# МНОГОУЗЛОВОЙ ЗОБ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

MULTI-NODE GOITER IN SURGICAL PRACTICE

**УДК 617-089.844**

**Стяжкина С.Н.,** д.м.н., профессор кафедры факультетской хирургии, Ижевская государственная медицинская академия, г. Ижевск

**Леднева А. В.,** к.м.н., ассистент кафедры факультетской хирургии**,** Ижевская государственная медицинская академия, г. Ижевск

**Азимова Е.Л.,** студентка, Ижевская государственная медицинская академия, г. Ижевск

**Жернакова А.Е.,** студентка, Ижевская государственная медицинская академия, г. Ижевск

**Завьялова Н.А.,** студентка, Ижевская государственная медицинская академия, г. Ижевск

**Styazhkina S.N.,** MD, Professor of the Department of Faculty Surgery, Izhevsk State Medical Academy, Izhevsk

**A.V. Ledneva,** PhD, Assistant of the Department of Faculty Surgery**,** Izhevsk State Medical Academy, Izhevsk

**Azimova E.L.,** Student, Izhevsk State Medical Academy, Izhevsk

**Zhernakova A.E.,** Student, Izhevsk State Medical Academy, Izhevsk

**Zavyalova N.A.,** Student, Izhevsk State Medical Academy, Izhevsk

## Аннотация

Согласно данным эпидемиологических исследований, проведенных Федеральным эндокринологическим научным центром, установлено, что на территории Российской Федерации повсеместно встречаются случаи

возникновения зобов среди населения, также установлено, что возникновение данной патологии распространено не только среди регионов с дефицитом йода, но и в регионах, где потребность в этом элементе полностью удовлетворена. Согласно подсчетам, частота выявления диффузного зоба в различных регионах страны варьирует от 5,2 до 70% и в среднем составляет 31%. Данная статья содержит краткие теоретические данные о этиологических факторах, способствующих возникновению патологии, а также описание клинического случая из хирургической практики.

**Annotation**

According to the data of epidemiological studies conducted by the Federal Endocrinological Research Center, it was found that in the territory of the Russian Federation there are cases of goiter among the population everywhere, and it was also found that the occurrence of this pathology is common not only among regions with iodine deficiency, but also in regions where the need for this element is fully satisfied. According to estimates, the frequency of detection of diffuse goiter in different regions of the country varies from 5.2 to 70% and on average is 31%. This article contains brief theoretical data on the etiological factors contributing to the occurrence of pathology, as well as a description of a clinical case from surgical practice.

**Ключевые слова**: хирургия, операция, зоб, объемное образование, клинический пример.

**Keywords**: surgery, operation, goiter, volume formation, clinical example.

Узловой зоб — собирательное клиническое понятие, которое объединяет в себе разные по морфологическим характеристикам объемные образования щитовидной железы. Как правило узловые образования равны или превышают 1 см, а выявляются такие образования при помощи не инструментального (пальпация) и инструментального (УЗИ, СКТ) методов. Термин "многоузловой зоб" принято использовать при обнаружении в щитовидной железе двух и более узловых образований [1,2].

Узловой зоб может иметь патологическое значение, поскольку может соответствовать следующему:

1. Существует невысокий риск, что узловое образование является злокачественной опухолью щитовидной железы.

2. В случае увеличения щитовидной железы до значительных размеров возникает риск сдавления окружающих органов и тканей, а также явного косметического дефекта.

3. Существует риск развития тиреотоксикоза в будущем, особенно в пожилом возрасте [1].

Согласно данным эпидемиологических исследований, проведенных Федеральным эндокринологическим научным центром, на территории Российской Федерации нет таких территорий, на которых население не подвергалось бы риску развития йододефицитных заболеваний, что говорит о широкой распространенности данной патологии. Частота выявления диффузного зоба в различных регионах страны варьирует от 5,2 до 70% и в среднем составляет 31%. Также доказано, что женщины подвержены развитию зоба в 2–3 раза чаще, чем мужчины. В регионах, где существует дефицит йода количество выявляемых случаев составляет 30% среди людей старше 35 лет и свыше 50% среди людей старше 50 лет. Распространенность рака щитовидной железы среди узлового зоба составляет около 5–10% [2,3].

Самой частой причиной развития зоба у человека становится дефицит йода в организме. Помимо йодного дефицита, существуют и иные причины, такие как курение, прием некоторых лекарственных средств, экологические факторы. Также некоторое значение имеют пол (женщины наиболее подвержены), возраст (после 50 лет риск развития значительно возрастает), наследственная предрасположенность.

Если в качестве примера использовать развитие зоба в связи с йододефицитом, на ранних стадиях развития зоба (как правило среди детей, подростков и молодых людей) происходит компенсаторная гипертрофия тиреоцитов. Формирование в щитовидной железе узловых образований

расценивается как инволюция органа на фоне диффузного эндемического зоба в условиях хронического йодного дефицита [2].

Изначально формирование зоба развивается как адаптивная реакция в ответ на дефицит йода, с той целью, чтобы увеличенная щитовидная железа производила большее количество тиреоидных гормонов. Однако в дальнейшем по тем или иным причинам этот процесс может выйти из-под контроля и привести к тиреотоксикозу [3].

**Клинический случай**

Пациентка П, 53г, поступила в хирургическое отделение РКБ в апреле 2021 с диагнозом диффузно-узловой зоб 3 степени, эутиреоз. Предъявила жалобы на дискомфорт при глотании (периодическое чувство «кома» в горле), общую слабость, быструю утомляемость, периодическая внутренняя дрожь в теле. Отмечает снижение веса за истекший год. Незначительное увеличение щитовидной железы с узловым образованием в ней обнаружено в 2010г. При плановом мед. осмотре. Наблюдалась у эндокринолога по месту обслуживания. Зоб увеличивается, появились вышеперечисленные жалобы. Обследована у эндокринолога, онколога. Направлена на оперативное лечение, госпитализирована в хирургическое отделение 1РКБ в плановом порядке. Объективно: состояние удовлетворительное, дыхание везикулярное, тоны сердца ясные, ритмичные. АД=130/90 мм рт. ст., пульс- 72 уд./мин. Щитовидная железа увеличена до 3 степени по Николаеву, правая доля 5*4*3 см, левая доля 7*5*3 см. Пальпаторно железа безболезненная. Живот обычной формы, мягкий, безболезненный. Пациентке были проведены: клинический и биохимический анализ крови, общий анализ мочи, УЗИ щитовидной железы, дуплексное сканирование сосудов щитовидной железы, СКТ щитовидной железы. Выполнено оперативное лечение, а также было проведено консервативное лечение. Пациентка выписана в удовлетворительном состоянии.

**Общий анализ мочи от 05.04.2021**

1020, белок-0, лейкоциты-0, эр.-0

**Биохимический анализ крови от 05.04.2021**

Креатинин-42,0мкмоль/л, мочевина 3,7 ммоль/л, общий билирубин- 5,2 мкмоль/л, АЛТ-15 Е/л, АСТ-18 Е/л, общий белок- 70 г/л, глюкоза 5,9 ммоль/л, холестерин- 4,9 ммоль/л, натрий- 139,5 ммоль/л, калий-4,25 ммоль/л

Свободный тироксин 11,7 пмоль/л

Тиреотропный гормон 0,29 мкМЕ/мл

**Исследование коагуляционного гемостаза 05.04.2021**

ПТИ – 97%

АЧТВ- 28,1 сек

Фибриноген 2,89 г/л

**Клинический анализ крови от 05.04.2021**

Лейкоциты– 4,4*10^9/L

Лимфоциты – 43,2%

Гранулоциты 46,7%

Mid-10,1%

Эритроциты (RBC) – 4,66*10^9/L

Гемоглобин (HGB) - 140 g/L

Гематокрит (HCT) – 41,3 %

Средний объем эритроцитов (MCV) – 88,7 fl

Среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH) – 30,0 pg

Средняя концентрация гемоглобина (MCHC) – 33,8 мг/дл

Тромбоциты (PLT)- 240*10^9/L

Средний объем тромбоцитов (MPV) -8,1 fl

**Ультразвуковое исследование щитовидной железы от 27.01.2021**

Расположение частично загрудинно левая доля, ассиметричная, контуры неровные слева.

Размеры увеличены.

Правая доля: толщина 1,4 см, длина 4,5 см, ширина 1,6 см, объем 5,0 см.куб.

Левая доля: толщина 3,8 см, длина 8,0 см, ширина 5,5 см, объем 90,0 см.куб.

Перешеек: 2 мм, сумарный объем 95,0 см.куб.

Изоэхогенная, эхоструктура неоднородная

Очаговые изменения: весь объем левой доли занимает крупный узел изоэхогенной , неоднородной структуры, неправильной формы с жидкостными включениями с перинодулярным типом кровотока при ЦДК, в с/с справа единичные очаги не более 6 мм

МСС 23 см в сек. IR 0,6

Заключение: УЗИ признаки ДУЗ (крупный узел левой доли с ростом загрудину и смешением органов шеи)

**ТАПБ под УЗИ щитовидной железы от 06.04.2021**

В LD на весь объем лоцируется изоэхогенное образование №8 от 3*3 до 5*5мм, с четким контуром, с кистозными включениями, по ЦДК без кровотока.

В LS с/з, н/з и загрудинно узел 70*44*53 мм с пониженной эхогенностью, с четким контуром, с кистозным включением 34*13*13 в центре, по ЦДК (+), по Эм плотность узла 6 кпа (пониженная), при плотности ЩЖ 15 кпа

Заключение: узловой коллоидный зоб.

**СКТ щитовидной железы от 30.03.2021**

Мягкие ткани шеи: выраженные ассиметричны за счет увеличения левой доли щитовидной железы общими размерами 65*41*90 мм с неровными четкими контурами. При контрастировании структура дополнительного образования левой доли щитовидной железы гетерогенная с визуализируемыми немногочисленными участками гиподенсивной плотности размерами от 5 мм с неровными контурами. Вышеперечисленное образование смещает трахею и пищевод резко вправо в верхней трети на всем протяжении патологического образования. На уровне тел позвонков С6, С7, Th 1 воздухоносные пути трахеи сужены на 1/6 а также уплощен просвет пищевода.

Пространство шеи, входящих в них структуры на основных участках дифференцируются четко.

Крупные магистральные сосуды шеи расположены обычно, слева граничат с данным образованием. Крупные слюнные железы обычной структуры,

однородны, в размерах не увеличены. Структура гортани, хрящевой аппарат без особенностей. Увеличенных лимфоузлов в просветах шеи не визуализируется. В теле С6 визуализируется гемангиома размерами 18*10*13 мм.

Заключение: СКТ-картина объемного образования левой доли щитовидной железы (более вероятно, многоузловой зоб с признаками регрессивных изменений) с ретростернальным распространением и латерализацией пищевода, трахеи. Гемангиома С6.

**Описание операции.**

Предоперационный эпикриз, показание к операции и обезболиванию. Наличие клинико-эхографических данных диффузно-узлового зоба 3 степени по Николаеву, крупного узла левой доли щитовидной железы с компрессионным синдромом, является показанием к оперативному лечению-гемитиреоидэктомии под ЭТН.

Протокол операции: Под ЭТН выполнен разрез кожи на передней поверхности шеи. Пересечена гипогиоидная группа мышц. Выделена из капсулы щитовидная железа. Правая доля не увеличена (3*2,5*2см), эластической консистенции, узлы в ней пальпаторно не определяются. Левая доля увеличена в размерах частично, расположена загрудинно, смещает трахею вправо- 8*5,5*5,5 см, эластической консистенции, вся ткань ее представлена узлами от 1 до 3 см. Выделены верхние и нижние щитовидные сосуды слева, лигированы, пересечены. Левая доля удалена с субкапсулярной перевязкой сосудов. Контроль гемостаза-сухо. В ложе левой доли щитовидной железы установлен резиновый дренажный выпускник. Рана послойно зашита. Спирт. Асептическая повязка.

Вывод: зоб являлся показанием к операции, поскольку происходило сдавление близлежащих органов, что вызывало у пациентки дискомфорт. Так как левую долю железы удалили, то прогноз для пациентки благоприятный, однако необходимо продолжать наблюдаться у эндокринолога.

**Литература**

1. Бельцевич Дмитрий Германович, Ванушко Владимир Эдуардович, Мельниченко Галина Афанасьевна, Румянцев Павел Олегович, Фадеев

Валентин Викторович Клинические рекомендации Российской ассоциации эндокринологов по диагностике и лечению (много)узлового зоба у взрослых (2015 год) // Эндокринная хирургия. 2016. №1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/klinicheskie-rekomendatsii-rossiyskoy-assotsiatsii-endokrinologov-po-diagnostike-i-lecheniyu-mnogo-uzlovogo-zoba-u-vzroslyh-2015-god

2. Клинические рекомендации «Узловой зоб у взрослых» Российской ассоциации эндокринологов, 2016 год.
3. О.С. Олифирова, С.В. Нарышкина. «Диагностика и лечение узловых заболеваний щитовидной железы». Учебное пособие. – Благовещенск, 2011 – 121с.

**Literature**

1. Beltsevich Dmitry Germanovich, Vanushko Vladimir Eduardovich, Melnichenko Galina Afanasyevna, Rumyantsev Pavel Olegovich, Fadeev Valentin Viktorovich Clinical recommendations of the Russian Association of Endocrinologists for the diagnosis and treatment of (many)nodular goiter in adults (2015) / / Endocrine Surgery. 2016. №1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/klinicheskie-rekomendatsii-rossiyskoy-assotsiatsii-endokrinologov-po-diagnostike-i-lecheniyu-mnogo-uzlovogo-zoba-u-vzroslyh-2015-god
2. Clinical recommendations "Nodular goiter in adults" of the Russian Association of Endocrinologists, 2016.
3. O. S. Olifirova, S. V. Naryshkina. "Diagnosis and treatment of nodular diseases of the thyroid gland". Training manual. - Blagoveshchensk, 2011-121c.