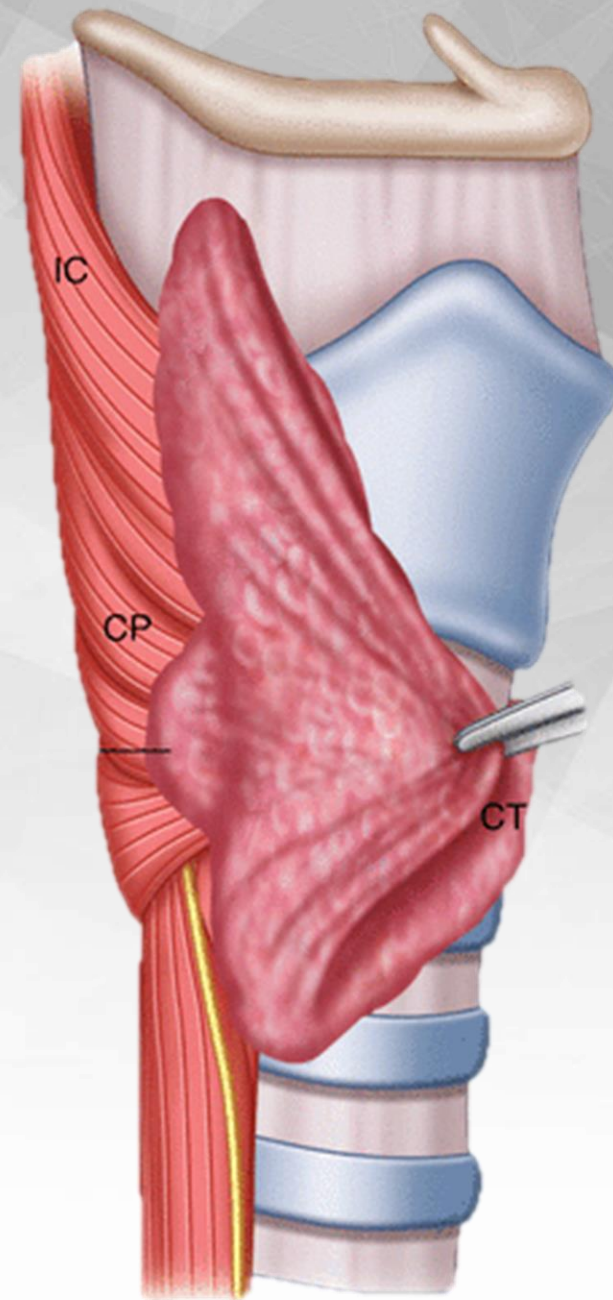


МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ И ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БУГОРКА ЦУКЕРКАНДЛЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА

*Подготовила асс. Чеченец А.Е.
Кафедра нормальной анатомии
Белорусский государственный медицинский университет,
г. Минск*



Актуальность:

Актуальность изучения особенностей строения щитовидной железы обусловлена ростом ее патологии, требующей хирургического вмешательства. В вариантной анатомии органа описывают такое образование как бугорок Цукеркандля, представляющий собой вырост здоровой ткани щитовидной железы по заднему краю ее долей. В некоторых случаях бугорок достигает достаточно крупных размеров и при диагностических мероприятиях может быть ошибочно принят за новообразование и удален. Также среди хирургов существует двойное отношение к бугорку Цукеркандля. Так, одни авторы предлагают использовать это образование в качестве ориентира для поиска нижнего гортанного нерва при выделении нижнего полюса щитовидной железы во время тиреоидэктомии. Другие же рассматривают бугорок как место повышенного риска повреждения нерва.

Цель исследования:

установить морфометрические особенности бугорка Цукеркандля взрослого человека, а также установить варианты взаимоотношения его с нижним гортанным нервом.

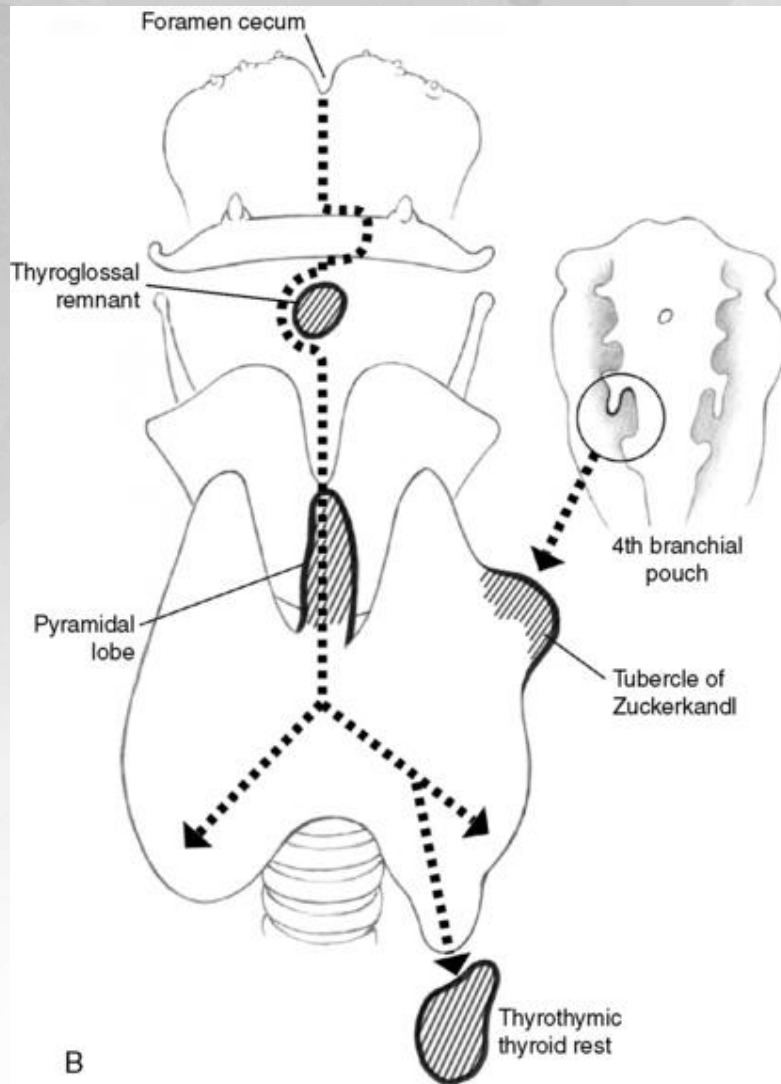
Задачи исследования:

1. определить частоту встречаемости бугорка Цукеркандля;
2. установить морфометрические показатели бугорка Цукеркандля;
3. выявить особенности взаиморасположения нижнего гортанного нерва с бугорком Цукеркандля.

Материалы и методы:

Макро- и микроскопическим, морфометрическим и статистическим методом исследован бугорок Цукеркандля на 25 органокомплексах шеи от умерших людей (48–80 лет) обоих полов, не страдавших при жизни патологией органов шеи. Материал был получен в соответствии с Законом Республики Беларусь №55-3 от 12.11.2001 «О погребении и похоронном деле» из служб патологоанатомических и судебных экспертиз г. Минска. Измерение поперечного и продольного размеров бугорка проводилось под бинокулярным стереоскопическим микроскопом (МБС–9) с окуляр-микрометром 9х (объективы 0,6, 2 или 4) и с помощью штангенциркуля. Статистическая обработка полученных данных проведена с использованием возможностей программы обработки электронных таблиц «Microsoft Excel 2016» и диалоговой системы «Statistica 10.0».

Общие сведения



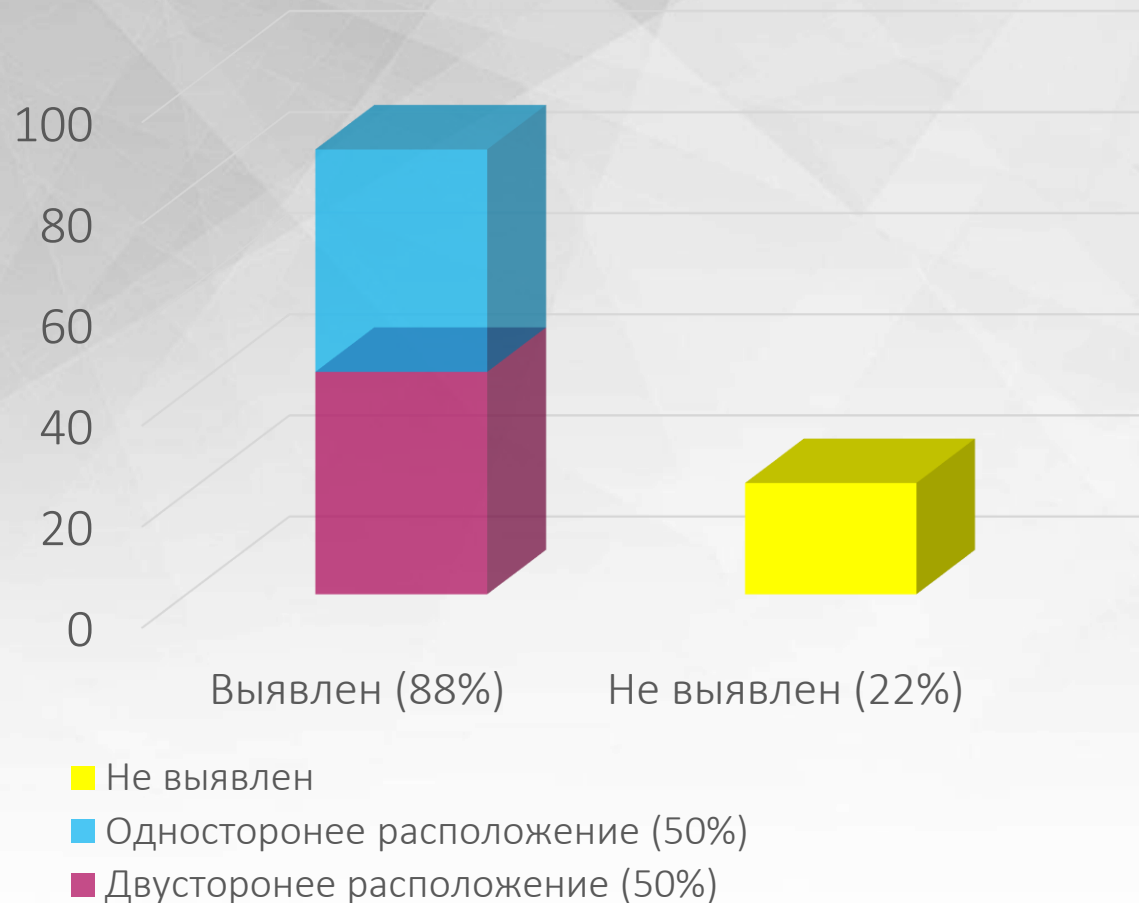
Бугорок Цукеркандля, представляющий собой вырост на щитовидной железе по ее заднелатеральному краю, возникает во время закладки щитовидной железы. Для которой характерно развитие из трех зачатков: срединного и двух латеральных.

- Срединный, развивающийся из энтодермы дна глотки между первым и вторым глоточными карманами, смещается в каудальном направлении и дает начало правой и левой долям щитовидной железы.
- Парные латеральные зачатки, возникающие из энтодермы 4-х жаберных карманов, которые в дальнейшем срастаются с соответствующими долями щитовидной железы и образуют бугорок Цукеркандля.

Ткань щитовидной железы в области бугорка отличается наличием большего числа С-клеток.

Рис. 1 – бугорок Цукеркандля при закладке щитовидной железы

Частота встречаемости бугорка Цукеркандля



В ходе исследования бугорок Цукеркандля выявлен в 88,00% наблюдений, из них с одинаковой частотой (50%) приходится на двухстороннее и одностороннее расположение последнего.

При одностороннем расположении справа бугорок встречается в 81,82% случаев, а слева в 68,18%.

Рис. 2 – Частота встречаемости бугорка Цукеркандля

Морфометрические особенности бугорка Цукеркандля

Поперечный размер измеряли у основания бугорка, а продольный – от основания до верхушки.

Сторона	Поперечный размер, мм	Продольный размер, мм
Слева	$11,2 \pm 3,82$ мм	$6,1 \pm 2,34$
Справа	$14,2 \pm 5,09$	$8,9 \pm 4,15$
Достоверность	$P \leq 0,05$	

Табл. 3 – Результаты измерений



Рис. 3 – Измерение продольного(1) и поперечного (2) и размеров бугорка Цукеркандля
Макропрепарат гортани органокомплекса шеи взрослого человека

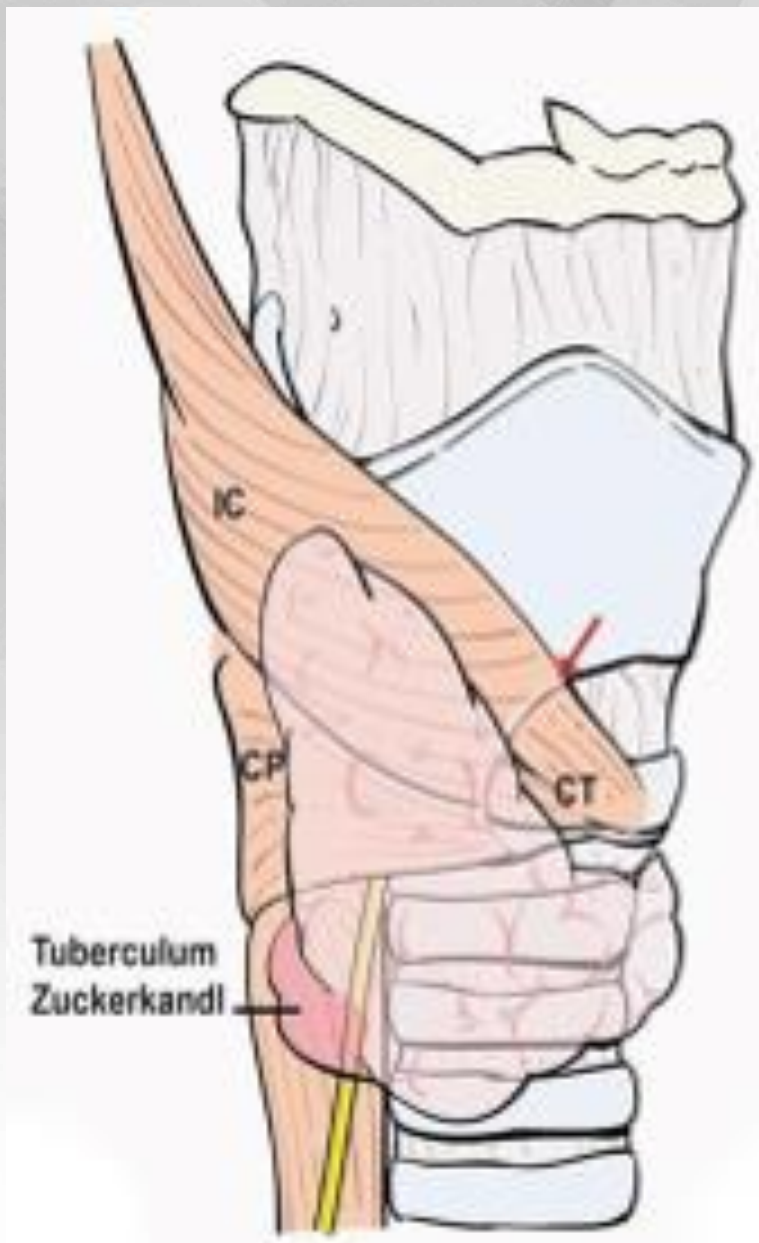
Отношение нижнего гортанного нерва к бугорку Цукеркандля

Также установлены варианты расположения нижнего гортанного нерва относительно бугорка Цукеркандля: нерв находится медиально глубоко (48,48% случаев), медиально поверхностно (24,24%), проходит по заднему краю бугорка (15,15% наблюдений) либо расположен позади него, не примыкая (9,09%).

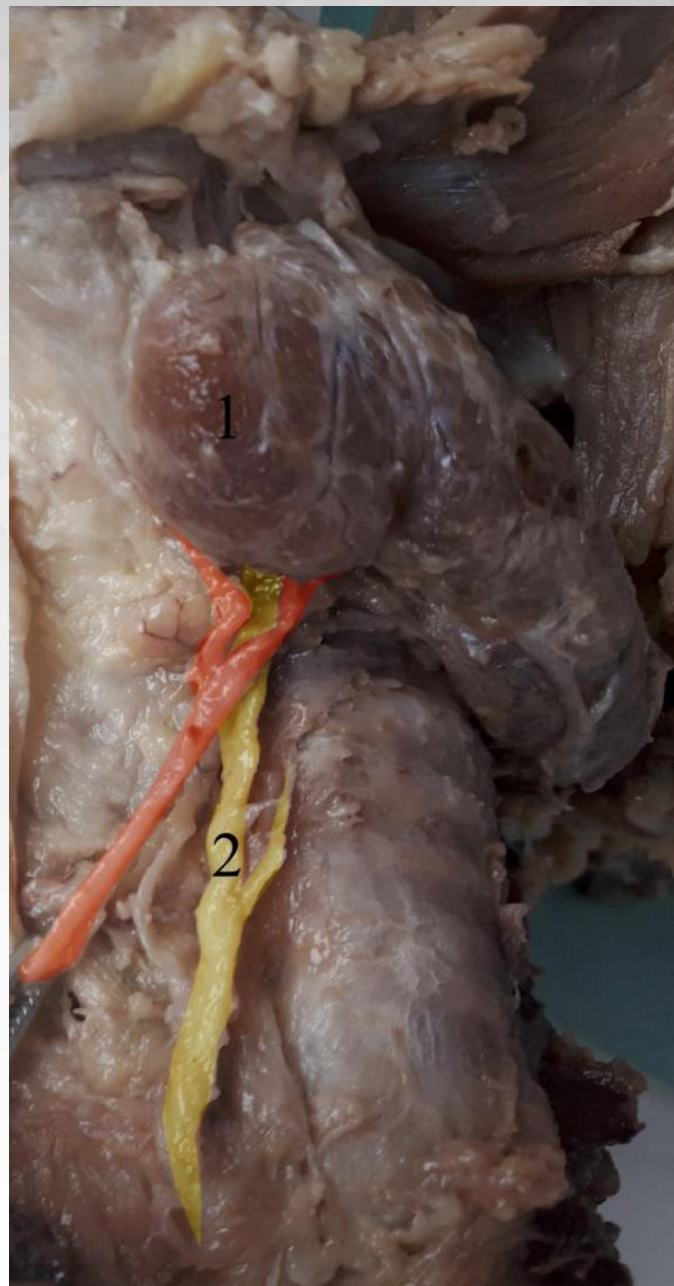
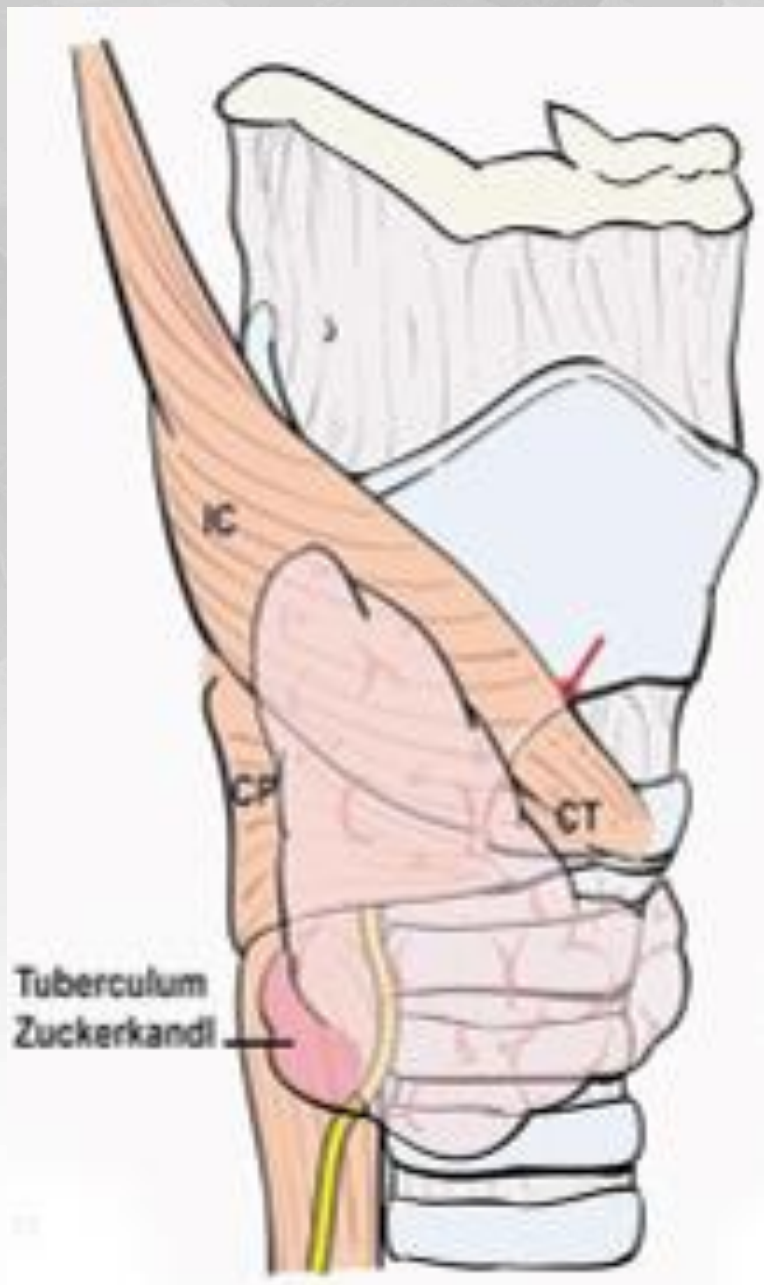
- Медиально поверхностно
- Медиально глубоко
- По заднему краю
- Позади, не примыкая



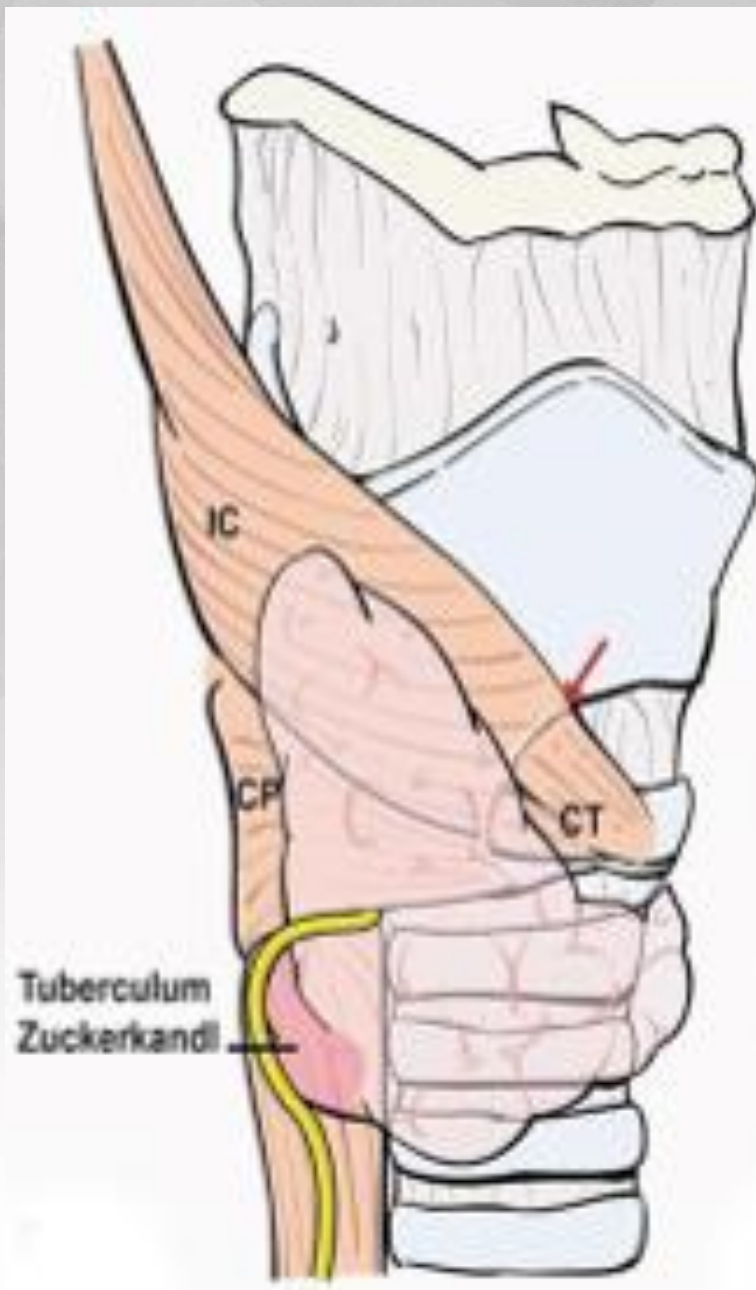
Рис. 4 – Варианты взаимоотношения нижнего гортанного нерва с бугорком Цукеркандля



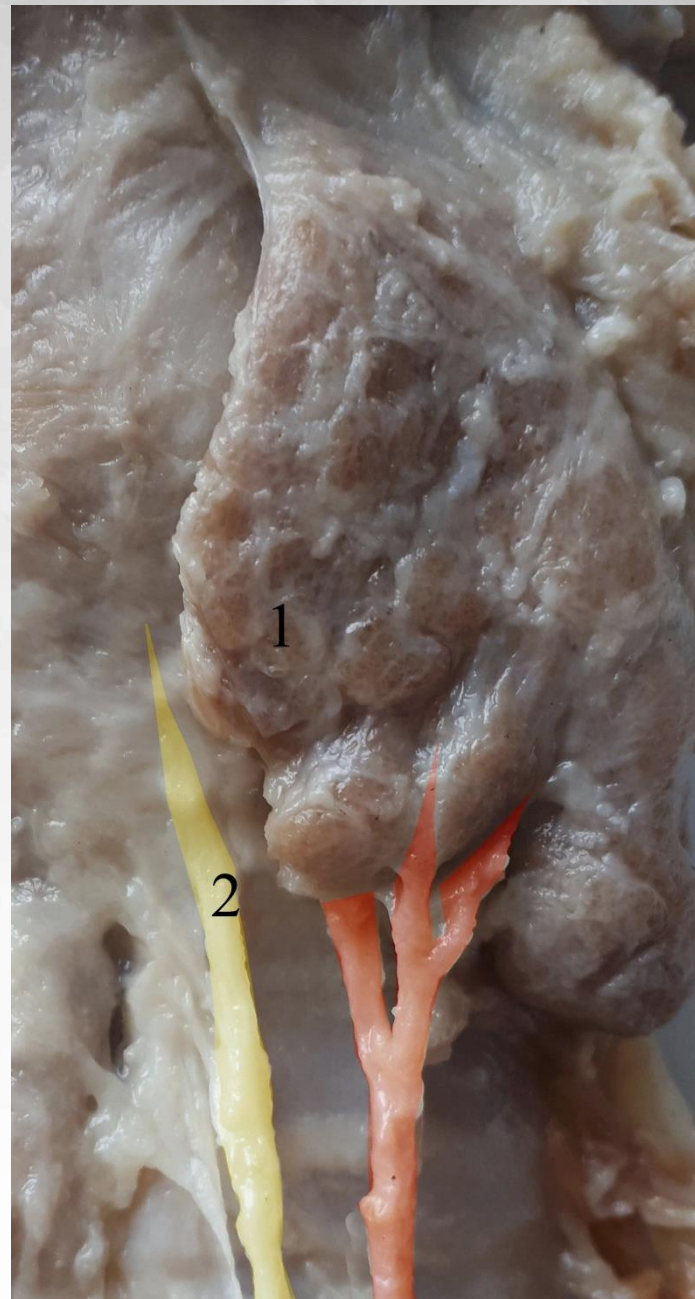
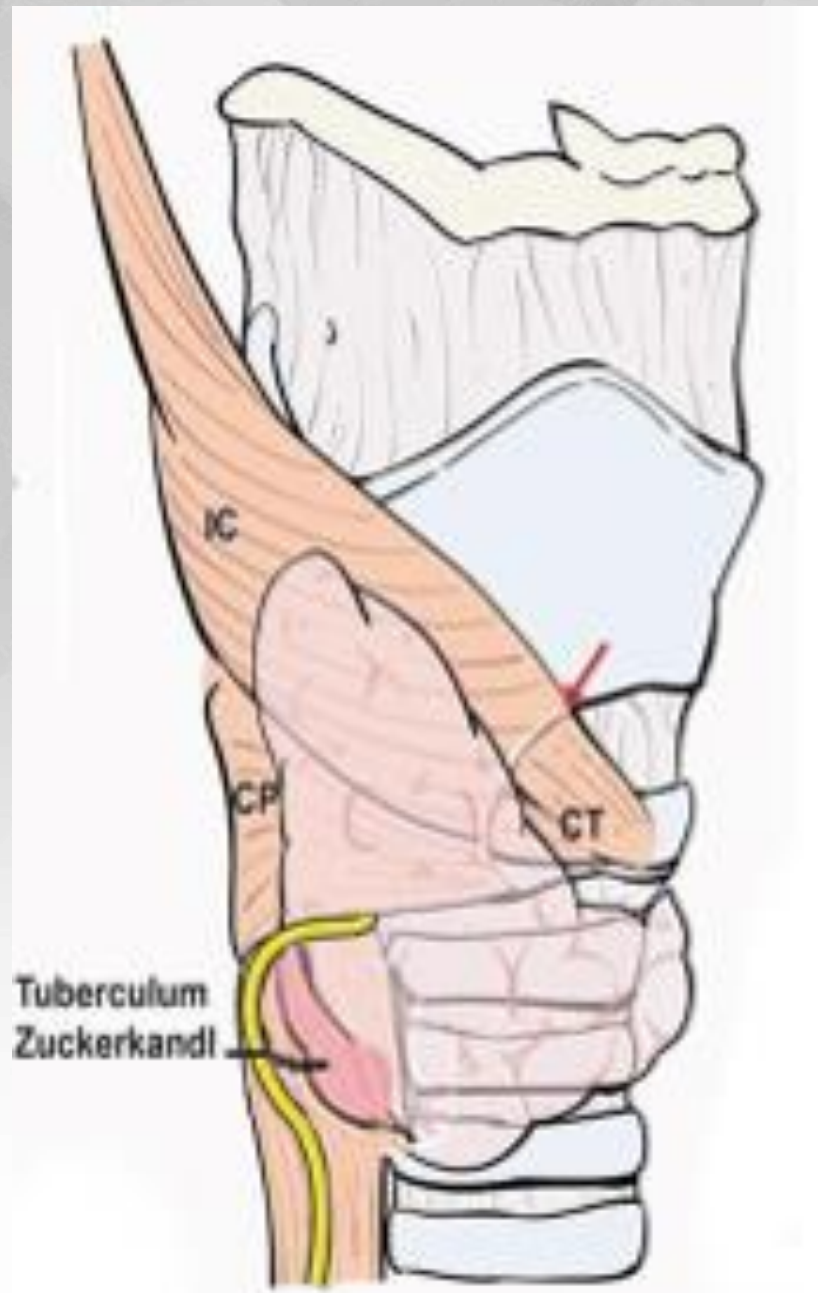
*Рис. 5 – Расположение
нижнего гортанного нерва
(2) медиально поверхностно
относительно бугорка
Цукеркандля (1)
Макропрепарат гортани
органоконплекса шеи взрослого
человека*



*Рис. 6 – Расположение
нижнего гортанного нерва
(2) медиально глубоко
относительно бугорка
Цукеркандля (1)
Макропрепарат гортани
органокomплекса шеи взрослого
человека*



*Рис. 7 – Расположение
нижнего гортанного нерва
(2) по заднему краю бугорка
Цукеркандля (1)
Макропрепарат гортани
органокмплекса шеи взрослого
человека*



*Рис. 8 – Расположение
нижнего гортанного нерва
(2) позади бугорка
Цукеркандля (1), не
примыкая к нему
Макропрепарат гортани
органоконплекса шеи взрослого
человека*

Выводы

1. Бугорок Цукеркандля выявлен в 88,00% наблюдений, при этом справа встречается чаще (81,82%), чем слева (68,18%);
2. Размеры данного образования справа превосходят его размеры слева ($P \leq 0,05$);
3. Нижний гортанный нерв имеет несколько вариантов расположения относительно бугорка Цукеркандля. В большинстве случаев (48,48%) нерв проходит медиально и глубоко, медиально и поверхностно в 24,24%, также встречается вариант, когда нерв расположен вдоль заднего края бугорка (15,15% наблюдений), либо проходит позади последнего, не примыкая (9,09%).

Спасибо за внимание