

СНК кафедры ЛОР-болезней Первого МГМУ им. И.М.  
Сеченова Минздрава России (Сеченовский  
Университет)



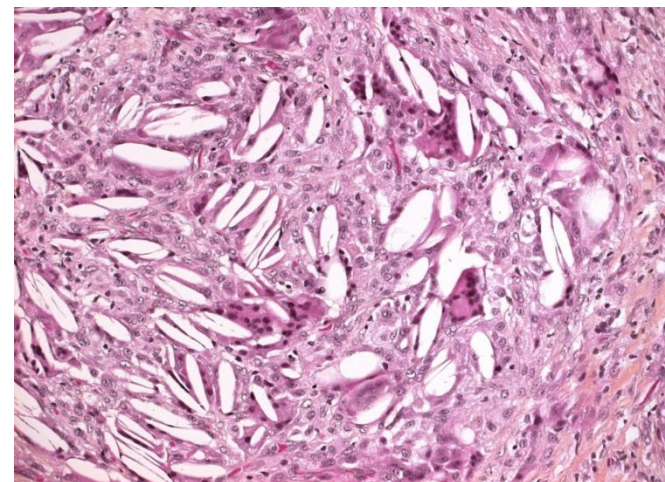
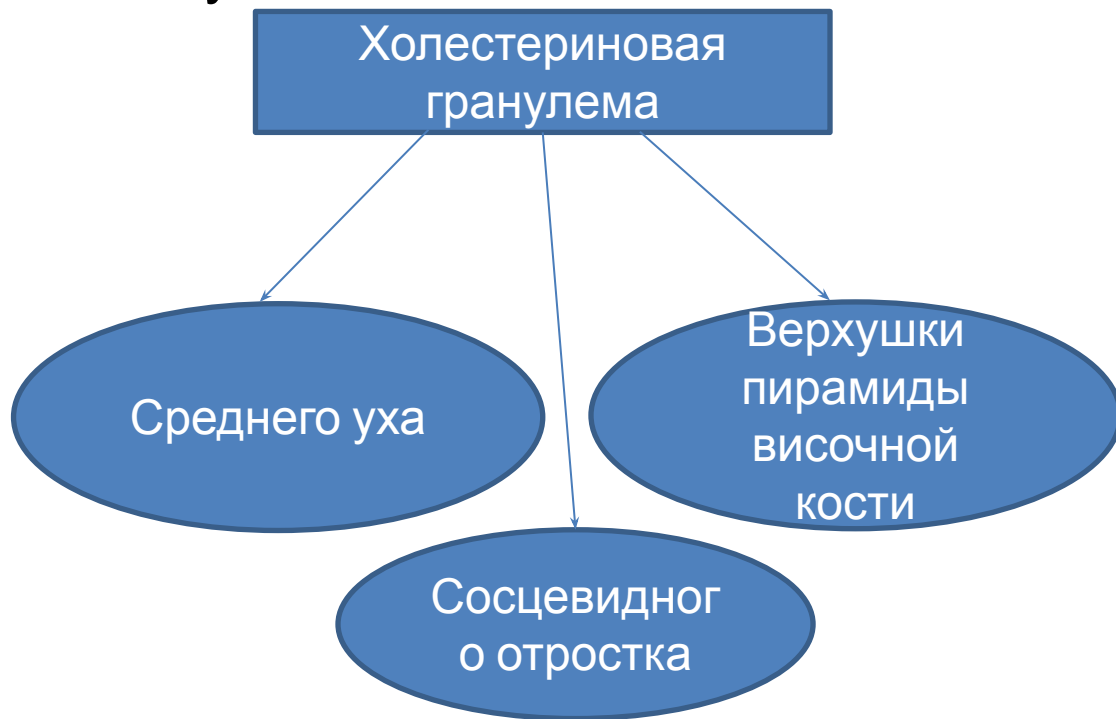
СЕЧЕНОВСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

# Холестериновая гранулема.

Выполнила студентка 5 курса,  
факультета «Институт здоровья  
детей», 6 группы

Степанова Анастасия  
Владимировна

Холестериновая гранулема- это гигантоклеточная реакция на инородное тело осаждения холестерина, сопровождающаяся хроническим воспалением, фиброзом и васкулярной пролиферацией в пределах фиброзной капсулы.



Кристаллы холестерина, вокруг гигантоклеточное тело (лимфоциты, гистиоциты).

Источник: «A New Theory to Explain the Genesis of Petrous Apex Cholesterol Granuloma» Robert K. Jackler and Michael Cho.

# Патогенез

## «Вакуумная» теория

Обструкция дренажного тракта приводит к реабсорбции газа, способствуя развитию вакуума с кровоизлиянием из сосудов слизистой оболочки.



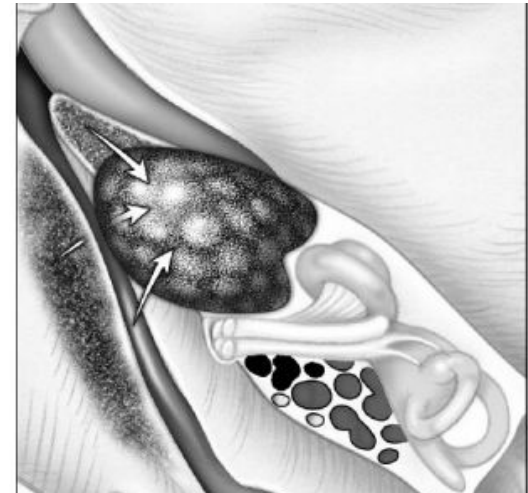
## Теория «Exposed Marrow»

Интенсивная пневматизация

Сообщение губчатого вещества и слизистой оболочки вызывает склонность к кровотечению

Начинается кровотечение, тромб obturiрует отток из апикального тракта

Анаэробное расщепление продуктов крови высвобождает холестерин, который запускает каскад воспаления, стерильный процесс расширения костей, эрозия.



Источник: «A New Theory to Explain the Genesis of Petrous Apex Cholesterol Granuloma»  
Robert K. Jackler and Michael Cho

Характеристика	Среднее ухо	Верхушка пирамиды височной кости
Боль	-	Локализация: ретроорбитально, в височно-теменной области
Невропатии	-	Чаще VII
Предшествующий хронический отит	+	-
Сторона процесса	Обычно односторонний	Обычно односторонний, иногда двусторонний
Степень пневматизации	Снижена	Повышена
Эрозия костей	-/+	+

Источник: «A New Theory to Explain the Genesis of Petrous Apex Cholesterol Granuloma» Robert K. Jackler and Michael Cho.

# Клиническая картина

ХГ среднего уха:

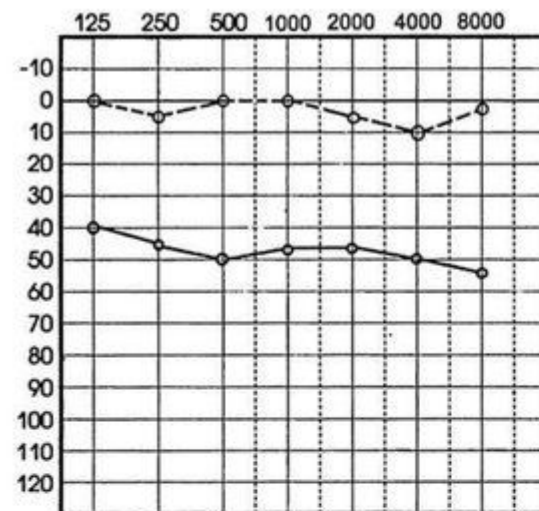
- Кондуктивная потеря слуха
- Головокружение

ХГ верхушки пирамиды височной кости:

- Бессимптомно
- Кондуктивная потеря слуха
- Симптомы повреждения лицевого нерва


ХГ сосцевидного отростка

- Бессимптомно
- Головная боль со стороны поражения



# Диагностика

- КТ
- МРТ режим T1 и T2, DWI

Патология вершины пирамиды височной кости				
ПАТОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ	СИГНАЛ МРТ (T <sub>1</sub> )	СИГНАЛ МРТ (T <sub>2</sub> )	КОНТРАСТИРОВАНИЕ	РАСПРОСТРАНЕНИЕ
Холестериновая гранулема	Высокий	Высокий	Нет	Да <a href="http://meduniver.com">meduniver.com</a>
Холестеатома	Слабый-умеренный	Высокий	Нет	Да 
Скопление жидкости (выпот)	Слабый/переменный	Высокий	Нет	Нет
Опухоль	Слабый-умеренный	Высокий	Да	Да

# Диагностика

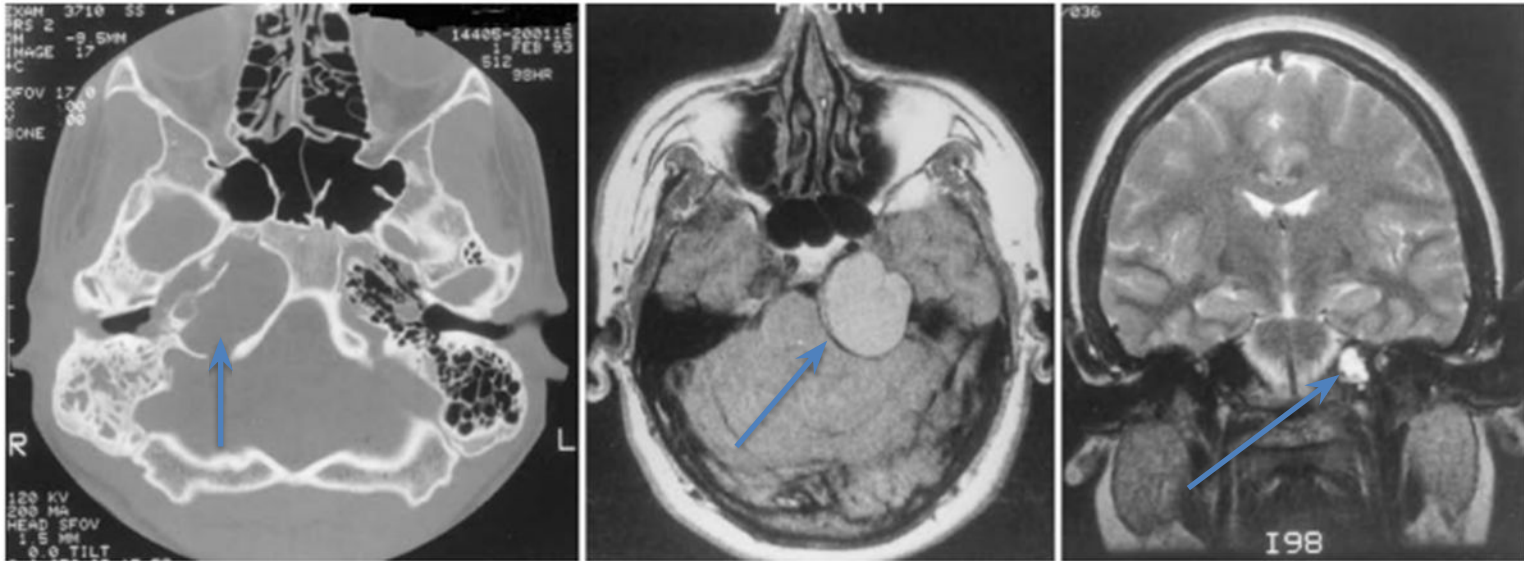


FIG. 1. *Left:* Case 10. Axial computerized tomography scan demonstrating an expansile lesion of the right petrous apex in the region of the jugular foramen. *Center:* Case 12. Axial T<sub>1</sub>-weighted magnetic resonance (MR) image revealing a large high signal intensity mass in the left cerebellopontine angle. Brainstem compression and involvement of the clivus are also evident. *Right:* Case 3. Coronal T<sub>2</sub>-weighted MR image demonstrating high signal intensity in this small left-sided lesion.

Источник: «Cholesterol granulomas of the petrous apex: combined neurosurgical and otological management» Jason A. Brodkey, M.D., Department of Neurosurgery



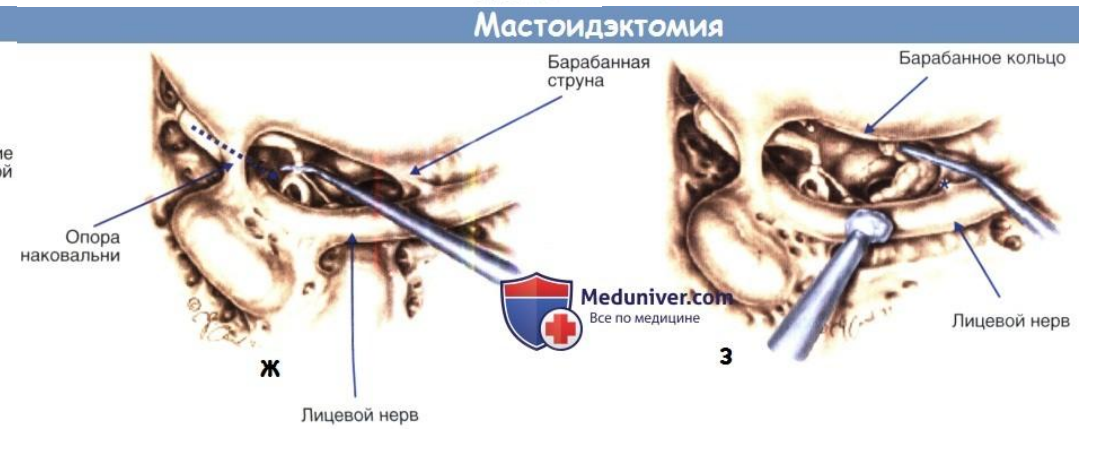
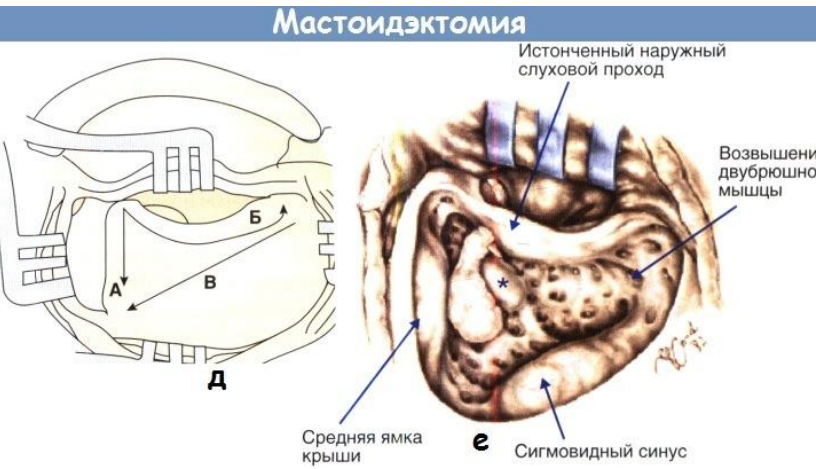
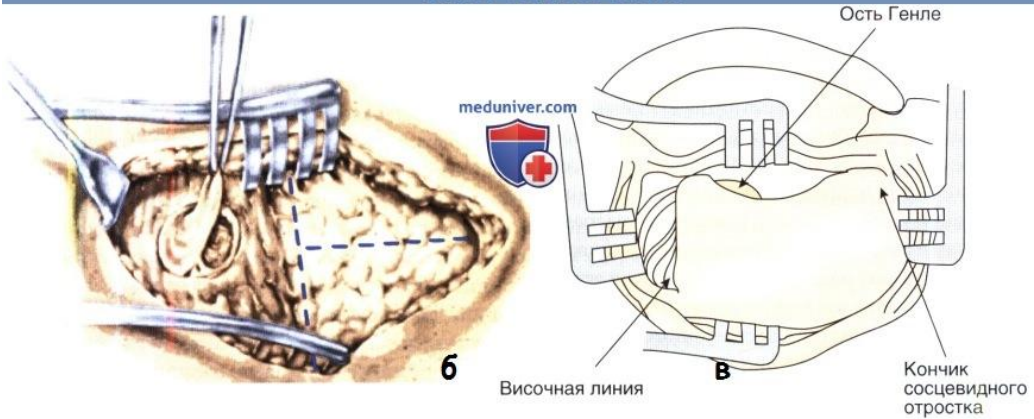
# Лечение

- ХГ верхушки пирамиды височной кости. Доступы через среднюю черепную ямку, инфракохлеарный, транскохлеарный, транслабиринтный.
- Закрытый тип мастоидэктомии.  
Открытый тип мастоидэктомии.

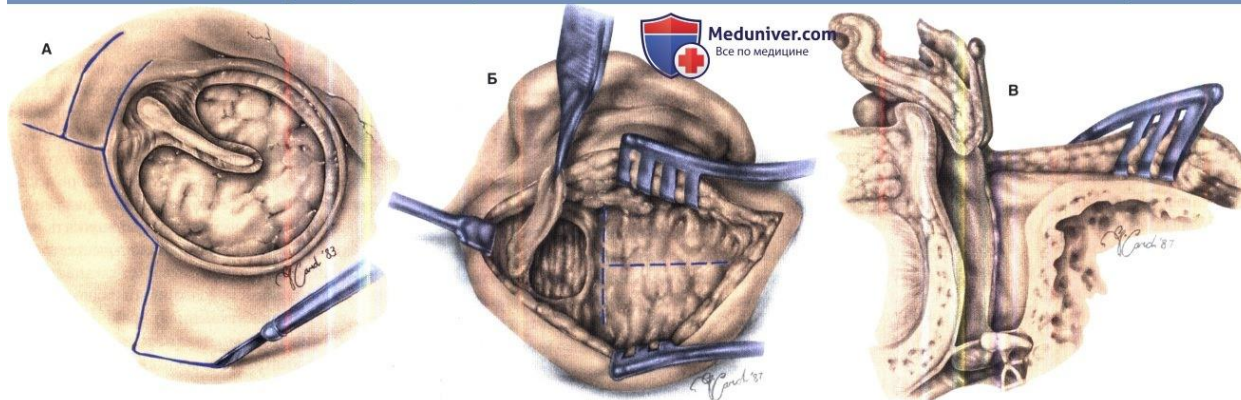




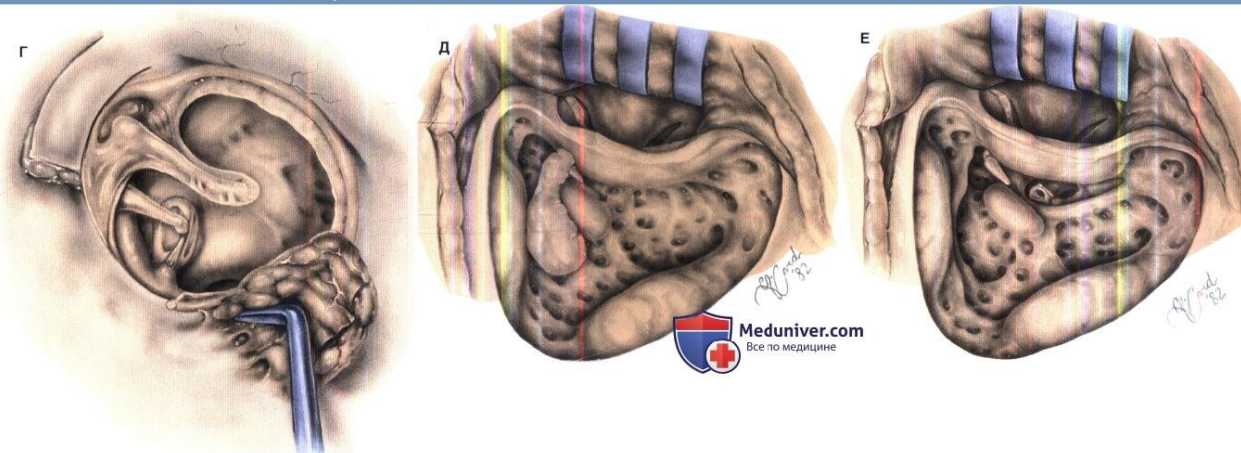
# Закрýтый тип



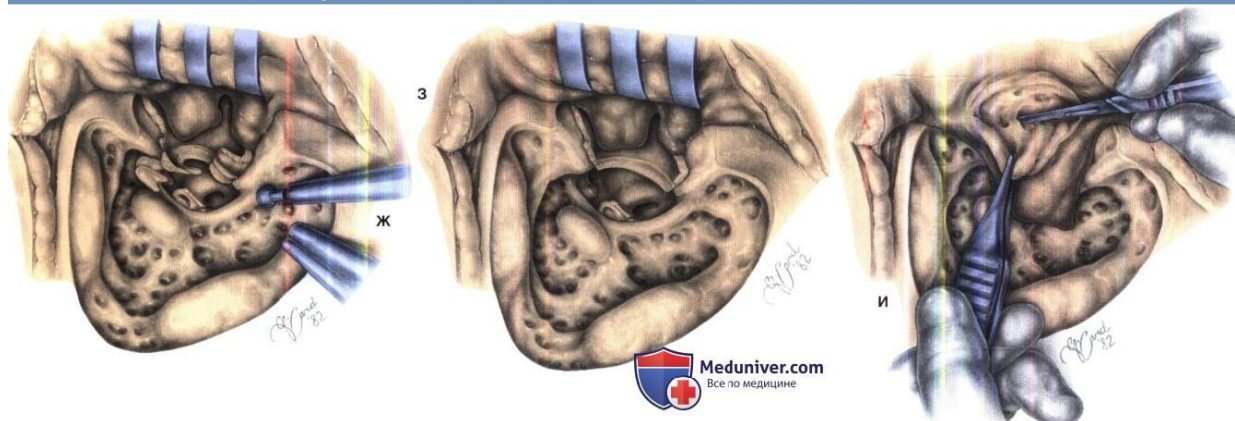
## Модифицированная радикальная мастоидэктомия



## Модифицированная радикальная мастоидэктомия

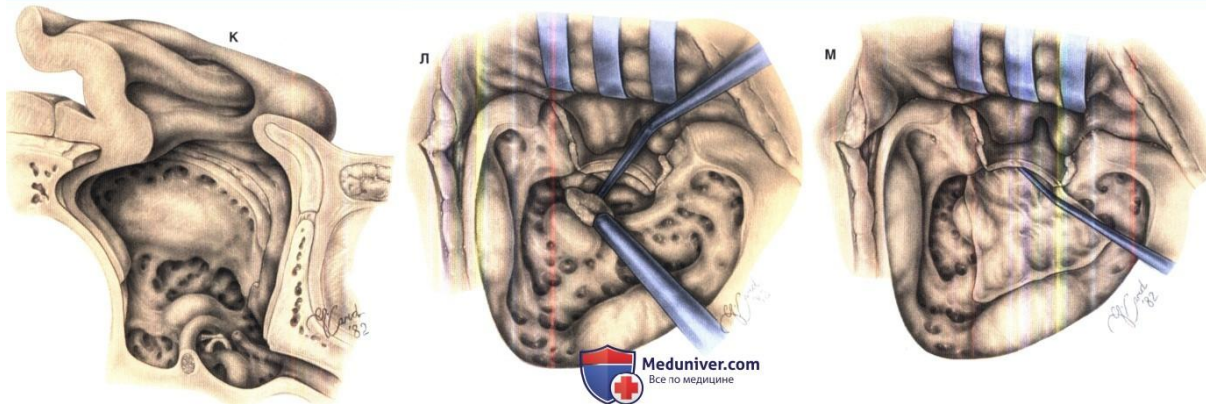


## Модифицированная радикальная мастоидэктомия

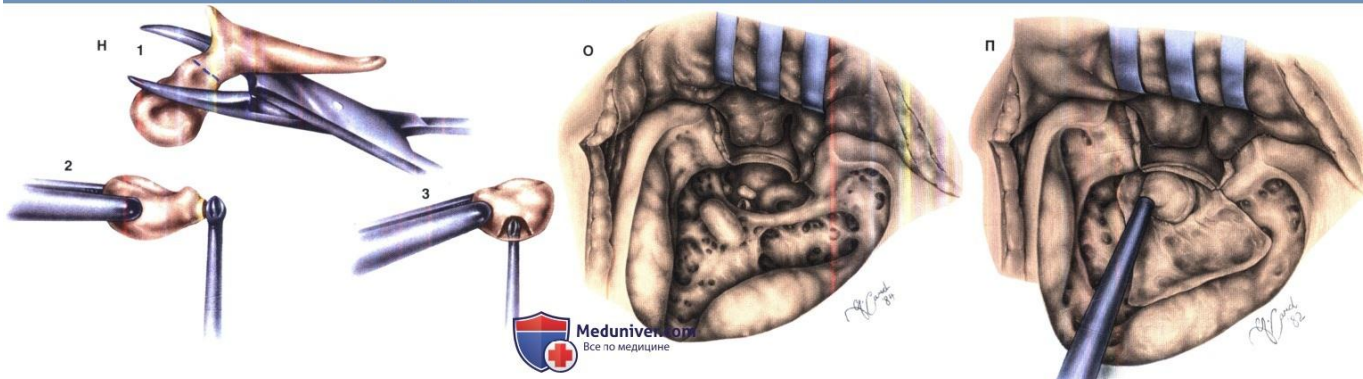




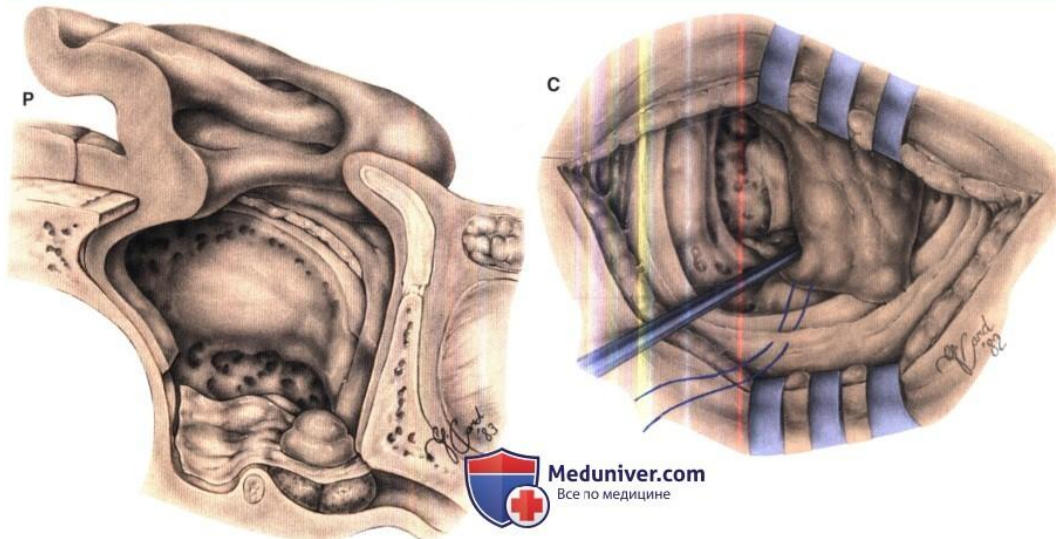
# Модифицированная радикальная мастоидэктомия



## Модифицированная радикальная мастоидэктомия



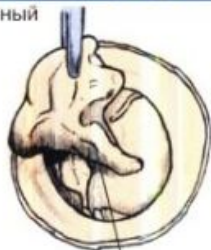
## Модифицированная радикальная мастоидэктомия



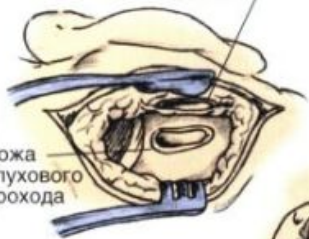


# Операция на верхушке пирамиды височной кости

Заушный разрез и пересеченный канал медиально к костно-хрящевому соединению



Кожа слухового прохода

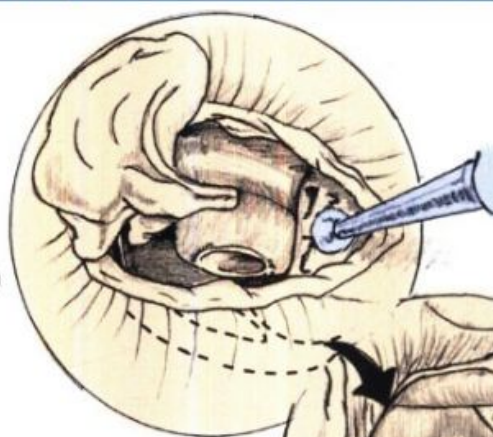


А



Тимпаномеатальный лоскут остается прикрепленным к пупку

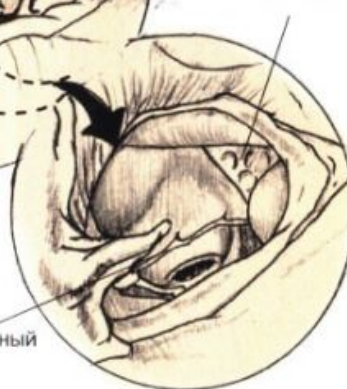
Разрез слухового прохода



Б

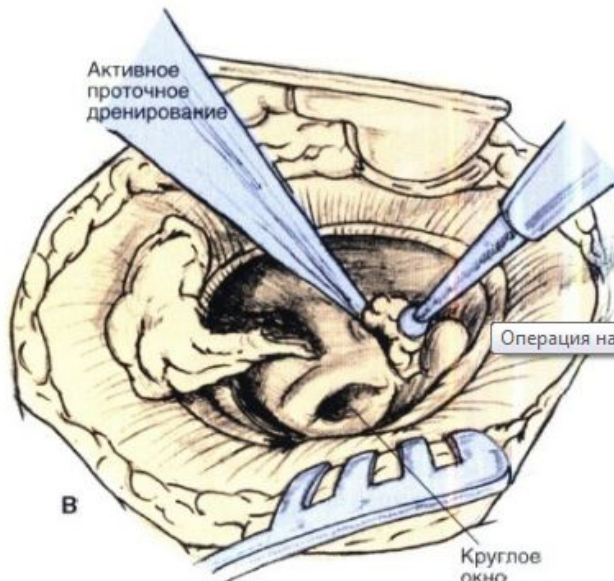
Схематичное изображение инфракохлеарного-гипотимпанического доступа, правое ухо, вид со стороны хирурга.

«Разветвление» луковичи яремной вены и сонной артерии



Барабанный нерв

Активное проточное дренирование



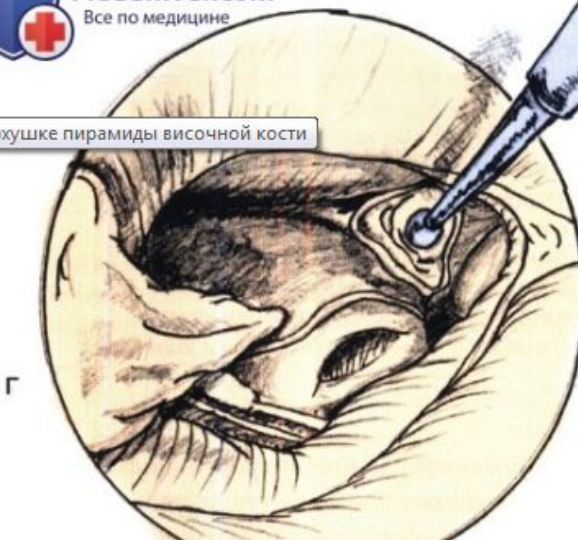
В

Операция на верхушке пирамиды височной кости

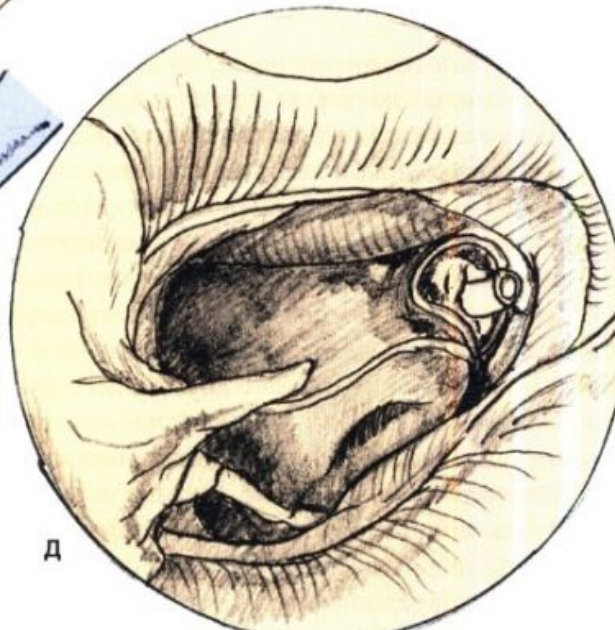
Круглое окно



Meduniver.com  
Все по медицине

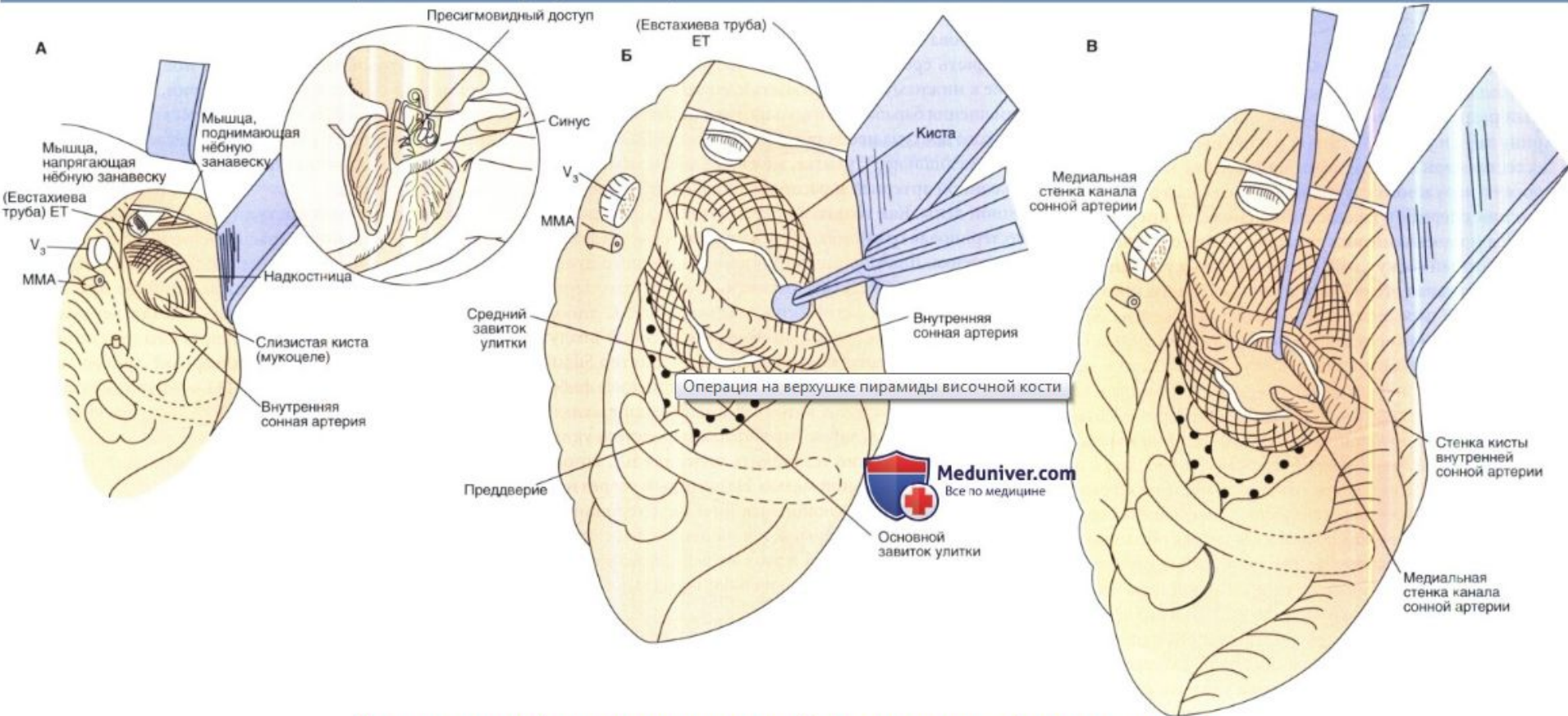


Г



Д

## Операция на верхушке пирамиды височной кости

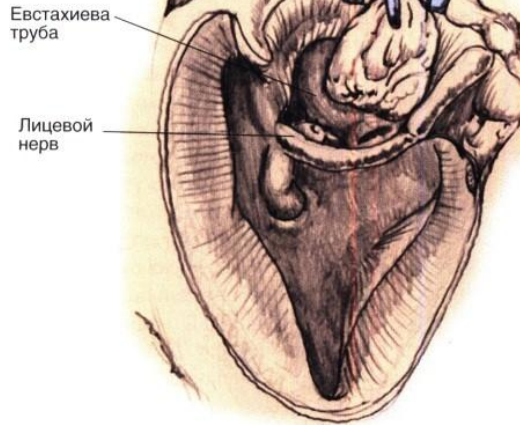
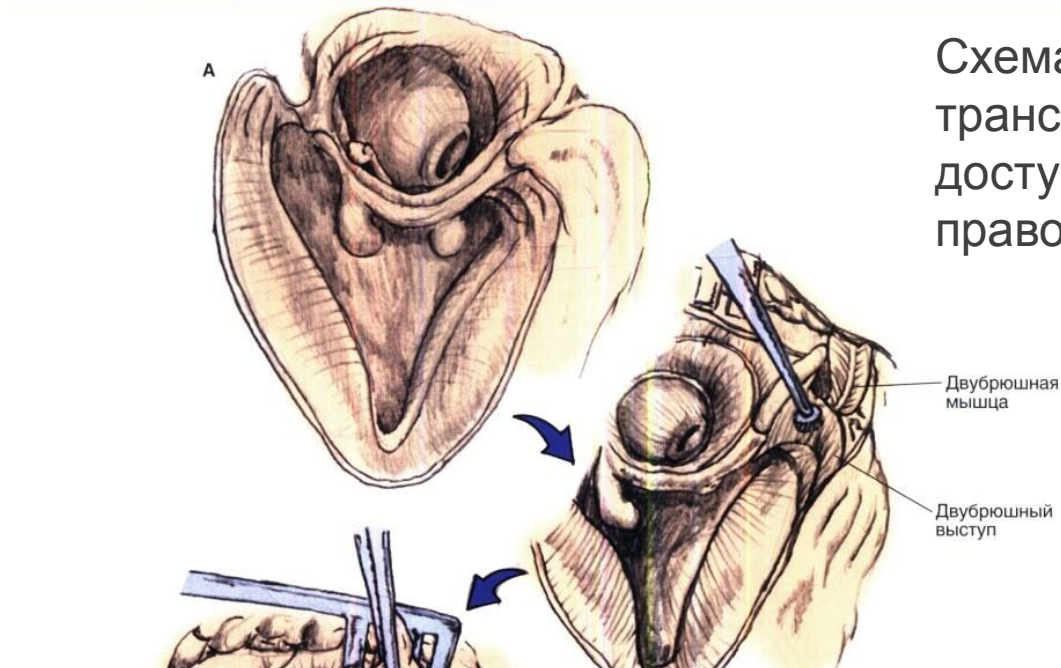


Схематическое изображение транскохлеарного доступа, правое ухо, вид со стороны хирурга.

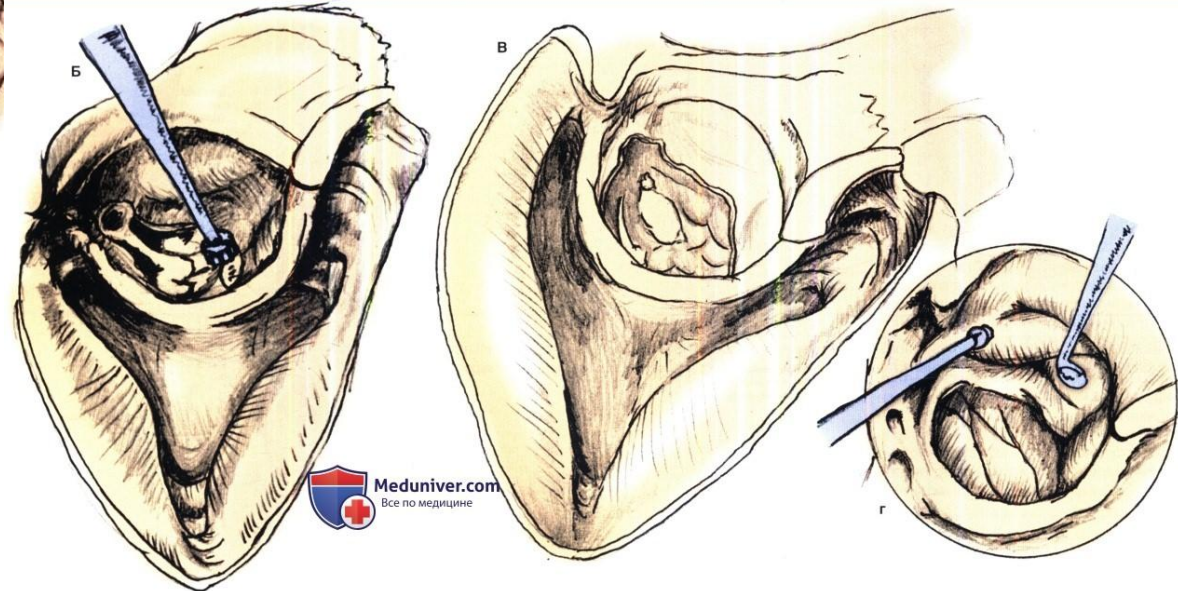


## Операция на вершине пирамиды височной кости

Схематическое изображение транслабиринтного/транскохлеарного доступа (субтотальная петрозэктомия), правое ухо, операционное поле.



## Операция на вершине пирамиды височной кости



# Литература:

- «Хирургия уха» Гласскока-Шамбо, Том 2
- «A New Theory to Explain the Genesis of Petrous Apex Cholesterol Granuloma» Robert K. Jackler and Michael Cho.
- «Cholesterol granulomas of the petrous apex: combined neurosurgical and otological management» Jason A. Brodkey, M.D., Department of Neurosurgery
- Radiopaedia «Cholesterol granuloma» A.Prof Frank Gaillard



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

