

А.Ш. Тлегенов, Г.Қ. Молдабек, А.Т. Алипова, А.Ж. Ильмалиева
Клиника внутренних болезней КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, г. Алматы

ОСОБЕННОСТИ ВСТРЕЧАЕМОСТИ УЗЛОВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА И ВОЗРАСТА

В статье представлены результаты собственного исследования узловых образований щитовидной железы. Рассмотрены изменения показателей гормонального, ультразвукового и цитогистологического исследований щитовидной железы. По результатам исследования частота встречаемости узловых образований, доброкачественных и злокачественных, приходится на возраст старше 45 лет, одинаково как у мужчин, так и у женщин. Среди женщин рак щитовидной железы встречался в 3 раза чаще, чем у мужчин, а узловые образования среди женщин встречаются в 14,5 раз чаще.

Ключевые слова: узловые образования щитовидной железы, ультразвуковое исследование щитовидной железы, пункционная тонкоигольная аспирационная биопсия, рак щитовидной железы.

Актуальность.

При новообразованиях в щитовидной железе (ЩЖ), происходит, как нарушение структурного, так и функционального состояния и, остаются вопросы, представляющие интерес в отношении механизма возникновения в зависимости от возраста и пола пациентов. Согласно зарубежным и отечественным литературным данным, узлы щитовидной железы являются достаточно распространенной эндокринной патологией во всем мире [1]. Ежегодный прирост заболеваемости узловым зобом составляет в молодом возрасте около 0,1 %, а в пожилом достигает 2 %, преимущественно у женщин с соотношением 4:1 [2]. Исследования, проводимые во всем мире, показывают, что это связано не только с ростом самой патологии, но и с улучшением качества диагностики. В наше время каждый может пройти ультразвуковое исследование щитовидной железы или наряду с исследованием других органов. Такая ситуация привела к тому, что по статистике у каждого второго жителя нашей планеты диагностируются признаки узлового заболевания щитовидной железы или более 50% людей планеты имеют узловые образования различных размеров [3]. Более 80-90% людей к возрасту старше 70-80лет, имеют в щитовидной железе одно или несколько узловых образований, и подавляющее число этих узлов являются доброкачественными. Риск наличия карциномы среди всех узловых образований ЩЖ составляют 1-10% [4].

Ежегодно в США диагностируются более 300 000 новых случаев наличия узлов в ЩЖ. [5]. Согласно статистике заболеваниями щитовидной железы страдает до трети всего населения страны, узловые образования при этом выявляются примерно у 4-7% лиц, проживающих в регионах с нормальной йодной обеспеченностью и у 30% взрослого населения проживающих в эндемических регионах [6].

Для населения Казахстана проблема тиреоидной патологии является крайне актуальной, так как в Казахстане 60% территории находится в условиях йодной недостаточности. В то же время большинство населения проживает в регионах уранодобывающей отрасли, Семипалатинского испытательного ядерного полигона, которые также увеличивают риск возникновения узловых новообразований щитовидной железы [7].

Узловой или многоузловой зоб подразумевает общее эндокринологическое понятие, объединяющее все новообразования щитовидной железы, диагностируемые посредством простой пальпации или более сложных диагностических мероприятий при помощи любого инструментального метода исследования. Согласно морфологическим признакам существуют такие нозологические формы как, узловой коллоидный зоб, фолликулярная аденома, гипертрофическая форма аутоиммунного тиреоидита с формированием ложных узлов, солитарные кисты, и рак щитовидной железы [8]. Около 60-90% из общего числа узловых новообразований приходится на коллоидный в разной степени пролиферирующий аденоматозный или многоузловой зоб [9]. По данным некоторых исследований при длительном существовании узлового зоба возникают лишь дегенеративные изменения, фиброз, кровоизлияния, участки некроза и образование кист и кальцинатов, без перерождения в раковую опухоль, но с возможным формированием функциональной автономии щитовидной железы вследствие соматических мутаций приводящих к активации ТТГ - рецептора [10]. В редких случаях, узловые образования могут быть представлены, аденомой, чаще фолликулярного строения, простыми или многокомпонентными кистозными включениями и раковой опухолью. Таким образом, проведение дифференциальной диагностики узловых новообразований щитовидной железы в дооперационном периоде с получением достоверных данных, является важнейшим этапом современной медицины, каждого клинициста и самого пациента.

Цель исследования: определение особенностей структуры и функции щитовидной железы у больных с узловыми образованиями в половом и возрастном аспектах.

Материалы и методы исследования.

В исследовании проанализированы результаты статистических данных на основе лабораторных и половозрастных показателей у 71 больного с узловыми образованиями щитовидной железы, из них 40 пациентов со злокачественными новообразованиями щитовидной железы. Набор пациентов проводился на базе эндокринологического отделения в условиях университетской клиники КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова г. Алматы. После утверждения этического комитета и письменного согласия каждого пациента, у всех участников был произведен забор крови для последующего анализа гормонального профиля (образцы крови собирались согласно стандартной процедуре венепункции в специальный контейнер с ЭДТА), ультразвуковое исследование щитовидной железы с последующим цитологическим исследованием методом проведения тонкоигольной аспирационной биопсии под контролем УЗИ. На цитологическое исследование отбирались пациенты с узловыми образованиями размером более 1,0 см в диаметре по результатам УЗИ щитовидной железы. У пациентов прооперированных после цитологически подтвержденного рака щитовидной железы, были сделаны гистологические исследования на базе

Научно - Исследовательского Института Онкологии и Радиологии в отделении опухоли головы и шеи и, сопоставлены с заключением цитологии.

Результаты и обсуждение.

Всего в исследовании было включено 71 человек, из них мужчин – 12 (16,9%), женщин – 59 (83,1%). Узловые образования у 31 пациента (43,6), из них 2 мужчин, злокачественные новообразования у 40 (56,4%) пациентов, из них 10 мужчин. Средний возраст всех обследованных мужчин $46,5 \pm 25,2$ лет, средний возраст женщин соответствовал $49,1 \pm 9,2$ лет.

Средневозрастной диапазон пациентов раком щитовидной железы обоего пола был примерно одинаковым и соответствовал у мужчин $48,1 \pm 15,8$ лет, средний возраст женщин $48,4 \pm 9,2$ лет. Средневозрастной диапазон пациентов с доброкачественными образованиями щитовидной железы соответствовал у мужчин $45,1 \pm 35,2$ лет, средний возраст женщин $49,8 \pm 9,3$ лет. Между тем, у женщин рак щитовидной железы встречался чаще в 3 раза, так из 40 пациентов 30 являлись женщинами. В группе пациентов с узловыми образованиями среди женщин патология встречается в 14,5 раз чаще, по сравнению с мужчинами.

Распределение по полу и возрасту больных с узловыми и злокачественными новообразованиями щитовидной железы представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Встречаемость узловых образований щитовидной железы в зависимости от пола и возраста.

Группы	Узловые новообразования	N	Рак щитовидной железы	N
Мужчины (лет)	$45,1 \pm 35,2$	2	$48,1 \pm 15,8$	8
Женщины (лет)	$49,8 \pm 9,3$	29	$48,4 \pm 9,2$	32

Далее нами была проведена оценка функционального состояния щитовидной железы. Для решения данного вопроса, нами были определены в крови у больных уровни тиреоидных гормонов FT4 и FT3, тиреотропного гормона гипофиза (ТТГ), тиреоглобулин, антитела к тиреопероксидазе (а/т ТПО) и тиреоглобулину (а/т ТГ).

По результатам, приведенным в таблице 2, установлено, что уровни ТТГ, а также тиреоидных гормонов как у мужчин, так и у женщин находились в сопоставимых пределах.

Между тем, у больных раком щитовидной железы установлены статистически значимые низкие уровни АТПО по сравнению с узловыми новообразованиями более чем в 6 раз ($p < 0,05$). Причем эта тенденция больше отмечается у женщин.

Таблица 2 – Половозрастные особенности уровня гормонов у пациентов с узловыми и злокачественными новообразованиями щитовидной железы

Показатели гормонов	Количество обследуемых – N		Узловые образования	N	Рак щитовидной железы
	муж	жен			
ТТГ, мкМе/мл	муж	2	$1,66 \pm 1,1$	10	$4,16 \pm 3,4$
	жен	29	$3,05 \pm 2,4$	30	$2,6 \pm 2,4$
FT4ng/dl	муж	2	$21,7 \pm 9,8$	10	$10,2 \pm 8,8$
	жен	29	$21,9 \pm 8,9$	30	$12,5 \pm 8,8$
FT3pg/ml	муж	2	$13,4 \pm 6,8$	10	$2,6 \pm 1,8$
	жен	29	$5,4 \pm 3,8$	30	$4,2 \pm 3,8$
а/тТПО,МЕ/ml	муж	2		10	$59,1 \pm 18,5$
	жен	29	$574,7 \pm 114,4$	30	$37,4 \pm 13,4$
а/тТГ. МЕ/ml	муж	2		10	$141,1 \pm 38,1$
	жен	29	$414,3 \pm 160,1$	30	$98,2 \pm 4,6$

На конечном этапе оценки особенностей узловых образований щитовидной железы, нами были проведены исследования с помощью тонкоигольной аспирационной пункционной биопсии под контролем УЗ-датчика. И было установлено, отсутствие раковых клеток у всех больных с узловыми новообразованиями щитовидной железы.

По исследованиям биопсии 40 пациентов, установлены атипичские изменения клеток, соответствовавшие папиллярному раку (27 из них 19 жен. (67,5%) 8 муж (20%). Структурные изменения, характерные для фолликулярного рака, установлены у 11 пациентов, 11 женщин (27,5%), медуллярный рак у 1 (2,5%), фолликулярная аденома 1 (2,5%). Папиллярный рак выявлен у 19 женщин (47,5%) и 8 мужчин (20,0%), фолликулярный рак выявлен у 11 женщин (27,5%), медуллярный рак у 1 мужчины (2,5%), фолликулярная аденома у 1 мужчины (2,5%).

Проведенными гистологическими исследованиями 40 образцов тканей щитовидной железы, взятых после проведения операции, рак подтвержден у 36 больных (90%). Папиллярный рак подтвержден в 33 случаях (82,5%), медуллярный рак – 2 случая (5%), фолликулярный рак – 1 (2,5%). У 4 пациентов (10%) рак не подтвердился.

По результатам послеоперационной гистологии, у 4 пациентов (10%) из 40 не подтвержден диагноз рака ЩЖ.

Выводы:

1. Частота встречаемости узловых образований, доброкачественных и злокачественных, приходится на возраст старше 45 лет, одинаково как у мужчин, так и у женщин.
2. Злокачественные новообразования встречаются у женщин в 3 раза больше, чем у мужчин, а узловые образования больше в 14,5 раз.
3. Наиболее часто встречаемая форма папиллярный рак - 67,5%, фолликулярный рак у 27,5%, медуллярный рак 2,5%, фолликулярная аденома 2,5%. Папиллярный рак встречается в 2,37 раза чаще по сравнению с мужчинами, фолликулярный рак выявлен только у женщин (27,5%), медуллярный рак и фолликулярная аденома у 5% мужчин.

4. Пациенты с узловыми образованиями независимо от возраста имели наличие аутоиммунных процессов, у пациентов со злокачественными новообразованиями данная особенность не подтвердилась. При чем у женщин эта цифра в 6 раз выше чем у мужчин ($574,7 \pm 114,4$ МЕ/мл $36,7 \pm 145,19$ ед/л).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 В.Э. Ванушко, В.В. Фадеев. Эндокринная хирургия. Узловой зоб (клиническая лекция). - М.: 2012. - №14. - С. 11-15.
- 2 Ванушко В.Э., Кузнецов Н.С., Гарбузов П.И., Фадеев В.В. Рак щитовидной железы // Пробл. эндокринолог. - 2005. - Т. 51. - № 4. - С. 43-52.
- 3 Wang, C. The epidemiology of thyroid disease and implications for screening // Endocrinology and metabolism clinics of North America. - 1997. - Vol. 26. - P. 189 - 218.
- 4 Петров В.Г., Нелаева А.А., Хучашева И.А., Мелехин Е.В. Лазериндуцированная термотерапия кистозно-коллоидных узлов щитовидной железы: эффективность и безопасность // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. - 2016. - №1. - С. 48-53.
- 5 Петров В. Г., Нелаева А. А., Александрова Е. А., Антонова Е. В., Хучашева И. А., Мелехин Е. В. К вопросу об эффективности и безопасности миниинвазивной лазериндуцированной термотерапии кистозно-коллоидных узлов щитовидной железы // Университетская медицина Урала. - 2015. - №1. - С. 28-31.
- 6 Валдина ЕА Заболевания щитовидной железы. - СПб.: 2006. - 368 с.
- 7 A. Alipova, G Alipov, Y. Prouglo, T. Raisov. Ret proto-oncogene expression in papillary thyroid carcinomas from Semipalatinsk nuclear testing site (STS) in Kazakhstan // Hiroshima Igaku. - 2000. - 53(3). - P. 183-185.
- 8 И. И. Дедов Диагностика и лечение узлового зоба. - Петрозаводск: «Интел Тек», 2003. - 64 с.
- 9 Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.В. и др. Клинические рекомендации Российской ассоциации эндокринологов по диагностике и лечению узлового зоба // Пробл. эндокринолог. — 2005. — Т. 51. - № 5. — С. 40-42.
- 10 Макара Р.Д. Функціональна автономія щитоподібної залози (патогенез, діагностика, лікування) // Міжнарод. ендокринолог. журн. — 2007. — № 2. — С. 95-99.

А.Ш. Тлегенов, Г.К. Молдабек, А.Т. Алипова, А.Ж. Ильмалиева
С.Д. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ Ішкі аурулар клиникасы, Алматы қаласы

ҚАЛҚАНША БЕЗІНІҢ ТҮЙІНДІ ТҮЗІЛІСТЕРІНІҢ ЖЫНЫСҚА ЖӘНЕ ЖАСҚА БАЙЛАНЫСТЫ КЕЗДЕСУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Түйін: Мақалада қалқанша безінің түйінді түзілістерін зерттеудегі автордың өзіндік нәтижелері келтірілген. Қалқанша безінің гормональды, ультрадыбыстық және цитогистологиялық зерттеу көрсеткіштері қарастырылған. Зерттеу қорытындылары бойынша қалқанша безінің қатерлі және қатерсіз түйінді түзілістері 45 жастан кейін әйел және ер адамдарда бірдей жиілікте кездесетіні анықталды. Қалқанша безінің қатерлі ісіктері ерлерге қарағанда әйелдерде 3 есе жиі, ал қатерсіз ісіктері 14,5 есе жиі кездесті.

Түйінді сөздер: қалқанша безінің түйінді түзілістері, қалқанша безінің ультрадыбыстық зерттеуі, пункциялық жіңішкеинелі аспирациялық биопсия, қалқанша безінің қатерлі ісігі.

A.Sh. Tlegenov, G.K. Moldabek, A.T. Alipova, A.Zh. Imaliyeva
Clinic of internal diseases of Asfendiyarov KazNMU, Almaty city

FEATURES OF OCCURRENCE OF NODULAR FORMATIONS OF THE THYROID GLAND DEPENDING ON SEX AND AGE

Resume: The article presents the results of our own study of nodular thyroid formations. The changes in the indices of hormonal, ultrasound and cytohistological studies of the thyroid gland are considered. According to the results of the study, the frequency of occurrence of nodules, benign and malignant, falls on the age of over 45 years, the same for both men and women. Among women, thyroid cancer was 3 times more common than in men, and nodal formations among women were found 14.5 times more often.

Keywords: thyroid nodular formations, ultrasound examination of the thyroid gland, puncture fine-needle aspiration biopsy, thyroid cancer.