

УДК 616.216-003.218-072.1
<https://doi.org/10.18692/1810-4800-2023-3-40-50>

Применение интраоперационной навигации в эндоскопической эндоназальной хирургии мукоцеле околоносовых пазух

В. А. Доронина¹, Е. В. Шелеско¹, А. И. Баталов¹, Ю. В. Струнина¹, Н. А. Черникова¹, Д. Н. Зинкевич¹, И. Н. Пронин¹

¹ Национальный медицинский исследовательский центр нейрохирургии им. акад. Н. Н. Бурденко, Москва, 125047, Россия

Цель исследования. Оценка эффективности, безопасности и пользы применения электромагнитной компьютерной навигации при эндоскопической эндоназальной хирургии мукоцеле околоносовых пазух. Материалы и методы. В НИИЦ нейрохирургии им. акад. Н. Н. Бурденко в период с 2019 по 2022 г. выполнено 30 эндоскопических эндоназальных санаций мукоцеле околоносовых пазух: 10 операций проведено под контролем КТ-навигации, 12 – с применением КТ-МРТ навигации, 8 – без использования навигации. Проанализированы клиническая картина заболевания, анамнез жизни пациентов, данные эндоскопического исследования полости носа, ольфактометрии, интраоперационные показатели, наличие рецидива. Результаты. Локализация мукоцеле в лобной пазухе значительно чаще встречалась в группах с применением навигации ($p = 0,044$). По данным ольфактометрии до операции чаще была выявлена anosmia на стороне патологии у пациентов в группах с применением навигации ($p = 0,005$), по данным эндоскопии рубцовые изменения полости носа были обнаружены лишь в группах с применением навигации. Интраоперационные осложнения отсутствовали во всех трех группах. Средняя интраоперационная кровопотеря в трех группах значимо не различалась. Длительность операции была незначительно дольше в группах с применением навигации. Медиана времени настройки навигации в группе КТ-навигации составила 8,5 [7,3; 9,8] мин, в группе КТ-МРТ-навигации – 7,5 [7,0; 8,3] мин, медиана погрешности в каждой группе составила 0 мм. По мнению оперирующего хирурга, компьютерная навигация была необходима и максимально полезна в 100% случаев. Медиана отдаленного катамнеза в группе без навигации составила 746 [478,3; 1133,0] дней, в группе КТ-навигации – 673 [176,0; 791,0] дня, в группе КТ-МРТ-навигации – 274 [195,5; 371,0] дня. Заключение. Применение интраоперационной навигации оправдано при эндоскопической санации мукоцеле с наличием деструкции стенок орбиты и основания черепа, при рубцовых изменениях полости носа. Применение КТ-МРТ-навигации полезно при рубцовых изменениях полости носа и деформации структур орбиты в случае лобно-орбитального мукоцеле, при одновременном удалении синоназального новообразования, пограничного с мукоцеле. **Ключевые слова:** мукоцеле околоносовых пазух, лобно-орбитальный мукоцеле, электромагнитная навигация, эндоскопическая хирургия, ольфактометрия.

Для цитирования: Доронина В. А., Шелеско Е. В., Баталов А. И., Струнина Ю. В., Черникова Н. А., Зинкевич Д. Н., Пронин И. Н. Применение интраоперационной навигации в эндоскопической эндоназальной хирургии мукоцеле околоносовых пазух. *Российская оториноларингология*. 2023;22(3):40–50. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2023-3-40-50>

Use of intraoperative navigation in endoscopic endonasal surgery for paranasal mucocele

V. A. Doronina¹, E. V. Shelesko¹, A. I. Batalov¹, Yu. V. Strunina¹, N. A. Chernikova¹, D. N. Zinkevich¹, I. N. Pronin¹

¹ Burdenko National Medical Research Center for Neurosurgery, Moscow, 125047, Russia

Objective. Evaluation of the effectiveness, safety, and benefit of the use of electromagnetic computer navigation in endoscopic endonasal surgery of paranasal mucocele. Materials and methods. At the Burdenko National Medical Research Center, from 2019 to 2022, 30 endoscopic endonasal removal of paranasal mucocele were performed: 10 operations were performed under CT-guided navigation, 12 with CT-MRI navigation, and 8 without navigation. The clinical findings of the disease, the history of life of patients, the data of endoscopic examination of the nasal cavity, olfactometry, intraoperative parameters, recurrence rate of the mucocele were analyzed. Results. Localization of the mucocele in the frontal sinus was significantly more common in the groups using navigation ($p = 0.044$). According to olfactometry before surgery, anosmia on the side of the pathology was more often detected in patients in groups using navigation ($p = 0.005$). According to endoscopy before