

*В. А. Смоляр, Н. А. Шаповал, В. Г. Хоперия*

*Украинский научно-практический центр эндокринной хирургии, трансплантации эндокринных органов и тканей МЗ Украины, Киев*

## РОЛЬ ЭКСПРЕСС-ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ОБЪЕМА ДИССЕКЦИИ ПРИ ПАПИЛЛЯРНОМ РАКЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

В настоящем исследовании ретроспективно оценено эффективность применения экспресс-гистологического исследования лимфатических узлов шеи во время операции по поводу папиллярного рака щитовидной железы с целью определения объема диссекции. Частота метастазирования в регионарные лимфатические узлы составила 35,6%. Диагностическая чувствительность, специфичность и эффективность ЭГИ лимфатических узлов шеи во время операции по поводу ПР ЩЖ составили 91,7%, 85,7% и 87,8% соответственно.

**Ключевые слова:** папиллярный рак щитовидной железы, метастазы в лимфатические узлы, диссекция лимфатических узлов.

В течение последних десятилетий отмечается значительный рост заболеваемости раком щитовидной железы. Это связано с неблагоприятными воздействиями окружающей среды: хроническим дефицитом йода, воздействием ионизирующей радиации и стрессами.

Папиллярный рак (ПР) щитовидной железы (ЩЖ) является наиболее распространенной формой рака среди злокачественных опухолей эндокринной системы. Частота ПРЩЖ в структуре рака ЩЖ среди взрослого населения составляет 60–70% и приблизительно 90% среди лиц детского возраста.

Основной особенностью биологического поведения ПР ЩЖ является склонность метастазировать в регионарные лимфатические узлы (РЛУ). Макроскопически на момент диагностики метастазы в лимфатические узлы (ЛУ) определяются в 30–40% случаев ПР ЩЖ, тогда как микроскопическое поражение ЛУ отмечается в 80–90% случаев. Наличие метастазов в РЛУ ассоциируется с высокой частотой рецидива заболевания, однако не влияет на уровень смертности у пациентов в возрасте до 45 лет. Для пациентов старше 45 лет наличие метастазов в РЛУ сопровождается высоким риском частоты рецидивов и смертности.

В настоящее время до конца не решен вопрос об объеме дооперационного обследования, интраоперационной тактики и послеоперационном ведении пациентов с данной патологией. До сих пор лечением РЩЖ занимаются в общехирургических лечебных учреждениях, что сопровождается большим количеством неадекватно выполненных оперативных вмешательств и высокой частотой послеоперационных осложнений.

Разработка новых подходов комбинированного лечения и совершенствование хирургического этапа диктует необходимость оценивать результаты лечения не только по критериям безрецидивной, безметастатической, общей выживаемости, но и по показателям качества жизни.

Таким образом, на современном этапе имеется объективная необходимость определения показаний для выбора оптимального объема вмешательств на регионарном лимфатическом аппарате шеи.

**Цель исследования:** определить эффективность экспресс-гистологического исследования лимфатических узлов шеи при папиллярном раке щитовидной железы в определении объема диссекции.

### Материал и методы

Ретроспективно проанализированы результаты оперативного вмешательства у 1084 пациентов с ПР ЩЖ на период 2006–2012 гг. Всем больным на базе хирургического отделения Украинского научно-практического центра эндокринной хирургии, трансплантации эндокринных органов и тканей МЗ Украины в предоперационном периоде выполнялась тонкоигольная аспирационная пункционная биопсия (ТАПБ) с цитологическим анализом. Во время хирургического вмешательства во всех случаях выполнена экстрафасциальная тиреоидэктомия, которая дополнялась превентивной диссекцией ЛУ центрального коллектора шеи, а также латеральной диссекцией шеи. Объем диссекции во время операции определяли согласно результатам экспресс-гистологического исследования (ЭГИ)

лимфатических узлов. В исследуемую группу включены только случаи ПР ЩЖ с размером опухоли более 1 см. В каждом случае ПР ЩЖ во время ЭГИ замороженных ЛУ и окончательного патогистологического исследования исследовано не менее 6 лимфатических узлов. ЭГИ проведено патологоанатом на замороженных гистологических препаратах, приготовленных в криостате «Leica CM1850» и окрашенных толуидиновым синим. Патогистологическое исследование проведено на гистологических препаратах, окрашенных гематогксилин-эозином, двумя патологоанатомами в соответствии с рекомендациями гистологической классификации ВОЗ опухолей щитовидной железы (2004 г.).

Для оценки результатов ЭГИ РЛУ были использованы критерии диагностической информативности, применяемые в лабораторной диагностике [199]. Согласно этим рекомендациям, диагностическая чувствительность (ДЧ) – это процент правильно диагностированных метастазов в РЛУ, диагностическая специфичность (ДС) – это процент правильно диагностированного отсутствия метастазов в РЛУ, диагностическая эффективность (ДЭ) – это процент совокупности всех правильно диагностированных случаев. Указанные понятия рассчитывали по стандартным формулам:

$$ДЧ = \frac{ИП}{ИП+ЛН} \times 100\% ;$$

$$ДС = \frac{ИН}{ИН+ЛП} \times 100\% ;$$

$$ДЭ = \frac{ИП+ИН}{ИП+ЛП+ИН+ЛН} \times 100\% ,$$

где ИП – истинно-положительные результаты,  
ИН – истинно-отрицательные результаты,  
ЛП – ложно-положительные результаты,  
ЛН – ложно-негативные результаты.

#### Результаты и обсуждение

Из 1088 случаев ПР ЩЖ 953 пациента (87,6%) были женщины и 135 из них (12,4%)

были мужчины. Возраст пациентов колебался от 19 до 72 лет (средний возраст 45,5±2 лет). Классический вариант ПР ЩЖ выявлен в 654 случаях (60,1%), высококлеточный вариант – в 191 случае (17,6%), фолликулярный вариант составил 145 случая (13,3%), солидный вариант – в 46 случаях (4,2%), В-клеточный вариант – в 39 случаях (3,6%) и диффузно-склерозирующий вариант – в 13 случаях (1,2%).

В среднем в исследуемой группе ПР ЩЖ частота метастазирования в РЛУ составила 35,6%. Многофокусный рост опухоли определялся в 21,8% случаев ПР ЩЖ. Признаки экстраорганной инвазии опухоли выявлялись в 29,0% случаев.

При ЭГИ метастазы в РЛУ выявлено в 289 случаях, однако после окончательного гистологического исследования диагноз подтвержден в 265 случаях (91,7%). В 799 случаях во время ЭГИ метастазы не определялись, а в 114 (16,6%) из них после гистологического исследования парафиновых срезов установлен диагноз метастазов в ЛУ. Таким образом, диагностическая чувствительность, специфичность и эффективность ЭГИ лимфатических узлов шеи во время операции по поводу ПР ЩЖ составили 91,7%, 85,7% и 87,8% соответственно.

#### Выводы

1. Частота метастазирования при ПР ЩЖ в РЛУ составила 35,6%, что требует проведения диссекции ЛУ.
2. Высокая диагностическая чувствительность ЭГИ (91,7%) лимфатических узлов во время операции по поводу ПР ЩЖ оправдывает применение данного метода для определения объема диссекции РЛУ.
3. Ограничением ЭГИ лимфатических узлов во время операции по поводу ПР ЩЖ являются ложно-негативные результаты (16,6%), что способствует выполнению неадекватного объема диссекции ЛУ.
4. Необходимость определения показаний для выбора оптимального объема вмешательств на регионарном лимфатическом аппарате шеи требует дальнейших исследований в предоперационном периоде.

Стаття надійшла до редакції: 04.08.2013

**В. А. Смоляр, Н. А. Шаповал, В. Г. Хоперія**

*Український науково-практичний центр ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України, Київ*

## РОЛЬ ЕКСПРЕС-ГІСТОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ У ВИЗНАЧЕННІ ОБСЯГУ ДИСЕКЦІЇ ПРИ ПАПІЛЯРНОМУ РАКУ ЩИТОВИДНОЇ ЗАЛОЗИ

У цьому дослідженні ретроспективно оцінено ефективність застосування експрес-гістологічного дослідження лімфатичних вузлів шиї під час операції з приводу папілярного раку щитовидної залози з метою визначення обсягу дисекції. Частота метастазування у регіонарні лімфатичні вузли становила 35,6%. Діагностична чутливість, специфічність та ефективність ЕГД лімфатичних вузлів шиї під час операції з приводу ПР ЩЗ становили 91,7%, 85,7% и 87,8% відповідно.

**Ключові слова:** папілярний рак щитовидної залози, метастази в лімфатичні вузли, дисекція лімфатичних вузлів.

**V. A. Smolyar, N. A. Shapoval, V. G. Hoperia**

*Ukrainian Research and Practical Centre of Endocrine Surgery, Transplantation of Endocrine Organs and Tissues of the Ministry of Health of Ukraine, Kyiv*

## THE ROLE OF EXPRESS HISTOLOGICAL INVESTIGATION IN THE VOLUMES OF DISSECTION WITH PAPILLAR THYROID CANCER

This study retrospectively evaluated the efficacy of frozen section of lymph nodes in the neck during surgery for papillary thyroid cancer in order to determine the amount of dissection. The frequency of metastasis to regional lymph nodes was 35,6%. The diagnostic sensitivity, specificity and efficiency of frozen section neck lymph nodes during surgery for papillary thyroid cancer were 91,7%, 85,7% and 87,8% respectively.

**Keywords:** papillary thyroid cancer, lymph node metastases, lymph node dissection.