DOI: <https://doi.org/10.34883/PI.2022.12.1.040>
УДК 616.211/.216-006.52

Морозова Н.А. ✉, Колядич Ж.В.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Минск, Беларусь

Двусторонняя синоназальная инвертированная папиллома: описание клинических случаев и обзор литературы

Конфликт интересов: не заявлен.

Вклад авторов: Морозова Н.А. – подбор литературы, описание клинических примеров, формирование разделов статьи; Колядич Ж.В. – стилистическая правка текста.

Подана: 02.11.2021

Принята: 14.02.2022

Контакты: natalim-22@yandex.ru

Резюме

Инвертированная папиллома – это доброкачественная опухоль полости носа и околоносовых пазух с высокой частотой рецидивов и потенциалом злокачественной трансформации. Обычно она представляет собой одностороннюю опухолевую массу, вызывающую обструкцию полости носа. Двустороннее поражение является атипичным и встречается с частотой до 5% случаев. В данной статье мы представляем два разных случая двусторонней инвертированной папилломы. В обоих случаях присутствовали жалобы на двустороннюю обструкцию полости носа, во втором случае также были сопутствующий полипоз носа и многократные предыдущие операции по поводу полипозного риносинусита. Удаление опухоли проводилось с применением наружных доступов. При последующем наблюдении у пациентов развился рецидив опухоли. Основное лечение синоназальной инвертированной папилломы – полное хирургическое удаление опухоли. Регулярное клиническое и эндоскопическое наблюдение, а также рентгенологическое обследование важны для своевременного выявления рецидива.

Ключевые слова: инвертированная папиллома, опухоли полости носа и околоносовых пазух, хирургическое лечение, наружный доступ, рецидив

Marozava N. ✉, Kaliadzich Zh.

N.N. Alexandrov National Cancer Centre of Belarus, Minsk, Belarus

Bilateral Sinonasal Inverted Papilloma: Description of Clinical Cases and Literature Review

Conflict of interest: nothing to declare.

Authors' contribution: Marozava N. – selection of literature, description of clinical examples, formation of sections of the article; Kaliadzich Zh. – stylistic editing of the text.

Submitted: 02.11.2021

Accepted: 14.02.2022

Contacts: natalim-22@yandex.ru

Abstract

Inverted papilloma is a benign tumor of the nasal cavity and paranasal sinuses with a high recurrence rate and the potential for malignant transformation, it typically presents as an obstructing unilateral nasal mass. Detection of bilateral lesions is atypical and occurs with a frequency of up to 5% of cases. Here we present two different cases of bilateral inverted papilloma, both presented complaining of bilateral nasal obstruction, the second case also had associated nasal polyposis and multiple previous operations for polyposis rhinosinusitis. The tumor was removed using external approaches. Patients developed tumor recurrence at follow-up. The main treatment for sinonasal inverted papilloma is complete surgical removal of the tumor. Regular clinical and endoscopic observation, as well as X-ray examination, is important for the timely detection of relapse.

Keywords: inverted papilloma, sinonasal tumor, surgery, external approach, recurrence

■ ВВЕДЕНИЕ

Инвертированная папиллома (ИП) – редкая доброкачественная опухоль полости носа и околоносовых пазух (ПН и ОНП), состоящая из хорошо дифференцированного столбчатого или мерцательного респираторного эпителия, имеющего различную плоскоклеточную дифференцировку. Это агрессивная опухоль, которая обычно представляет собой одностороннее поражение, исходящее из боковой стенки ПН, поэтому довольно редко встречается двустороннее поражение – от 0 до 5% случаев [1]. Двусторонние поражения можно классифицировать как синхронные или метасинхронные [2]. Синоназальная папиллома была впервые описана Ward и Billroth в 1850-х годах, Nuams [3] классифицировал ИП на основании ее гистологических особенностей [4]. Точная этиология ИП неизвестна, данные о связи с хроническим воспалением и вирусом папилломы человека противоречивы [5, 6]. Клинические проявления могут быть похожи на другие объемные процессы ПН и ОНП: заложенность носа, боль в проекции околоносовых пазух и носовые кровотечения. Окончательный диагноз ИП ставится на основании патоморфологического исследования. ИП характеризуется высокой частотой рецидивов и ассоциацией с плоскоклеточным раком. До 1990 г. «золотым стандартом» лечения ИП были операции с использованием наружных доступов. Недавние исследования продемонстрировали эффективность эндоскопических подходов в лечении этой патологии [7, 8]. В данной статье

мы сообщаем о двух случаях двусторонней ИП. Обоим пациентам было выполнено хирургическое лечение наружными доступами. У обоих пациентов диагностирован рецидив опухоли за время наблюдения.

■ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ

Пример 1

Пациент Н., 40 лет. Поступил в онкологическое отделение (опухолей головы и шеи) ГУ «Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова» (РНПЦ ОМР им. Н.Н. Александрова) 23.09.2021 с диагнозом: инвертированная папиллома полости носа с двух сторон. Удаление образований из полости носа с двух сторон – 2015 г. Ринотомия доступом по Денкеру справа с удалением опухоли – 2016 г. Рецидив справа. Ринотомия доступом по Денкеру справа с удалением рецидива опухоли – 2017 г. Рецидив справа и слева. Анамнез: болеет с 2015 г., когда появились жалобы на затрудненное носовое дыхание с двух сторон в течение 6 месяцев. По месту жительства удалены образования из правой и левой половин полости носа. По результату морфологического исследования – инвертированная папиллома. Через 4 месяца вновь появились жалобы на затрудненное носовое дыхание справа. Пациент был направлен в РНПЦ ОМР им. Н.Н. Александрова. При осмотре: лимфоузлы шеи пальпаторно не определяются. Видеоэндоскопия полости носа: в средней трети полости носа справа в проекции среднего носового хода выявлены мелкобугристые разрастания, обтурирующие три четверти общего носового хода. По данным компьютерной томографии (КТ) лицевого черепа определяется утолщение слизистой правой половины полости носа до 0,8 см неоднородной структуры. Выполнена биопсия из правой половины полости носа, гистологическое заключение – инвертированная папиллома. Пациенту проведено хирургическое лечение – ринотомия доступом по Денкеру справа с удалением опухоли. Пациент наблюдался в РНПЦ ОМР им. Н.Н. Александрова, осматривался 1 раз в 3 месяца, КТ лицевого черепа выполнялась через 3 и 6 месяцев. За время наблюдения пациент предъявлял жалобы на онемение правой щеки, ноющие боли в области верхней челюсти справа. Через год после хирургического лечения верифицирован рецидив опухоли. Выполнено повторное хирургическое лечение – ринотомия доступом по Денкеру справа с удалением рецидива опухоли. Пациент наблюдался в РНПЦ ОМР им. Н.Н. Александрова, осматривался 1 раз в 3 месяца в течение первого года, 1 раз в 6 месяцев в течение второго и последующих лет, КТ лицевого черепа выполнялась через 3 месяца, затем каждые полгода в течение наблюдения. В 2021 г., через четыре года после последней операции, диагностирован рецидив инвертированной папилломы, в связи с чем пациент был госпитализирован в РНПЦ ОМР им. Н.Н. Александрова. При осмотре: лимфоузлы шеи пальпаторно не определяются. Видеоэндоскопия полости носа: справа в области латеральной стенки полости носа (рис. 1) и слева в полости носа с поражением средней трети перегородки носа, нижней и средней носовых раковин в виде мелкобугристых бледно-розовых опухолей, контактно кровоточащих (рис. 2).

По данным компьютерной томографии с ангиографией (КТА) лицевого черепа опухоль в области латеральной стенки полости носа справа (рис. 3), перегородки носа слева (рис. 4), средней носовой раковины слева (рис. 5), нижней носовой раковины слева. Пациенту выполнены эндоскопическое эндоназальное удаление ниж-

ней и средней носовых раковин, резекция тканей средней трети перегородки носа слева с опухолью, резекция латеральной стенки полости носа справа с опухолью. Результат морфологического исследования – инвертированная папиллома во всем удаленном материале.

Рис. 1. Эндоскопическая картина правой половины полости носа
Fig. 1. Endoscopic image of the right half of the nasal cavity

Рис. 2. Эндоскопическая картина левой половины полости носа
Fig. 2. Endoscopic image of the right half of the nasal cavity

Рис. 3. КТА-картина рецидива опухоли в области латеральной стенки правой половины полости носа
Fig. 3. CTA image of tumor recurrence of the lateral wall of the right nasal cavity

Рис. 4. КТА-картина рецидива опухоли перегородки носа слева
Fig. 4. CTA image of recurrence tumor of the septum of the left nasal cavity

Рис. 5. КТА-картина рецидива опухоли средней носовой раковины слева
Fig. 5. CTA image tumor of the left middle concha

Пример 2

Пациентка А., 63 года, поступила в онкологическое отделение (опухолей головы и шеи) РНПЦ ОМР им. Н.Н. Александрова 01.02.2016 с диагнозом: инвертированная папиллома решетчатого лабиринта, правой верхнечелюстной пазухи, с распространением в полость носа, обе орбиты, переднюю черепную ямку. Сопутствующий диагноз: рак левой молочной железы T2N0M0 2-я стадия, комплексное лечение в 2001–2006 гг., ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия, язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки. Работала конструктором 30 лет, профессиональных вредностей не отмечает. Курение, употребление алкоголя отрицает. На протяжении 25 лет страдает хроническим полипозным риносинуситом. Ежегодно выполнялось удаление полипов полости носа по месту жительства. В 2011 г. появился птоз слева. В 2013 г. выполнялась полипотомия носа слева, по результатам патоморфологического исследования удаленных полипов диагностирована инвертированная папиллома. С 2014 г. по данным компьютерной томографии отмечен рост опухоли полости носа. Направлена на консультацию в РНПЦ ОМР им. Н.Н. Александрова.

Объективный осмотр при поступлении: шейно-подчелюстные лимфоузлы не увеличены. Асимметрия лица за счет экзофтальма слева. Видеоэндоскопия полости носа: в полости носа в общих носовых ходах с двух сторон выявлена полипозная ткань. Осмотр офтальмолога: Vis 00/03, 0,9/0,6, диплопия. Движение глазных яблок в полном объеме. OS: вторичный экзофтальм, диплопия. По данным магнитно-резонансной томографии (МРТ) лицевого черепа и головного мозга выявлена неоднородная опухоль в правой верхнечелюстной пазухе с распространением в полость носа, решетчатую кость, правую крылонебную ямку, медиальные отделы обеих орбит

Рис. 6. МРТ-картина распространения опухоли в обе орбиты
Fig. 6. MRI image of tumor spread in both orbits

Рис. 7. МРТ-картина распространения опухоли в переднюю черепную ямку
Fig. 7. MRI image of tumor spread into the anterior cranial fossa

Рис. 8. МРТ-картина рецидива опухоли
Fig. 8. MRI image of tumor recurrence

со сдавлением обоих зрительных нервов, основную и лобные пазухи (рис. 6), кости лицевого черепа, переднюю черепную ямку с поражением твердой и арахноидальной оболочек (прорастание в головной мозг сомнительно) (рис. 7), общими размерами до 4,6×8,0×10,5 см, с гетерогенным накоплением контрастного вещества, патологическим сигналом при диффузии. 02.02.2016 пациентке выполнена краниофациальная резекция, продолжительность операции составила 425 мин. При ревизии в полости носа, правой верхнечелюстной пазухе, решетчатом лабиринте, медиальных отделах обеих орбит, основной и лобных пазухах с распространением в переднюю черепную ямку выявлена опухоль, большое количество гнойного отделяемого, истинного врастания в твердую мозговую оболочку не выявлено, только ее истончение от давления на участке 1×1,5 см. Опухоль полностью удалена. Пациентка наблюдалась в РНПЦ ОМР им. Н.Н. Александрова 1 раз в 3 месяца, предъявляла жалобы на онемение правой половины лица, рубцовую деформацию правой щеки. Выполнялась КТ лицевого черепа 1 раз в 6 месяцев. Через 1 год после операции верифицирован рецидив опухоли (рис. 8).

От предложенного хирургического лечения и лучевой терапии пациентка отказалась. Находится под наблюдением в РНПЦ ОМР им. Н.Н. Александрова, по данным МРТ лицевого черепа и головного мозга в динамике – стабилизация опухолевого процесса.

■ ОБСУЖДЕНИЕ

Инвертированная папиллома – доброкачественная опухоль полости носа и околоносовых пазух. Другие варианты синозальной папилломы включают онкоцитарный и экзофитный типы, это вторая по распространенности доброкачественная опухоль синоназального тракта после остеомы [11]. Чаще всего берет начало от боковой стенки носа в области фонтанеллы. Термин «инвертированная папиллома» отражает характерный гистологический вид покрывающего эпителия, который инвагинирует или инвертируется в подлежащую строму [9]. Эта патология чаще встречается у мужчин и обычно проявляется на пятом и шестом десятилетии жизни [10]. Лечение ИП часто бывает сложным из-за ее местнодеструктирующего роста, высокой частоты рецидивов и ассоциации со злокачественными новообразованиями [11]. Клиническая картина ИП: назальная обструкция, внешняя деформация носа, выделения из полости носа, anosmia, тяжесть в лице, головная боль в лобной области и рецидивирующие носовые кровотечения. КТ – это первоначальный вариант выбора для диагностики заболевания [12]. Визуализация также играет важную роль в предоперационном планировании для оценки степени распространения опухоли и ее взаимосвязи с окружающими структурами [12].

Ранее часто использовалось традиционное простое интраназальное удаление опухоли с частотой рецидивов до 78% [13]. Такая высокая частота, вероятно, указывает на остаточную опухоль, отражая неадекватность хирургического лечения, а не реальный рецидив, поскольку частота рецидивов при более обширном удалении составляет около 10% [11]. Тем не менее, это также подчеркивает важность долгосрочного наблюдения с регулярным эндоскопическим обследованием и/или рентгенологической визуализацией.

ИП с двусторонним поражением встречается редко, сообщается о частоте до 5% [14]. Лечение ИП – хирургическое. Медиальная максиллэктомия через латеральную

ринотомии ранее считалась «золотым стандартом» лечения. Этот метод был связан с потенциальными эстетическими дефектами, эндоскопические методы произвели революцию в лечении, обладая явным преимуществом перед открытой техникой с точки зрения меньшего срока госпитализации, уменьшения болевого синдрома после операции и косметического эффекта за счет отсутствия разреза на лице и минимального отека лица [12].

Злокачественная трансформация и сопутствующее злокачественное заболевание диагностируется при этой доброкачественной опухоли с показателями в литературе от 6 до 14,5% [15]. Факторы риска злокачественной трансформации еще предстоит понять. Eggers et al. [15] изучали характеристики 93 пациентов с ИП и характеристики опухоли. Они пришли к выводу, что определенные гистологические особенности, а именно повышенное количество митозов и дискариоз, наряду с мужским полом и старшей возрастной группой подвергают пациентов более высокому риску злокачественных новообразований.

Сама по себе эндоскопическая операция подходит не для всех случаев. В одной серии из 104 случаев при изолированном использовании частота рецидивов составила 22,4%, по сравнению с 16,2% в сочетании с наружным доступом для более распространенного поражения [16]. Было предположено, что только эндоскопическая операция подходит для ограниченных поражений боковой стенки носа с распространением на решетчатую кость или без него, верхнечелюстные пазухи и клиновидные пазухи [17], а опухоли, распространяющиеся в лобный карман, орбиту и лобную пазуху, лучше лечить комбинированным доступом [17].

Kim et al. в ретроспективном исследовании результатов лечения ИП в соответствии с хирургическим подходом предложили применение эндоскопического доступа у пациентов со стадией 1 или 2 по Krouse, доступ midfacial degloving для стадии T3, так как при данном доступе меньшая частота рецидивов по сравнению с эндоскопическим доступом [18].

Ahn et al. в ретроспективном исследовании сравнивали результат лечения ИП эндоскопическим доступом с использованием навигации и без нее. Использование навигации помогло снизить частоту рецидивов и осложнений хирургических вмешательств [19].

В наших случаях, поскольку поражения были обширными и вовлекали лобные пазухи, орбиты, переднюю черепную ямку, применялись наружные доступы. В обоих случаях развился рецидив опухоли в течение 1 года.

Lisan et al. в системном обзоре и метаанализе, исследующем потенциальную связь между классификацией Krouse и частотой рецидивов ИП ПН и ОНП, выявлено повышение риска рецидива на 51% при ИП, классифицируемой как стадия T3 по классификации Krouse по сравнению со стадией T2 [20].

Факторы риска рецидива до сих пор неясны, было установлено, что мужской пол влияет на заболеваемость с преобладанием мужчин 3:1, а также влияет на частоту рецидивов в нескольких исследованиях [1, 21], хирургические вмешательства в ПН и ОНП в анамнезе. Tomazic et al. выявили, что частота рецидивов при повторной хирургии составляет 50%, по сравнению с 12% при первичном удалении опухоли. Эндоскопический хирургический доступ – безопасный и надежный вариант лечения ИП при выполнении опытным хирургом, хотя в нескольких исследованиях [22] показано, что эндоскопический доступ имеет более высокий процент рецидивов по

сравнению с наружным подходом. Таким образом, в обсуждении хирургических доступов остаются разногласия. Akkari et al. в ретроспективном исследовании атипичных случаев ИП, включая двустороннее распространение и ассоциацию с полипами ПН, обнаружили, что атипичные проявления имели более высокую частоту рецидивов, но не достигали статистической значимости, и предположили, что основным определяющим фактором рецидива является неполная резекция опухоли [1].

Оба представленных нами случая были связаны с множественными хирургическими вмешательствами в анамнезе, второй случай – и с полипозным риносинуситом, каждый из которых является фактором, связанным с увеличением частоты рецидивов.

■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Двустороннее поражение – это нетипичная, редкая разновидность локализации ИП. Из-за высокой частоты рецидивов и потенциала злокачественной трансформации ИП считается агрессивным инвазивным процессом. Основное лечение – полное хирургическое удаление опухоли. Наружные доступы являются травматичными и не исключают развития рецидива заболевания. Регулярное клиническое наблюдение после операции очень важно для выявления любых признаков рецидива.

■ ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Salomone R. Bilateral inverted papilloma: case report and literature review. *Brazil. J. of Otorhinolaryngology*. 2008;74(2):293–296.
2. Akkari M. Atypical presentations of sinonasal inverted papilloma: surgical management and influence on the recurrence rate. *Amer. J. of Rhinology a. Allergy*. 2016;30(2):149–154.
3. Hyams V.J. Papillomas of the nasal cavity and paranasal sinuses. A clinicopathological study of 315 cases. *Annals of Otolaryngology, Rhinology, a. Laryngology*. 1971;80(2):192–206.
4. Myers E.N. Management of inverted papilloma. *Laryngoscope*. 1990;100(5):481–490.
5. Mirza N. Identification of p53 and human papilloma virus in Schneiderian papillomas. *Laryngoscope*. 1998;108(4), pt. 1:497–501.
6. Roh H.J. Inflammation and the pathogenesis of inverted papilloma. *Amer. J. of Rhinology*. 2004;18(2):65–74.
7. Han J.K. An evolution in the management of sinonasal inverting papilloma. *Laryngoscope*. 2001;111(8):1395–1400.
8. Wormald P.J. Endoscopic removal of sinonasal inverted papilloma including endoscopic medial maxillectomy. *Laryngoscope*. 2003;113(5):867–873.
9. Murphy J.T. Bilateral inverted papilloma: a report of two cases and review of the current literature. *Ind. J. of Otolaryngology a. Head a. Neck Surgery*. 2010;62(3):313–316.
10. Lawson W. Inverted papilloma: an analysis of 87 cases. *Laryngoscope*. 1989;99(11):1117–1124.
11. Flint P.W. *Cummings otolaryngology: head and neck surgery: in 3 vol.* W. B. Saunders, 2014; 3 vol.
12. Lund V. *European position paper on endoscopic management of tumours of the nose, paranasal sinuses and skull base.* Utrecht: Intern. Rhinologic Soc. 2011:144.
13. Calcaterra T.C., Thompson J.W., Paglia D.E. Inverting papillomas of the nose and paranasal sinuses. *Laryngoscope*. 1980;90(1):53–60.
14. Tanvetyanon T. Survival outcomes of squamous cell carcinoma arising from sinonasal inverted papilloma: report of 6 cases with systematic review and pooled analysis. *Amer. J. of Otolaryngology*. 2009;30(1):38–43.
15. Egger G. Histological features and malignant transformation of inverted papilloma. *Europ. Arch. of Otorhinolaryngology*. 2005;262(4):263–268.
16. Winter M. Inverted papilloma of the nose and paranasal sinuses. Long-term outcome of endoscopic endonasal resection. *HNO*. 2000;48(8):568–572.
17. Lawson W., Kaufman M.R., Biller H.F. Treatment outcomes in the management of inverted papilloma: an analysis of 160 cases. *Laryngoscope*. 2003;113(9):1548–1556.
18. Kim W.S. Treatment outcomes of sinonasal inverted papillomas according to surgical approaches. *Acta Otolaryngologica*. 2010;130(4):493–497.
19. Ahn S.H. Better surgical outcome by image-guided navigation system in endoscopic removal of sinonasal inverted papilloma. *J. of Cranio-Maxillo-Facial Surgery*. 2018;46(6):937–941.
20. Lisan Q., Moya-Plana A., Bonfils P. Association of krouse classification for sinonasal inverted papilloma with recurrence: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Otolaryngology. Head a. Neck Surgery*. 2017;143(11):1104–1110.
21. Vorasubin N. Schneiderian papillomas: comparative review of exophytic, oncocytic, and inverted types. *Amer. J. of Rhinology a. Allergy*. 2013;27(4):287–292.
22. Carta F. Surgical management of inverted papilloma: approaching a new standard for surgery. *Head a. Neck*. 2013;35(10):1415–1420.