

УДК 616.716.1-006.6-036.22

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Петражицкая Г. В.¹, Шевела Т. Л.¹, Колядич Ж. В.², Евмененко А. А.²

¹Учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск, Республика Беларусь

²Государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр онкологии
и медицинской радиологии им. Н. Н. Александрова», аг. Лесной,
Минский район, Республика Беларусь

Реферат. В настоящей работе представлены результаты анализа основных медико-статистических показателей онкологических заболеваний, хирургическое удаление которых сопровождается образованием дефекта верхней челюсти, требующего ортопедического замещения. Данные представлены для Республики Беларусь за период с 2000 по 2023 гг. Наблюдаемый более чем за 20-летний период рост заболеваемости злокачественными новообразованиями верхней челюсти диктует необходимость разработки мероприятий по совершенствованию медицинской помощи пациентам с данной онкопатологией. Приведенные данные свидетельствуют о необходимости принятия неотложных мер по организации раннего выявления и лечения опухолей данной локализации.

Ключевые слова: онкоэпидемиология, ороназальное сообщение, оросинусальное сообщение, смертность.

Введение. Знание основных закономерностей возникновения и распространения заболеваний позволяет разрабатывать способы их предотвращения, данные задачи помогает решить наука эпидемиология. В современном мире эпидемиологические знания являются способом получения доказательств, на основе которых принимаются решения в медицине [1]. В связи с высокой заболеваемостью и смертностью населения во всем мире от злокачественных заболеваний возникла необходимость выделения отдельной науки – онкоэпидемиологии.

Онкоэпидемиология – раздел медицины, возникший на стыке онкологии и эпидемиологии и занимающийся изучением закономерностей распространения опухолевых заболеваний на определенной территории среди всего населения или отдельных его групп и популяций [2]. Онкоэпидемиологию можно рассматривать как раздел эпидемиологии, объектом изучения которого являются онкологические заболевания, а также неоплазии и другие состояния, предшествующие возникновению таких заболеваний.

Статистические данные являются надежной базой для разработки и оценки эффективности противораковых мероприятий. Главная задача государственной статистики – обеспечение здравоохранения достоверной и полной информацией, необходимой для принятия управленческих решений [1, 3].

Проблемы своевременной диагностики и радикального лечения злокачественных опухолей головы и шеи становятся актуальными во всем мире в связи с ростом заболеваемости в последнее десятилетие. Республика Беларусь за счет быстрого роста заболеваемости входит в группу стран с высоким риском развития злокачественных новообразований головы и шеи [1, 4].

Анализ грубых интенсивных показателей заболеваемости всего населения страны выявил значительные отличия в динамике для новообразований различных органов. Особенно заметный прирост за 10 лет произошел за счет опухолей полости рта и глотки – на 45,2 %.

В среднем для всех локализаций, доступных визуальному контролю, доля своевременно выявленных опухолей составляет 82,6 %. Однако

для многих новообразований этой группы доля их своевременного выявления намного меньше. Особенно неблагоприятная ситуация наблюдается при новообразованиях десны и ротоглотки (менее 30 %). Помимо перечисленных локализаций опухолей к числу поздно выявляемых относятся рак твердого неба, злокачественные новообразования полости носа и околоносовых пазух [5, 6].

Следует отметить, что полость носа и околоносовые пазухи находятся в сложных анатомо-топографических взаимоотношениях с полостью рта, в силу чего злокачественная опухоль стремительно распространяется на соседние структуры и к моменту распознавания уже инфильтрирует несколько областей, кроме того, ранние симптомы злокачественного заболевания нередко идентичны таковым при хронических воспалительных процессах, или имеет место бессимптомное течение начальной стадии заболевания.

На своевременное выявление злокачественных новообразований существенно влияют возможности своевременной диагностики. Наряду с опухолями поджелудочной железы, желудка, печени, пищевода, легкого, злокачественные новообразования головы и шеи наиболее часто выявляются среди трудоспособного населения в IV стадии. Большинству пациентов диагноз выставляется лишь тогда, когда опухоль распространяется на 2–3 смежные анатомические области, имеются метастазы в регионарных лимфатических узлах. Основным методом лечения онкологических заболеваний является комбинированный, включающий в себя хирургическое лечение, лучевую и лекарственную терапию и их сочетания.

Хирургическое удаление злокачественных новообразований альвеолярного отростка верхней челюсти и десны, твердого неба, верхнечелюстной пазухи, как правило, приводит к образованию дефекта верхней челюсти с ороназальным и оросинусальным сообщением.

Очевидно, что дефекты верхней челюсти представляют собой тяжелую патологию, приводя к выраженным функциональным и косметическим нарушениям, что значительно ухудшает качество жизни пациентов и создает большие проблемы в их социальной адаптации и медицинской реабилитации. Замещение образовавшегося дефекта ортопедической конструкцией является решением для устранения указанных нарушений.

Цель работы – провести анализ основных статистических показателей заболеваемости злокачественными новообразованиями, хирургическое удаление которых приводит к образованию дефекта верхней челюсти, в Республике Беларусь за период с 2000 по 2023 гг.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили данные Белорусского канцер-регистра о всех случаях злокачественных новообразований верхней челюсти (коды МКБ-10 C03.0, C05.0 и C31.0) за период 2004–2023 гг. Анализ основных статистических показателей был проведен на основе оценки средних 5-летних грубых интенсивных и стандартизованных (World) показателей (на 100 000 населения), одногодичной летальности и частоты диагностики заболевания по стадиям (%). Оценка отдаленных результатов лечения проводилась на основе показателей 5-летней кумулятивной скорректированной выживаемости.

Результаты и их обсуждение. По данным Белорусского канцер-регистра, в Республике Беларусь за 20-летний период (2004–2023 гг.) выявлено 1 403 случая злокачественных новообразований верхней челюсти: 904 среди мужчин и 499 среди женщин. В структуре злокачественных новообразований верхней челюсти в среднем за 20-летний период 46,5 % приходится на злокачественные новообразования верхнечелюстных пазух (C31.0), 26,1 % – десны верхней челюсти (C03.0) и 11,9 % – твердого неба (C05.0). Несмотря на то, что онкологические заболевания указанной области составляют малую долю в числе всех случаев заболеваний (в 2023 г. – 0,12 % всех впервые выявленных опухолей), новообразование достаточно быстро распространяется на близлежащие ткани, включая костные структуры, метастазирует в регионарные лимфоузлы, а их хирургическое удаление приводит к существенному снижению качества жизни пациентов.

Анализ динамики заболеваемости и смертности населения Республики Беларусь от злокачественных новообразований челюстных костей был проведен на основе средних 5-летних грубых интенсивных и стандартизованных показателей.

На рисунке 1 представлена динамика средних 5-летних показателей заболеваемости злокачественными новообразованиями верхней челюсти. Заболеваемость злокачественными новообразованиями указанных локализаций увеличилась с 0,63 на 100 000 населения в 2004–2008 гг. до 0,79 в 2019–2023 гг. ($p < 0,05$) среди всего

населения, с 0,91 до 1,10 – среди мужского ($p<0,05$) и с 0,32 до 0,52 – среди женского населения ($p<0,05$).

Незначительное уменьшение показателей, отмечаемое при сравнении 2014–2018 и 2019–2023 гг., возможно, связано с пандемией COVID-19 (снижение числа впервые выявленных злокачественных новообразований всех локализаций в стране). Заболеваемость мужчин на протяжении всего периода исследования выше заболеваемости женщин: от 1,9 до 2,4 раза ($p<0,001$).

Рост стандартизованных показателей заболеваемости злокачественными новообразованиями верхней челюсти менее выражен.

Так, заболеваемость среди всего населения увеличилась с 0,42 на 100 000 населения в 2004–2008 гг. до 0,45 в 2019–2023 гг. ($p>0,05$), с 0,69 до 0,71 – среди мужского ($p>0,05$) и с 0,22 до 0,25 – среди женского населения ($p>0,05$) (рисунок 2).

Гендерные различия в уровнях заболеваемости на основе анализа стандартизованных показателей сохраняются ($p<0,001$). Прирост грубых интенсивных показателей заболеваемости злокачественными новообразованиями связан с изменениями возрастной структуры населения страны, а увеличение стандартизованных – с воздействием эпидемиологических факторов риска.

На рисунке 3 представлена динамика средних 5-летних показателей смертности населения от злокачественных новообразований верхней челюсти на основе грубых интенсивных показателей. За анализируемый период выявлена стабилизация уровней смертности ($p>0,05$) как среди всего населения, так и среди мужского и женского. При сравнении показателей смертности 2004–2008 и 2009–2013 гг. отмечается более выраженное уменьшение смертности, чем в остальных 5-летних периодах. Различия статистически не значимы. Уровни смертности, как и заболеваемости, среди мужского населения значительно выше, чем среди женского ($p<0,001$).

Стандартизованный показатель смертности (рисунок 4) от злокачественных новообразований верхней челюсти уменьшился с 0,29 на 100 000 населения в 2004–2008 гг. до 0,25 в 2019–2023 гг. среди всего населения ($p>0,05$) и с 0,54 до 0,41 – среди мужского ($p<0,05$), в то время как среди женского населения отмечено незначительное увеличение данного показателя: с 0,11 в 2004–2008 гг. до 0,13 на 100 000 населения в 2019–2023 гг. ($p<0,05$). Гендерные различия в уровнях смертности на основе оценки стандартизованных показателей сохраняются ($p<0,001$).

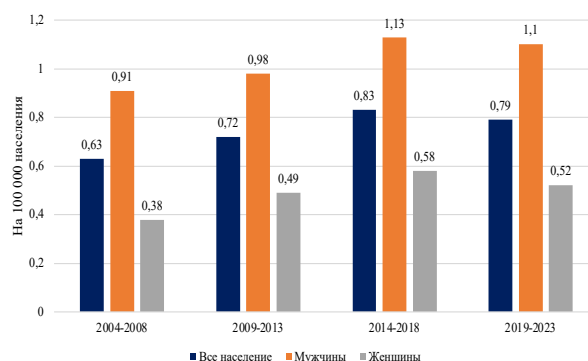


Рисунок 1 – Динамика средних 5-летних показателей заболеваемости злокачественными новообразованиями верхней челюсти (грубый интенсивный показатель, на 100 000 населения)

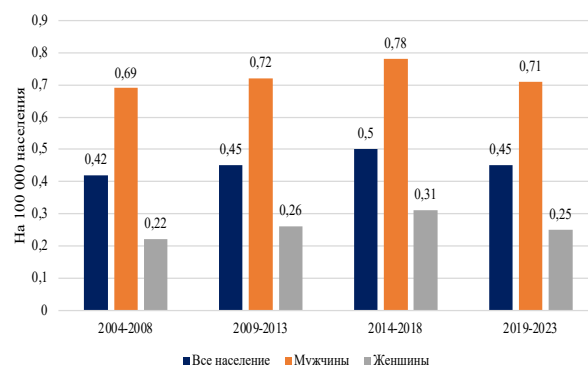


Рисунок 2 – Динамика средних 5-летних показателей заболеваемости злокачественными новообразованиями верхней челюсти (стандартизованный World показатель, на 100 000 населения)

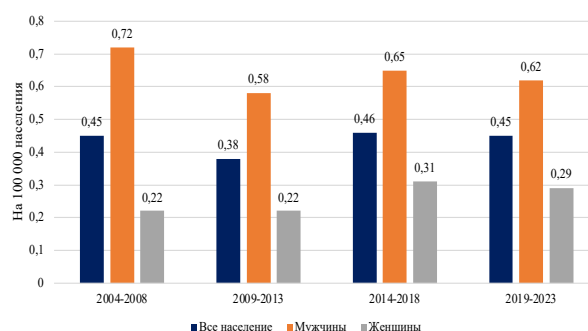


Рисунок 3 – Динамика средних 5-летних показателей смертности населения Республики Беларусь от злокачественных новообразований верхней челюсти (грубый интенсивный показатель, на 100 000 населения)

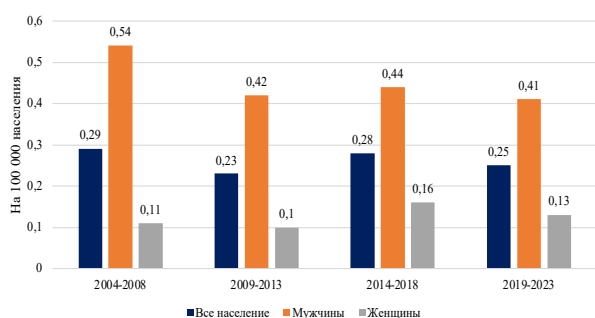


Рисунок 4 – Динамика средних 5-летних показателей смертности населения Республики Беларусь от злокачественных новообразований верхней челюсти (стандартизованный World показатель, на 100 000 населения)

Возрастные показатели заболеваемости являются важным критерием для определения контингентов населения с наибольшим риском заболевания раком и динамики изменений этого риска. Частота большинства злокачественных опухолей резко увеличивается с возрастом. Средний возраст заболевших составлял 61,8 года (от 58,2 до 64,2 лет), умерших – 69,2 года (от 59,3 до 67,6 лет).

По результатам исследования была выявлена отрицательная динамика в показателях своевременной диагностики заболеваний в I стадии – с 13,7 % в 2004 г. до 13,0 % в 2023 г. (темп снижения – 5,1 %), во II – с 23,3 до 8,7 % (темп снижения – 62,7 %) и в III – с 43,8 до 10,1 % (темп снижения – 76,9 %).

В то же время отмечается увеличение частоты регистрации заболеваний в IV стадии в 4,4 раза: с 15,1 % в 2004 г. до 66,7 % в 2023 г. (рисунок 5).

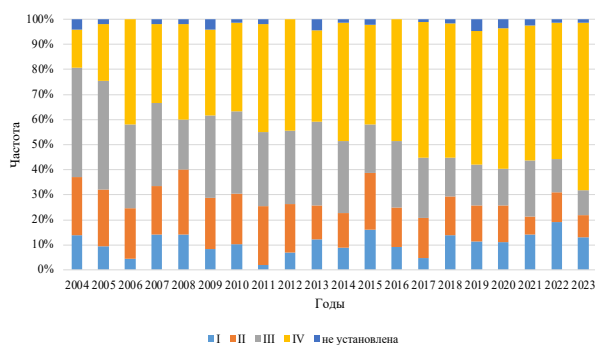


Рисунок 5 – Динамика вновь выявленных случаев заболевания злокачественными новообразованиями верхней челюсти по стадиям, 2004–2023 гг.

В 2023 г. 64,3 % новообразований твердого неба были диагностированы в IV стадии заболевания, 71,9 % – верхнечелюстной пазухи и 81,3 % – десны верхней челюсти. Крайне высокие показатели частоты выявления злокачественных новообразований в IV стадии свидетельствуют о сохраняющихся в нашей стране проблемах с диагностикой данной патологии.

В то же время следует отметить, что использование современных диагностических возможностей (КТ, МРТ, ПЭТ-КТ) приводит к выявлению малых отдаленных метастазов, уточнению местного распространения опухоли и, соответственно, к росту доли случаев поздней диагностики. Так, частота диагностики злокачественных новообразований в III–IV стадиях увеличилась с 58,9 % в 2004 г. до 76,8 % в 2023 г. (темп прироста – +30,4 %).

Показатель однодневной летальности (доля лиц, умерших в течение года после установления диагноза), отражающий эффективность проводимых в стране противораковых мероприятий, в первую очередь диагностики заболевания, сократился с 42,2 % в 2004 г. до 36,8 % (темп снижения – 12,8 %) (рисунок 6).

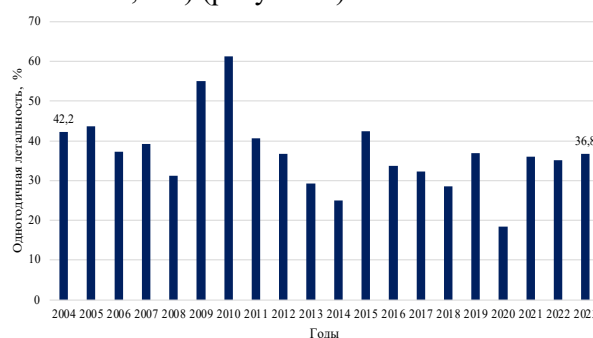


Рисунок 6 – Динамика показателя однодневной летальности, 2004–2023 гг.

Установлено снижение показателя однодневной летальности пациентов со злокачественными новообразованиями верхнечелюстной пазухи с 54,1 % в 2004 г. до 35,7 % в 2023 г. Для злокачественных новообразований твердого неба и десны верхней челюсти за 20-летний период не выявлена выраженная динамика данного показателя. Так, однодневная летальность уменьшилась с 37,5 до 35,5 % для опухолей десны и с 40,0 до 37,5 % для опухолей твердого неба.

Показатель кумулятивной скорректированной выживаемости пациентов со злокачественными новообразованиями является наиболее важным интегральным критерием эффективности организации онкологической помощи населению.

Интегральность обусловлена вкладом различных уровней здравоохранения, этапов диагностических, лечебных и реабилитационных мероприятий в конечную продолжительность жизни пациентов.

В целом по стране (при всех формах и стадиях новообразований) 5-летняя скорректированная выживаемость пациентов увеличилась с 22,7 % в 2004 г. до 32,7 % в 2023 г.

Показатели выживаемости зависят от стадии, в которой было установлено заболевание. При начальной (I) стадии в течение 5 лет выживает подавляющее число заболевших.

По мере распространения опухолевого процесса прогноз стремительно ухудшается, что является безусловным подтверждением первостепенной важности своевременной диагностики (рисунок 7).

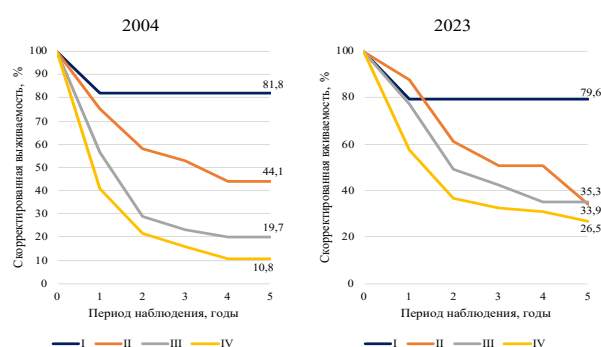


Рисунок 7 – Скорректированная выживаемость пациентов со злокачественными новообразованиями верхней челюсти по стадиям в 2004 и 2023 гг.

Известно, что наиболее высокие показатели выживаемости выявляются в группе пациентов, получивших лечение по радикальной программе. Так, показатель 5-летней скорректированной выживаемости среди лиц, получивших лечение по радикальной программе, увеличился с 33,1 % в 2004 г. до 40,9 % в 2023 г. Проведение хирургического удаления новообразования в области верхней челюсти с образованием ороназального и оросинусального сообщения приводит к необходимости протезирования образовавшегося дефекта, что требует оказания квалифицированной и своевременной стоматологической ортопедической помощи.

Заключение. Эпидемиологическая ситуация при злокачественных новообразованиях с вовлечением в патологический процесс верхней челюсти в Республике Беларусь в последний более чем 20-летний период характеризуется ростом заболеваемости (грубый интенсивный показатель,

стандартизованный World показатель). Рост заболеваемости отмечен как среди мужского, так и среди женского населения. Учитывая тенденцию к увеличению продолжительности жизни, а также феномен старения, следует ожидать рост числа заболевших онкологическими заболеваниями исследуемой области. Об этом свидетельствует и динамика регистрируемой заболеваемости.

При проведении анализа показателя смертности на 100 000 населения (стандартизованный World показатель) выявлена тенденция к снижению. Стандартизованный показатель смертности от злокачественных новообразований верхней челюсти уменьшился с 0,29 на 100 000 населения в 2004–2008 гг. до 0,25 в 2019–2023 гг. среди всего населения ($p > 0,05$).

В целом по всей группе злокачественных новообразований (C03.0, C05.0, C31.0), риск заболевания выше среди мужского населения, чем среди женского. Выявлены высокие показатели частоты выявления злокачественных новообразований в IV стадии. В 2023 г. 64,3 % новообразований твердого неба были диагностированы в IV стадии заболевания, 71,9 % – верхнечелюстной пазухи и 81,3 % – десны верхней челюсти. Так, частота диагностики злокачественных новообразований в III–IV стадиях увеличилась с 58,9 % в 2004 г. до 76,8 % в 2023 г. (темпы прироста – +30,4 %). В то же время следует отметить, что использование современных диагностических возможностей (КТ, МРТ, ПЭТ-КТ) приводит к выявлению малых отдаленных метастазов, уточнению местного распространения опухоли и, соответственно, к росту доли случаев позднего выявления.

В целом по стране (при всех формах и стадиях новообразований) пятилетняя скорректированная выживаемость пациентов увеличилась с 22,7 % в 2004 г. до 32,7 % в 2023 г. Показатели выживаемости зависят от стадии, в которой было установлено заболевание.

Высокие показатели выживаемости выявляются в группе пациентов, получивших лечение по радикальной программе, показатель 5-летней скорректированной выживаемости среди лиц, получивших лечение по радикальной программе, увеличился с 33,1 % в 2004 г. до 40,9 % в 2023 г. Проведение хирургического удаления новообразования в области верхней челюсти с образованием ороназального и оросинусального сообщения приводит к необходимости протезирования образовавшегося дефекта, что требует оказания квалифицированной и своевременной стоматологической ортопедической помощи.

Список цитированных источников

1. Рак в Беларуси: цифры и факты. Анализ данных Белорусского канцер-регистра за 2010–2019 гг. / А. Е. Океанов [и др.]; под ред. С. Л. Полякова. – Минск: РНПЦ ОМР им. Н. Н. Александрова, 2020. – 298 с.
2. Здравоохранение в Республике Беларусь [Электронное издание] : офиц. стат. сб. за 2019 г. – Минск: ГУ РНПЦ МТ, 2019. – 257 с.
3. Белорусский канцер-регистр как единый информационно-аналитический комплекс / П. И. Моисеев [и др.] // Онколог. – 2012. – Т. 6, № 1. – С. 58–62.
4. Ukraintseva, S. V. Individual aging and cancer risk: how are they related? / S. V. Ukraintseva, A. I. Yashin // Demographic research. – 2003. – Vol. 9. – Article 8. – P. 163–196.
5. Кулак, А. Г. Статистическая оценка факторов, формирующих динамику ожидаемой продолжительности жизни населения Республики Беларусь / А. Г. Кулак // Системное управление. – 2016. – № 2. – С. 49–57.
6. Оценка ущерба от сокращения ожидаемой продолжительности жизни в результате онкологических заболеваний / Б. А. Коробицын [и др.] // Экономика региона. – 2013. – № 3. – С. 257–264.

**Epidemiological studies of the morbidity
of maxillary malignant neoplasms**

Petrazhytskaya G. V.¹, Shevela T. L.¹, Kolyadih J. V.², Evmenenko A. A.²

¹Belarusian State Medical University, Minsk, Republic of Belarus

²N. N. Alexandrov national cancer centre of Belarus, Lesnoy, Minsk district, Minsk region, Republic of Belarus

The results of the research present an analysis of the main medical and statistical indicators of oncological diseases, the surgical removal of which is accompanied by the formation of a defect in the upper jaw, requiring prosthodontics. The data are presented for the Republic of Belarus from 2000 to 2023. The increase in the morbidity of malignant neoplasms of the upper jaw observed over more than twenty years dictates the need to develop measures to improve medical care for patients with this oncopathology. The presented statistical data indicate the need to take urgent measures to organize timely detection and treatment of malignant neoplasms of this localization.

Keywords: oncoepidemiology, oronasal communication, orosinus communication, mortality.

Поступила 05.06.2024