©Український журнал «ХІРУРГІЯ ДОНБАСУ», 2012 УДК 616.61+616.711]–006.6–089

# МЕТАСТАЗ РАКА ПОЧКИ В ПОЗВОНОЧНИК. ОДНОМОМЕНТНОЕ УДАЛЕНИЕ ПЕРВИЧНОЙ ОПУХОЛИ И СПОНДИЛЭКТОМИЯ. СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

#### А. И. Швец, В. К. Ивченко, Д. В. Ивченко, А. А. Самойленко, П.Е. Блыщик

ГЗ «Луганский государственный медицинский университет», Кафедра травматологии и ортопедии (заведующий – Заслуженный деятель науки и техники Украины, Лауреат государственной премии Украины, доктор мед. наук, профессор В. К. Ивченко), Луганская областная клиническая больница, г. Луганск, Украина

Спондилэктомия при метастатическом поражении позвонков в настоящее время является общепризнанной тактикой лечения. Информация об одновременном радикальном удалении первичного очага (нефрэктомия) и метастатического очага в позвоночнике встречается крайне редко.

**Цель настоящего сообщения** — показать возможность и целесообразность проведения радикального одномоментного вмешательства на первичном очаге и удаления метастатически пораженного позвонка.

Описание случая. Больной А., 60 лет оперирован по поводу рака левой почки Т3NoM1 4 ст. 2-я клиническая группа, метастаза в тело Th12 позвонка с компрессией спинного мозга, нижним парапарезом (Frankel C). Левосторонним внебрюшинным доступом с резекцией левой реберной дуги обнажена левая почка и проведена нефрэктомия. Метастазов в лимфоузлы и мягкие ткани не обнаружено. Разрез продолжен проксимально с резекцией 10 ребра и проведена торако-диафрагмотомия. Тело Th12 позвонка удалено двумя большими блоками. Через 7 дней позвоночник стабилизирован транспедикуллярной конструкцией. В послеоперационном периоде боли уменьшились, регресс неврологических расстройств до Frankel D.

**Выводы.** Отсутствие признаков нарушения витальных функций в процессе операции и в раннем послеоперационном периоде, снижение болевого синдрома, регресс неврологических проявлений и ранняя мобилизация больного свидетельствуют о целесообразности подобной тактики и техники оперативного лечения.

**Ключевые слова:** рак почки, метастаз в позвоночник, нефрэктомия, спондилэктомия

Введение. Одной из частых локализаций

поражения внутренних органов злокачественными опухолями являются почки. Случаи рака почки увеличились на 40 % за последние 3 десятилетия. В течение этого периода средняя продолжительность жизни пациента после установления диагноза - 5 лет, почти не изменилась [18]. Частота рака почки увеличивается приблизительно на 2 % ежегодно. Около 20 % пациентов с установленным диагнозом рака почки имеют метастазы, чаще всего в легкие, кости, печень, мозг. Наиболее частая локализация среди костных метастазов - метастазы в таз и ребра (48 %). Позвоночник поражается в 42 % [10, 28]. Метастазы рака почки в кости характеризуются остеолитичным и деструктивным характером и приводят к серьезным нарушениям, включая интенсивную боль, патологические переломы и компрессию спинного мозга [27]. Метастатические очаги, как правило, возникают через определенный период после удаления первичного очага. У ряда пациентов результатом радикального удаления метастатического очага из позвоночника является увеличение продолжительности жизни и снижение или профилактика неврологических осложнений, но в большинстве случаев вмешательство дает временное облегчение, а продолжительность жизни после операции колеблется от нескольких месяцев до нескольких лет [17]. Реже метастатический очаг выявляется раньше или одновременно с первичным очагом.

Нам встретилось лишь одно сообщение об одномоментном удалении пораженной почки и метастатического очага из пораженного позвонка [14]. Это, вероятно, связано с большими вариациями степени поражения почки и окружающих органов и степени вовлечености позвонка.

Цель настоящего сообщения – показать возможность проведения при определенных

## КОРОТКІ ПОВІДОМЛЕННЯ, ВИПАДКИ З ПРАКТИКИ

условиях радикального одномоментного вмешательства на первичном очаге (удаление пораженной почки) и удаления метастатически пораженного позвонка

Описание случая. Больной А., 60 лет, И.б. № 4354, поступил в клинику травматологии и ортопедии Луганской областной клинической больницы 31.03.2009 г. с жалобами на боли в поясничном отделе позвоночника, иррадиирующие в ноги, слабость в ногах (ходит с помощью костылей). Тазовые расстройства по типу императивных позывов на мочеиспускание. Боли в пояснице появились с октября 2008 г. и постепенно усиливались. В неврологическом статусе определяется снижение коленных рефлексов, гипостезия по передней поверхности голеней, снижение мышечной силы в конечностях до 3-х баллов. При обследовании было диагностировано метастатическое поражение тела Th12 позвонка и опухолевое поражение почки. На МРТ грудного и грудопоясничного отделов позвоночника определяется патологический перелом тела Th12 позвонка на фоне деструктивных изменений в нем и наличие в позвоночном канале мягкотканого компонента, который оттесняет кзади и сдавливает спинной мозг. На КТ выявлена деструкция тела Th12 позвонка с наличием патологического перелома более вероятно неопластического генеза (Рис. 1). На УЗИ и МРТ органов брюшной полости и забрюшинного пространства выявлено объемное образование левой почки. По результатам обследования больному установлен диагноз: рак левой почки T3NoM1 4 ст., 2-я клиническая группа, метастаз в тело Th12 позвонка. Компрессия спинного мозга, нижний парапарез (Frankel C).

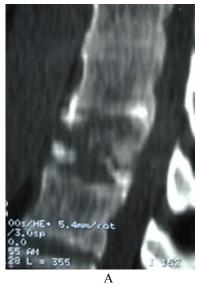
Удовлетворительное общее состояние больного со стабильными гемодинамическими показателями, отсутствие метастазов во внутренние органы (3 балла по шкале Танака), отсутствие патологических изменений лабораторных показателей крови являлись благоприятными факторами для радикального хирургического вмешательства — тотальной нефрэктомии, спондилэктомии Th12, транспедикуллярной фиксации позвоночника.

Учитывая общность доступа для левосторонней нефрэктомии и корпорэктомии, удаление пораженной почки и тела Th12 позвонка решено проводить в один этап.

Операция 3.04.2009 г. – Нефрэктомия. Удаление тела позвонка и восстановление передней опоры.

Из тораколюмбального доступа с рассечением реберной дуги внебрюшинно выделена почка и удалена вместе с паранефральной клетчаткой. По ходу аорты и в окружающих тканях увеличенных лимфоузлов не определялось. Разрез продолжен по ходу 10-го ребра с резекцией последнего. Проведена левосторонняя торакотомия, диафрагмотомия и торакотомный разрез соединен с внебрюшинным доступом. Обнажена передняя поверхность тел Th11–L1 позвонков, сегментарные сосуды лигированы и пересечены, продольная связка рассечена и отслоена от тела.

Остеотомами отсечены прилегающие за-





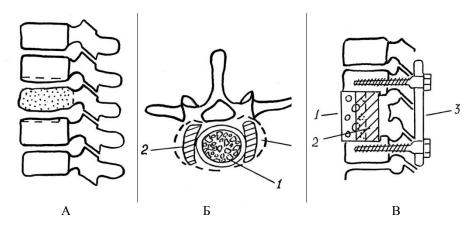
**Рис. 1.** Отпечаток КТ позвоночника: а) сагиттальный срез. Деструкция тела Th12 с нарушением целости кортикальных пластин; б) тело Th12, горизонтальный срез. Опухолевая деструкция левой половины тела позвонка, ячеистая перестройка правой части.

#### SHORT REPORTS, CASE FROM PRACTICE

мыкательные пластины смежных позвонков. Отсечены левые 2/3 тела позвонка в пределах видимо здоровой кости и удалены единым блоком вместе с прилежащими дисками и замыкательными пластинами. Оставшаяся часть тела позвонка удалена кускованием. Таким образом достигнута передняя декомпрессия дурального мешка, обнажена дуральная оболочка. В образовавшийся дефект в положении реклинации плотно установлен кейдж, заполненный костной аутокрошкой из резецированного ребра. Для полного восстановления передней опоры по бокам от кейджа плотно уложены кортикально-губчатые трансплантаты, взятые из гребня крыла подвздошной кости из отдельного доступа (рис. 2). Рана ушита с оставлением плеврального дренажа. Продолжительность операции 5 часов. Кровопотеря 1500 мл.

Через 10 дней проводится второй этап — транспедикуллярная фиксация Th10, Th11 — L1–L2 позвонков конструкцией MOCT-2 (Рис.3). Раны заживают первичным натяжением. С первых дней после операции больной отмечает уменьшение предоперационных болей, ощущение полноты в ногах, нормализацию мочеиспускания, постепенное повышение мышечной силы до 4-х баллов. К моменту выписки восстановление неврологических расстройств до Frankel-D.

Результат гистологического исследования. Почка – высокодифференцированная светло



**Рис. 2.** Схема тотальной корпорэктомии с восстановлением передней опоры: а) удаление тела позвонка с дисками и замыкательными пластинами смежных позвонков; б) вид сверху – дефект заполонен кейджем с аутокостью (1), по бокам от кейджа дополнительно уложены кортикально-губчатые костные трансплантаты (2); в) вид сбоку – дефект заполнен кейджем (1) и по бокам от него костными трансплантатами (2), фиксация транспедикулярной конструкцией (3).





Рис. 3. Отпечатки рентгенограмм после операции. Боковая (а) и прямая (б) проекции

## КОРОТКІ ПОВІДОМЛЕННЯ, ВИПАДКИ З ПРАКТИКИ

клеточная аденокарцинома (типичный рак почки). Позвонок – метастаз светлоклеточной аденокарциномы с нерезко выраженным реактивным эндостальным остеогенезом.

В последующие 5 месяцев состояние больного удовлетворительное, больной активен, ходит, периодически без костылей. Через 5 мес. по невыясненной причине развивается острая почечная недостаточность, явившаяся причиной летального исхода.

Дискуссия. Кости, особенно позвоночник, являются излюбленной мишенью для отдаленных метастазов злокачественных опухолей. Вмешательства при опухолях позвоночника отличаются большим объемом и нередко включают удаление как передних, так и задних отделов позвонков. В случаях впервые диагностированного первичного очага и локального метастатического очага при показаниях в первую очередь удаляется первичный очаг и в последующем — метастатический. Злокачественные опухоли почек относятся к опухолям со слабой степенью агрессивности [22] и средней активностью роста [23].

Когда в метастазы вовлекаются 1–2 позвонка, проводятся радикальные операции с удалением передних (и задних) отделов позвонков. При множественных поражениях чаще используется задний доступ для декомпрессии спинного мозга и стабилизации позвоночника.

В последнее время имеют место различные стратегии лечения при метастазах в позвоночник. Показания для вмешательства на позвоночнике базируются на появлении признаков неврологического дефицита, наличии интенсивной боли или спинальной нестабильности. Tokuhashi J. et al (1990) предлагают прогностическую шкалу, согласно которой определяется характер и объем оперативного вмешательства (или консервативное лечение) и предполагаемая продолжительность жизни после операции. В основу прогностической шкалы тяжести положена степень активности и распространенность процесса. При этом, к медленно растущим опухолям относятся рак молочной железы, рак простаты и яичек; к средней активности роста – рак почки, матки, яичников, прямой кишки; к быстрому росту – рак легких, желудка, пищевода, поджелудочной железы [23]. Tanaka (2009) предлагает шкалу на основе трех прогностических факторов, которые он относит к наиболее влиятельным, определяющим продолжительность жизни. Шкала предусматривает 3 фактора.

1. Степень агрессивности роста опухоли по гистологическим и клиническим данным.

- а) низкая степень агрессивности, медленный рост -1 балл;
- б) промежуточная степень агрессивности, умеренный рост 2 балла;
- в) высокая степень агрессивности, быстрый рост опухоли 4 балла.
  - 2. Метастазы во внутренние органы.
  - а) отсутствие метастазов 0 баллов;
- б) метастазы, подлежащие лечению 3 балла;
  - в) инкурабельные метастазы 4 балла.
  - 3. Костные метастазы.
  - а) изолированные 1 балл;
  - б) множественные 2 балла.

Эти три фактора вместе дают прогностическую шкалу в диапазоне 2–10 баллов. Автор считает, что неврологический фактор не является ведущим фактором в определении продолжительности жизни и поэтому в шкалу не внесен.

По шкале Karnofsky – показатель удовлетворительного состояния пациента с прогнозом продолжительной жизни определяется индексом 50–70. Такие больные подлежат радикальному хирургическому лечению [8].

Больным с метастазами в тораколюмбальном отделе позвоночника радикальное хирургическое вмешательство целесообразно, если состояние больного удовлетворительное и по данным обследования у него хороший прогноз для относительно продолжительной жизни. Больным с предположительным прогнозом короткой жизни рекомендуется паллиативная операция из менее травматичного и менее опасного доступа - задняя декомпрессия и стабилизация для улучшения ухода за больным и уменьшения неврологических проявлений.

Первый случай тотальной спондилэктомии единым блоком при злокачественной опухоли был опубликован Bertil Stener в 1971 г. В дальнейшем техника операции была популяризирована и совершенствована в работах Roy-Camille (1990), Tomita et al. (1994) и Fidler (1994). В то время как Fidler предпочитал комбинированный переднезадний доступ и операции проводились, главным образом, по поводу гигантоклеточной опухоли, Тотіта публикует манипуляции только из заднего доступа для лечения солитарных метастазов. В дальнейшем техника операции модернизируется [13, 15, 25], увеличивается количество наблюдений [1, 4, 5].

Ввиду тяжести и сложности вмешательства спондилэктомию рекомендуется проводить одномоментно или в два этапа [2, 3]. В вопросах этапности спондилэктомии и последовательности их проведения в литературе нет

единого мнения. Двухэтапную спондилэктомию многие авторы проводят сначала на задних отделах позвоночника [7, 9]. Другая группа авторов предлагает проводить операцию сначала на передних отделах, а в последующем — на задних [25]. В один этап из заднего доступа тотальное удаление передних и задних отделов пораженных позвонков предлагают Roy-Camille et al. (1990), Sundararaj GD et al. (2009), Tomita et al. (2006).

Одномоментное вмешательство из двух доступов чрезмерно травматично и в связи с этим не всегда выполнимо. В то же время, разделение оперативного вмешательства на два этапа увеличивает сроки лечения. В настоящее время имеют место как одномоментные операции из одного или двух доступов, так и двухмоментные (из двух доступов) [1, 6, 7]. Во многом тактика разделения операции на два этапа диктуется распространенностью процесса, степенью травматичности вмешательства, состоянием больного в процессе операции. При этом комбинированный передне-задний доступ позволяет провести полный контроль как задних спинальных структур, так и передних структур с окружающими висцеральными тканями [26]. Длительность таких объемных вмешательств составляет в среднем 7 часов с кровопотерей 3,2 литра [26]. Другие авторы сообщают о кровопотере 3,9 литров с продолжительностью операции от 10 до 18 часов. [5, 12]. Сообщения об одномоментном радикальном удалении первичного очага (нефрэктомии) и метастатически пораженного позвонка весьма скудны.

Mario Ammirati et all. (2011) описывают случай нефрэктомии и спондилэктомии L1, которые планировалось провести одномоментно. Но уже на первом этапе, когда прово-

дилась задняя стабилизация с парциальным удалением опухоли из задних элементов, была кровопотеря около 2 литров, в связи с чем вмешательство на передних отделах было отложено. Через 7 дней больному одним этапом последовательно трансперитонеально выполнена правосторонняя нефрэктомия, холецистэктомия, удаление лимфоузлов по ходу v. cava inferior, корпорэктомия L1 кускованием с восстановлением передней опоры кейджем и передней фиксацией Th12–L2. Есть мнение, что остающиеся в ране опухолевые клетки могут быть нейтрализованы промыванием раны раствором, содержащим высокую концентрацию цисплатина [16].

В нашем случае общее состояние больного, лабораторные показатели крови, мочи расценивались как удовлетворительные. По шкале Тапака опухоль отнесена к промежуточной степени агрессивности с умеренным ростом (2 балла), с отсутствием метастазов во внутренние органы (0 баллов) и изолированным костным метастазом (1 балл). В соответствии с диапазоном шкалы (2–10 баллов) сумма 3 балла свидетельствовала о благополучном прогнозе относительно продолжительности жизни, а декомпрессия спинного мозга предполагала возможность уменьшения неврологических расстройств уже в начальном послеоперационном периоде.

**Выводы.** Четкое снижение болевого синдрома, регресс неврологических проявлений и ранняя мобилизация больного, а также отсутствие признаков нарушения витальных функций в процессе операции и в раннем послеоперационном периоде свидетельствуют о целесообразности подобной тактики и техники оперативного лечения.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Ардашев И. П., Рерих В. В. Тотальная спондилэктомия в лечении опухолей позвоночника // Патология позвоночника. 2009  $N_{\rm P}$  1 C. 27–30
- 2. Швец А. И., Фадеев Г. И. Спондилэктомия при опухолях позвоночника // Нове в діагностиці та лікуванні хворих на пухлини м 'ягких тканин та кісток. Луганськ. 1992.— С. 45–46.
- 3. Швец А.И. Вертебротомии и спондилэктомии в лечении патологических состояний позвоночника // Літопис травматології та ортопедії.— 2008.  $N_{\rm 0}$  1 2. C. 16 21.
- 4. Bielack SS, Kempf-Bielack B, Delling G, Exner G, Flege S, et al. Prognostic factors in high-grade osteosarcoma of the extremities or trunk: an analysis of 1702 patients treated on

- neoadjuvant cooperative osteosarcoma study group protocols. J. Clin Oncol. 2002.  $N_{\rm 0}$  1.– P.776–790.
- 5. Boriani S, Biagini R, DeLure F. En bloc resections of bone tumors of the thoracolumbar spine // Spine. 1996. No 21. P. 1927–1931.
- 6. Bourekas. Preoperative direct percutaneous embolization of spinal metastasis from renal cell carcinoma //J NeuroIntervent Surg. 2011.  $N_0$  3. P. 297–299.
- 7. Cahill D. W., Kumar R. Palliative subtotal vertebrectomy with anterior and posterior reconstruction via a single posterior approach. //J Neurosurg. 1999. Jan; 90(1suppl). P. 42–47.
- 8. Di Martino A, Vincenzi B, Denaro L, Barnaba SA, Papalia R, Santini D, Tonini G, Denaro V.

## КОРОТКІ ПОВІДОМЛЕННЯ, ВИПАДКИ З ПРАКТИКИ

'Internal bracing' surgery in the management of solid tumor metastases of the thoracic and lumbar spine //Oncol Rep. – 2009. Feb; 21(2).–P. 431–435

- 9. Doh J. W., Halliday A. L., Baldwin N. G., Benzel E. C. Spinal stabilization by using crossed–screw anterior–posterior fixation after multisegmental total spondylectomy for thoracic chondrosarcoma. Case report //J. Neurosurg. 2001.– Apr; 94(2Suppl). P. 79 83.]
- 10. Durr H R, Maier M, Phahler M, et al. Surgical treatment of osseous metastases in patients with renal cell carcinoma // Clin Orthop Rel Res.  $1999. N_{\odot} 367. P. 283-290.$
- 11. Fidler M. W. Radical resection of vertebral body tumours //J Bone Joint Surg. 1994.  $N_{\rm P}$  76–B. P. 765–772.
- 12. Fisher C, Keynan O, Boyd M, et al. The surgical management of primary tumors of the spine //Spine. -2005.  $-N_0$  30. -P. 1899–1908.
- 13. Krepler P, Windhager R, Bretschneider W, et al. Total vertebrectomy for primary malignant tumours of the spine//J Bone Joint Surg.  $2002. N_{\odot}$  84-B. P. 712-715.
- 14. Mario Ammirati, Konstantinos Spiliopoulos, Clara Raquel Epstein, Josue Gabriel, Eric C Bourekas. Preoperative direct percutaneous embolization of spinal metastasis from renal cell carcinoma //J NeuroIntervent Surg. 2011. Vol. 3. P. 297–299
- 15. Mazel Ch, Grunenwald D, Laudrin P, Marmorat J. Radical excision in the management of thoracic and cervicothoracic tumors involving the spine: results in a series of 36 cases //Spine.  $2003. N_{\odot} 28. P. 782-792.$
- 16. Norio Kawahara, Katsuro Tomita , Takuya Fujita, Kanazawa , Soji Maruo, Seiji Otsuka, Gentaro Kinoshita, Nishinomiya. Osteosarcoma of the Thoracolumbar Spine: Total en Bloc Spondylectomy. A Case Report //The Journal of Bone & Joint Surgery. 1997. Vol. 79. № 3. P. 453–458.
- 17. Patchell R.A, Tibbs P.A, Regine WF, et al. Direct decompressive surgical resection in the treatment of spinal cord compression caused by metastatic cancer: a randomized trial // Lancet. 2005.  $N_{\odot}$  366. P. 643–648
  - О. І. Швець, В. К. Івченко, Д. В. Івченко,
  - О. А. Самойленко, П. Є. Блищік

#### МЕТАСТАЗ РАКУ НИРКИ В ХРЕБЕТ. ОДНОМОМЕНТНЕ ВИДАЛЕННЯ ПЕР-ВИННОЇ ПУХЛИНИ І СПОНДІЛЕКТО-МІЯ. ВИПАДОК З ПРАКТИКИ

м. Луганськ, Україна

**Резюме.** Спонділектомія при метастатичному ураженні хребців у даний час є загаль

- 18. Ries LAG, Eisner MP, Kosary CL, et al. SEER Cancer Statistics Review, 1975–2000. 2004, July 6.
- 19. Roy–Camille R, Saillant G, Mazel Ch, Monpierre H. Total vertebrectomy as treatment of malignant tumors of the spine //Chir Organi Mov. 1990.  $N_{\text{\tiny 2}}$  75. P. 94–96.
- 20. Stener B. Total spondylectomy in chondrosarcoma arising from the seventh thoracic vertebra // J Bone Joint Surg. 1971.  $N_{\odot}$  53–B. P. 288–295.
- 21. Sundararaj GD, Venkatesh K, Babu PN, Amritanand R. Extended posterior circumferential approach to thoracic and thoracolumbar spine // Oper Orthop Traumatol. 2009. Sep; 21(3). P. 323–334
- 22. Tanaka M., Nakahara S., Ito J., Kunisada T., Misava H., Koshimune K., Ozaki T. Surgical treatment of metastatic vertebral tumors // Acta Med. Okagama 2009. Vol. 63,  $N_{\rm o}$  3. P. 145–150.
- 23. Tokuhashi J., Matsuzaki H., Toriyama S., Kawano H., Ohsaka S. Scoring system for the preoperative evaluation of metastatic spine tumor prognosis // Spine. 1990. v.15. P. 1110–1113.
- 24. Tomita K, Kawahara N, Baba H, et al. Total en bloc spondylectomy for solitary spinal metatases. Int Orthop. 1994;18:291–298.
- 25. Tomita K., Kawahara N., Murakami H. et al. Total en bloc spondylectomy for spinal tumors; improvement of the technique and its associated basic background // J.Orthop.Sci. 2006. Vol.  $11. N_{\rm P}$  1. P. 3–12.
- 26. Ulf Liljenqvist, Thomas Lerner, Henry Halm, Horst Buerger, Georg Gosheger, and Winfried Winkelmann. En bloc spondylectomy in malignant tumors of the spine // Eur Spine J. 2008. April; 17(4). P. 600–609.
- 27. Wood SL, Brown JE. Skeletal metastasis in renal cell carcinoma: current and future management options // Cancer Treat Rev. 2012. Jun; 38(4).– P. 284–291.
- 28. Zekri J, Ahmed N, Coleman RE, Hancock BW The skeletal metastatic complications of renal cell carcinoma // Int J Oncol. 2001.  $N_{\rm P}$  19. P. 379–382.

A. I. Shvets, V. K. Ivchenko, D. V. Ivchenko, A. A. Samoylenko, P. E. Blyshchik **METASTASIS OF A KIDNEY CANCER IN** 

THE SPINE. SINGLE-STEP EXCISION OF PRIMARY TUMOUR AND SPONDILECTOMY. CASE REPORT

Lugansk, Ukraine

**Summary.** Spondilectomy in case of metastatic lesion of vertebrae is the conventional tac-

# SHORT REPORTS, CASE FROM PRACTICE

новизнаною тактикою лікування. Інформація про одночасне радикальне видалення первинного вогнища (нефректомія) і метастатичного вогнища в хребті зустрічається вкрай рідко.

Мета цього повідомлення — показати можливість і доцільність проведення радикального одномоментного втручання на первинному осередку та видалення ураженого метастазом хребця.

Опис випадку. Хворий А., 60 років, оперований з приводу раку лівої нирки Т3NoM1 4 ст., 2-а клінічна група, метастаза в тіло Th12 хребця з компресією спиного мозку, нижнім парапарезом (Frankel C). Лівобічним позачеревним доступом з резекцією лівої реберної дуги оголена ліва нирка і проведена нефректомія. Метастазів у лімфовузли і м'які тканини не виявлено. Розріз продовжений проксимально з резекцією Х ребра і проведена торако-діафрагмотомія. Тіло Th12 хребця видалено двома великими блоками. Через 7 днів хребет стабілізовано транспедікуллярною конструкцією. У післяопераційному періоді зменшився, регрес неврологічних розладів до Frankel D.

Висновки. Відсутність ознак порушення вітальних функцій у процесі операції та в ранньому післяопераційному періоді, зниження больового синдрому, регрес неврологічних проявів і рання мобілізація хворого свідчать про доцільність подібної тактики і техніки оперативного лікування.

**Ключові слова:** рак нирки, метастаз в хребет, нефректомія, спонділектомія.

tics of treatment now. Information about simultaneous radical excision of primary locus (nephrectomy) and the metastatic vertebrae is extremely seldom.

**The purpose** of report is to show the possibility and expediency of carrying out a radical single-step intervention on primary locus and excision of the metastatically involved vertebra.

Case presentation. Patient A, 60 years of age was operated with a cancer of a left kidney of T3NoM1 4th stage, 2nd clinical group, metastasis into a body of T12 with a compression of a spinal cord, resulting low paraparesis (Frankel C). The nephrectomy was carried out from the left extra peritoneal approach with a resection of the left costal arch. Metastases in lymphnodes and soft tissues were not revealed. The incision was continued proximally with a resection of the 10th rib and the thoracodiaphragmotomy was carried out. The body of T12 was removed with two large blocks. In 7 days the vertebrae column was stabilized by a transpedicular instrument. In the postoperative period pain decreased and regression of neurologic disorders to Frankel D.

**Conclusion.** Lack of signs of disturbance of vital functions in the course of operation and in the early postoperative period, decreasing of a pain syndrome, regression of neurological implications and early mobilization of the patient testify to the expediency of similar tactics and operative treatment.

**Key words:** renal cell carcinoma, metastases to the spine, nephrectomy, spondilektomiya.