

# МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ТЕХНОЛОГИИ

---

УДК 616.441-006.03-089-076.5-091.8

DOI: 10.17816/pmj37179-84

## СПЕЦИФИЧНОСТЬ И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ (ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ) СРОЧНОГО ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ОПЕРАЦИОННОГО МАТЕРИАЛА В ДИАГНОСТИКЕ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

*С.Н. Стяжкина, Р.М. Идиатуллин\*, А.С. Ахмадуллина*

*Ижевская государственная медицинская академия, Россия*

## SPECIFICITY AND SENSITIVITY (EXPEDIENCY) OF URGENT HISTOLOGICAL STUDY OF SURGICAL MATERIAL IN DIAGNOSIS OF BENIGN THYROID TUMORS

*S.N. Styazbkina, R.M. Idiatullin\*, A.S. Akbmadullina*

*Izhevsk State Medical Academy, Russian Federation*

---

**Цель.** Выявление эффективности метода диагностики срочного гистологического исследования операционного материала доброкачественных образований щитовидной железы.

**Материалы и методы.** Проведено исследование диагностических материалов 91 стационарного пациента хирургического отделения с доброкачественными узловыми образованиями щитовидной железы БУЗ Удмуртской Республики «Республиканский клинический онкологический диспансер имени Сергея Григорьевича Примушко Министерства здравоохранения Удмуртской Республики» в период с 2016 по 2018 г.

**Результаты.** Заключение срочного гистологического исследования операционного материала совпало с плановым диагнозом у 93 % больных, что позволило выделить информативность данного метода.

**Выводы.** Основным методом диагностики при установлении доброкачественных новообразований явилось послеоперационное гистологическое исследование, но, учитывая высокую вероятность их озлокачествления и ряд других осложняющих их течение факторов, следовало бы рекомендовать первоначально использование комплексного дооперационного обследования и активной хирургической тактики в ранние сроки заболевания.

**Ключевые слова.** Срочное гистологическое исследование операционного материала, послеоперационное гистологическое исследование, доброкачественное узловое образование щитовидной железы.

---

© Стяжкина С.Н., Идиатуллин Р.М., Ахмадуллина А.С., 2020

тел. +7 982 8369272

e-mail: radg-radg@mail.ru

[Стяжкина С.Н. – доктор медицинских наук, профессор кафедры факультетской хирургии; Идиатуллин Р.М. (\*контактное лицо) – аспирант кафедры факультетской хирургии; Ахмадуллина А.С. – студент].

**Aim.** To identify the effectiveness of the diagnostic method for urgent histological study of surgical material of benign thyroid tumors.

**Materials and methods.** The study of diagnostic measures for 91 in-patients of the Surgical Department of the Budgetary Healthcare Institution of the Udmurt Republic “Republican Clinical Oncological Dispensary named after Sergei Grigoryevich Primushko” of the Ministry of Healthcare of the Udmurt Republic”, who suffered from benign thyroid nodular formations during 2016-2018 was conducted.

**Results.** The findings of an urgent histological study of surgical material coincided with the planned conclusion in 93 % of patients that made it possible to highlight the informative value of this method.

**Conclusions.** As a result of our study, the main diagnostic method for assessing benign neoplasms was the postoperative histological study but taking into account a high likelihood of their malignization and a number of other factors, complicating their course, it should be recommended to use a comprehensive preoperative examination and active surgical tactics at the early stages of this disease.

**Key words.** Urgent histological study of surgical material, postoperative histological study, benign thyroid nodules.

## ВВЕДЕНИЕ

Проблема своевременного выявления эндокринной патологии остается актуальной и на сегодняшний день [3]. Узловые образования щитовидной железы без клинических проявлений ее дисфункции встречаются достаточно часто [9]. Неуклонно увеличивается частота рака щитовидной железы, возрастает количество операций при данных образованиях, удельный вес которых составляет 85–95 % от общего числа оперируемых больных по поводу различных заболеваний щитовидной железы [7]. Все это говорит о необходимости совершенствования имеющихся методов диагностики и поиске новых.

Согласно клиническим рекомендациям 2018 г., на сегодняшний день выделяют ряд основных факторов развития патологического процесса в щитовидной железе: воздействие ионизирующего излучения, наличие в ткани щитовидной железы неопластических процессов (аденомы), наследственные синдромы (Гарднера, Каудена, синдромы МЭН 2А и 2В и др.), мутации генов BRAF, RET PTC, NRAS, KRAS, TERT и многих других,

благодаря которым в дальнейшем течение заболевания приобретает более тяжелый характер [5, 8].

В связи с ростом количества больных раком щитовидной железы во всем мире актуален выбор диагностической тактики при узловых заболеваниях щитовидной железы [9]. Комплексная диагностика заболеваний щитовидной железы вовсе не означает обязательного использования всего арсенала диагностических методов, имеющихся сегодня в распоряжении клинициста, а лишь только тех, которые могут дать максимум информации о больном в конкретной ситуации [1]. Так, один из методов диагностики – регулярные профилактические осмотры населения – позволяет выявлять при ультразвуковом исследовании щитовидной железы непальпируемые очаги опухолевого роста до 2–3 мм в диаметре и увеличивает вероятность обнаружения узловых образований щитовидной железы до 40 % [9]. С помощью тонкоигольной аспирационной пункционной биопсии узлов щитовидной железы под контролем ультразвукового исследования с последующим цитологическим анализом пунктата как

наиболее информативного метода на сегодняшний день возможно не только распознать природу процесса (доброкачественный или злокачественный), но и уточнить гистогенетическую принадлежность новообразования [1, 4]. Диагностическая точность данного метода, по данным большинства исследователей (при исключении неинформативных и неопределенных результатов), составляет в среднем 90–95 % [9].

Также следует отметить важную роль срочных интраоперационных гистологических исследований и гистологических исследований, проводимых в конце операции, в диагностике тиреоидной патологии [2]. По данным литературы, выполнение срочных гистологических исследований во многих случаях (хотя и не во всех) позволяет скорректировать тактику хирургического лечения пациентов. Анализ результатов гистологического экспресс-исследования, которое выполнялось интраоперационно, установил, что этот метод более, чем какой-либо другой, соответствует окончательному гистологическому заключению. Несмотря на определенные технические трудности, которые возникают при выполнении срочного гистологического исследования, связанные с особенностями ткани щитовидной железы, данный метод является наиболее объективным критерием дифференциальной диагностики, обуславливающим объем операции. Гистологическое экспресс-исследование характеризуется специфичностью 99,4 %, чувствительностью 84,9 % при информативности 89,1 % [6].

*Цель исследования* – оценить целесообразность применения гистологических методов диагностики при обнаружении различных форм доброкачественных образований

щитовидной железы и выявить специфичность срочного гистологического исследования операционного материала.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведен ретроспективный анализ 91 истории болезни стационарного больного, получившего хирургическое лечение по поводу подозрения на рак щитовидной железы в БУЗ УР «Республиканский клинический онкологический диспансер им. С.Г. Примушко МЗ УР» г. Ижевска в период с 2016 по 2018 г. Изучались результаты ультразвукового исследования, гистологических исследований во время и после операций.

Распределение по полу было следующим: 69 женщин (76 %), 22 мужчины (24 %). Возраст пациентов – от 20 до 79 лет, средний возраст 54,0 г. Методом ультразвукового исследования были оценены размеры узловых образований, средний размер которых составил 2,4 см.

Всеми пациентами до включения в исследование подписано информированное добровольное согласие для участия в клиническом исследовании.

Произведена оценка эффективности гистологических методов диагностики и определена целесообразность срочного гистологического исследования.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Проводилось исследование диагностических мероприятий 91 пациента с доброкачественными образованиями щитовидной железы. Заключение гистологических исследований представлены в таблице.

Важно отметить, что некоторые пациенты имели одновременно несколько заболеваний щитовидной железы.

**Результаты гистологических исследований**

Заболевание	Показатель окончательного гистологического исследования		Показатель срочного гистологического исследования	
	абс.	%	абс.	%
Узловой зоб	12	13,2	13	18,6
Диффузный узловой зоб	9	9,9	2	2,8
Фолликулярная аденома	42	46,1	37	52,8
Аутоиммунный тиреоидит де Кервена	2	2,2	2	2,8
Фолликулярная опухоль	13	13,2	11	15,7
Кистозно-узловой зоб	1	1,1	–	–
Атипичная А-клеточная фолликулярная аденома	3	3,3	–	–
Микрофолликулярный узловой зоб	1	1,1	–	–
Микро-, макрофолликулярный узловой зоб	2	2,2	–	–
Коллоидный зоб	1	1,1	–	–
Атипичная фолликулярная аденома	2	2,2	–	–
Тиреоидит Хасимото	1	1,1	–	–
Микро-, макрофолликулярная аденома	1	1,1	–	–
Тиреоидит	9	9,9	–	–
Папиллярный рак	–	–	2	2,8
Аденоматозный зоб	–	–	1	1,4
Онкоцитарная аденома	–	–	1	1,4
Лимфома	–	–	1	1,4

По данным заключительного гистологического исследования установлено, что у 46,1 % больных выставлен диагноз фолликулярной аденомы, у 13,5 % – фолликулярной опухоли, у 13,2 % – узлового зоба; остальные заболевания щитовидной железы распределились следующим образом: 9,9 % – тиреоидит, диффузный узловой зоб, 3,3 % – атипичная А-клеточная фолликулярная аденома, 2,2 % – микро-, макрофолликулярный узловой зоб, аутоиммунный тиреоидит де Кервена, атипичная фолликулярная аденома, 1,1 % – коллоидный зоб, кистозно-узловой зоб, микрофолликулярный узловой зоб, тиреоидит Хасимото, микро-, макрофолликулярная аденома.

Заключения интраоперационного срочного гистологического исследования распределились следующим образом – в 52,8 % случаев была установлена фолликулярная

аденома, 18,6 % представлено узловым зобом; также выявлены следующие патологии: 15,7 % – фолликулярная опухоль, 2,8 % – диффузный узловой, аутоиммунный тиреоидит и папиллярный рак, 1,4 % – аденоматозный зоб, онкоцитарная аденома и лимфома.

У 7 % пациентов отмечалось несоответствие заключения срочного и окончательного гистологического заключения. Несовпадение при постановке диагноза произошло у пациентов с коллоидным зобом, аутоиммунным тиреоидитом де Кервена, тиреоидитом Хасимото и диффузным узловым зобом. Полученные данные могут указывать на сложность интраоперационной диагностики. Также некоторым пациентам проводилась тонкоигольная аспирационная пункционная биопсия, которая послужила лишь дополнением к диагностическим мероприятиям, не играя при этом веду-

щей роли в методах диагностики, в результате чего операции, проводимые пациентам, носили диагностический характер.

Таким образом, относительно небольшой процент несоответствий диагностики обуславливает целесообразность применения срочного гистологического исследования для установления диагнозов, в том числе различных форм доброкачественных опухолей щитовидной железы.

Чаще всего заключения гистологических исследований подтверждали распространение фолликулярной аденомы, опухоли и узлового зоба. При этом наибольший средний размер новообразования соответствовал узловому зобу, составляя 3,3 см (при фолликулярной аденоме – 2,5 см, при фолликулярной опухоли – 1,8 см). Частота выявления узлового зоба объясняется тем, что ведущее значение имеет дефицит йода, в результате чего дефекты его метаболизма приводят к снижению концентрации тиреоидных гормонов в крови, которое по механизму обратной связи сопровождается усиленной продукцией тиреотропного гормона, следствием чего является компенсаторное увеличение количества тиреоцитов, что обуславливает зобогенный эффект, а исследование, проводившееся в эндемичном районе, вполне доказывает данный причинный фактор.

В результате исследования при диагностике тиреоидной патологии заключения гистологических исследований не сошлись лишь в 7 % случаев, что говорит о ценности данных диагностических мероприятий, объясняющих свою специфичность при верификации различных узловых образований щитовидной железы.

### **Выводы**

Метод интраоперационной диагностики – срочное гистологическое исследование операционного материала – имеет опреде-

ленную специфичность в проведении диагностики и в целом позволяет оценить характер образования, однако не гарантирует с высокой точностью верификации патологического процесса. Несоответствие интраоперационных и послеоперационных гистологических заключений имелось у 7 % пациентов, имеющих диагнозы коллоидного зоба, аутоиммунного тиреоидита де Кервена, тиреоидита Хасимото и диффузного узлового зоба, что говорит о необходимости поиска новых методов диагностики и более тщательного проведения их при этих заболеваниях. В результате нашего исследования основным методом диагностики при установлении диагноза доброкачественных новообразований явилось послеоперационное гистологическое исследование.

Учитывая высокую вероятность озлокачествления доброкачественных узловых образований щитовидной железы и ряд других осложняющих их течение факторов, следует рекомендовать использование комплексного дооперационного обследования и активной хирургической тактики в ранние сроки заболевания.

В данном исследовании пункционный метод не являлся основным методом диагностики, в связи с этим проведенные операции носили диагностический характер. Однако стоит отметить, что, по данным литературы и проведенных исследований, установлено, что особое место в схеме обследования пациентов с узловыми образованиями щитовидной железы занимает тонкоигольная аспирационная пункционная биопсия под контролем ультразвукового исследования с последующим цитологическим исследованием пункционного материала, так как при этом отмечена высокая диагностическая точность цитологического исследования в оценке ха-

рактера всех типов узлов щитовидной железы. Также данный метод диагностики помогает исключить применение нецелесообразных операций, при которых происходит удаление «условно здорового» органа или его части.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Валдина Е.А.* Заболевания щитовидной железы: руководство. 3-е изд. СПб.: Питер 2006; 368.

2. *Воскобойник Л.Г.* Возможности дооперационных и интраоперационных методов диагностики узловых патологий щитовидной железы. Международный эндокринологический журнал 2018; 5: 528–538.

3. *Делягин В.М.* Диагностика и дифференциальная диагностика заболеваний щитовидной железы. Практическая медицина 2008; 27: 38–42.

4. *Иванова Н.В., Поляков В.Г., Шишков Р.В., Павловская А.И., Кошечкина Н.А., Панферова Т.Р., Матвеева И.Н.* Диагностика фолликулярных опухолей щитовидной железы. Сибирский онкологический журнал 2014; 1: 11–15.

5. *Каприн А.Д., Старинский В.В.* Злокачественные новообразования в России в 2015 году (заболеваемость и смертность). М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России 2017; 33: 151.

6. *Михайличенко В.Ю., Штода Д.Е., Резниченко А.М., Древетняк А.А., Кисляков В.В., Гавриленко С.П., Самарин С.А.* Сравнительная оценка дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных новообразований щитовидной железы (ретроспективное исследование). Современные проблемы науки и образования 2017; 5.

7. *Пинский С.Б., Белобородов В.А., Мясников В.Г.* Диагностика и хирургическая тактика при узловатых образованиях щитовидной железы. Сибирский медицинский журнал 1997; 4: 30–33.

8. *Румянцев П.О., Ильин А.А., Румянцев У.В., Саенко В.А.* Рак щитовидной железы. Современные подходы к диагностике и лечению. М.: ГЭОТАР-Медиа 2009; 448.

9. *Тимофеева Л.А.* Диагностическая тактика при узловых образованиях щитовидной железы. Казанский медицинский журнал 2012; 1: 103–107.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Материал поступил в редакцию 24.11.2019