

А. Р. Сакович<sup>1</sup>, В. Д. Мамчиц<sup>1</sup>, А. В. Рожкова<sup>2</sup>, В. С. Жилко<sup>1</sup>

## КИСТЫ В ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫХ ПАЗУХАХ: СООТНОШЕНИЕ ОБЪЕМОВ

УО «Белорусский государственный медицинский университет»<sup>1</sup>  
ООО Клиника «Мерси»<sup>2</sup>

Кисты верхнечелюстных пазух (ВЧП) – доброкачественные образования, которые нередко являются случайной находкой при рентгенологических исследованиях. Наиболее информативные методы – КТ и МРТ. Кисты обычно выглядят как округлые или куполообразные образования, локализующиеся чаще всего в нижнем отделе ВЧП.

Проведен анализ медицинских карт 86 пациентов (51 мужчин и 35 женщин) с кистами ВЧП, возраст пациентов составил от 18 до 83 лет. Установлено, что при наличии кисты ВЧП ринологические жалобы присутствовали только у 66,3 % пациентов (самая частая – затруднение носового дыхания, – 54,6 %), у 33,7 % пациентов кисты ВЧП были случайной находкой. Наиболее часто кисты ВЧП были расположены на нижней её стенке (74 %), имели средний объем 2,1 см<sup>3</sup> и занимали менее половины объема пазухи в 74 % случаев. Определенную роль в появлении кисты в ВЧП могут играть синуситы (53,5 %), искривление носовой перегородки (66,3 %). Более, чем у половины пациентов (53,5 %), наряду с кистой были выявлены признаки гиперплазии слизистой оболочки на других стенках ВЧП (по данным КТ). Не установлено достоверной связи наличия кист ВЧП с аллергией.

**Ключевые слова:** киста верхнечелюстной пазухи, КТ, верхнечелюстной синусит, аллергия, общий анализ крови.

A. R. Sakovich, V. D. Mamchic, A. V. Rozhkova, V. S. Zhilko

## CYSTS IN THE MAXILLARY SINUSES: VOLUME RATIO

Maxillary sinus (MS) cysts are benign formations that are often an accidental finding during X-ray examinations. The most informative methods are CT and MRI. Cysts usually look like round or dome-shaped formations, most often localized in the lower part of the MS. Medical records of 86 patients (51 men and 35 women) with MS cysts were analyzed; the age of the patients ranged from 18 to 83 years. It was found that in the presence of an MS cyst, only 66.3 % of patients had rhinological complaints (the most common complaint was nasal breathing difficulty- 54.6 %), in 33.7 % of patients, MS cysts were an accidental finding. Most often, MS cysts were located on the lower wall of the MS (74 %), had an average volume of 2.1 cm<sup>3</sup> and occupied less than half of the sinus volume in 74 % of cases. Sinusitis (53.5 %) and deviated nasal septum (66.3 %) may play a certain role in the development of maxillary sinus cysts. More than half of the patients (53.5 %), along with the cyst, had signs of hyperplasia of the mucous membrane on other walls of the maxillary sinus (according to CT data). No reliable connection between the presence of maxillary sinus cysts and allergies has been established.

**Key words:** maxillary sinus cyst, CT, maxillary sinusitis, allergy, general blood test.

Кисты околоносовых пазух (ОНП) считаются одними из самых распространенных негнойных процессов параназальных синусов. Их удельный вес в структуре общей оториноларингологической патологии составляет около 4 %, а в структуре всех хронических заболеваний ОНП – 12,6 % [1]. Среди кистозных образований всех ОНП чаще всего кисты обнаруживаются в верхнечелюстных пазухах (ВЧП), составляя от 89,5 % до 92,7 % всех кист, локализованных в ОНП [2]. Вероятность и частота обнаружения кист ВЧП зависит от способа визуализации (эхоскопия, обзорная рентгенография, КТ, МРТ) и колеблется в широких пределах – от 1,4 % до 35,6 % [3]. Заболевание встречается в разных возрастных группах, наиболее часто – у пациентов в возрастном диапазоне от 18 до 59 лет, в равной степени вероятности как у мужчин, так и у женщин. Этиология кист ОНП окончательно не установлена. Клинические проявления достаточно разнообразны, основные жалобы: чувство давления (распирания) в области пазухи (в которой находится киста), затруднение носового дыхания (как правило, периодически, – по типу «вазомоторного ринита», – и не всегда на стороне локализации кисты), прозрачные (серозные, серозно-слизистые) выделения из носа или постназальные выделения аналогичного характера, реже – головная боль различной интенсивности и периодичности. В ряде случаев симптомы могут полностью отсутствовать, кисты являются «случайной находкой» при выполнении рентгенографии (КТ, МРТ) черепа, назначенной по другим причинам. В этой связи важными также являются вопросы дифференциальной диагностики, определение показаний к хирургическому лечению пациентов с кистами ВЧП. Таким образом, исследование кист ВЧП остается актуальным как для научной, так и для практической деятельности врачей-оториноларингологов.

**Цель исследования:** установить частоту встречаемости и характер жалоб, лока-

лизацию кист в ВЧП, объём кист и его соотношение с объёмом ВЧП, а также возможные взаимосвязи между возникновением кист ВЧП и анатомическими особенностями эндоназальных структур, патологическими процессами в ВЧП (синусит), респираторной аллергией.

### Материалы и методы

Объектом исследования были 86 пациентов (из них мужчин – 51 человек (59,3 %) и женщин – 35 человек (40,7 %), находившихся на лечении в УЗ «4-я городская клиническая больница им. Н. Е. Савченко» г. Минска с диагнозом «киста верхнечелюстной пазухи». Возраст пациентов – в диапазоне от 18 до 83 лет (средний возраст 36 лет). Проанализированы данные медицинских карт. Предметом исследования были: жалобы и анамнез, данные КТ (диаметр кисты, длина, ширина, глубина пазухи, анатомические вариации структур полости носа и ОНП, патологические изменения в пазухах), а также данные общего анализа крови (ОАК). Исследование имело ретроспективный характер. Полученные данные обрабатывались в статистических программах Microsoft Excel, STATISTICA 10.

### Результаты и обсуждение

Проведен анализ возрастной структуры пациентов. Установлено, что среди 86 пациентов с кистами ВЧП наибольшую группу (66 / 86; 76,7 %) составили лица молодого возраста, что соответствует данным литературы [4, 5]; доля лиц среднего возраста составила 10,5 % (9 / 86), пожилого – 8,1 % (7 / 86), старческого – 4,7 % (4 / 86). Медиана возраста обследованных пациентов составила Me = 29 лет (21,75; 44,25).

Исходя из цели исследования был проведен анализ характера и частоты встречаемости жалоб. Предъявляли жалобы 57 пациентов (57 / 86; 66,3 %) с кистой ВЧП. Характеристика жалоб представлена в табл. 1.

Таблица 1. Жалобы пациентов с кистой ВЧП (n = 57)

Жалоба	Количество пациентов	%
Затруднение носового дыхания	47	82,5
Выделения из носа:	27	47,4
в том числе		
– серозно-слизистые	24	42,1
– слизисто-гнойные	3	5,3
Головная боль	15	26,3

По данным, приведенным в табл. 1, в результате анализа жалоб было установлено, что наиболее часто (в 82,5 % случаев) пациенты с кистой ВЧП отмечали затруднение носового дыхания (различной степени выраженности и не всегда на стороне локализации кисты). Немного менее половины пациентов (47,4 %) отмечали периодические выделения из полости носа (в том числе и ретроназальные), чаще всего серозно-слизистого характера, необильные. И, наконец, примерно в четверти случаев (26,3 %) пациенты отмечали периодическую головную боль слабой, реже – умеренной интенсивности (нередко в виде чувства давления, распирания, и только двое пациентов жаловались на периодическую сильную головную боль (оценка по ВАШ от 7 баллов и выше). В то же время у трети пациентов (29 / 86; 33,7 %) жалоб не было, то есть кисты ВЧП были случайной находкой.

Локализацию и объем кист исследовали с учетом наличия у 14 пациентов кист в обеих ВЧП, т. е. всего 100 кист. В большинстве случаев (74 %) кисты локализовались на нижней стенке (в альвеолярной бухте) ВЧП. Объемы кист определены по данным КТ (измерен диаметр кисты в трех плоскостях, определено среднее значение, далее для расчета использована формула объема шара). По данным проведенного исследования медиана объема кист ВЧП составила  $Me = 2,1 (0,7; 4,8) \text{ см}^3$ . Далее, также по данным КТ, были рассчитаны примерные объемы самих ВЧП (использована формула:  $V_{\text{ВЧП}} = \text{высота} \times \text{глубина} \times$

$\frac{1}{3}$  ширины). При сопоставлении полученных данных определены объемы пазух, занимаемые кистами. В 74 случаях (74 %) объем, занимаемый кистой, составлял до половины объема ВЧП, в остальных 26 случаях (26 %) – половину и более объема ВЧП.

В научной литературе есть данные о том, что клинические проявления характерны для больших кист (15 мм в диаметре и более, имеющих объем 1,8 см<sup>3</sup> и более) [2]. В рамках собственного исследования была определена возможная взаимосвязь между соотношением объема кисты с объемом ВЧП (менее  $\frac{1}{2}$  объема ВЧП и  $\frac{1}{2}$  и более объема ВЧП) и сильной головной болью (7 и более баллов по ВАШ). Из 15 пациентов, имевших жалобы на головную боль (любой интенсивности), у 13 пациентов (группа 1) кисты занимали менее  $\frac{1}{2}$  объема ВЧП, а у 2 пациентов (группа 2) –  $\frac{1}{2}$  и более объема ВЧП. В каждой из этих групп было по одному пациенту с сильной головной болью. Произведен расчет статистического показателя отношения шансов:  $ОШ = 0,08$  (ДИ 95 % 0,0; 2,6),  $p = 0,602$ . Ввиду отсутствия статистической достоверности можно полагать, что размер кисты не является вероятным предиктором интенсивности головной боли (в частности, сильной головной боли с оценкой по ВАШ в 7 и более баллов).

Данные анамнеза показали, что отягощенный аллергологический анамнез отмечен только у 7 пациентов (7 / 86; 8,1 %), при этом только у двух из них (2,3 %) была респираторная аллергия (аллергический ринит). Показательно, что в научных публикациях встречаются исследования, где почти половина пациентов с кистами ВЧП указывали на наличие аллергии того или иного типа [6].

В контексте аллергии проанализированы данные ОАК. Эозинофилия крови, как вероятный показатель аллергии, выявлена у 9 пациентов (10,5 %), медиана количества эозинофилов составила  $Me = 7,2 \%$

(6,0; 8,6). Следующим этапом был проведен расчет эозинофильно-лимфоцитарного индекса, который у 6 пациентов (6,9 %) с эозинофилией превысил 0,08 ед., что дополнительно свидетельствует в пользу наличия сенсibilизации организма. Вместе с тем, из 9 пациентов с эозинофилией в ОАК только у одного отмечена аллергия по данным анамнеза, т. е. эозинофилия в ОАК не совпадала с данными аллергологического анамнеза. Показатель отношения шансов ОШ = 0,52 (ДИ 95 % 0,06; 4,83),  $p = 0,923$  (что статистически указывает на отсутствие достоверной вероятности выявления эозинофилии в ОАК при наличии отягощенного аллергоанамнеза).

Были проанализированы и другие факторы формирования кист ВЧП, в частности, воспаление в пазухах и наличие смещенной носовой перегородки. Острые синуситы в анамнезе отмечены у 46 пациентов (46 / 86; 53,5 %), в дальнейшем у 42 из них был выставлен диагноз хронического верхнечелюстного синусита. У 15 из этих 46 пациентов (32,6 %) кисты занимали половину и более объема пазухи. У 46 пациентов (46 / 86; 53,5 %) в ВЧП на других стенках по данным КТ был гиперпластический процесс в виде полипов и локальной пристеночной гиперплазии, что совпадает с данными литературы [7]. У 57 пациентов (57 / 86; 66,3 %) была искривлена носовая перегородка.

Таким образом, существует вероятность того, что синуситы в анамнезе и искривление носовой перегородки могут являться предикторами возникновения кисты ВЧП, причем в большей степени, чем аллергический процесс в полости носа и ВЧП.

### Выводы:

1. При наличии кисты ВЧП ринологические жалобы присутствовали у 66,3 % пациентов (самая частая, – затруднение носового дыхания, – 82,5 %).

2. Наиболее часто (в 74 %) кисты ВЧП были расположены в альвеолярной бухте (нижняя стенка пазухи).

3. Средний объем кисты ВЧП составил 2,1 см<sup>3</sup> (Me = 2,1 (0,7; 4,8) см<sup>3</sup>).

4. В большинстве случаев (74 %) объем кист составлял менее половины объема ВЧП.

5. У 53,5 % пациентов с кистой ВЧП имели место синуситы, в 66,3 % – смещение носовой перегородки, отягощенный аллергоанамнез – в 8,1 % случаев (в т. ч. респираторная аллергия – в 2,3 %).

6. Более чем у половины пациентов (53,5 %), наряду с кистой были выявлены признаки гиперплазии слизистой оболочки на других стенках ВЧП (по данным КТ).

7. Не установлено достоверной взаимосвязи размера кисты и выраженного проявления болевого синдрома.

### Литература

1. Гурьев, И. С. Диагностика, морфогенез и хирургическое лечение кист околоносовых пазух: автореф. дисс. ... канд. мед. наук / И. С. Гурьев // М., 2004. – 14 с.
2. Бойко, Н. В. Кисты верхнечелюстной пазухи / Н. В. Бойко // Российская ринология. 2019;27(4):204–208. <https://doi.org/10.17116/rosrino201927041204>
3. Moon, I. J. Characteristics and risk factors of mucosal cysts in the paranasal sinuses / Moon I. J., Lee J. E., Kim S. T., Han D. H., Rhee C. S., Lee C. H., Min Y. G. // Rhinology. 2011;49(3):309–314.
4. Кадымова, М. И. Кисты придаточных пазух носа / М. И. Кадымова // М.: «Медицина», 1972.
5. Ламкова, А. Х. Эпидемиология кист верхнечелюстных пазух / А. Х. Ламкова, А. О. Гюсан // Российская ринология. 2009;2:28.
6. Casamassimo, P. S. Mucosal cysts of the maxillary sinus: a clinical and radiographic study / P. S. Casamassimo, G. E. Lilly // Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1980 Sep;50(3):282–6. doi: 10.1016/0030-4220(80)90385-0. PMID: 6932003.
7. Harar, R. P. Are maxillary mucosal cysts a manifestation of inflammatory sinus disease? / Harar R. P., Chadha N. K., Rogers G. // Journal of Laryngology & Otology. 2007;121(8):751–754. <https://doi.org/10.1017/s0022215107005634>

## References

1. Gur'ev, I. S. Diagnostika, morfogenez i hirurgicheskoe lechenie kist okolonosovyh pazuh: avtoref. diss. ... kand. med. nauk / I. S. Gur'ev // M., 2004. – 14 s.
2. Bojko, N. V. Kisty verhnechelyustnoj pazuhi / N. V. Bojko // Rossijskaya rinologiya. 2019;27(4):204–208. <https://doi.org/10.17116/rosrino201927041204>
3. Moon, I. J. Characteristics and risk factors of mucosal cysts in the paranasal sinuses / Moon I. J., Lee J. E., Kim S. T., Han D. H., Rhee C. S., Lee C. H., Min Y. G. // Rhinology. 2011;49(3):309–314.
4. Kadyмова, M. I. Kisty pridatochnyh pazuh nosa / M. I. Kadyмова // M.: «Medicina», 1972.
5. Lamkova, A. H. Epidemiologiya kist verhnechelyustnyh pazuh / A. H. Lamkova, A. O. Gyusan // Rossijskaya rinologiya. 2009;2:28.
6. Casamassimo, P. S. Mucosal cysts of the maxillary sinus: a clinical and radiographic study / P. S. Casamassimo, G. E. Lilly // Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1980 Sep;50(3):282–6. doi: 10.1016/0030-4220(80)90385-0. PMID: 6932003.
7. Harar, R. P. Are maxillary mucosal cysts a manifestation of inflammatory sinus disease? / Harar R. P., Chadha N. K., Rogers G. // Journal of Laryngology & Otology. 2007;121(8):751–754. <https://doi.org/10.1017/s0022215107005634>

Поступила 10.10.2024 г.