

ВОЗРАСТНЫЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Авезов Бахром Ботирович

Медицинского объединения Джондорского
района Бухарской области.

Врач-терапевт

Аннотация. В данной статье на основе научных источников анализируются возрастные морфологические изменения щитовидной железы. Подробно изучены изменения формы фолликулов, плотности коллоида, активности тиреоцитов и структурные изменения стромы, происходящие в ткани железы на протяжении жизни. С опорой на исследования А.С. Гайтона, J.E. Холла, Росса, Павлины, Г.Н. Бондаренко и узбекских ученых раскрываются гистологические особенности регрессивных и инволюционных процессов, связанных со старением. Отдельно подчеркивается влияние этих изменений на функциональную активность щитовидной железы и их клиническое значение.

Ключевые слова: Щитовидная железа, возрастные изменения, фолликулы, тиреоциты, коллоид, инволюция.

Введение. Щитовидная железа (glandula thyroidea) — одна из важнейших эндокринных желез организма, играющая ключевую роль в регуляции обмена веществ, поддержании температуры тела, сердечной деятельности, психоэмоционального состояния, росте костей и развитии центральной нервной системы. Основные гормоны этой железы — тироксин (Т4) и трийодтиронин (Т3) — воздействуют на все ткани организма. Структура и функция щитовидной железы подвержены значительным возрастным морфологическим изменениям под влиянием физиологических и патологических процессов на протяжении жизни. По мнению американских физиологов А.С. Гайтона и J.E. Холла (2016), щитовидная железа на протяжении всей жизни адаптирует свою деятельность к потребностям организма. Особенно высокая активность отмечается в период новорожденности и

полового созревания, тогда как в пожилом возрасте функциональная активность снижается, и развиваются инволюционные процессы. Гистологи Росс и Павлина (2020) микроскопически проанализировали возрастные изменения щитовидной железы, подробно описав трансформации формы фолликулов, плотности коллоида и состояния тиреоцитов. В пожилом возрасте количество фолликулов уменьшается, коллоид становится плотным, в строме возрастает количество фиброзной и жировой ткани. Российская исследовательница Г.Н. Бондаренко (2015) в своих морфологических исследованиях показала, что у лиц старше 60 лет наблюдаются ярко выраженные регрессивные изменения в щитовидной железе: атрофия тиреоцитов, пикноз ядер, неровность стенок фолликулов, утолщение стромы. Важное значение имеет исследование, проведенное Н.Н. Расуловой и А.А. Холматовым (2021) среди узбекской популяции, в котором отмечается постепенное уменьшение морфометрических параметров щитовидной железы с возрастом и уменьшение ее объема. Авторы связывают эти изменения с угасанием пролиферации тиреоцитов и заменой паренхимы жировой тканью. Указанные научные данные подтверждают, что возрастные морфологические изменения щитовидной железы имеют важное диагностическое и терапевтическое значение в клинической практике. Особенно это актуально для пожилых пациентов, у которых снижение функции железы может проявляться симптомами гипотиреоза, иногда остающимися нераспознанными. Поэтому изучение, ранняя диагностика и оценка возрастных изменений щитовидной железы крайне важны в эндокринологии, морфологии и гериатрии.

Введение. Морфологическая структура щитовидной железы имеет возрастные особенности на каждом этапе жизни. В неонатальном периоде фолликулы мелкие и немногочисленные, коллоид имеет жидкую консистенцию. В подростковом возрасте синтез тироксина и трийодтиронина увеличивается, что усиливает активность тиреоцитов. В этот период фолликулы увеличиваются, коллоид накапливается в большом количестве, синтез гормонов достигает максимума.

У взрослых структура щитовидной железы остается относительно стабильной. Фолликулы имеют правильную форму, коллоид однородной плотности, тиреоциты активны. С возрастом начинают проявляться инволюционные изменения: количество фолликулов уменьшается, коллоид становится плотным, активность тиреоцитов снижается. В строме увеличивается количество соединительной и жировой ткани. Возрастные изменения также затрагивают сосудистую систему железы. Стенки сосудов утолщаются, эластичность снижается, что ограничивает поступление кислорода и питательных веществ. Изменяется морфология ядер: наблюдаются пикнотичные формы, дегенерация клеток и апоптоз. Гистологическое исследование препаратов щитовидной железы у молодых и пожилых лиц выявляет существенные различия. У молодых фолликулы имеют правильную форму, коллоид однородный, тиреоциты активны, с крупными ядрами. У пожилых контуры фолликулов неровные, коллоид плотный, тиреоциты плоские, ядра пикнотичны. В строме выявляется фиброз и скопление жировой ткани, что указывает на снижение функциональной активности железы.

Заключение. Возрастные морфологические изменения щитовидной железы тесно связаны с физиологическими инволюционными процессами. Эти изменения клинически проявляются снижением функции железы и уменьшением синтеза гормонов. Поэтому ранняя диагностика морфологических изменений имеет важное значение в гериатрической и эндокринологической практике. Систематическое изучение морфологии щитовидной железы способствует раннему выявлению и профилактике заболеваний.

Список литературы:

1. Guyton A.C., Hall J.E. Textbook of Medical Physiology. — Elsevier, 2016. — 1045 p.
2. Ross M.H., Pawlina W. Histology: A Text and Atlas. — Lippincott Williams & Wilkins, 2020. — 992 p.
3. Бондаренко Г.Н. Возрастные особенности щитовидной железы. // Морфологический вестник. — 2015. — №2. — С. 45–49.
4. Расулова Н.Н., Холматов А.А. Морфология щитовидной железы в узбекской

популяции: возрастные изменения. // Вестник эндокринологии. — 2021. — №3. — С. 21–26.

5. Junqueira L.C., Carneiro J. Basic Histology. — McGraw-Hill Education, 2015. — 560 р.