

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра



Д.Л. Пиневиц

2017г.

Регистрационный № 062-0917

**МЕТОД ИНТРАТИМПАНАЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ
ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ:

государственное учреждение образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования»,
государственное учреждение «Республиканский научно практический центр оториноларингологии»

АВТОРЫ:

д.м.н., профессор Петрова Л.Г., Казачонок Т.М., Горностай И.И.

Минск, 2017

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель министра

_____ Д.Л. Пиневиц
01.11.2017
Регистрационный № 062-0917

**МЕТОД ИНТРАТИМПАНАЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ
ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ: ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», ГУ «Республиканский научно практический центр оториноларингологии»

АВТОРЫ: д-р мед. наук, проф. Л.Г. Петрова, Т.М. Казачонок, И.Н. Горностай

Минск 2017

В настоящей инструкции по применению (далее — инструкция) изложен метод интратимпанального введения лекарственных средств (далее — ЛС), который может быть использован в комплексе медицинских услуг, направленных на лечение пациентов с острыми и хроническими заболеваниями среднего и внутреннего уха.

Метод предназначен для врачей-оториноларингологов организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь в стационарных и амбулаторных условиях.

Область применения: оториноларингология.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, РЕАКТИВОВ, СРЕДСТВ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ

1. Стандартный набор для осмотра (ушная воронка, носовое и гортанное зеркало, шпатель).
2. Набор камертонов, трещотка.
3. Аудиометр для исследования слуховой функции.
4. Импедансометр для определения функции слуховой трубы, подвижности цепи слуховых косточек, наличия экссудата в барабанной полости.
5. Микроскоп.
6. Рентгеновский аппарат/компьютерный томограф.
7. Раствор лидокаина гидрохлорида — 2 %.
8. Шприцы, пункционные иглы (игла для спинномозговой анестезии либо катетер для внутривенных вливаний G20–22).

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Соответствуют таковым для медицинского применения ЛС с интратимпанальным способом введения.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Соответствуют таковым для ЛС, необходимых для реализации метода, изложенного в инструкции.

ОГРАНИЧЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

Отказ пациента от применения данного метода лечения.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

1. Для выполнения обезболивания применяется 2 % раствор лидокаина гидрохлорида в объеме 1–2 мл (либо другой местный анестетик при наличии аллергических реакций на введение лидокаина гидрохлорида в анамнезе). Для выполнения данного этапа используется инсулиновый шприц с иглой. Введение анестетика производится в кожу задней стенки слухового прохода на границе его хрящевого и костного отделов. Инфильтрация раствором анестетика тканей выполняется постепенно до полного обезболивания барабанной перепонки.

2. Пациенту в положении лежа на спине под контролем микроскопа после достижения полной анестезии кожи слухового прохода и барабанной перепонки

тонкой пункционной иглой прокалывается барабанная перепонка через все ее слои в передненижнем квадранте в проекции слуховой трубы (контрапертура).

3. Тонкой пункционной иглой под контролем микроскопа выполняется отверстие в задненижнем квадранте (пункционное). Через него происходит эвакуация патологического секрета при его наличии в барабанной полости и (или) введение ЛС интратимпанально для местного лечения. Пункционную иглу (игла для спинномозговой анестезии либо катетер для внутривенных вливаний G20–22) у ее основания сгибают под тупым углом с целью обеспечения лучшего обзора барабанной перепонки (приложение, рисунок 1).

Контрапертура служит отверстием, через которое воздух поступает в барабанную полость при эвакуации экссудата. Тем самым происходит выравнивание отрицательного давления в полости при экссудативном среднем отите. Поступающий в барабанную полость воздух своим объемом способствует вытеснению и полной эвакуации экссудата, вследствие чего исчезает втянутость барабанной перепонки, полость приобретает нормальные анатомические соотношения. Экссудат эвакуируют при помощи пункционной иглы и шприца, после чего через ту же иглу из другого шприца в барабанную полость вводится раствор ЛС в объеме от 0,5 до 1 мл в зависимости от ее анатомических размеров.

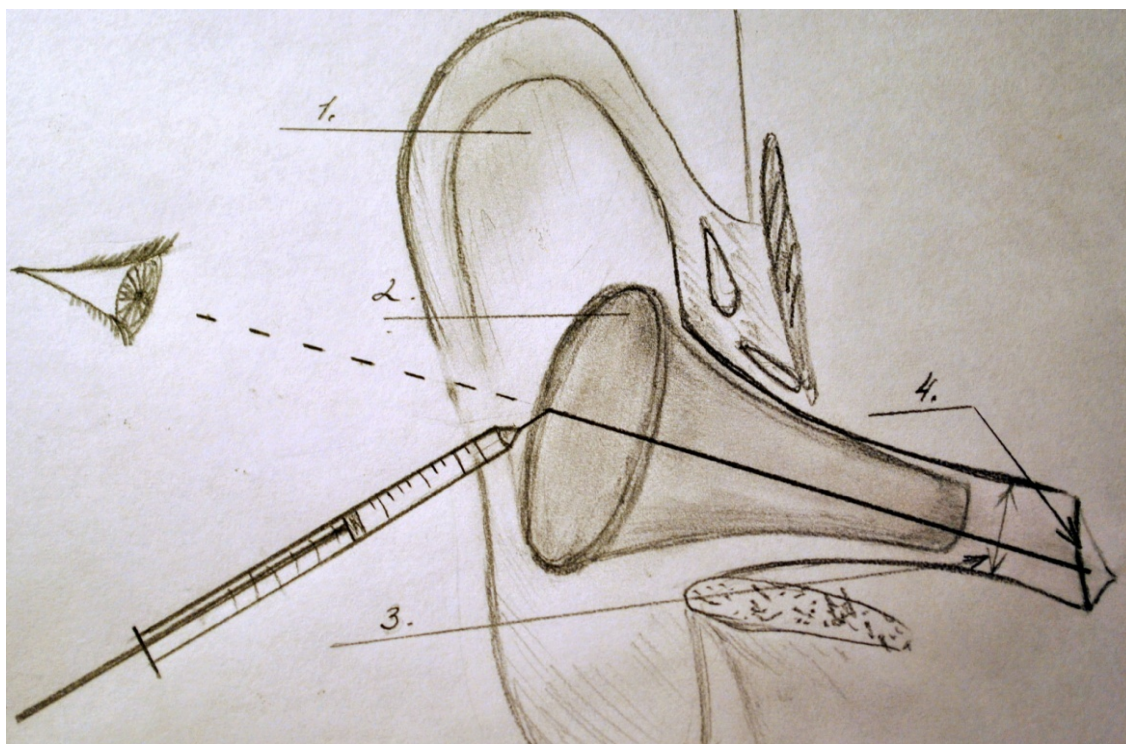
Наличие контрапертуры способствует выходу лишнего объема воздуха из барабанной полости при введении ЛС. За счет этого происходит полное заполнение полости лекарственным раствором. Его излишки также выходят через контрапертуру, тем самым предотвращая развитие вестибулярных реакций (головокружение, тошноту и нистагм) вследствие раздражения лабиринта внутреннего уха чрезмерным давлением, создаваемым в барабанной полости. Это имеет особое значение при дисфункции слуховой трубы. При нормально функционирующей слуховой трубе через контрапертуру из барабанной полости выталкивается воздух, который может оказывать дополнительное давление и способствовать выходу полезного объема лекарственного раствора из барабанной полости через слуховую трубу.

4. После введения ЛС пациент продолжает оставаться в положении лежа, ориентируя голову пораженным ухом вверх, старается не делать глотательных движений и не разговаривать на протяжении 20–30 мин. Изголовье стола приподнято приблизительно на 30° относительно горизонтальной плоскости, голова отклонена назад относительно срединной плоскости на $20\text{--}25^\circ$. Такое положение обеспечивает нахождение раствора непосредственно над нишей круглого окна независимо от анатомических вариаций строения лабиринтной стенки барабанной полости и окна улитки. Через мембрану окна улитки происходит диффузия ЛС в жидкостные среды внутреннего уха (приложение, рисунок 2).

ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИЛИ ОШИБОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

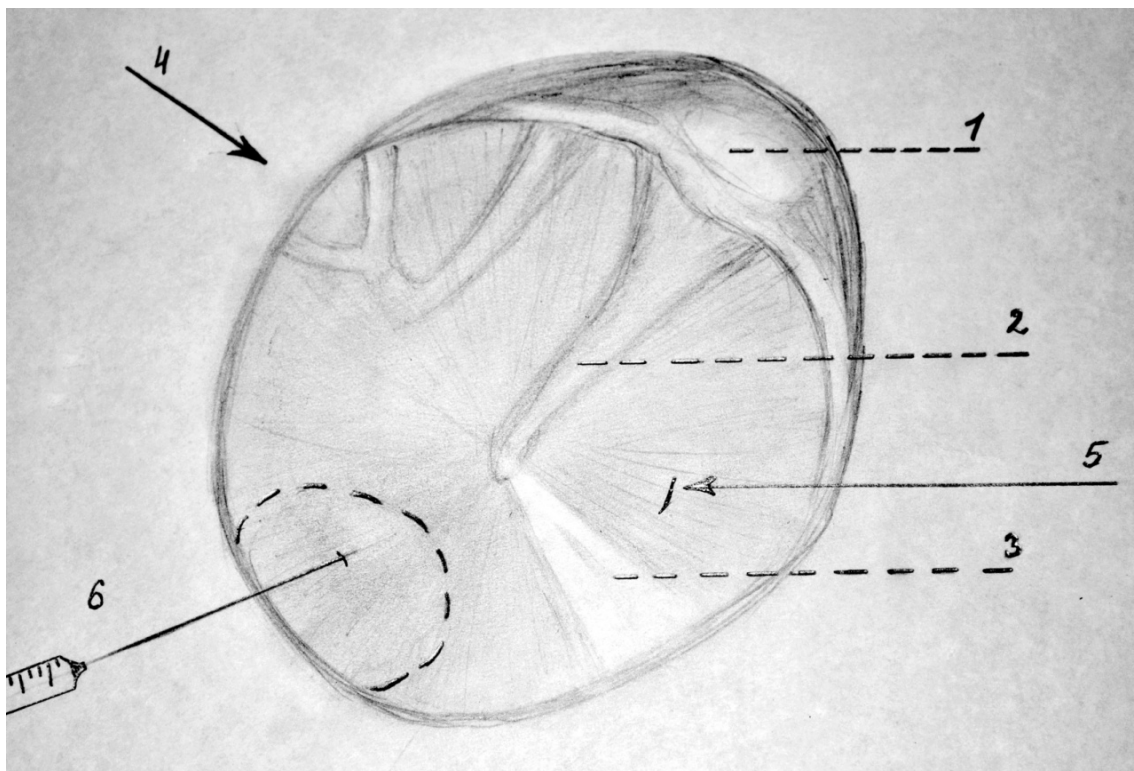
Системное головокружение, тошнота после интратимпанального введения раствора ЛС, продолжающиеся 5–10 мин в результате раздражения лабиринта температурой и давлением вводимого раствора. С целью предотвращения данных

реакций вводимый раствор подогревают до температуры тела, в передненижнем квадранте барабанной перепонки выполняют контрапертуру, раствор вводят в барабанную полость медленно.



1 — ушная раковина; 2 — ушная воронка; 3 — наружный слуховой проход; 4 — барабанная перепонка. Пункционную иглу сгибают под тупым углом, как схематически показано на рисунке, с целью улучшения обзора и ее основных ориентиров

Рисунок 1. — Схема использования длинной пункционной иглы при выполнении тимпанопункции и введении лекарственных средств в барабанную полость



1 — расслабленная часть барабанной перепонки; 2 — рукоятка молоточка; 3 — световой рефлекс; 4 — проекция введения анестетика; 5 — контрапертура; 6 — пункционное отверстие для введения лекарственного средства интратимпанально.

Пунктиром обозначена зона анатомического расположения круглого окна

Рисунок 2. — Техника интратимпанального введения раствора