

Казахский Национальный Медицинский  
Университет им.С.Д.Асфендиярова

# Компьютерная диагностика острый стеноз гортани



Выполнил: Сайын Турар

Курс: 6

Группа: 606-1

Проверил(а): Жайсакова Д.Е.

Алматы, 2016 г.

# План

1. КТ-картина глотки в норме
2. КТ-картина гортани в норме
3. КТ-картина трахеи в норме
4. Методика КТ исследования гортани
5. Примеры патологии
6. Литература

# КТ-картина глотки в норме

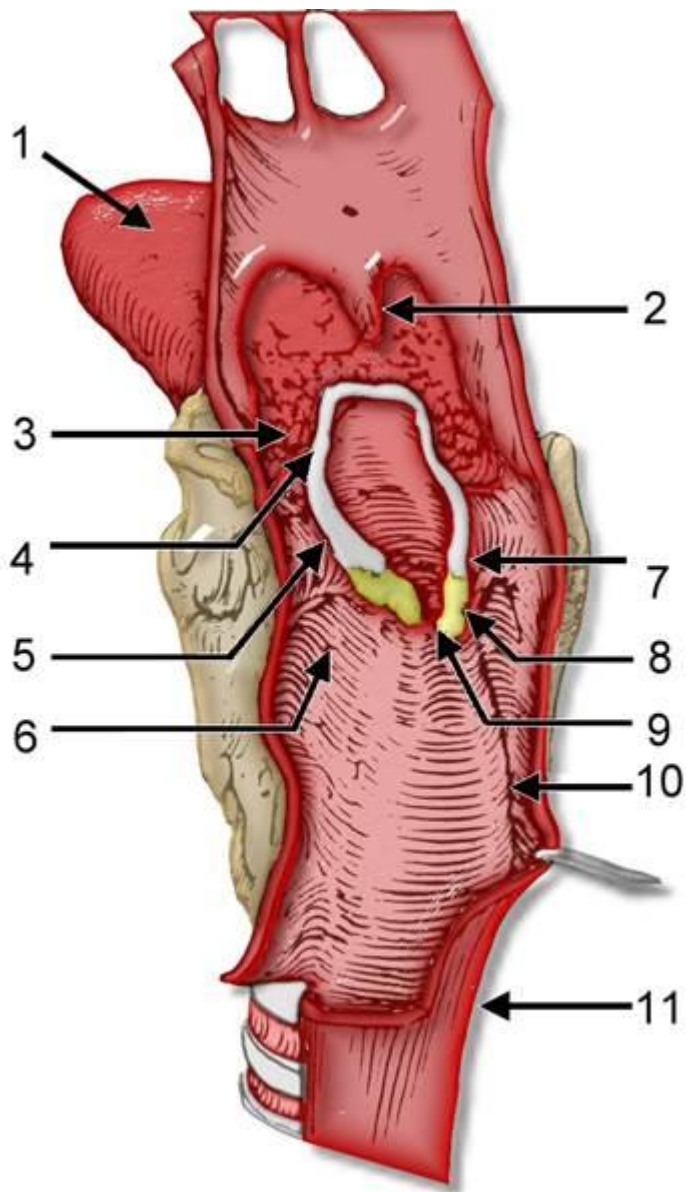
- Глотка расположена впереди шести верхних шейных позвонков. Протяженность ее 15 см. Поперечный размер глотки больше передне-заднего, составляет около 4 см.
- Глотка делится на 3 отдела: носо-, рото-, гортаноглотка.
- Стенки носоглотки не спадаются. Границей между носо- и ротоглоткой является уровень мягкого неба.
- Задняя стенка ротоглотки находится на уровне III шейного позвонка.

# КТ-картина глотки в норме

- Гортаноглотка расположена позади гортани: от входа в гортань до входа в пищевод. Передняя и задняя стенки ее соприкасаются.
- На передней стенке гортаноглотки расположен вход в гортань, ограниченный спереди надгортанником, а по бокам – черпалонадгортанными складками, сбоку которых лежат грушевидные углубления.

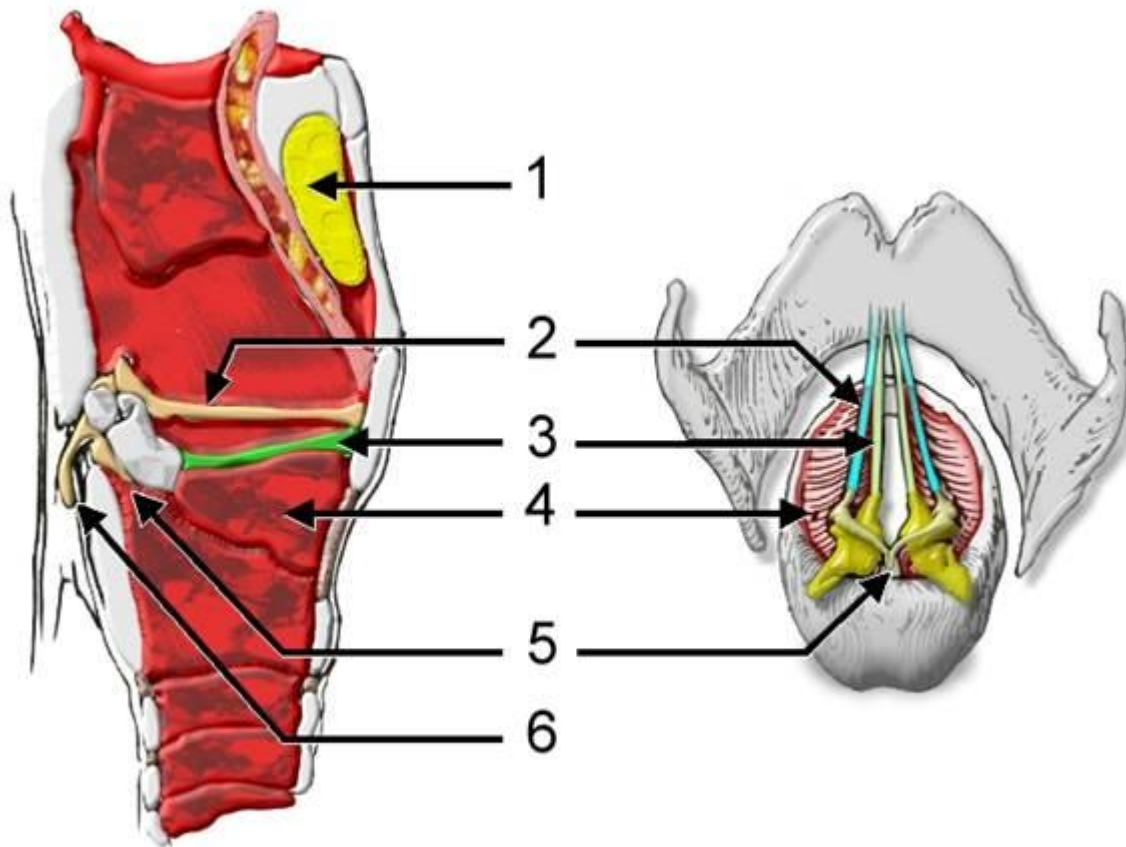
# КТ-картина гортани в норме

- Гортань расположена на уровне IV-VI шейных позвонков.
- Щитовидный хрящ состоит из гиалиновой ткани, хорошо определяется на КТ-снимках. Он состоит из двух пластинок длиной 3-5 см, сходящихся спереди под острым углом. На верхнем крае часто определяется вырезка. От заднего края каждой пластинки верх отходит верхний рог, книзу – нижний рог.
- Перстневидный хрящ овальной формы, достаточно плотный, хорошо определяется на томограммах.



Анатомическая схема гортани.

1 – язык, 2 – небный язычок, 3 – ямка надгортанника, 4 – надгортанник, 5 - черпалонадгортанная складка, 6 – грушевидный карман, 7 - клиновидный бугорок, 8 - рожковидный бугорок, 9 – межчерпаловидная вырезка, 10 – глотка, 11 – пищевод.



Анатомическая схема гортани и голосовых складок. Слева срез проходит по продольной оси органа, справа – аксиальная проекция, уровень складок гортани.

1- преднадгортанное пространство, 2 – складки преддверия, 3- голосовые складки, 4 - эластический конус, 5 – рожковидноглоточная связка, 6 – ариэpigлоточная связка.

# КТ-картина трахеи в норме

- Внизу гортань переходит в трахею. Она начинается на уровне VI шейного позвонка.
- В поперечном сечении трахея овальной формы с усеченным задним контуром, т.к. хрящевое кольцо занимает  $2/3$  окружности, а задняя треть представлена перепонкой.
- Стенки трахеи тонкие, видны плохо, однако, благодаря содержащемуся в трахеи воздуху и окружающим трахею мягким тканям, она хорошо прослеживается на КТ сканах. Поперечное сечение в среднем  $20 \times 15$  мм.



# Методика КТ исследования гортани

- КТ исследование гортани проводят в положении больного «лежа на спине, поэтому снимки гортани почти всегда изучают в аксиальной плоскости.
- Все срезы выполняют параллельно голосовым складкам.
- Срезы разделяют в соответствии с тремя отделами гортани: над-, под- и складочным.

# Методика КТ исследования гортани

- При изучении срезов гортани следует помнить, что на поперечные срезы принято смотреть со стороны ног, поэтому правая сторона тела будет находиться слева по отношению к наблюдателю, а левая – справа.
- Благодаря тому, что исследование проводят «толстыми» (8-10 мм.) срезами на КТ снимках визуализируется как скелет (остов), так и мягкие ткани.

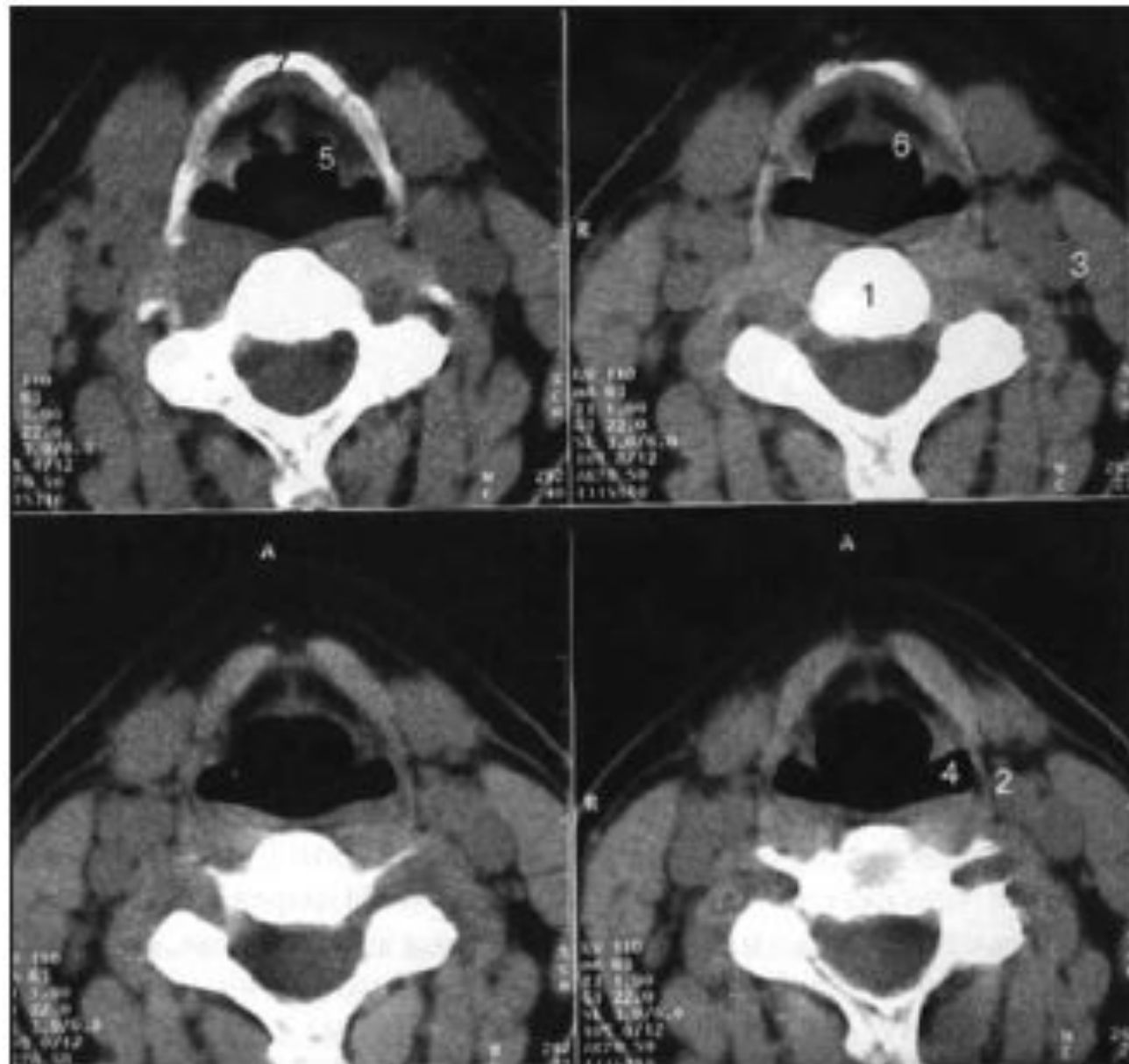
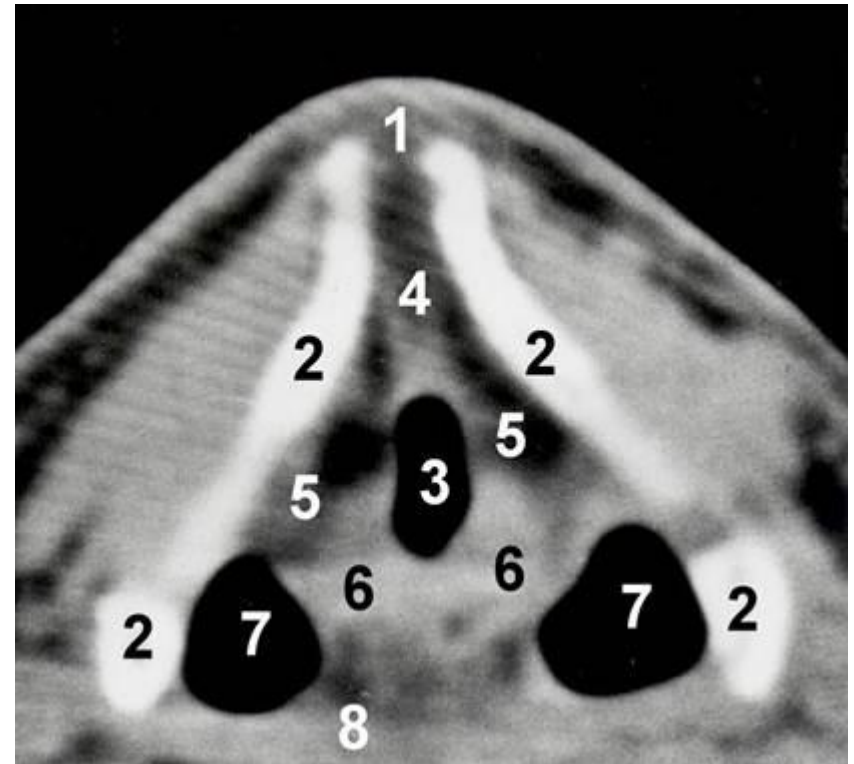
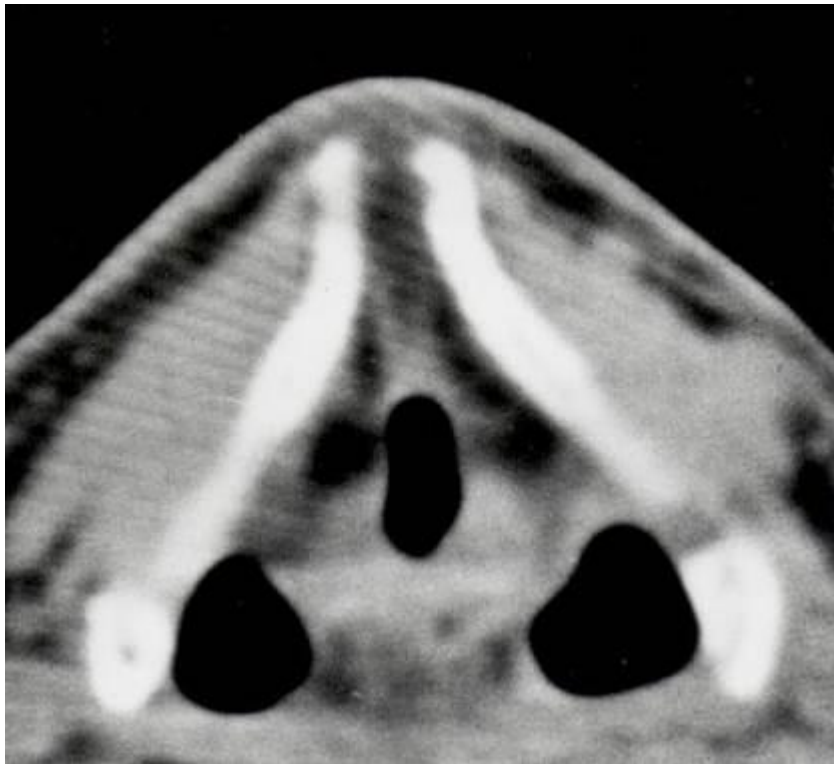


Рис. 1. Компьютерные томограммы гортани в норме (1)  
1 – тело позвонка; 2 – внутренняя яремная вена; 3 – общая сонная артерия; 4 – грушевидный синус; 5 – черпалонадгортанная складка; 6 – надгортанник; 7 – подъязычная кость

# Методика КТ исследования гортани

- Во время фонации (произнесения пациентом долгого «...и...»);, голосовые складки смыкаются задней своей частью, оставляя проходимой часть просвета гортани; при этом отчетливо становятся видны и черпаловидные хрящи. Анатомическая симметрия этих структур, даже при проекционной асимметрии (томографические срезы с наклоном плоскости сечения в ту или иную сторону, погрешности укладки и пр.) является достоверным признаком отсутствия в данной области гортани какой-либо патологии.



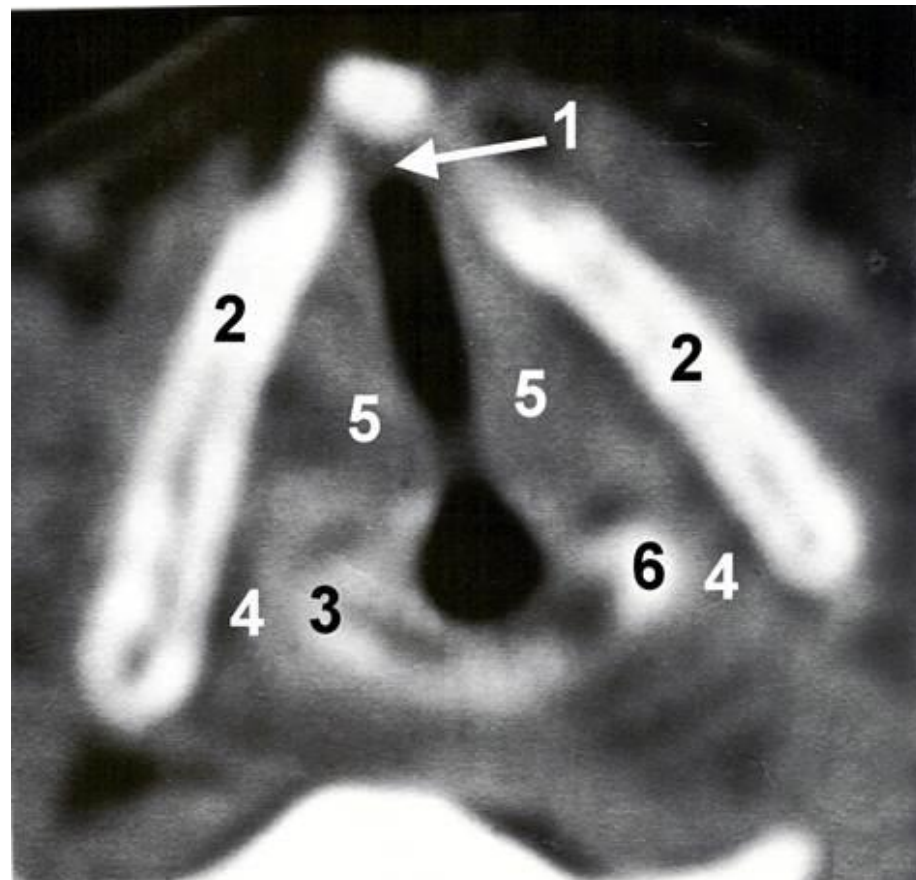
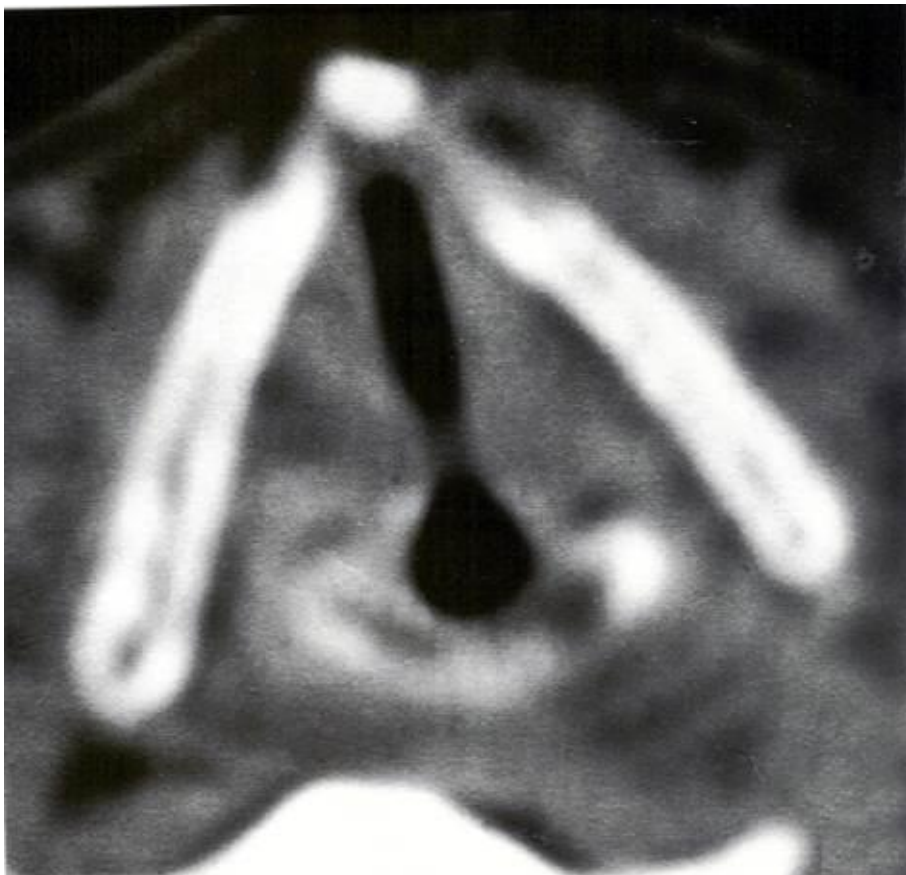
Компьютерная томограмма и схема к ней; срез выполнен на границе вестибулярных и голосовых складок (складочный отдел гортани):

1 –

вырезка щитовидного хряща, 2 – пластинка щитовидного хряща, 3 – просвет гортани, 4 – преднадгортанное пространство, 5 – окологортанное пространство,

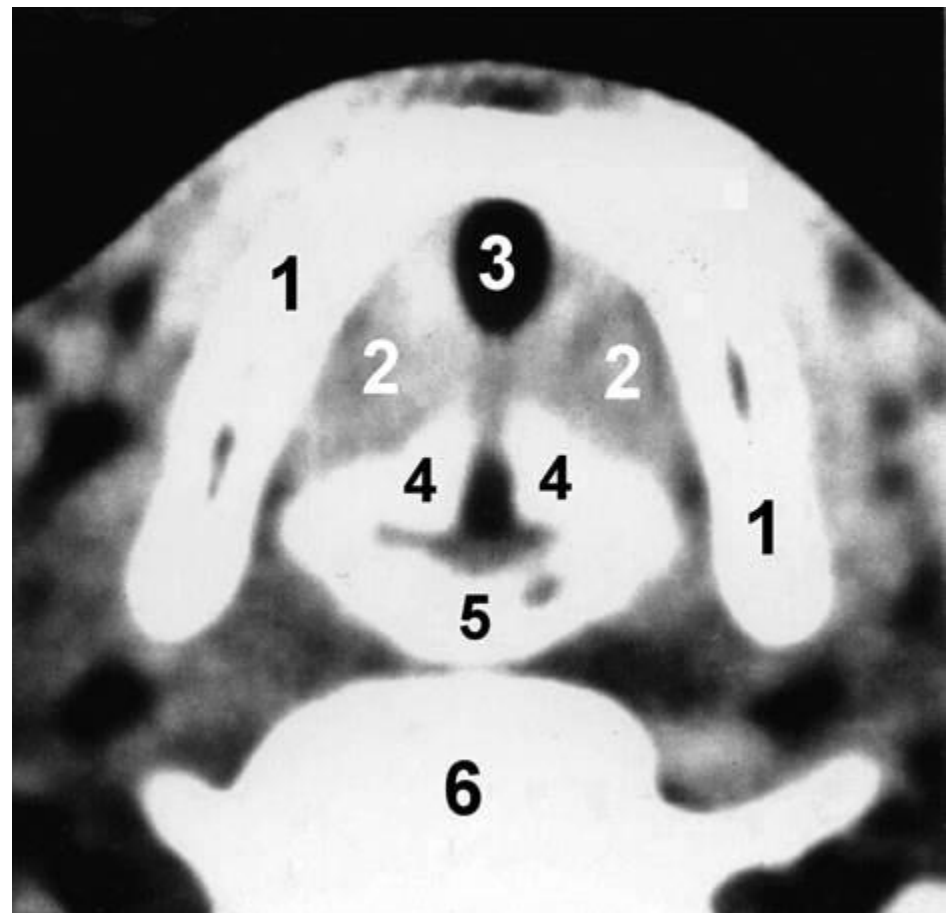
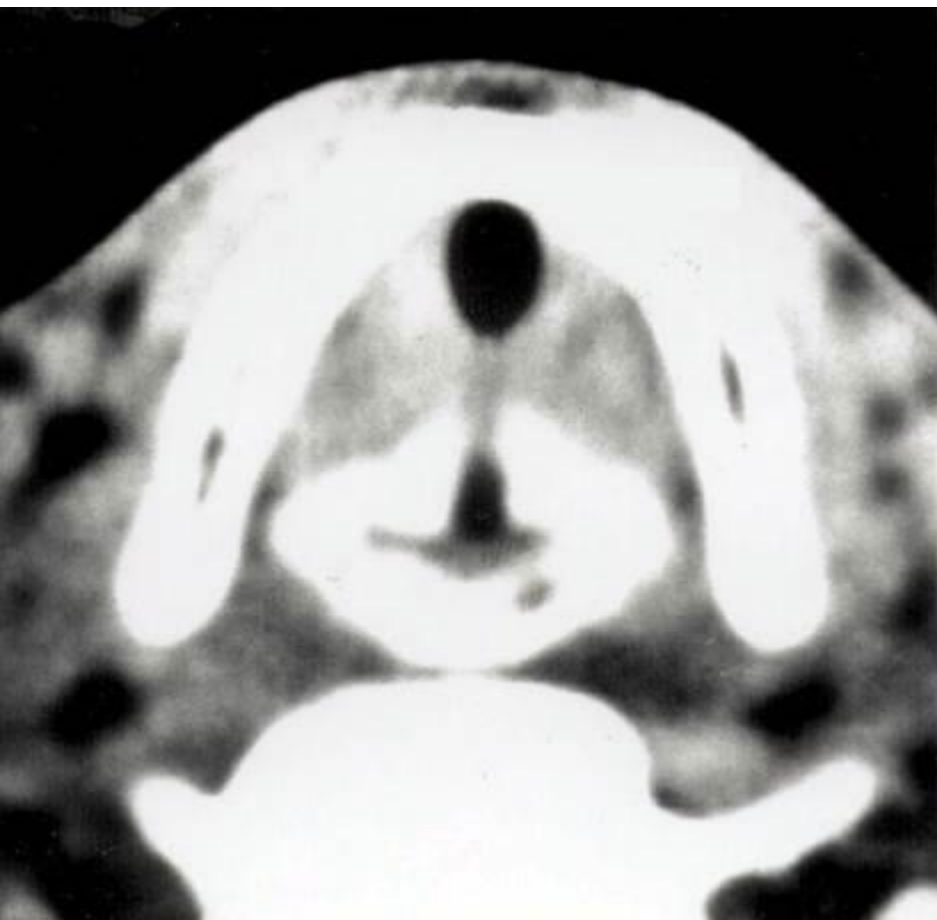
6 – черпалонадгортанная складка, 7 – грушевидный синус, 8 – задняя стенка

6 – черпалонадгортанная складка, 7 – грушевидный синус, 8 – задняя стенка

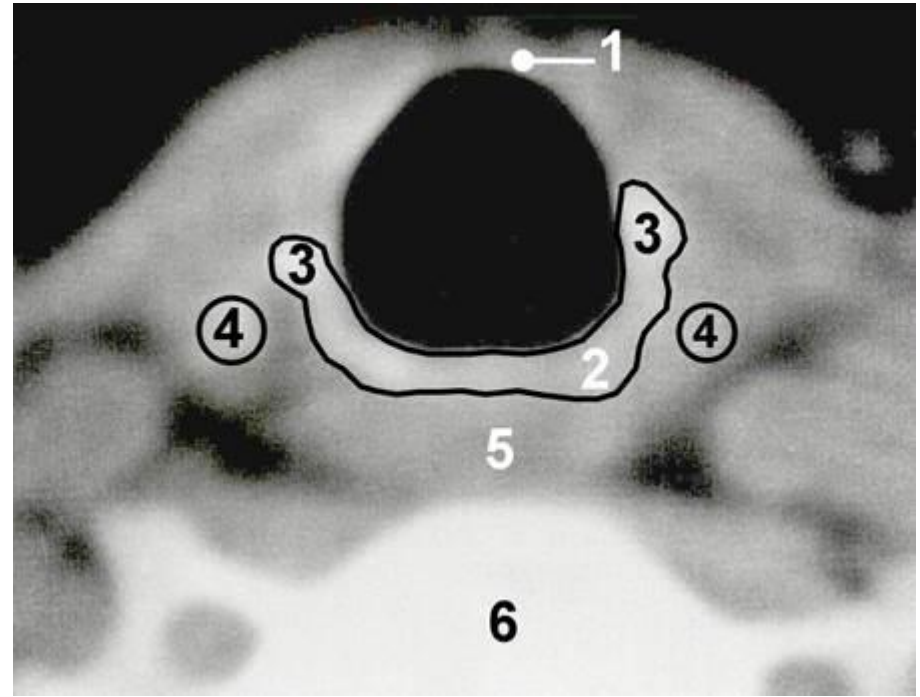
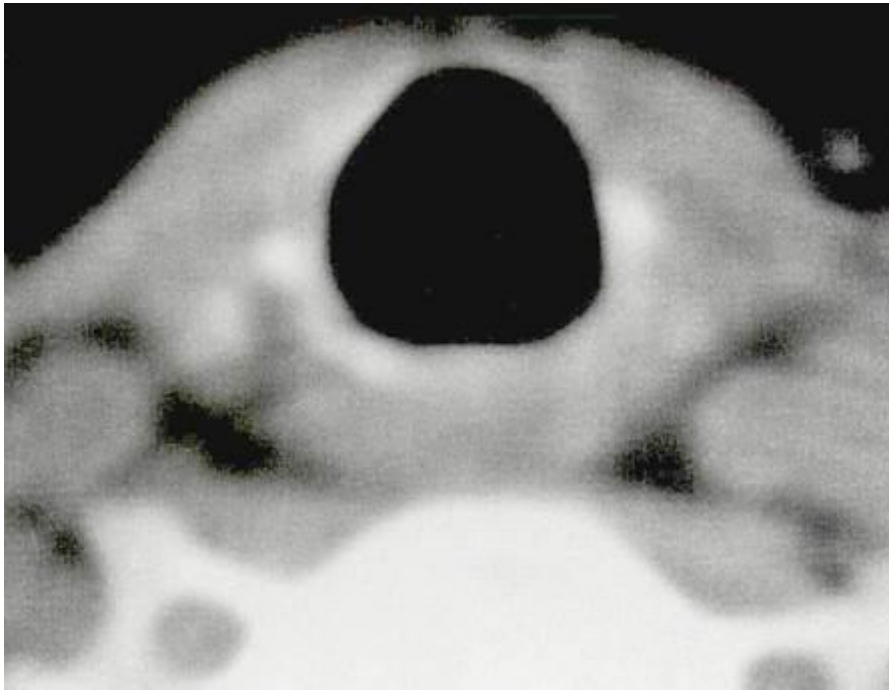


Компьютерная томограмма и схема к ней; срез выполнен на уровне голосовых складок (складочный отдел гортани): 1 – передняя комиссура,

2 – пластинка щитовидного хряща с линейными зонами «просветления» в центре, 3 – перстневидный хрящ, 4 – перстнещитовидное пространство, 5 – голосовые складки (в состоянии неполного смыкания при фонации), 6 – левый черпаловидный хрящ.



Компьютерная томограмма и схема к ней; срез выполнен на уровне складочного/подскладочного отделов гортани: 1 – пластинки щитовидного хряща, 2 - голосовые складки в состоянии смыкания во время фонации долгого «...и...», 3 – голосовая щель, 4 - черпаловидные хрящи, 5 – перстневидный хрящ, 6 – тело позвонка.



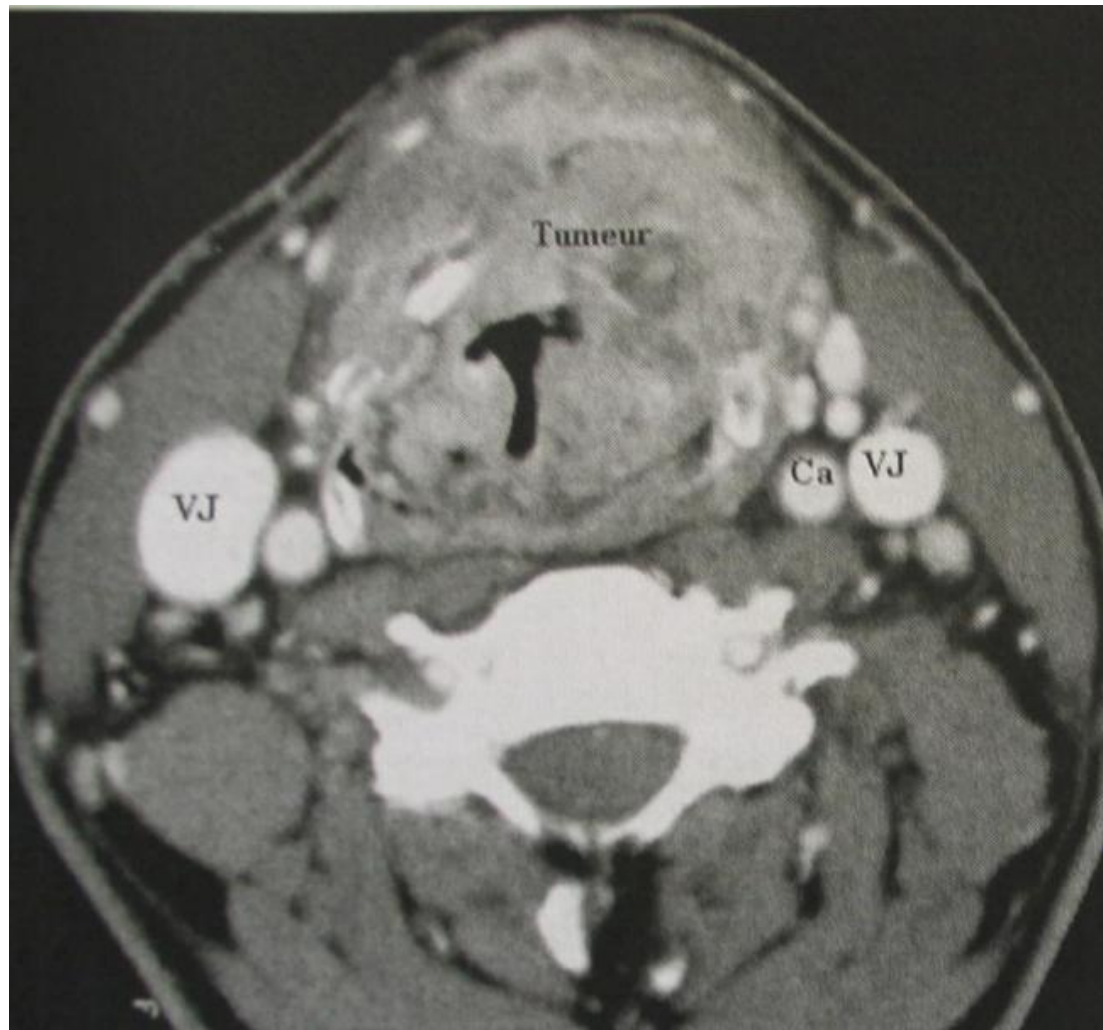
Компьютерная томограмма и схема к ней; срез выполнен на уровне подскладочного отдела гортани: 1 – перстневидная мембрана, 2 – пластинка перстневидного хряща, 3 – дуги перстневидного хряща, 4 – нижний рог щитовидного хряща, 5 – нижний констриктор глотки, 6 – тело позвонка.



# Примеры патологии

1. Пациент И., 18 лет
  - Диагноз: Острый стенозирующий ларинготрахеит. Стеноз гортани 3 степени.
  - An. morbi: заболел остро, болен в течении 2-х дней, заболевание началось с кашля и температуры . Дома принимал парацетамол полоскал горло, но состояние не улучшилось. На 3-ый день заболевания, когда появились лающий кашель, осиплость голоса, затруднение дыхания, повышение температуры тела, обратились в ГКБ.

-



# Примеры патологии

2. Пациент А., 16 лет
  - Диагноз: Острый стенозирующий ларинготрахеит. Стеноз гортани 3 степени.
  - An. morbi: ухудшение состояние в течение 2 дней, когда появился лающий кашель. Постепенно симптомы прогрессировали: температура, звучность голоса пропала. В связи с ухудшением состояний пациент был доставлен в ЛОР клинику.



# Литература

1. [http://vmede.org/sait/?page=7&id=Onkilogiy\\_a\\_ternova\\_2010&menu=Onkilogiya\\_ternova\\_2010](http://vmede.org/sait/?page=7&id=Onkilogiy_a_ternova_2010&menu=Onkilogiya_ternova_2010)
2. <http://vunivere.ru/work15322/page9>
3. <http://infomrt.ru/68-kompyuternaya-tomografiya-gorla-i-gortani.html>
4. <https://www.radiographia.info/archive/cases/head-neck?page=14>