

Согласно рисунку 5, общая тенденция – это повышение первичной заболеваемости населения от 60 лет и старше в Республике Беларусь. При этом минимальный показатель наблюдался в 2012 году, самый же высокий показатель был в 2019 году. Прирост заболеваемости за весь промежуток составляет 34,47 %.

Полученные результаты и их новизна: В работе при анализе общей заболеваемости населения злокачественными новообразованиями за 2012–2019 год отмечается повышение заболеваемости на 33%. При этом первичная заболеваемость населения злокачественными новообразованиями за тот же период также повышается на 25,6 %.

При анализе первичной заболеваемости населения злокачественными новообразованиями по возрастам за 2012–2019 год, можно сделать вывод, что общая тенденция – это повышение заболеваемости населения онкологией практически во всех возрастных группах (за исключением возрастной группы от 15 до 29 лет), по всей Республике Беларусь.

При анализе смертности населения от злокачественных новообразований за 2012–2019 год, можно сделать вывод, что общая тенденция – это снижение смертности населения от онкологии, относительно ежегодного прироста заболеваемости. Среднегодовое значение темпа прироста случаев общей заболеваемости населения онкологией в Республики Беларусь в 2012–2019 гг. имеет положительное значение и составило 0,037 %, а темп прироста случаев первичной заболеваемости также имеет положительное значение и составило 0,033 %.

ЛИТЕРАТУРА

1. Глибко, К. В. Диспансерное наблюдение взрослого населения как руководство к действию врача общей практики / К. В. Глибко, М. Г. Головки, Д. А. Касаева // Справ. поликлинического врача. – 2018. – No 2. – С. 6–13.
2. Лысый, Н. И. Организация диспансеризации населения / Н. И. Лысый // Главврач. – 2017. – Прил. No 1. – С. 36–42.
3. Николаева, А. В. Порядок проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения / А. В. Николаева // Главврач. – 2018. – No 3. – С. 4–23.
4. Переводчикова, Н.И. Руководство по химиотерапии опухолевых заболеваний / под ред. Н. И. Переводчиковой, В.А. Горбуновой. – 4-е изд., доп. – М.: Практическая медицина, 2017. – 688 с.

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ANALYSIS OF MORBIDITY OF THE POPULATION OF THE REPUBLIC OF BELARUS WITH MALIGNANT NEOPLASMS OF THE THYROID GLAND

М. А. Рубинская^{1,2}, В. А. Кравченко^{1,2}

M. Rubinskaya^{1,2}, V. Kravchenko^{1,2}

¹Белорусский государственный университет, БГУ г. Минск, Республика Беларусь

²Учреждение образования «Международный государственный экологический институт имени А.Д. Сахарова» Белорусского государственного университета, МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ г. Минск, Республика Беларусь
masharubinskayaone@gmail.com
giv.iseu.bsu

¹Belarusian State University, BSU Minsk, Republic of Belarus

²International Sakharov Environmental Institute of Belarusian State University, ISEI BSU
Minsk, Republic of Belarus

В условиях современной экологической обстановки злокачественные новообразования щитовидной железы имеют широкое распространение. В данной работе проанализирована заболеваемость раком щитовидной железы среди мужского и женского населения в Республике Беларусь, также показаны различия в заболеваемости между различными областями РБ и между городским и сельским населением. Было выявлено, что женщины страдают от опухолей щитовидной железы чаще мужчин. Стоит отметить, что городское население подвержено злокачественным новообразованиям щитовидной железы в большей мере, чем сельское. Наибольший средний уровень заболеваемости зарегистрирован в Брестской области (30,067 на 100 тыс. населения), наименьший – в Гродненской (8,77 на 100 тыс. населения).

In the conditions of the modern ecological situation, malignant neoplasms of the thyroid gland are widespread. This paper analyzes the incidence of thyroid cancer among the male and female population in the Republic of Belarus, also shows the differences in incidence between different regions of the Republic of Belarus and between urban and rural populations. It was found that women suffer from thyroid tumors more often than men. It is worth noting that the urban population is more susceptible to malignant neoplasms of the thyroid gland than the rural population. The

highest average incidence rate was registered in the Brest region (30.067 per 100 thousand population), the lowest – in Grodno (8.77 per 100 thousand population).

Ключевые слова: рак щитовидной железы, грубый интенсивный показатель, динамика.

Keywords: thyroid cancer, rough intensive indicator, dynamics.

<https://doi.org/10.46646/SAKH-2023-1-150-153>

В условиях современной экологической обстановки люди все чаще стали сталкиваться с возникновением нарушений в работе эндокринной системы. Одними из наиболее распространенных патологий в сфере гормональных процессов являются проблемы со щитовидной железой. Рак щитовидной железы представляет собой злокачественную узловую опухоль, которая формируется из фолликулярной или парафолликулярной эпителиальной ткани щитовидной железы [1, 3].

К факторам риска развития злокачественных новообразований щитовидной железы относятся:

1. *Лучевая терапия.* Рентгеновское облучение головы и шеи терапевтическими дозами повышает частоту встречаемости опухолей щитовидной железы в 5–10 раз. Латентный период между облучением и возникновением новообразования зависит от возраста, в котором больной подвергался лучевой терапии.

2. *Пол.* У лиц мужского пола выявляют злокачественные новообразования щитовидной железы на фоне узлового зоба или карциномы в виде солитарных узлов щитовидной железы чаще, чем у лиц женского пола. Хотя частота встречаемости узлов щитовидной железы значительно выше у женщин, чем у мужчин.

3. *Возраст.* У молодых лиц встречаемость злокачественных узлов выше, несмотря на то, что у пожилых людей узлы встречаются чаще.

4. *Наследственность.* Некоторые случаи медуллярной и папиллярной карциномы щитовидной железы имеют характер семейной болезни.

5. *Течение болезни.* Злокачественность новообразования вероятна, если узел фиксирован к тканям и органам, окружающим его, и ограниченно смещается при акте глотания [2, 4, 5].

Цель данной работы – анализ заболеваемости населения Республики Беларусь злокачественными новообразованиями щитовидной железы за период 2010–2019 гг.

При анализе возрастной структуры заболеваемости злокачественными новообразованиями щитовидной железы среди населения мужского пола (рис. 1) было выявлено следующее: пик заболеваемости злокачественными новообразованиями щитовидной железы за период 2010–2014 гг. приходится на возрастную группу 55–59 лет. Также высокие показатели заболеваемости отмечаются в возрастной период 60–64 года. В период с 2015 по 2019 гг. пик заболеваемости РЩЖ среди мужского населения приходится на возрастную группу 60–64 года. Отмечается увеличение заболеваемости в 2015–2019 гг., по сравнению с 2010–2014 гг. Темп роста составляет 31,81 %. Однако стоит учитывать, что изменение динамики темпов роста указывает на изменение эпидемиологической ситуации, но не указывает причину этого явления.

Таким образом, риск заболеваемости мужского населения злокачественными новообразованиями щитовидной железы сместился на более пожилой возраст.

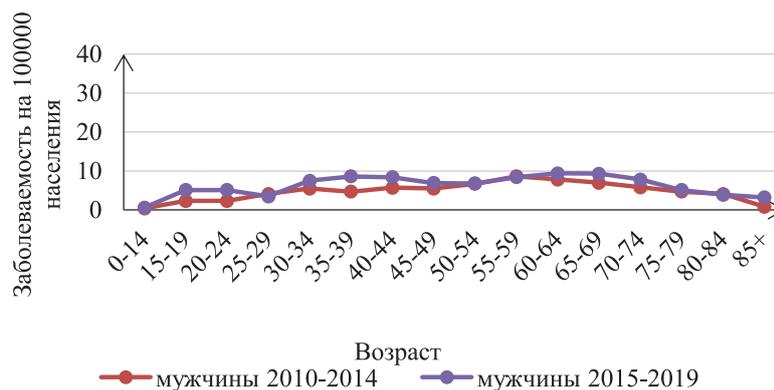


Рисунок 1 – Средние возрастные показатели заболеваемости злокачественными новообразованиями щитовидной железы мужского населения Республики Беларусь (средние возрастные показатели на 100000 населения соответствующего возраста), 2010–2014/2015–2019 гг.

Проанализировав данные по заболеваемости злокачественными новообразованиями щитовидной железы среди населения женского пола (рис. 2), можно прийти к следующим выводам: в период с 2010 по 2014 год пик заболеваемости приходится на возрастную период 55-59 лет. Первый резкий скачок заболеваемости отмечается в 20–24 года. Пик заболеваемости злокачественными новообразованиями щитовидной железы среди женщин Республики Беларусь за период 2015-2019 гг. приходится на возрастную группу 60–64 года. Также высокий уровень заболеваемости РЩЖ отмечается в возрасте от 30 до 59 лет. Первый резкий скачок заболеваемости

отмечается также в 20–24 года. Отмечается увеличение заболеваемости в 2015–2019 гг., по сравнению с 2010–2014 гг. Темп роста составляет 7,89 %.

Таким образом, риск заболеваемости женского населения злокачественными новообразованиями щитовидной железы, как и у мужского населения, сместился на более пожилой возраст.

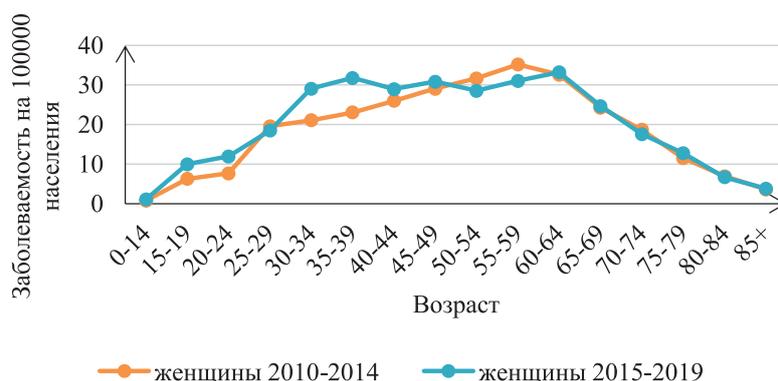


Рисунок 2 – Средние возрастные показатели заболеваемости злокачественными новообразованиями щитовидной железы женского населения Республики Беларусь (средние возрастные показатели на 100000 населения соответствующего возраста), 2010–2014/2015–2019 гг.

Анализ заболеваемости населения Республики Беларусь в зависимости от места жительства (рис. 3) в 2010, 2014, 2019 гг. свидетельствует, что злокачественные новообразования щитовидной железы городских жителей выше, чем сельских в среднем в 1,46 раз (по значениям грубых интенсивных показателей). При анализе заболеваемости сельского населения республики был отмечен выраженный рост грубых интенсивных показателей ($R^2 = 0,9932$). Средний показатель заболеваемости в изучаемых периодах (2010, 2014, 2019 гг.) составил 9,83 на 100 тыс. сельского населения. Показатель тенденции за изучаемые периоды времени равен +1,4 на 100 тыс. сельского населения.

Заболеваемость городского населения демонстрирует устойчивую тенденцию, исходя из грубых интенсивных показателей ($R^2 = 0,8421$). Для грубых интенсивных показателей средний уровень заболеваемости за изучаемые периоды составил 14,4 на 100 тыс. городского населения, а показатель прироста – +1,2.

Превышение уровня заболеваемости городского населения над сельским соответствует актуальным представлениям о негативном влиянии “городских” (антропогенных) экологических факторов риска.

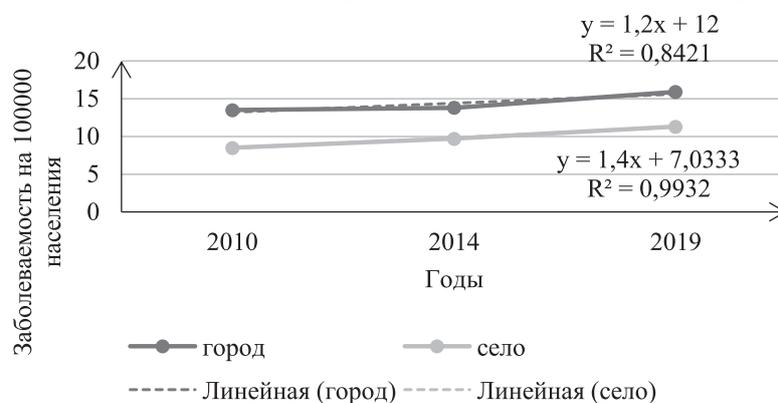


Рисунок 3 – Динамика заболеваемости городского и сельского населения Республики Беларусь РЩЖ на 100 тыс. населения в 2010, 2014, 2019 гг. (грубые интенсивные показатели)

При анализе динамики заболеваемости РЩЖ в различных областях Республики Беларусь было выявлено следующее: наибольший средний уровень заболеваемости зарегистрирован в Брестской области (30,067 на 100 тыс. населения), наименьший – в Гродненской области (8,77 на 100 тыс. населения).

Анализ динамики заболеваемости РЩЖ мужского и женского населения Гродненской области (рис. 4) выявил рост грубых интенсивных показателей у мужчин (тенденция к росту устойчива, $R^2 = 0,9567$). У женщин наблюдается неустойчивая тенденция к росту заболеваемости злокачественными новообразованиями щитовидной железы ($R^2 = 0,1071$). Средний уровень заболеваемости женского населения злокачественными новообразованиями щитовидной железы составил 8,8 на 100 тыс. женского населения, показатель прироста – +0,15 на 100 тыс. женского населения. У мужчин средний уровень заболеваемости в изучаемых периодах равен 2,47, показатель тенденции – +0,95 на 100 тыс. мужского населения.

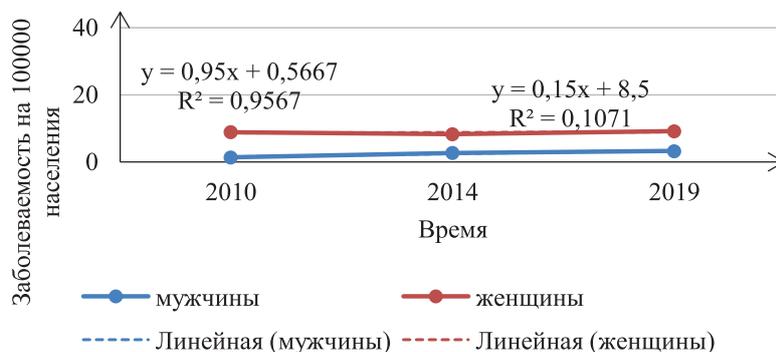


Рисунок 4 – Динамика заболеваемости злокачественными новообразованиями щитовидной железы мужского и женского населения Гродненской области Республики Беларусь в 2010, 2014, 2019 гг. (грубые интенсивные показатели)

Анализ динамики заболеваемости злокачественными новообразованиями щитовидной железы мужского и женского населения Брестской области (рис. 5) в 2010, 2014, 2019 гг. выявил рост грубых интенсивных показателей заболеваемости как у мужского, так и у женского населения. Значения коэффициентов детерминации R^2 (у женщин – 0,9998, у мужчин – 0,9199) говорят об устойчивой тенденции к росту заболеваемости как у женского, так и мужского населения. Средний уровень заболеваемости в изучаемых периодах (2010, 2014, 2019 гг.) составил у женщин 29,7 на 100 тыс. женского населения, у мужчин – 7,56 на 100 тыс. мужского населения. Показатель прироста (тенденции линейной регрессии) за изучаемые периоды времени для женщин составил +9,35 на 100 тыс. женского населения, для мужчин – +2,25 на 100 тыс. мужского населения.

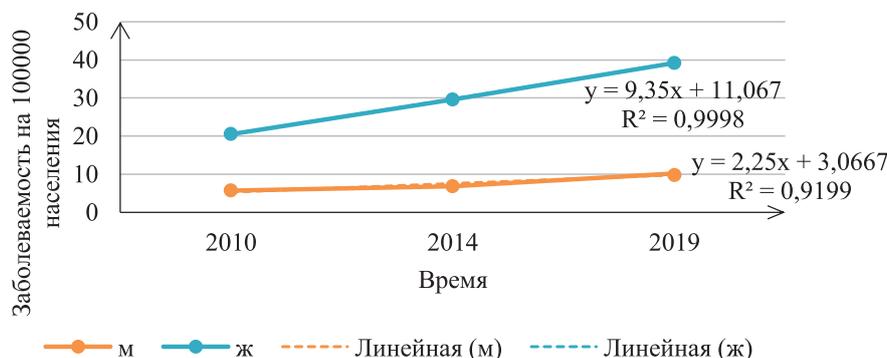


Рисунок 5 – Динамика заболеваемости злокачественными новообразованиями щитовидной железы мужского и женского населения Брестской области Республики Беларусь в 2010, 2014, 2019 гг. (грубые интенсивные показатели)

Таким образом, можно сделать следующий вывод: популяционные статистические анализы не в полной мере соответствует признанным этиологическим причинам распространения злокачественных новообразований щитовидной железы среди различных категорий населения, что актуализирует проведение специальных эпидемиологических исследований для оценки возможностей первичной профилактики данного заболевания.

В настоящее время в республике на первый план выходят такие этиологические факторы, как низкое содержание йода в пище, воздействие радиоактивного облучения, расстройства нейроэндокринной регуляции.

Своевременным является выяснение причин роста уровня заболеваемости злокачественными новообразованиями щитовидной железы в городской среде на фоне ее снижения среди населения сельской местности, роста частоты заболеваний женского населения, в том числе трудоспособного возраста, а также особенностей территориального распространения заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Busija L. Adult measures of general health and health-related quality of life / Busija L. et al. // *Arthritis Care and Research*. – 2020. – Vol. 72, № 10. – P. 522–564.
2. Кропотов, М. А. Центральная шейная лимфодиссекция при хирургическом лечении папиллярного рака щитовидной железы / М. А. Кропотов [и др.]. // *Злокачественные опухоли*. – 2019. – Т. 9, № 2. – 27–34 с.
3. Кэттайл, В.М. Патофизиология эндокринной системы / В.М. Кэттайл, Р.А. Арки. – М.: Бином, 2016. – 336 с.
4. Погосян, Г. Э. Спектр ограничений жизнедеятельности у инвалидов вследствие рака щитовидной железы / Г. Э. Погосян [и др.]. // *Медико-социальная экспертиза и реабилитация*. – 2021. – Т. 24, №2. – 33-40 с.
5. Решетов И. В. Рак щитовидной железы: руководство для врачей / И. В. Решетов [и др.]. – Москва: ГЭО-ТАР-Медиа, 2020. – 27-28 с.