

Высокие уровни заболеваемости регистрируются преимущественно с возрастной группы 50-54 года. Пик заболеваемости в 1991 году приходится на возрастную группу 80-84 лет (45,5 случая на 100 тыс. населения), в 2001 на возрастную группу 75-79 лет (57,7 случаев на 100 тыс. населения), в 2021 на возрастную группу 80-84 лет (68,6 на 100 тыс. населения). Наименьший показатель заболеваемости в 1991 году отмечается в возрастных группах 0-14 лет, 15-19 лет и 20-24 года (0 случаев на 100 тыс. населения), в 2001 году в возрастных группах 0-14 лет, 15-19 лет (0 на 100 тыс. населения), в 2021 году в возрастных группах 15-19 лет и 20-24 года (0 случаев на 100 тыс. населения). Наибольшее увеличение показателя заболеваемости раком мочевого пузыря отмечается в возрастной группе 30-34 года, показатель заболеваемости в 2021 году по сравнению с 1991 годом вырос в 2,67 раз. Наименьшее – в возрастной группе от 35-39 лет – 0,75 раз.

Отмечается прирост заболеваемости в 2021 году в возрастной группе 85 и старше по сравнению с 1991 годом.

Таким образом, в настоящее время в Республике Беларусь отмечается рост показателей заболеваемости раком мочевого пузыря, что подтверждает актуальность изучения данной патологии. Эпидемиологические исследования распространенности рака мочевого пузыря перспективны в плане выявления факторов риска и проведения организационно-профилактических мероприятий, направленных на снижение заболеваемости раком мочевого пузыря.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Актуально о раке мочевого пузыря: эпидемиология, новые подходы к терапии, тренды рынка [Электронный ресурс] / под редакцией Б. Ш. Камолова – Сетевое издание «Вместе против рака», 2021.

## АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ПОЛОСТИ РТА И РОТОГЛОТКИ НАСЕЛЕНИЯ Г. МИНСКА И МИНСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2017–2021 ГГ.

### ANALYSIS OF THE INCIDENCE OF MALIGNANT NEOPLASMS OF THE ORAL CAVITY AND OROPHARYNX OF THE POPULATION OF MINSK AND MINSK REGION FOR 2017–2021

*Я. Р. Шкель, Т. С. Опанасенко*

*Y. R. Shkel, T. S. Opanasenko*

*Учреждение образования «Международный государственный экологический институт имени А. Д. Сахарова» Белорусского государственного университета, МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ, г. Минск, Республика Беларусь  
shkel.yana@mail.ru*

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

Онкологические заболевания занимают одно из первых мест в структуре заболеваемости, инвалидности и смертности. Злокачественные новообразования полости рта и ротоглотки являются двумя наиболее распространенными типами опухолей, которые развиваются в области головы и шеи. Несмотря на способность рано диагностировать и успешно лечить данные патологии, они до сих пор являются одной из самых распространенных причин гибели людей. В статье проведен анализ структуры онкологической заболеваемости населения г. Минска и Минской области за период с 2017 по 2021 гг.; проанализирована динамика заболеваемости злокачественными новообразованиями полости рта и ротоглотки за исследуемый период, а также проведен анализ по половым и возрастным показателям.

Oncological diseases occupy one of the first places in the structure of morbidity, disability and mortality. Malignant neoplasms of the oral cavity and oropharynx are the two most common types of tumors that develop in the head and neck. Despite the ability to diagnose and successfully treat these pathologies early, they are still one of the most common causes of death. The article analyzes the structure of cancer incidence in the population of Minsk and the Minsk region for the period from 2017 to 2021.; the dynamics of the incidence of malignant neoplasms of the oral cavity and oropharynx during the study period was analyzed, as well as an analysis by gender and age indicators.

*Ключевые слова:* Злокачественные новообразования, ротовая полость, глотка, этиология, патогенез, профилактика, диагностика, лечение

*Keywords:* Malignant neoplasms, oral cavity, pharynx, etiology, pathogenesis, prevention, diagnosis, treatment.

<https://doi.org/10.46646/SAKH-2024-1-113-116>

Злокачественные новообразования полости рта и глотки является одной из нескольких причин ранней инвалидности и смертности среди взрослого населения Республики Беларусь. Пожизненный риск развития рака полости рта и ротоглотки составляет примерно 1 к 60 для мужчин и 1 к 140 для женщин.

*Цель работы:* анализ динамики и определение тенденции заболеваемости населения г. Минска и Минской области злокачественными новообразованиями полости рта и ротоглотки по полу и возрасту за период 2017-2021 гг.

*Объект исследования:* статистические данные по заболеваемости населения г. Минска и Минской области злокачественными новообразованиями полости рта и ротоглотки за период 2017-2021 гг.

В структуре онкологической заболеваемости опухоли полости рта и ротоглотки входят в десятку самых распространенных. С 2017 по 2021 гг. заболеваемость злокачественными опухолями полости рта и ротоглотки поднялась с девятого на седьмое место, увеличившись за период на 0,5%.

Общая тенденция заболеваемости злокачественными новообразованиями ротовой полости несущественно снижается; пик заболеваемости приходится на 2018 и 2019 гг. (2,3 на 100 тыс. населения), затем происходит снижение заболеваемости (2,1 на 100 тыс. населения к 2021 году) (рис.1).

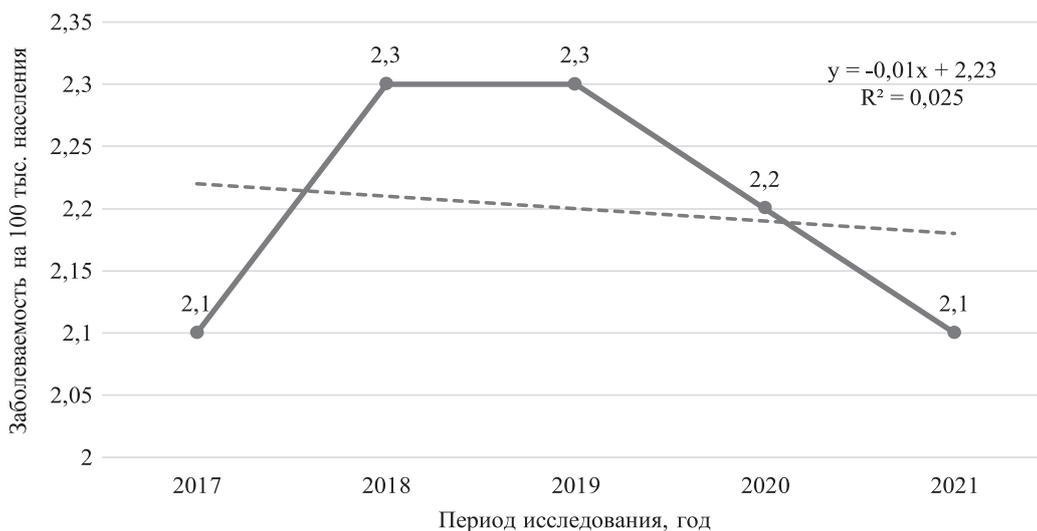


Рисунок 1 – Динамика заболеваемости населения г. Минска и Минской области злокачественными новообразованиями полости рта, 2017-2021 гг., на 100 тыс. населения

В течение изучаемого периода наблюдается увеличение заболеваемости злокачественными новообразованиями ротоглотки с пиком на 2019 г. (3,1 на 100 тыс. населения), затем в 2020 г. происходит резкий спад заболеваемости (2,6 на 100 тыс. населения) с последующим снижением (2,4 на 100 тыс. населения в 2021 г.) (рис.2).

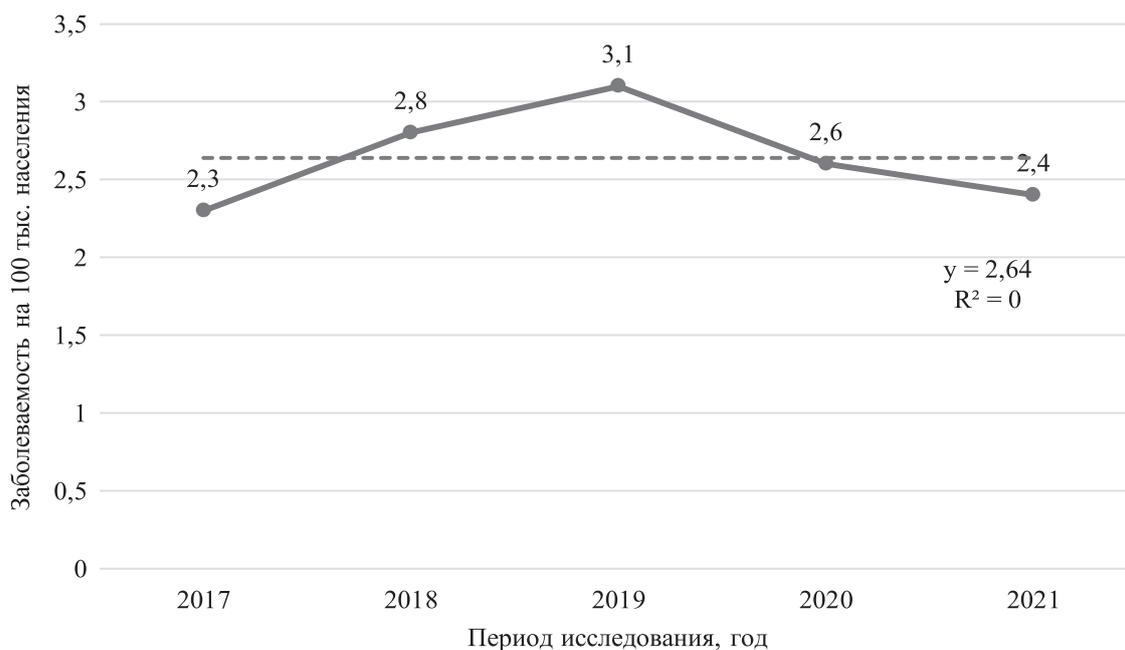


Рисунок 2 – Динамика заболеваемости населения г. Минска и Минской области злокачественными новообразованиями ротоглотки, 2017 – 2021 гг., на 100 тыс. населения

Наибольшая заболеваемость новообразованиями ротовой полости среди мужского населения г. Минска и Минской области наблюдается в 2018 г. (4,5 на 100 тыс. населения), затем происходит снижение в 2019-2021 гг. вплоть до 4 на 100 тыс. населения. Пик заболеваемости злокачественными опухолями ротоглотки приходится на 2019 г. (5,9 на 100 тыс. населения), затем отмечается снижение уровня заболеваемости (в 2020 и 2021 гг. 5,2 и 4,5 на 100 тыс. населения соответственно).

За период 2017-2018 годы изменений в динамике заболеваемости новообразованиями полости рта среди женского населения г. Минска и Минской области нет (0,5 на 100 тыс. населения), затем в 2020 г. происходит увеличение заболеваемости (0,6 на 100 тыс. населения), после к 2021 г. снижение заболеваемости (0,4 на 100 тыс. населения). Наибольший уровень заболеваемости опухолями ротоглотки наблюдается в 2019 г. (0,8 на 100 тыс. населения), затем резкое снижение заболеваемости в два раза к 2020 г. (0,4 на 100 тыс. населения), а затем вновь увеличение заболеваемости в 2021 г. (0,6 на 100 тыс. населения).

Проанализировав построенную диаграмму, можно заключить, что мужское и женское население г. Минска и Минской области болеют злокачественными новообразованиями полости рта не в равных соотношениях. Мужское население в среднем болеет примерно в 8 раз чаще (4,24 на 100 тыс. населения), чем женское (0,5 на 100 тыс. населения). Это связано с тем, что мужчины чаще, чем женщины, курят и употребляют алкоголь, а эти факторы являются главными причинами, вызывающие предраковые состояния в ротовой полости (рис.3).

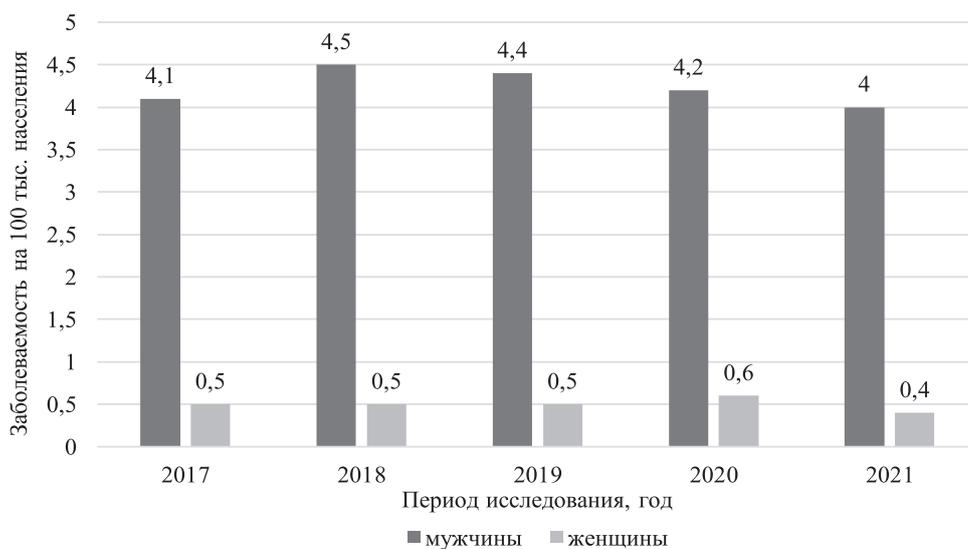


Рисунок 3 – Распределение заболеваемости населения г. Минска и Минской области злокачественными новообразованиями полости рта по полу, 2017–2021 гг., на 100 тыс. населения

При анализе распределения заболеваемости злокачественными новообразованиями ротоглотки по половому составу можно сделать вывод, что мужское и женское население г. Минска и Минской области болеют не в одинаковых соотношениях. Так, мужчины уровень заболеваемости среди мужчин составляет 5,16 на 100 тыс. населения, тогда как у женщин – 0,5 на 100 тыс. населения, что более чем в 10 раз меньше, чем среди мужского населения (рис.4).

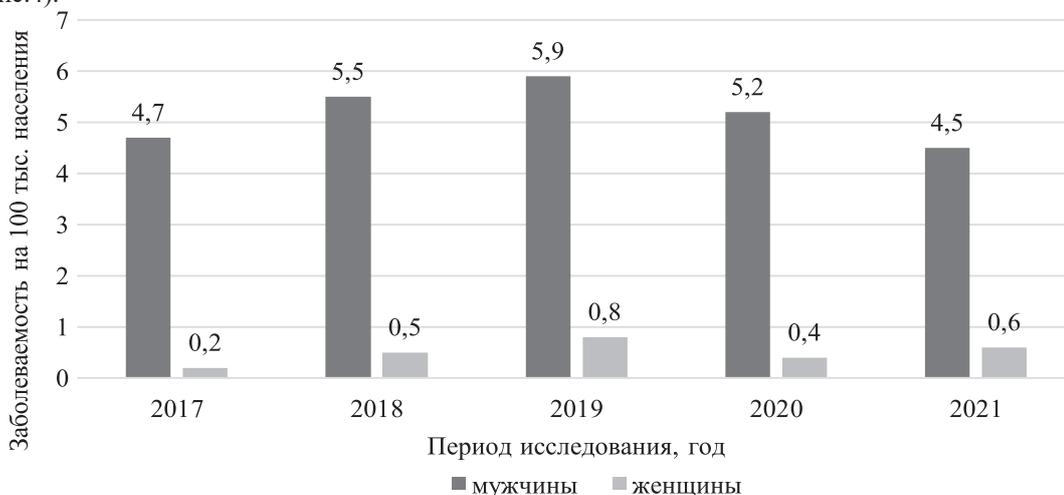


Рисунок 4 – Распределение заболеваемости населения г. Минска и Минской области злокачественными новообразованиями ротоглотки по полу, 2017-2021 гг., на 100 тыс. населения

В основном к группе риска относятся люди старше 50 лет, а максимальный уровень заболеваемости опухолями полости рта приходится на возраст 60-64 года, ротоглотки – 55-64 год. Население в возрасте до 30 лет не страдает злокачественными новообразованиями данной локализации.

Проведя статистическую обработку заболеваемости злокачественными новообразованиями толстой кишки среди населения г. Минска и Минской области с 2017 по 2021 год, можно сделать выводы, что:

1. В структуре злокачественных новообразований различных локализаций опухоли полости рта и ротоглотки входят в десятку самых распространенных. С 2017 по 2021 г. Заболеваемость ЗНО полости рта и ротоглотки поднялась с девятого места на седьмое, увеличившись на 0,5 % за период.

2. Динамика заболеваемости населением г. Минска и Минской области злокачественными опухолями полости рта и ротоглотки не имеет статистически достоверной направленности тенденции. Наблюдается снижение уровня заболеваемости данными патологиями к 2021 г.

3. В динамике заболеваемости ЗНО полости рта и ротоглотки среди мужского и женского населения г. Минска и Минской области наблюдаются ежегодные колебания с периодами роста и спада заболеваемости. Мужское население в 8 раз чаще, чем женское, болеет злокачественными опухолями полости рта и в 10 раз чаще болеет злокачественными опухолями ротоглотки.

4. Чаще всего ЗНО полости рта болеет люди в возрасте 60-64 лет, ЗНО ротоглотки – 55-64 лет. Население до 30 лет не страдает патологиями.

В заключении можно сказать, что благодаря совершенствованию методов реконструкции и адьювантного лечения результаты лечения пациентов с раком полости рта и ротоглотки значительно улучшились, но ежегодная заболеваемость, особенно среди трудоспособного населения, неуклонно растет. Это связано с увеличением распространенности факторов риска заболевания: вредные привычки, хронические механические травмы слизистой оболочки полости рта и глотки, неудовлетворительная гигиена полости рта.

## **КОМПЬЮТЕР И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА**

### **COMPUTER AND HUMAN HEALTH**

***A. I. Kovenko, S. N. Chigir, E. I. Kovalchuk***

***A. I. Kovenko, S. N. Chigir, E. I. Kovalchuk***

*Учреждение образования «Международный государственный экологический институт имени А. Д. Сахарова» Белорусского государственного университета, МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ, г. Минск, Республика Беларусь  
lizakovalchuk1@gmail.com*

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

Стационарный компьютер давно уже превратился из недоступного устройства в постоянного спутника человека в повседневной жизни. Все в наше время не могут жить без компьютера. Современные дети также не могут обойтись без него, учась во всех учреждениях образования нашей страны. Это стало неотъемлемой частью нашей жизни. Изменился образ жизни населения дети нынче стали меньше проводить время на улице, меньше играть в подвижные игры, и стали асоциальными, взрослые с головой погружаются в этот мир развлечения и возможностей. Пользователи Интернета стали меньше общаться лично, отдав предпочтение чатам, почте, они начали строить площадки и реализуют через соцсети свою продукцию, создавая свой бизнес.

A desktop computer has long turned from an inaccessible device into a constant companion of a person in everyday life. Nowadays, everyone cannot live without a computer. Modern children also cannot do without it, studying in all educational institutions of our country. It has become an integral part of our lives. The lifestyle of the population has changed, children now spend less time outdoors, play outdoor games less, and become asocial, adults plunge headlong into this world of entertainment and opportunities. Internet users began to communicate less in person, preferring chat rooms, mail, they began to build platforms and sell their products through social networks, creating their own business.

*Ключевые слова:* персональный компьютер, влияние электромагнитного излучения, здоровье человека.

*Keywords:* personal computer, influence of electromagnetic radiation, human health.

<https://doi.org/10.46646/SAKH-2024-1-116-119>