

**УДК 616.441-006.5-08**

***Павлова Варвара Николаевна,***

***студентка***

***4 курс, лечебный факультет***

***Пермский государственный медицинский***

***университет им. ак. Е.А. Вагнера***

***Россия, г. Пермь***

***Тетерлева Ирина Андреевна,***

***студентка***

***4 курс, лечебный факультет***

***Пермский государственный медицинский***

***университет им. ак. Е.А. Вагнера***

***Россия, г. Пермь***

***Научный руководитель:***

***Никонова Ольга Евгеньевна***

***к.м.н., доцент кафедры факультетской***

***хирургии №1 с курсом урологии***

## **ЛЕЧЕНИЕ УЗЛОВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

***Аннотация:*** В статье описаны основные методы лечения узловых образований щитовидной железы в зависимости от различных факторов.

***Ключевые слова:*** узловые образования, щитовидная железа.

***Annotation:*** The article describes the main methods of treatment of thyroid nodules, depending on various factors.

***Key words:*** nodular formations, thyroid gland.

Узловые образования щитовидной железы занимают ведущее место среди заболеваний эндокринной системы [1].

Высокая распространенность данной патологии связана с большим количеством йододефицитных заболеваний, что, в свою очередь, ведет к диффузным изменениям ткани щитовидной железы и в последующем к модификации диффузного зоба в узловой коллоидный [2].

Частота выявления узловых образований в щитовидной железе растет с каждым годом в среднем на 0,1%. Это связано, в первую очередь, с внедрением в практику более современной диагностической аппаратуры [3,4].

При физикальном обследовании щитовидной железы узловые образования выявляются у 3-5% исследуемых, при ультразвуковом исследовании у 25-30%, а при аутопсийных исследованиях железы данные образования регистрируются в более 50% случаев [5,6].

Распространенность узелков щитовидной железы увеличивается с возрастом, и основное количество выявляется у лиц старше 40 лет [7].

В большинстве случаев (95%) узловые образования являются доброкачественными. Злокачественные обнаруживаются лишь в 5% случаев [7,8,9].

При лечении узлов щитовидной железы необходимо руководствоваться клиническими данными, а также результатами ультразвукового исследования и, при необходимости, тонкоигольной аспирационной пункционной биопсии (ТАБ) [10].

Выбор метода лечения зависит от множества факторов, включая симптомы, наличие контралатеральных узелков, функциональное состояние щитовидной железы, сопутствующие заболевания, семейный анамнез, хирургический риск и предпочтения пациента [11].

Диагностируемые доброкачественные узлы щитовидной железы, требующие хирургического лечения, встречаются редко. В большинстве случаев доброкачественные узловые образования, протекающие

бессимптомно, должны подвергаться динамическому наблюдению. При этом необходимо в течение 12-24 месяцев проводить клиническое и ультразвуковое исследования, а также измерять уровень ТТГ. Если в течение данного периода размеры образований не изменяются, показатели стабильны, то возможно проведение следующего контроля спустя 2 года.

Показаниями к оперативному лечению доброкачественных узлов являются гипертиреоидные/эутиреоидные многоузловые и одноузловые образования, рост которых связан со сдавлением жизненно важных структур, таких как трахея или пищевод, общим дискомфортом в шее и косметическими проблемами, что приводит к снижению качества жизни [10].

Гиперфункционирующие узелки также можно лечить радиоактивным йодом [7]. Радиойодтерапия нормализует функцию щитовидной железы у 85-100% пациентов. Данный вид лечения лучше всего подходит для лечения доброкачественного зоба малого и среднего размера, для пациентов, ранее леченных хирургическим путем, с серьезными сопутствующими заболеваниями и для тех, кто отказывается от операции. Супрессивная терапия левотироксином не рекомендуется. [10].

У большинства пациентов с множественными узелками поражаются обе доли железы, и поэтому необходима тотальная тиреоидэктомия.

Единого мнения по выбору лечебной тактики узловых образований щитовидной железы для пациентов с асимметричным узловым зобом нет. В ряде исследований фигурирует точка зрения, что более оптимальным методом лечения являются органосохраняющие операции, например лобэктомия, т.к они препятствуют возникновению послеоперационного гипотиреоза [7]. Однако они требуют длительного наблюдения, потому что связаны с высоким риском рецидива заболевания [12] и впоследствии могут потребовать повторной операции [13], а также в таких случаях значительно увеличивается частота возникновения рака щитовидной железы [14].

По данным других исследований, органосохраняющие операции являются необоснованными, и только такое радикальное хирургическое вмешательство, как тотальная тиреоидэктомия является единственным вариантом лечения данной патологии. Но и данный метод может привести к большому количеству осложнений: повреждению гортанного нерва (2,5% процедур, редко двустороннее), гипокальциемии (8,1%), кровотечению и др. [13].

Есть также несколько альтернативных нехирургических, минимально инвазивных методов для лечения симптоматических доброкачественных узловых образований. К таковым относятся процедуры абляции под контролем УЗИ, включающие чрескожную инъекцию этанола или применение тепла в виде лазера, радиочастоты, высокоинтенсивного сфокусированного УЗИ или микроволновой энергии. Радиочастотная и лазерная абляции позволяют значительно уменьшить объем узелков [15,16,17].

Для цитологически неопределенных узелков, которые не могут быть классифицированы как доброкачественные на молекулярном уровне, необходима междисциплинарная консультация. Как правило, при неопределенных узлах с низким уровнем риска (ожидаемый риск злокачественных новообразований от 5 до 15%) необходима повторная ТАБ, которая может обеспечить окончательный цитологический диагноз почти в 50% случаев. Если же диагностируются неопределенные узлы с высоким риском (15-30%), повторная ТАБ не рекомендуется, потому что она не дает дополнительных сведений для лечения, при возможности необходимо рассмотреть проведение молекулярного тестирования.

Преимущественно процедурой выбора в таких случаях является лобэктомия с истмусэктомией. [10]. Тем не менее, тотальная тиреоидэктомия может быть показана пациентам с более крупными неопределенными узлами ( $\geq 4$  см), узлами с прогрессирующим ростом, а также с анамнезом рака щитовидной железы в семье или радиационного облучения [11]. Небольшие

(<1 см) внутрищитовидные опухоли могут подвергаться активному ультразвуковому наблюдению без операции [13]. У пациентов с подозрительными узлами размером от 1 до 4 см допустимы как лобэктомия, так и тотальная тиреоидэктомия, в то время как пациентам с большими подозрительными узлами, подозрением на экстратиреоидное расширение или предполагаемым наличием региональных или отдаленных метастазов должны подвергнуться тотальной тиреоидэктомии. [7,13].

В некоторых исследованиях для нехирургического лечения небольших подозрительных узелков также предлагают малоинвазивные методы абляции под контролем УЗИ [18].

При подтверждении по результатам ТАБ злокачественных образований рекомендуется сразу проведение хирургического вмешательства. При медулярном раке ЩЖ при любом размере первичной опухоли рекомендуется тиреоидэктомия с центральной лимфодиссекцией. При папиллярном и фолликулярном раке ЩЖ при опухоли до 4 см без регионарных и отдаленных метастазов рекомендуется лобэктомия. В остальных ситуациях рекомендуется тотальная тиреоидэктомия. Центральная лимфодиссекция рекомендована при наличии клинических данных об измененных лимфоузлах [19].

#### **Вывод:**

Лечение узловых образований щитовидной железы заключается в необходимости оценки функции щитовидной железы, степени и будущего риска развития осложнений, а также исключения рака щитовидной железы. Существуют различные методы лечения, выбор тактики зависит от типа выявляемого узлового образования, функционального состояния щитовидной железы, наличия симптоматики, прогрессирования заболевания, сопутствующих заболеваний, семейного анамнеза, хирургического риска, предпочтений пациента и др.

## Список литературы:

1. Фадеев В.В. Узловой зоб: дискуссионные проблемы и негативные тенденции клинической практики. // Клиническая и экспериментальная тиреоидология. – 2007. Том 3 №2. – С.5-14.
2. МЗРФ Клинические рекомендации. Узловой зоб у взрослых. 2016. [Электронный ресурс] URL: [https://rae.org.ru/system/files/documents/pdf/kr90\\_uzlovoy\\_zob\\_u\\_vzroslyh.pdf](https://rae.org.ru/system/files/documents/pdf/kr90_uzlovoy_zob_u_vzroslyh.pdf) (Дата обращения: 12.03.2021)
3. Мазур О.В., Паламарчук В.А. Использование малоинвазивных методов лечения новообразований щитовидной железы. // Украинский научно-практический центр эндокринной хирургии, трансплантации эндокринных органов и тканей. – 2020. №2. С.70-78.
4. Порываева Е.Л. Оптимизация диагностики и хирургического лечения Узловых форм зоба: дис. канд. мед. наук. Ижевск, 2018.
5. Абдулхабирова Ф.М., Ванушко В.Э., Солдатова Т.В., Трошина Е.А. Узловой зоб. Методическое пособие. // Consilium Medicum. – 2019. №21(12). С.23–30.
6. Medicine Dario Tumino, Giorgio Grani, Marta Di Stefano, Maria Di Mauro. Nodular Thyroid Disease in the Era of Precision. // Management of Thyroid Nodular Disease. – 2020. №10. P.1-10
7. Grani G., Sponziello M., Pecce V., Ramundo V., Durante C. Contemporary Thyroid Nodule Evaluation and Management. // J Clin Endocrinol Metab. – 2020. №105(9). P. 69–83.
8. Hernán Tala, René E Díaz, José Miguel Domínguez Ruiz-Tagle, Jorge Sapunar Zenteno Study and management of thyroid nodes by non specialist physicians: SOCHED consensus. // Rev Med Chil. – 2017. №145(8). P.1028-1037.
9. Гринева Е.Н. Узловые образования щитовидной железы. Диагностика и врачебная тактика: дис. док. мед. наук. Санкт- Петербург, 2004.

10. Gharib H, Papini E, Garber JR, et al.; AACE/ACE/AME Task Force on Thyroid Nodules. American Association of Clinical Endocrinologists, American College of Endocrinology, and Associazione Medici Endocrinologi Medical Guidelines for Clinical Practice for the Diagnosis and Management of Thyroid Nodules—2016 Update. *Endocr Pract.* - 2016. №22(5). P.622-639.

11. Kepal N., Linwah M.D., Carrie C. The American Association of Endocrine Surgeons Guidelines for the Definitive Surgical Management of Thyroid Disease in Adults. // *Annals of Surgery.* – 2020. №271(3). P.21-93.

12. Zatelli M. C., Lamartina L., Meringolo D., Arvat E. Thyroid nodule recurrence following lobo-isthmectomy: incidence, patient's characteristics, and risk factors. // *Journal of Endocrinological Investigation.* – 2018. №41. P.1469–1475.

13. Durante C., Grani G., Lamartina L., Filetti S., Mandel S. J. The Diagnosis and Management of Thyroid Nodules. // *JAMA* – 2018. №319(9). P.914-924.

14. Зайниев А.Ф. , Абдурахмонов Д.Ш., Абролов Ш.Н., Курбаниязова А.З. Тактика и хирургическое лечение узлового зоба у жителей, проживающих в йододефицитном регионе. // *Достижения науки и образования.* – 2020. №1 (55). С.104-110.

15. Holzer K., Bartsch D.K. Struma nodosa [Nodular goiter]. // *Chirurg.* – 2020. №91(9). P.712-719.

16. Roberto Cesareo, Andrea Palermo, Valerio Pasqualini, Roberto Cianni. Radiofrequency ablation for the management of thyroid nodules: A critical appraisal of the literature. // *Clinical Endocrinology.* – 2017. №87(6). P.639-648.

17. Marcin Barczyński, Małgorzata Stopa-Barczyńska. Hemithyroidectomy for benign euthyroid asymmetric nodular goiter. // *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism.* – 2020. №33(4). P.690.

18. Mingbo Zhang, Ralph P. Tufano, Jonathon O. Russell. Ultrasound-Guided Radiofrequency Ablation Versus Surgery for Low-Risk Papillary Thyroid



Microcarcinoma: Results of Over 5 Years' Follow-Up. // Thyroid Cancer and Nodules. – 2020. №30(3). P. 408-417.

19. МЗРФ Клинические рекомендации. Рак щитовидной железы. 2018. [Электронный ресурс] URL: [http://www.oncology.ru/association/clinical-guidelines/2018/rak\\_schitovidnoy\\_zhelezy\\_pr2018.pdf](http://www.oncology.ru/association/clinical-guidelines/2018/rak_schitovidnoy_zhelezy_pr2018.pdf) (Дата обращения: 14.03.2021)

### Приложение 1. Тактика ведения пациентов при выявлении узловых образований щитовидной железы

