

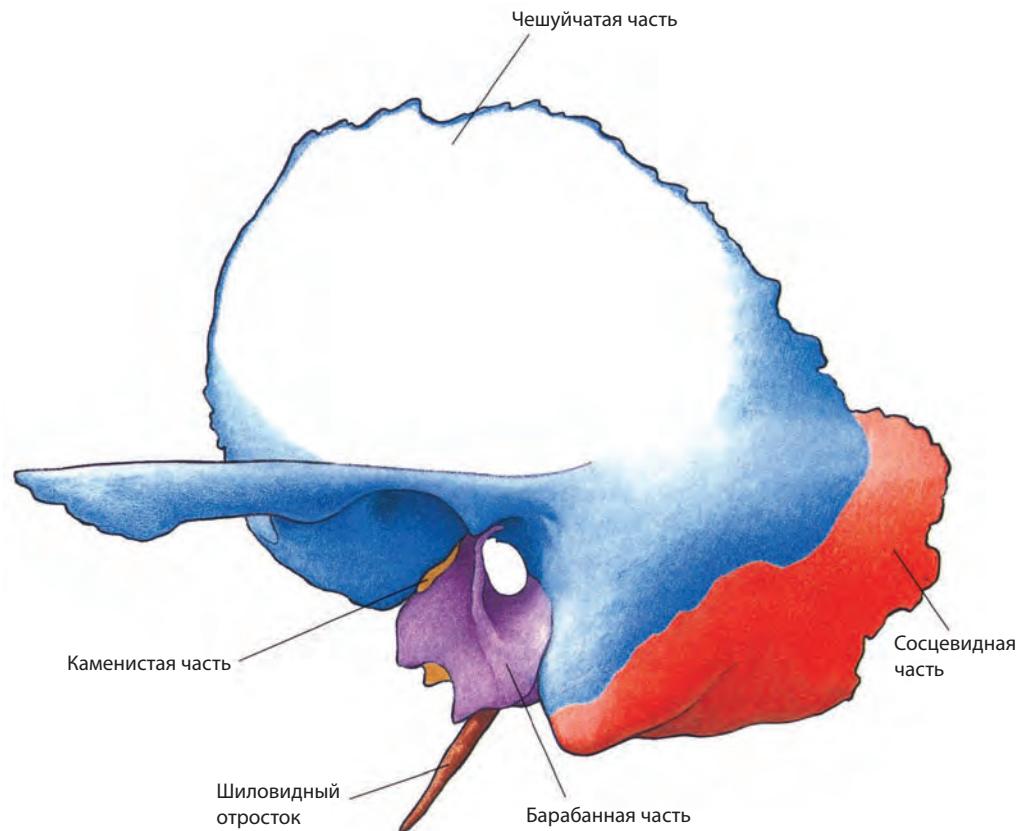
## СТРОЕНИЕ ВИСОЧНОЙ КОСТИ

Состоит из пяти частей (рис. 9.1):

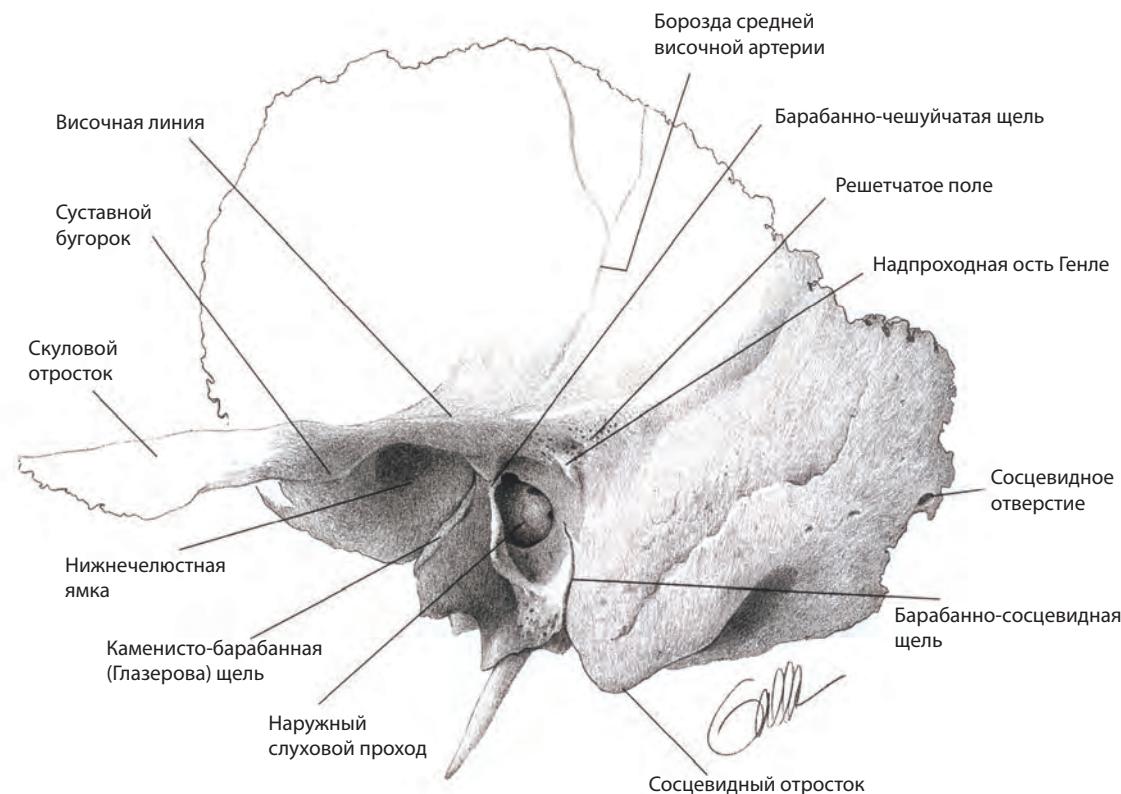
1. Чешуйчатой
2. Сосцевидной
3. Барабанной
4. Каменистой
5. Шиловидной

### Латеральная поверхность височной кости (рис. 9.2)

- *Надпроходная ость (Генле)* – непостоянный хирургический признак сосцевидной пещеры.
- В *решетчатом поле* имеются небольшие сообщения между сосцевидной пещерой и латеральной сосцевидной пластинкой, через которую может проникать гной из сосцевидного отростка, образуя поднадкостничный абсцесс.
- *Барабанно-сосцевидная щель* может способствовать распространению инфекции от наружного слухового прохода к основанию черепа при злокачественном наружном отите, здесь также может проходить нерв Арнольда, ветвь ЧН-X (блуждающего нерва).
- *Каменисто-барабанная (глазерова) щель* содержит канал Гюгье, в котором проходят передняя барабанная артерия и барабанная струна.
- Через *сосцевидное отверстие* проходят:
  - Эмиссарная вена от мягких тканей, лежащих над сосцевидной пластинкой, к латеральному венозному синусу.
  - Сосцевидная ветвь затылочной артерии, ветви наружной сонной артерии.



**РИСУНОК 9.1.** Части височной кости, вид с латеральной стороны (из Nadol JB Jr. and Schuknecht HF *Surgery of the Ear and Temporal Bone*. New York, Raven Press, 1993).



**РИСУНОК 9.2.** Латеральная поверхность височной кости (из Nadol JB Jr. and Schuknecht HF *Surgery of the Ear and Temporal Bone*. New York, Raven Press, 1993).

### Поверхность средней черепной ямки височной кости (рис. 9.3)

- **Дугообразное возвышение**

Возышение верхнего полукружного канала.

При его обнаружении могут возникнуть сложности, так как покрышечные ячейки могут выступать более крациальнно, чем в значительно пневматизированной височной кости.

- В отверстии лицевого канала расположены:

Коленчатый ганглий ЧН-VII (лицевого нерва)

Большой поверхностный каменистый нерв

Поверхностная каменистая ветвь средней менингеальной артерии.

- **Верхний барабанный каналец**

Расположен в каменисто-чешуйчатой щели.

Содержит малый поверхностный каменистый нерв и верхнюю барабанную артерию – ветвь средней менингеальной артерии.

### Поверхность задней черепной ямки височной кости (рис. 9.4)

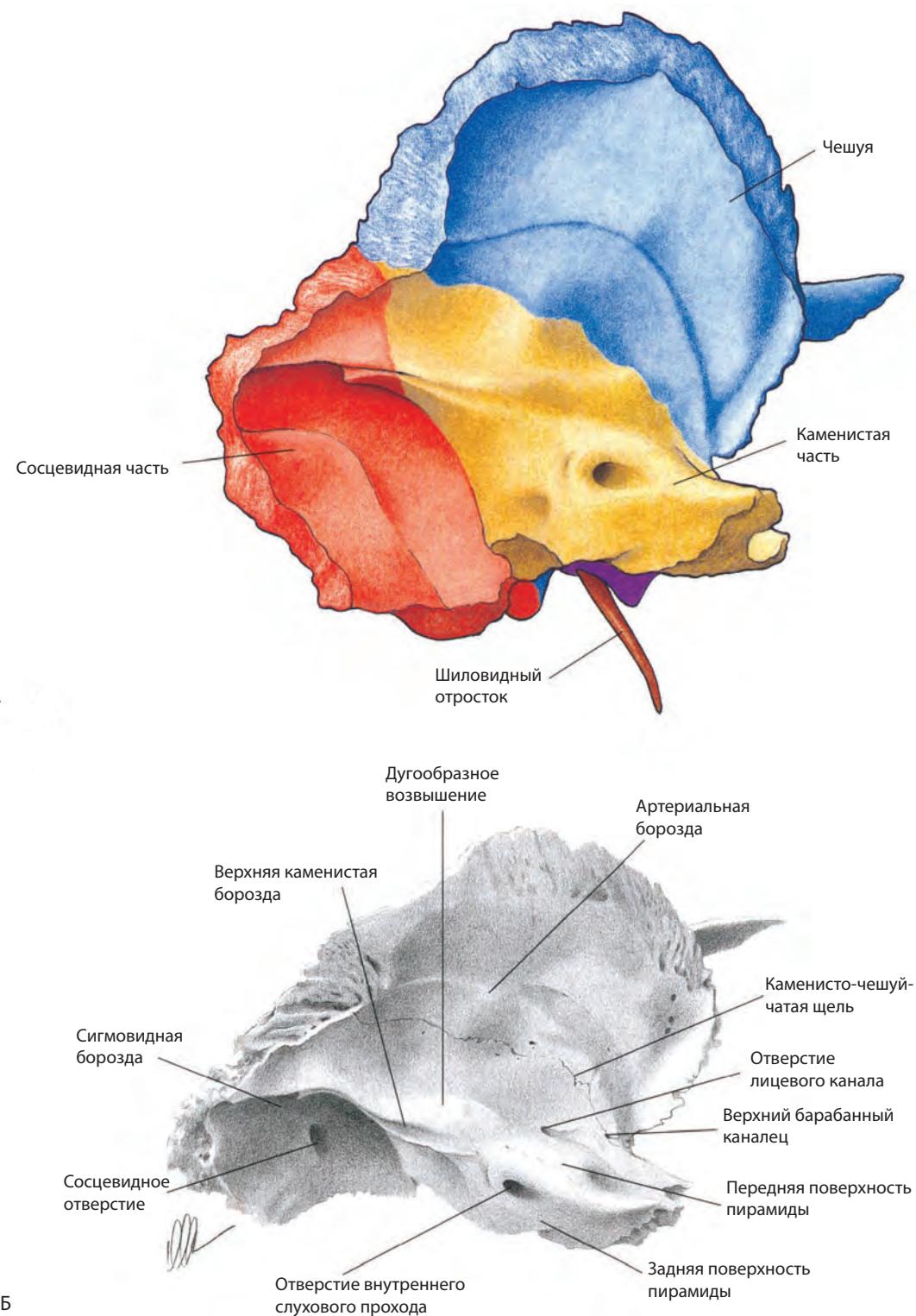
- Содержит отверстие внутреннего слухового прохода, в котором проходят ЧН-VII и ЧН-VIII (слуховой нерв) и лабиринтная артерия.

- **Поддуговая ямка** – каменисто-сосцевидное отверстие, через которое проходят поддуговая артерия – ветвь лабиринтной артерии, или передняя нижняя мозжечковая артерия.

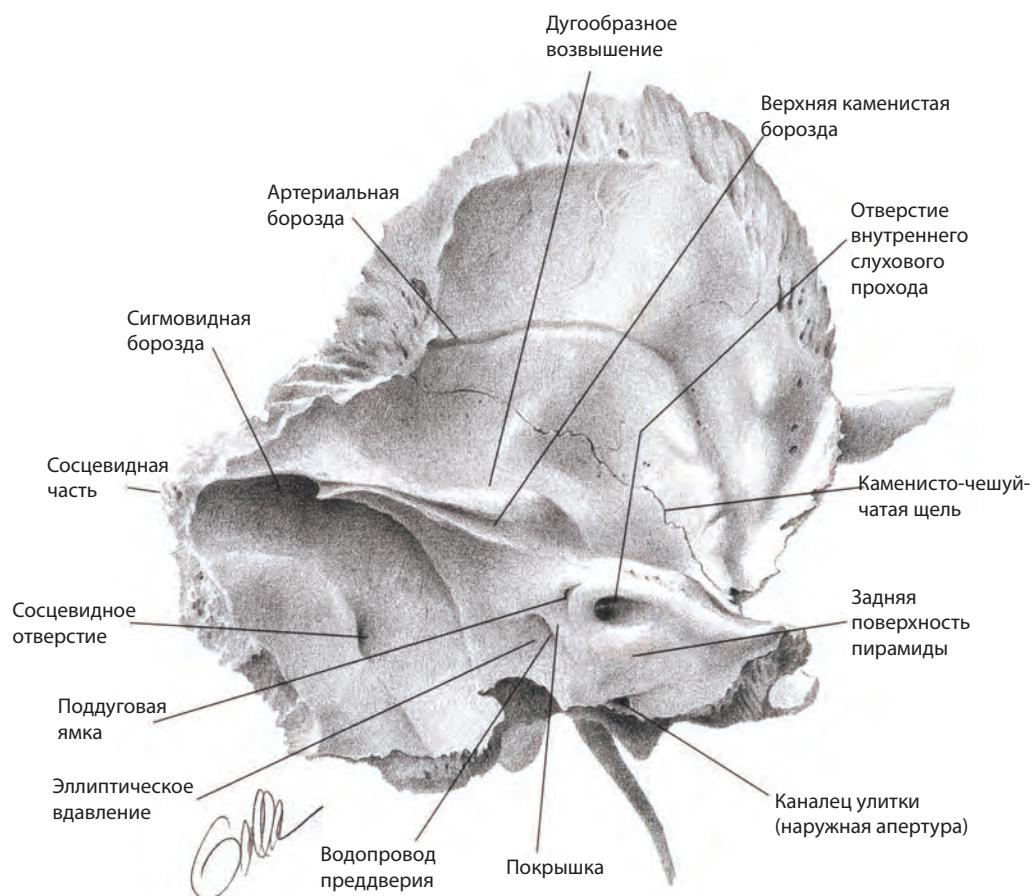
- **Апертура водопровода преддверия:**

Расположена в эллиптическом вдавлении, прикрыта покрышкой.

Содержит эндодимфатический проток и мешок.



**РИСУНОК 9.3 А.** Отделы височной кости, вид с медиальной стороны. **Б.** Поверхность средней черепной ямки височной кости.



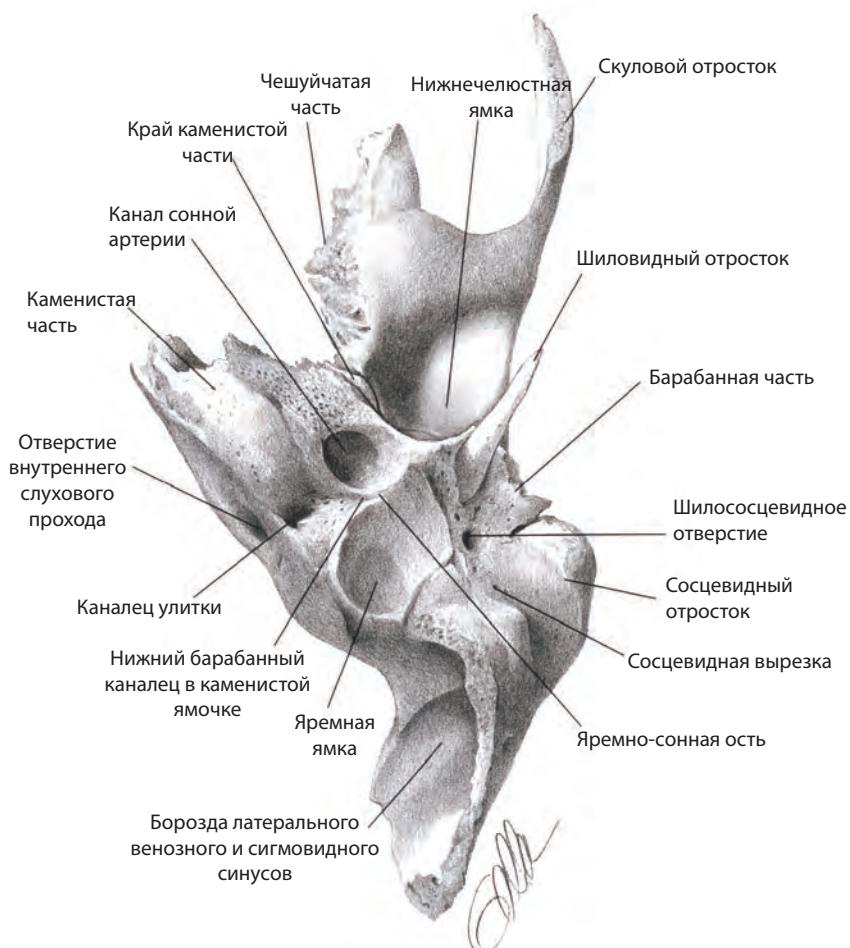
**РИСУНОК 9.4.** Поверхность задней черепной ямки височной кости.

### Основание височной кости (рис. 9.5)

- **Сосцевидная вырезка** для двубрюшной мышцы спереди заканчивается у шилососцевидного отверстия.
- **Яремно-сонная ость**: ее разрушение, видимое при компьютерной томографии, указывает на поражение яремного отверстия.
- **Нижний барабанный каналец**:  
Расположен в каменистой ямочке.  
Содержит барабанную ветвь ЧН-IX (Якобсонов нерв) и нижнюю барабанную артерию, ветвь восходящей глоточной артерии.
- **Наружная апертура канальца улитки** содержит перилимфатический проток, расположенный между барабанным канальцем и субарахноидальным пространством.
- Через шилососцевидное отверстие проходит ЧН-VII и шилососцевидная артерия.

## УХО

- Разделяется на наружное, среднее и внутреннее ухо.
- **Наружное ухо** состоит из:  
Ушной раковины  
Наружного слухового прохода (канала)  
Барабанной перепонки, которая отделяет наружный слуховой проход от среднего уха.



**РИСУНОК 9.5.** Височная кость, вид снизу (из Nadol JB Jr. and Schuknecht HF *Surgery of the Ear and Temporal Bone*. New York, Raven Press, 1993).

- Среднее ухо и добавочные каналы образуют:
  - Полость среднего уха с молоточком, наковалней и стременем.
  - Евстахиеву (слуховую) трубу, которая соединяет среднее ухо с носоглоткой.
  - Сосцевидные ячейки – пневматизированные расширения среднего уха.
- Внутреннее ухо состоит из:
  - Улитки – перепончатого лабиринта уха, расположенного в плотной кости костного лабиринта.
  - Лабиринта преддверия.

## НАРУЖНОЕ УХО

### Ушная раковина (рис. 9.6)

- Прикрепляется к стороне головы под углом приблизительно в 30°.
- Растет пропорционально общему росту тела примерно до 9-ти летнего возраста.

### Возвышения и вдавления на латеральной поверхности ушной раковины

- Завиток  
Выступающий край ушной раковины.



**РИСУНОК 9.6.** Строение ушной раковины (из Nadol JB Jr. and Schuknecht HF *Surgery of the Ear and Temporal Bone*. New York, Raven Press, 1993).

Небольшой бугорок, где завиток поворачивает кзади, называется дарвиновым бугорком.

- ▶ Противозавиток – изогнутый выступ, расположен кпереди и параллельно завитку.

#### **ХИРУРГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

При лопоухости – деформации наружного уха, противозавиток отсутствует, что приводит к оттопыриванию ушной раковины.

- ▶ Трехсторонняя ямка лежит между двумя ножками противозавитка.
- ▶ Ладьевидная ямка (ладья) – узкое, изогнутое вдавление между завитком и противозавитком.
- ▶ Собственно раковина частично разделяется ножкой завитка на два отдела:
  - Верхний (челнок раковины)
  - Нижний (полость раковины)
- ▶ Расположена под прямым углом ( $\pm 15^\circ$ ) к сосцевидной пластинке
- ▶ Козелок: бугорок, выступающий кзади над наружным слуховым проходом. Слово произошло от греческого слова «козел», козелок так называется потому что рост волос на его медиальной поверхности напоминает козлиную бороду.
- ▶ Противокозелок: расположен позади и напротив козелка и отделен от него межкозелковой вырезкой.
- ▶ Мочка: состоит из фиброзной и жировой соединительной ткани и лишена хряща.

### **ХИРУРГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

Мочка уха – подходящий источник для жирового трансплантата при тимпанопластике. При разрезе по ее нижнему краю остается лишь едва заметный шрам.

При воспалении ушной раковины (аурикулите) вследствие бактериальной инфекции поражается кожа как хрящевой части раковины, так и мочки, тогда как рецидивирующий полихондрит проявляется эритемой и уплотнением только хрящевой части раковины.

#### **Задняя поверхность ушной раковины**

- Имеются два выступа: возвышение раковины и возвышение трехсторонней ямки, которые соответствуют углублениям раковины и трехсторонней ямки соответственно.

#### **Структуры ушной раковины (рис. 9.7)**

##### **Кожа раковины**

- ◆ Тонкая и плотно прикреплена к хрящу, особенно к его латеральной поверхности, где содержится небольшое количество подкожной жировой клетчатки.
- ◆ Здесь имеется много сальных желез, открывающихся в волосяные фолликулы, особенно многочисленных в области раковины и ладьевидной ямки.
- ◆ Потовые железы немногочисленны или отсутствуют на латеральной поверхности, но могут присутствовать на медиальной поверхности.

### **ХИРУРГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

Аурикулит сопровождается сильной болью вследствие плотного прикрепления мягких тканей к подлежащему хрящу. Раковина чувствительная к обморожению малой толщины кожи. Гематомы ушной раковины часто развиваются на ее верхней латеральной поверхности.

При сквозных разрывах ушной раковины края надхрящницы следует свести отдельным слоем, предпочтительно с обеих сторон. Наложение шва через хрящ может повредить его. Если края надхрящницы не получается свести, может развиться ступенчатая деформация раковины. Так как на латеральной поверхности имеется небольшое количество подкожной клетчатки можно использовать однорядный шов с захватом кожи и надхрящницы.

#### **Хрящ ушной раковины (рис. 9.7)**

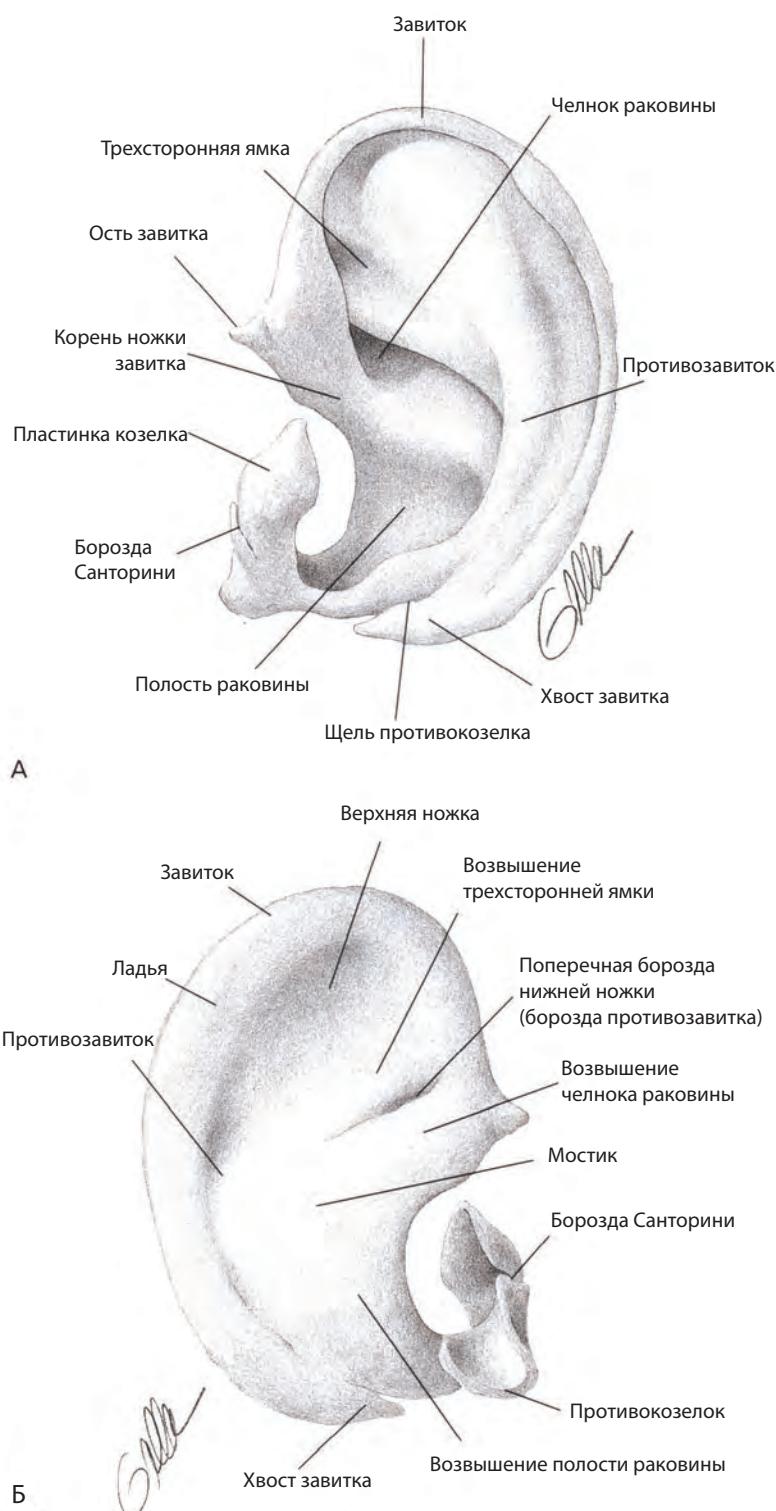
- ◆ Одиночная пластинка эластического хряща, толщиной от 0,5 до 2 мм.
- ◆ Переходит в хрящ наружного слухового прохода.

### **ХИРУРГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

Так как хрящ наружного слухового прохода является продолжением хряща ушной камеры, при наружном отите движения ушной раковины болезнены; это полезный диагностический признак при дифдиагностике со средним отитом.

Внутриушной разрез по Лемперту производится между козелком и завитком, там где хрящ отсутствует.

- ◆ *Ость завитка* – небольшой выступ, где завиток изгибается кпереди.



**РИСУНОК 9.7 А, Б.** Хрящ ушной раковины (из Nadol JB Jr. and Schuknecht HF *Surgery of the Ear and Temporal Bone*. New York, Raven Press, 1993).