comorbidities was not noted, patients felt satisfactory, responded to all signs, answered questions by reading from the tables. In no case did patients feel pain during incision, soft tissue separation, boron machine operation, introduction of cochlear implant electrode array and its subsequent testing. Conclusions. The advantages of local anesthesia using the Dexdor drug include: less invasiveness of the procedure; the ability not to use muscle relaxants; cost savings; finding the patient in consciousness, which makes it possible to intraoperatively diagnose the implant and assess the patient's auditory perception when giving signals; determine the presence or absence of pathological stimulation of the facial nerve; reducing the time of surgery.
Keywords: cochlear implantation, sedation, local anesthesia, general anesthesia, rehabilitation.

For citation: Diab Kh. M., Daikhes N. A., Kaibov A. A., Pashchinina O. A., Machalov A. S. Local anesthesia in surgical treatment of patients with otosclerosis with IV degree of hearing loss and deafness. *Rossiiskaya otorinolaringologiya*. 2020;19(2):28–37. https://doi.org/10.18692/1810-4800-2020-2-28-37

Цель работы

Определить эффективность применения малоинвазивной анестезиологической тактики при проведении кохлеарной имплантации при отосклерозе с IV степенью тугоухости и глухотой.

Отосклероз – специфическое заболевание, которое характеризуется двусторонним очаговым остеодистрофическим поражением костной капсулы лабиринта, полиморфным замещением вновь образованной костью спонгиозного или склеротического строения [1–3], что приводит к двусторонней смешанной или глубокой сенсоневральной тугоухости вплоть до полной потери слуха, а также возникновению шума в ушах и вестибулярным нарушениям [3]. При данном заболевании процесс деминерализации (резорбция и склерозирование кости) с образованием отосклеротических очагов встречается исключительно в височной кости [3].

Этиология и патогенез данного заболевания, вне зависимости от предложенных множеств теорий, до сих пор не установлен.

По классификации Н. А. Преображенского (1962), одна из распространенных форм отосклероза смешанная, при которой патологическому диффузному остеодистрофическому процессу подвержены все отделы костной капсулы лабиринта, в том числе и ниша окна преддверия (анкилоз стремени), поэтому у этих пациентов нарушено не только внутритимпанальное звукопроведение, но, в некоторых случаях, и внутрилабиринтное за счет изменений гидродинамики лабиринта, а также – звуковосприятие (за счет нарушений электролитного состава жидкостей внутреннего уха, возможного «токсического» влияния метаболитов жизнедеятельности отосклеротических очагов на сенсорный эпителий лабиринта, который меняет свое функциональное состояние до парабиоза, а в некоторых случаях, возможно, и морфологическое – вплоть до его гибели).

При кохлеарной форме отосклероза звукопроведение на уровне среднего уха (внутритимпанальное) не страдает, так как отсутствует анкилоз стремени, однако внутрилабиринтное звукопроведение нарушено, по крайней мере вследствие изменений гидродинамики (в случаях распространения отоочагов в сторону жидких сред внутреннего уха изменяются их объем и давление, что переводит систему в другое функциональное состояние, либо вследствие изменения вязкости перелимфы), а помимо этого, во всех случаях нарушено звуковосприятие, т. е. у этих пациентов по данным ТПА отмечается сенсоневральная тугоухость в «чистом» виде без КВИ либо смешанная с небольшим КВИ, который является «ложным» [1, 4].

Многие авторы указывают на изменения, наблюдаемые у пациентов с кохлеарной формой отосклероза – не только поражение эндооста, но и перикохлеарное расположение очагов, утолщение или истончение костной капсулы лабиринта за счет деминерализации, сужение просвета улитки из-за единичных или множественных отосклеротических очагов либо диффузное поражение; и в то же время ряд авторов указывают на случаи, когда имелось истончение отической капсулы вплоть до дефекта стенки улитки [3, 7], что подтверждается данными предоперационной диагностики.

На сегодняшний день КТ (МСКТ) височных костей является основным объективным методом диагностики отосклероза, который позволяет проводить точную визуализацию структур височных костей, включая особенности ее строения, а также позволяет выявить локализацию, распространенность очагов отосклероза и определить степень активности процесса [6–8]. Данные КТ височных костей помогают предварительно определить тактику хирургического этапа и сторону, с которой можно ввести наибольшее число электродов [7].

Немаловажную информацию дает также и МРТ-исследование, в особенности при распространении процесса в просвет лабиринта, о состоянии жидкостных сред внутреннего уха, внутреннего слухового прохода, а также для исключения сопутствующей ретрокохлеарной патологии и изменения головного мозга [6, 8].

Кохлеарная имплантация (КИ) является эффективным методом слухоречевой реабилитации пациентов при двусторонней глубокой сенсонев-