

О. И. Родионова, Е. В. Смирнов

## КИСТЫ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫХ ПАЗУХ У ДЕТЕЙ

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

*Кисты верхнечелюстных пазух как у детей, так и у взрослых, не имеют специфических клинических проявлений и нередко являются находкой при компьютерной или магниторезонансной томографии, могут иметь одонтогенную и неодонтогенную природу. Систематизированных данных о распространенности и особенностях течения данной патологии у детей недостаточно.*

**Цель исследования:** *клинико-эпидемиологический анализ кистозных верхнечелюстных синуситов у детей.*

**Материал и методы:** *данные 42 пациентов детского ЛОР-отделения, прооперированных по поводу неодонтогенной кисты верхнечелюстной пазухи.*

**Результаты.** *Возрастная группа, в которой наиболее часто определялась изучаемая патология – 10–17 лет. Отмечена взаимосвязь кист верхнечелюстных пазух с патологией полости носа и носоглотки: искривление носовой перегородки (68 %), ринит (42 %), аденоиды (10 %), антрохоанальный полип (25 %), проанализированы результаты патоморфологического исследования материала, полученного при эндоскопическом удалении кист (наличие воспалительных изменений в 78 % биоптатов).*

**Заключение.** *В большинстве случаев пациент с кистой верхнечелюстной пазухи подлежит динамическому наблюдению врача-оториноларинголога, при этом эндоскопическое исследование полости носа является необходимым элементом с целью своевременного выявления патологии остиомеатального комплекса или хоанального полипа, сопутствующего развитию кисты.*

**Ключевые слова:** *верхнечелюстная пазуха, киста, дети.*

V. Radzionava, Y. Smirnou

## CYSTS OF MAXILLARY SINUSES IN CHILDREN

*Cysts of maxillary sinuses in both children and adults haven't specific clinical manifestations and are often findings on CT or MRI and have an odontogenic or non-odontogenic origin. Systematized data of the prevalence and flow characteristics of this pathology in children are insufficient.*

**Objectives:** *clinical and epidemiological analysis of cystic maxillary sinusitis in children. Material and methods: data of 42 patients of the children's ENT-department who were operated for non-odontogenic cysts of maxillary sinuses.*

**Results.** *Age of group patients in which the studied pathology was diagnosed most frequently was 10–17 years old. Correlation of the cysts of maxillary sinus with pathology of the nasal cavity and nasopharynx were analyzed: septal deviation (68 %), rhinitis (42 %), adenoids (10 %), anthroanal polyp (25 %) was noted. Pathomorphological examination of the material obtained at endoscopic removal of cysts presence of inflammatory in 78 % of biopsy.*

**Conclusion.** *In most cases a patient with a cyst of maxillary sinus is subject to dynamic observation by an otorhinolaryngologist and endoscopic examination of the nasal cavity is an essential element for timely detection of pathology of the ostiomeatal complex or choanal polyp accompanying the cyst development.*

**Key words:** *maxillary sinus, cyst, children.*

**К**иста (от греч. *kystis* – пузырь), согласно классическому определению в Большой медицинской энциклопедии – это патологическая полость, возникающая в различных органах и тканях, имеющая стенку и выполненная каким-либо содержимым. По характеру развития кисты делятся на:

1. Ретенционные (*e retentione* (лат.) – «от задержки») – образуются при возникновении препятствия к выделению секрета железы.

2. Ремолиционные (*e remollitione* (лат.) – «от размягчения») – полость в компактной ткани вследствие размягчения, распада ее на ограниченном протяжении.

3. Кисты на почве пороков развития (бранхиогенные, дермоидные).

4. Опухолевые кисты.

5. Травматические.

6. Паразитарные [4].

Кисты верхнечелюстной пазухи (ВЧП) в структуре патологии составляют до 80–95 % кист челюстно-лицевой области и могут иметь одонтогенное происхождение (воспалительные и врожденные: радикулярная или периапикальная, одонтогенная кератокиста, фолликулярная, резидуальная) и неодонтогенное: киста носонебного (резцового) канала, носогубная (носоальвеолярная) киста, ретенционная киста, псевдокиста [5, 6, 10].

В структуре пациентов оториноларингологических стационаров, по данным разных авторов, пациенты с кистой ВЧП составляют 18,1 % от общего числа пациентов с патологией околоносовых пазух (ОНП), 34,1 % от общего числа прооперированных хронических верхнечелюстных синуситов, 4,1 % от общего числа хирургических вмешательств на ЛОР-органах [1]. Данных о распространенности данной патологии среди пациентов детского возраста в проанализированных источниках нам не встретилось.

В зависимости от гистологического строения оболочки, ретенционная киста рассматривается как истинная киста и относится к кистам, образованным вследствие нарушения проходимости протоков желез слизистой оболочки. Стенка истинной кисты снаружи и изнутри выстлана мерцательным цилиндрическим эпителием, состоит из соединительной ткани с наличием коллагеновых волокон. Клетки эпителия постоянно продуцируют секрет, и из-за этого киста увеличивается в размере и ее стенки растягиваются. Ведущую роль в развитии истинных кист отводят рецидивирующему

воспалению. Также в ОНП могут встречаться псевдокисты, оболочка которых представлена утолщенной шнайдеровской мембраной, полость образуется в результате расщепления собственного слоя слизистой оболочки трансsudатом, накапливающимся в ее толще, т. е. «псевдокиста» не окружена эпителиальными клетками. Чаще всего такие образования имеют «зубное» происхождение и развиваются из фиброзной или костной ткани, а также могут быть представлены в виде холестеатом или кератокист, содержащих кристаллы холестерина, роговые структуры и эпителий. Еще один вид кистоподобного образования, которое может сформироваться в околоносовой пазухе – мукоцеле (кистовидное растяжение). Это своеобразная ретенционная мешотчатая киста, которая обладает агрессивными и деструктивными свойствами, окружена эпителиоцитами и заполнена секретом слизистого и гиалинового характера, а также элементами десквамации эпителия. Мукоцеле возникает в основном при плохом дренировании слизи и в случае недостаточной проходимости естественного соустья ВЧП. Послеоперационная (резидуальная) киста ВЧП может возникнуть после операции на околоносовой пазухе, например, гайморотомии по Колдуэллу–Люку. Она проявляется в виде одногнездного рентгенконтрастного поражения с четким краем, окруженного эпителиальными клетками респираторного типа. Также есть данные о возможности образования резидуальной кисты околоносовой пазухи после травмы челюстно-лицевой области или ортогнатической хирургии [2, 7, 10].

Наиболее информативными методами обнаружения кист ОНП являются компьютерная томография (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ), которые обнаруживают их примерно с одинаковой точностью. О наличии кисты в пазухе свидетельствует округлое, четко очерченное, гомогенное мягкотканое образование на широком основании, без признаков инфильтрации или деструкции стенки пазухи, без связи с корнями зубов. Нередко кисты верхнечелюстной пазухи обнаруживаются случайно при рентгенологическом обследовании: в 9,6–20,7 % случаев – по данным О. В. Ракитиной и в 5,8–35,6 % – по данным Н. В. Бойко [2, 8].

Считают, что большинство кист ВЧП, как правило, не изменяются в течение периода наблюдения, кроме того, в 17,6–38 % случаев может отмечаться спонтанная частичная регрессия кисты,

следовательно, большинству пациентов лечение не требуется. Тем не менее недавние исследования показали связь между кистой ВЧП и такими симптомами, как заложенность носа, головная боль, лицевая боль в области пазухи, выделения из носа и постназальный синдром [9, 10].

**Цель исследования:** клинико-эпидемиологический анализ кистозных верхнечелюстных синуситов у детей.

### Материал и методы

Проанализированы данные 42 пациентов ЛОР-отделения УЗ «З ГДКБ» г. Минска, прооперированных по поводу неонтогенной кисты ВЧП. Все пациенты были госпитализированы для планового хирургического лечения. Диагноз у всех пациентов был верифицирован на основании данных КТ ОНП. Были проанализированы жалобы пациентов, дынные риноскопии при поступлении в стационар. Также проанализированы данные патоморфологического исследования удаленных в результате операции оболочек кист.

### Результаты и обсуждение

В статистике ЛОР-отделения УЗ «З ГДКБ» плановые хирургические вмешательства по поводу кисты ВЧП составили от 0,76 % до 0,91 % всей хирургической активности отделения, все вмешательства были выполнены эндоскопически. Все пациенты были подростковой возрастной группы (10–17 лет), соотношение мальчиков и девочек 1:1.

Основными жалобами пациентов с кистой ВЧП были: затрудненное носовое дыхание – у 87 % пациентов, головная (лицевая) боль – у 42 % пациентов, частые острые респираторные заболевания, повторяющиеся синуситы, отиты – у 39 % пациентов. Следует отметить, что у 2 пациентов (4,8 %) в исследовании после удаления кисты ВЧП жалобы на головную боль сохранялись, им потребовалось дальнейшее обследование и лечение у невролога.

Нами проанализировано состояние других ЛОР-органов у пациентов исследуемой группы. В результате выявлено, что наиболее частой сопутствующей ЛОР-патологией являлись: в 68 % случаев – искривление носовой перегородки, при этом киста ВЧП в 57 % случаев была на стороне искривления носовой перегородки, в 43 % – на противоположной. В 42 % у пациентов имелся вазомоторный ринит, в 32 % случаев сочетание искривления носовой перегородки и вазомотор-

ного ринита. У 10 % пациентов имелись аденоиды, у 25 % – хоанальный полип.

Вопрос о причинах развития хоанальных полипов остается дискуссионным. Большое значение имеют воспаление, анатомические предпосылки (дополнительные соустья ВЧП, особенности строения остиомеатального комплекса), инфицирование, в особенности золотистым стафилококком, не исключают и роль вируса папилломы человека. Чаще встречаются антрохоанальные полипы, которые берут свое начало из полости ВЧП. Антрохоанальный полип составляет 4–6 % всех полипозов носа, у детей их частота достигает 33 % [3].

В нашем исследовании в 25 % случаев киста ВЧП сопровождалась антрохоанальным полипом. Многие авторы полагают, что образование антрохоанального полипа связано с предсуществующей кистой в ВЧП, когда ее оболочка дает начало росту полипа, который проникает в полость носа через естественное или добавочное соустье с последующим распространением в сторону хоаны.

Гистологическое исследование оболочек удаленных кист показало наличие воспалительных изменений в 78 % биоптатов: 67 % – лимфоцитарная инфильтрация, 28 % – эозинофильная, лишь в 11 % – нейтрофильная инфильтрация, в 6 % случаев определялись мононуклеары.

Выводы:

1. Неонтогенные кисты ВЧП встречались преимущественно у детей подросткового возраста (10–17 лет), одинаково часто у мальчиков и девочек.

2. Жалобы на затрудненное носовое дыхание, головную боль, частые острые респираторные заболевания предъявляли большинство пациентов, что соответствует литературным данным. Однако, эти жалобы затруднительно считать специфическими, учитывая имевшуюся у пациентов сопутствующую патологию носа и носоглотки.

3. Кисте ВЧП в большинстве случаев сопутствовало искривление носовой перегородки, при этом сторона локализации кисты преимущественно соответствовала стороне искривления носовой перегородки (57 %). Следующим по частоте сопутствующим кисте заболеванием полости носа был вазомоторный ринит и сочетание искривления носовой перегородки с вазомоторным ринитом (42 и 32 % соответственно). В 10 % случаев пациенты имели аденоиды, что, учитывая возраст группы исследования, свидетельствует о хрониче-

ческом воспалении в области носа, носоглотки, сопутствовавшем кисте.

4. В каждом 4 случае киста ВЧП сопровождается антрохоанальным полипом, который можно рассматривать как продолжение роста кисты за пределами синуса.

5. Признаки хронического воспаления подтверждены гистологически в 78 % случаев, в том числе более четверти биоптатов (28 %) показали эозинофильную инфильтрацию, что свидетельствует, возможно, об аллергическом компоненте в развитии кисты. 11 % биоптатов с нейтрофильной инфильтрацией показывают необходимость в том числе антибактериальной терапии.

#### Заключение

Кисты ВЧП как у детей, так и у взрослых, не имеют специфических клинических проявлений и нередко являются находкой при КТ или МРТ. В большинстве случаев пациент с кистой ВЧП подлежит динамическому наблюдению врача-оториноларинголога, при этом эндоскопическое исследование полости носа является необходимым элементом с целью своевременного выявления патологии остиомаентального комплекса или хоанального полипа, сопутствующего развитию кисты.

#### Литература

1. *Безопасный* эндоназальный хирургический доступ в лечении хронического кистозного гайморита / А. И. Крюков [и др.] // Российская ринология. – 2017. – № 3. – С. 24–29.
2. Бойко, Н. В. Кисты верхнечелюстной пазухи / Н. В. Бойко // Российская ринология. – 2019. – Т. 27, № 4. – С. 204–208.
3. Бойко, Н. В. Клинические особенности антрохоанальных полипов: описание случаев и обзор литературы / Н. В. Бойко // Российская ринология. – 2016. – № 3. – С. 52–56.
4. Большая медицинская энциклопедия / гл. ред. А. Н. Бакулев. 2-е изд. – М.: Медгиз, 1956–1964. – Т. 12. – С. 869–873.
5. Володеев, А. В. Костная киста верхнечелюстной пазухи. Случай из практики и обзор литературы / А. В. Володеев, Д. А. Щербаков // Университетская медицина Урала. – 2016. – № 1. – С. 43–47.
6. Клинико-лабораторные тесты эффективности криоцистэктомии одонтогенных кист, проросших дно верхнечелюстной пазухи / Н. В. Семенникова [и др.] // Российский стоматологический журнал. – 2017. – № 21 (3). – С. 144–147.

7. Особенности гистологического строения оболочки кисты верхнечелюстной пазухи при различных заболеваниях полости носа и околоносовых пазух / А. И. Крюков [и др.] // Вестник оториноларингологии. – 2021. – Т. 86, № 4. – С. 50–53.

8. Ракитина, О. В. Редкий случай гигантской кисты верхнечелюстной пазухи с дефектом ее костных стенок с благоприятным исходом / О. В. Ракитина // Университетская медицина Урала. – 2017. – № 4. – С. 35–36.

9. Ретенционные кисты: новый подход в лечении / А. И. Крюков [и др.] // Вестник оториноларингологии. – 2019. – Т. 84, № 3. – С. 22–25.

10. Сакович, А. Р. Клинико-эндоскопические данные при кистах верхнечелюстных пазух / А. Р. Сакович, А. В. Рожкова // Медицинский журнал. – 2022. – № 1. – С. 101–105.

#### References

1. *Bezopasnyj* endonazal'nyj hirurgicheskij dostup v lechenii hronicheskogo kistoznogo gajmorita / A. I. Kryukov [et al.] // Rossijskaya rinologiya. – 2017. – №3. – С. 24–29.
2. Bojko, N. V. Kisty verhnechelyustnoj pazuhi / N. V. Bojko // Rossijskaya rinologiya. – 2019. – Т. 27, № 4. – С. 204–208.
3. Bojko, N. V. Klinicheskie osobennosti antrohoanal'nyh polipov: opisanie sluchaev i obzor literatury / N. V. Bojko // Rossijskaya rinologiya. – 2016. – № 3. – С. 52–56.
4. *Bol'shaya* medicinskaya enciklopediya / gl. red. A. N. Bakulev. – 2-e izd. – М.: Medgiz, 1956–1964. – Т. 12. – С. 869–873.
5. Volodeev, A. V. Kostnaya kista verhnechelyustnoj pazuhi. Sluchaj iz praktiki i obzor literatury / A. V. Volodeev, D. A. Shcherbakov // Universitetskaya medicina Urala. – 2016. – № 1. – С. 43–47.
6. *Kliniko-laboratornye* testy effektivnosti kriocistektomii odontogennyh kist, prorosshih dno verhnechelyustnoj pazuhi / N. V. Semennikova [et al.] // Rossijskij stomatologicheskij zhurnal. – 2017. – № 21 (3). – С. 144–147.
7. *Osobennosti* gistologicheskogo stroeniya obolochki kisty verhnechelyustnoj pazuhi pri razlichnyh zbolevaniyah polosti nosa i okolonosovyh pazuh / A. I. Kryukov [et al.] // Vestnik otorinolaringologii. – 2021. – Т. 86, № 4. – С. 50–53.
8. Rakitina, O. V. Redkij sluchaj gigantskoj kisty verhnechelyustnoj pazuhi s defektom ee kostnyh stenok s blagopriyatnym iskhodom / O. V. Rakitina // Universitetskaya medicina Urala. – 2017. – № 4. – С. 35–36.
9. *Retencionnye* kisty: novyj podhod v lechenii / A. I. Kryukov [et al.] // Vestnik otorinolaringologii. – 2019. – Т. 84, № 3. – С. 22–25.
10. Sakovich, A. R. Kliniko-endoskopicheskie dannye pri kistah verhnechelyustnyh pazuh / A. R. Sakovich, A. V. Rozhkova // Medicinskij zhurnal. – 2022. – № 1. – С. 101–105.

Поступила 01.04.2022 г.