

УДК 616.21-006.699

## РАК КЛЕТОК РЕШЕТЧАТОГО ЛАБИРИНТА, ОСНОВНОЙ ПАЗУХИ С ПЕНЕТРАЦИЕЙ В ПОЛОСТЬ НОСА И ОРБИТУ

<sup>1</sup>Насыров В.А., <sup>2</sup>Нуралиев М.А., <sup>1</sup>Нуркеев Н.Б., <sup>1</sup>Солодченко Н.В., <sup>2</sup>Турапова Ж.М.

<sup>1</sup>Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева, Бишкек;

<sup>2</sup>Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина, Бишкек, e-mail: jazya\_t@mail.ru

Злокачественные опухоли полости носа, его придаточных пазух составляют 3–5% всех злокачественных опухолей головы и шеи. Пик заболеваемости приходится на 50–70 лет. Раннее выявление рака с правильным определением распространенности поражения и последующим адекватным лечением дает хорошие отдаленные результаты. Анатомические особенности полости носа и придаточных пазух носа способствуют агрессивному росту опухоли с относительно невыраженной симптоматикой, пока опухоль не достигнет соседних структур. При злокачественных новообразованиях пазух носа проявляющиеся симптомы обычно неспецифичны и могут имитировать обычный синусит, пока поражение не распространится на окружающие ткани. В виде общих симптомов могут выступать затруднение носового дыхания, выделения из носа, носовое кровотечение, наличие образования в полости носа, лицевые боли или дискомфорт, или гипестезия средней части лица. Основным диагностическим методом выявления опухолей придаточных пазух носа является компьютерная томография для точной оценки границ, что позволяет определить стадию процесса и тактику дальнейшего ведения больного. Наиболее оптимальным методом лечения злокачественных опухолей придаточных пазух носа является комбинированный метод, включающий хирургическое вмешательство, химио- и лучевую терапию. Представлен клинический случай злокачественного новообразования клеток решетчатого лабиринта, основной пазухи с пенетрацией в полость носа и орбиту.

**Ключевые слова:** рак придаточных пазух носа, недифференцированный рак, пенетрация

## ETHMOID AND SPHENOID SINUSES CANCER WITH PENETRATION INTO THE NOSE CAVITY AND ORBIT

<sup>1</sup>Nasyrov V.A., <sup>2</sup>Nuraliev M.A., <sup>1</sup>Nurkeev N.B., <sup>1</sup>Solodchenko N.V., <sup>2</sup>Turapova Zh.M.

<sup>1</sup>Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev, Bishkek;

<sup>2</sup>Kyrgyz Russian Slavic University named after B.N. Yeltsin, Bishkek, e-mail: jazya\_t@mail.ru

Malignant tumors of the nasal cavity and paranasal sinuses account 3-5% of all malignant tumors of the head and neck. The peak incidence is 50–70 years old. Early detection of cancer with the correct definition of the prevalence of the lesion and subsequent adequate treatment give good long-term results. The anatomical features of the nasal cavity and paranasal sinuses contribute to aggressive tumor growth with relatively unexpressed symptoms, until the tumor reaches the adjacent structures. The manifesting symptoms of sinuses cancer are usually non-specific and can mimic ordinary sinusitis until the lesion spreads to the surrounding tissues. Common symptoms include nasal obstruction, nasal discharge, epistaxis, a visible tumor mass, facial pain or discomfort, or hypoesthesia of the midface. The main diagnostic method for detecting tumors of the paranasal sinuses is computed tomography for accurate bound assessment, which allows to determine the stage of the process and the tactics of further management of the patient. The most optimal method for the treatment of paranasal sinuses cancers is a combination, including surgery, chemotherapy and radiation therapy. A clinical case of the ethmoid and sphenoid sinus malignancy with penetration into the nasal cavity and orbit is presented.

**Keywords:** paranasal sinuses cancer, undifferentiated cancer, penetration

Актуальность проблемы обусловлена поздней обращаемостью больных злокачественными новообразованиями придаточных пазух носа (ППН) в специализированное учреждение из-за сложности диагностики на первичном уровне, что обусловлено аналогичностью общих симптомов с обычными синуситами.

Рак полости носа и ППН относится к редким злокачественным новообразованиям, на которые приходится от 3 до 5% всех случаев рака головы и шеи [1, 2]. Пик заболеваемости приходится на 50–70 лет [3, 4]. По данным исследования И.А. Коршуновой количество лиц с раком слизистой оболочки полости носа и ППН мужского пола в 2,5 раза превышает численность лиц женского

пола. Средний возраст у больных с раком слизистой оболочки полости носа и ППН мужского пола составил 54 года, женского – 68,3 года [4]. К предрасполагающим факторам развития злокачественных новообразований данных локализаций относятся хронические полипозные синуситы, работа с древесной пылью и никелевыми рудами, лаками и курение [5].

Цель исследования: на конкретном клиническом случае показать особенности диагностики на этапе обследования и оптимального лечения больного со злокачественным новообразованием клеток решетчатого лабиринта, основной пазухи слева с пенетрацией в полость носа и левую орбиту.

### Материалы и методы исследования

Больному А., 67 лет, со злокачественным новообразованием клеток решетчатого лабиринта, основной пазухи слева с пенетрацией в полость носа и левую орбиту проводились мультиспиральная компьютерная томография полости носа и придаточных пазух носа, биопсия ткани из полости носа слева до операции, а также гистологическое исследование послеоперационного материала после хирургического лечения.

### Результаты исследования и их обсуждение

Рак ППН характеризуется длительным бессимптомным течением, быстрым распространением на соседние органы, значительными трудностями диагностики и низкой пятилетней выживаемостью при комбинированном лечении. Из-за скрытого течения начальных стадий заболевания распространённые процессы (III–IV ст.) выявляются более чем у 90% больных. Прорастание в полость черепа наблюдается у 21% больных [4]. Отсутствие клинических симптомов, патогномоничных для того или иного вида опухоли создает значительные трудности для раннего выявления опухоли. ППН и полость носа имеют уникальную особенность с точки зрения анатомии, заключающуюся в том, что они в основном состоят из заполненных воздухом пространств. Это способствует агрессивному росту опухоли с относительно невыраженной симптоматикой, пока опухоль не достигнет соседних структур.

Клетки решетчатого лабиринта находятся в непосредственной анатомической близости от таких структур, как орбита, расположенные латерально оптический нерв, зрительная хиазма сзади и основание черепа. ППН отделены от орбиты тонкой пластинкой, что обуславливает легкий доступ к орбите и может привести к диплопии, проптозу и потере зрения при относительно небольших опухолях. Распространение вверх в переднюю черепную ямку также быстро развивается из-за недостаточного опухолевого барьера, обеспечиваемого продырявленной пластинкой. Кроме того, рак решетчатого лабиринта часто распространяется на прилегающие верхнечелюстные пазухи.

Основная пазуха представляет собой срединнорасположенную структуру, и рак, возникающий в этой пазухе, часто распространяется латерально и вовлекает близрасположенные кавернозный синус или верхушку орбиты. Скрытая природа этих опухолей часто приводит к внутрочерепным осложнениям.

Вовлечение лимфатических узлов на момент постановки диагноза – редкий для

большинства злокачественных новообразований ППН. Обычно удельный вес рекомендованных для избирательного лечения составляет не больше 15–20% [6].

При злокачественных новообразованиях ППН проявляющиеся симптомы обычно неспецифичны и могут имитировать обычный синусит, пока поражение не распространится на окружающие ткани. В виде общих симптомов могут выступать затруднение носового дыхания, выделения из носа, носовое кровотечение, наличие образования в полости носа, лицевые боли или дискомфорт, или гипестезия средней части лица. Необходима тщательная дифференциальная диагностика.

Симптомами, появляющимися при распространении процесса вне поражённой пазухи, могут быть припухлость лица и боли из-за растяжения кпереди; проптоз, диплопия и глазные боли с внутриглазной инвазией; или зубная боль, незаживающая рана в десне после удаления зуба или ороантральный свищ при распространении опухоли книзу.

Должен быть собран полный анамнез и проведено обследование с акцентом на тщательном осмотре функции черепных нервов. Высокоинформативным диагностическим методом выявления как доброкачественных, так и злокачественных опухолей полости носа и ППН является компьютерная томография (КТ). Однако с помощью КТ не представляется возможным судить о природе новообразований. Признаком злокачественного течения опухолевого процесса является локальное или протяжённое разрушение костных стенок и распространение образования мягкотканной плотности за пределы костных границ пазухи. Ценность КТ – исследование в таких случаях состоит в возможности точной оценки границ, что позволяет определить стадию процесса и тактику дальнейшего ведения больного. КТ также позволяет провести планирование и оценить эффективность хирургического и лучевого лечения, а также прогнозировать течение заболевания, что невозможно другими методами исследования [4, 7, 8].

Биопсия ткани должна производиться для окончательного патогистологического диагноза.

Одним из наиболее важных прогностических факторов для этих опухолей являются область поражения опухоли. T<sub>3</sub> и T<sub>4a</sub> опухоли распространяются путем вторжения в близлежащие структуры, но считаются операбельными. Опухоли, классифицированные как T<sub>4b</sub> опухоли, неоперабельны, поскольку они проникают в верхушку орбиты,

твердую мозговую оболочку, вещество мозга, среднюю черепную ямку и черепные нервы или носоглотку.

Наиболее эффективным методом лечения злокачественных опухолей придаточных пазух носа и прилежащих анатомических областей является комбинированный, включающий хирургическое вмешательство, химио- и лучевую терапию [9]. При этом результаты лечения находятся в прямой зависимости от радикальности выполненной операции. Оно проводится при опухолевом процессе, соответствующем I, II, III стадиям. В редких случаях, по индивидуальным показаниям, больным с IV стадией удается выполнить операцию. Вместе с тем значительную группу составляют больные с IV стадией, у которых хирургическое вмешательство практически невозможно. Это касается наблюдений с распространением опухоли в крылонебную ямку (клинически проявляется тризмом), при наличии деструкции костей основания черепа, обширной инфильтрации тканей щеки [10].

Самое большое количество сообщений о раке клеток решетчатого лабиринта было приведено при ретроспективном многоцентровом анализе во Франции, включающем 418 пациентов с аденокарциномой клеток решетчатого лабиринта в период между 1976 и 2001 г. По T-классификации T3 или T4 было у 269 пациентов (64%). Хуже прогноз был отмечен для пациентов с поражением орбиты, твердой мозговой оболочки, вещества мозга или клиновидной пазухи. Большинству пациентов (78%) провели хирургическое лечение с последующей лучевой терапией, и было отмечено, что у этой группы был наилучший результат. Частота рецидивов составила 51% в среднем через 28 месяцев после лечения, и только у 3 пациентов имелись метастазы в лимфатические узлы [6].

Мы приводим клинический случай злокачественного новообразования клеток решетчатого лабиринта, основной пазухи слева с пенетрацией в полость носа и левую орбиту.

Больной А., 67 лет (ист. бол. № 25550/1775) поступил в ЛОР отделение НГ МЗКР с жалобами на затруднение носового дыхания, больше слева, слизисто-гнойные выделения из носа слева, гнойные выделения из внутренне-го угла левого глаза.

*Из анамнеза:* со слов больного считает себя больным в течение нескольких лет. Неоднократно получал консервативное лечение по поводу обострения хронического синусита. В августе 2018 г. получил лечение по месту жительства по поводу дакриоцистита, без особого эффекта. С вышеперечисленными жалобами обратился в ЛОР

отделение Национального госпиталя при Министерстве здравоохранения Кыргызской Республики.

*Локальная картина:* при внешнем осмотре кожа вокруг левого глаза гиперемированная, движение глазных яблок в полном объеме; наружный нос обычной формы. При передней риноскопии в левой половине полости носа имеется слизисто-гнойное отделяемое с неприятным запахом, носовая перегородка искривлена вправо, нижние носовые раковины не увеличены, носовое дыхание затруднено, больше слева.

Ото- и фарингоскопически без особенностей.

*КТ полости носа и придаточных пазух носа (рис. 1, а–б):* Во всех околоносовых пазухах слева, а также в верхних отделах полости носа и носоглотке, определяется гетерогенное патологическое содержимое, КТ-плотностью от +16,2 ед.Н. до +34,4 ед.Н. Через дефект медиальной стенки орбиты слева гетерогенное патологическое содержимое, КТ-плотностью до +55,0 ед.Н. пролабирует в передне-медиальные отделы орбиты, размером до 22,8x17,5 мм в поперечнике.

Полости придаточных пазух носа справа воздухоносны, обычных размеров и формы, с четкими контурами, обычной формы, без дополнительных очаговых патологических образований. Глоточно-базиллярная фасция прослеживается. Носовая перегородка искривлена вправо. Нижние и средние носовые раковины с четкими контурами, обычной формы, без деформации. Слизистая их не утолщена, без дополнительных патологических образований.

*Заключение:* РКТ-данные за гетерогенное патологическое содержимое в околоносовых пазухах слева, а также в верхних отделах полости носа и носоглотке (левосторонний гемисинусит, не исключено с полипообразованием?), гетерогенное патологическое содержимое в передне-медиальных отделах левой орбиты (полипы? новообразование? иной генез менее вероятен). КТ-данные за искривление носовой перегородки.

*ЭхоКг:* Признаки атеросклероза восходящего отдела аорты. Нарушение диастолической функции левого желудочка.

*УЗИ шей:* Патологически измененные, увеличенные верхнеяремные, среднеяремные и нижнеяремные лимфатические узлы с обеих сторон не визуализируются.

*Консультация окулиста:* Хронический гнойный дакриоцистит слева.

*Консультация терапевта:* КБС. Атеросклеротический и постинфарктный кардиосклероз. Атеросклероз аорты, коронарных и мозговых сосудов. СН ФК II.

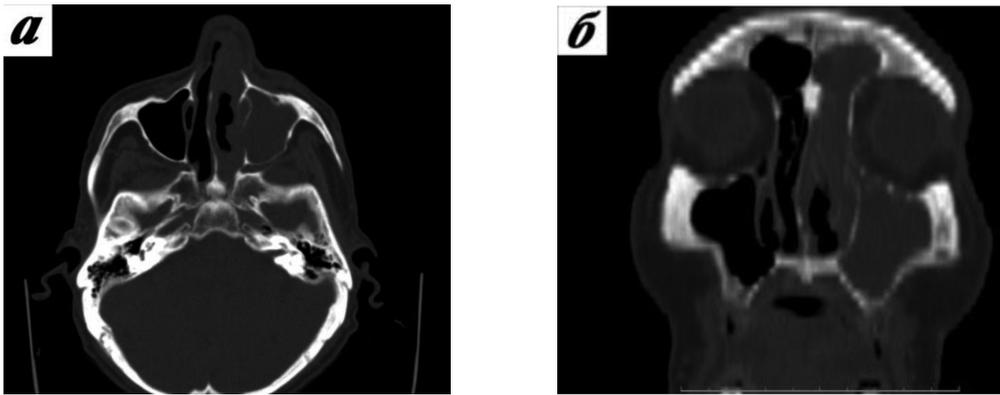


Рис. 1. КТ-срез, выполненный: а) в аксиальной плоскости на уровне верхнечелюстных пазух; б) в коронарной плоскости на уровне средних отделов полости носа

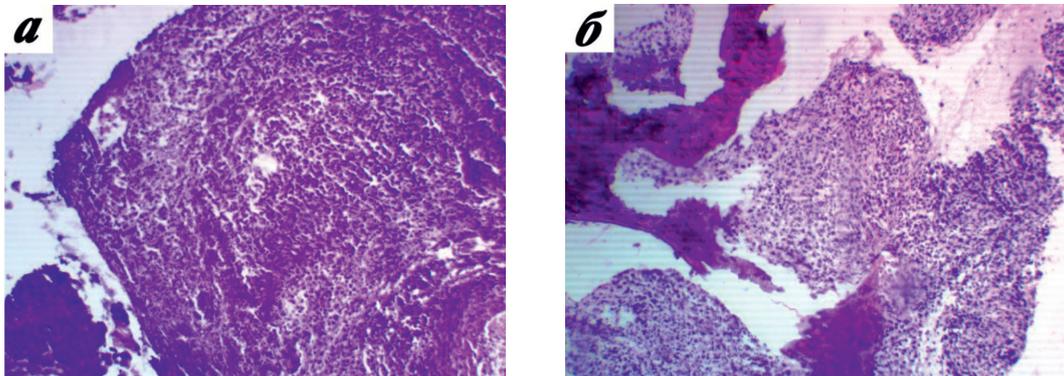


Рис. 2. Гистологическая картина недифференцированного рака ППН (окраска гематоксилин-эозином, x 100) при исследовании: а) биоптата из полости носа; б) операционного материала

Больному в стационаре была произведена биопсия из полости носа слева для верификации диагноза.

*Патогистологическое исследование биоптата из полости носа № 102307-8:* обнаружен недифференцированный *cancer* с преобладанием распада – обширные поля некроза, в том числе и межбалочном пространстве костной ткани (рис. 2, а, б).

*Клинический диагноз:* *Cancer* клеток решетчатого лабиринта, основной пазухи слева с пенетрацией в полость носа и левую орбиту.

*Лечение.* Произведен разрез кожи по переднему краю кивательной мышцы вскрыта подкожножировая клетчатка, платизма, обнажен сосудисто-нервный пучок шеи, выделена общая сонная артерия, мобилизована наружная сонная артерия, последняя взята на лигатуру и перевязана кетгутовой нитью. Послойно на рану наложены швы из лески на кожу. Подобная операция по перевязке артерий также произведена справа.

Далее больного перевели на общий интубационный наркоз. Намечены границы рассечения кожи на лице. 1. От медиального угла глаза и переходной складки носа с пересечением верхней губы. 2. Перпендикулярный разрез по нижнему краю глазницы длиной  $\approx 4$  см. Мягкие ткани лица отсепарованы кверху и латерально. Обнажена передняя стенка левой верхнечелюстной пазухи. Затем распатором отодвинуты мягкие ткани лица и средней носовой раковины от медиальной стенки верхнечелюстной пазухи. Передняя и медиальная стенки полностью удалены. В полости пазухи оказалось большое количество полипозной ткани без признаков малигнизации. Последнее вместе со слизистой оболочкой удалено. Нижняя носовая раковина удалена до здоровой ткани. Неоплазма распространена на все клетки решетчатого лабиринта слева и основную пазуху. Опухоль под визуальным контролем полностью удалена вместе с клетками решетчатого лабиринта. Также

иссечена и подвергнута гальванокаустике слизистая оболочка носовой перегородки слева. Имеет место дефект верхней стенки верхнечелюстной пазухи слева размером 2\*2 см. Бульбарная клетчатка интактна. По ходу операции произведен гемостаз. Раневая полость промыта 1%-ным раствором новокаина и перекисью водорода. В раневую полость в зону основной пазухи введена гемостатическая губка. Полость раны затампонирована мазе-марлевым тампоном. На рану лица послойно наложены швы из кетгута. Швы из лески на кожу. Асептическая повязка. Материал отправлен на гистологическое исследование.

Послеоперационный период протекал гладко, без осложнений. Производились ежедневные перевязки, тампон из полости раны удален на 3-й день после операции. Проведена антибактериальная, десенсибилизирующая, симптоматическая терапия.

*Патогистологическое исследование № 107690-4:* в материале крупноклеточная опухоль.

*Патогистологическое исследование № 107695-9:* в материале железистый полип с образованием кист. Выраженная лейкоцитарная инфильтрация с отеком.

На 10-ый день с рекомендациями больной выписан из отделения в удовлетворительном состоянии. Больной прошел химио- и лучевую терапию в Национальном центре онкологии при МЗ КР. Больной периодически наблюдается, рецидив не отмечался.

### Выводы

Таким образом, из-за отсутствия патогномичных признаков злокачественного новообразования ППН и схожести общих симптомов с обычными синуситами больные обращаются к врачам первичного уровня и, будучи недообследованными, получают консервативное лечение по поводу воспалительного процесса. Только при поражении соседних структур и соответствующей

клинике больных направляют в специализированное учреждение, но уже на III–IV стадии злокачественного процесса. Поэтому для раннего выявления данного заболевания необходимо провести больному компьютерную томографию, которая поможет заподозрить новообразование и определить дальнейшую тактику ведения больного.

### Список литературы

1. Binazzi A., Ferrante P., Marinaccio A. Occupational exposure and sinonasal cancer: a systematic review and meta-analysis. *BMC Cancer*. 2015. Feb 13. V. 15. P. 49.
2. Ansa B., Goodman M., Ward K., et al. Paranasal sinus squamous cell carcinoma incidence and survival based on Surveillance, Epidemiology, and End Results data, 1973 to 2009. *Cancer* 2013. V. 119. P. 2602–2610.
3. Пфистер Г. Молекулярные механизмы канцерогенеза и биологические основы терапии онкологических заболеваний // Современные достижения генетических исследований: клинические аспекты. Ростов н/Д., 2004. С. 147–149.
4. Коршунова И.А., Попадюк В.И., Бабиченко И.И., Тепсаева М.Ю. Некоторые аспекты дифференциальной диагностики при инвертированной папилломе и раке полости носа и околоносовых пазух // *Земский врач*. 2012. № 2. С. 15–17.
5. Злокачественные опухоли полости носа и придаточных пазух // *Онкологический журнал. Белорусское общество онкологов*. Минск. 2013. Т. 7. № 1 (25). С. 58–65.
6. Siddiqui F., Smith R.V., Yom S.S., et al. ACR appropriateness criteria® nasal cavity and paranasal sinus cancers. *Head Neck*. 2017. V. 39 (3). P. 407–418.
7. Араблинский А.В., Сдвижков А.М., Гетман А.Н., Панкина Н.В. Компьютерная и магнитно-резонансная томография в диагностике и оценке местной распространенности опухолей полости носа, придаточных пазух и верхней челюсти // *Медицинская визуализация*. 2002. № 3. С. 74–83.
8. Насыров В.А., Миненко Г.О., Турапова Ж.М., Солдченко Н.В. Пиоцеле решетчатого лабиринта (случай из практики) // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2018. № 11/2. С. 300–304.
9. Говорун М.И., Ушаков В.С., Куц Б.В., Румакин А.П. К вопросу о комбинированных вмешательствах при опухолях околоносовых пазух и орбиты // *Российская ринология*. 2009. Т. 17. № 2. С. 90.
10. Сдвижков А.М. Хирургические аспекты лечения распространенных злокачественных опухолей носа, околоносовых пазух и верхней челюсти: автореф. дис. ... докт. мед. наук. Москва, 1997. 32 с.