



УДК:616.441-006-085

## ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ПАПИЛЛЯРНОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С МАКСИМАЛЬНО РЕАЛИЗОВАННЫМ РЕГИОНАРНЫМ МЕТАСТАЗИРОВАНИЕМ

**В.В. ХВОСТОВОЙ<sup>1,2</sup>**  
**М.Д. СЫЧОВ<sup>1</sup>**  
**И.Л. КИСЕЛЕВ<sup>1,2</sup>**  
**В.Е. РОМАНИЩЕВ<sup>2</sup>**  
**Ю.С. ВОРОНА<sup>2</sup>**  
**В.Д. ЛУЦЕНКО<sup>3</sup>**  
**А.А. МИНАКОВ<sup>4</sup>**

*<sup>1)</sup> Курский государственный  
медицинский университет*

*<sup>2)</sup> Областной онкологический  
диспансер, г. Курск*

*<sup>3)</sup> Белгородский государственный  
национальный исследовательский  
университет*

*<sup>4)</sup> Областной онкологический  
диспансер, г. Орел*

*e-mail: xv555@rambler.ru*

В публикации отражены подходы к диагностике и оперативному лечению папиллярного рака щитовидной железы с метастазами в шейные и медиастинальные лимфоузлы.

При планировании хирургических вмешательств необходима тщательная дооперационная диагностика с применением УЗИ шейных лимфоузлов, дополненная тонкоигольной аспирационной биопсией при подозрении на метастазы в лимфоузлы. При признаках экстраорганного распространения опухолей щитовидной железы показаны компьютерная и магнито-резонансная томографии, фиброэндоскопическое обследование гортани, трахеи, пищевода.

Выполнение одномоментных оперативных вмешательств в объеме расширенных или расширенно-комбинированных тиреоидэктомий, в том числе в сочетании со стернотомией и медиастиальной лимфодиссекцией не ухудшает непосредственных и обеспечивает удовлетворительные отдаленные результаты лечения.

Ключевые слова: папиллярный рак, шейные и медиастинальные лимфоузлы, тиреоидэктомия, стернотомия, резекция трахеи.

**Введение.** Рак щитовидной железы является наиболее частой злокачественной опухолью эндокринных желез и составляет 1-3% в общей структуре онкологической заболеваемости [1, 2]. В последние годы в России и Курской области отмечается тенденция к росту впервые выявленных случаев, что связано как с истинным увеличением заболеваемости, так и с улучшением диагностики вследствие широкого внедрения ультразвуковой сонографии. Папиллярный рак щитовидной железы (ПРЩЖ) является наиболее частым и встречается в 80-95% случаев всех злокачественных новообразований данного органа [1, 5]. ПРЩЖ считается опухолью с хорошим прогнозом – при своевременной диагностике и правильной тактике лечения 10-летняя выживаемость составляет не менее 90% [2, 5].

При ПРЩЖ регионарные метастазы в лимфоузлы шеи встречаются примерно у 50% больных, вероятность наличия которых увеличивается с развитием экстраиреоидной инвазии опухоли [7]. Однако, если при большинстве солидных злокачественных опухолей прогностическая важность лимфогенного метастазирования хорошо известна как крайне неблагоприятный фактор, значимость метастатического поражения лимфоузлов и выбор оптимального способа лечения при ПРЩЖ остаются предметом дискуссий. В наиболее масштабном исследовании, проведенном в клинике хирургии щитовидной железы Ш. Ногучи (Оита, Япония), показано, что в то время как микрометастазы и единичные метастазы на стороне поражения обычно не значимы для прогноза, то наличие явных метастазов на момент диагностики является неблагоприятным прогностическим фактором. Возможность неблагоприятного исхода увеличивается с ростом количества и размеров лимфогенных метастазов, особенно в сочетании с инвазивным ростом первичной опухоли [4].

В последние годы хирургия РЩЖ достигла высокого уровня совершенства. Тем не менее, многие ее принципиальные аспекты подлежат дальнейшему научному изучению. Основными дискуссионными вопросами РЩЖ остаются выбор адекватного объема операции на щитовидной железе, а также показания и объем хирургического вмешательства на зонах регионарного лимфооттока. При этом, билатеральное поражение, большое количество метастатических лимфоузлов, интимная их связь с

магистральными сосудами и органами шеи, а также метастазирование в лимфоузлы средостения являются наиболее сложными проблемами хирургического плана. В таких ситуациях могут возникать сомнения в радикальности и как следствие, целесообразности оперативного вмешательства. Учитывая техническую сложность и высокий риск осложнений, при выполнении оперативных вмешательств по поводу рака с массивным регионарным распространением, ряд авторов рекомендует выполнять оперативные вмешательства в 2-3 этапа [6].

**Целью** настоящего исследования было определение тактики лечения папиллярного рака щитовидной железы у пациентов с имеющимися максимально реализованными регионарными метастазами – в лимфоузлах шеи контрлатеральной стороны, с двух сторон, а также в сочетании с поражением лимфатических узлов средостения (VII группа), то есть ситуаций, обозначенных в классификации TNM шестого пересмотра как N1б.

**Материалы и методы.** Нами проанализированы результаты лечения 770 больных раком щитовидной железы, находившихся на лечении в Курском областном онкологическом диспансере в 1997-2008 годах. Первичное распространение N1б по классификации TNM шестого пересмотра при T1-T4 и M0-M1 имело место у 32 больных (4,16%). Возраст больных составил от 20 до 72 лет, мужчин было 14, женщин 18. Суммарное количество пораженных лимфоузлов – от 8 до 65.

Во всех случаях хирургическому вмешательству предшествовало тщательное УЗИ шейных лимфоузлов. При подозрении на метастазы в лимфоузлы выполнялась их тонкоигольная аспирационная биопсия (ТАБ). У отдельных пациентов с клиническими проявлениями локального распространения опухоли ЩЖ или при отдаленных метастазах применялись другие методы визуализации, такие как компьютерная томография (КТ), магнитно-резонансная томография (МРТ). При наличии симптомом экстратиреоидной инвазии выполнялась ларинго-трахеоскопия и эндоскопический осмотр глотки и пищевода. Все пациенты были оперированы. Принципиальным подходом в лечении была одномоментная операция в объеме тиреоидэктомии и радикального вмешательства на лимфатическом аппарате с последующим лечением радиоактивным йодом и супрессивной гормональной терапией. В каждом случае выполнен строго запланированный до операции объем вмешательства, что говорит об адекватности дооперационного обследования. Прослежена судьба всех оперированных больных.

**Результаты исследования и их обсуждение.** У 32 больных с регионарной распространенностью процесса N1б мы не встретили статистически достоверной зависимости метастазирования в лимфоузлы, как от размера первичной опухоли, так и от наличия или отсутствия отдаленных метастазов, то есть от критериев T и M.

Распределение больных с N1б по критериям T и M представлено в табл. 1.

Таблица 1

**Распределение больных с N1б по критериям T и M (n=32)**

Распространенность опухоли	Количество	%
T1M0	15	46,85
T2M0	7	21,88
T3M0	3	9,38
T4M0	3	9,38
T1M1	2	6,25
T3M1	1	3,13
T4M1	1	3,13

То есть, при ПРЩЖ даже минимальных размеров возможно массивное регионарное метастазирование, а увеличением размера опухоли не всегда ведет к поражению лимфоузлов другой стороны шеи или средостения. Все 4 случая диагностированных отдаленных метастазов на момент исследования были представлены милиарным канцероматозом легких.



У 9 пациентов при поступлении имелись осложнения связанные с компрессией метастатическими узлами близлежащих структур в виде синдрома верхней полой вены у 3 больных, пареза одного из возвратных гортанных нервов у 4, и дисфагии у 2 пациентов, что еще более усложняло предстоящее оперативное вмешательство.

Характер регионарного метастазирования и объема выполненных оперативных вмешательств распределился следующим образом. Изолированное метастазирование в контрлатеральные лимфоузлы шеи было у 3 пациентов (9,36%). Поскольку всем пациентам после операции проводилось сканирование всего тела с радиоактивным изотопом  $Y^{123}$ , а затем курс радиойодтерапии, возможность не диагностированного поражения лимфоузлов со стороны опухоли щитовидной железы исключена. Механизмы развития первичных метастазов в контрлатеральные лимфатические узлы шеи остаются не изученными. Этим пациентам выполнена тиреоидэктомия с центральной шейной диссекцией с двух сторон (удаление клетчатки VI, или срединной зоны шеи) и боковой шейной лимфодиссекцией по щитовидному варианту со стороны поражения лимфатических узлов (удаление II, III, IV и V группы лимфатических узлов шеи) без выполнения профилактической боковой лимфодиссекции со стороны локализации опухоли. Осложнений в послеоперационном периоде не было. Все больные живы без признаков прогрессирования в сроки до 4 лет, у одной больной через 2 года диагностированы метастазы в ипсилатеральные лимфоузлы, что явилось показанием для проведения боковой шейной лимфодиссекции со стороны поражения.

Синхронное метастазирование в лимфатические узлы шеи с двух сторон диагностировано у 10 пациентов. Этим больным выполнялась тиреоидэктомия с центральной шейной диссекцией и боковой шейной лимфодиссекцией по щитовидному варианту с двух сторон из одного фартукообразного разреза.

Средняя продолжительность операции составляла  $245 \pm 54$  минут, средняя величина интраоперационной кровопотери  $340 \pm 220$  мл, что позволило в 8 случаях из 10 отказаться от переливания препаратов крови. Наиболее сложным моментом выполнения одномоментной боковой шейной лимфодиссекции с двух сторон является необходимость сохранения целостности хотя бы одной из внутренних яремных вен. Поэтому, принципиально операцию на лимфатическом коллекторе шеи начинали с более сложной стороны для оценки возможности сохранения внутренней яремной вены по внедренной в клинику прецизионной методике. При выполнении одномоментных двусторонних шейных диссекций при ПРЩЖ, резекцию внутренней яремной вены с одной стороны провели всего один раз при массивном вовлечении в опухолевый процесс. В 6 случаях проводили разработанную в нашей клинике продольную пристеночную резекцию внутренней яремной вены на протяжении 2-5 см при локальном прорастании её стенки одним из метастатических узлов с последующим сосудистым швом и дополнительной герметизацией мембраны из аутоплазмы, обогащенной тромбоцитами (патент РФ на изобретение № 2330684) изготовленной непосредственно перед операцией. Данная процедура не усложняла характера вмешательства и не ухудшала непосредственных и отдаленных результатов. Помимо механического укрывания линии сосудистого шва мембраны из аутоплазмы, обогащенной тромбоцитами использовались в случаях денудации общей или внутренней сонной артерии в случаях риска послеоперационных кровотечений после удаления метастазов рака щитовидной железы интимно прилежащих к сосудистому пучку для направленной регенерации тканей измененной сосудистой стенки. В этой же группе больных в 4 случаях имело место гистологически подтвержденное распространение первичной опухоли соответствующее критерию T4 – в 3 случаях прорастание трахеи, в одном случае – массивное прорастание щитовидного и перстневидного хрящей гортани и возвратного гортанного нерва. Указанная распространенность первичных опухолей явилась показанием для выполнения комбинированной тиреоидэктомии с окончатой резекцией 5-6 колец трахеи с пластикой мышечными трансплантатами и превентивной трахеостомой по прецизионной методике в 2 случаях, циркулярной резекции трахеи с наложением трахео-ларингеального анастомоза без трахеостомы в одном случае, и еще в одном случае с ларингоэктомией, после которой был сформирован глоточно-пищеводный анастомоз по запатентованной нами методике (патент РФ на изобретение № 2331375).



После выполнения окончательных резекций трахеи выполнялась контрольная ларингоскопия, подтверждавшая сохранность возвратного гортанного нерва с непораженной стороны. На 10-12 сутки больные были деканюлированы, трахеостомы зажили самостоятельно, дыхание полностью восстановлено, речевая функция компенсирована. Из этой группы погибла одна больная через два года после операции от множественных метастазов в легкие, резистентных к лечению радиоактивным йодом. Остальные живы в сроки от 2 до 10 лет без признаков рецидива.

У 7 пациентов диагностированы изолированные метастазы в лимфатические узлы верхнего средостения без поражения боковых лимфоузлов шеи. Этим больным выполнялась тиреоидэктомия с центральной шейной диссекцией и медиастинальной лимфодиссекцией (удаление VII группы лимфоузлов) из частичной продольной стернотомии. Средняя продолжительность операции составляла  $144 \pm 35$  минут, средняя величина интраоперационной кровопотери  $280 \pm 190$  мл, что позволило во всех случаях отказаться от переливания препаратов крови. Осложнений со стороны органов шеи, средостения и грудины после операции не было. Во избежание нестабильности шва грудины мы пользовались частичной продольной стернотомией на 2/3 – 4/5 грудины с последующей лавсанопластикой. В сроки наблюдения от 6 месяцев до 5 лет у одного больного из этой группы через год после операции диагностирован рецидив метастатического поражения средостения и метастазы в паравазальные лимфоузлы шеи справа – выполнена рестернотомия, удаление метастаза + боковая шейная лимфодиссекция справа. Все больные живы.

У 11 пациентов были диагностированы синхронные метастазы в лимфоузлы шеи со стороны поражения и метастазы в лимфатические узлы средостения. Объем одномоментной операции заключался в тиреоидэктомии с центральной шейной диссекцией + боковой шейной лимфодиссекцией по щитовидному варианту со стороны поражения + медиастинальной лимфодиссекцией из шейного разреза (8) или со стернотомией (4). Вопрос об удалении медиастинальной клетчатки из шейного доступа или стернотомии решался индивидуально из соображений операционной безопасности, определяемой анатомическими особенностями строения грудной клетки, а также размерами и количеством метастазов в VII группе лимфоузлов. Из этой группы в раннем послеоперационном периоде умер один больной от тромбоэмболии легочной артерии. В сроки наблюдения года до 7 лет от прогрессирования заболевания умер 1 больной через 2 года после операции (метастазы в легкие, резистентные к радиойодтерапии). Остальные живы без признаков рецидива.

Таким образом, суммарная послеоперационная летальность у оперированных больных с распространенностью ПРЩЖ N1б составила 3,13%. От прогрессирования основного заболевания в виде множественных метастазов в легкие умерли 2 больных, оба на третьем году после выполненной операции.

**Выводы.** При планировании хирургического лечения ПРЩЖ необходимо тщательное методическое УЗИ шейных лимфоузлов. При подозрении на метастазы в лимфоузлы показана их тонкоигольная аспирационная биопсия. У отдельных пациентов с клиническими проявлениями локального распространения опухоли ЩЖ или при отдаленных показано применение других методов визуализации, такие как компьютерная томография (КТ), магнитно-резонансная томография (МРТ). При наличии симптомов экстращитовидной инвазии выполнялась ларинго-трахеоскопия и эндоскопический осмотр глотки и пищевода.

Хирургическое лечение рака щитовидной железы с метастазами в регионарные лимфоузлы должно выполняться в специализированных отделениях опытными специалистами. В таких случаях, выполнение одномоментных объемных операций даже в расширенных и расширенно-комбинированных объемах не ухудшает непосредственных результатов и обеспечивает удовлетворительные отдаленные результаты.

#### Литература

1. Барчук, А.С. Рецидивы дифференцированного рака щитовидной железы / А.С.Барчук // Практическая онкология, 2007, Т8, №1 с 35-41.
2. Валдина, Е.А. Заболевания щитовидной железы / Е.А.Валдина // С.-Петербург, 2006. – 368 с.



3. Липская, Е.В. Хирургическая тактика диагностики и лечения больных с дифференцированным раком щитовидной железы./Е.В.Липская, Ф.А.Романчишен, В.А.Колосюк //Вестник хирургии имени И.И. Грекова, 2004, Т163, №1 с.11-15.

4. Ногучи, Ш. Влияние регионарных метастазов на прогноз при папиллярном раке щитовидной железы /Ш.Ногучи//Вестник хирургии имени И.И. Грекова, 2006, Т164, №6 с.48-51.

5. Пачес, А.И. Рак щитовидной железы /А.И.Пачес// Опухоли головы и шеи. – М.: Медицина. – 2000. – С. 379\_407.

6. Романчишен, А.Ф. Лимфаденэктомия у больных раком щитовидной железы: 30-летний опыт работы над проблемой/ А.Ф. Романчишен, Ф.А. Романчишен //Вестник хирургии имени И.И. Грекова, 2005, Т165, №3 с.31-36.

7. Preoperative staging of thyroid papillary carcinoma with ultrasonography / K. Shimamoto [et al.]// Eur. J. of Radio.1998. V. 29. P. 4–10.

## **CLINICAL MANAGEMENT OF PAPILLARY THYROID CARCINOMA WITH MOSTLY REGIONAL METASTASIS**

**V.V. CHVOSTOVOY<sup>1,2</sup>, M.D. CYCHOV<sup>1</sup>  
I.L. KISELEV<sup>1,2</sup>, V.E. ROMANISCHEV<sup>2</sup>  
Y.S. VORONA<sup>2</sup>, V.D. LUCHENCO<sup>3</sup>  
A.A. MINAKOV<sup>4</sup>**

<sup>1)</sup> *Kursk State Medical University*

<sup>2)</sup> *Region Oncology Dispanser, Kursk*

<sup>3)</sup> *Belgorod National Research University*

<sup>4)</sup> *Region Oncology Dispanser, Oryol*

*e-mail: xv555@rambler.ru*

The publication reflects the approaches to the diagnosis and surgical treatment of papillary thyroid cancer with metastases to cervical and mediastinal lymph nodes.

When planning the surgery requires careful preoperative diagnosis using ultrasound cervical lymph nodes augmented by fine-needle aspiration biopsy of suspected metastases in the lymph nodes. If there is evidence extraorganic proliferation of thyroid shows a computer and magnetic resonance imaging, fibroendoscopic examination of larynx, trachea, esophagus.

Performing simultaneous surgeries in volume expanded or extended, the combined total thyroidectomy, including in combination with a sternotomy and mediastinal lymph node dissection does not affect the immediate and provides satisfactory long-term outcomes.

Key words: papillary carcinoma, cervical and mediastinal lymph nodes, thyroidectomy, sternotomy, resection of the trachea.