

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ УЗЛОВОГО НЕТОКСИЧЕСКОГО ЗОБА ПО ДАННЫМ ОПЕРАЦИОННОГО МАТЕРИАЛА

ФЕДОРОВ А.А., БЕДЕРИНА Е.Л., ОРЛИНСКАЯ Н.Ю.

MORPHOLOGICAL FEATURES OF NODULAR NONTOXIC GOITER ACCORDING TO OPERATIONAL MATERIAL

FEDOROV A.A., BEDERINA E.L., ORLINSKAYA N.Y.

Кафедра патологической анатомии (зав. кафедрой - профессор А.А. Артифексова) ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия». г. Нижний Новгород.

Проведен анализ морфологической структуры резецированных щитовидных желез у жителей Нижегородской области за период с 1995 по 2011 год. Объектом для изучения послужил операционный материал щитовидных желез с морфологическим диагнозом узловой нетоксический зоб. Клинико-морфологическое исследование выявило увеличение вторичных изменений в узлах в виде склероза и образования кист. За изучаемый период времени отмечено увеличение интенсивности лимфоидной инфильтрации узлов с формированием лимфоидных фолликулов.

Ключевые слова: щитовидная железа, узловой нетоксический зоб, морфологическое исследование.

Proveden annalis morfologicheskoi stryktury rezecirovannih zhitovidnih gelez y giteley Nigedorodskoi oblasti za period 1995-2011 god. Obiektom issledovaniya poslygil operscionnii material chitovidnih zeles c morfologicheskimi diagnozom yzlovoi netoksicheskii zob. Kliniko-morfologicheskoe issledovanie viavilo yvelochenie vtorishnih izmeneniy v yzlakh v vide skleroza i obrazovaniya kist. Za izychaemiy period vremeni otmecheno uvelichenie intensivnosti limfoidnoi infiltracii yzlov c formirjvaniem limfoidnyh follikulov.

Klychevie slova: Chitovidnaya geleza, uslovoi netoksicheski zob, morfologicheskoe issledovaniye.

The analysis of the morphological structure of the resected thyroid glands residents of Nizhny Novgorod region for the period 1995 to 2011. Object for studying tin plated surgical material thyroid glands with morphological diagnosis of nodular nontoxic goiter. Clinico-morphological study shows an increase in secondary changes in the nodes in the form of multiple sclerosis and cysts. Over the study period was an increase in the intensity of lymphoid infiltration of nodes with the formation of lymphoid

follicles.

Key words: thyroid, nodular nontoxic goiter, morphological study.

Введение. В России распространенность узловых поражений щитовидной железы (ЩЖ), по оценкам различных исследователей, составляет от 3 до 7% среди населения, достигая 46—50% в группе лиц старше 35—40 лет [1]. За последние 40 лет в 20 раз увеличилось количество больных, поступивших в стационар с различными формами зоба. В настоящее время создались условия (йодный дефицит, техногенные влияния, стимулирующее действие гойтерогенов, снижение иммунитета) приводящие к возникновению в щитовидной железе повреждений на клеточном уровне, конечным этапом которых является нарушение стабильности генома тироцитов и формирование рака щитовидной железы [2, 3]. Поэтому изучение морфологических особенностей зобноизмененных щитовидных желез является на сегодняшний день очень актуальным и способствует развитию новых методов диагностики и лечения этой патологии.

Цель исследования - изучить морфологические особенности узлового нетоксического зоба по данным операционного материала за период с 1995 по 2011 год.

Материал и методы исследования. В исследование был включен операционный материал 3443 пациентов с узловыми образованиями щитовидной железы, получавших хирургическое лечение в клиниках Нижнего Новгорода и Нижегородской области. Материал подвергался фиксации в 10% формалине при температуре 37° С в течение 24 часов. Затем был обезвожен в спиртах восходящей концентрации начиная с 70° и до абсолютного. После помещения в ксилол подвергался заливке в парафин. Далее срезы толщиной в 5 мкм окрашивали гематоксилин-эозином. Для изучения гистологических препаратов и морфометрической обработки полученного материала использовался микроскоп Nikon 1001, (Germany), объектив С90, Х40, Х15. Для компьютерного анализа гистологических препаратов использовалась система

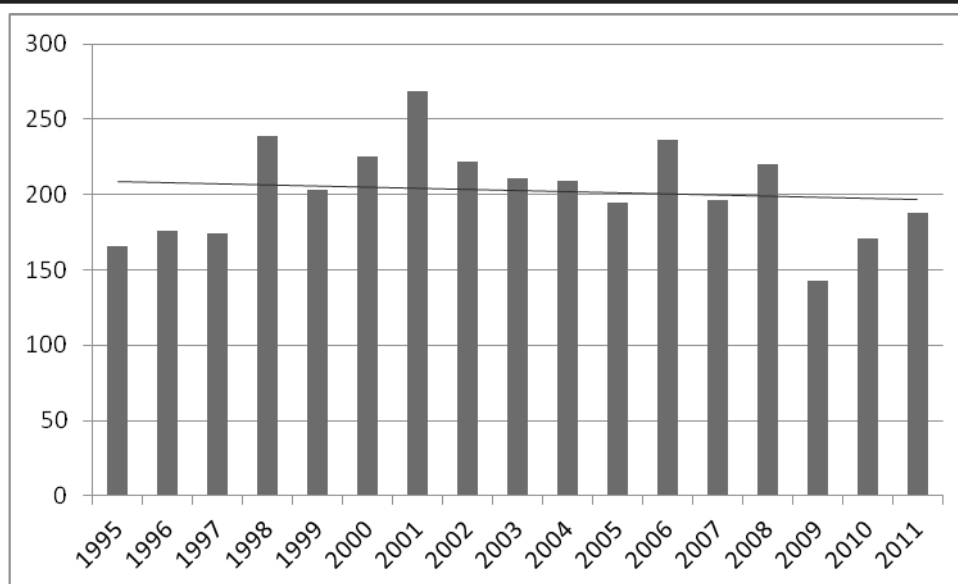


Рис. 1 Динамика заболеваний узловым нетоксическим зобом за период 1995-2011 гг. в Нижегородской области по данным операционного материала.

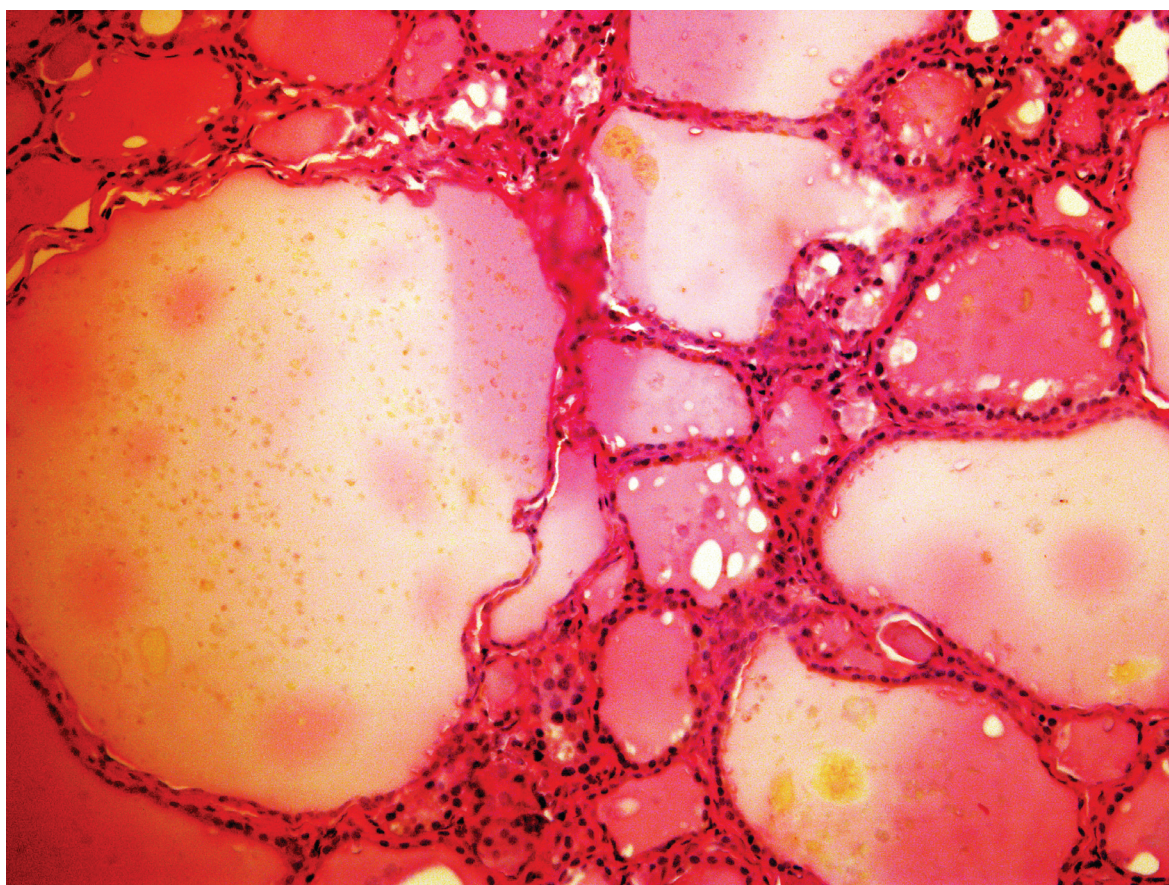


Рис. 2. Больная М. 39 лет. Узловой коллоидный зоб. Проплиферация интрафолликулярного эпителия с формированием «подушечек Сандерсена». Окраска гематоксилином и эозином. Ув. 400.

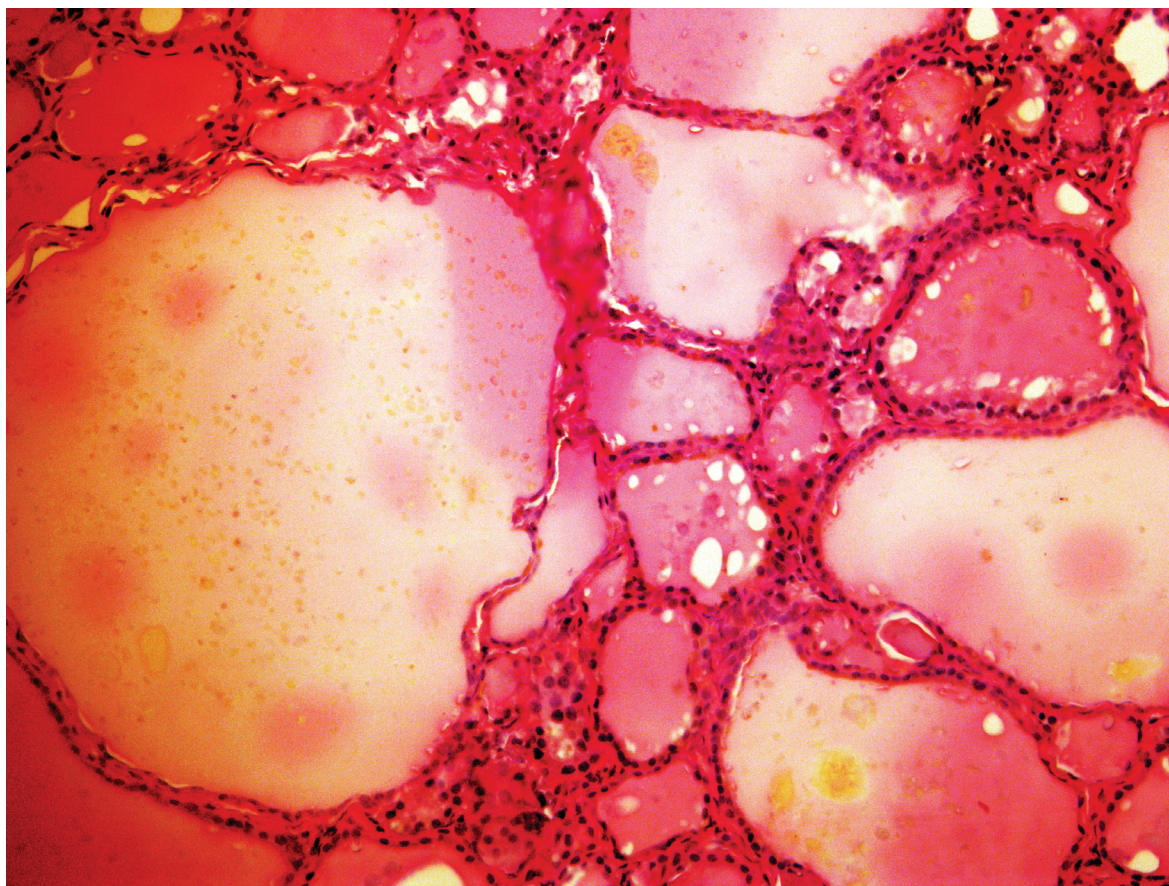


Рис. 3. Больная С. 36 лет. Микро-макрофолликулярный зоб. Участки склероза и кровоизлияний. Окраска гематоксилином и эозином. Ув. 200.

анализа изображений, состоящая из микроскопа проходящего света «ECLIPS» (Nikon, Germany), компьютера Pentium IV IBM, цветной цифровой видеокамеры DS, блока управления DS-U1 (Nikon, Germany) и программного обеспечения ФСТ-2U. Для сравнения результатов исследования операционного материала за 17-лет выделены два периода – 1995–2003 гг. и 2003–2011 гг., позволяющие проследить изменения в структуре патологии щитовидной железы. Математическая обработка и анализ фактического материала производился с помощью персонального компьютера [4].

Результаты исследования и их обсуждение. За десятилетний период времени узловой зоб явился поводом к оперативному вмешательству в 3443 случаях (рис. 1).

Доля узлового зоба в промежуток времени 1995-2003гг. составила 62%, а за период 2003-2011 – 59%. Это можно объяснить снижением оперативной активности относительно узлового зоба в результате совершенствования методов дооперационной диагностики [5]. Однако в 1998, 2001, 2006, 2008 годах отмечено увеличение количества случаев. Общее количество больных

за период 1995-2003 г. составило 1779, во втором 1664. Из них мужчин – 21%, женщин – 79%. Средний возраст пациентов в первом пятилетии составил $47 \pm 0,4$ года, во втором $43 \pm 0,3$ года. Среди пациентов 50% были в возрасте от 30 до 49 лет, и только 15% больных – моложе 30 лет. Преобладающее большинство оперированных по поводу зоба больных (85%) были в возрасте от 30 до 60 лет.

При исследовании операционного материала узлового нетоксического зоба, обнаружены множественные узлы, часто находящиеся в виде конгломерата. Реже, в 35% случаев, выявлялись одиночные узлы, образованные на фоне нормального анатомического строения щитовидной железы. При морфологическом исследовании в большинстве случаев узлы были представлены крупными и кистозно расширенными фолликулами, заполненными коллоидом, местами с краевой вакуолизацией, в 20% случаев микро-макрофолликулярного коллоидного зоба с пролиферацией интерфолликулярного и интрафолликулярного эпителия, приводящей к образованию мелких фолликулов и подушечек Сандерсена (рис. 2). В

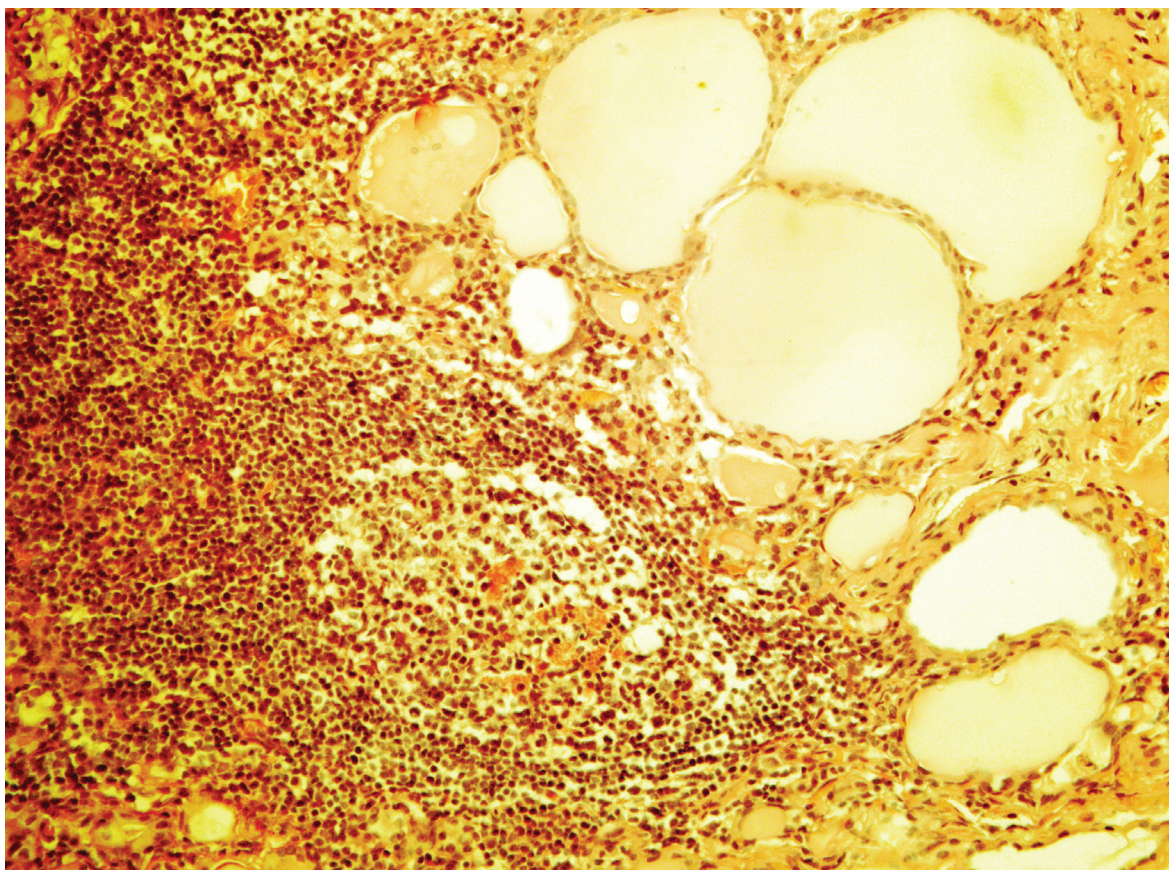


Рис. 4. Больная К. 51 год. Микро-макрофолликулярный зоб. Очаг выраженной лимфоидной инфильтрации с формированием светлого центра в микро-фолликулярном зобе. Окраска гематоксилином и эозином. Ув. 200.

узлах в большом количестве определялись очаги узловой гиперплазии [6]. В ряде случаев капсула узлов отсутствовала. Нередко в резецированных железах наблюдалось и кистообразование.

Во втором пятилетии в исследуемом материале часто наблюдались вторичные изменения зобноизмененных щитовидных желез в виде диффузного очагового склероза (рис.3), выраженной лимфоидной инфильтрации, в некоторых случаях с формированием фолликулов со светлыми центрами (рис.4).

Клинико-морфологические данные (табл. 1) показывают, что за период с 1995–1999 гг., при морфологическом исследовании резецированных желез нетоксический зоб выявлен в 64,7%, за период 2000–2004 гг. – в 69,2%. Таким образом, удельный вес нетоксического узлового зоба вырос. «Помолодел» и средний возраст больных за исследованный период времени. Несколько изменилось и соотношение мужчин и женщин. Если за первое пятилетие удельный вес мужчин, больных узловым нетоксическим зобом, составлял 29,6%, то во втором пятилетии он составил 34%.

Отмечены вторичные изменения щитовидных желез. В первое пятилетие кисты в узлах

обнаруживались в 4,9% случаев, а во втором пятилетии – в 8,2%, т.е. их стало в 1,6 раза больше. Петрификация в узлах возросла с 2,7% до 3,9%, несколько увеличилось количество петрификатов в исследуемых железах (2,7% и 3,9%). Помимо петрификации и образования кист, в щитовидных железах появляется лимфоидная инфильтрация стромы, возросшая более чем в 2 раза (10,1% и 21,6%). Показатели рецидивов поражений щитовидной железы остаются относительно стабильными (3,8% и 4,2%).

Выводы:

1. Узловой зоб является наиболее частой патологией щитовидной железы и встречается у пациентов трудоспособного возраста от 30 до 60 лет.

2. Ведущим в изменении динамики узлового нетоксического зоба является рост абсолютных показателей частоты данной формы патологии щитовидной железы.

3. За последние 5 лет увеличилась частота вторичных изменений узловой патологии щитовидных желез в виде кистообразования в 1,6 раза и петрификации в 1,4 раза.

4. Интенсивность лимфоидной инфильтра-

ции зобноизмененных щитовидных желез за последние 5 лет увеличилась в 2,1 раза.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Фадеев, В. В. Узловые образования щитовидной железы, международные алгоритмы и отечественная клиническая практика / В. В. Фадеев // Врач. 2002. - № 7. - С. 12-16.
2. Learoyd DL, Messina M, Zedenius J, Robinson BG. Molecular genetics of thyroid tumors and surgical decision-making // World. J. Surg. 2000. - V.24. - N.S. P.923- 933
3. Moretti F.t Nanni S., Pontecorvi A, Molecular pathogenesis of thyroid nodules and cancer // BaiUieres Best Pract. Clin. Endocrinol. Metab. -2000. V. 14. - N.4. - P.517-539.
4. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. М. Медиа Сфера, 2003. 312 с.
5. Валдина, Е. А. Заболевания щитовидной железы : руководство. -3-изд. / Е. А. Валдина. СПб.: Питер, 2006. - 386 с.
6. Pathology and Genetic of Tumors of Endocrine Organs. LARC Press. Lyon 2004. с. 320.

REFERENCES:

1. Fadeev, V.V. Yzlovie obrazovania shitovidnoi zelesi, megdynarodnie algoritmi I otechestvennaia klinicheskaya praktika /V.V.Fadeev // vrach. 2002/ - N7 – C 12-16/
2. Learoyd DL, Messina M, Zedenius J, Robinson BG. Molecular genetics of thyroid tumors and surgical

decision-making // World. J. Surg. 2000. - V.24. -N.S. P.923- 933

3. Moretti F.t Nanni S., Pontecorvi A, Molecular pathogenesis of thyroid nodules and cancer // BaiUieres Best Pract. Clin. Endocrinol. Metab. -2000. V. 14. - N.4. - P.517-539.
4. Rebrova O.Y. Statisticheskii analis medicinskih dannih. M. Media Cfera, 2003. 312 с.
5. Valdina, E.A. Zabolevania shitovidnoi gelezi: rukovodstvo. 3-e izd./E.A.Valdina. Cpb.: Piter, 2006. - 386 с.
6. Pathology and Genetic of Tumors of Endocrine Organs. LARC Press. Lyon 2004. с. 320.

Авторская справка:

1. Федоров Артем Анатольевич. аспирант кафедры патологической анатомии ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия». Моб. 8-920-057-87-12, E-mail: afed@mail.ru
2. Бедерина Евгения Львовна аспирант кафедры патологической анатомии ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия». Моб. 8-920-042-12-58, E-mail: genakrok@gmail.com.
3. Орлинская Наталья Юрьевна д.м.н., профессор кафедры патологической анатомии ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия». Моб. 8-920-071-21-07, E-mail: orlinskaya@rambler.ru