

УДК 616.11-006.6: 312.2(476)

## АНАЛИЗ ВЫЖИВАЕМОСТИ И ЛЕТАЛЬНОСТИ ОТ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ И ПОЛОСТИ НОСА НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ЗА 1999–2018 ГГ.

Макаревич М. Н., Евмененко А. А., Колядич Ж. В.

*ГУ «Республиканский научно-практический центр онкологии  
и медицинской радиологии имени Н. Н. Александрова»,  
г. Минск, Республика Беларусь*

**Введение.** Злокачественные опухоли (ЗО) околоносовых пазух (ОНП) и полости носа (ПН) относятся к числу наиболее тяжело протекающих заболеваний, характеризующихся длительным скрытым, бессимптомным течением, быстрым распространением на соседние анатомические области.

**Цель работы** — анализ выживаемости и летальности от злокачественных опухолей околоносовых пазух и полости носа населения Республики Беларусь за 1999–2018 гг.

**Объекты и методы.** Материалом для исследования послужили данные Белорусского канцер-регистра, включившие всех пациентов со ЗО ОНП (С31) и ПН (С30.0) за 1999–2018 гг.

**Результаты.** Отмечено незначительное снижение показателей летальности от ЗО ОНП и ПН за 20-летний период (как грубые интенсивные, так и стандартизованные). Уровни летальности мужского населения в 2,0–4,8 раза выше летальности женского населения, уровни летальности сельских жителей в 1,2–2,7 раза выше уровней летальности городских. Показатель одногодичной летальности снизился с 40,4% в 1999 году до 23,2% в 2018 году. Выявлено снижение показателя отношения летальности к заболеваемости. 5-летняя скорректированная выживаемость среди всех пациентов увеличилась с 24,9% в 2004 году (диагноз установлен в 1999–2003 гг.) до 30,3% в 2019 году (диагноз установлен в 2014–2018 гг.).

**Заключение.** Своевременное выявление заболевания на ранних стадиях и назначение адекватного специального лечения приведет впоследствии к снижению показателей летальности и увеличению показателей выживаемости пациентов со злокачественными опухолями околоносовых пазух и полости носа.

**Ключевые слова:** злокачественные опухоли околоносовых пазух и полости носа; показатели выживаемости; показатели летальности; одногодичная летальность.

## **ANALYSIS OF SURVIVAL AND MORTALITY FROM MALIGNANT TUMORS OF THE PARANASAL SINUSES AND NASAL CAVITY IN THE POPULATION OF THE REPUBLIC OF BELARUS FOR 1999–2018**

**Makarevich M. N., Yaumenenka A. A., Kaliadzich Z. V.**

*National Cancer Center of Belarus named by N. N. Alexandrov,  
Minsk, Republic of Belarus*

**Introduction.** The malignant tumors of the paranasal sinuses and nasal cavity are among the most severe diseases characterized by a long latent, asymptomatic course, rapid spread to neighboring anatomical regions.

**The purpose** of this work is to analyze survival and mortality from malignant tumors of the paranasal sinuses and nasal cavity in the population of the Republic of Belarus for 1999–2018.

**Objects and methods.** The material for the study was the data of the Belarusian Cancer Registry, which included all patients with malignant tumors of the paranasal sinuses (C31) and nasal cavity (C30.0) for 1999–2018.

**Results.** There was a slight decrease in mortality rates from the malignant tumors of the paranasal sinuses and nasal cavity over a 20-year period of time (both rough intensive and standardized). The death rates of the male population are 2.0–4.8 times higher than the mortality of the female population, the death rates of rural residents are 1.2–2.7 times higher than the death rates of urban residents. The one-year mortality rate among the entire population of the country decreased from 40.4% in 1999 to 23.2% in 2018. A decrease in the ratio of mortality to morbidity was revealed. The 5-year adjusted survival rate among all patients increased from 24.9% in 2004 (diagnosis 1999–2003) to 30.3% in 2019 (diagnosis 2014–2018).

**Conclusion.** Timely detection of the disease in the early stages and the appointment of adequate special treatment will subsequently lead to a decrease in mortality rates and an increase in the survival rates of patients with the malignant tumors of the paranasal sinuses and nasal cavity.

**Keywords:** malignant tumors of the paranasal sinuses and nasal cavity; survival rates; mortality rates; one-year mortality.

**Введение.** Злокачественные опухоли (ЗО) околоносовых пазух (ОНП) и полости носа (ПН) относятся к относительно редко встречающимся, но и наиболее тяжело протекающим новообразованиям, характеризующимися длительным скрытым, бессимптомным течением, быстрым распространением на соседние анатомические области [2]. По данным Белорусского канцер-регистра на пациентов со ЗО ОНП и ПН (С31, С30.0) приходилось 0,2% из всех вновь выявленных злокачественных новообразований в Республике Беларусь и около 3–5% от злокачественных новообразований, поражающих верхние дыхательные пути [1]. Наиболее часто ЗО ОНП и ПН развиваются у лиц старше 60 лет и в 2 раза чаще у мужчин, чем у женщин. По данным S. Haerle et al. (2013) в последнее время в мире наблюдается рост заболеваемости ЗО ОНП и ПН у мужчин [5]. К основным факторам, влияющим на возникновение данного заболевания, относится работа с древесной пылью, формальдегидами, асбестом, никелевыми рудами [4]. Инфицирование вирусом папилломы человека (ВПЧ) влияет на малигнизацию процесса при инвертированной папилломе, а ВПЧ-индуцированный плоскоклеточный рак околоносовых пазух имеет лучший прогноз по сравнению с другими формами [3].

**Объекты и методы.** Объектом для исследования послужили данные Белорусского канцер-регистра, включившие сведения о всех пациентах со злокачественными новообразованиями полости носа (С30.0) и околоносовых пазух (С31) за 1999–2018 гг. Для оценки динамики и определения тенденций были рассчитаны грубые интенсивные и стандартизованные (World) показатели летальности (на 100000 населения) и показатели пятилетней скорректированной выживаемости.

**Результаты.** Анализ летальности от ЗО ОНП и ПН за 20-летний отрезок времени (грубые интенсивные показатели) выявил ее снижение с 0,54 до 0,47 на 100000 населения для всего населения (темп снижения –13,0%), среди мужчин страны отмечено снижение летальности с 0,75 в 1999 г. до 0,61 на 100000 населения в 2013 году (темп снижения –18,7%) после чего наблюдалось увеличение до 0,72 в 2018 году (темп прироста +18,0%). Летальность женщин от указанных патологических процессов обозначенных локализаций уменьшилась с 0,35 до 0,25 на 100000 населения (темп снижения –28,6%). Уровни летальности мужского населения в 2,0–3,4 раза выше летальности женского населения на протяжении всего периода наблюдения.

Грубые интенсивные показатели летальности городского населения за период исследования практически не изменились (0,40 в 1999

году и 0,41 на 100000 населения в 2018 году). Среди сельского населения отмечено снижение летальности с 0,84 до 0,67 (темп снижения – 20,2%). Уровни летальности сельских жителей в 1,6–2,7 раза выше уровней летальности городских на протяжении всего периода исследования.

Темп снижения летальности среди всего населения страны при сравнении 5-летних периодов на основе грубых интенсивных показателей составил – 11,5%. Уровни летальности мужчин в 2,2–2,7 раза выше, чем женщины, сельского населения в 1,8–2,5 раза выше городского. Уровни летальности женского населения за период исследования сократились с 0,30 на 100000 населения в 1999–2003 гг. до 0,26 в 2014–2018 гг. (темп снижения – 13,3%), среди мужского – с 0,77 до 0,69 (темп снижения – 10,4%), среди городского – с 0,41 на 100000 населения до 0,39 (-4,9%), среди сельского – с 0,79 до 0,70 (-11,4%).

Стандартизованные показатели летальности за указанный период уменьшились с 0,38 на 100000 населения до 0,30 (темп снижения – 21,1%). Среди мужского населения показатели смертности сократились с 0,61 до 0,50 (темп снижения – 18,0%), среди женского – с 0,21 до 0,16 (темп снижения – 23,8%). Стандартизованные показатели летальности мужчин в 2,0–4,8 раза выше показателей летальности женщин (рисунок 1).

При анализе летальности как на основе грубых интенсивных показателей, так и стандартизованных, выявлено превышение уровней летальности сельского населения по сравнению с городским (в 1,2–2,3 раза). Летальность сельских жителей сократилась с 0,51 на 100000 населения в 1999 до 0,38 в 2018 году (темп снижения – 25,5%), городских – с 0,33 на 100000 населения в 1999 г. до 0,28 в 2018 году (темп снижения – 15,1%).

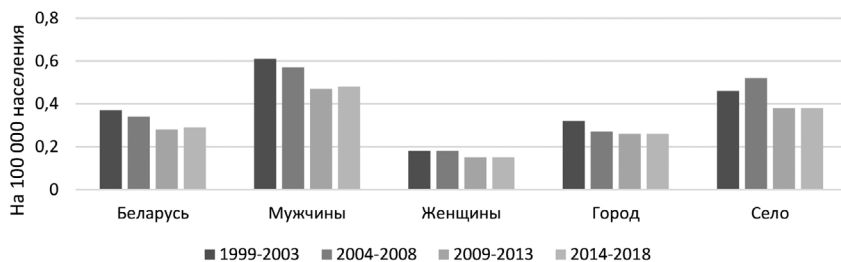


Рисунок 1. – Стандартизованные показатели летальности

Анализ стандартизованных показателей летальности, при сравнении пятилетних периодов, выявил снижение данного показателя с 0,37 на 100000 населения в 1999–2003 гг. до 0,29 в 2014–2018 гг. (темп снижения – 21,6%). Уровни летальности мужского населения значительно превышают летальность женского населения (более чем в 3 раза), как и при оценках на основе грубых интенсивных показателей. Уровни летальности сельского населения выше, чем городского (в 1,4–1,9 раза).

Показатель одногодичной летальности среди всего населения страны снизился с 40,4% в 1999 году до 23,2% в 2018 году (темп снижения – 42,6%). Среди женщин страны данный показатель снизился на 52,2%, среди мужчин – на 34,8%.

Показатель отношения летальности к заболеваемости, на стандартизованных показателях, сократился во всех группах населения: -23,1% – среди всего населения, -27,3% – среди мужчин, -10,1% – среди женщин, -19,5% – среди городских и -25,8% – среди сельских жителей.

При анализе выживаемости выявлено, что 5-летняя скорректированная выживаемость среди всех пациентов увеличилась с 24,9% в 2004 году (диагноз установлен в 1999–2003 гг.) до 30,3% в 2019 году (диагноз установлен в 2014–2018 гг.). Выживаемость пациентов, получивших лечение по радикальной программе, увеличилась с 35,4% до 50,4%.

**Заключение.** При анализе летальности (на основе стандартизованных показателей) отмечено уменьшение показателя смертности с 0,38 на 100000 населения в 1990 году до 0,30 на 100000 населения в 2018 году. В тоже время отмечено снижение летальности среди сельского населения с 0,84 до 0,67 (темп снижения – 20,2%). Уровни летальности сельских жителей в 1,2–2,3 раза выше уровней смертности городских жителей на протяжении всего периода исследования.

Показатели 5-летней скорректированной выживаемости незначительно увеличились с 24,9% в 2004 году до 30,3% в 2019 году. Более выраженный рост отмечен при анализе показателей выживаемости среди пациентов, получивших лечение по радикальной программе: с 35,4% до 50,4%. Отношение летальности к заболеваемости на основе стандартизованных показателей уменьшилось во всех группах населения.

Несмотря на существенный прогресс в оснащенности новым оборудованием и в технологиях лечения ЗО ОНП и ПН за последние 20 лет не удалось достичь выраженного снижения показателей летальности и улучшения выживаемости. Однако стоит отметить, уменьшение

показателя отношения летальности к заболеваемости, что указывает на возросшую эффективность лечения пациентов данной категории. Своевременное выявление заболевания на ранних стадиях и назначение адекватного специального лечения приведет впоследствии к снижению показателей летальности и увеличению показателей выживаемости пациентов со ЗО ОНП и ПН. Улучшение показателя выживаемости достигнуто за счет пациентов, получивших лечение по радикальной программе. Активное динамическое диспансерное наблюдение данной группы пациентов позволит своевременно выявлять и лечить рецидивы заболевания, что также, безусловно, положительно отразится на показателях.

### **Литература.**

1. 25 лет против рака. Успехи и проблемы противораковой борьбы в Беларуси за 1990–2014 годы / А. Е. Океанов [и др.]; под редакцией О. Г. Суконко / РНПЦ ОМР им. Н. Н. Александрова. – Минск : ГУ РНМБ, 2016. – 415 с.
2. Эпидемиология и выживаемость больных злокачественными новообразованиями полости носа, среднего уха и придаточных пазух с учетом стадии заболевания и гистологической структуры опухоли / В. М. Мерабишвили [и др.] // Сибир. онкологической журн. – 2016. – Т. 15, № 4. – С. 5–13. doi: 10.21294/1814-4861-2016-15-4-5-13
3. Human papillomaviruses are identified in a subgroup of sinonasal squamous cell carcinomas with favorable outcome / L. Alos [et al.] // *Cancer*. – 2009. – Vol. 115, N 12. – P. 2701–2709. doi: 10.1002/cncr.24309
4. Sinonasal cancer and occupational exposures: a pooled analysis of 12 case-control studies / D. Luce [et al.] // *Cancer Causes and Control*. – 2002. – Vol. 13, N 2. – P. 147–157. doi: 10.1023/a:1014350004255
5. Sinonasal carcinomas / S. Haerle [et al.] // *Neurosurg. Clin. of North Am.* – 2013. – Vol. 24, N 1. – P. 39–49.