

А.А. Максименко

**МОРФОМЕТРИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Г.П. Дорохович

Кафедра нормальной анатомии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

A.A. Maksimenko

**MORPHOMETRY OF THE THYROID GLAND OF THE ADULTS
THE REPUBLIC OF BELARUS**

Tutor: associate professor H.P. Dorokhovich

Department of Normal Anatomy

Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. В результате изучения объема щитовидной железы (ЩЖ) различных возрастных групп населения города Гомеля установлены возрастные и половые особенности объема ЩЖ; у мужчин объем ЩЖ больше, чем у женщин; патология чаще встречается у мужчин, чем у женщин и выявляется чаще у людей второго периода зрелого, пожилого, старческого возрастов.

Ключевые слова: щитовидная железа, возрастные группы, объем, патология.

Resume. As a result of studying the volume of the thyroid gland of various age groups of the population of the city of Gomel, age and sex characteristics of the volume of the thyroid gland were established; in men, the volume of the thyroid gland is greater than in women; pathology is more common in men than in women; pathology of the thyroid gland is detected more often in people of the second period mature, elderly and senile age.

Keywords: thyroid gland, age groups, volume, pathology.

Актуальность. Интерес к исследованию морфологии щитовидной железы у взрослого человека обусловлен высокой заболеваемостью органа. По данным литературы, патология щитовидной железы (ЩЖ) занимает 1,8% среди общей заболеваемости населения Республики Беларусь и более половины (56,6%) болезней эндокринной системы. У населения Республики Беларусь отмечается эндемический дефицит йода. Поэтому изучение ЩЖ актуально. ЩЖ играет важную роль в обмене веществ, стимулирует рост, развитие и дифференцировку тканей, ускоряет течение мыслительных процессов, повышает двигательную активность, усиливает липолиз, регулирует концентрацию кальция в сыворотке крови и костной ткани.

Цель: установить половые и возрастные особенности размеров ЩЖ у взрослого населения РБ по результатам ультразвукового исследования за 2020-2021 гг.

Задачи:

1. Изучить строение ЩЖ на основании литературных данных.
2. Изучить половые и возрастные особенности объема щитовидной железы в различных возрастных группах населения на основании собственного исследования.
3. Изучить частоту встречаемости патологии щитовидной железы в разных возрастных группах.

Материал и методы. В исследовании принимали участие 60 пациентов Учреждения Гомельский областной клинический кардиологического центр (У “ТОККЦ”) юношеского, зрелого, пожилого, старческого возрастов и долгожители (от 20 до 90 лет), из них 30 мужчин и 30 женщин. При проведении ультразвукового исследования определяли объем ЩЖ. В исследовании были использованы таблицы с нормативами объема ЩЖ в зависимости от массы тела человека. Консультативную помощь при оценке объема ЩЖ оказывал врач ультразвуковой диагностики У “ТОККЦ”.

Результаты и их обсуждение. По данным литературы установлено, что ЩЖ-наиболее крупная из желез внутренней секреции, имеет форму подковы [1,4]. Состоит из 2 долей и перешейка, который прикрывает спереди второе и третье хрящевые кольца трахеи. От перешейка кверху отходит пирамидальная доля, которая иногда (30%) достигает подъязычной кости. Наружная поверхность железы выпуклая, внутренняя-вогнутая. Щитовидная железа покрыта кожей, подкожной клетчаткой, мышцами, расположенными ниже подъязычной кости, и висцеральным листком внутренней фасции шеи, образующим капсулу органа. Последняя плотно сращена с гортанью и трахеей, поэтому при движении гортани происходит перемещение щитовидной железы. Капсула отдаёт внутрь железы перегородки-трабекулы, эти перегородки составляют строму, которая в свою очередь делит железу на дольки, состоящие из фолликулов, содержащих коллоид с йодсодержащим веществом. Фолликул - структурно-функциональная единица щитовидной железы. У человека фолликул насчитывается порядка 30 миллионов. Дольку составляет группа из 20-40 фолликулов вместе с межфолликулярной соединительной тканью и сетью кровеносных с лимфатическими сосудами.

Просвет фолликул заполнен коллоидным веществом, содержащим гормоны ЩЖ (тироксин, трийодтиронин). Эти гормоны регулируют работу нервной системы, обмен веществ, активизируют деятельность надпочечников, половых и молочных желез [1, 4].

При проведении УЗИ ЩЖ были получены данные объёма органа. С помощью таблиц с нормативами объёма ЩЖ пациенты были разделены на 2 группы: первая группа включала в себя пациентов с нормальным развитием железы, а вторая с патологией (рисунок 1).



Рис.1 - Группы изучаемых пациентов

Группы состояли из 42(70%) и 18(30%) человек соответственно. Так, в результате исследования пациентов установлено, что объем ЩЖ у мужчин больше ($13,78 \text{ см}^3$), чем у женщин ($8,1 \text{ см}^3$) и объем ЩЖ пациентов составляет 4,5 - $28,2 \text{ см}^3$. По данным литературы, объем щитовидной железы 7,9 - $19,4 \text{ см}^3$, что практически совпадает с нашими исследованиями [2,3].

При исследовании выявлено, что объем ЩЖ у мужчин превышает таковые значения у женщин на 70,1 %, а по данным литературы на 20,6 % [2,3]. Так, у 7 из 10 мужчин с патологией отмечалось увеличение объема ЩЖ, а у 3-х - уменьшение объема ЩЖ. Увеличение объема ЩЖ наблюдалось у мужчин второго периода зрелого и пожилого возраста, что составляет 70% от общего числа мужчин данной группы. Уменьшение объема определялось у мужчин старческого возраста и составило 30% от мужчин в группе с патологией (рисунок 2).

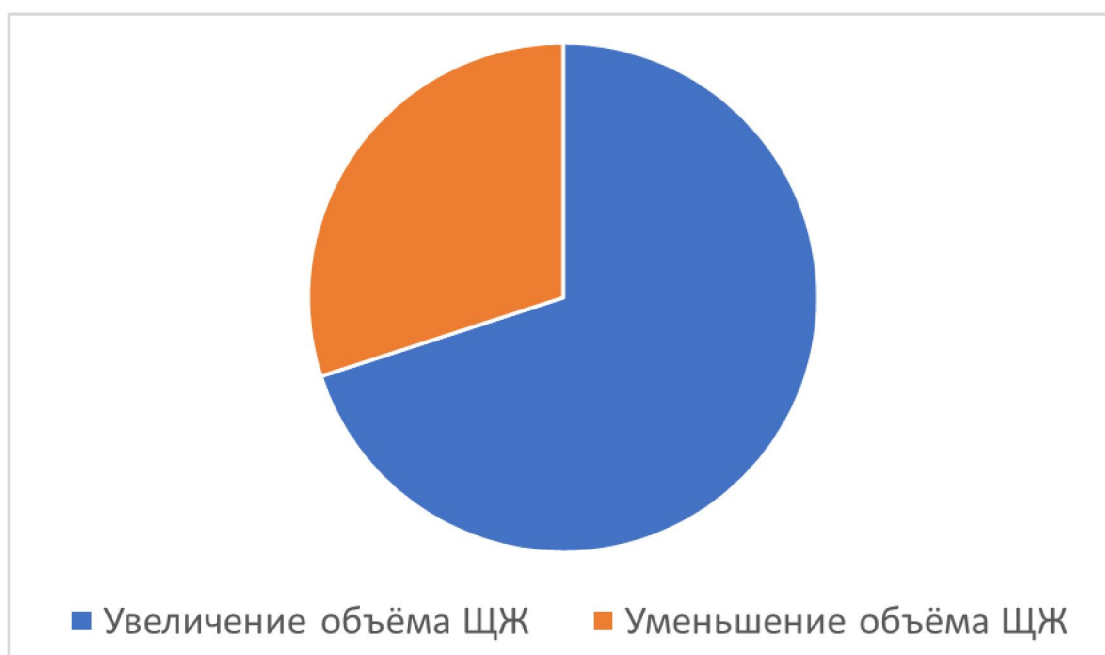


Рис. 2 – Объем ЩЖ у мужчин второй группы

У 3-х из 8 женщин с патологией ЩЖ отмечалось увеличение объема органа, а у 5 - уменьшение. Увеличение объема ЩЖ у женщин наблюдалось в пожилом возрасте, что составило 37,5% от числа женщин, входящих во вторую группу, а уменьшение объема органа - у женщин пожилого и старческого возраста и составило 62,5 % от общего числа женщин с патологией (рисунок 3).

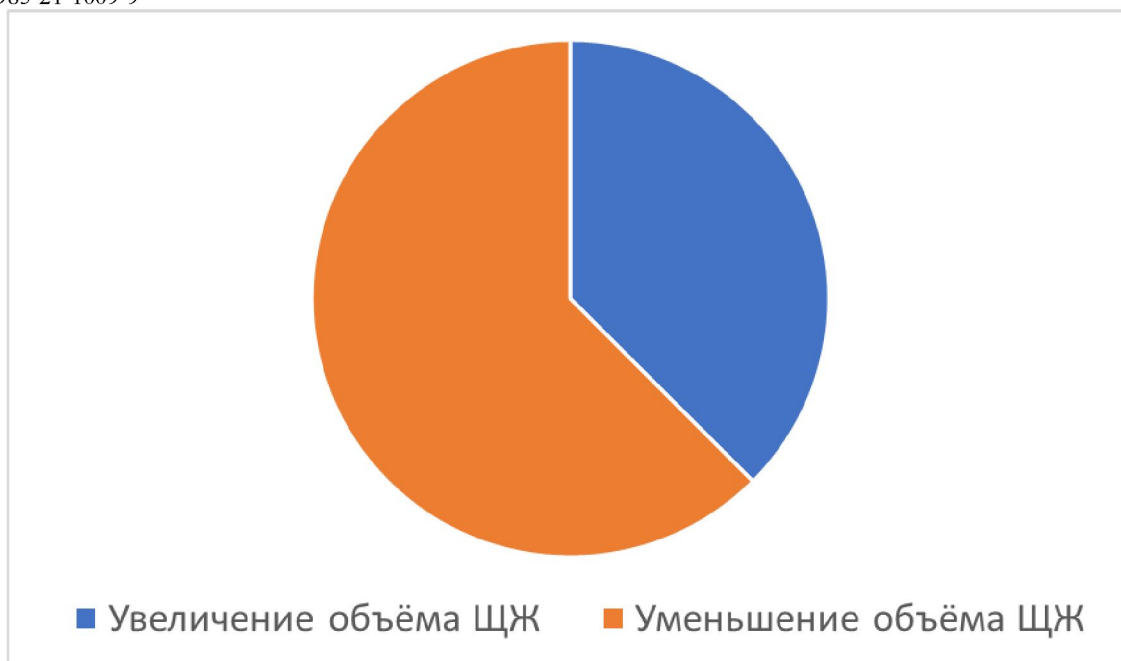


Рис. 3 – Объём ЩЖ у женщин второй группы

Вероятно, морфометрические изменения зависят от микроскопической структуры щитовидной железы в течение жизни. Орган претерпевает значительные изменения в разные возрастные периоды жизни и зависит от пола, возраста, особенностей жизни и характеризуется сложным сочетанием компонентов тиреоидной паренхимы [2, 3].

Таким образом, объем ЩЖ имеет возрастную динамику и половые особенности. У мужчин объем ЩЖ во всех изученных возрастных периодах больше, чем у женщин. Уменьшение объема в пожилом и старческом возрасте связано, вероятно, с инволютивными процессами в этом возрасте.

Выводы:

1. В результате исследования получены возрастные и половые особенности объема ЩЖ у взрослого населения РБ.
2. У мужчин объем ЩЖ больше, чем у женщин во всех возрастных группах.
3. Начиная со второго периода зрелого возраста до старческого возраста объем ЩЖ уменьшается, что, вероятно, связано с инволютивными процессами в этом возрасте.
4. Патология ЩЖ чаще встречалась у мужчин (55,6%), чем у женщин (44,4%). Наиболее часто патология ЩЖ выявляется у людей второго периода, зрелого, пожилого и старческого возрастов.

Литература

1. Дорохович Г.П. Анатомия эндокринных желез: учеб. - метод. пособие / Г. П. Дорохович. – 2-е изд., доп. – Минск: БГМУ, 2020. - 31 с.
2. Никишин Д. В. Морфология щитовидной железы: возрастная изменчивость у жителей Пензенского региона. / Д. В. Никишин Диссертация / Саратовский ГМУ. 2010. – с.170

3. Фатеев И.Н. Морфометрические характеристики щитовидной железы по данным компьютерной томографии, ультразвукового исследования и секционных наблюдений и их сопоставление. *West Kazakhstan Medical Journal*. 2021;63(1):37-42. doi: 10.24412/2707-6180-2021-63-37-42

4. *Anatomia czlowieka: in 4 vol.*; red. naukowa prof. dr hab. med. O. Narkewicz, prof. dr hab. med. J. Moris. – Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie, 2010.- Vol. 2,3. – 288