЦО), отношение рисков тяжелых (>3 степени тяжести) осложнений и госпитальной летальности при выполнении паллиативной и радикальной нефрэктомии составляет 1,5 ($p=0,007$) и 2,1 ($p<0,0001$) соответственно. Вместе с тем не все пациенты после паллиативной нефрэктомии способны перенести системную терапию и 30-40% больных раком почки М+ не получают системного лечения после циторедуктивной операции. Более чем в половине случаев причиной отказа от системного лечения служит бурное прогрессирование опухолевого процесса и госпитальная смерть. Отбор пациентов, которым паллиативная нефрэктомия повысить продолжительность жизни должен быть по ряду критериев. При выборе хирургической тактики, прежде всего, следует принимать во внимание факторы риска осложнений операций, госпитальной летальности и общей выживаемости. Bianchi M. (2012) проанализировал результаты 2 740 паллиативных нефрэктомий и выделил в качестве факторов риска осложнений и госпитальной летальности число метастатически пораженных органов [9].

Исследование Hansen J. (2012), включившем данные 3 178 пациентов, факторами риска госпитальной летальности являлись метастазы в головной мозг и легкие, а также множественные метастазы [10].

В работе Heng D. (2009) было отмечено, что больные группы плохого прогноза по классификации MSKCC, разработанной для пациентов, получающих цитокины, не выигрывают от паллиативной нефрэктомии в отношении выживаемости [8].

По данным НМИЦО им. Н.Н. Блохина» (n=883) факторами риска общей выживаемости являлись категория N+, опухолевый венозный тромбоз и неполное удаление первичной опухоли. Паллиативная нефрэктомия не обеспечивала преимущество общей выживаемости в группе плохого прогноза (>1 фактора риска), достоверно улучшая результаты лечения у пациентов с 0-1 фактором риска [1].

Culp S. et al. (2010), проанализировав данные 586 пациентов, выделил значительное количество факторов риска (ЛДГ >600 мМЕ\л, альбумин <35 г\л, симптомы метастазов, метастазы в печень, N+, медиастинальные метастазы, cT >T3a) и отметил, что общая выживаемость после паллиативной нефрэктомии при наличии >1 фактора хуже, чем без операции (HR1, 52 (95% ДИ 1,20-1,93). Выживаемость повышается у пациентов с 0-1 фактором риска (HR0,62 (95% ДИ 0,51 – 0,76) [11].

В 2014 г. Heng D. опубликовал результаты всестороннего анализа данных 1 658 пациентов и выделил в качестве неблагоприятных прогностических факторов низкий соматический статус, время от диагноза до лечения <1 года, снижение гемоглобина, повышение уровня кальция, нейтрофилов и тромбоцитов [12]. Увеличение общей выживаемости после паллиативной нефрэктомии было значимым только у больных с <4 факторами риска [13].

На основании приведенных выше данных предполагается, что паллиативная нефрэктомия целесообразна при малом количестве или отсутствии факторов риска у больных групп благоприятного и промежуточного прогноза по критериям MSKCC (Memorial Sloan Kettering Cancer Centr), имеющих удовлетворительный соматический статус и органную функцию, при отсутствии бурного прогрессирования и ограниченной распространенности опухолевого процесса, т.е. если метастазы не приводят к органной недостаточности III – IV степени, а удаление первичной опухоли технически возможно (особенно у больных с опухолевым венозным тромбозом и N+).

В НМИЦО имени Н.Н. Блохина приводят собственные данные выполнения циторедуктивных операций у пациентов с опухолевым венозным тромбозом и сравнили результаты комбинированного лечения (n – 127) с только системной терапией (n – 112). При медиане наблюдения 25 месяцев отмечено достоверное преимущество выживаемости оперированных больных. Независимыми факторами риска специфической выживаемости являлись категории N+ и метастатическое поражение более чем 1 органа. Комбинация этих признаков увеличивала риск смерти от рака почки в 3,5 раза (p<0,0001). На основании полученных данных целесообразным считается выполнение паллиативной нефрэктомии, тромбэктомии при метастазах только в один орган и отсутствии клинических признаков метастазов в забрюшинные лимфоузлы. Паллиативная нефрэктомия не показана больным с большим количеством факторов риска, неудаляемыми метастазами, угрожающими жизни или приводящими к тяжелой органной недостаточности, бурным прогрессированием опухолевого процесса (появлением новых метастатических очагов в течение месяца, увеличением существующих метастатических очагов на 50% и более в течение месяца), высоким операционным риском (ASA III – IV). Вместе с тем, тщательный отбор пациентов из группы высокого риска паллиативной нефрэктомии, может позволить некоторым из них перевести в группу промежуточного прогноза, если им повысить соматический статус, улучшить показатели анализов крови и снизить интенсивность органной дисфункции. Это пациенты с небольшим объемом метастазирования и массивной местно-распространенной первичной опухолью,

которая стала причиной низкого соматического статуса. У больных с удалимыми жизни угрожающими метастазами (например, в головной мозг) метастазэктомия позволит ликвидировать органную дисфункцию и перевести в группу для паллиативной нефрэктомии [1].

Индукционная таргентная терапия в некоторых случаях может помочь выполнение паллиативной нефрэктомии. По ряду сообщений предоперационная таргентная терапия сунитинибом позволяет добиться редукции объема опухоли у 16-100% больных при медиане уменьшения новообразования, составляющей 11-14% от исходного размера. Максимальный ответ на лечение регистрируется чаще 2-4 циклам лечения [14-17]. Тогда как сорафениб эффективен в отношении первичной опухоли в 10-83% случаев при медиане уменьшения ее размеров 9-13% [18]. Изучение 143 больных после предоперационной таргентной терапии ингибиторами ангиогенеза или мишени рапамицина млекопитающих, медиана уменьшения опухоли составила 7,7% [19].

Таким образом, у больных с массивными местно-распространенными новообразованиями рассчитывать на высокую эффективность таргентной индукции и существенное снижение операционного риска не приходится. А вот перспективы выполнения постиндукционной паллиативной нефрэктомии у больных с исходным наличием массивных метастазов при небольшой опухоли почки более благоприятны: по данным рандомизированных исследований III фазы, частота уменьшения размеров метастазов на фоне таргентной терапии 1-й линии колеблется от 70% до 75%, при этом приблизительно у трети больных метастазы уменьшаются более чем на 30% [20-24]. Следовательно, при исходной органной дисфункции и низком соматическом статусе, обусловленными массивными метастатическими очагами, эффективная индукционная таргентная терапия может снизить риски, ассоциированные с операцией и перевести больного в разряд кандидатов для паллиативной нефрэктомии.

Среди онкологов и урологов продолжают дискуссии по вопросам целесообразности паллиативной нефрэктомии, неоадъювантной и адъювантной терапии пациентам с мПКР. В Американском обществе клинической онкологии (ASCO 2019) А. Межеан представил исследование преимущество циторедуктивной нефрэктомии с последующей терапией сунитинибом по сравнению с терапией только сунитинибом у 450 больных мПКР групп промежуточного и плохого прогноза по критериям IMDC. Согласно результатам исследования CARMENA, опубликованная в 2018 г., циторедуктивная нефрэктомия больше не может считаться стандартом лечения пациентов с мПКР [30]. В данном исследовании проведенным согласно критериям IMDC группы промежуточного прогноза таких пациентов было 58,6%. Также проведен анализ влияния числа локализаций метастазов на показатели общей выживаемости (ОВ).

При медиане наблюдения 61,5 месяцев медиана ОВ в группе промежуточного прогноза с 1 фактором риска по критериям IMDC составила 31,4 месяцев в руке циторедуктивной нефрэктомии против 25,2 месяцев в группе сунитиниба (отношение рисков (ОР) 1,29 (0,85 – 1,98). Пациенты группы промежуточного

риска с 2 факторами риска по критериям IMDC в подгруппе циторедуктивной нефрэктомии уступали в показателях ОВ по сравнению с подгруппой сунитиниба (17,6 месяцев против 31,2 месяцев; $p=0,033$).

При анализе результатов по количеству локализаций метастазов не было обнаружено различий в показателях ОВ между рукавами исследования у пациентов с только одной локализацией метастазов или более одной.

В вышеуказанном исследовании CARMENA 40 пациентам в группе сунитиниба с полным ответом с паллиативной целью выполнялась отсроченная нефрэктомия. Медиана ОВ этих пациентов была значительно выше, чем пациентов, получавших только сунитиниб без нефрэктомии, 48,5 месяцев против 15,7 месяцев (ОР 0,34; доверительный интервал (ДИ) 0,22 – 0,54) [30].

Вопрос о безопасности проведения дооперационного антиангиогенного лечения изучался в нескольких ретроспективных сериях наблюдений, показавших, что индукционная таргетная терапия практически не влияет на непосредственные результаты паллиативной нефрэктомии. Wood C. (2010) отметил отсутствие различий частоты и структуры осложнений паллиативной нефрэктомии, выполненных пациентам получавших ($n = 58$) и не получавшим ($n = 101$) предоперационную таргетную терапию, за исключением увеличения частоты раневых осложнений в группе индукционного лечения [25].

Выводы

Паллиативная нефрэктомия остается стандартом лечения диссеминированного рака почки, т.к. позволяет увеличить общую выживаемость. Адекватная селекция кандидатов для хирургического лечения позволяет уменьшить ассоциированных с ним рисков. Во время операции рекомендуется максимально удалять первичную опухоль и регионарные метастазы. Комбинированная таргетная

Как правило, паллиативные нефрэктомии выполняются открытым доступом, сообщения лапароскопического доступа показали ее безопасность: медиана операционного времени составляет 135 – 188 мин., объем кровопотери – 150-285 мл, частота осложнений колеблется от 5% до 9% [26-28]. Уменьшение сроков выздоровления после эндоскопических операций теоретически снижает риск прогрессирования во время ожидания системного лечения.

Оптимальный объем циторедуктивных операций при диссеминированном раке почки не известен. Удаление максимально возможного объема забрюшинной опухоли, в том числе – регионарных метастазов, по данным некоторых исследователей, ассоциировано с достоверным увеличением выживаемости [29]. Публикации НМИЦО им. Н.Н. Блохина показывают, что полное удаление первичной опухоли и забрюшинных метастазов ассоциировано с достоверным улучшением прогноза специфической выживаемости по сравнению с только нефрэктомией [1].

терапия с циторедуктивной нефрэктомией позволяет увеличить выживаемость больных в зависимости от факторов прогноза и групп риска по критериям IMDC.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Источников финансирования нет.

Литература

1. Волкова М.И., Климов В.А., Черняев В.А. Паллиативная нефрэктомия: все ли больные нуждаются в операции? // Злокачественные опухоли. – 2016. – Т. 4S1. – №21. – С. 115-118. [Google Scholar].
2. Volkova M.I., Klimov V.A., Chernjaev V.A. Palliativnaja nefrjektivnaja: vse li bol'nye nuzhdajutsja v operacii? (Palliative nephrectomy: do all patients need surgery?) [in Russian]. Zlokachestvennye opuholi. 2016; 4S1(21): 115-118. [Google Scholar].
3. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology 2016. Website. [Cited 1 Aug 2021]. Available from URL: <https://ascopost.com/issues/may-25-2016/nccn-clinical-practice-guidelines-in-oncology-nccn-guidelines-2016-guidelines/>
4. Flanigan R.C., Salmon S.E., Blumenstein B.A., Bearman S.I. et al. Nephrectomy followed by interferon alfa-2b compared with interferon alfa-2b alone for metastatic renal-cell cancer. *N Engl J Med.* 2001; 345(23): 1655-1659. [CrossRef].
5. Micklisch G.H., Garin A., van Poppel H., de Pijck L. et al. Radical nephrectomy plus interferon-based immunotherapy compared with interferon alfa alone in metastatic renal-cell carcinoma. *Lancet.* 2001; 358(9286): 966-970. [CrossRef].
6. Flanigan R.C., Micklisch G., Richard S., Cathy T. et al. Cytoreductive Nephrectomy in Patients With Metastatic Renal Cancer: A Combined Analysis. *The Journal of urology.* 2004; 171: 1071-1076. [CrossRef].
7. Beck J., Procopio G., Bajetta E., Keilholz U. et al. Final results of the European Advanced Renal Cell Carcinoma Sorafenib (EU-ARCS) expanded-access study: a large open-label study in diverse community settings. *Ann Oncol.* 2011; 22(8): 1812 -23. [CrossRef].
8. Hanna N., Sun M., Meyer C.P., Nguyen P.L. et al. Survival Analyses of Patients With Metastatic Renal Cancer Treated With Targeted Therapy With or Without Cytoreductive Nephrectomy: A National Cancer Data Base Study. *J Clin Oncol.* 2016; 34(27): 3267-75. [CrossRef].
9. Heng M., Xie W., Regan M.M., Warren M.A. et al. Prognostic Factors for Overall Survival in Patients With Metastatic Renal Cell Carcinoma Treated With Vascular Endothelial Growth Factor-Targeted Agents: Results From a Large, Multicenter Study. *J Clin Oncol.* 2009; 27(34): 5794-5799. [CrossRef].
10. Bianchi M., Trinh Q., Sun M., Hansen J. et al. 1795 Number of metastatic sites and perioperative outcomes after cytoreductive nephrectomy: a population-based analyses. *J Urol.* 2012; 187(4 Suppl): e274. [CrossRef].
11. Hansen J., Bianchi M., Sun M., Kluth L.A. et al. 1799 In-hospital mortality after cytoreductive nephrectomy: a population-based analysis according to distribution of metastatic sites. *J Urol.* 2012; 187(4 Suppl): e726. [CrossRef]

11. Culp S.H., Tannir N.M., Abel E.J., Margulis V. et al. Can we better select patients with metastatic renal cell carcinoma for cytoreductive nephrectomy? *Cancer*. 2010; 116(14): 3378-3388. [\[CrossRef\]](#)
12. Heng D.Y., Wells J.C., Rini B.I., Beuselinck B. et al. Cytoreductive nephrectomy in patients with synchronous metastases from renal cell carcinoma: results from the International Metastatic Renal Cell Carcinoma Database Consortium. *Europ Urol*. 2014; 66(4): 704-10. [\[CrossRef\]](#)
13. Amin C., Wallen E., Pruthi R.S., Calvo B.F. et al. Preoperative tyrosine kinase inhibition as an adjunct to debulking nephrectomy. *Urology*. 2008; 72(4): 864-868. [\[CrossRef\]](#)
14. Thomas A.A., Rini B.I., Lane B.R., Garcia J. et al. Response of the primary tumor to neoadjuvant sunitinib in patients with advanced renal cell carcinoma. *J Urol*. 2009; 181(2): 518-523. [\[CrossRef\]](#)
15. Shuch B., Riggs S.B., LaRochelle J.C., Kabbinnar F.F. et al. Neoadjuvant targeted therapy and advanced kidney cancer observations and implications for a new treatment paradigm. *BJU Int*. 2008; 102(6): 692-696. [\[CrossRef\]](#)
16. Karakiewicz P.L., Suardi N., Jeldres C., Pascale A. et al. Neoadjuvant sunitinib induction therapy may effectively down-stage renal cell carcinoma arterial thrombi. *Eur Urol*. 2008; 53(4): 845-848. [\[CrossRef\]](#)
17. Cowey C.L., Amin C., Pruthi R.S., Wallen E.M. et al. Neoadjuvant clinical trial with sorafenib for patients with stage II or higher renal cell carcinoma. *J Clin Oncol*. 2010; 28(9): 1502-7. [\[CrossRef\]](#)
18. Abel E., Culp S., Tannir N., Natin S. et al. Primary tumor response to targeted agents in patients with metastatic renal cell carcinoma. *Eur Urol*. 2011; 59(1): 10-15. [\[CrossRef\]](#)
19. Escudier B., Bellmunt J., Negrie S., Bajetta E. et al. Phase III trial of bevacizumab plus interferon alfa-2a in patients with metastatic renal cell carcinoma (AVOREN): final analysis of overall survival. *J Clin Oncol*. 2010; 28(13): 2144-2150. [\[CrossRef\]](#)
20. Rini B.I., Halabi S., Rosenberg J.E., Stadler W.M. et al. Phase III trial of bevacizumab plus interferon alfa versus interferon alfa monotherapy in patients with metastatic renal cell carcinoma: final results of CALGB 90206. *J Clin Oncol*. 2010; 28(13): 2137-2143. [\[CrossRef\]](#)
21. Mozer R.J., Hutson T.E., Tomczak P., Michaelson M.D. et al. Sunitinib versus interferon alfa in metastatic renal-cell carcinoma. *N Engl J Med*. 2007; 356(2): 115-124. [\[CrossRef\]](#)
22. Hudes G., Carducci M., Tomczak P., Dutcher J. et al. Temsirolimus, interferon alfa, or both for advanced renal-cell carcinoma. *N Engl J Med*. 2007; 356(22): 2271-2281. [\[CrossRef\]](#)
23. Sternberg C.N., Davis I.D., Mardiak J., Szczylik C. et al. Pazopanib in locally advanced or metastatic renal cell cancer results of a randomized phase III trial. *J Clin Oncol*. 2010; 28(6): 1061-1068. [\[CrossRef\]](#)
24. Wood C.G., Margulis V. Neoadjuvant (presurgical) therapy for renal cell carcinoma a new treatment paradigm for locally advanced and metastatic disease. *Cancer*. 2009; 115(10 Suppl): 2355-60. [\[CrossRef\]](#)
25. Finelli A., Kaouk J.H., Fergany A.F., Abreu S.C. et al. Laparoscopic cytoreductive nephrectomy for metastatic renal cell carcinoma. *BJU Int*. 2004; 94(3): 291-294. [\[CrossRef\]](#)
26. Matin S.F., Madsen L.T., Wood C.G. Laparoscopic cytoreductive nephrectomy: the M. D. Anderson Cancer Center experience. *Urology*. 2006; 68(3): 528-532. [\[CrossRef\]](#)
27. Eisenberg M.S., Meng M.V., Master V.A., Stoller M.L. et al. Laparoscopic versus open cytoreductive nephrectomy in advanced renal-cell carcinoma. *J Endourol*. 2006; 20(7): 594-508. [\[CrossRef\]](#)
28. Trinh Q.D., Sukumar S., Schmitges J., Marco B. et al. Effect of nodal metastases on cancer-specific mortality after cytoreductive nephrectomy. *Ann Surg Oncol*. 2013; 20(6): 2096-2102. [\[CrossRef\]](#)
29. Mejean A., Ravaud A., Thezenas S., Colas S. et al. Sunitinib Alone or after Nephrectomy in Metastatic Renal-Cell Carcinoma. *N Engl J Med*. 2018; 379(5): 417-427. [\[CrossRef\]](#)

Циторедуктивті нефрэктомия: өмір сүру ұзақтығына әсері және оның операциялық тәуекелдері

Курманов Т.А.¹, Жумагазин Ж.Д.², Дигаи А.К.³, Мукажанов А.К.⁴, Мугалбеков Ш.Б.⁵,
Мустафинов Д.Д.⁶, Кубеев Ж.Т.⁷, Рахимбеков Р.Т.⁸

¹ Онкоурология бөлімінің аға ординаторы, Ұлттық ғылыми онкологиялық орталық, Нұр-Сұлтан, Қазақстан.
E-mail: tacha-80@mail.ru

² Онколог, уролог, Нұр-Сұлтан қаласы Әкімдігінің көппрофильді медициналық орталығы, Нұр-Сұлтан, Қазақстан.
E-mail: Zhumagazin_zh@mail.ru

³ Көп бейінді хирургия бөлімінің аға ординаторы, Ұлттық ғылыми онкологиялық орталық, Нұр-Сұлтан, Қазақстан.
E-mail: aleksandr_digai@mail.ru

⁴ Доцент, хирург, Ұлттық ғылыми онкологиялық орталық, Нұр-Сұлтан, Қазақстан E-mail: aktukazhanov@mail.ru

⁵ Онкоурология бөлімінің ординаторы, Ұлттық ғылыми онкология орталық, Нұр-Сұлтан, Қазақстан.
E-mail: shal.2019@mail.ru

⁶ Онкоурология бөлімінің ординаторы, Ұлттық ғылыми онкологиялық орталық, Нұр-Сұлтан, Қазақстан.
E-mail: dauren_9393@mail.ru

⁷ Уролог-резидент, Ұлттық ғылыми онкологиялық орталық, Нұр-Сұлтан, Қазақстан. E-mail: kubeev_jan@mail.ru

⁸ Уролог-резидент, Ұлттық ғылыми онкологиялық орталық, Нұр-Сұлтан, Қазақстан. E-mail: crystal_rus@mail.ru

Түйіндеме

Циторедуктивті нефрэктомия техникалық күрделі және қауіпті операция болып табылады. Бұл ретте паллиативтік нефрэктомия, әсіресе мақсатты терапияның цитокиндерімен үйлескенде, орташа жалпы өмір сүрудің айтарлықтай артуына әкеледі. Хирургиялық емдеуге үміткерлерді барабар таңдау сөзсіз тәуекелдерді болдырмайды.

Түйін сөздер: паллиативтік нефрэктомия, өмір сүру, мақсатты терапия.

Cytoreductive Nephrectomy: Impact on Life Expectancy and its Operational Risks

Talgat Kurmanov ¹, Zhanabai Zhumagazin ², Alexander Digai ³, Adilbek Mukazhanov ⁴, Shalkarbek Mugalbekov ⁵, Dauren Mustafinov ⁶, Zhankuat Kubeev ⁷, Rustem Rakhimbekov ⁸

¹ Chief resident of the Department of Oncourology, National Research Oncology Center, Nur-Sultan, Kazakhstan.

E-mail: tacha-80@mail.ru

² Oncologist, urologist, Multidisciplinary Medical Center of the City administration of Nur-Sultan, Kazakhstan.

E-mail: Zhumagazin_zh@mail.ru

³ Chief resident of the thorakal-surgery unit of the department of multidisciplinary surgery, National Research Oncology Center, Nur-Sultan, Kazakhstan. E-mail: aleksandr_digai@mail.ru

⁴ Associate Professor, surgeon of the National Research Oncology Center, Nur-Sultan, Kazakhstan. E-mail: akmukazhanov@mail.ru

⁵ Resident Physician of the Department of Oncourology, National Research Oncology Center, Nur-Sultan, Kazakhstan.

E-mail: shal.2019@mail.ru

⁶ Resident Physician of the Department of Oncourology, National Research Oncology Center, Nur-Sultan, Kazakhstan.

E-mail: dauren_9393@mail.ru

⁷ Resident urologist, National Research Oncological Center, Nur-Sultan, Kazakhstan. E-mail: kubeev_jan@mail.ru

⁸ Resident urologist, National Research Oncological Center, Nur-Sultan, Kazakhstan. E-mail: crystal_rus@mail.ru

Abstract

Cytoreductive nephrectomy is a technically complex and unsafe operation. At the same time, palliative nephrectomy leads to a significant increase in the median overall survival, especially in combination with cytokines of targeted therapy. Adequate selection of candidates for surgical treatment avoids the inevitable risks.

Keywords: palliative nephrectomy, survival, targeted therapy.