

ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный
медицинский университет» им. В. И. Разумовского
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Факультет: лечебное дело и клиническая психология
Кафедра анатомии человека

Неметрические признаки основания черепа и глазницы

Автор: Чудиев Имран Русланович
Руководитель – доктор медицинских наук, профессор Зайченко А.
А.

Саратов – 2017

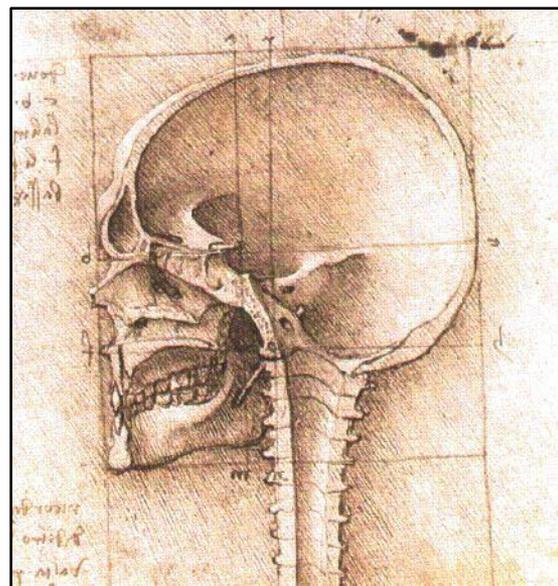
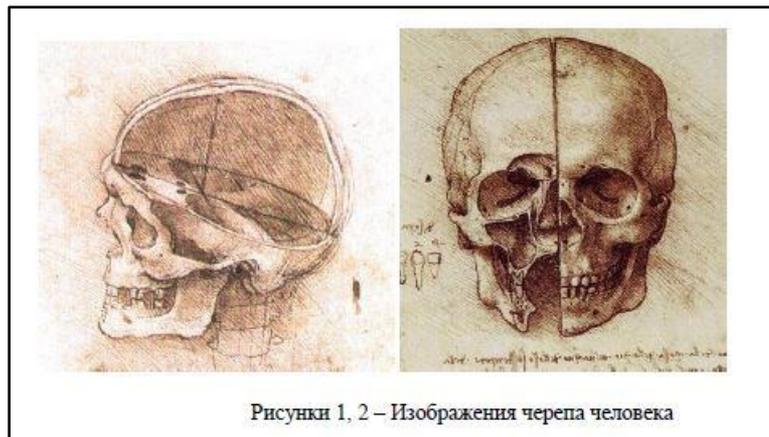
Актуальность

- Изменчивость отдельных неметрических признаков слабо освещена в литературных источниках по краниологии, а сведения о некоторых из них не обнаружены в доступной нам литературе, что и обусловило актуальность данной работы.



Цель исследования

- выявление билатеральной изменчивости частоты и связей неметрических признаков глазницы и основания черепа человека.



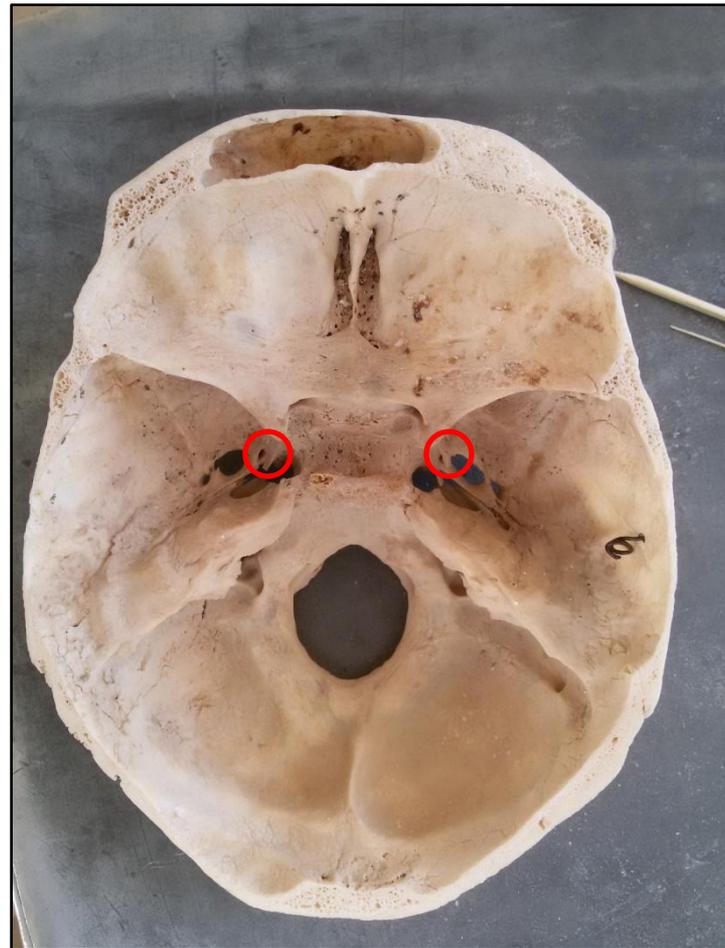
Материал и методы

- Материалом исследования явились 100 мужских и женских черепов 21-82 лет из фундаментальной коллекции кафедры анатомии человека Саратовского государственного медицинского университета.
- Фиксировали наличие или отсутствие следующих неметрических признаков:



Материал и методы

- 1) венозное отверстие (foramen venosum, отверстие Везалия) – непостоянное отверстие в большом крыле клиновидной кости, расположенное кзади от круглого и медиально от овальных отверстий, является эмиссарием, соединяющим пещеристый синус с крыловидным венозным сплетением;



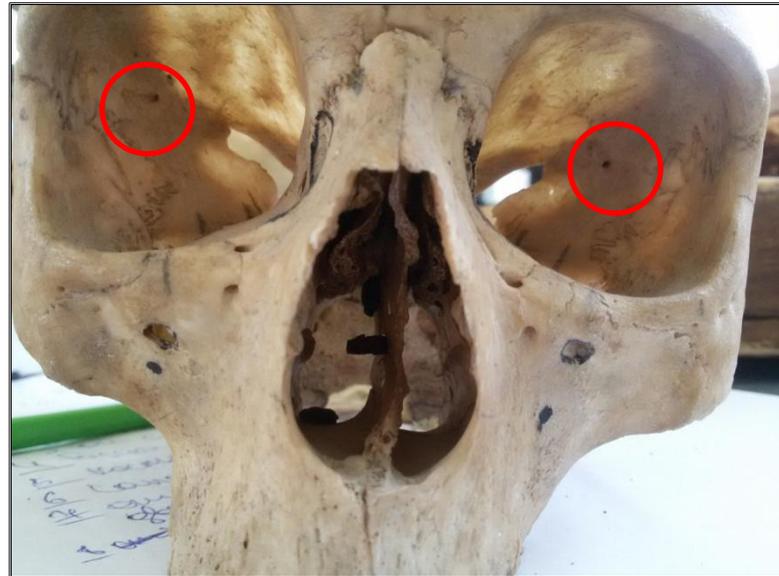
Материал и методы

- 2) разделенное яремное отверстие (foramen jugulare partitum) образуется при разделении яремного отверстия КОСТНЫМ МОСТИКОМ;



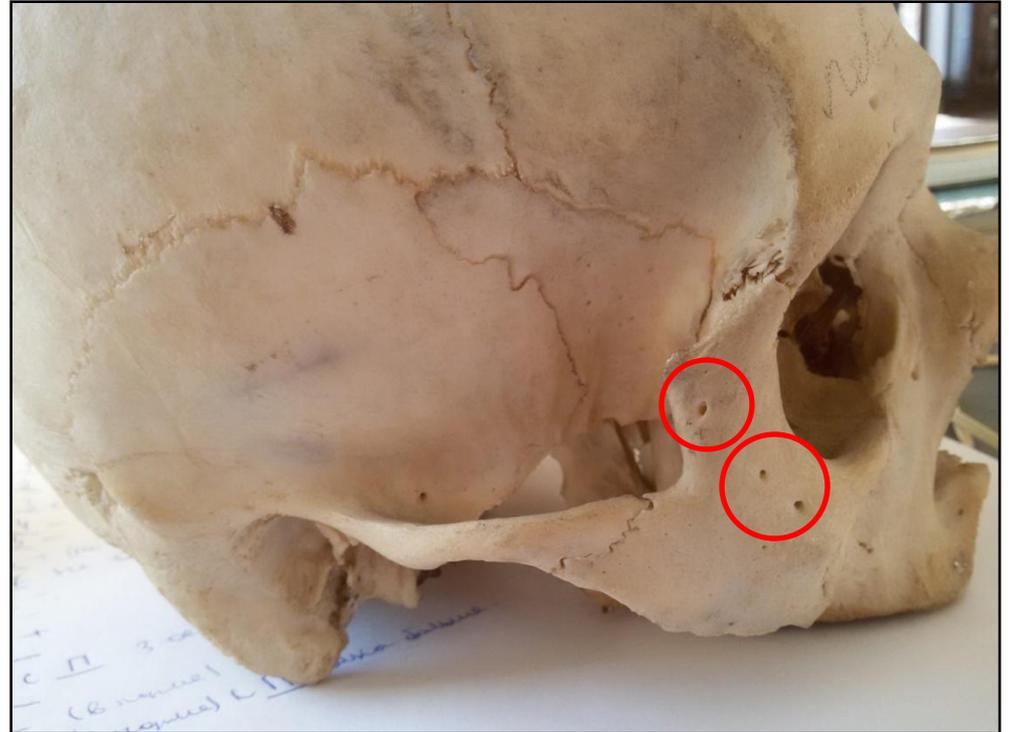
Материал и методы

- 3) менингеально-глазничное отверстие (foramen meningo-orbitale) – непостоянное отверстие в большом крыле клиновидной кости, расположенное латерально от верхней глазничной щели, является местом прохождения глазничной ветви средней менингеальной артерии;



Материал и методы

- 4) скулолицевые отверстия (foramina zygomaticofaciales) – число и расположение их на скуловой части варьируют ;



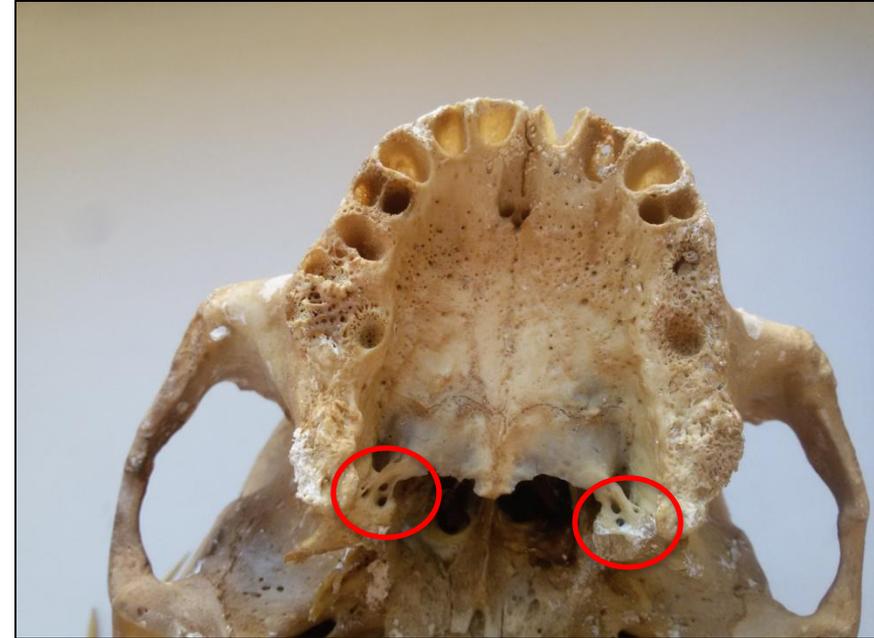
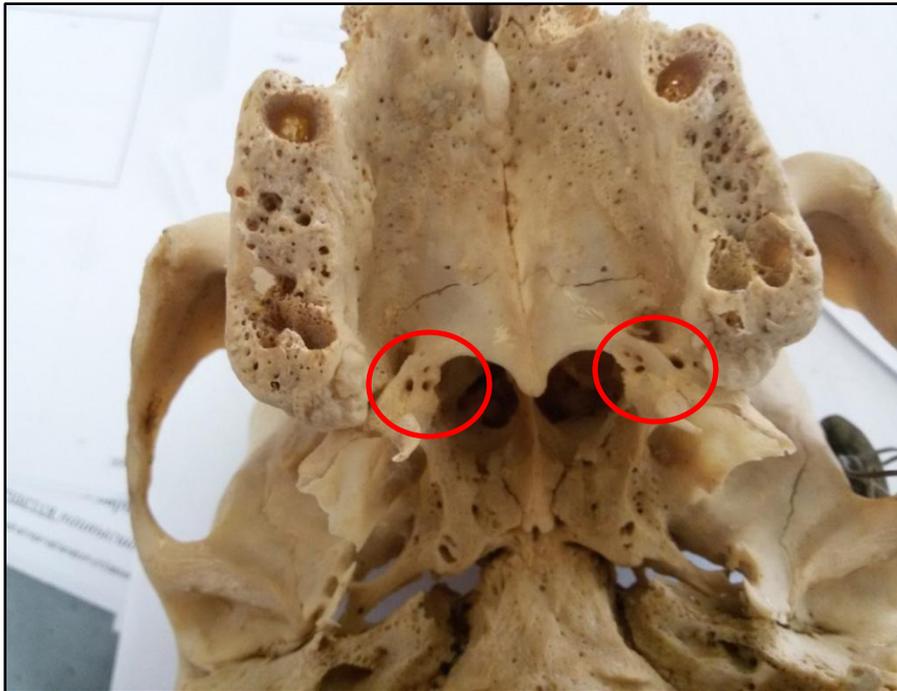
Материал и методы

- 5) разделенный подъязычный канал (canalis hypoglossalis partitum);



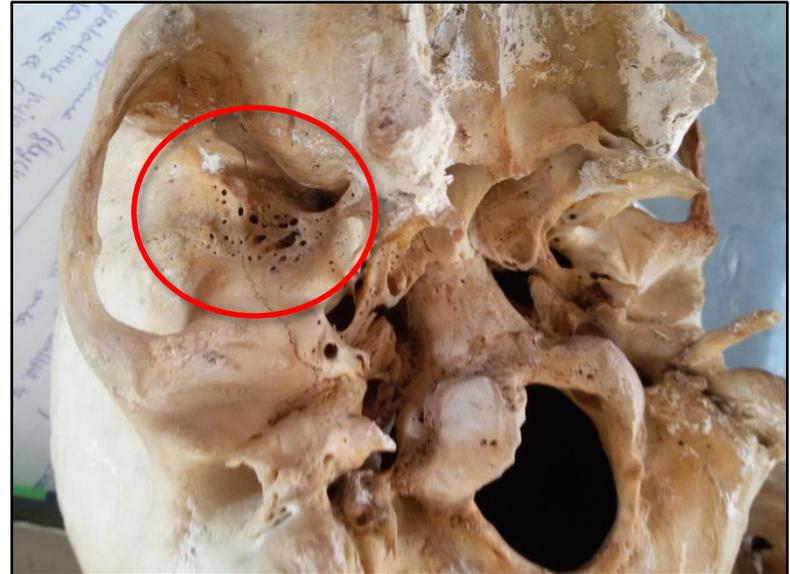
Материал и методы

- 6) малые небные каналы (canales palatine minores);



Материал и методы

- 7) продырявленная подвисочная поверхность больших крыльев клиновидной кости (facies infratemporalis cribrosa alae majores ossis sphenoidale) (выделение которой в качестве самостоятельного неметрического признака предлагается впервые).



Статистическая обработка

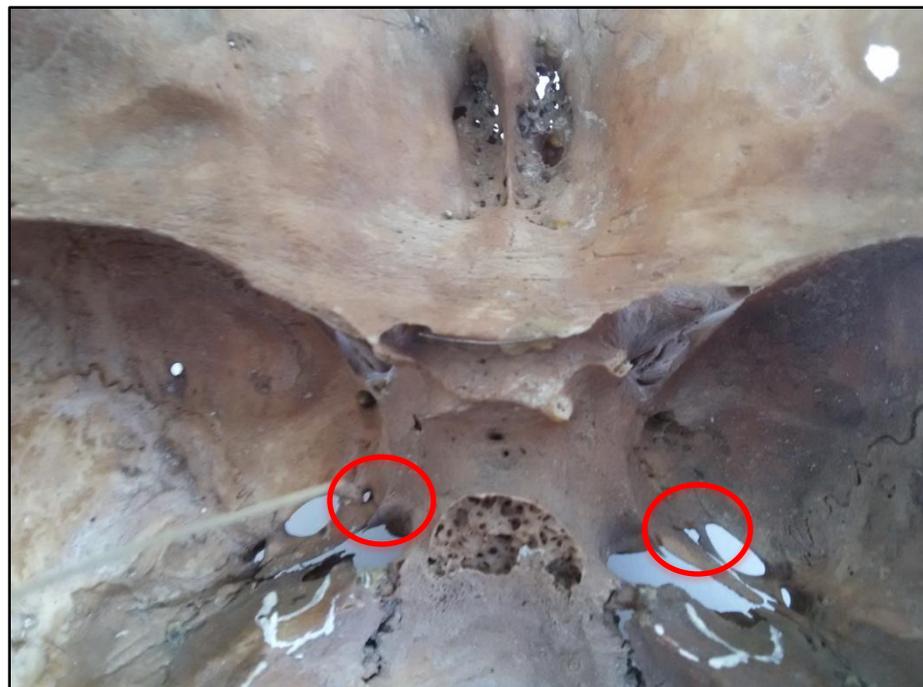
Excel

- Проводили определение частоты и ее ошибки (оценки, $P \pm m$) неметрических признаков черепа справа и слева.
- Производили расчет статистической достоверности различий (p) между сторонами в соответствии с параметрическим критерием Стьюдента (t_d).
- Для выявления связей вычисляли тетракорический показатель связи (коэффициент четырехклеточной сопряженности Пирсона, «Фи-коэффициент сопряженности» Φ).



Результаты

- *Венозное отверстие (foramen venosum, отверстие Везалия)* встречается с частотой $54,0 \pm 5,0\%$, при этом преимущественно отмечается его двустороннее положение ($47,0 \pm 5,0\%$).



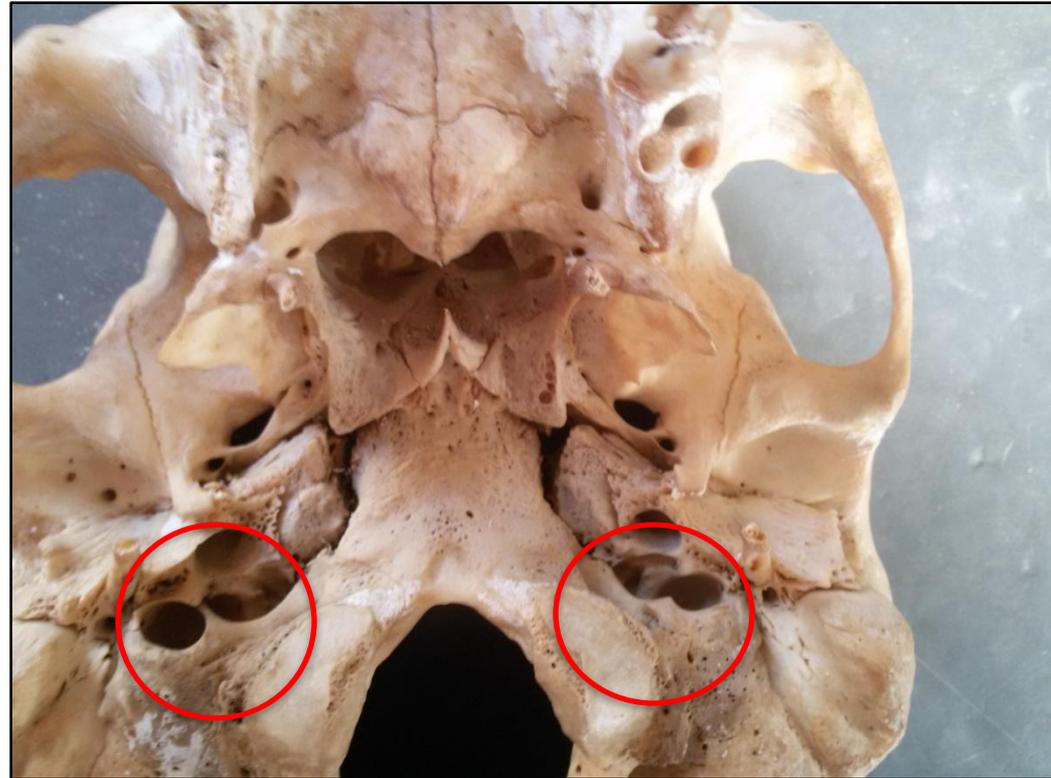
Результаты

- В случае его одностороннего положения различия между частотой встречаемости отверстия слева ($4,0 \pm 1,9\%$) и справа ($3,0 \pm 1,7\%$) не достигают уровня статической значимости ($t_d=0,4$; $p>0,05$)



Результаты

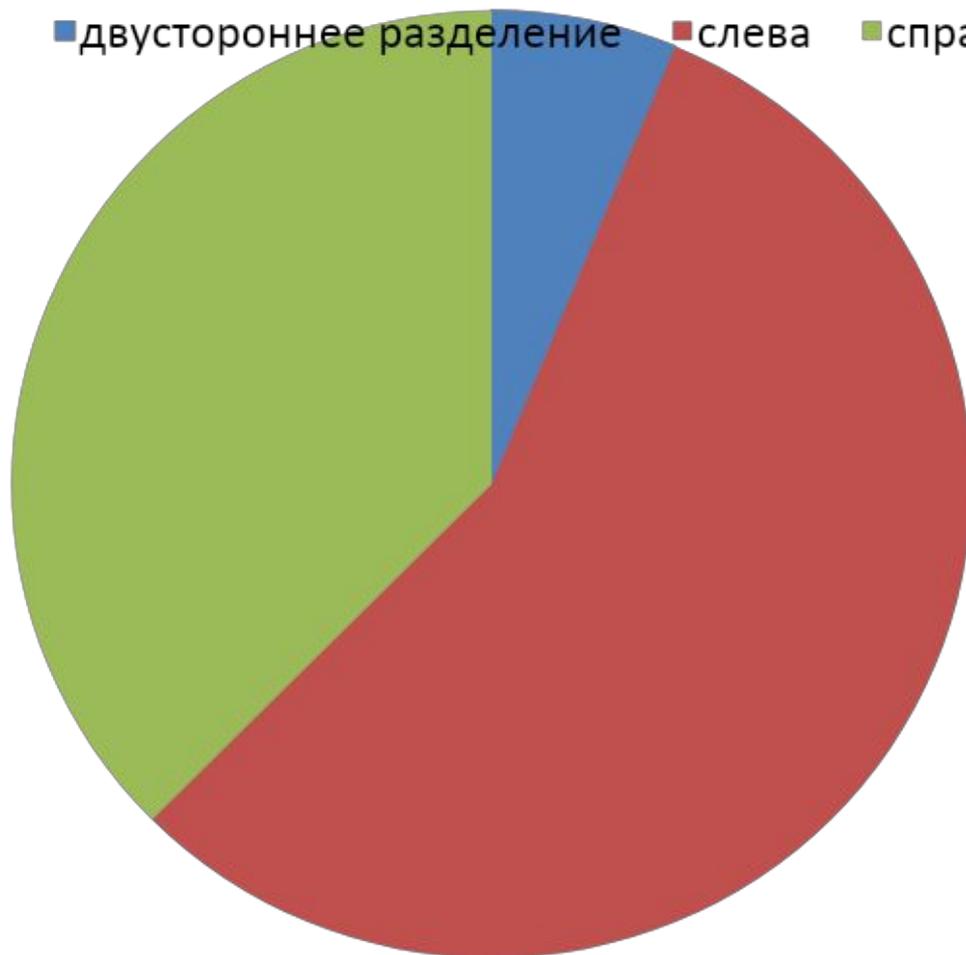
- *Разделенное
яремное
отверстие
(foramen jugulare
partitum)*
отмечается в
16,0±3,6%.
Лишь на одном
черепе яремное
отверстие
разделено как
слева, так и
справа.



Результаты

разделенное яременое отверстие

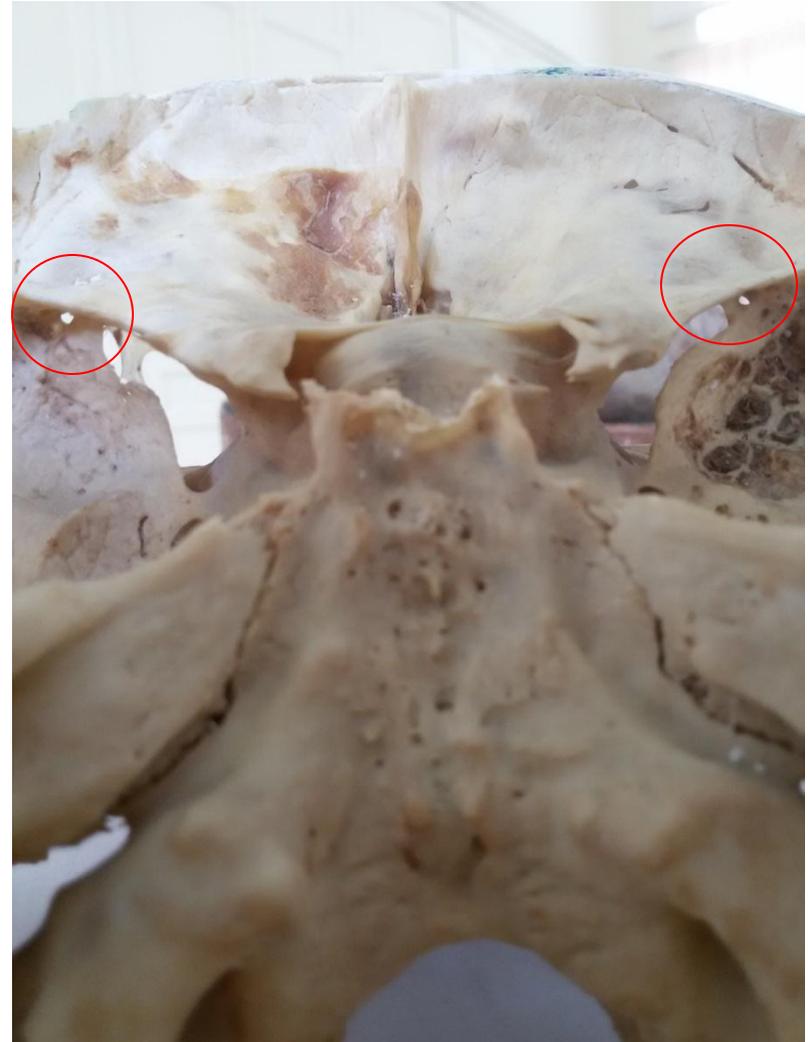
■ двустороннее разделение ■ слева ■ справа



При одностороннем положении различия между частотой встречаемости разделенного яременого отверстия слева ($9,0 \pm 2,8\%$) и справа ($6,0 \pm 2,3\%$) также не достигают уровня статистической значимости ($t_d=0,04$; $p>0,05$)

Результаты

- *Менингеально-глазничное отверстие (foramen meningo-orbitale)* всегда имеет двустороннее положение и встречается с частотой $53,0 \pm 5,0\%$.



Результаты

- *Скулолицевые отверстия (foramina zygomaticofaciales)* всегда встречаются на обеих сторонах черепа с частотой $46,0 \pm 5,0\%$



Результаты

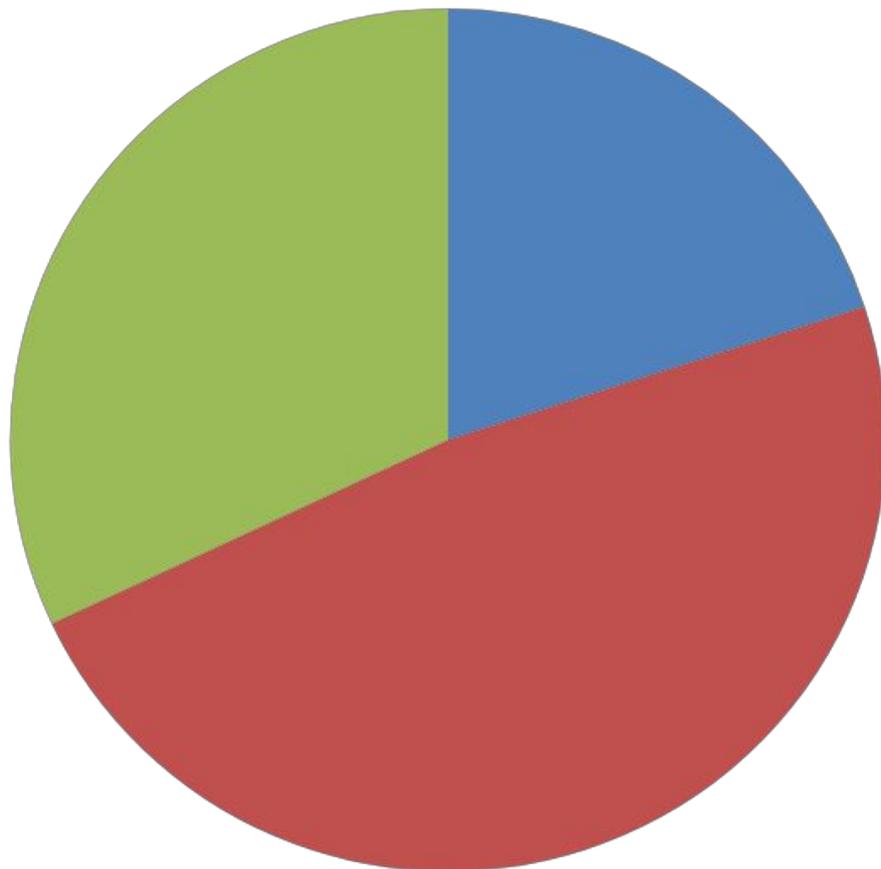
- *Разделенный подъязычный канал (canalis hypoglossalis partitum)* (полностью и неполностью разделенный канал) обнаружен в $33,0 \pm 6,7\%$ черепов.



Результаты

полностью разделенный
подъязычный канал

■ с двух сторон ■ слева ■ справа

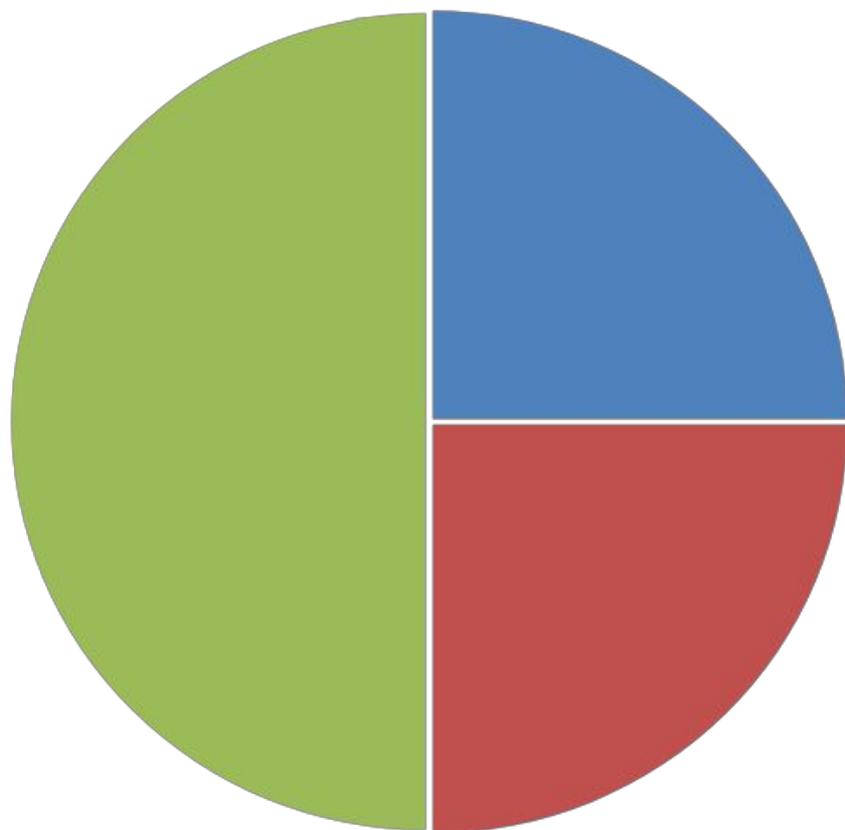


- Частота полностью разделенного подъязычного канала
- на двух сторонах составляет 5,0 ± 2,1%,
- слева – 12,0 ± 3,2%,
- справа – 8,0 ± 2,7%,
- различия между сторонами не являются статистически достоверными ($t_{d-1,0}; p > 0,05$)

Результаты

неполностью разделенный подъязычный канал

■ с двух сторон ■ слева ■ справа



- Частота
неполностью
разделенного
подъязычного
канала
- на двух сторонах -
2,0±1,4%,
- слева 2,0±1,4%,
- справа 4,0±1,9%,
- различия не
достигают уровня
статистической
достоверности
($t_d=0,8$; $p>0,05$)

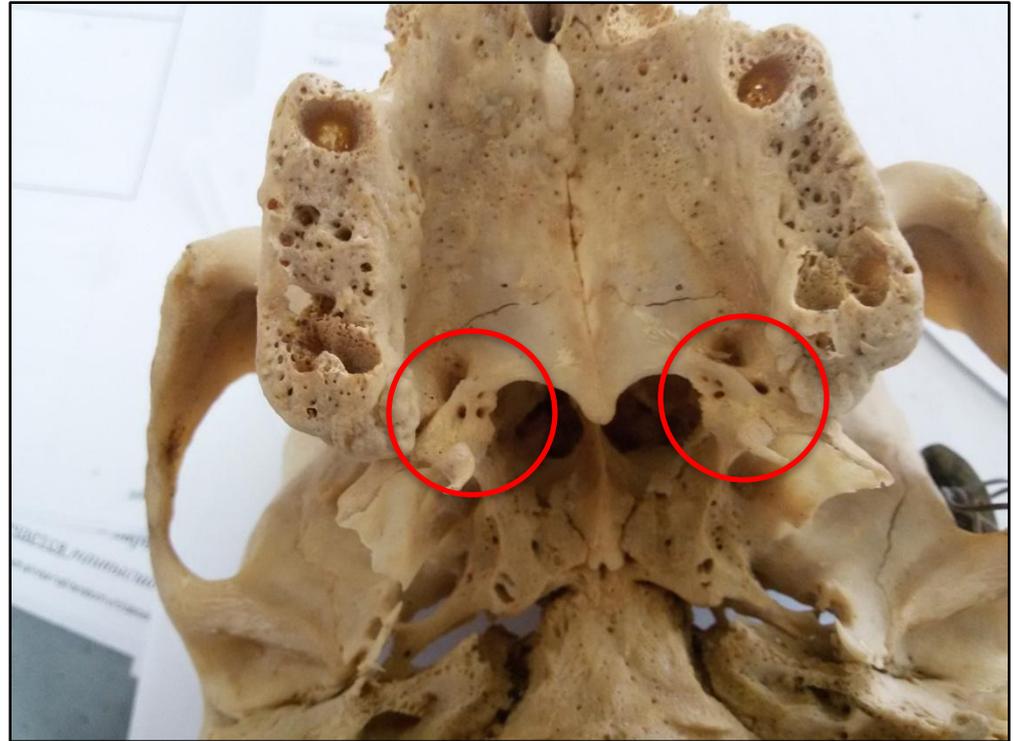
Результаты

- Различия между частотой двустороннего положения полностью разделенного подъязычного канала ($5,0 \pm 2,1\%$) и неполностью разделенного ($2,0 \pm 1,4\%$) не является статистически достоверным ($t_d=1,1$; $p>0,05$).



Результаты

- *Малые небные каналы (canales palatini minores) на обеих сторонах черепа встречаются с частотой $62,0 \pm 4,8\%$.*



Результаты

- Продырявленная подвисочная поверхность больших крыльев клиновидной кости (*facies infratemporalis cribrosa alae majores ossis sphenoidale*) обнаруживается на двух сторонах черепа с частотой $36,0 \pm 4,8\%$.
- Признак в качестве неметрического описывается впервые



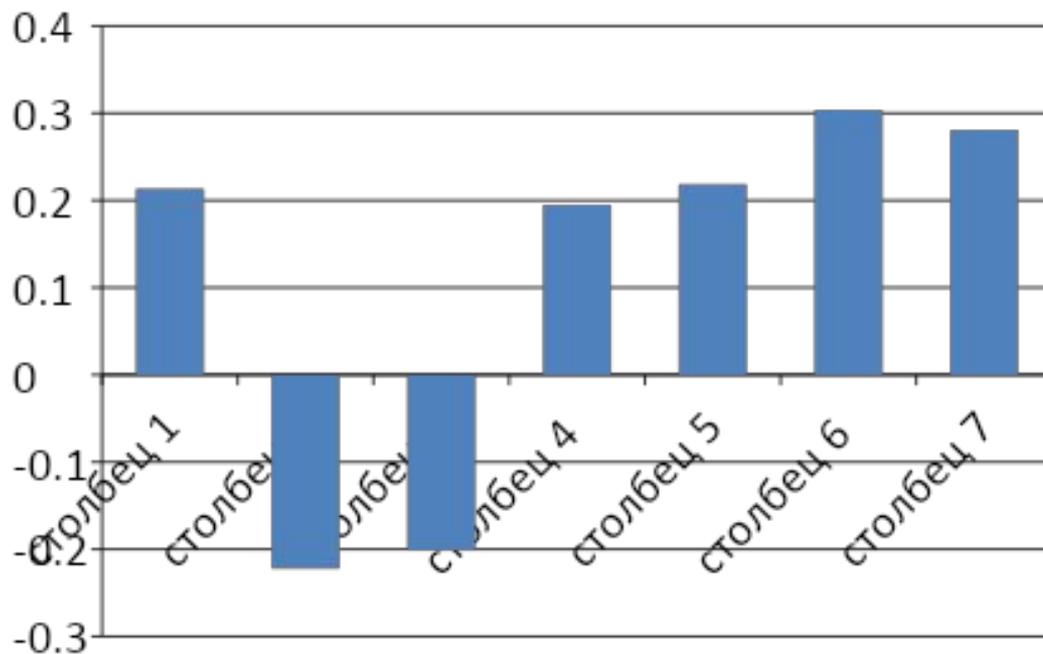
Результаты

- **В целом исследованные неметрические признаки имеют довольно выраженную симметрию.** Так, менингеально-глазничное отверстие, скулолицевые отверстия, малые небные каналы и продырявленная подвисочная поверхность большого крыла клиновидной кости всегда отмечаются на двух сторонах черепа.
- **При одностороннем положении признаки** (отверстие Везалия, разделенное яремное отверстие, разделенный подъязычный канал) **не обнаруживают статистически достоверные различия.**



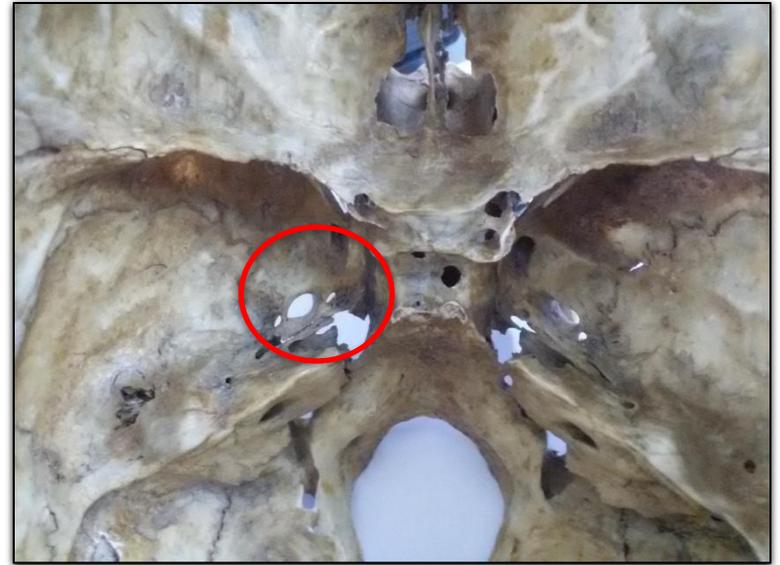
Результаты

- Обнаруженные слабые, но достоверные связи исследованных неметрических признаков



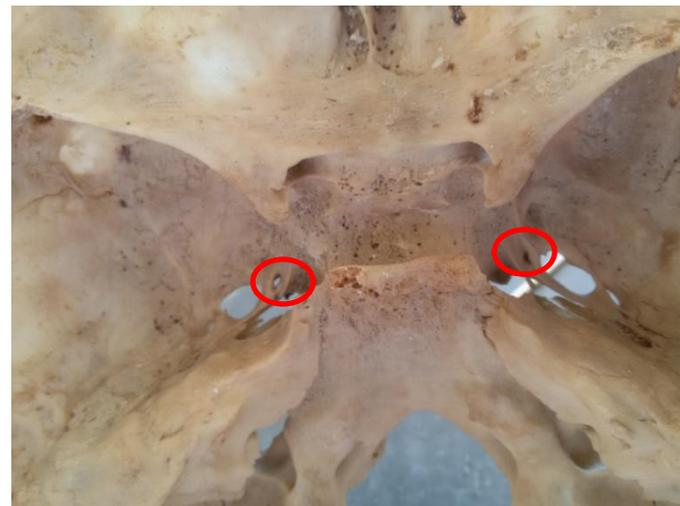
Результаты

- Ряд выявленных связей неметрических признаков может быть объяснен исходя из принципа общности отверстий по их содержанию (являются ли они местом прохождения сосудов или нервов).



Заключение

- Исследованные неметрические признаки имеют довольно выраженную симметрию: они всегда отмечаются на двух сторонах черепа или – при одностороннем положении – не обнаруживают статистически достоверные различия.
- Ряд выявленных связей неметрических признаков может быть объяснен исходя из принципа общности отверстий по их содержимому (сосудам или нервам).
- В качестве неметрического описан новый признак – продырявленная подвисочная поверхность больших крыльев клиновидной кости (*facies infratemporalis cribrosa alae maiores*



Спасибо за внимание!

