

*Вересковская А.Д., Тарасюк Е.В.*

## **ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЛИНЕЙНЫЕ РАЗМЕРЫ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Трушель Н.А.*

*Кафедра нормальной анатомии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Актуальность.** Известно, что экологическая обстановка оказывает значительное влияние на здоровье человека. Состояние нашей планеты вызывает беспокойство, поскольку происходит глобальное изменение климата, загрязнение атмосферы, водных и земельных ресурсов. В Республике Беларусь экологическую обстановку можно оценить как удовлетворительную, однако существует ряд проблем, связанных с промышленным загрязнением и управлением отходами. Экологические проблемы способны вызвать необратимые изменения в организме и являются причиной развития многих заболеваний. Щитовидная железа подвергается интоксикации химическими веществами, которые препятствуют нормальному синтезу гормонов. Кроме того, радиоактивное загрязнение может привести к повреждению железы и увеличивает риск развития карциномы. Первым признаком нарушений в функционировании щитовидной железы является изменение ее размеров. Поэтому вопрос о влиянии экологических факторов на морфологические показатели щитовидной железы и последующее развитие патологий является чрезвычайно актуальным для современной медицины.

**Цель:** установить размеры щитовидной железы у жителей г. Минска и г. Барановичи и выявить взаимосвязь между размерами органа и экологической обстановкой в этих городах.

**Материалы и методы.** Материалом для исследования явились данные ультразвукового исследования (УЗИ) 48 взрослых людей, проживающих в г. Минск и г. Барановичи. Испытуемые были разделены на 6 возрастных групп: до 20 лет, от 21 до 30, от 31 до 40, от 41 до 50, от 51 до 60 и старше 60 лет. У исследуемых не была выявлена патология щитовидной железы. Исследование проводилось с соблюдением правил биомедицинской этики. Были изучены линейные размеры органа (длина, ширина и толщина долей, а также общий объем). Для оценки риска возникновения патологий щитовидной железы в условиях окружающей среды у исследуемых была использована научная работа Н. Ю. Орлинской (2009г). Статистические и картографические данные для исследования были получены из информации, размещённой на государственных интернет-порталах (<https://www.belstat.gov.by/>, <https://www.nsmos.by/>).

**Результаты и их обсуждение.** В результате исследования установлено, что у жителей г. Минска размеры правой доли в 70% случаев были больше, чем у жителей Баранович. У жителей г. Барановичи размеры левой доли были больше, чем у жителей г. Минска. Сравнивая объем щитовидной железы в шести возрастных группах, отмечалось увеличение объема органа в четырёх возрастных группах (до 20 лет, от 21 до 30, от 51 до 60 и старше 60) жителей г. Минска. Вероятно, что большие размеры щитовидной железы у минчан связаны с особенностями экологической обстановки. При анализе полученных статистических данных и экологической обстановки по данным научной литературы в исследуемых городах установлена зависимость линейных размеров щитовидной железы от таких экологических факторов, как содержание химических соединения в воздухе (бензпирен, аммиак, диоксид азота), уровень радиации, площадь лесных массивов, количество предприятий тяжелой промышленности и электростанций, интенсивность транспорта, а также уровень развития альтернативной энергетики.

**Выводы.** Размеры щитовидной железы у жителей г. Минска и г. Барановичи отличаются, при этом в столице просматривается тенденция к увеличению. Стоит отметить, что все изменения в размерах находятся в пределах нормы, благодаря достаточно чистой экологии в Беларуси. Однако присутствие колебаний говорит о том, что состояние окружающей среды оказывает влияние на размеры органа.