

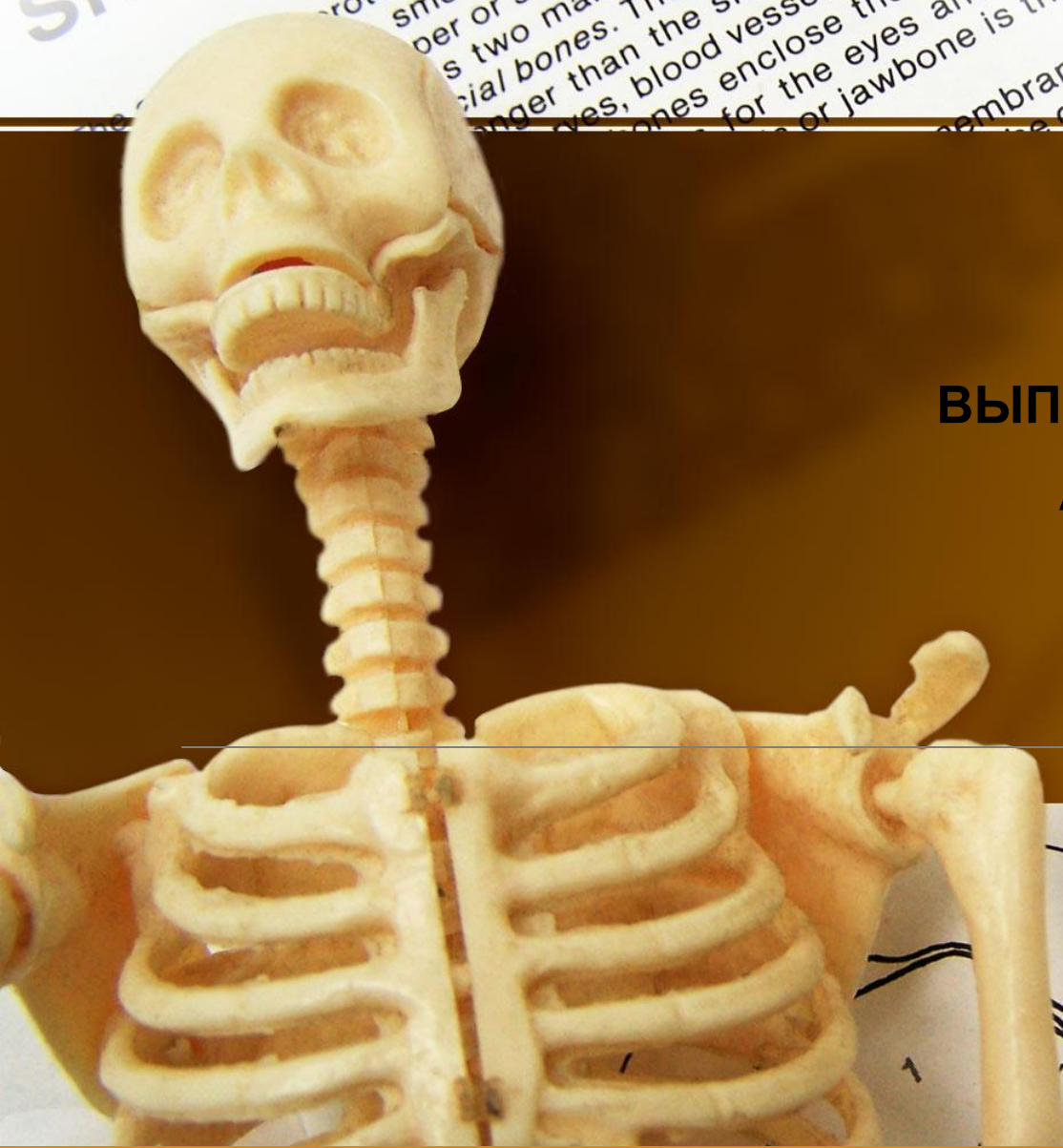
SKULL

protective case for  
smell, hearing, and  
per or superior end of  
two main parts: the c  
cial bones. The base of the s  
nger than the sides and top an  
eyes, blood vessels, and tubes  
ones enclose the front of  
for the eyes and the  
or jawbone is the

- 10.
11. MAXILLA
12. MANDIBLE
13. TEETH
14. OCCIPITAL BONE
15. HYOID BONE

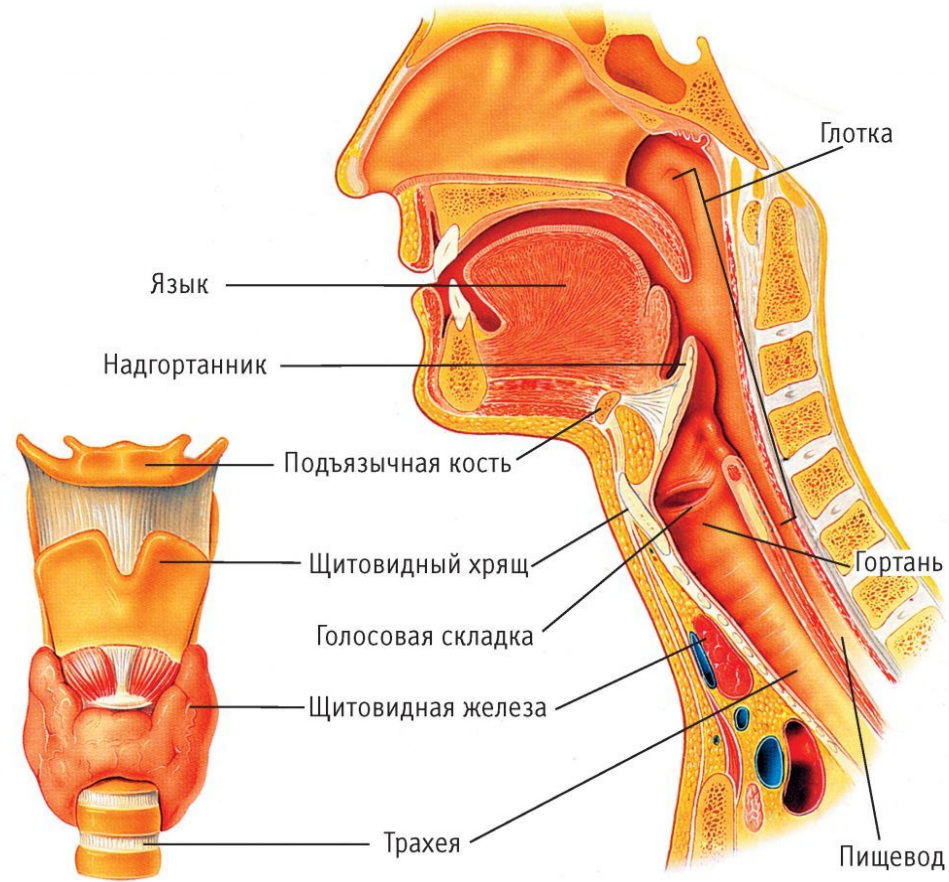
# Гортань

ВЫПОЛНИЛИ СТУДЕНТЫ ГРУППЫ  
1726:  
АМИРОВА АЙША ОМАРОВНА  
ЗУЛЬФУГАРОВ ЗУЛЬФУГАР  
АХСАН ОГЛЫ



# ГОРТАНЬ (LARYNX)

Гортань – полый орган, который является частью респираторного тракта и участвует в акте дыхания и голосообразования. У взрослого человека гортань находится на передней поверхности шеи на уровне четвертого и шестого шейного позвонков. В верхнем отделе она переходит в глотку, в нижнем – в трахею.



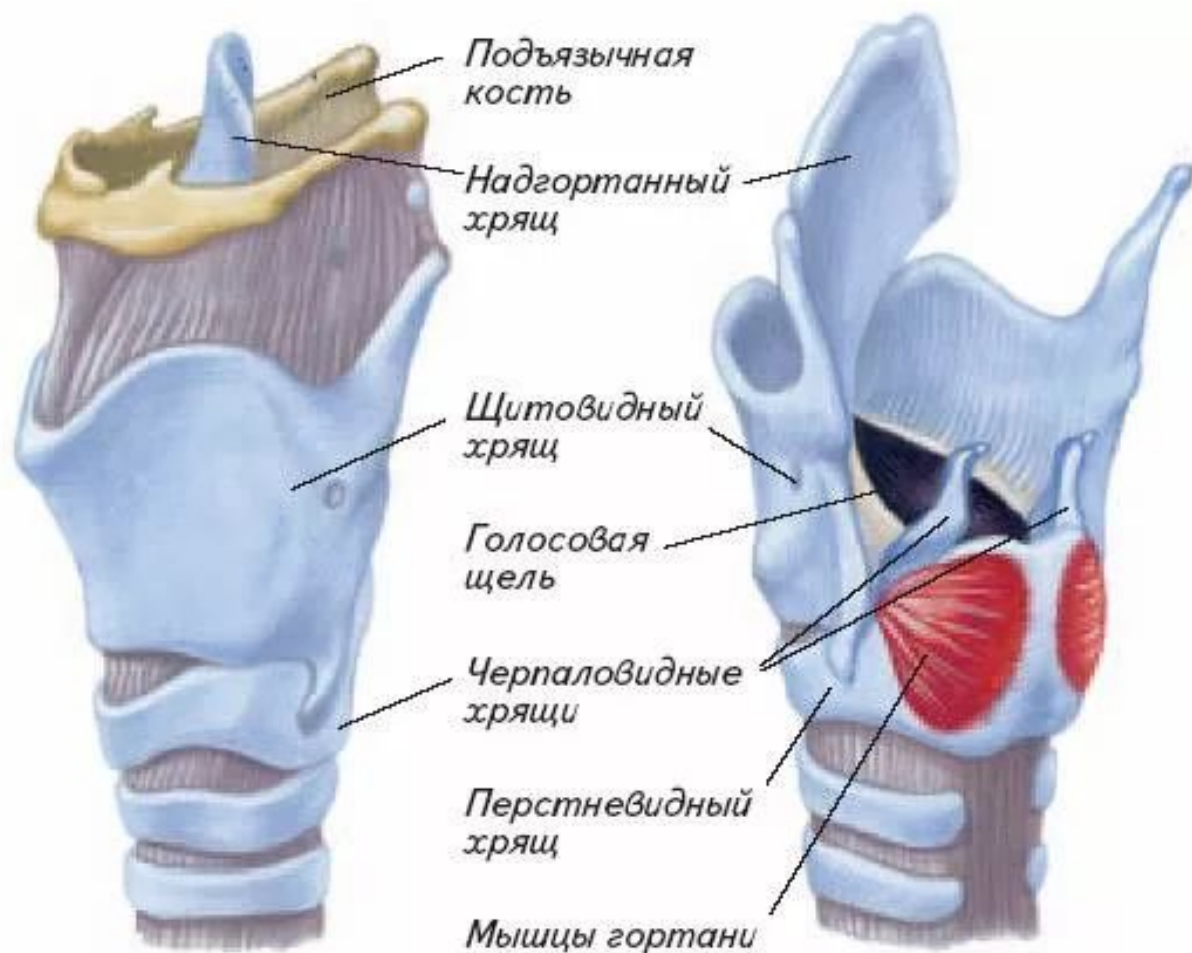
# ХРЯЩИ ГОРТАНИ

## ПАРНЫЕ

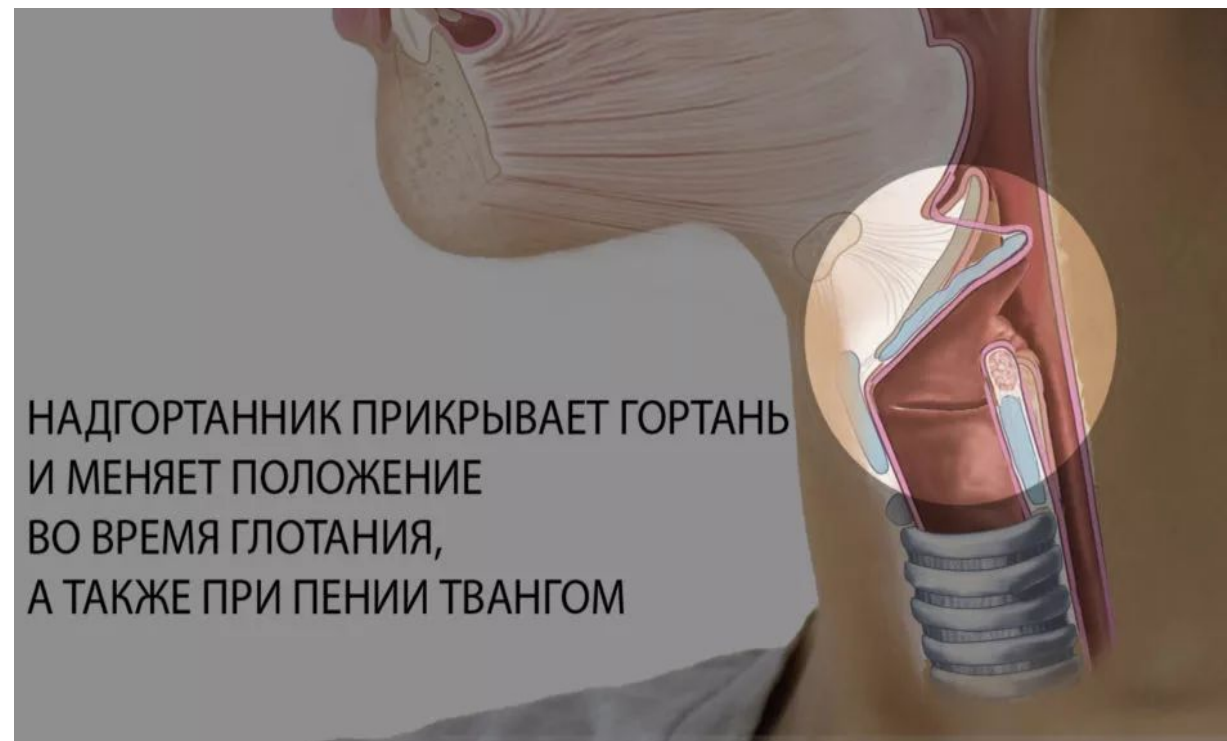
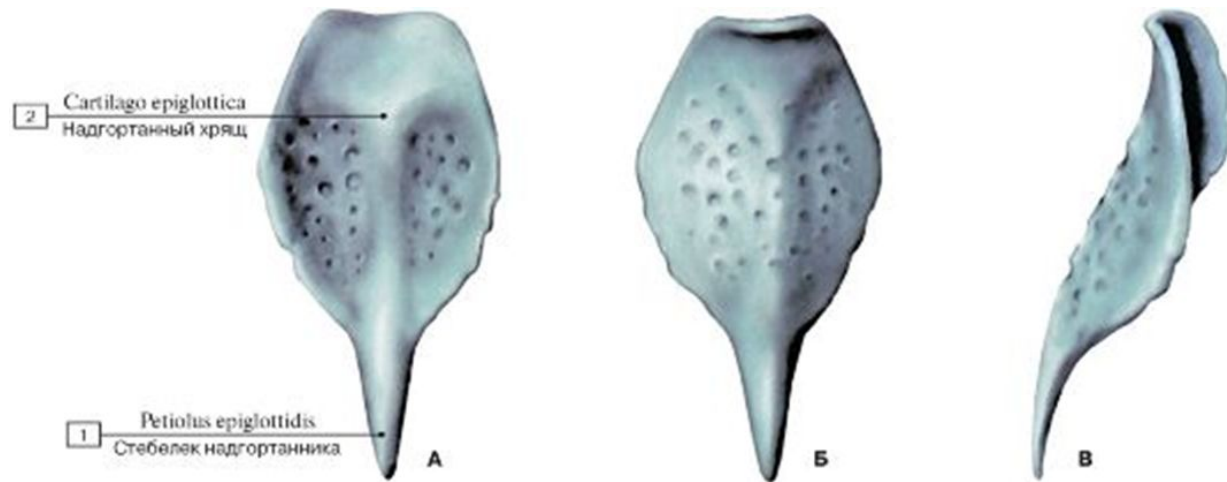
- Клиновидные хрящи
- Рожковидные хрящи
- Черпаловидные хрящи

## НЕПАРНЫЕ

- Надгортанник
- Щитовидный хрящ
- Перстневидный хрящ

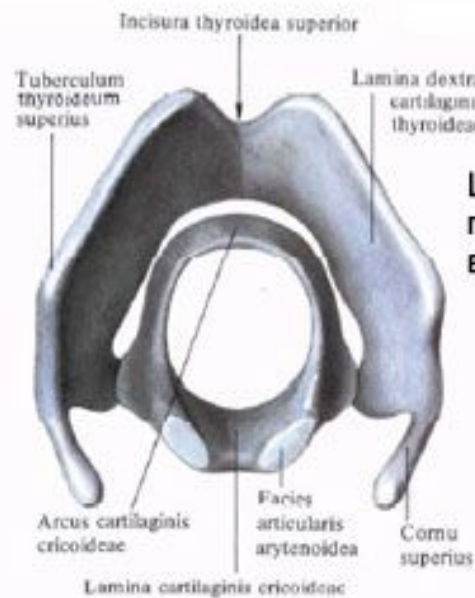


Надгортанник - листовидная изогнутая хрящевая пластинка (эластический хрящ), более широкое основание которой обращено кверху, передняя поверхность - к корню языка, а верхушка опущена книзу.



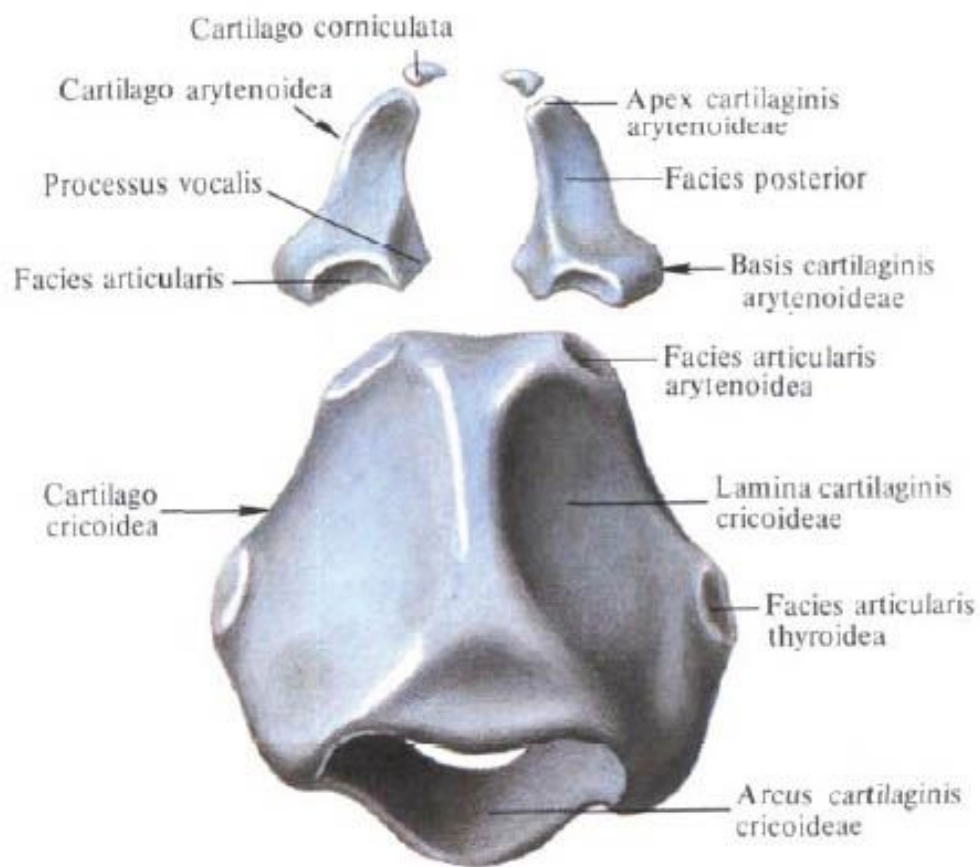
Основа щитовидного хряща – две пластины прямоугольной формы, соединенные между собой.

## Щитовидный хрящ, cartilago thyroidea

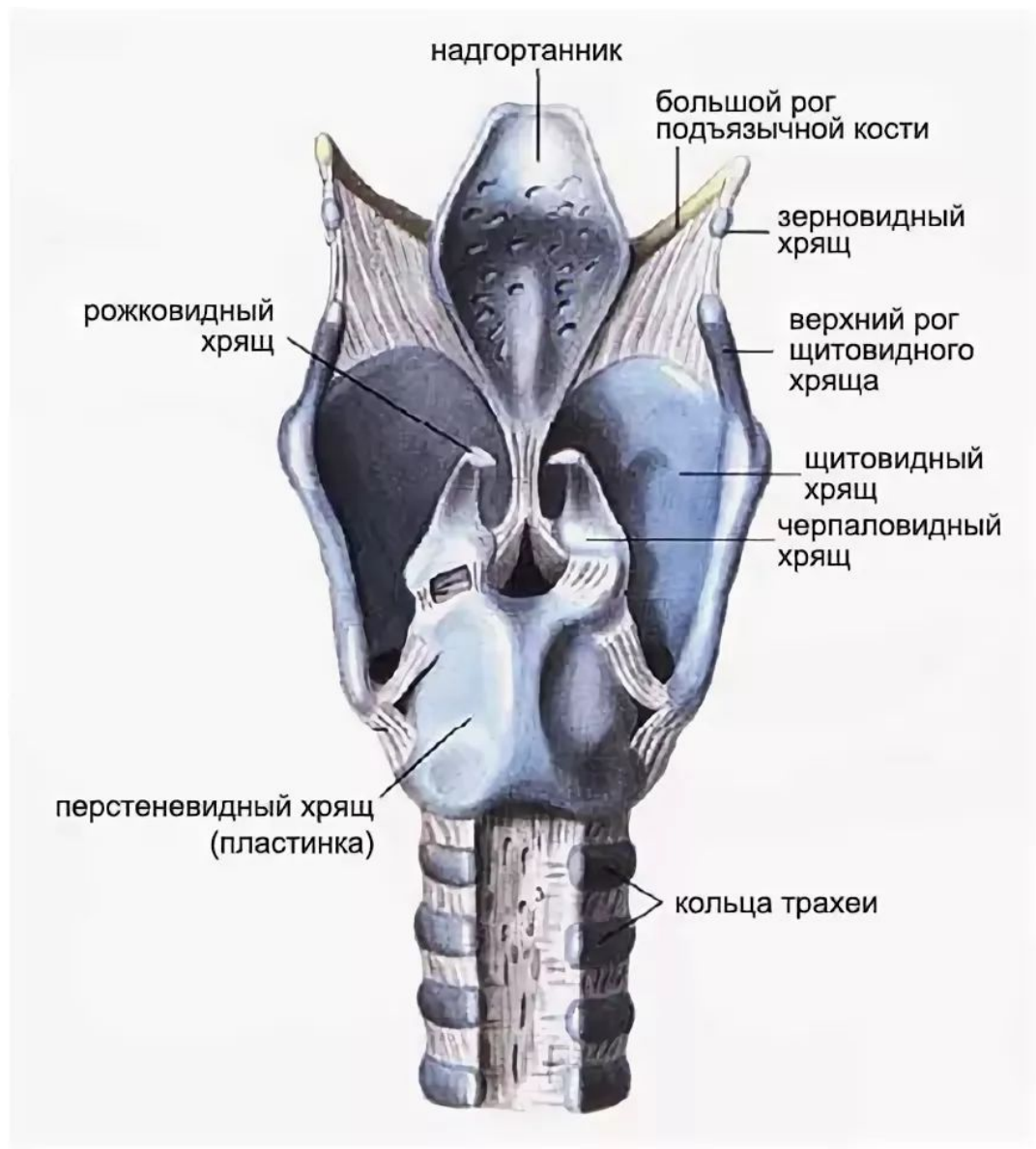


Щитовидный и перстневидный хрящ; вид сверху

Перстневидный хрящ, *cartilago cricoidea*, имеет вид перстня. Расширенная часть хряща — пластинка перстневидного хряща, *lamina cartilaginis cricoideae*, обращена кзади, а суженная часть хряща — дуга перстневидного хряща, *arcus cartilaginis cricoideae*, обращена кпереди.



Клиновидный хрящ, *cartilago cuneiformis*, — парный, маленький, клиновидный, располагается кпереди и над рожковидным хрящом в толще черпалонадгортанной складки, образуя клиновидный бугорок, *tuberculum cuneiforme*.



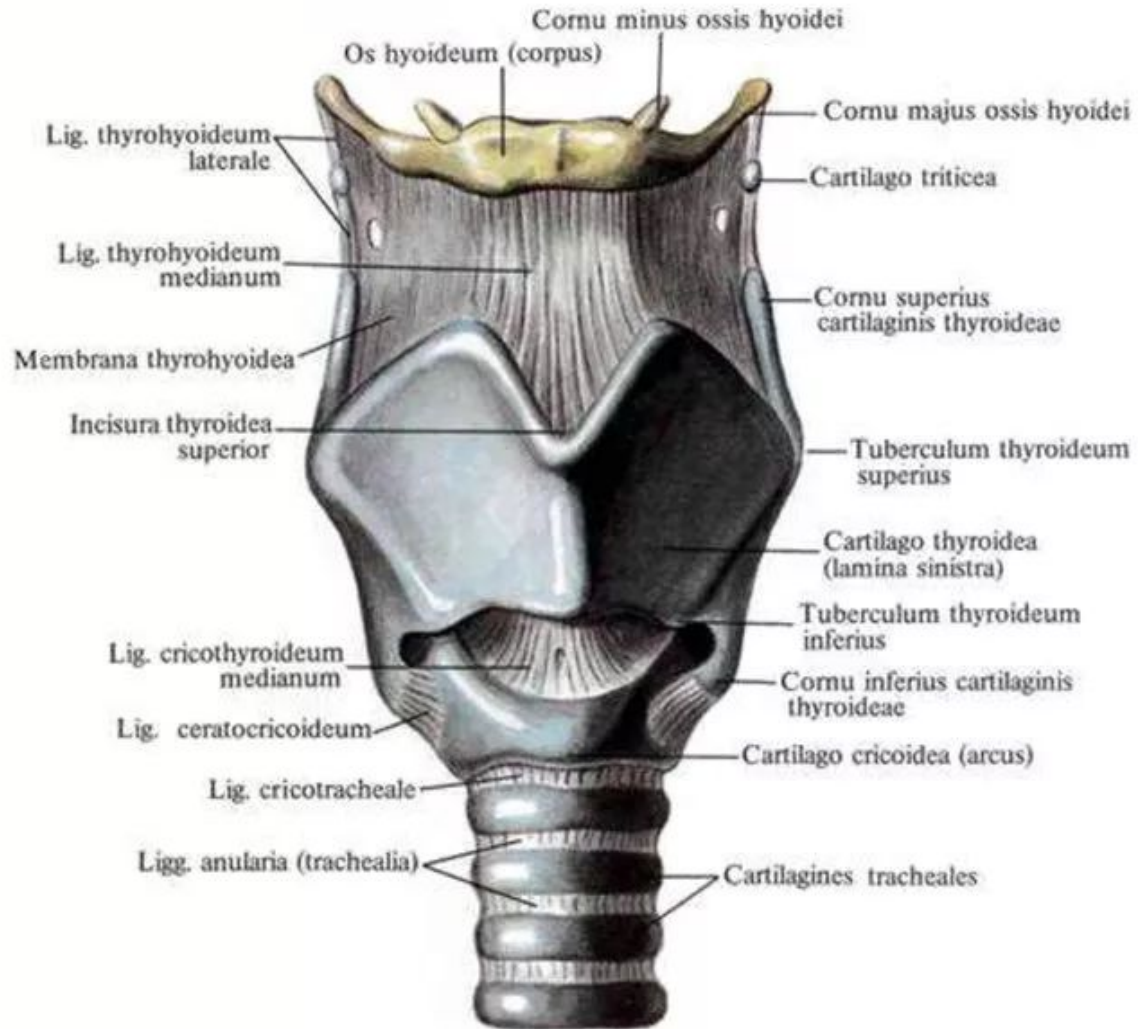
# Суставы гортани:

---

- ❑ Перстнещитовидный сустав (*articulatio cricothyroidea*) образован нижними рогами щитовидного хряща и боковыми поверхностями дуги перстневидного хряща. Благодаря этому суставу щитовидный хрящ может наклоняться вперед и назад, что приводит к натяжению или расслаблению голосовых складок.
- ❑ Перстнечерпаловидный сустав (*articulatio cricoarytenoidea*) образован нижней поверхностью черпаловидного хряща и верхней гранью печатки перстневидного хряща. Благодаря этому черпаловидные хрящи могут осуществлять вращательные, боковые, наклонные и скользящие движения, что способствует сближению или расхождению голосовых складок, т.е. расширению или сужению голосовой щели.



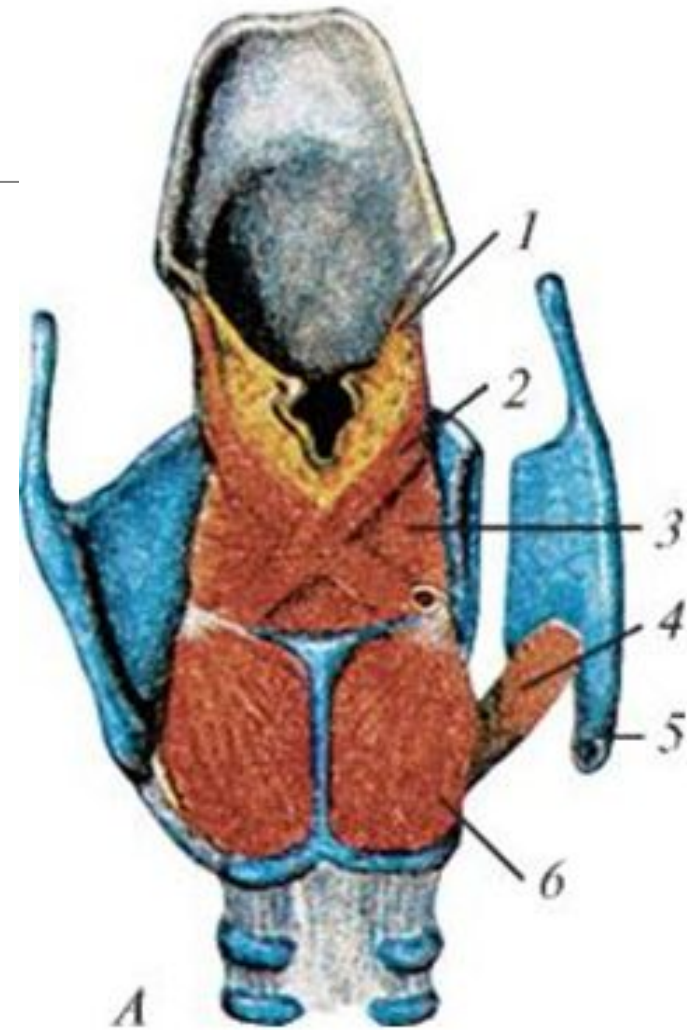
# гортани



## Мышцы гортани вид сзади

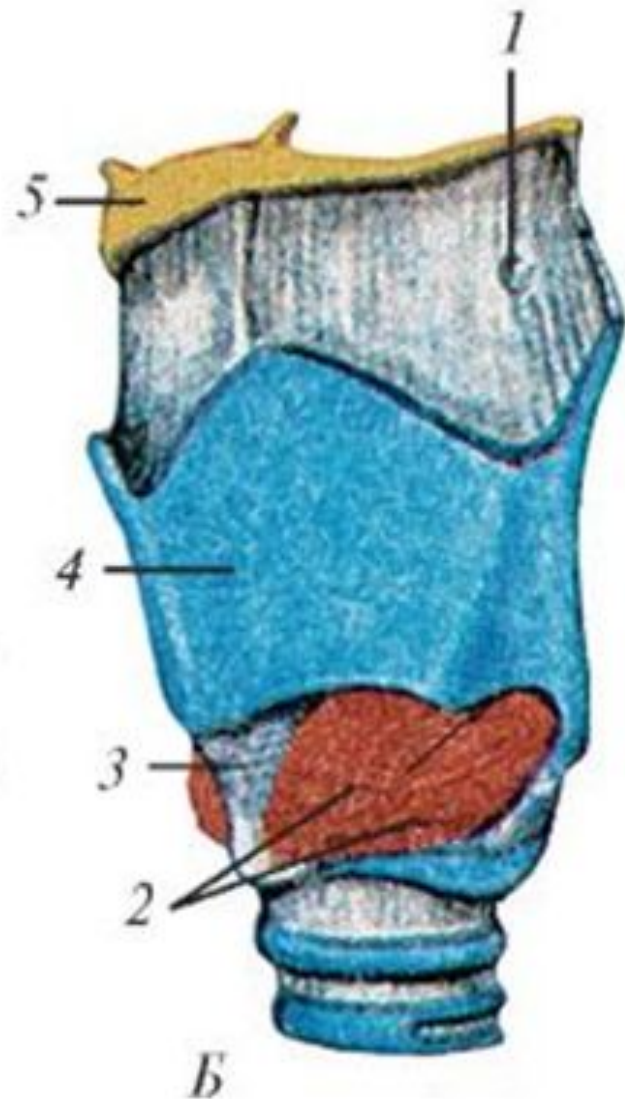
---

1. Черпаловидно-надгортанная мышца;
2. Косая черпаловидная мышца;
3. Поперечная черпаловидная мышца;
4. Перстне-щитовидная мышца;
5. Перстнещитовидный сустав;
6. Задняя перстне-черпаловидная мышца;



# Мышцы гортани вид спереди и несколько сбоку:

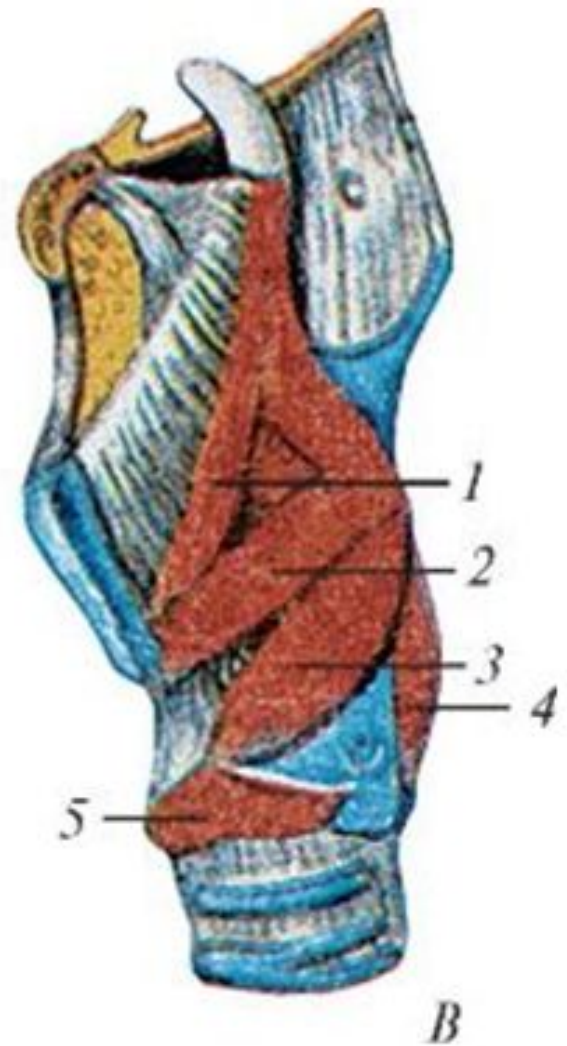
1. Щито-подъязычная мембрана;
2. Перстне-щитовидная мышца (прямая и косая части);
3. Перстнещитовидная связка;
4. Щитовидный хрящ;
5. подъязычная кость;



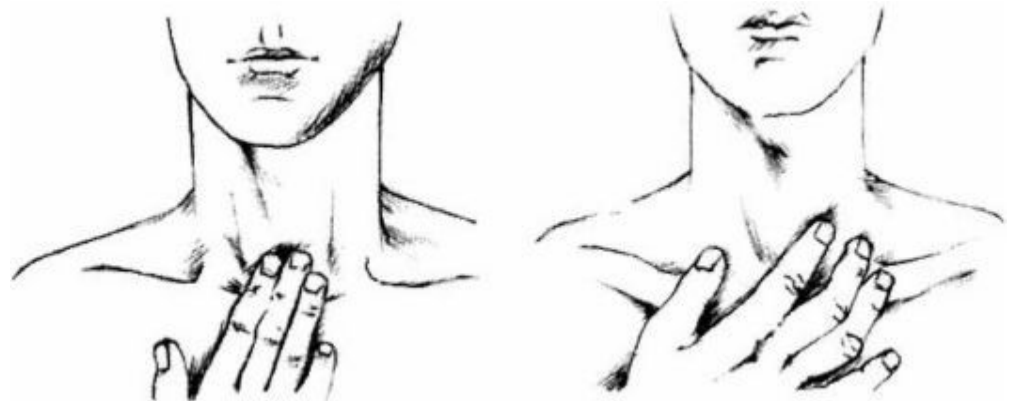
# Мышцы гортани вид сбоку (левая пластинка щитовидного хряща удалена):

---

1. Щито-надгортанная мышца;
2. Щито-черпаловидная мышца;
3. Латеральная перстне-черпаловидная мышца;
4. Задняя перстне-черпаловидная мышца;
5. Перстне-щитовидная мышца

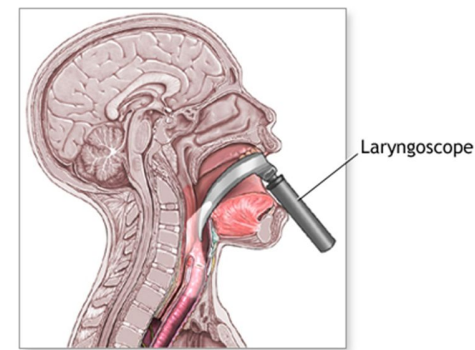


- Методы исследования гортани
  - Внешний осмотр
  - Пальпация
  - Ларингоскопия



# Ларингоскопия

---



– это исследование, позволяющее оценить состояние ротоглотки, гортани и голосовых связок.

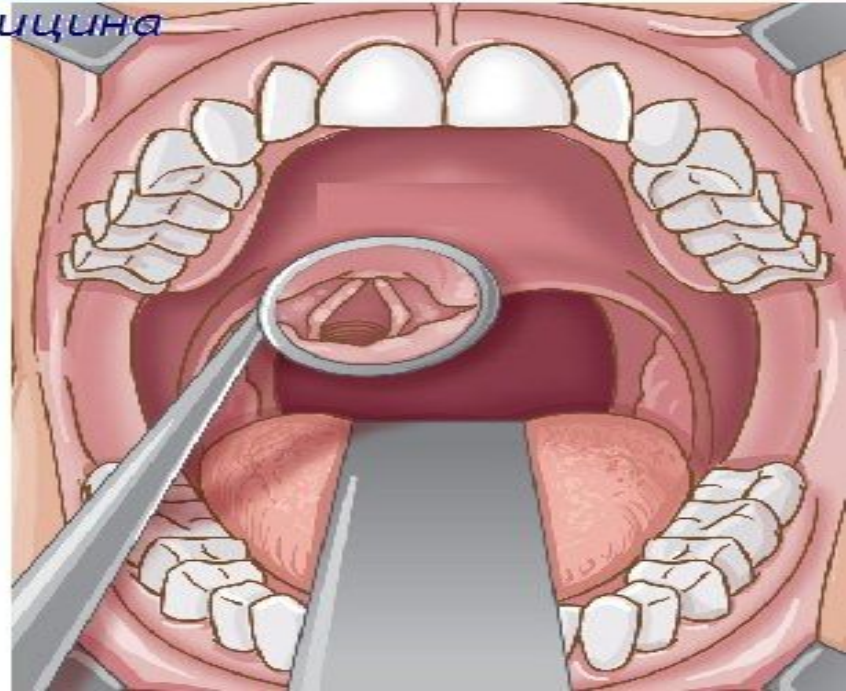
Виды:

- ❖ Непрямая
- ❖ Прямая

# Непрямая ларингоскопия



Meduniver.com  
Телемедицина



# Непрямая микроларингоскопия

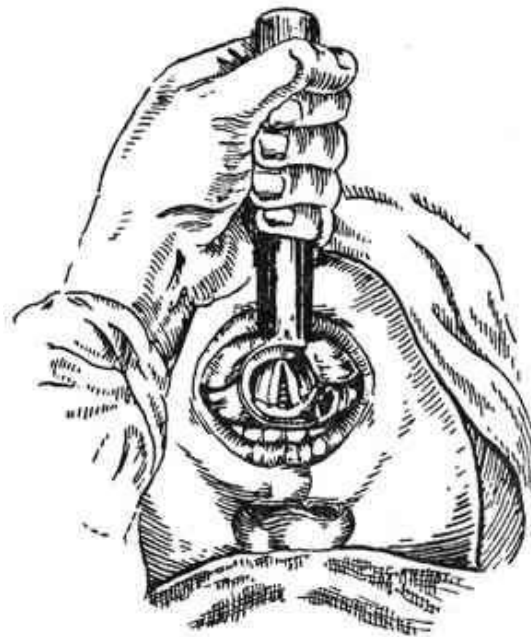
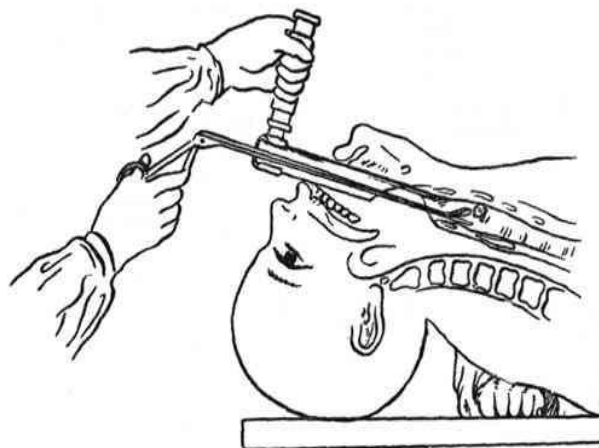
---





# Прямая ларингоскопия

---



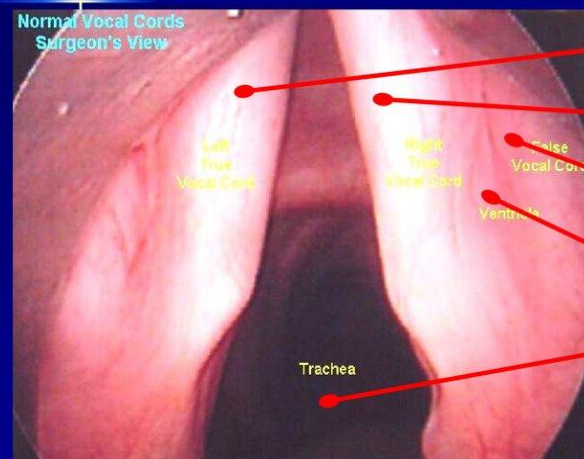
# Прямая ларингоскопия

## Прямая ларингоскопия



Эндоскопическая картина гортани, выполненная жестким эндоскопом с углом осмотра 90° во время фонации (а) и дыхания (б)

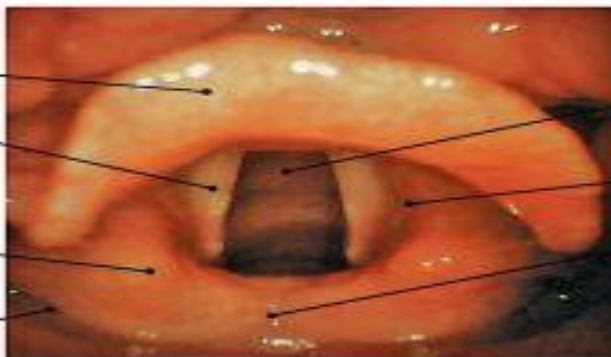
## Нормальная картина при прямой ларингоскопии



- Левая голосовая складка
- Правая голосовая складка
- Вестибулярная складка
- Гортанный желудочек
- Трахея



- 4 Epiglottis  
Надгортанник
- 3 Plica vocalis  
Голосовая складка
- 2 Cartilago arytenoidea;  
Cartilago corniculata  
Черпаловидный хрящ;  
Рожковидный хрящ
- 1 Recessus piriformis  
Грушевидный карман



- 5 Rima glottidis; Rima vocalis  
Щель голосового аппарата;  
голосовая щель
- 6 Plica vestibularis  
Складка преддверия
- 7 Incisura interarytenoidea  
Межчерпаловидная вырезка

Б

- 4 Epiglottis  
Надгортанник
- 9 Ventriculus laryngis  
Желудочек гортани
- 3 Plica vocalis  
Голосовая складка
- 8 Plica aryepiglottica  
Черпаловидно-  
надгортанная складка
- 2 Cartilago arytenoidea;  
Cartilago corniculata  
Черпаловидный хрящ;  
Рожковидный хрящ



- 5 Rima glottidis; Rima vocalis  
Щель голосового аппарата;  
голосовая щель
- 6 Plica vestibularis  
Складка преддверия
- 7 Incisura interarytenoidea  
Межчерпаловидная вырезка

В

- 4 Epiglottis  
Надгортанник
- 3 Plica vocalis  
Голосовая складка
- 10 Rima glottidis; Rima vocalis,  
pars intercartilaginea  
Rima glottidis,  
межхрящевая часть



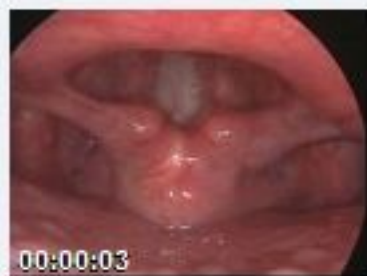
- 11 Rima glottidis; Rima vocalis,  
pars intermembranacea  
Щель голосового аппарата;  
голосовая щель,  
межперепончатая часть
- 6 Plica vestibularis  
Складка преддверия

Г

# Видеоэндотробоскопия

---





# Видеостойка

---



# Фиброларинготрахеоскоп ИЯ

---



# Фиброскоп

---

