

УДК [616.441-008.64:546.15] – 027.541-036.2-091.5-07 (045)

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В РЕГИОНЕ УМЕРЕННОЙ ЙОДНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПО ДАННЫМ АУТОПСИИ ТРУПОВ ЛИЦ, УМЕРШИХ ОТ НЕТИРЕОИДНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Максимова О.В., Чобитько В.Г., Калашников А.И., Родионова Т.И.,
Напшева А.М., Кокарева Е.А.

ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России,
Саратов, e-mail: meduniv@sgmu.ru

Статья посвящена анализу структуры тиреоидной патологии в регионе умеренной йодной недостаточности по данным аутопсии трупов лиц, умерших от нетиреоидных заболеваний. Проведено морфологическое исследование 42 препаратов щитовидной железы, полученных при аутопсии трупов 22 мужчин и 20 женщин, умерших в стационарах г. Саратова от сердечно-сосудистой патологии в возрасте от 46 до 85 лет. Ткань ЩЖ фиксировали в 10% нейтральном формалине, обезвоживали в ацетон-ксилоловой батарее и заливали в парафин. Срезы толщиной 3–5 мкм окрашивали гематоксилином и эозином. По данным проведенного морфологического исследования только в 28,1% препаратов ЩЖ не было выявлено выраженных патологических изменений – размеры фолликулов и содержание в них коллоида не были изменены, в единичных полях зрения обнаруживались участки пролиферации фолликулярного аппарата, незначительная дистрофия эпителиоцитов. В 72% случаев выявлены структурные изменения в щитовидной железе, наиболее часто – узловые образования, представляющие в большинстве своём узловый коллоидный зоб (65,7%), что является результатом проживания в регионе йодной недостаточности, к каковому относится Саратовская область. В каждом третьем случае (28%) узлы были представлены фолликулярной аденомой.

Ключевые слова: щитовидная железа, морфология, узловые образования

THE PREVALENCE OF THYROIDGLAND DISEASES IN THE REGION OF MODERATE IODINE DEFICIENCY ACCORDING TO AUTOPSY OF PERSONS CORPSES DIED FROM NETIREOIDNY DISEASES

Maksimova O.V., Chobitko V.G., Kalashnikov A.I., Rodionova T.I.,
Napsheva A.M., Kokareva E.A.

Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Saratov, e-mail: meduniv@sgmu.ru

The article is devoted to the analysis of the thyroid pathology's structure in the region of moderate iodine deficiency according to autopsy of person's corpses died from netireoidny diseases. A morphological research of 42 thyroid gland medications has been carried out. The medications are obtained at autopsy of 22 men and 20 women's corpses, who died of cardiovascular pathology at the age from 46 to 85 in the hospitals of Saratov. Thyroid gland's tissue was fixed in 10% neutral formalin dehydrated in the ecotoxicology battery and was filled in paraffin. Sections 3–5 mkm (microns) in thickness were painted by hematoxillin and eosin. According to the conducted morphological research only in 28,1% of thyroid meds expressed pathological changes were not revealed – the sizes of follicles and the colloid content in them were not changed, in single fields of the sight the sites of the follicular device proliferation and insignificant dystrophy of an epithelial cell were found. In 72% of the cases, the structural changes in the thyroid gland are revealed, most often-nodules representing mostly nodular colloid goiter (65,7%), which is the result of living in the region of iodine deficiency, which the Saratov region belongs to. In every third case (28%) nodes were presented by follicular adenoma.

Keywords: thyroid gland, morphology, nodules

Патология щитовидной железы (ЩЖ) широко распространена во всём мире и прежде всего в регионах йодной недостаточности, к которым относится большая часть территории России, в том числе Саратовская область. По степени йодной недостаточности Саратовская область относится к зоне умеренного йодного дефицита, о чём свидетельствуют высокая выявляемость в крови новорожденных повышенного уровня тиреотропного гормона (> 5 мЕД/л) – 37,4%, а также обнаруженные у школьников низкая медиана йодурии – 38,5 мкг/л и высокая частота эндемического зоба по данным УЗИ – 25,8% [1,2].

Известно, что выявляемость заболеваний щитовидной железы, прежде всего узловых её форм, зависит от используемого диагностического метода. Так, по данным пальпации распространённость узлового зоба составляет 3–7%, при использовании ультразвукового метода – от 20 до 70% [3]. Распространённость узлового зоба зависит от йодной обеспеченности региона проживания, возраста и пола обследуемых. Вместе с тем ни один из названных диагностических методов не отражает истинной распространённости тиреоидной патологии.

Цель исследования: изучить распространённость заболеваний щитовидной железы в регионе умеренной йодной

недостаточности по данным аутопсии трупов лиц, умерших от нетиреоидных заболеваний.

Материалы и методы исследования

Проведено морфологическое исследование 42 препаратов щитовидной железы, полученных при аутопсии трупов 22 мужчин и 20 женщин, умерших в стационарах г. Саратова от сердечно-сосудистой патологии в возрасте от 46 до 85 лет. По данным историй болезни у всех умерших отсутствовали клинико-лабораторные и анамнестические данные, свидетельствующие о наличии поражения ЩЖ. Ткань ЩЖ фиксировали в 10% нейтральном формалине, обезвоживали в ацетон-ксилоловой батарее и заливали в парафин. Срезы толщиной 3–5 мкм окрашивали гематоксилином и эозином.

Статистический анализ проводили в пакете прикладных программ STATISTICA 7,0 (StatSoft, Inc., 2004) с использованием критерия Манна–Уитни.

Результаты исследования и их обсуждение

По данным проведённого морфологического исследования только в 28,1% препаратов ЩЖ не было выявлено выраженных патологических изменений – размеры фолликулов и содержание в них коллоида не были изменены, в единичных полях зрения обнаруживались участки пролиферации фолликулярного аппарата, незначительная дистрофия эпителиоцитов. В большинстве же препаратов (71,9%) обнаружены патологические изменения, наиболее часто (65,7%) – узловые образования. В подавляющем большинстве случаев морфологическая картина узловых образований была характерна для узлового коллоидного зоба (66,6%), о чём свидетельствовало наличие в препаратах разной величины и формы фолликулов, значительная часть которых были кистозно растянуты, имели уплощенный эпителий стенок и содержали большое количество гомогенного коллоида. Почти всегда – в 78,5% случаев – ЩЖ, содержащая коллоидный узел, была диффузно увеличена. Коллоидные узлы выявлялись почти в два раза чаще у лиц мужского пола ($p = 0,033$).

Значительно реже (33,4%) в препаратах зобно-изменённой ЩЖ выявлялись признаки, характерные для фолликулярной аденомы. Последняя несколько чаще выявлялась у женщин по сравнению с мужчинами (соотношение 4:3; $p = 0,042$). Ткань ЩЖ при этом была представлена узлами различных размеров, отграниченными друг от друга хорошо выраженной соединительнотканной капсулой. Узлы состояли из компактно расположенных фолликулов небольших размеров. В 28,5% случаев фолликулярная аденома сочеталась с диффузной гиперплазией и гипертрофией ткани ЩЖ.

В двух препаратах (6,2%) зобно-узловая трансформация ткани ЩЖ отсутствовала, морфологические изменения характеризовались выраженным склерозом ткани с участками кальциноза и гипертрофией стенок сосудов. Среди волокон соединительной ткани располагались единичные атрофичные, уменьшенные в размерах фолликулы с уплощенным эпителием.

Полученная по результатам проведённого морфологического исследования препаратов ЩЖ высокая частота тиреоидной патологии может быть объяснена несколькими причинами. Прежде всего неблагоприятным влиянием имеющейся в Поволжском регионе йодной недостаточности, приводящей вначале к диффузной гиперплазии железы, а затем и развитию узловых форм зоба. Ещё одной причиной высокой частоты выявленных нами морфологических изменений в ЩЖ является возрастной фактор, поскольку отмеченные выше эффекты йодной недостаточности формируются постепенно, приводя по мере старения населения к линейному увеличению распространённости заболеваний ЩЖ. Мы же исследовали ткань ЩЖ, полученную при аутопсии трупов лиц, умерших преимущественно в пожилом и старческом возрасте. Обнаруженные нами в 65,7% исследованных препаратов узловая трансформация ЩЖ, представленная прежде всего коллоидными узлами, а также диффузная гиперплазия и гипертрофия ткани железы могут трактоваться как результат длительного воздействия на организм йодного дефицита.

Нельзя также исключать влияние на ЩЖ локальных ростовых факторов, таких как инсулиноподобный фактор роста-1, эпидермальный ростовой фактор и др., пролиферативные эффекты которых усиливаются на фоне йодной недостаточности. Кроме того, следует учитывать влияние факторов внешней среды, способных усугублять воздействие йодной недостаточности на ЩЖ, к которым относятся недостаточное питание, особенно снижение содержания в пище витамина А, дефицит ряда микроэлементов – кобальт, медь, цинк, молибден и др., а также поступление в организм стромогенов, содержащихся в различных видах овощей [4].

Следует отметить, что в морфологическом плане узловой зоб понятие неоднородное и может быть представлен, кроме коллоидных узлов, доброкачественными и злокачественными опухолями различного клеточного состава. В исследованных нами препаратах каждый пятый узел (21,9%) по морфологическому составу представлял собой фолликулярную аденому – самый частый вариант доброкачественных опухолей ЩЖ.

Несмотря на имеющиеся статистические данные о преобладании злокачественных опухолей ЩЖ в старших возрастных группах [5], карцинома ни в одном из исследованных нами препаратов не была обнаружена.

Общепризнано, что узловые образования ЩЖ, равно как и другие тиреоидные заболевания, чаще встречаются у женщин. Данную закономерность подтверждают полученные нами данные о преобладании частоты фолликулярной аденомы у женщин. Вместе с тем коллоидные узлы по нашим данным чаще встречались у мужчин, что, вероятно, обусловлено небольшим количеством наблюдений.

Изменения, выявленные в препаратах ЩЖ, полученных при аутопсии 2-х умерших мужчин – выраженный склероз ткани железы с участками кальциноза и гипертрофией стенок сосудов скорее всего результат ранее перенесенного тиреоидита.

Выводы

1. По данным аутопсии трупов лиц, проживавших в регионе умеренной йодной недостаточности и умерших от нетиреоидных заболеваний, в 72% случаев выявлены структурные изменения в щитовидной железе.

2. Распространенность узловых образований щитовидной железы у лиц средней и старшей возрастных групп составила 65,7%.

3. В структуре узловых образований щитовидной железы преобладали коллоидные узлы (66,6%).

4. Доброкачественные опухоли – фолликулярная аденома – присутствовали в каждой третьей (33,4%) зобно-измененной щитовидной железе.

Список литературы

1. Болотова Н.В. Эндемический зоб у детей (этиология, клиника, прогноз): дис. ... канд. мед. наук. – Саратов, 1995. – 30 с.
2. Курмачёва Н.А. профилактика йодного дефицита у детей первого года жизни (медико-социальные аспекты): дис. ... канд. мед. наук. – М., 2003. – 47с.
3. Клинические рекомендации по диагностике и лечению узлового зоба. Махмуд Хариб, Хоссейн Хариб // Thyroid International. – 2011. – № 1. – 14с.
4. Балаболкин М.И., Клебанова Е.М., Креминская В.М. Дифференциальная диагностика и лечение эндокринных заболеваний: руководство. – М.: Медицина, 2002. – С. 272–282.
5. Кроненберг Г.М., Мелмед Ш., Полонски К.С., Ларсен П.Р. Эндокринология по Вильямсу. Заболевания щитовидной железы / пер. с англ.; под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. – М.: Рид-Элсивер, 2010 – С. 304–326.

References

1. Bolotova N.V. Jendemicheskij zob u detej (jetiologija, klinika, prognoz): dis... kand.med.nauk. Saratov, 1995. 30 p.
2. Kurmachjova N.A. profilaktika jodnogo deficita u detej pervogo goda zhizni (mediko-social'nye aspekty): dis. ... kand. med.nauk. M., 2003. 47 p.
3. Klinicheskie rekomendacii po diagnostike i lecheniju uzlovogo zoba. Mahmud Harib, Hossejn Harib // Thyroid International. 2011, no. 1. 14 p.
4. Balabolkin M.I., Klebanova E.M., Kreminskaja V.M. Differencial'naja diagnostika i lechenie jendokrinnyh zabolevanij: Rukovodstvo. M.: Medicina, 2002. pp. 272–282.
5. Kronenberg G.M., Melmed Sh., Polonski K.S., Larsen P.R. Jendokrinologija po Vil'jamsu. Zabolevanija shhitovidnoj zhelezy / per. s angl. pod red. I.I. Dedova, G.A. Mel'nichenko. M.: Rid-Jelsiver, 2010. pp. 304–326.

Рецензенты:

Моругова Т.В., д.м.н., профессор, зав. кафедрой эндокринологии, ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, г. Уфа;

Смирнова Е.Н., д.м.н., профессор, зав. кафедрой эндокринологии и клинической фармакологии Пермской государственной медицинской академии им. академика Е.А. Вагнера, г. Пермь.

Работа поступила в редакцию 26.03.2014.