

ЦИТОЛОГИЯ КАК НАДЕЖНЫЙ МЕТОД ВЕРИФИКАЦИИ ДИАГНОЗА НА ДООПЕРАЦИОННОМ ЭТАПЕ



© Г.Р. Айзетулова, В.Ф. Осипов

Республиканский клинический госпиталь для Ветеранов войн, Чебоксары, Россия

Ретроспективно изучены истории болезни 414 пациентов, которые были прооперированы по поводу доброкачественных заболеваний щитовидной железы (ДЗЩЖ). Исследование направлено на изучение цитологического материала в дооперационном периоде и сравнительной оценке послеоперационного гистологического материала больных, оперированных по поводу ДЗЩЖ. В результате исследования установлено, что на долю узлового эутиреоидного зоба (УЭЗ) и многоузлового эутиреоидного зоба (МУЭЗ) приходится 269 пациентов, что составляет 65%. У 87 больных (21%) выявлен диффузно-токсический зоб (ДТЗ) и узловой токсический зоб с формированием функциональной автономии (ФА); аутоиммунный тиреоидит (АИТ) в 58 случаях. У всех 414 пациентов при тонкоигольной аспирационной биопсии щитовидной железы выявлены доброкачественные изменения цитологического материала. После постановки диагноза, предоперационной подготовки 294 пациентам (71%) из 414 была выполнена тиреоидэктомия с ДТЗ, ФА, с МУЭЗ и значительным увеличением объема щитовидной железы. Гемитиреоидэктомия выполнена 178 пациентам (29%) с односторонним узловым поражением щитовидной железы с сохраненным нормальным гормональным фоном. В 94% случаев имеет место совпадение цитологического и гистологического исследований, доброкачественный результат биопсийного материала подтвердился у 389 пациентов. В 6% случаев (25 пациентов) имеется расхождение цитологического и гистологического исследований.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: щитовидная железа; узловой зоб; тонкоигольная аспирационная биопсия; гистология.

CYTOLOGY AS A RELIABLE METHOD OF VERIFYING THE DIAGNOSIS AT THE PREOPERATIVE STAGE

© Aizetullova G.R., Osipov V.F.

Republican clinical hospital for war Veterans, Cheboksary, Russia

The case histories of 414 patients who were operated on for mild diseases of the thyroid gland (DTH) were retrospectively studied. The study is aimed at studying the cytological material in the preoperative period and the comparative assessment of the postoperative histological material of patients operated on for the thyroid gland. As a result of the study, it was found that the share of nodular goiter with euthyroid function (UEZ) and multinodular euthyroid goiter (MUEZ) accounts for 269 patients, which is 65%. In 87 patients (21%), diffuse-toxic goiter (DTG) and nodular toxic goiter with the formation of functional autonomy (FA) were revealed; autoimmune thyroiditis (AIT) in 58 cases (14%). All 414 patients with tonic aspiration biopsy of the thyroid gland showed good changes in the cytological material. After the diagnosis, preoperative preparation, 294 patients (71%) out of 414 underwent thyroidectomy with DTZ, FA, with MUEZ and a significant increase in thyroid gland volume. Hemithyroidectomy was performed in 178 patients (29%) with one-sided nodular lesion of the thyroid gland with preserved normal hormonal background. In 94% of cases, there is a coincidence of cytological and histological studies, a benign result of a biopsy material was confirmed in 389 patients. In 6% of cases (25 patients), there is a discrepancy between cytological and histological studies.

KEYWORDS: thyroid gland; fine-needle aspiration biopsy; histology.

ВВЕДЕНИЕ

Патология щитовидной железы (ЩЖ) занимает второе место по частоте встречаемости после сахарного диабета в структуре эндокринных заболеваний. Это связано с ухудшением общей экологической обстановки, снижением специфической резистентности и иммунитета, увеличением количества стрессовых ситуаций, наследственной предрасположенностью и дефицитом йода в организме человека [1].

Патология ЩЖ считается одной из наиболее актуальных проблем в эндокринной хирургии, занимает первое место по частоте среди эндокринных заболеваний и яв-

ляется животрепещущей темой для России, поскольку вся ее территория является йоддефицитной [2].

Увеличение количества заболеваний ЩЖ чаще наблюдается у людей, проживающих в эндемичных регионах. Следует отметить, что к подобным регионам относится большинство субъектов Российской Федерации [2]. Согласно международным данным, ранняя диагностика заболеваний щитовидной железы у детей и подростков имеет решающее значение для оптимизации их рост и развитие [3]. По данным ВОЗ, около 2 млрд жителей Земли живут в условиях хронического йоддефицита, который приводит к драматическим последствиям: развитию таких заболеваний щитовидной железы, как



эндемический диффузный и узловой зоб, умственная и физическая отсталость детей, кретинизм, невынашивание беременности [4]. Не менее актуальна проблема поздней обращаемости населения с заболеваниями ЩЖ за медицинской помощью в России [5].

Чувашская Республика, как и многие другие субъекты Российской Федерации, относится к эндемичному региону. Основные характеристики: недостаток йода, кобальта, цинка, молибдена, умеренный избыток кремния и нарушенное соотношение микроэлементов к йоду и кремнию. Встречаются сбои фосфорно-кальциевого обмена, повышенная и пониженная функциональная активность щитовидной железы, нарушение синтеза тиреоидных гормонов, трийод-тирониновым токсикозом [6,7].

ЦЕЛЬ

Анализ результатов гистологии и цитологии больных, оперированных по поводу доброкачественных заболеваний ЩЖ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Ретроспективное изучение структуры цитологического материала в дооперационном периоде и послеоперационного гистологического материала больных, оперированных по поводу доброкачественных заболеваний ЩЖ в период с 2016 по 2019 годы в БУ «Республиканский клинический госпиталь для ветеранов войн» Минздрава Чувашии (РКГДВВ) в г. Чебоксары. Исследование включает анализ историй болезни 414 пациентов, из которых 328 женщин (79,2%) и 86 мужчин (20,8%). Изучение историй болезни включает в себя учет диагноза, течение самой болезни, данные тонкоигольной аспирационной биопсии (ТАБ) ЩЖ, объем хирургического вмешательства и гистологическое исследование. Постановка диагноза, объем операции, и послеоперационное ведение пациентов осуществлялось согласно «Клиническим рекомендациям Российской ассоциации эндокринологов по диагностике и лечению зоба» (2004).

Выявление морфологических изменений и постановки диагноза всем пациентам проводилось путем ТАБ под УЗИ контролем. Исследование проводилось у пациентов, у которых имелось узловое образование в ЩЖ размером 1 см и более, или при наличии узлов меньшего размера в случае подозрения на злокачественную опухоль ЩЖ по данным УЗИ. Перед началом каждой процедуры с пациентом проводилась ознакомительная беседа, бралось информированное согласие на проведение инвазивного диагностического вмешательства. Для проведения исследования пациента укладывали в горизонтальное положение, подкладывали валик под плечи, что способствовало расслаблению шейной мускулатуры. Аспирационная пункционная биопсия осуществлялась под УЗИ-контролем аппаратом TOSHIBA с использованием линейного датчика 7,5 МГц, применяя методику «свободной руки». Для процедуры были использованы стандартные одноразовые инъекционные шприцы, объемом в 10 мл с иглой 21G.

Показаниями к оперативному лечению узлового (многоузлового) эутиреоидного считали наличие при-

знаков компрессии окружающих органов и/или косметического дефекта; при наличии декомпенсированной функциональной автономии ЩЖ (токсический зоб) или при высоком риске ее декомпенсации.

Объем оперативного вмешательства при узловом (многоузловом) зобе является предметом продолжающихся дискуссий, однако, следует обозначить, что целесообразность проведения органосохраняющих операций в случае изменений в обеих долях ЩЖ является сомнительной, и патогенетически не оправдана.

Забор материала был выполнен из различных участков с периферической части узла. Крупные узловые образования пунктировались в нескольких участках, имеющих различную структуру и плотность по данным УЗИ. При наличии узлового образования с кистозной полостью или кист с тканевым компонентом, первоначально аспирировали кистозную жидкость. Затем выполнялась повторная биопсия тканевой части узла. Аспирированную жидкость центрифугировали, цитологическое исследование проводили из осадка центрифугата.

Пункционный материал с каждого узла помещался на 3–4 обезжиренных предметных стекла, готовился тонкий мазок, который высушивался естественным образом. Препарат фиксировали эозин-метиленовым синим и окрашивали по Романовскому–Гимзе. Цитологические препараты считались информативными, если на каждом стекле определялось не менее 6 групп, с количеством клеток фолликулярного эпителия не менее 10.

После проведенной операции удаленная ткань ЩЖ отправлялась на гистологическое исследование. На основании полученных нами результатов, можно сделать вывод, что в 72% имело место совпадение цитологического и гистологического материалов.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

На долю узлового эутиреоидного зоба (УЭЗ) и многоузлового эутиреоидного зоба (МУЭЗ) приходится 269 пациентов, что составляет 65% от общего количества исследуемых. У 87 больных (21%) выявлен

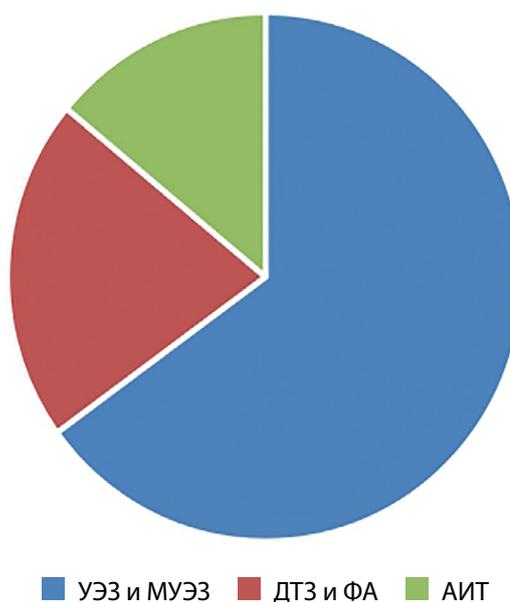


Рис. 1. Распределение пациентов с ДЗЩЖ по нозологиям.

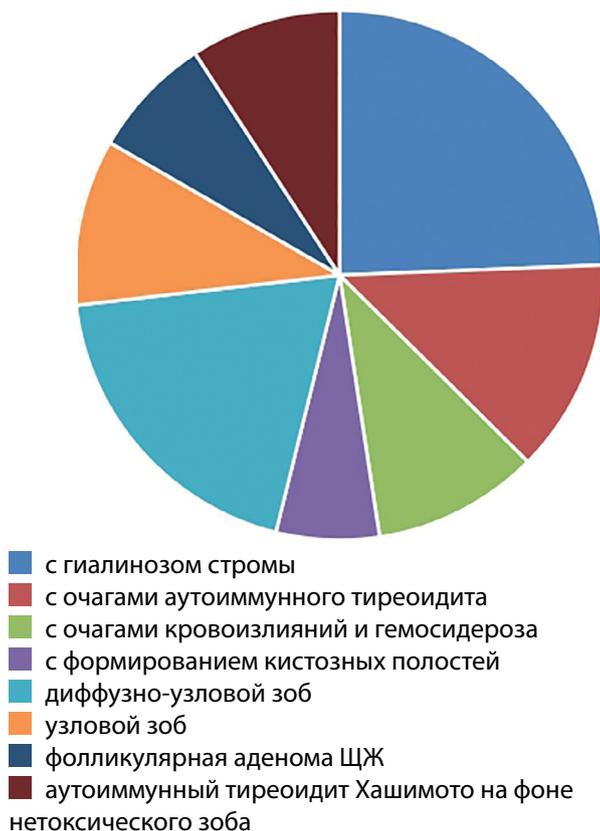


Рис. 2. Гистологическая картина доброкачественных опухолей.

диффузно-токсический зоб (ДТЗ) и узловой токсический зоб с формированием функциональной автономии (ФА); аутоиммунный тиреоидит (АИТ) в 58 случаях (14%), что представлено на рис. 1.

У всех 414 пациентов при тонкоигольной аспирационной биопсии ЩЖ выявлены доброкачественные изменения цитологического материала. После постановки диагноза, предоперационной подготовки 294 пациентам (71%) из 414 была выполнена тиреоидэктомия с ДТЗ, ФА, с МУЭЗ и значительным увеличением объема щитовидной железы. Гемитиреоидэктомия выполнена 178 пациентам (29%) с односторонним узловым поражением щитовидной железы с сохранением нормального гормонального фона.

Из проанализированных нами 414 заключений гистологических исследований выявлено следующее.

Доброкачественный результат выявлен в 94% случаев — у 389 пациентов. Как видно из рисунка 2, гистологическая картина доброкачественных опухолей представлена различными вариантами макро-микро-

фолликулярной аденомы ЩЖ (223 случая): с гиалинозом стромы (101 случай), с очагами аутоиммунного тиреоидита (54 случая), с очагами кровоизлияний и гемосидероза (42 случая); с формированием кистозных полостей (26 случаев); диффузно-узловой зоб (80 случаев); узловой зоб (42 случая); Фолликулярная аденома ЩЖ (31 случай), аутоиммунный тиреоидит Хашимото на фоне нетоксического зоба (38 случаев). Злокачественные изменения были обнаружены у 25 пациентов (6%): папиллярная аденокарцинома ЩЖ — 13 случаев, папиллярный рак ЩЖ — 7 пациентов и фолликулярный рак ЩЖ (5 пациентов).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате исследования нами было выявлено, что в 94% случаев имеет место совпадение цитологического и гистологического исследований, то есть доброкачественный результат биопсийного материала подтвердился у 389 пациентов. И лишь только в 6% случаев (25 пациентов) наблюдается расхождение цитологического и гистологического исследований. Следовательно, квалифицированное выполнение ТАБ под УЗИ-контролем и верная интерпретация полученного цитологического материала позволяют избежать оперативных вмешательств у значительного числа больных данной категории. Таким образом, тонкоигольная пункционная биопсия узлов ЩЖ показала себя как надежный метод морфологической верификации диагноза на дооперационном этапе.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ / ADDITIONAL INFO

Вклад авторов. Все авторы подтверждают соответствие своего авторства международным критериям ICMJE (все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией). Айзетулова Г.Р. — концепция и дизайн исследования, анализ полученных результатов, написание текста; Осипов В.Ф. — сбор и обработка материалов.

Источник финансирования. Не указан.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Согласие пациента. Пациенты дали письменное информированное добровольное согласие на публикацию медицинских данных в рамках настоящей статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Демидова Т.Ю., Дроздова И.Н., Потехин Н.П., Орлов Ф.А. Принципы диагностики и лечения узлового зоба // *Медицинский совет*. — 2016. — №3. — С. 86-91. [Demidova TY, Drozdova IN, Potekhin NP, Orlov FA. Principles of diagnosis and treatment of nodular goiter. Medical Council. 2016;(3):86-91. (In Russ.) <https://doi.org/https://doi.org/10.21518/2079-701X-2016-3-86-91>
2. Г.А.Мельниченко, Е.А.Трошина, Н.М.Платонова, Е.А.Панфилова, А.А.Рыбакова, Ф.М.Абдулхабирова, Ф.А.Бостанова. Йоддефицитные заболевания щитовидной железы в Российской Федерации: современное состояние проблемы. Аналитический обзор публикаций и данных официальной государственной статистики (Росстат) // *Consilium Medicum*. 2019; 21 (4): 14–20. [Melnichenko G.A., Troshina E.A., Platonova N.M. et al. Iodine deficiency thyroid disease in the Russian Federation: the current state of the problem. Analytical review of publications and data of official state statistics (Rosstat). *Consilium Medicum*. 2019; 21 (4): 14–20. (in Russ.). <https://doi.org/10.26442/20751753.2019.4.190337>
3. Patrick Hanley, Katherine Lord, Andrew J Bauer. Thyroid Disorders in Children and Adolescents: A Review *JAMA Pediatr* 2016 Oct 1;170(10):1008-1019. doi: 10.1001/jamapediatrics.2016.0486.
4. de Benoist B, McLean E, Andersson M, Rogers L. Iodine deficiency in 2007: global progress since 2003. *Food Nutr Bull*. 2008;29(3):195-202. <https://doi.org/10.1177/156482650802900305>

5. Трошина Е.А., Платонова Н.М., Панфилова Е.А., Панфилов К.О. Аналитический обзор результатов мониторинга основных эпидемиологических характеристик йододефицитных заболеваний у населения Российской Федерации за период 2009—2015 гг. Проблемы Эндокринологии. 2018;64(1):21-37. [Troshina E.A., Platonova N.M., Panfilova E.A., Panfilov K.O. The analytical review of monitoring of the basic epidemiological characteristics of iodine deficiency disorders among the population of the Russian Federation for the period 2009—2015. *Problems of Endocrinology*. 2018;64(1):21-37. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.14341/probl9308>
6. Геохимическая экология болезней: [монография : в 4 т.] / В.Л. Сусликов ; М-во образования и науки Российской Федерации, Федеральное бюджетное образовательное учреждение высш. проф. образования, «Чувашский гос. ун-т им. И. Н. Ульянова». — Чебоксары : Изд-во Чувашского гос. ун-та, 2011.
7. Березкина И.С., Саприна Т.В., Зима А.П., и др. Клинические особенности и результаты лабораторно-инструментального обследования пациентов с узловыми образованиями щитовидной железы // *Клиническая медицина*. — 2017. — Т.95. — №4. — С. 355-361. [Berezkina IS, Saprina TV, Zima AP, et al. Clinical features and results of laboratory and instrumental evaluation of patients with nodular formations of the thyroid gland in real clinical practice. *Gazeta zhurnala Klinicheskaia meditsina*. 2017;95(4):355-361. (In Russ.)] <https://doi.org/https://doi.org/10.18821/0023-2149-2017-95-4-355-361>

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ [AUTHORS INFO]

***Айзетулова Гузель Рафаиловна**, к.м.н. [**Guzel R. Aizetulovala**, MD, PhD]; адрес: Московский просп., 49, Чебоксары, Чувашская Респ., 428000, Россия [address: Moskovsky Ave., 49, Cheboksary, Chuvash Republic, 428000, Russia]; e-mail: Daniyarchik2010@mail.ru

Осипов Владимир Федорович, к.м.н. [**Vladimir F. Osipov**, MD, PhD]

ЦИТИРОВАТЬ:

Айзетулова Г. Р., Осипов В. Ф. Цитология как надежный метод верификации диагноза на дооперационном этапе // *Эндокринная хирургия*. — 2021. — Т. 15. — № 4. — С. 44-47. doi: <https://doi.org/10.14341/serg12770>

TO CITE THIS ARTICLE:

Aizetulovala GR, Osipov VF. Cytology as a reliable method of verifying the diagnosis at the preoperative stage. *Endocrine surgery*. 2021;15(4):44-47. doi: <https://doi.org/10.14341/serg12770>