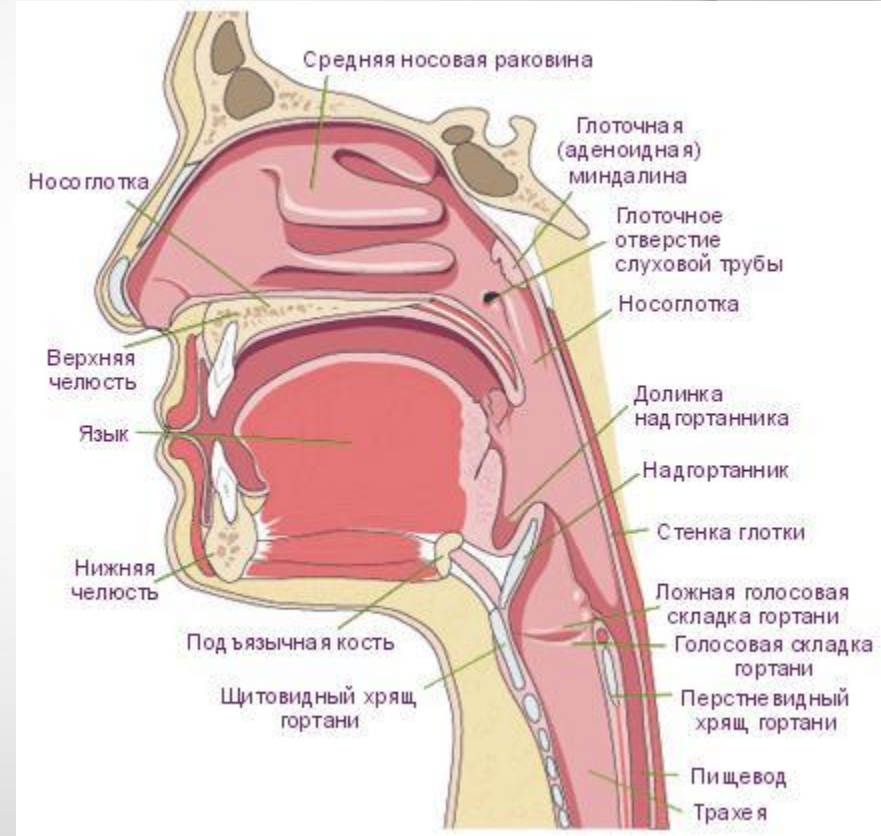


НЕБНО-ГЛОТОЧНЫЙ ЗАТВОР. ЕГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ В НОРМЕ И ПРИ РАСЩЕЛИНАХ.

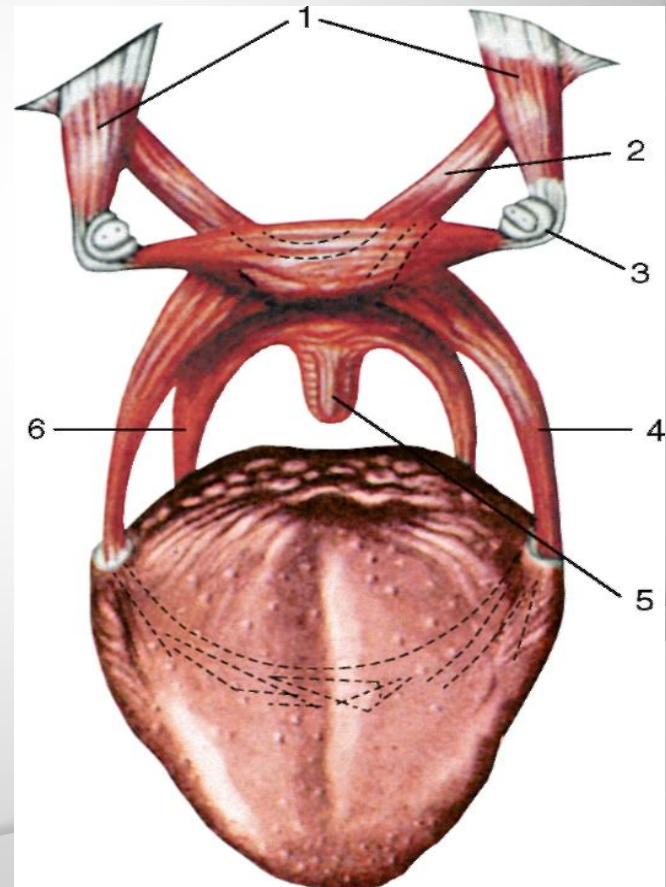
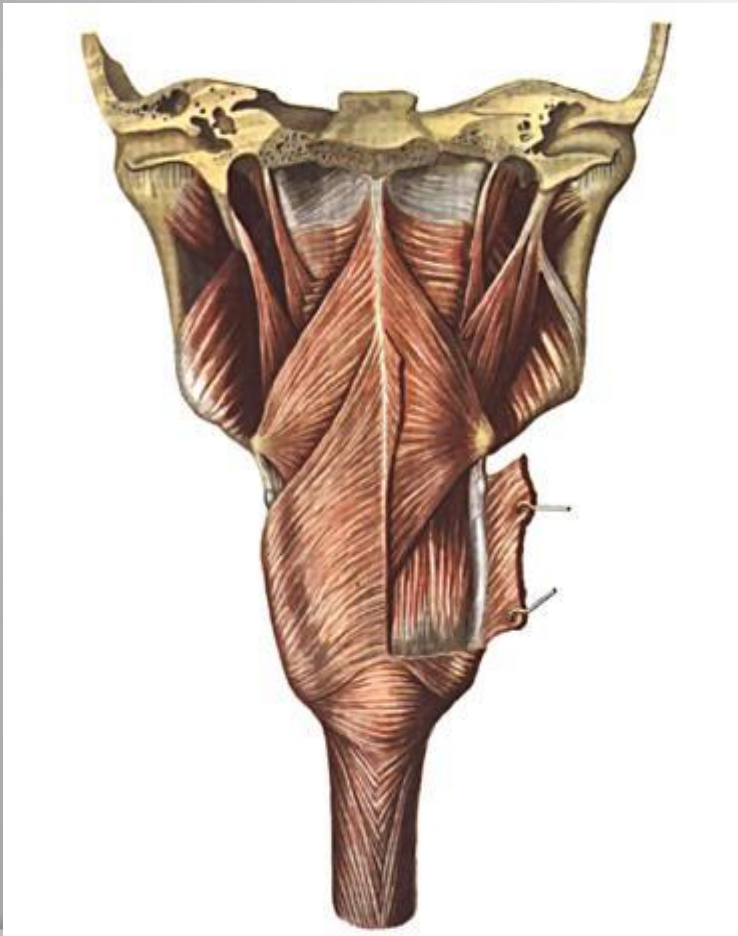
Выполнила студент группы М-33-11(3) Султанова Н.Ф.
Научный руководитель: к.м.н., доцент Трубин Валерий
Вячеславович

Небно-глоточный затвор.

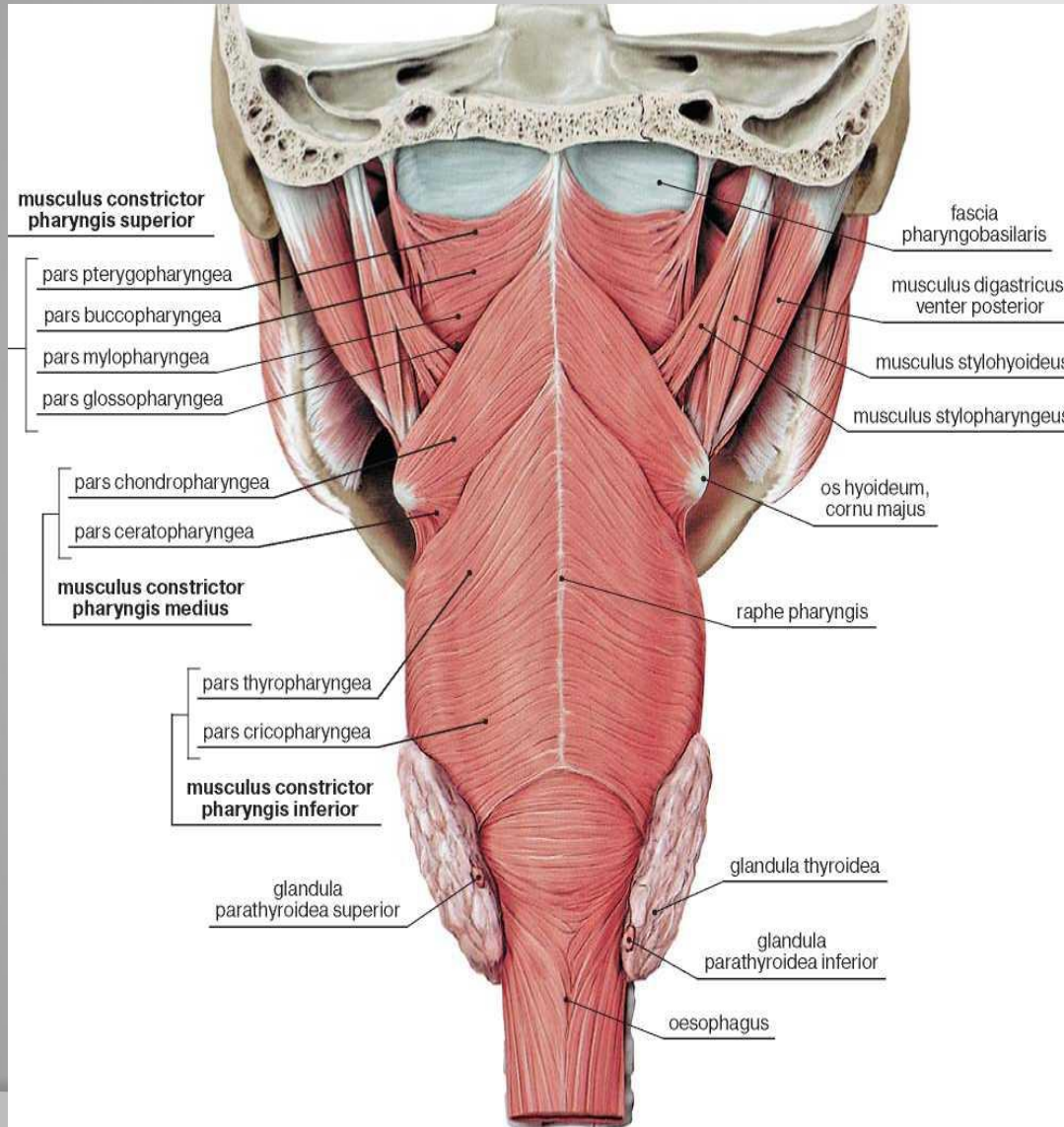
Этот уникальный механизм в анатомии и физиологии человека, необходимый для таких жизненно важных процессов, как дыхание и глотание. Без его полноценного функционирования невозможно нормальное развитие звукопроизношения и баланса резонирования.



Небно-глоточный затвор



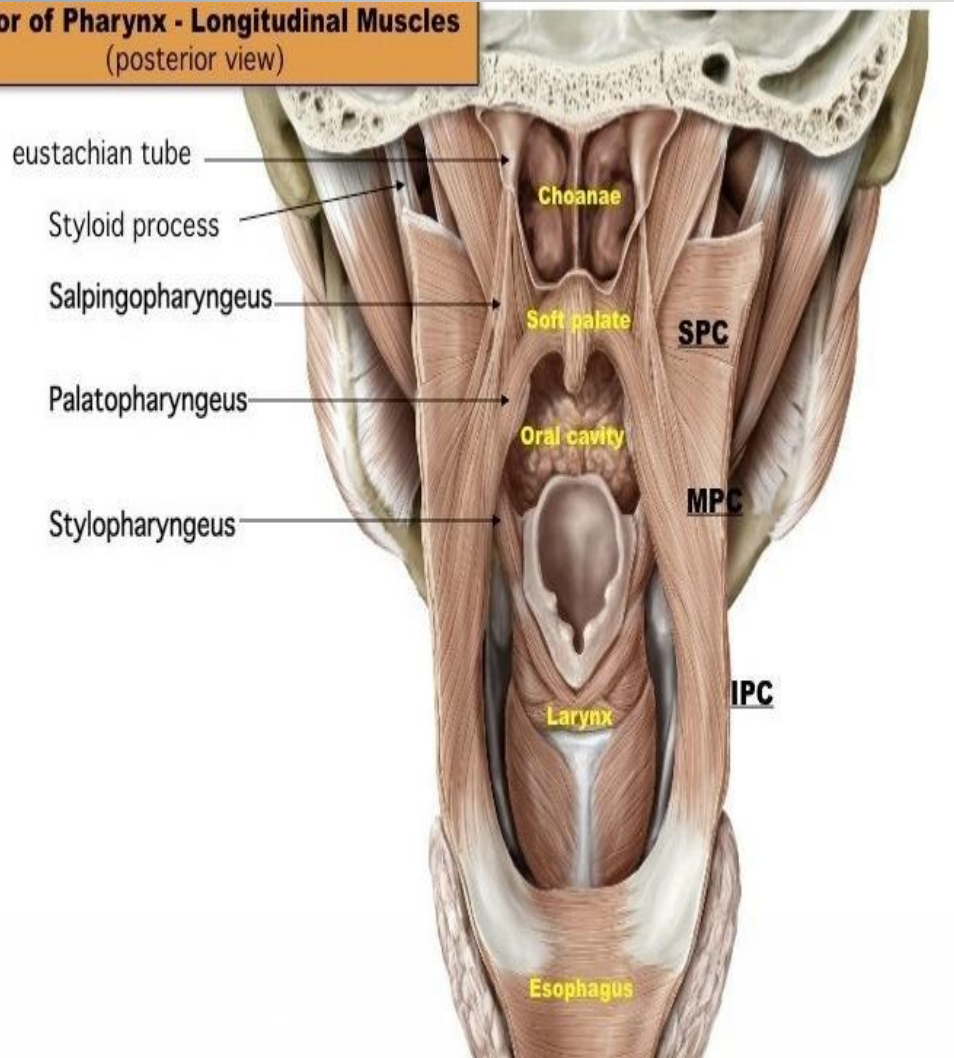
1. Мышцы глотки



Констрикторы глотки:

- **Верхний констриктор глотки** (m. constrictor pharyngis superior)
- **Средний констриктор глотки** (m. constrictor pharyngis medius)
- **Нижний констриктор глотки** (m. constrictor pharyngis inferior)

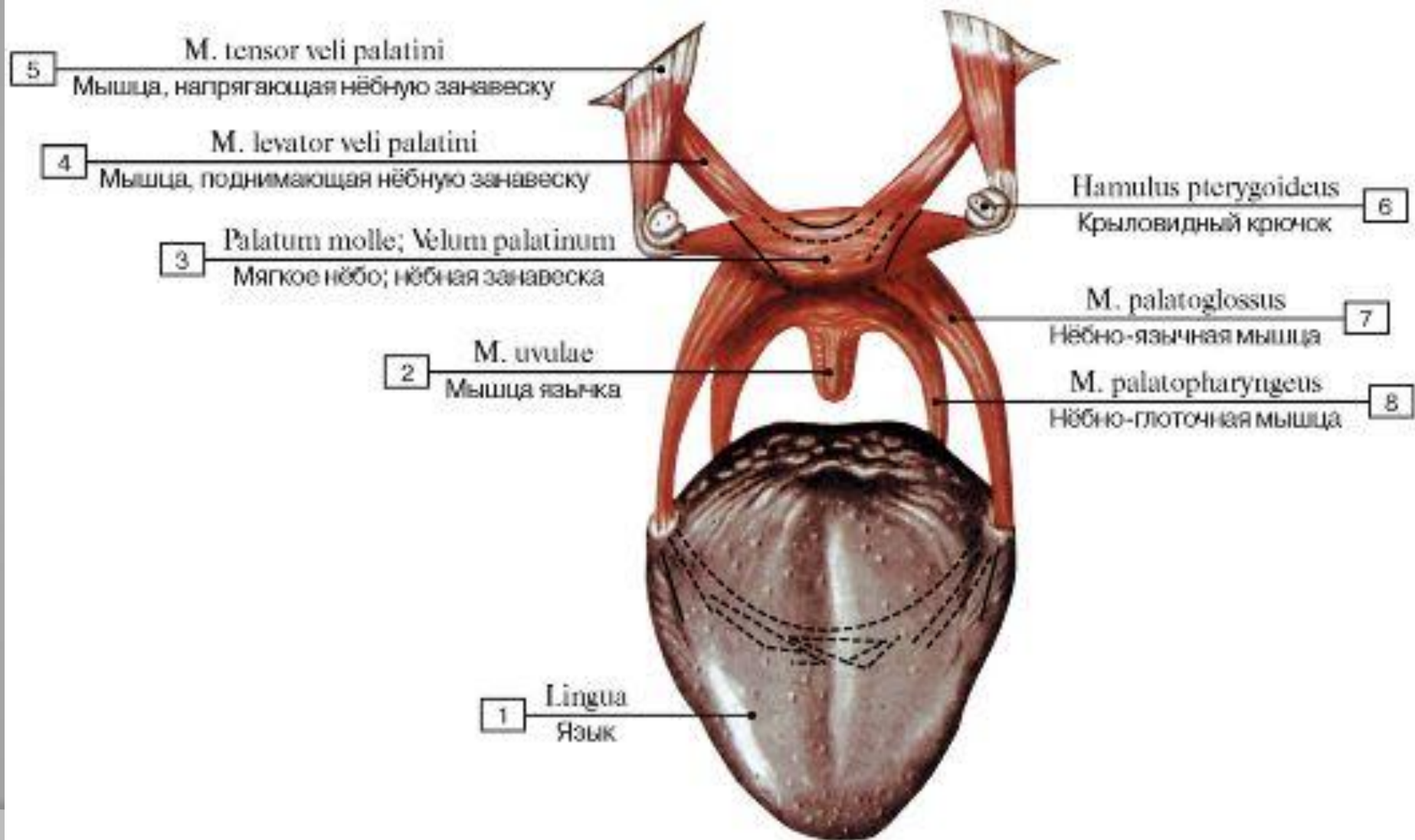
Interior of Pharynx - Longitudinal Muscles
(posterior view)

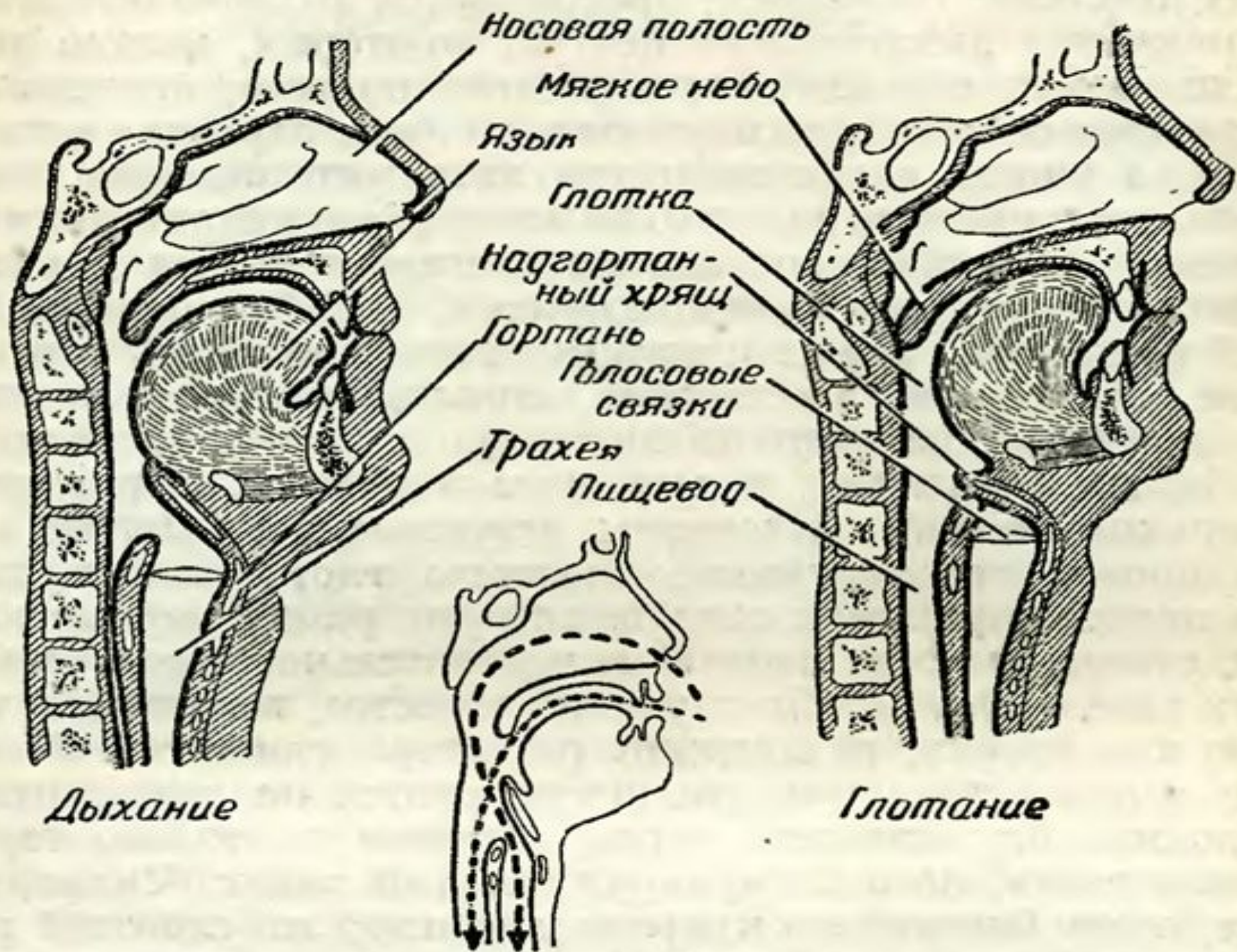


Продольные мышцы
глотки:

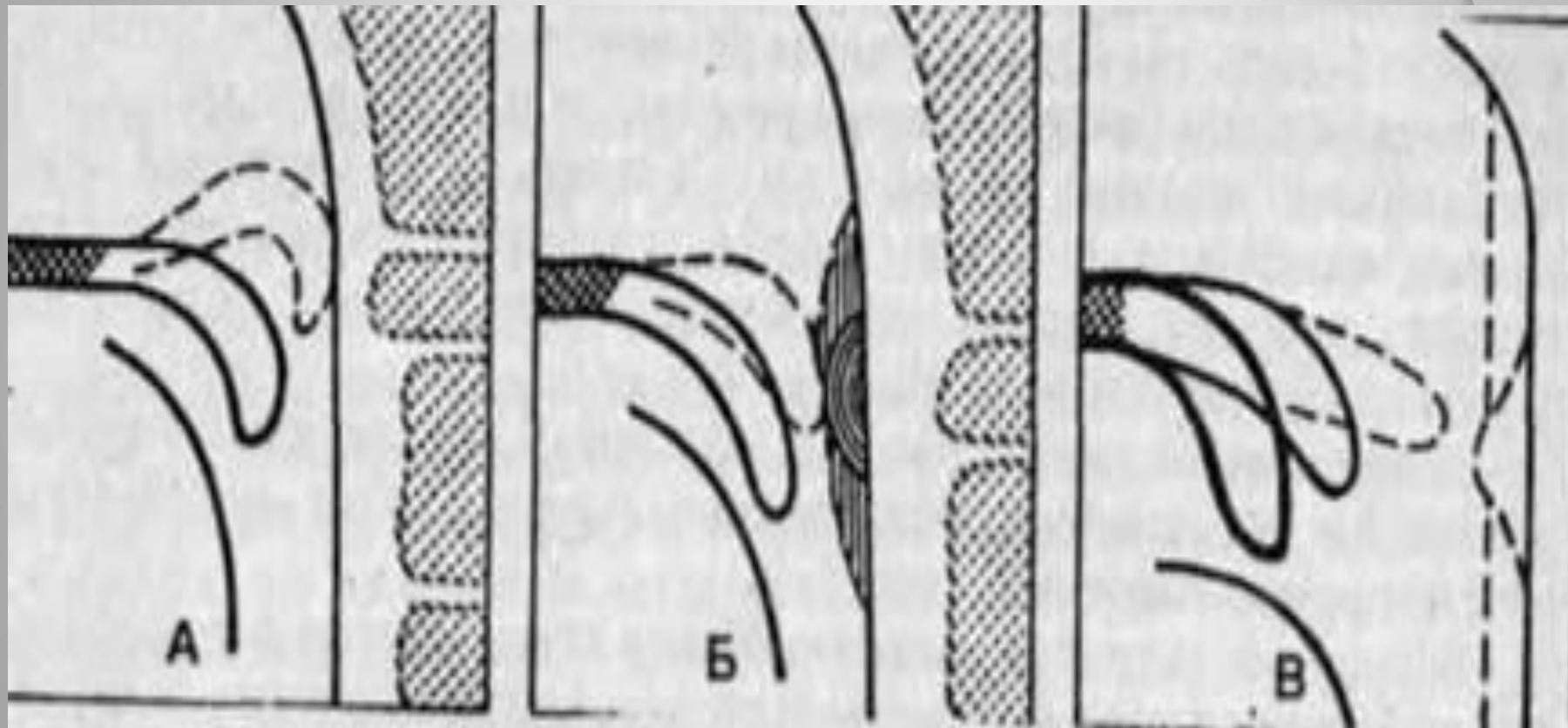
- ◎ **Шилоглоточная мышца**
(m.stylopharyngeus)
- ◎ **Трубно-глоточная мышца**
(m.salpingopharyngeus)

2. Мышцы мягкого неба.

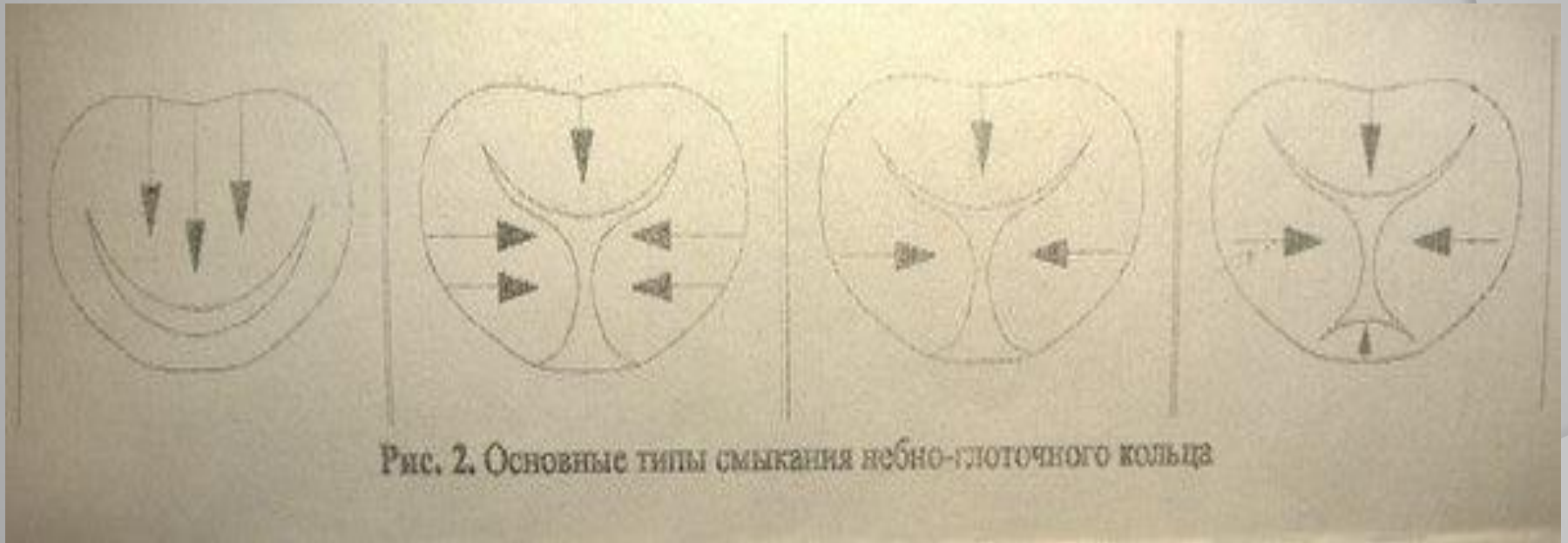


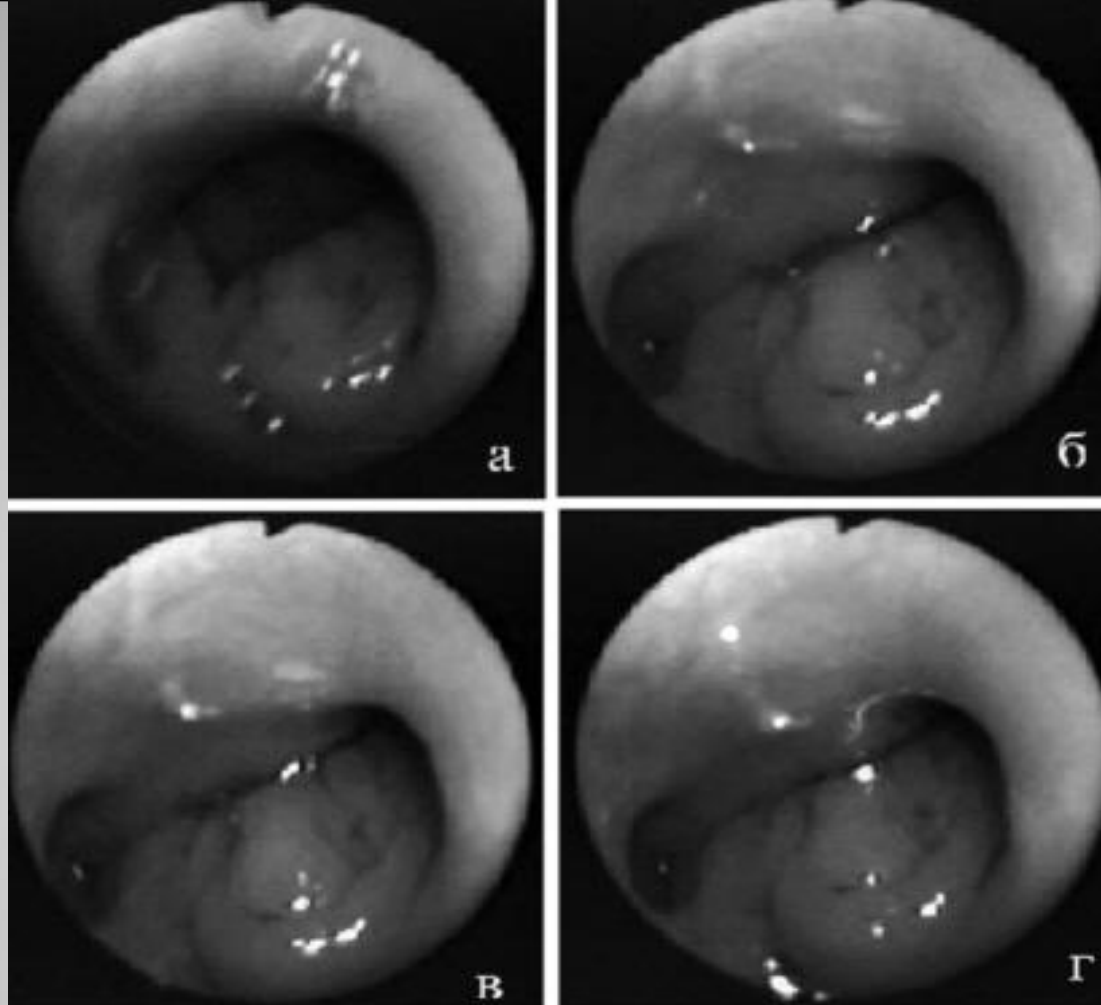


Речеобразование:



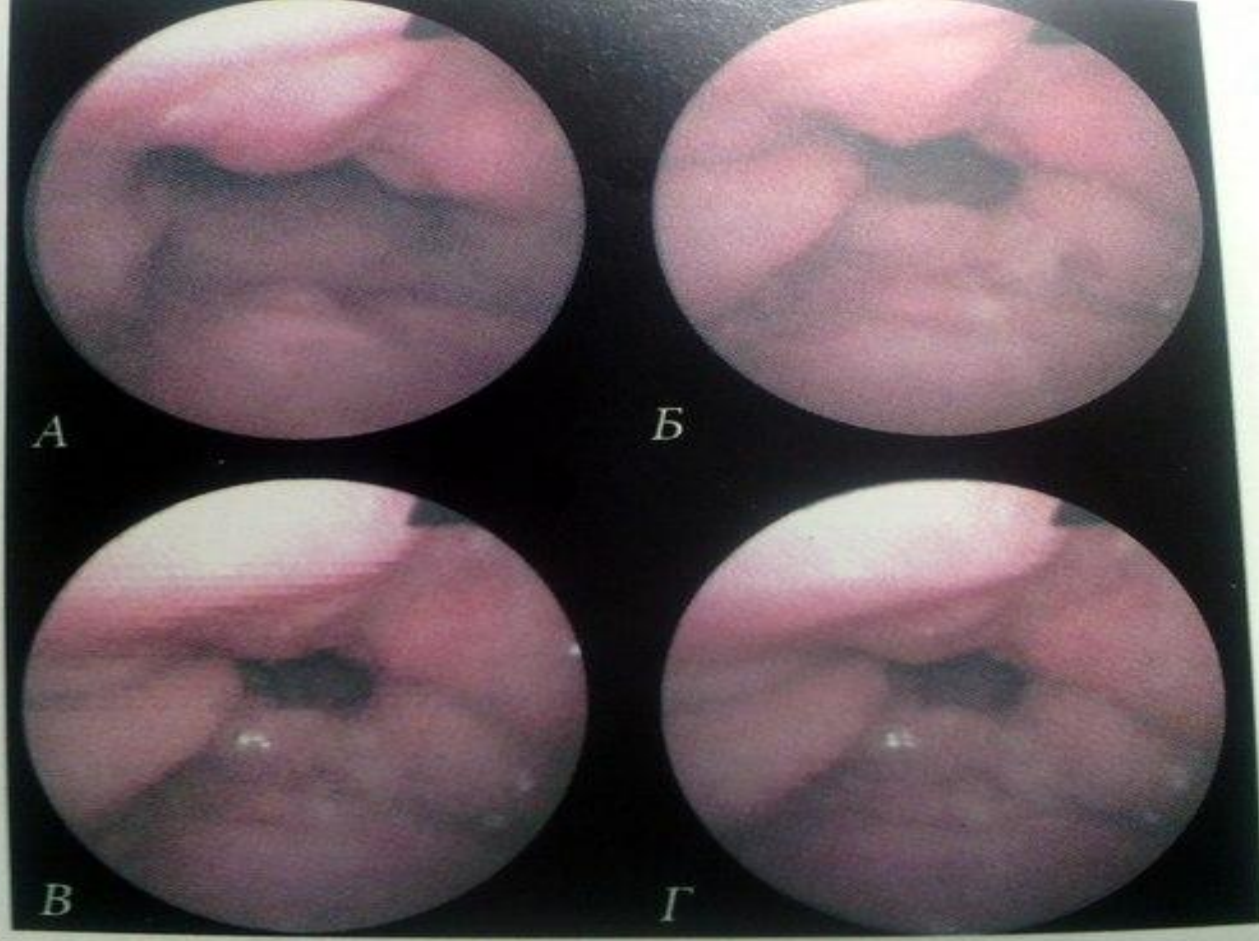
Основные типы смыкания небно-глоточного кольца:





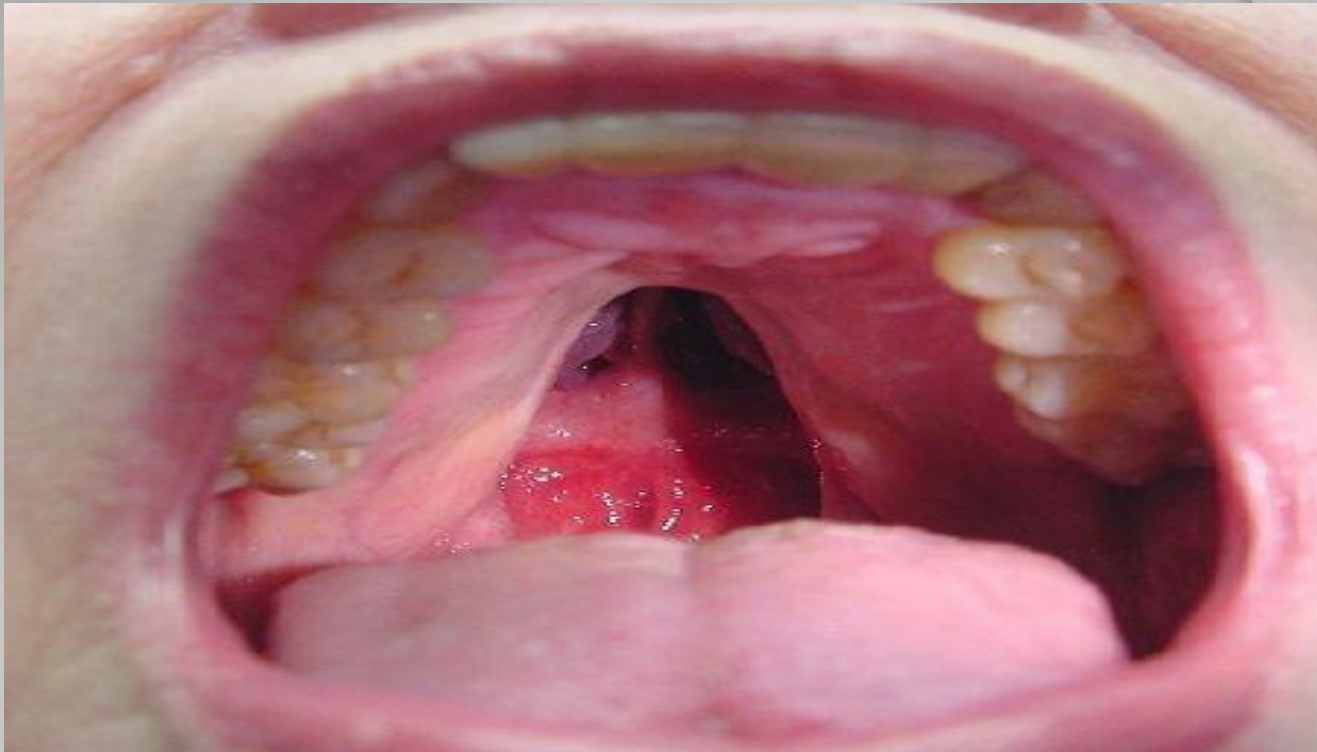
Смыкание небно-глоточного затвора полное, по клапанному небному типу, симметричное:

- а — состояние небно-глоточного затвора в покое;
- б — при произношении звука «а»;
- в — при произношении звука «и»;
- г — при глотании.



Смыкание небно-глоточного затвора полное, по сфинктерному типу, симметричное:

- ⦿ а — состояние небно-глоточного затвора в покое;
- ⦿ б — при произношении звука «а»;
- ⦿ в — при произношении звука «и»;
- ⦿ г — при глотании.



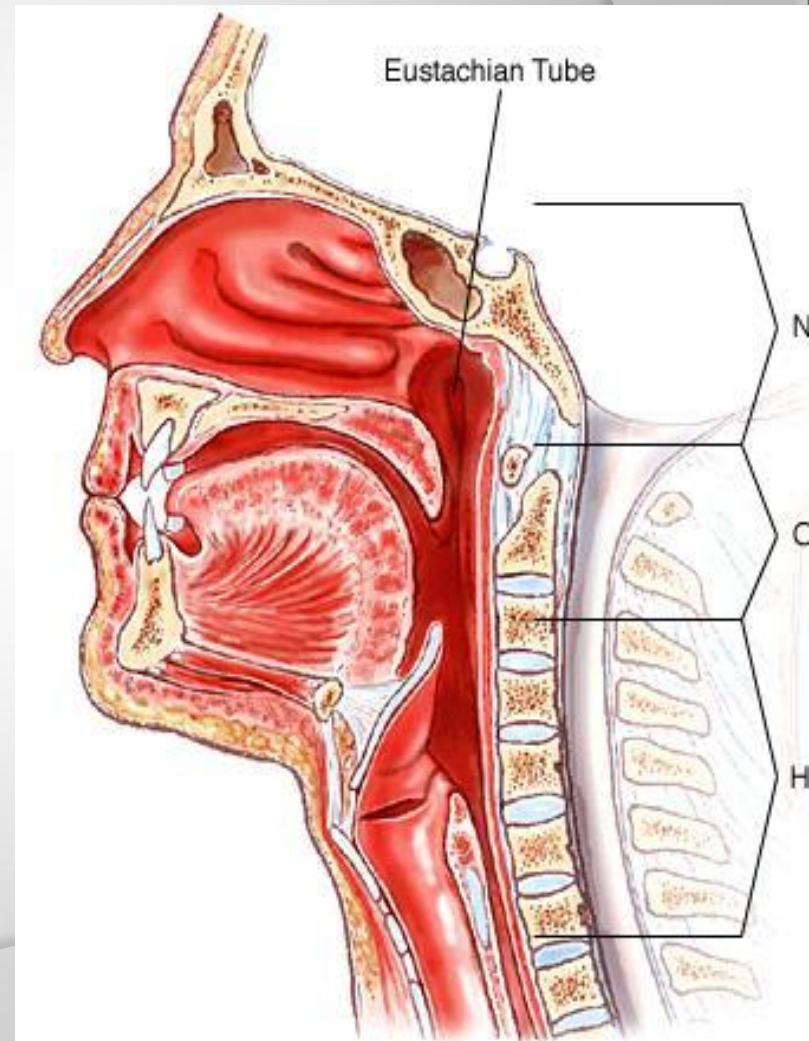
**Врожденные расщелины
неба**



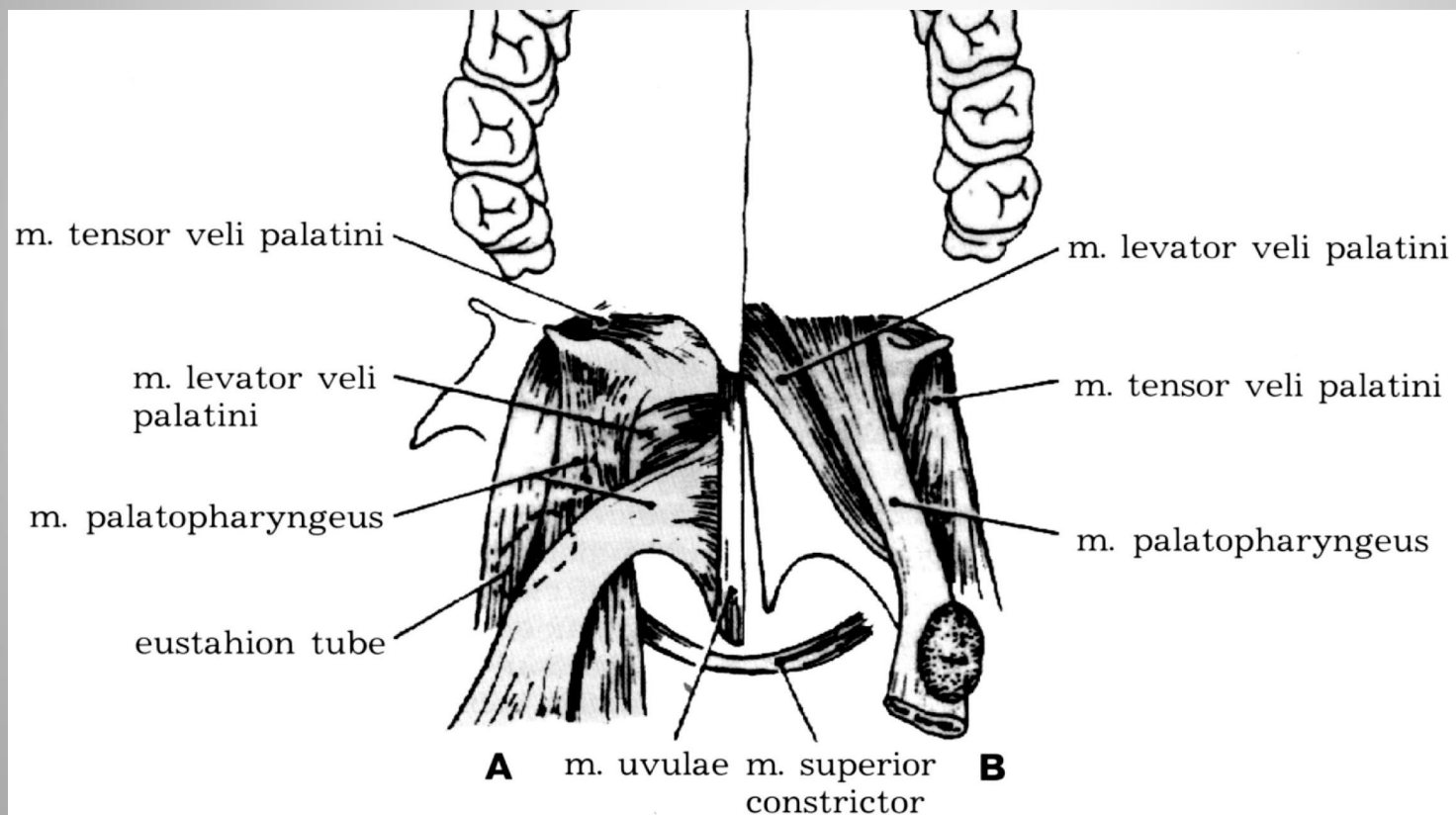
**Небно-глоточная
недостаточность**

Небно-глоточная недостаточность

проявляется в нарушении анатомо-физиологического взаимодействия структур небно-глоточного кольца: задней и боковых стенок глотки, небной занавески и характеризуется недостаточным смыканием этих структур



Недоразвитие и аномальное прикрепление мышц мягкого неба и среднего отдела глотки



Схематическое изображение мышц небно-глоточного кольца в норме (A) и патологии (B) при врожденной расщелине неба (Kaplan, 1975).

Сроки оперативного лечения
врожденных расщелин неба
по Федеральным клиническим
рекомендациям по
диагностике и лечению
пациентов с врожденными
расщелинами губы и неба:

13-24 месяца!

Послеоперационные осложнения:

- Расхождение швов
- Острые респираторные заболевания
- Средний отит
- Нарушение дыхания
- Нёбно-глоточная недостаточность
- Нарушение речи
- Деформация и/или недоразвитие верхней челюсти

возникают и усугубляются деформации.



Формирование рефлексов:

глотание

речеобразование

с рождения - 6-8 месяцев

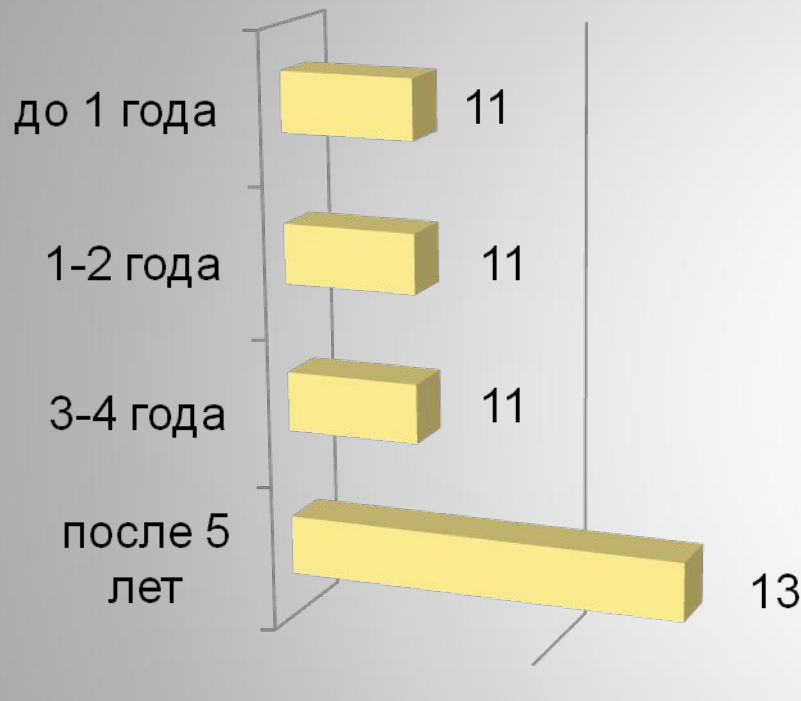
8-10 месяцев – 2,5-3 года



Когда делать операцию???



Первая операция: Уранопластика



Статистика

1980-2014

Вторая операция:

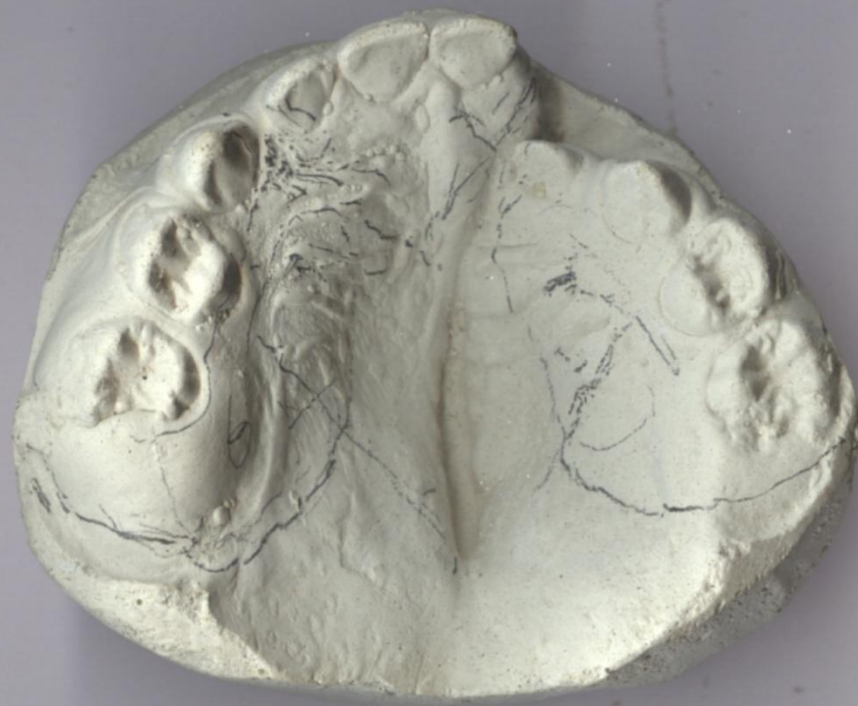
- Фарингопластика – 8
- Реуранопластика - 1
- Реконструктивная
велоластика - 1

этапа

хирургического (хейло-велоластика)

лечения

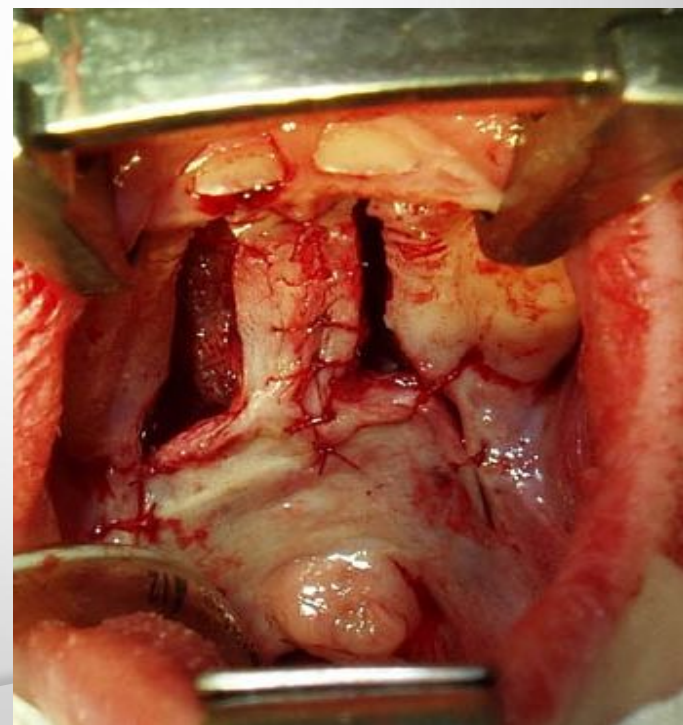
сквозной расщелины верхней губы и неба.



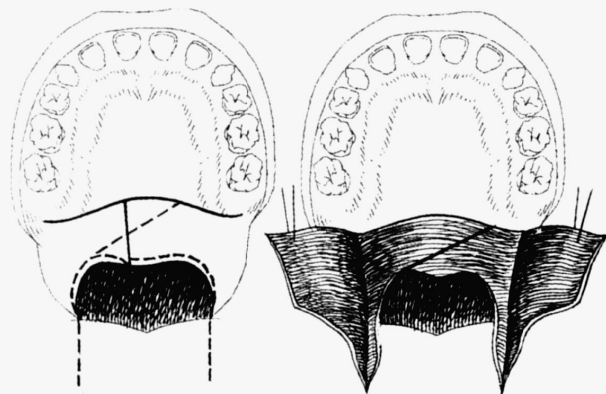
Сроки оперативного лечения:

Расщелины мягкого неба – до года!

Расщелины твердого неба - до 2,5 лет!

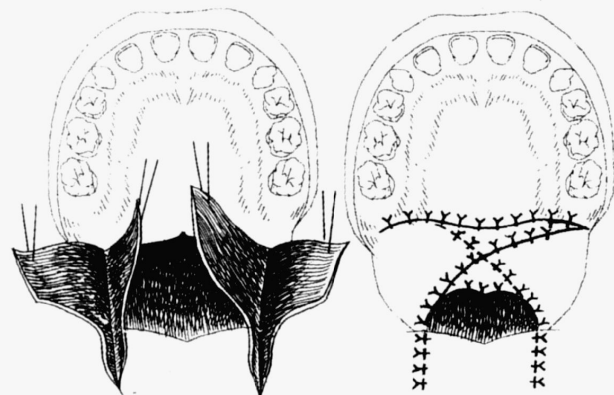


Устранение недостаточности небно-глоточного затвора



А

Б

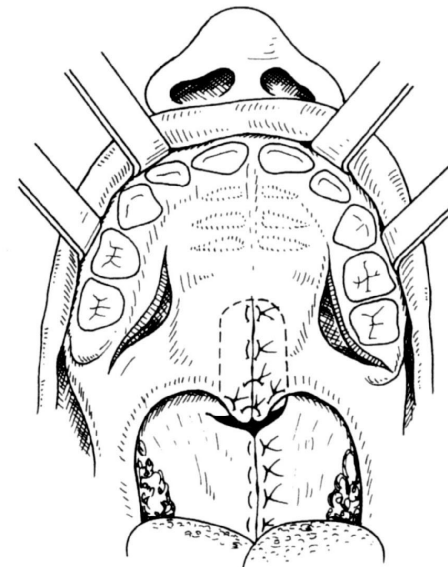
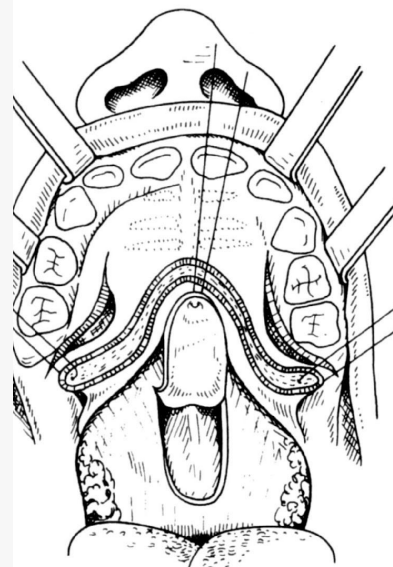
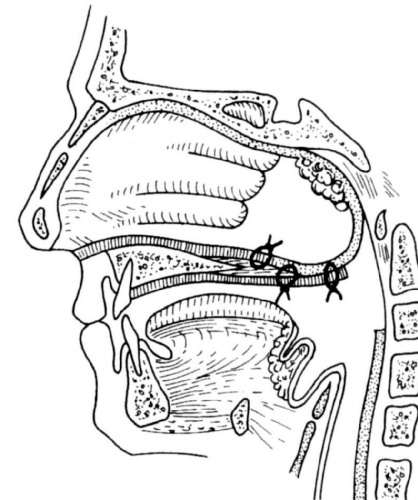
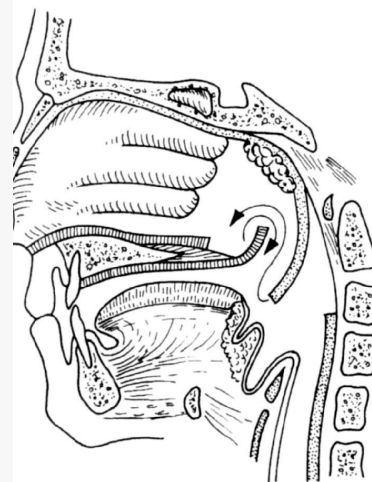


В

Г

Схема устранения недостаточности НГК с использованием двойной Z — пластики в области ротового СМС мягкого неба и тканей БСГ с обеих сторон НГК: А — состояние тканей НГК, линии разреза; Б — выпрепарование 2 СМС с переходом на БСГ; В — перемещение и ушивание тканей; Г — состояние тканей после наложения швов.

(из Ад.А.Мамедова, 2002)

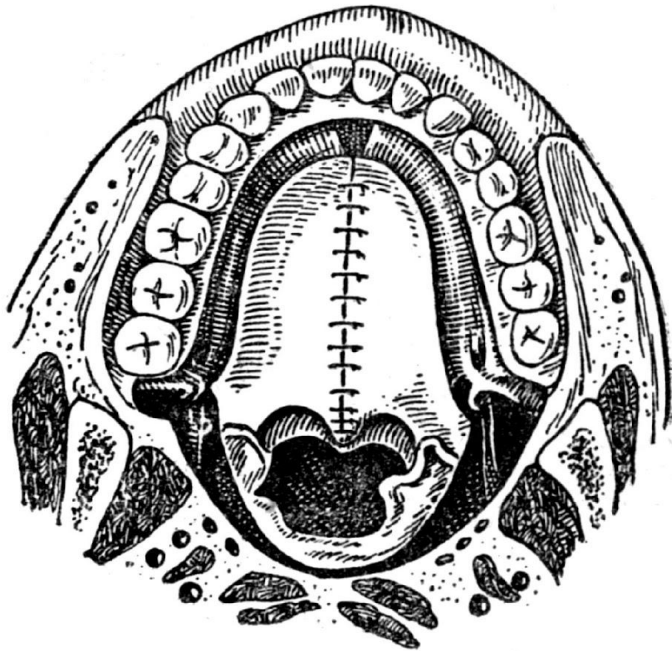


Этапы пластики глотки
Sanvenero-Rosselli

(из Д.Сабо, 2005)

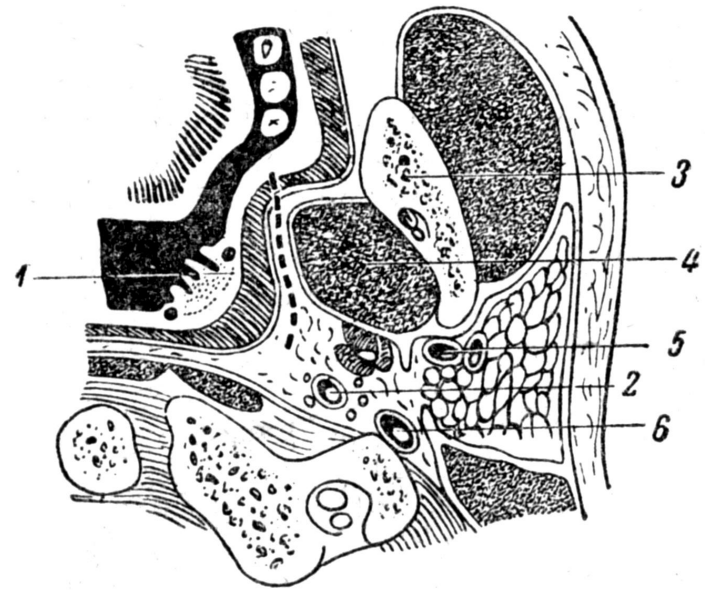
Методы оперативного лечения:

- При сфинктерном типе смыкания НГЗ:
мезофарингопластика.



Ретропозиция неба и циркулярное сужение зева по Эрнст (Ernst, 1915). «Эта операция должна всегда производиться в два этапа» (подпись Эрнста к рисунку, 1927).

(из А.А.Лимберг, 1938)



Топография окологлоточной клетчатки [Корнинг (Corning)]. Пунктир указывает направление и глубину расслойки клетчатки.

1 — небная миндалина; 2 — внутренняя сонная артерия; 3 — восходящая ветвь нижней челюсти; 4 — внутренняя крыловидная мышца; 5 — наружная сонная артерия; 6 — внутренняя яремная вена.
(из А.А.Лимберг, 1938)