

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение . . . . .	4
Список сокращений . . . . .	4
1. Оборудование. Рабочее место . . . . .	5
2. Хирургическая анатомия височной кости . . . . .	8
3. Мастоидотомия . . . . .	11
4. Расширенная мастоидотомия . . . . .	15
5. Обнаружение и вскрытие эндолимфатического мешка . . . . .	17
6. Задняя тимпанотомия, обнажение лицевого нерва и барабанной струны . . . . .	19
7. Моделирование установки активного импланта среднего уха (система Vibrant Soundbridge) и кохлеарной имплантации . . . . .	21
8. Доступ к барабанной полости через НСП . . . . .	27
9. Моделирование радикальной операции на среднем ухе . . . . .	35
10. Топография лицевого нерва . . . . .	37
11. Лабиринтэктомия . . . . .	39
12. Транслабиринтный доступ к внутреннему слуховому проходу . . . . .	44
13. Декомпрессия лицевого нерва . . . . .	47
14. Выделение луковицы яремной вены . . . . .	50
15. Тимпанопластика по методу underlay с установкой частичного титанового протеза (PORP) . . . . .	52
Глоссарий . . . . .	56
Тестовые задания . . . . .	59
Эталоны ответов на тестовые задания . . . . .	71
Клинические задачи . . . . .	72
Список литературы . . . . .	77

## 12. Транслабиринтный доступ к внутреннему слуховому проходу

Произведите мастоидотомию (см. п. 3 и 4), идентифицируйте полукружные каналы и произведите лабиринтэктомию (см. п. 11). Помните, что при выполнении лабиринтэктомии необходимо сохранять контуры ампулы верхнего полукружного канала, так как она является ориентиром для определения начала верхнего вестибулярного нерва и перегородки Билла (отделяет верхний вестибулярный нерв от лицевого). Помните, что медиальная стенка преддверия представляет собой боковую стенку дна внутреннего слухового прохода, где нервы отходят от структур внутреннего уха. По направлению к задней черепной ямке потребуется удаление обширного костного массива, так как внутренний слуховой проход имеет «косой» ход, как бы отклоняясь от хирурга. Для работы используйте алмазные фрезы, так как работа режущими фрезами может привести к повреждению ТМО и нервов ВСП.

Верхней границей ВСП является условная линия, проведенная от ампулы верхнего полукружного канала через межножковую артерию в область синодурального угла. Нижней границей является линия, проведенная от ампулы заднего полукружного канала до сигмовидного синуса параллельно верхней границе. Удалите кость между этими двумя линиями до твердой мозговой оболочки ВСП, стараясь не повредить её. Критерием приближения к ТМО послужит изменение цвета кости на более темный (рис. 23).

Аккуратно вскройте ТМО внутреннего слухового прохода, стараясь не повредить нервы. Нервы будут располагаться в следующем порядке (если перед вами левая кость): справа верхний вестибулярный нерв, за ним, отделенный перегородкой Билла, лицевой нерв, слева — нижний вестибулярный, за ним улитковый нерв. Верхний вестибулярный нерв и лицевой нерв отделены от нижнего вестибулярного и улиткового нервов поперечной перегородкой (рис. 24).

### Ориентиры

- Полукружные каналы
- Ампулы полукружных каналов
- Внутренний слуховой проход
- Преддверие
- Перегородка Билла
- Поперечная перегородка

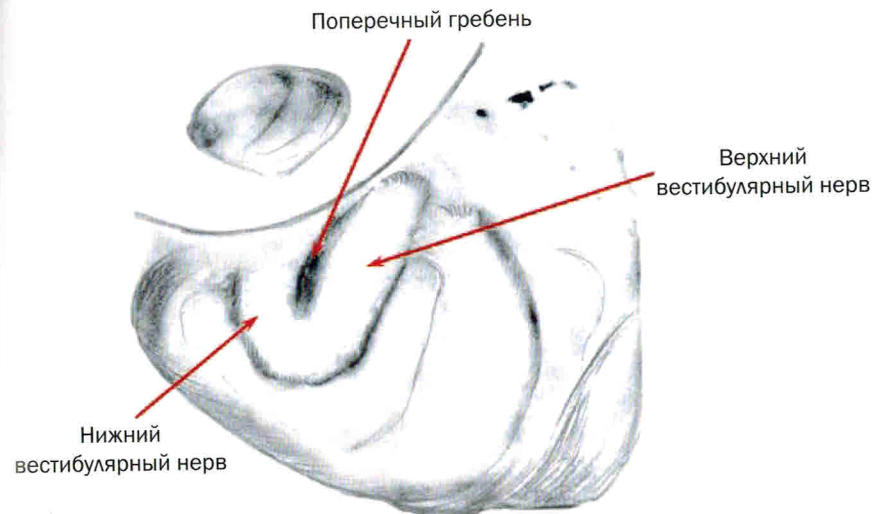
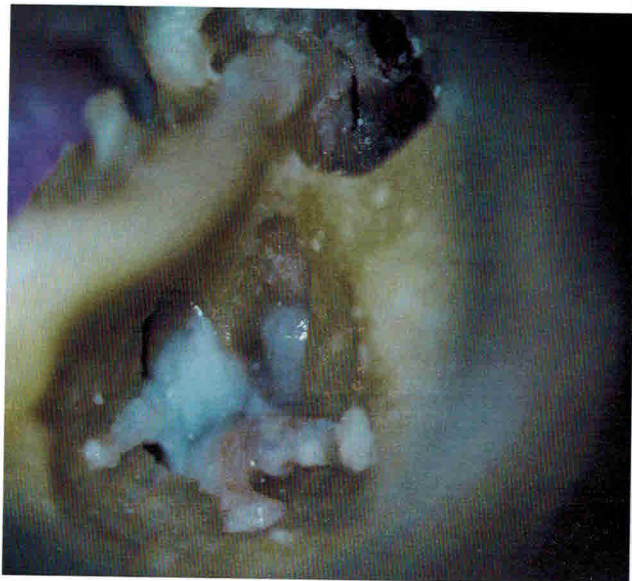


Рис. 23. Левая кадаверная височная кость. Вскрыт внутренний слуховой проход



### 13. Декомпрессия лицевого нерва

Произведите мастоидотомию (см. п. 3) и заднюю тимпанотомию (см. п. 6). Работая в области лицевого нерва, используйте алмазные фрезы и проводите обильную ирригацию для предотвращения перегрева лицевого нерва. Максимально истончите кость над лицевым нервом, чтобы её можно было легко снять микроиглой или микрораспатором (рис. 25). Помните о близком расположении к каналу лицевого нерва таких структур как задний и горизонтальный полукружные каналы.

**Ориентиры**  
 Лицевой нерв  
 Полукружные каналы  
 Периневрий

Удаление кости над периневрием лицевого нерва. Произведите удаление истонченной кости на всем протяжении мастоидального сегмента от оболочки лицевого нерва, стараясь не повредить её (рис. 26). Не используйте лицевой нерв как точку опоры, так как это может привести к повреждению нерва.

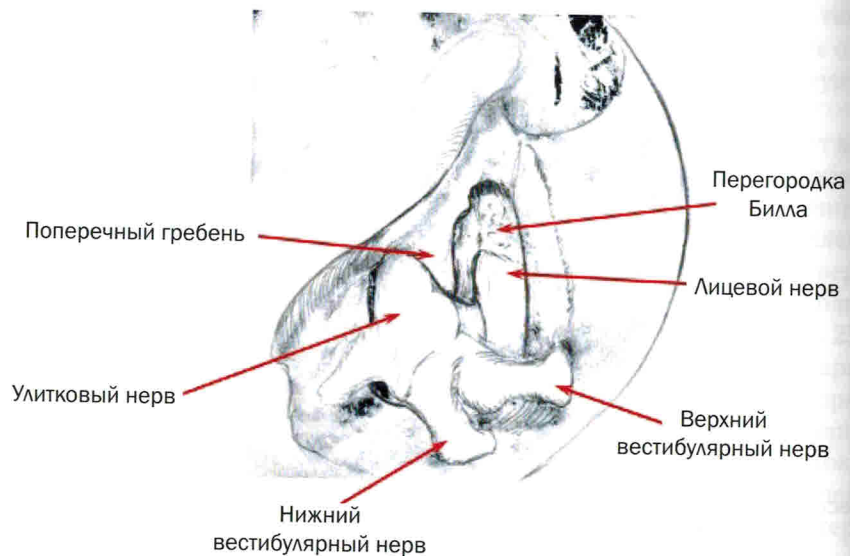


Рис. 24. Левая кадаверная височная кость. Выделены нервы внутреннего слухового прохода



Рис. 25. Левая кадаверная височная кость. Мастоидальная полость. Мастоидальный сегмент лицевого нерва.

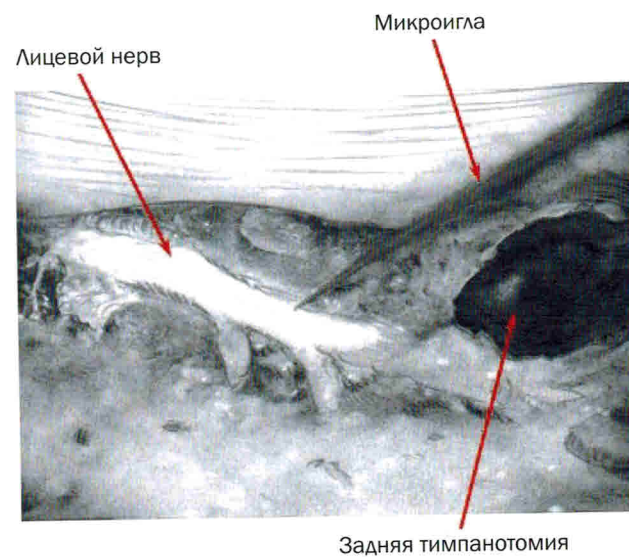
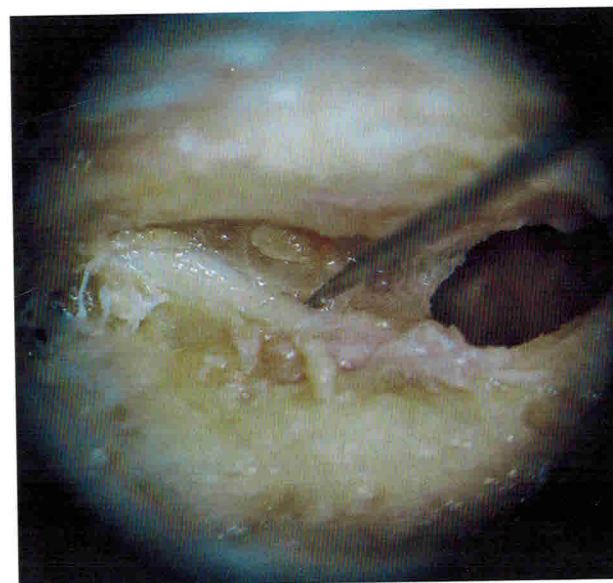


Рис. 26. Левая кадаверная височная кость. Мастоидальная полость. Удаление кости над периневрием лицевого нерва

#### 14. Выделение луковицы яремной вены

Выполните мастоидотомию (см. п. 3). Верифицировав сигмовидный синус, продолжайте удаление костных клеток по его ходу в область гингивального тимпанума до луковицы яремной вены (рис. 27).

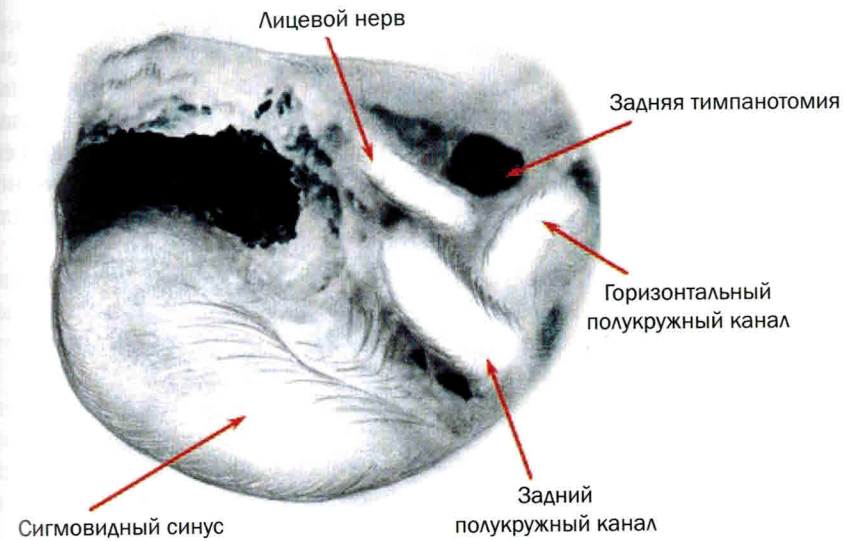


Рис. 27. Левая кадаверная височная кость. Выделение луковицы яремной вены