

этого, МРТ может быть использована в тех случаях, когда есть противопоказания для использования РКТ.

Ангиография, в настоящее время, при опухолях, осложненных венозной инвазией, выполняется реже. Данная методика, являясь инвазивной, выполняется в тех случаях, когда требуется уточняющая информация о количестве почечных артерий, сосудистой архитектонике почки и т.д.

## Выводы

Несмотря на то, что каждый диагностический метод по отдельности продемонстрировал высокую чувствительность, обследование больных раком почки должно включать в себя более широкое использование всех современных методов диагностики. У больных с опухолевой венозной инвазией, РКТ целесообразно дополнять УЗИ НПВ и почечных сосудов и (или) МРТ, непосредственно перед оперативным вмешательством. Ультразвуковое исследование на амбулаторном этапе должно включать в себя обязательный осмотр почечных

сосудов и НПВ. Временной интервал между констатацией факта наличия опухоли почки с опухолевым тромбом и оперативным лечением должен быть максимально сокращен.

## Литература

1. Давыдов М. И., Аксель Е. М. Злокачественные новообразования в России и странах СНГ в 2002 г. М., 2004; 110: 97-167.
2. Skinner D. G., Pritchett T.R., Leiskovsky G. et al. Vena caval involvement by renal cell carcinoma. Surgical resection provide meaningful long-term survival. Ann Surg 1989; 210: 3 387-92.
3. В. Н. Демидов, Ю. А. Пытель, А. В. Амосов. Ультразвуковая диагностика в уронефрологии. Москва. 1989; 36-44.
4. Choyke P. L. Detection and staging of renal cancer. Magn. Reson. Imaging. Clin. North. Amer. 1997; 5: 29-47.
5. Deirde M. Coll, Robert G. Uzzo, Brian R. Herts, William J. Davros, Susan L. Wirth, Andrew C. Novick. 3-Dimensional volume rendered computerized tomography for preoperative evaluation and intraoperative treatment of patients undergoing nephron sparing surgery. J Urol. 1999; 161: 1097-1102.
6. Heidenreich A, Ravery V. Preoperative imaging in renal cell cancer. Word J Urol. 2004; 22: 307-315.
7. Y. Narumi, H. Hricak, J.C. Presti Jr., R. Forstner, G.T. Sica, C.Kuroda, Y. Sawai. MR imaging evaluation of renal cell carcinoma. Abdom Imaging 1997; 22: 216-225.

# Оценка точности дооперационного определения стадии заболевания у пациентов с клинически локальным раком предстательной железы

К. А. Ильин, В. О. Магер, С. Е. Завацкий, А. И. Рожин, Д. В. Тевс, А. В. Замятин  
Свердловский областной онкологический диспансер, отделение онкоурологии

## Резюме

С появлением в клинической практике возможности ранней диагностики рака предстательной железы возрос интерес онкоурологов к радикальному хирургическому лечению данного заболевания. На материале 63 радикальных простатэктомий мы оценили степень точности определения стадии заболевания до операции. Неудовлетворительные результаты объясняются не только недостаточной точностью методов диагностики, но и недостаточным количеством больных I стадии заболевания, эффективность лечения которых выше, чем больных с уже пальпируемой или визуализируемой опухолью. Результаты диагностической работы за 6 лет позволили выявить только небольшую группу больных, которым по исходным клиническим данным был показан данный вид хирургического лечения.

**Ключевые слова:** простата, рак простаты, радикальная простатэктомия, биопсия, стадия.

- К. А. Ильин — врач-ординатор онкоурологического отделения;  
В. О. Магер — зав. отделением онкоурологии Свердловского онкологического диспансера;  
С. Е. Завацкий — врач-ординатор онкоурологического отделения;  
Д. В. Тевс — врач онкоурологического отделения Областного онкологического диспансера;  
А. В. Замятин — очный аспирант кафедры онкологии.

Диагностика рака простаты на ранней стадии позволяет провести радикальное лечение и избавить пациента от болезни. Радикальная простатэктомия (РП), выполненная у больного с опухолью, локализованной в пределах органа, обеспечивает полное излечение от заболевания (1). Пальцевое ректальное исследование (ПРИ) в течение многих лет являлось един-

Таблица 1. Характер экстраорганного распространения опухоли по данным патоморфологического исследования

Экстракапсулярная экстензия без метастазов в тазовые лимфоузлы $pT_{3a}N_0M_0$	Инвазия семенных пузырьков $pT_{3a}N_0M_0$	Метастазы в тазовые лимфоузлы $pT_{3a}N_1M_0$ - $pT_{2b}N_1M_0^*$	Позитивный хирургический край $pT_{3a}N_0M_0$	Инвазия шейки мочевого пузыря $pT_4N_0M_0$
6	9	3	1	2

Примечание. \* — у одного больного с метастазами в тазовые лимфоузлы выход опухоли за пределы органа гистологически не подтвержден.

Таблица 2. Группировка по стадиям впервые выявленных случаев злокачественного новообразования предстательной железы (Свердловская область)

Параметр	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1-2 стадия, (%)	28,0	27,0	32,9	34,0	35,2	41,8
3 стадия, (%)	37,6	37,5	37,7	38,3	38,2	31,4
4 стадия, (%)	34,4	35,4	29,4	27,7	26,6	26,8

ственным методом ранней диагностики рака предстательной железы (РПЖ). В настоящий момент использование простатспецифического антигена (ПСА), трансректального ультразвукового сканирования (ТРУС) и многоточковой биопсии предстательной железы позволяет диагностировать небольшие опухоли, часть из которых не определяется при пальпации, что существенно улучшает прогноз после радикального лечения (2). Тем не менее, несмотря на имеющиеся возможности ранней диагностики и стадирования процесса, не всегда удается точно установить степень распространенности заболевания. Поэтому, неизбежно, часть больных оперируется на стадии наступившего местного распространения болезни, что подтверждается морфологическим исследованием хирургических образцов. По данным W. J. Catalona 30% больных РПЖ с ПСА в диапазоне 4-10 нг/мл уже имеют нелокальный процесс (3).

При патоморфологическом исследовании может быть выявлена экстракапсулярная экстензия, инвазия в семенные пузырьки, позитивный хирургический край, распространение опухоли на смежные структуры и метастазы в регионарные лимфатические узлы.

Цель исследования: оценить, насколько точно может быть определена степень распространения опухоли предстательной железы с использованием современных диагностических методов предоперационного обследования больного.

### Материал и методы исследования

Результаты патоморфологического исследования хирургического материала 63 больных, которым выполнялась РП в СООД с 2001 по 2006 год, сравнивались с данными предоперационного обследования. Всем больным на этапе клинического обследования выполнялось

ПРИ, определение ПСА, ТРУС с многоточковой биопсией. Магнитно-ядерная томография органов малого таза была выполнена 24 больным (38%). Дополнительно, в комплексе с указанными методами диагностики использовались прогностические таблицы A. Partin. Для определения стадии процесса использовалась клиническая классификация TNM (6 — изд., 2002 г.). У 61 больного данной хирургической группы была установлена II стадия заболевания ( $cT_2N_0M_0$ ), у 2 больных — I стадия ( $cT_1cN_0M_0$ ). Во всех случаях операция начиналась со стадирующей лимфодиссекции с направлением материала на плановое или срочное гистологическое исследование. Для проведения клиничко-эпидемиологического анализа использованы сводные данные по результатам диагностических биопсий, проведенных в Областном онкодиспансере за период с 2001 по 2006 год, а также статистические данные организационно-методического отдела диспансера.

### Результаты

По данным патоморфологического исследования 20 больных имели распространение опухоли за пределы органа, что составило 31,7% от всей группы оперированных. Данные о характере распространения опухоли у этих больных приведены в табл. 1.

### Обсуждение

До внедрения в клиническую практику современных диагностических возможностей, у 50% больных, подвергшихся РП по поводу клинически локального процесса, выявлялся местнораспространенный процесс при патоморфологическом исследовании (1). Использование прогностической комбинации ПСА с результатами, полученными при биопсии органа, а также методов клинической визуализации в сово-

купности с данными ПРИ направлено на повышение точности дооперационного стадирования процесса. Проведенный анализ результатов лечения нашей группы больных показывает, что одна треть пациентов, подвергнутых радикальному хирургическому лечению по поводу клинически локального рака, уже имеет местнораспространенный процесс. Наиболее частым вариантом распространения опухоли является инвазия семенных пузырьков — 50% случаев. Позитивный хирургический край мы наблюдали у одного больного с опухолью прораставшей семенные пузырьки. В данном случае линия резекции по уретре оказалась с признаками микроскопической инвазии опухолью. Дооперационное обследование, которое включает в себя методы пальпации и визуализации (ПРИ, ТРУС, МРТ), в 31,7% не позволило выявить распространение опухоли за пределы органа в данной хирургической группе пациентов. В настоящий момент, с учетом невысокой специфичности ТРУС в диагностике и стадировании рака простаты считается, что данное исследование должно применяться только как метод расчета объема простаты и как средство доставки биопсийной иглы к различным зонам органа (4). Компьютерная и магнитно-резонансная томографии, также в силу недостаточной чувствительности и специфичности при диагностике клинически значимого рака простаты на ранних стадиях, рассматриваются как дополнительные методы исследования (5). Корреляция данных ПРИ и патологической стадии составляет менее чем 50%(6).

Реальным повышением эффективности хирургического лечения РПЖ является не только развитие диагностических возможностей, но и выявление РПЖ на более ранних стадиях. В нашей хирургической серии пациентов только у двух больных имелась непальпируемая и невизуализируемая опухоль. В данных случаях показанием к биопсии являлся повышенный уровень ПСА. Патоморфологическое исследование удаленных простат этих двух больных подтвердило, что процесс носит локальный характер. Тем не менее, даже такие опухоли, выявляемые в скрининге по ПСА, в 30% случаев имеют высокий потенциал злокачественности (7). По данным многочисленных публикаций из клиник США, где высок охват населения скринингом по ПСА, свыше 70% пациентов, оперирующихся по поводу РПЖ, имеют клиническую стадию  $cT_1cN_0M_0$ . Среди всех впервые выявленных случаев РПЖ в США в 2002 году на долю первой стадии заболевания пришлось более чем 50% (8). Что касается генерализованных форм, то за период с 1988 по 1998 год процент метастатической болезни от всех выявляемых случаев в течение года сни-

зился с 17 до 4%. К сожалению, в России в целом и Свердловской области в частности, группировка вновь выявленных случаев заболевания по стадиям свидетельствует о запоздалой диагностике, что неизбежно сказывается на результатах хирургического и других методов лечения. В табл. 2 приведены данные распределения по стадиям вновь выявленных случаев РПЖ по Свердловской области за тот период, когда мы отбирали пациентов для РП. Приведенные данные свидетельствуют о превалировании локорегиональных и генерализованных форм болезни. В результате проведенных за этот период в онкодиспансере 2024 биопсий простаты для радикальной операции были отобраны указанные 63 человека, что в пересчете составляет 32 биопсии на один случай радикального хирургического лечения. Если рассматривать данное соотношение только в случае положительного результата биопсии, то из всех 1172 верифицированных нами случаев болезни за указанный период на одного больного, подвергшегося РП, пришлось 18 выявленных случаев РПЖ всех стадий, включая и тех пациентов с первой стадией болезни, которые, по нашему мнению, не подлежали радикальному хирургическому лечению. Данные пациенты с выявленной первой стадией заболевания, в силу возраста, сопутствующей патологии или сомнений в локализованности процесса были подвергнуты иным методам лечения, а также динамическому наблюдению.

## Выводы

1. Применение комплекса современных диагностических методов повышает точность определения клинической стадии рака предстательной железы, но не может считаться удовлетворительным.

2. Для повышения эффективности хирургического лечения рака простаты необходимы более активные мероприятия на популяционном уровне по раннему выявлению этого заболевания.

## Литература

1. Jewett M. A. S., Fleschner N., Klotz L.H., et al. Radical prostatectomy as treatment for prostate cancer. *CMAJ* 2003; 168 (1): 44-5.
2. Пушкарь Д. Ю., Берников А. Н., Бормотин А. В. Определение стадии рака предстательной железы до и после радикальной простатэктомии. *Урология* 2003; 4: 60-8.
3. Catalona W. J., Smith D. S. Cancer recurrence and survival rates after anatomic radical retropubic prostatectomy for prostate cancer: intermediate-term results. *J Urol* 1998; 160 (5): 2428-34.
4. Пушкарь Д. Ю., Говоров А. В., Дубов С. В., Денисов С. А. Влияние ультразвуковой визуализации простаты одновременно в сагиттальной и поперечной проекциях при трансректальной биопсии на выявляемость рака предстательной железы. *Урология* 2005; 6: 13-15.

Полный список литературы см. на сайте [umj.ru](http://umj.ru)