

УДК 616.284-003.2+616.284.1+616.286.3-072.2  
<https://doi.org/10.18692/1810-4800-2020-4-48-54>

## Доставка лекарственных препаратов в барабанную полость при экссудативном среднем отите

А. И. Крюков<sup>1</sup>, Г. Ю. Царапкин<sup>1</sup>, Е. В. Горовая<sup>1</sup>, А. Е. Кишиневский<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского Департамента здравоохранения города Москвы, Москва, 117152, Россия

## Drug delivery to the tympanum with otitis media with effusion

A. I. Kryukov<sup>1</sup>, G. Yu. Tsarapkin<sup>1</sup>, E. V. Gorovaya<sup>1</sup>, A. E. Kishinevskii<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Sverzhovsky's Research Clinical Institute of Otorhinology Moscow Health Department, Moscow, 117152, Russia

Лечение при экссудативном среднем отите (ЭСО) в большинстве случаев требует местного применения лекарственных препаратов, которые призваны купировать воспалительный процесс и воздействовать на экссудат в полости среднего уха. Одним из наиболее распространенных методов лечения ЭСО является катетеризация слуховой трубы при помощи катетера Гийота, которая не всегда оказывается эффективной. В настоящей работе представлен второй этап исследования по введению лекарственных препаратов в среднее ухо при помощи оригинального ушного катетера. В исследование включены пациенты с ЭСО ( $N = 14$ , срок заболевания от 2 до 3 месяцев). Пациентам проводили хирургическое лечение: шунтирование барабанной перепонки, септопластику, турбинопластику под эндотрахеальным наркозом. Проведен интраоперационный эксперимент по оценке эффективности катетеризации слуховой трубы оригинальным катетером, подкрашенным раствором и раствором «Мирамистин». Во всех 14 случаях барабанная перепонка пораженного уха при катетеризации совершала колебательные движения, синхронно с возвратно-поступательными движениями поршня шприца. В 2 случаях (14,3%) окрашенный раствор за барабанной перепонкой мы не визуализировали. Полная заполняемость барабанной полости подкрашенным физиологическим раствором – 4 пациента (28,6%), при этом средний объем вводимого раствора ( $V$ ) составил 4,09 мл, у 8 ушей (57,1%) барабанная полость была заполнена контрастным раствором частично ( $V = 7,0$  мл). При транстубарном введении раствора «Мирамистин» в барабанную полость во всех случаях (14 ушей) – попадание антисептического раствора в наружный слуховой проход после проведенной миринготомии. Соотнеся средний объем барабанной полости с объемом вводимого препарата, необходимого для начального заполнения барабанной полости, минимальные потери жидкой формы лекарства составили 1:2.

**Ключевые слова:** катетеризация слуховой трубы, экссудативный средний отит, дисфункция слуховой трубы, барабанная полость, отит.

**Для цитирования:** Крюков А. И., Царапкин Г. Ю., Горовая Е. В., Кишиневский А. Е. Доставка лекарственных препаратов в барабанную полость при экссудативном среднем отите. *Российская оториноларингология*. 2020;19(4):48–54. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2020-4-48-54>

Treatment of otitis media with effusion (OME) in most cases requires topical application of medications, which are designed to stop the inflammatory process and act on exudate in the middle ear cavity. One of the most common treatments for OME is catheterization of the auditory tube using a Guillot catheter, which is not always effective. This work presents the second stage of the study on the introduction of drugs into the middle ear using an original ear catheter. The study included patients with OME ( $N = 14$ , the duration of the disease from 2 to 3 months). The patients underwent surgical treatment: bypass of the eardrum, septoplasty, turbinoplasty under endotracheal anesthesia. An intraoperative experiment was conducted to evaluate the effectiveness of catheterization of the auditory tube with an original catheter, a tinted solution and Miramistin solution. In all 14 cases, the eardrum of the affected ear during catheterization made oscillatory movements, synchronously with the reciprocating movements of the syringe plunger. In 2 cases (14.3%), we did not visualize the tinted solution behind the eardrum. The full filling of the tympanic cavity with tinted saline was 4 patients (28.6%), while the average volume of the injected solution ( $V$ ) was 4.09 ml, and in 8 ears (57.1%) the tympanic cavity was partially filled with the contrast solution ( $V = 7.0$  ml). In case of transtubar injection of Miramistin solution