

Белорусский государственный медицинский университет
Кафедра морфологии человека

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ПОДГЛАЗНИЧНОГО КАНАЛА



Автор: Небышинец М.Д.

Научные руководители:

д-р мед. наук, профессор Кабак С.Л.

канд. мед. наук, доцент Мельниченко Ю.М.

Глоссарий

Подглазничный канал – канал в теле верхней челюсти,

- начинается от подглазничной борозды;
- заканчивается подглазничным отверстием на передней поверхности верхней челюсти;
- содержит подглазничные:
 - нерв
 - вену
 - артерию

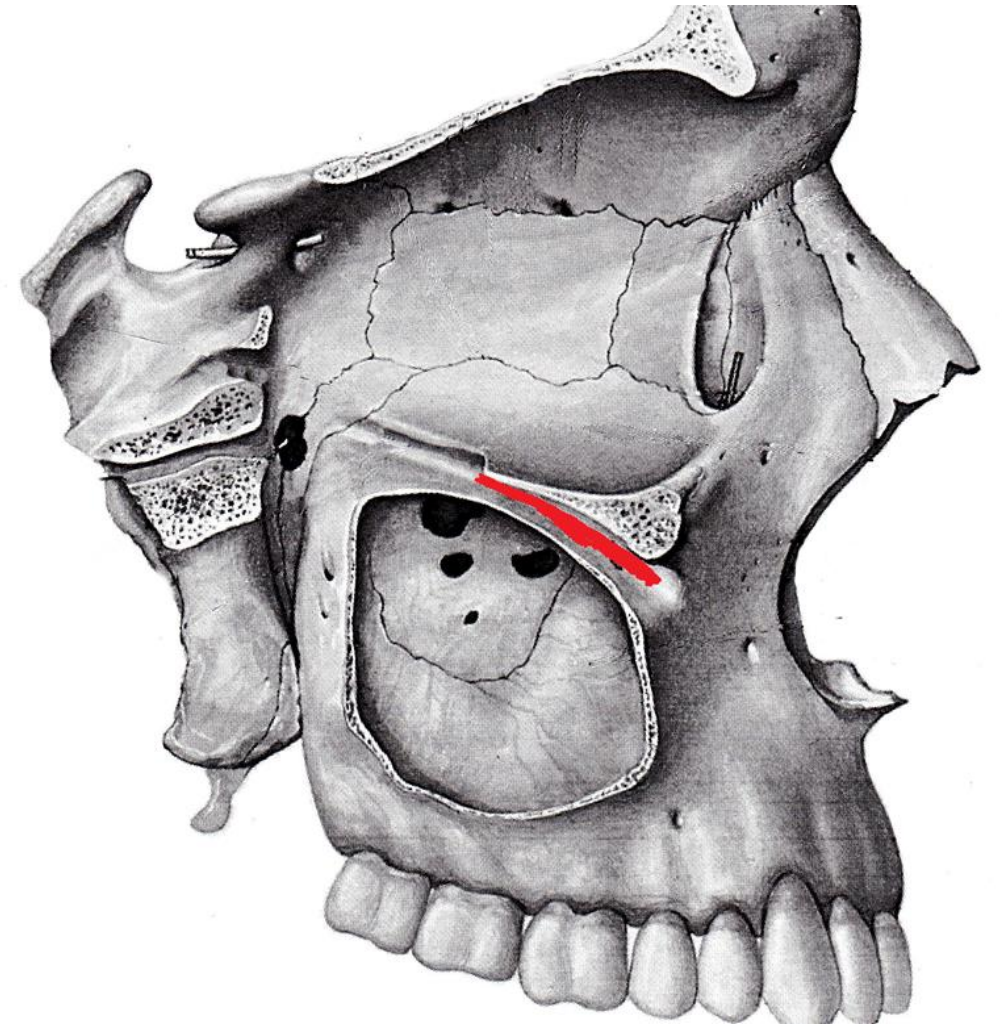
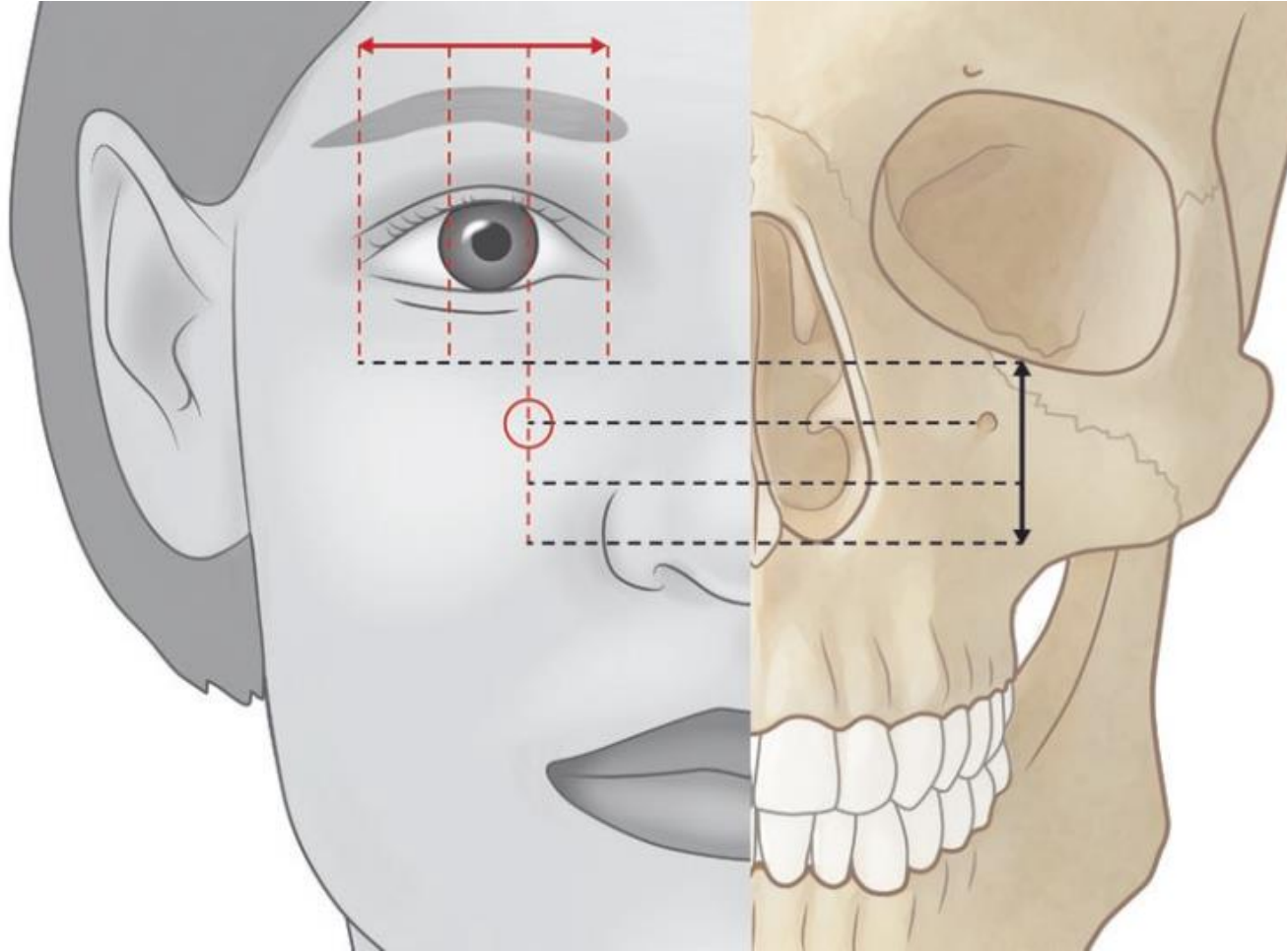


Рис. 1 –Топография подглазничного канала.

Топография подглазничного отверстия



По вертикали: IOF (красный круг) лежит на границе верхней и средней трети расстояния между подглазничным краем и линией, проведенной через основание перегородки носа.

По горизонтали: IOF находится на границе медиальной и средней 1/3 ширины глазной щели.

Рис. 2 – Топография подглазничного отверстия.

Актуальность

Определение топографии подглазничного сосудисто-нервного пучка имеет решающее значение при различных хирургических операциях: закрытии рваных ран, косметических кожных процедурах, челюстно-лицевых хирургических вмешательствах, в том числе при эндоскопической хирургии на верхнечелюстной пазухе

Цель и задачи

Цель: выявить индивидуальные особенности анатомии подглазничного канала и подглазничного отверстия.

Задачи:

- 1) определить диаметр, форму и расположение подглазничного отверстия относительно анатомических ориентиров лица;
- 2) установить протяженность и расположение подглазничного канала относительно верхнечелюстной пазухи;
- 3) установить частоту встречаемости добавочного подглазничного отверстия.

Материал и методы

Проанализировано 25 КЛКТ-сканов пациентов в возрасте от 18 до 56 лет (12 мужчин и 13 женщин), обратившихся за стоматологической помощью в поликлиники г. Минска за период 2011-2019 гг.

Изображения оценивались в аксиальной, сагиттальной и фронтальной плоскостях в программе Planmeca Romexis и Galileos Viewer.

Для статистического анализа полученных данных использовали программу STATISTICA 10.0. Описательная статистика: среднее арифметическое (M), стандартное отклонение (SD), медиана (Me), минимальные и максимальные значения (min-max).

Типы подглазничного канала (по G. Açara, 2018)

Тип 1: канал находится внутри костной ткани верхней и передней стенок верхнечелюстной пазухи на уровне подглазничного края

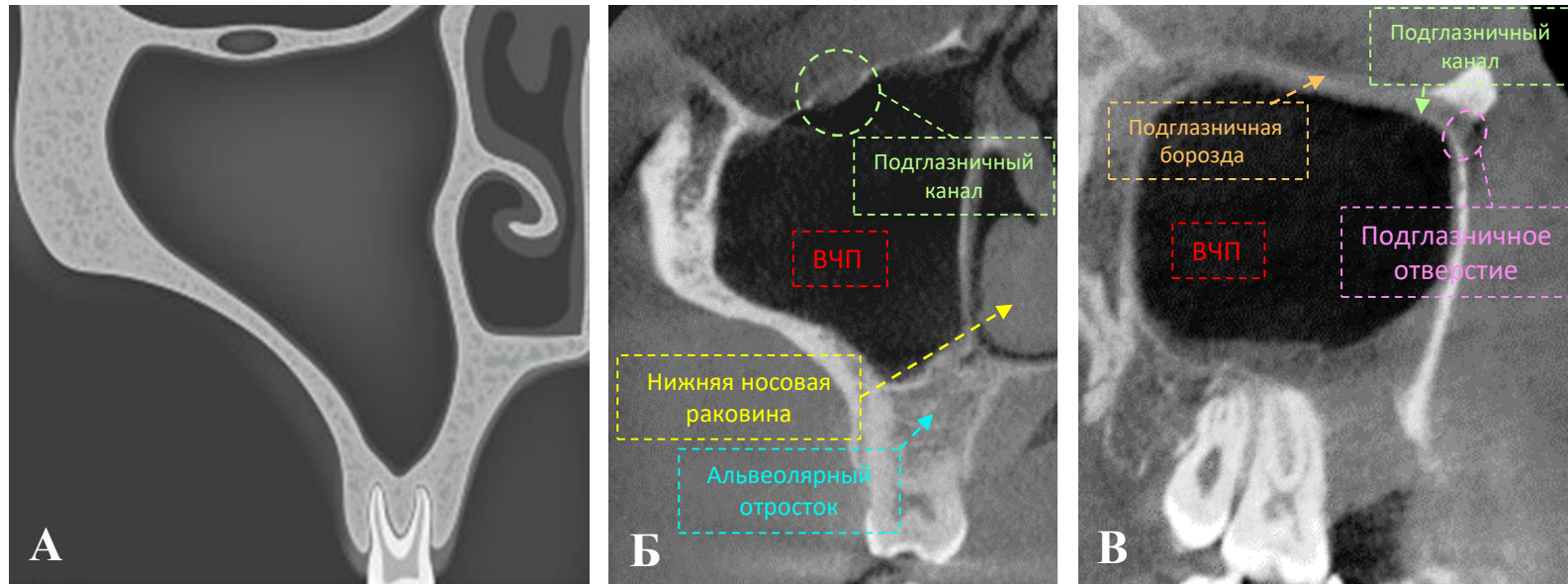


Рис. 3 – Тип 1 подглазничного канала. А – схема, Б – КЛКТ, фронтальный срез, В – КЛКТ, сагиттальный срез.

Типы подглазничного канала (по G. Açara, 2018)

Тип 2: канал частично выступает в верхнечелюстную пазуху на уровне подглазничного края

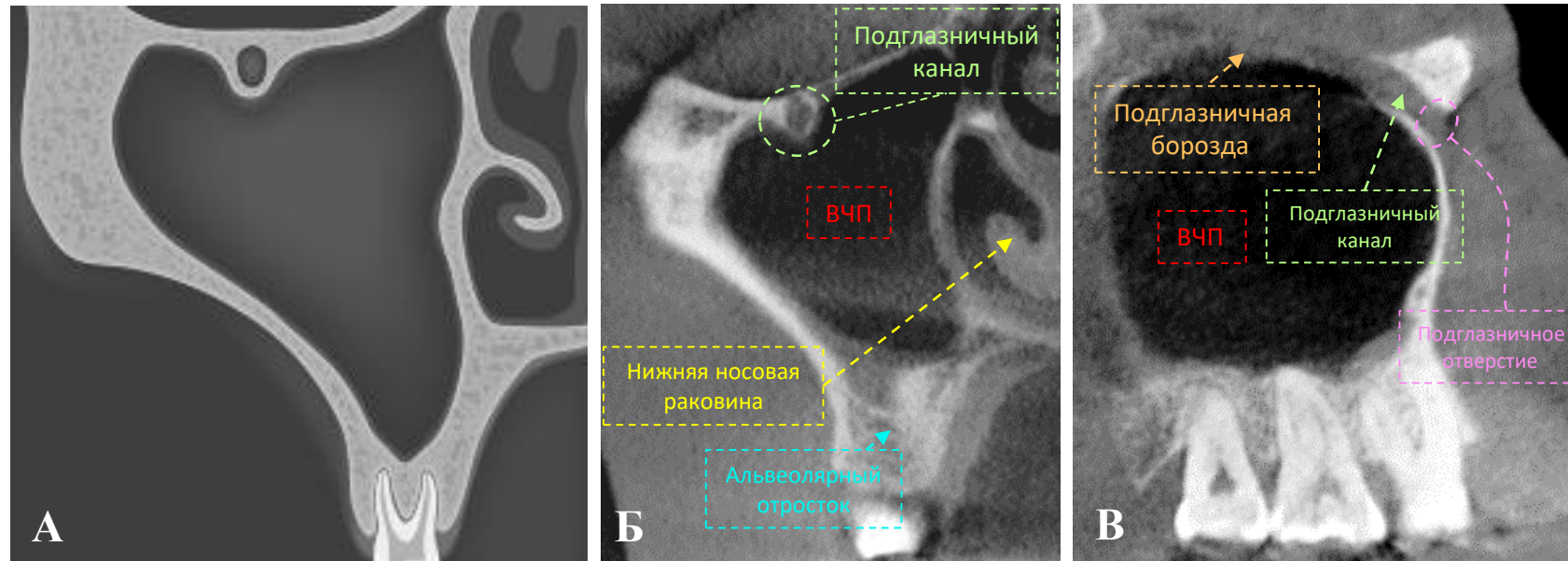


Рис. 4 – Тип 2 подглазничного канала. А – схема, Б – КЛКТ, фронтальный срез, В – КЛКТ, сагиттальный срез.

Типы подглазничного канала (по G. Açara, 2018)

Тип 3: канал полностью выступает в верхнечелюстную пазуху на всем протяжении внутри септы (костная «брыжейка»)

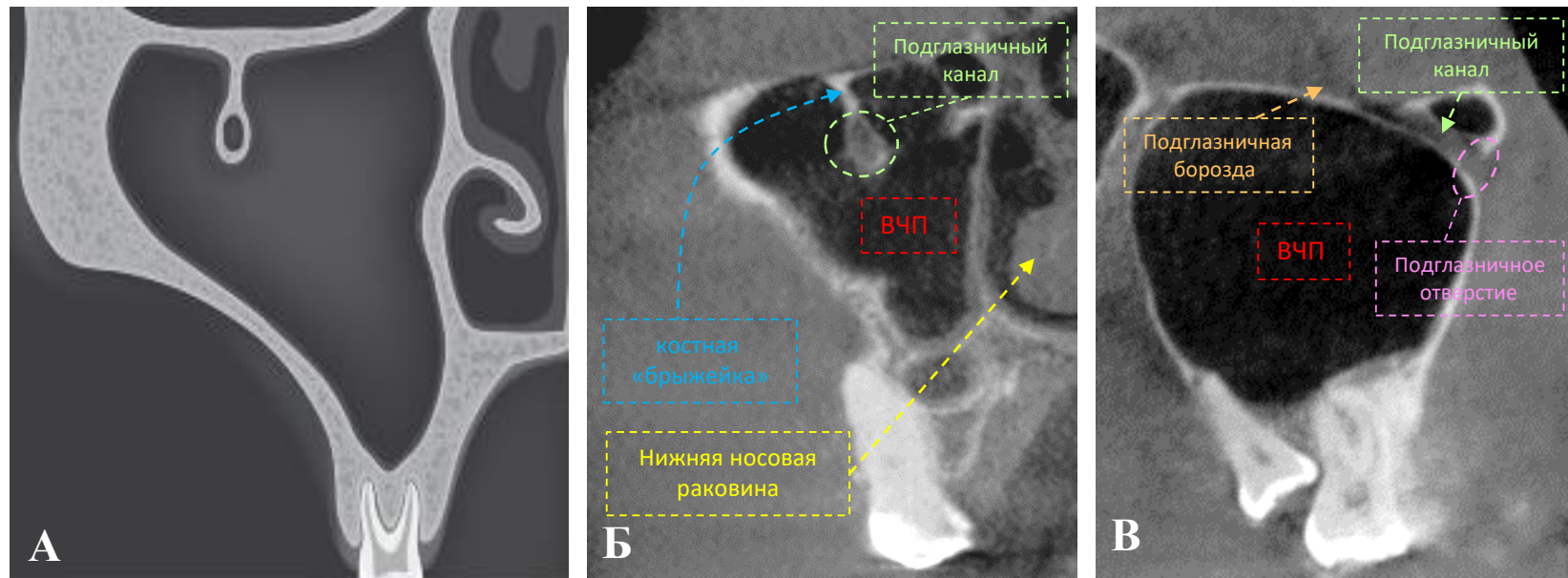


Рис. 5 – Тип 3 подглазничного канала. А – схема, Б – КЛКТ, фронтальный срез, В – КЛКТ, сагиттальный срез.

Типы подглазничного канала (по G. Açara, 2018)

Тип 4: канал расположен внутри костной ткани на границе тела и скулового отростка верхней челюсти в переднелатеральной стенке верхнечелюстной пазухи

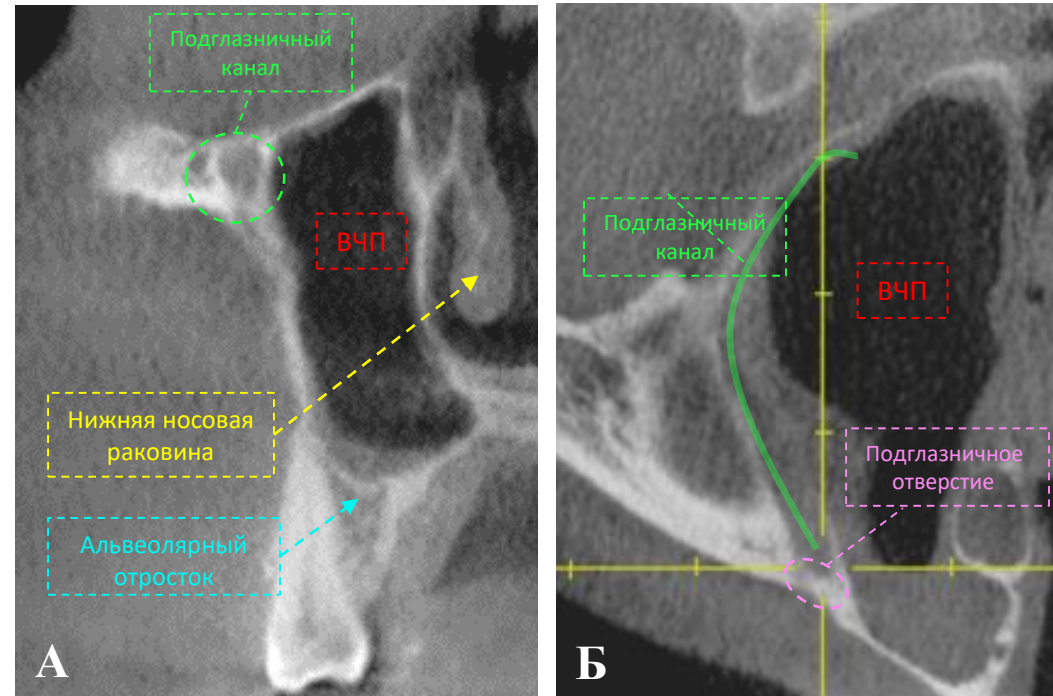


Рис. 6 – Тип 4 подглазничного канала. А – КЛКТ, фронтальный срез, В – КЛКТ, аксиальный срез.

Морфометрические параметры подглазничного канала

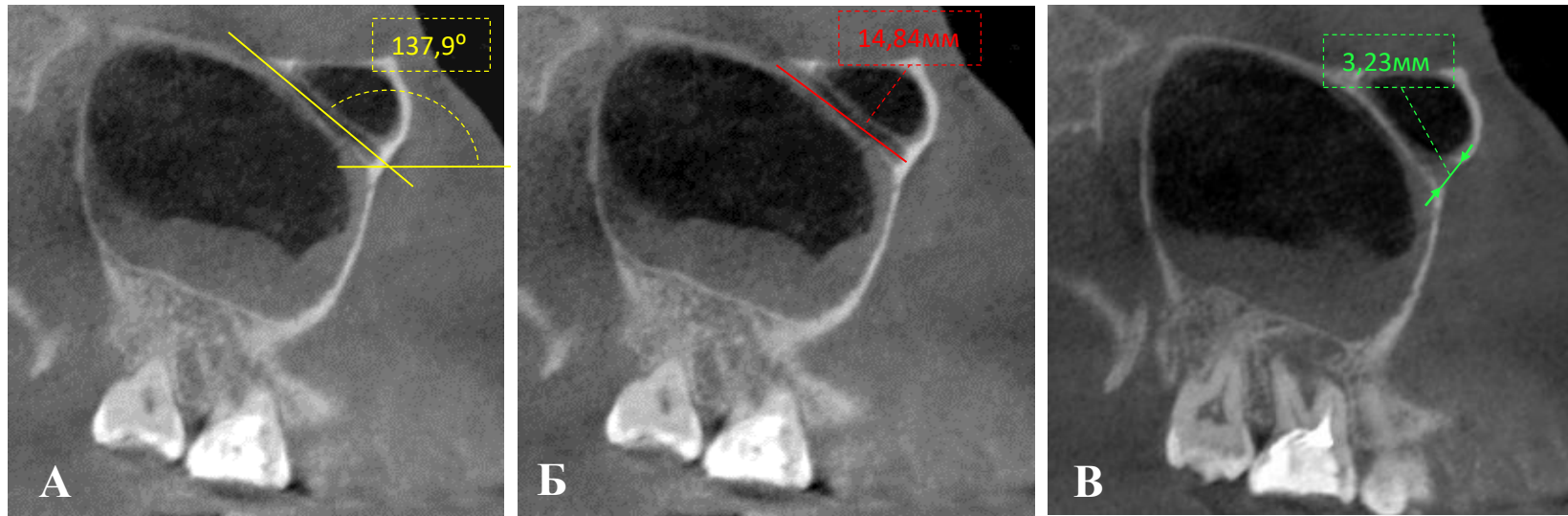


Рис. 7 – Морфометрические параметры подглазничного канала. А-В – КЛКТ, сагиттальные срезы.

Длина – расстояние от передней границы подглазничной борозды до подглазничного отверстия (рис. 7А).

Передний угол (Б) – угол между подглазничным каналом и аксиальной плоскостью, параллельной дну полости носа (рис. 7Б).

Диаметр (В) – максимальное расстояние между костными стенками в области подглазничного отверстия (рис. 7В).

Морфометрические параметры подглазничного отверстия

- Удаленность до срединной линии (a)
- Расстояние до подглазничного края (b)
- Расстояние до грушевидной апертуры (c)

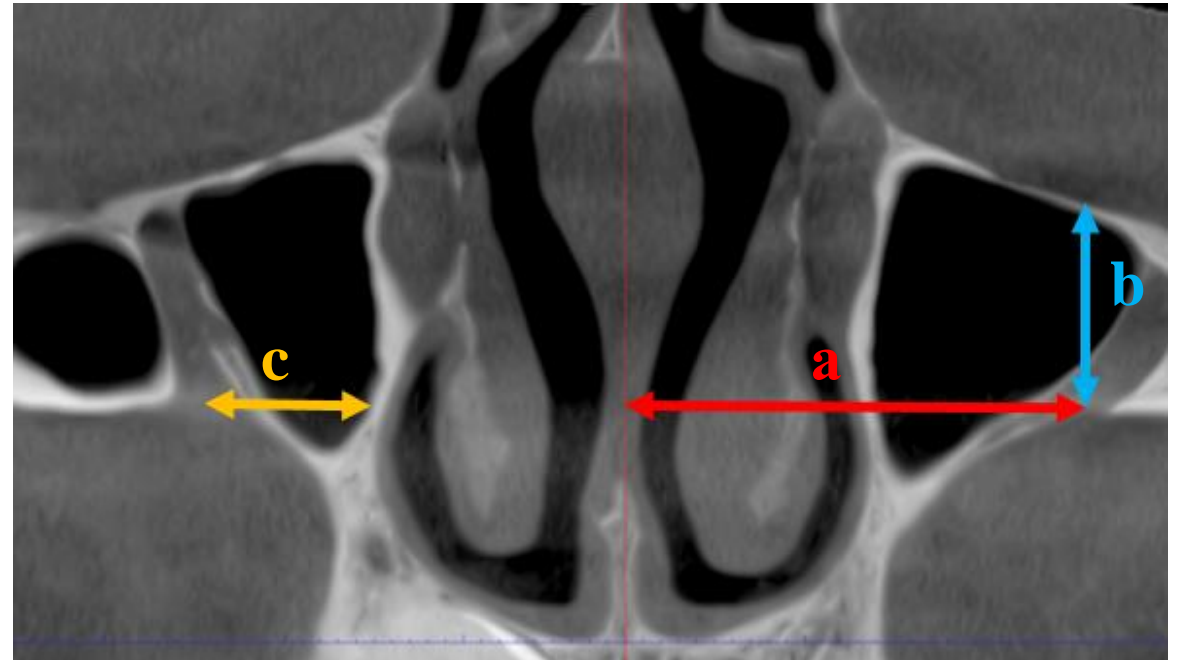


Рис. 8 – Морфометрические параметры подглазничного отверстия. КЛКТ, фронтальный срез.



Рис. 9 – Ячейка Галлера.

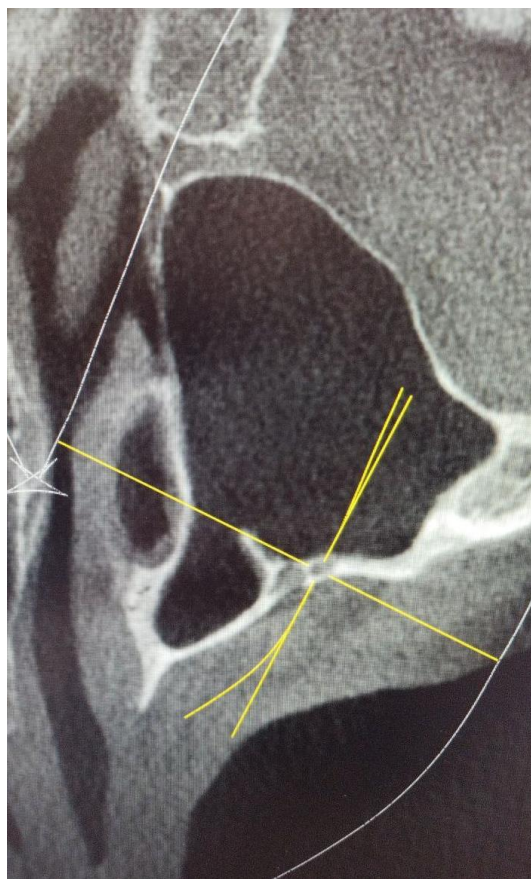


Рис. 10 – Добавочный подглазничный канал.

Ячейка Галлера – инфраорбитальная решетчатая ячейка. Обнаружены в 5 случаях из 50 (10%). Во всех случаях отмечено одностороннее расположение ячейки Галлера.

Добавочный подглазничный канал – канал в теле верхней челюсти, начинающийся от подглазничной борозды, расположенных около подглазничного канала и заканчивающихся добавочным подглазничным отверстием. Обнаружен в 1 случае из 50 (2%).

Типы подглазничного канала

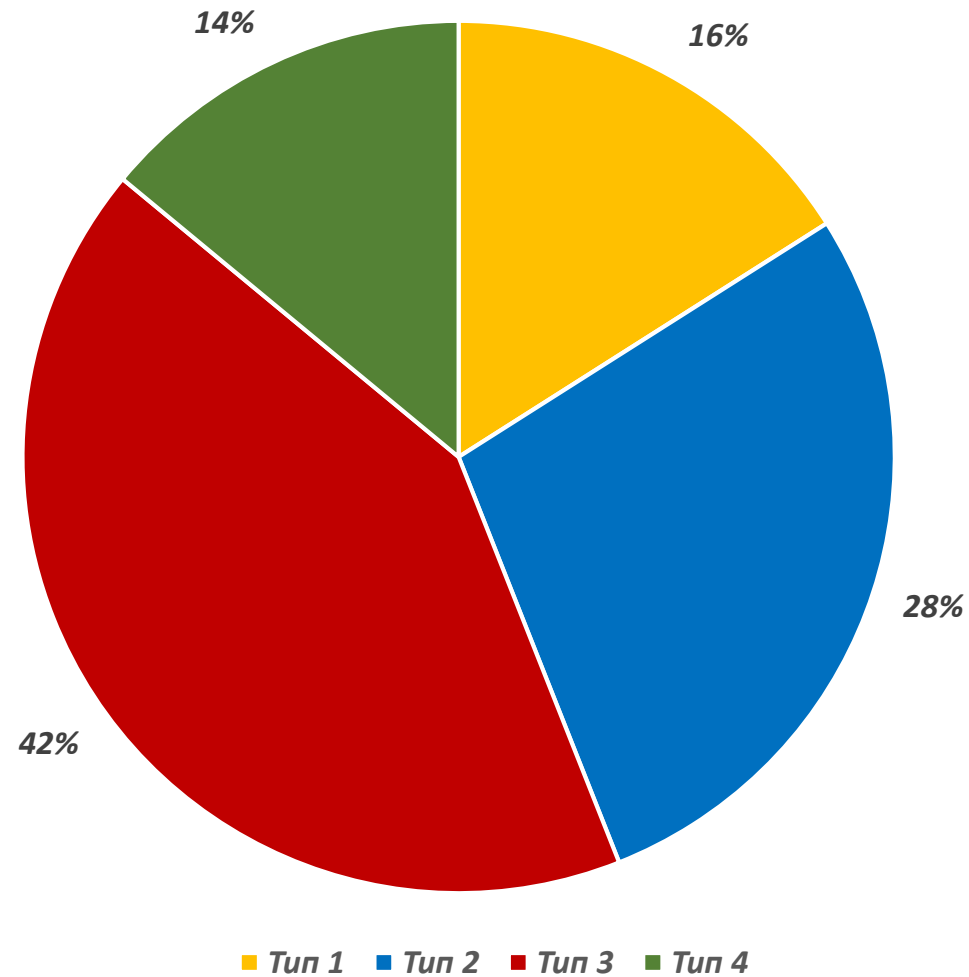


Рис. 11 – Типы подглазничного канала (по G. Açara, 2018).

Морфометрические параметры подглазничного канала

Показатель	M	SD	Me	min-max
Длина (мм)	10,81	0,5	10,46	(4,39-17,37)
Внутренний угол (°)	146,2	7,31	146,5	(122,1-168,7)
Диаметр (мм)	3,52	0,18	3,3	(2,18-5,52)

Табл. 1 – Морфометрические параметры подглазничного канала.

Примечание: M - среднее арифметическое; SD - стандартное отклонение; Me – медиана; min-max – минимальные и максимальные значения.

Расположение подглазничного отверстия относительно анатомических ориентиров лица

Показатель	M	SD	Me	min-max
Расстояние до средней линии (мм)	12,06	0,6	12,3	(7,02-16,1)
Расстояние до подглазничного края (мм)	8,55	0,43	8,43	(3,35-13,59)
Расстояние до грушевидной апертуры (мм)	25,49	1,28	25,09	(22-31,13)

Табл. 2 – Расположение подглазничного отверстия относительно анатомических ориентиров лица.

Примечание - *M* - среднее арифметическое; *SD* - стандартное отклонение; *Me* – медиана; *min-max* – минимальные и максимальные значения.

Заключение

- Топография подглазничного канала и подглазничного отверстия характеризуется выраженной индивидуальной вариабельностью.
- Чаще всего (42% случаев) подглазничный канал выступал в просвет верхнечелюстной пазухи на всем протяжении, располагаясь внутри костной перегородки на расстоянии до 13,59 мм от нижней стенки глазницы.
- Подглазничное отверстие имело диаметр $3,52 \pm 0,18$ мм и располагалось на расстоянии $8,55 \pm 0,43$ мм от подглазничного края.
- При наличии клетки Галлера (5 случаев из 50) подглазничный канал располагался по отношению к ней в непосредственной близости (типы 2 и 3 топографии подглазничного канала), что следует учитывать при проведении эндоскопических операций.
- Обнаружение вариантов локализации подглазничного канала и подглазничного отверстия у живого человека на этапе планирования операций в области верхней челюсти позволяет избежать ятрогенного повреждения сосудов и нервов при проведении ряда хирургических вмешательств.