

МЕТОДЫ СТАПЕДОПЛАСТИКИ

Левина Людмила Александровна

5 курс 66 группа, лечебный факультет

Куратор темы: Еремеева Ксения Владимировна

Стапедопластика представляет собой операцию, направленную на восстановление потери слуха, вызванной отосклерозом

Стапедэктомия

- Полное удаление стремени

Стапедотомия

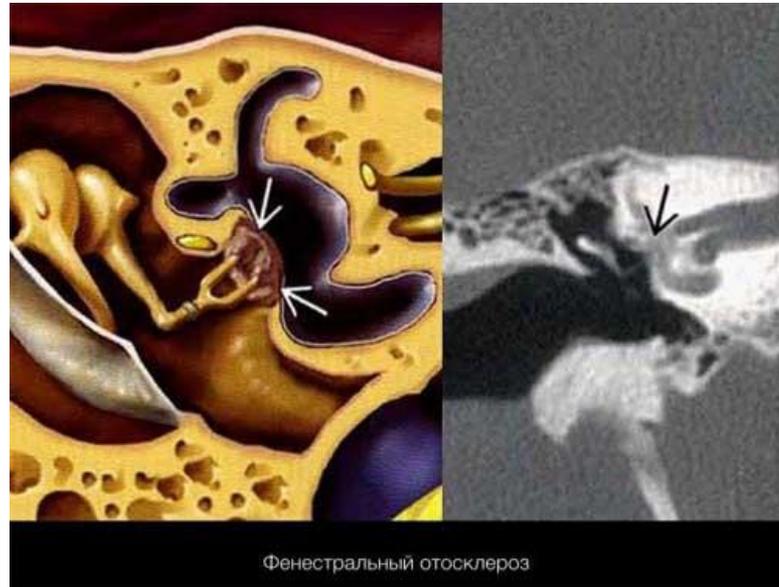
- Частичное удаление стремени

Показания к операции

- Жалобы пациента на снижение слуха, наличие субъективного ушного шума
- Отсутствие признаков активного отосклероза (по данным отомикроскопии и КТ височных костей)
- Кондуктивный или смешанный характер тугоухости с КВИ - не менее 30 дБ
- Отрицательный тест Ринне при исследовании камертоном 512 Гц
- Отсутствие общих противопоказаний для проведения планового хирургического вмешательства:
абсолютные – отосклеротический процесс в активной фазе, острая инфекция, тяжелые заболевания;
относительные – поздние сроки беременности и др.

Методики стапедопластики с лазерной ассистенцией.

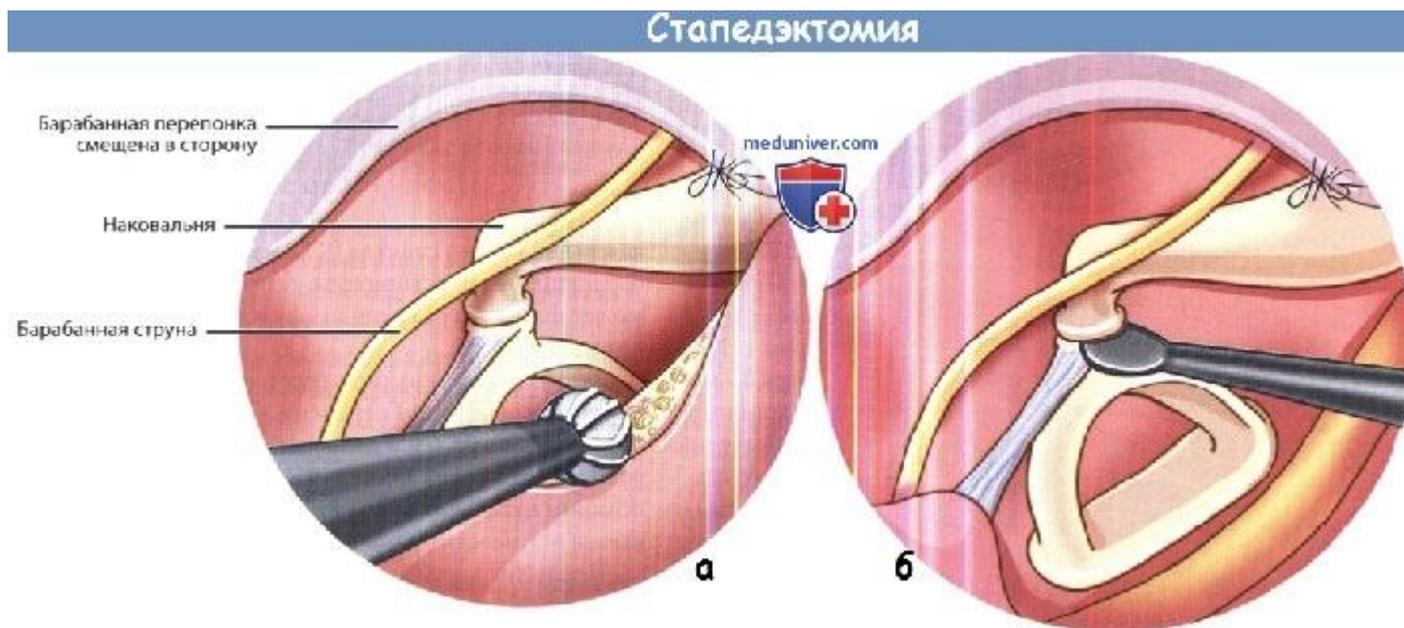
- Наиболее часто у больных отосклерозом выполняются поршневая стапедопластика и частичная стапедэктомия с установкой протеза стремени.



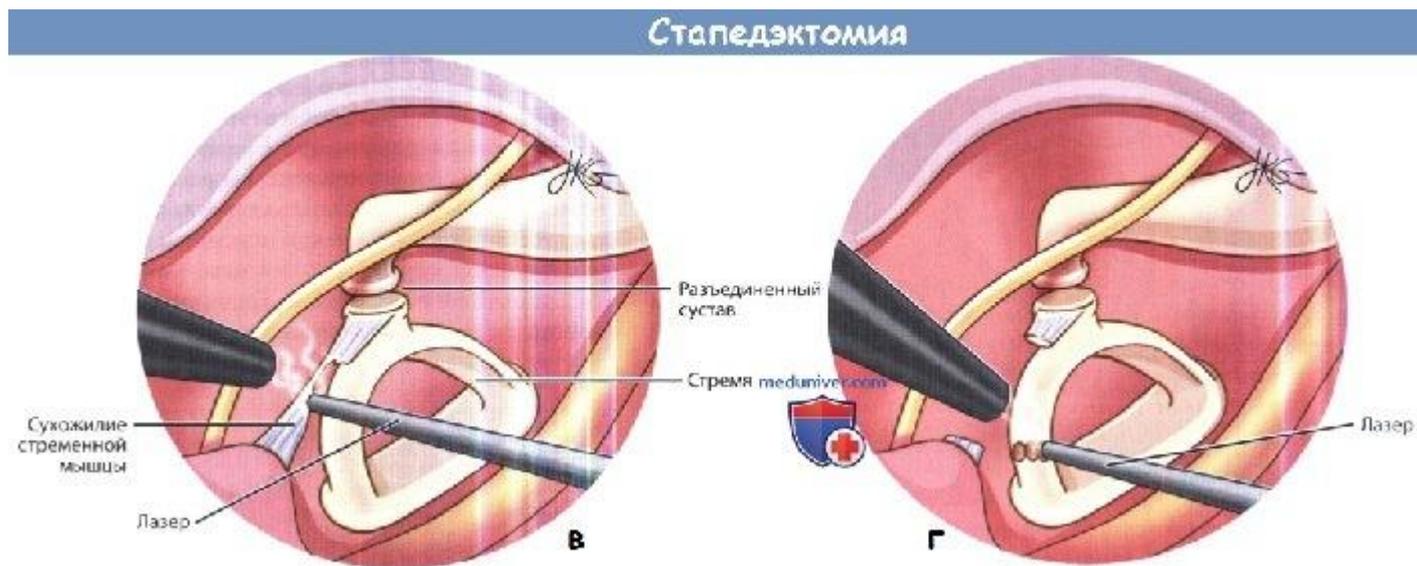
Начало операции

- При обеих методиках операция выполняется интрамеатальным (внутриушным) подходом с использованием местной анестезии 8,0 мл 2% р-ра лидокаина и добавлением нескольких капель 0,1% р-ра адреналина гидрохлорида (1:100000) по S. Rosen.
- Ревизия барабанной полости
- Серповидным ножом пересекают сухожилие m. Stapedius

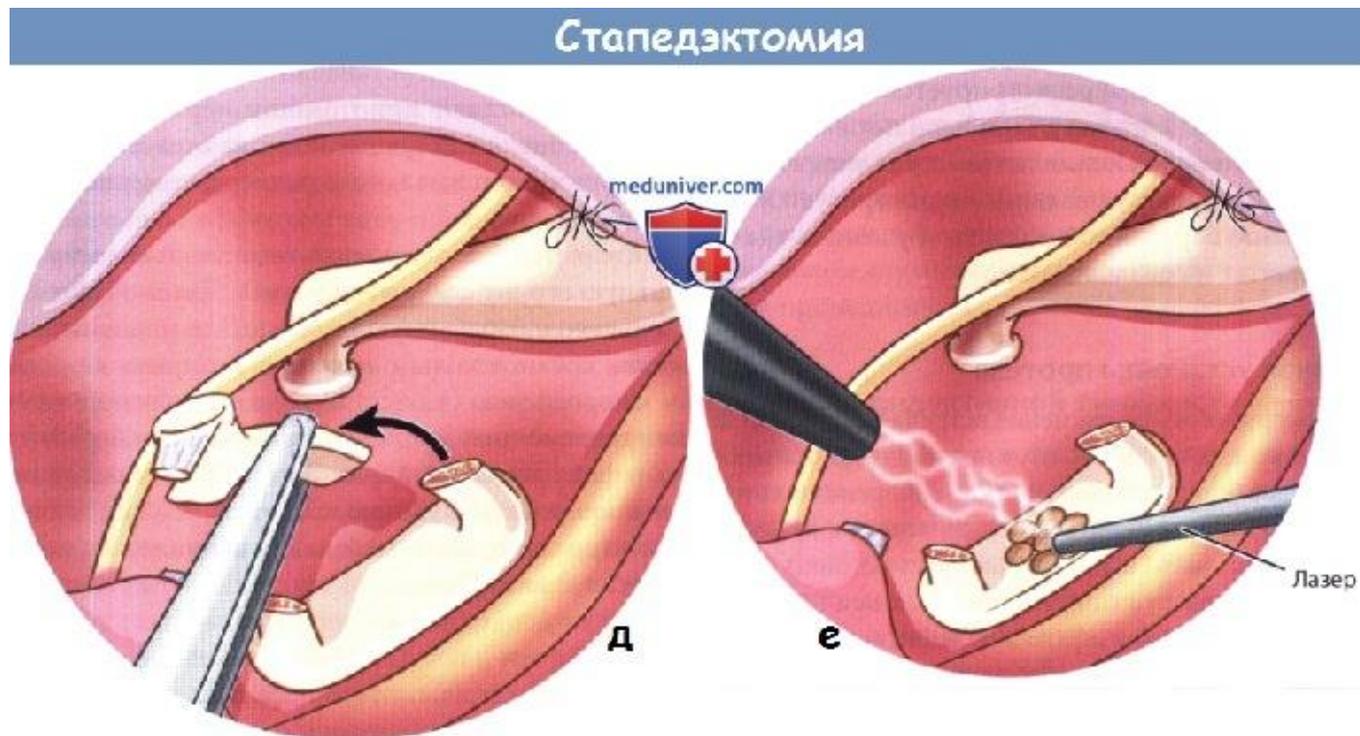
- а - Для достаточной визуализации основания стремени часто требуется удалить часть костного кольца.
- б - Дезартикуляция наковально-стремени сустава скальпелем.



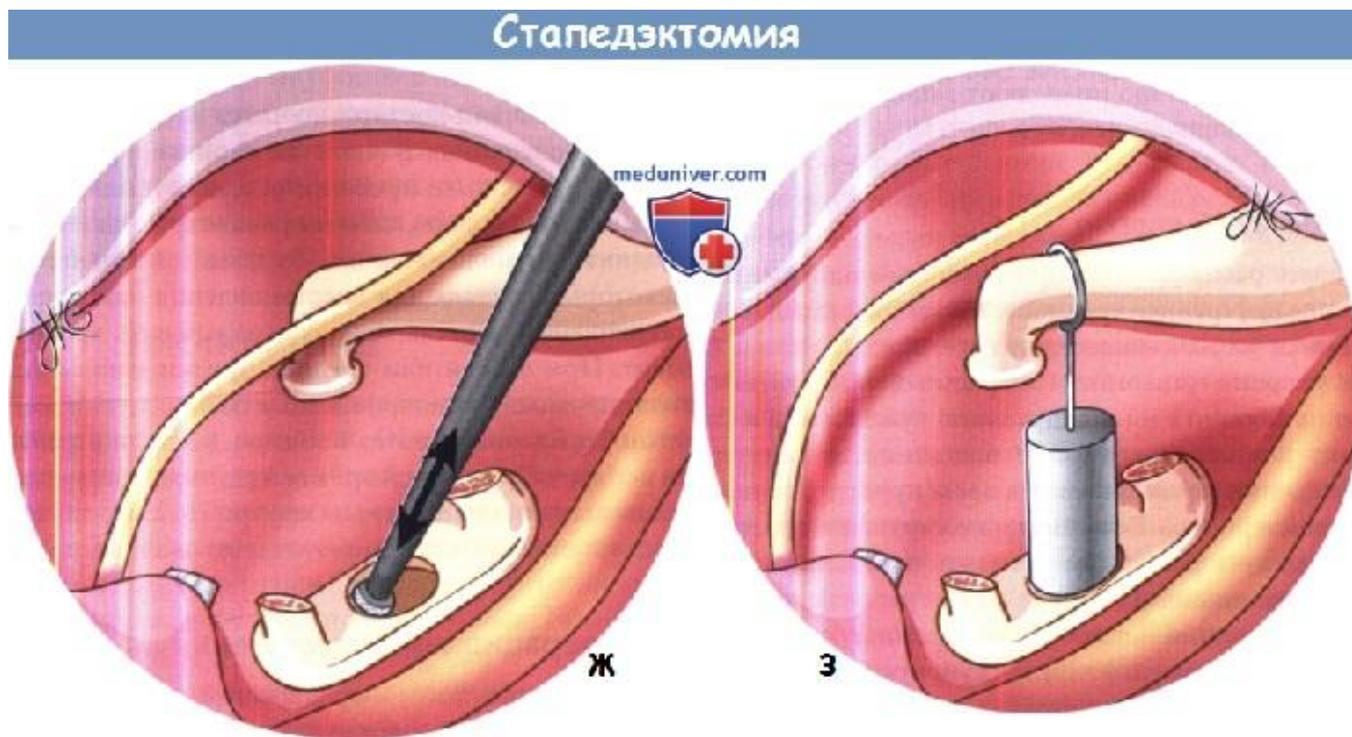
- в - Сухожилие стременной мышцы пересекается лазером.
- г - Задняя ножка стремени рассекается лазером.



- д - Оставшиеся супраструктуры стремени надламывают и удаляют.
- е - Лазером на основании стремени выжигается «розетка».

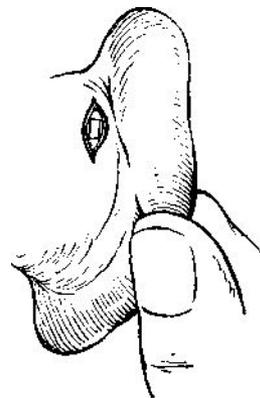
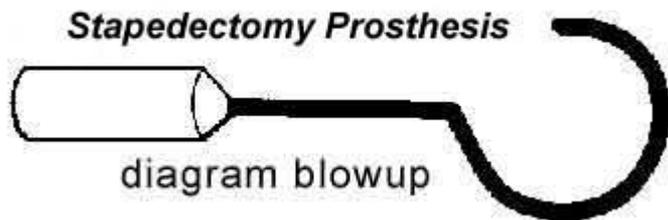


- ж - Создание небольшой стапедостомы.
- з - Протез устанавливается в сформированное отверстие и крепится к длинному отростку наковальни.



Протезы при стапедэктомии

- При стапедопластике в качестве протеза стремени используют стремя пациента (методика инверсии стремени) или его части (методика интерпозиции задней ножки стремени, методика перемещения части стремени), протезы из тефлона (фторопласта), полиэтилена, нержавеющей стали, титана, платины, керамики (гидроксиапатат), аутохряща и их комбинации.

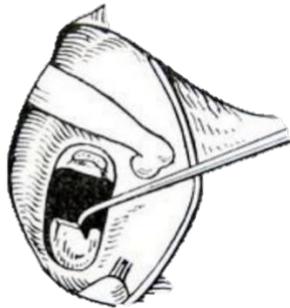


Частичная стапедэктомия с использованием аутоканей

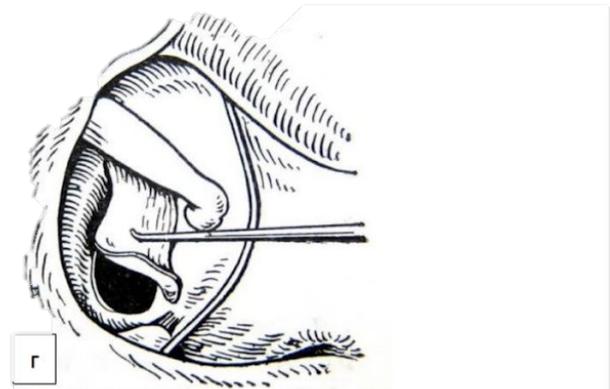
- тщательно удаляется слизистая оболочка с основания стремени
- С помощью импульса в режиме расфокусированного лазерного луча (фокусное расстояние 250 мм, мощность 22-24 Вт) создаётся широкая перфорация в основании стремени диаметром 0,8-1,0 мм (частичная стапедэктомия)
- Аутовенозным трансплантатом тыльной поверхности стопы закрывается окно преддверия

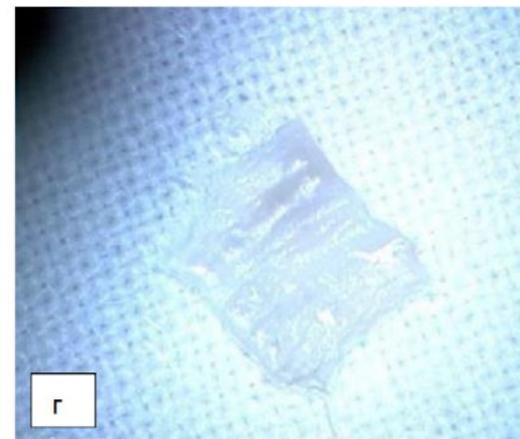
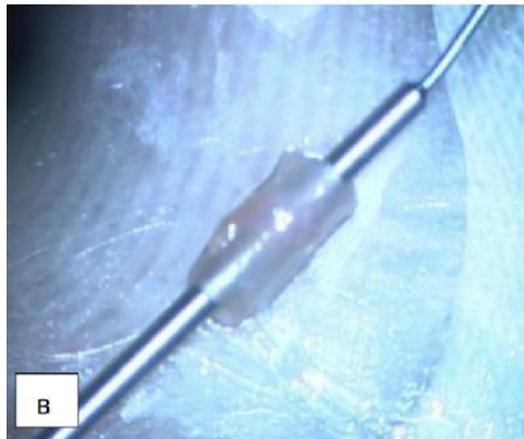
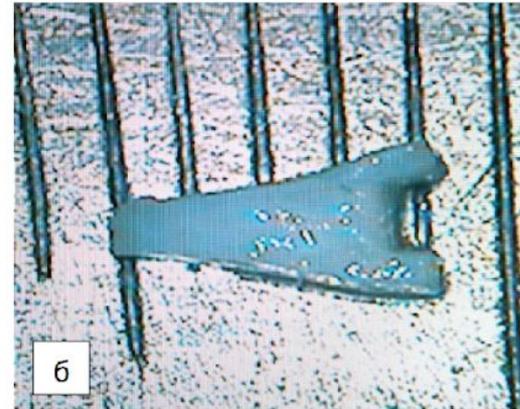
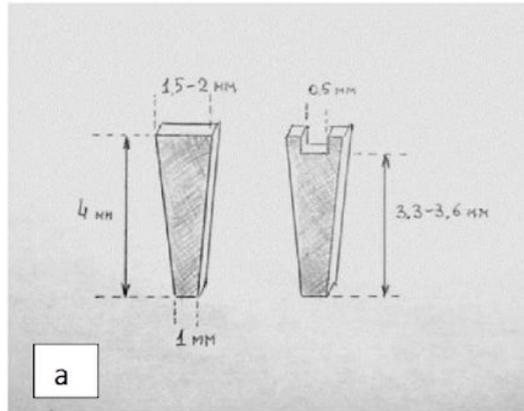
Укладывание венозного трансплантата на окно преддверия, схема

удаление крючком
заднего полюса
основания стремени

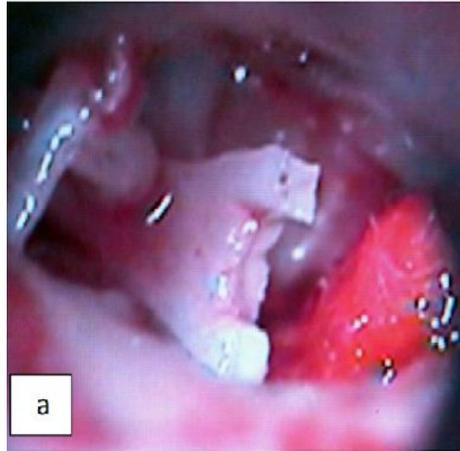


укладывание иглой
венозного
трансплантата





Подготовка протеза стремени и аутовенозного трансплантата: а – схема формирования протеза стремени из аутохряща ушной раковины; б – микрофотография подготовленного протеза стремени, в – подготовка аутовены после её забора; г - микрофотография венозного трансплантата размером 5×4 мм.



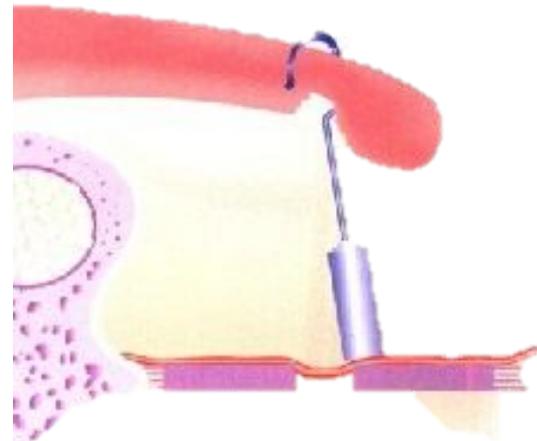
- Установка аутохрящевого протеза стремени на аутовенозный трансплантат: а, б – интраоперационная микрофотография установки протеза стремени из аутохряща ушной раковины под лентикулярный отросток длинной ножки наковальни.

Техника эндоскопической стапедотомии

- Лазерная стапедотомия без операции протезирования стремени выполняется в случае кондуктивной тугоухости при отосклерозе и не требует установки протеза.
- вапоризируют переднюю ножку и надрезают лазером в продольном и поперечном направлении подножную пластинку стремени для отделения передней трети от задних двух третей.
- Эти надрезы освобождают подножную пластинку и заднюю ножку, восстанавливая звуковую передачу и сохраняя собственную непрерывность косточек без необходимости протезирования стремени.

Почему улучшения слуха после операции не происходит?

- Наиболее частой причиной кондуктивной потери слуха после стапедотомии является миграция протеза из стапедотомического отверстия на твердую неподвижную пластинку стремени.
- Сокращение соединительной ткани вызывает миграцию за счет подъема протеза из отверстия.
- Обратите внимание на эрозию наковальни из-за того, что она продолжает вибрировать относительно неподвижного протеза.



Как этого избежать?

- CO₂-лазер создает округлое симметричное 0,6-мл стапедотомическое отверстие.
- Свернувшаяся кровь эффективно герметизирует овальное окно.
- Герметизации при помощи соединительной ткани лучше избегать для предотвращения ее сокращения и уменьшения риска постоперационной миграции протеза.
- Чтобы убедиться в правильности постановки протеза, необходимо провести МСКТ-исследование



Литература

- Атлас оперативной оториноларингологии./Под ред. проф. В. С. ПОГОСО-ВА. — М.: Медицина, 1983, 416 с., ил.
- ПОКАЗАНИЯ И МЕТОДИКИ ЛАЗЕРНОЙ СТАПЕДОПЛАСТИКИ У БОЛЬНЫХ ОТОСКЛЕРОЗОМ
Методические рекомендации. Учреждение разработчик: Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Московский научно-практический Центр оториноларингологии им. Л.И. Свержевского» Департамента здравоохранения города Москвы.
- <http://www.findpatent.ru/patent/261/2612982.html>
- https://meduniver.com/Medical/otorinolaringologia_bolezni_lor_organov/lechenie_otoskleroza-stapedektomia.html
- https://meduniver.com/Medical/otorinolaringologia_bolezni_lor_organov/endoskopicheskaia_stapedotomia.html

Спасибо за внимание!