

## ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертацию Бахарева Ильи Вячеславовича на тему «Анатомическая изменчивость надглазничного края лобной кости и ее влияние на строение лобной пазухи человека» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.01 – анатомия человека.

### **Актуальность темы исследования**

Диссертационное исследование Бахарева И.В. посвящено актуальной теме современной анатомии: изучению особенностей строения, развития и возрастной трансформации, как отдельных органов тела человека, так и их систем, а именно, изменение костей черепа в процессе жизни человека и их взаимное влияние. Краниология как наука может по праву считаться одним из самых древних направлений в анатомии человека. С давнего времени человек уделял черепу значительное внимание, стремясь обнаружить в нем ответы на многие вопросы строения тела человека. Впервые данная тема стала обсуждаться Й. Энгелем еще в 1851 году, она не теряет своей актуальности. Подтверждением этому служат многочисленные публикации специалистов в области анатомии, патологической анатомии, антропологии и судебной медицины. Анатомические знания являются основой для развития клинической медицины во всем ее многообразии, что требует от современного анатома направлять свои исследования на помощь практике.

Автор отмечает, что несмотря на многочисленные исследования анатомии такой части черепа, как глазница, в доступной литературе не удалось обнаружить каких-либо достоверных сведений об анатомической вариабельности надглазничного края и ее связи с полом, возрастом человека, а также особенностями формы черепа. В связи с активным внедрением в хирургическую практику мини инвазивных оперативных методик, антропометрические исследования надглазничного края, который при хирургическом вмешательстве мог бы служить ориентиром, представляют значительный интерес для клинических специалистов в области хирургии носа, челюстно-лицевой хирургии и нейрохирургии.

Индивидуальная изменчивость и анатомическая вариабельность структур лицевого черепа крайне важны для судебно-краниологической экспертизы. Обнаруженные автором достоверные корреляционные связи между пространственным расположением надглазничного края и линейными значениями лицевого отдела черепа делают результаты данного исследования актуальными при идентификации личности по отдельным фрагментам черепа. Такая информация будет интересна специалистам в области анатомии человека, судебно-медицинским экспертам, антропологам.



Лобная пазуха, по результатам исследований многих ученых, – самая вариабельная околоносовая пазуха в структуре черепа человека. Форма ее уникальна для каждого человека, нет двух одинаковых лобных пазух. Факт вариабельности лобных пазух подтверждается многими исследованиями, проведенными в разное время и в разные периоды развития анатомии и медицины в целом. Вместе с тем, автор отмечает, что в доступной научной литературе последний лет не обнаружено публикаций результатов исследований, направленных на поиск взаимоотношений между степенью развитости лобной пазухи и особенностями биомеханических процессов в черепе человека, на основании которых можно объяснить анатомическую вариабельность лобной пазухи человека.

С этих позиций диссертационное исследование Бахарева И.В. является актуальным и своевременным.

### **Степень обоснованности научных положений и выводов, достоверность полученных результатов**

Описание исследуемых структур черепа соответствует представленным в диссертации их изображениям. Научные положения диссертационной работы обоснованы грамотным методологическим подходом к исследованию. Достоверность полученных автором результатов основана на достаточном объеме выборки, грамотным планировании исследовательской работы, использованием адекватных цели, задач, для решения которых применены современные методы исследования. Результаты исследования проиллюстрированы достаточным количеством рисунков и таблиц. Научная обоснованность положений и выводов, сформулированных в диссертации, также подтверждается проведенным с помощью современных адекватных методов статистики корректным анализом фактического материала.

Полученные автором результаты можно рассматривать как достоверные и значимые, а на основании представленного объёма краниометрических данных можно говорить о репрезентативности исследования и возможности экстраполяции результатов на генеральную совокупность. Выводы логично и закономерно вытекают из содержания работы.

### **Научная новизна исследования**

Диссертационное исследование Бахарева И.В. носит фундаментально-теоретический характер, но при этом не лишено значимости для практики.

В представленном исследовании на основании краниометрического метода исследования дана развернутая картина линейных и угловых параметров входа в глазницу, линейных параметров лобной пазухи. Автором впервые предложена оригинальная классификация

пространственных характеристик надглазничного края путем введенных двух коэффициентов: коэффициента изогнутости и коэффициента симметрии. Выделены три варианта пространственного расположения надглазничного края лобной кости: менее 30 – с небольшой изогнутостью дуги; 30–45 – со средней и более 45 – с большой изогнутостью дуги.

Установлено, что форма черепа имеет статистически достоверную корреляцию с рядом линейных и угловых показателей надглазничного края. Изучено влияние степени изогнутости надглазничного края на линейные параметры лобной пазухи, проведено комплексное исследование лобной пазухи и надглазничного края лобной кости, показаны их морфометрические характеристики и топографо-анатомические отношения.

### **Значимость для науки и практики**

Диссертационное исследование Бахарева И.В., несомненно, имеет научно-практическую ценность.

Полученные данные о вариантной анатомии надглазничного края и лобной пазухи человека и их корреляции могут быть использованы в анатомических, антропологических исследованиях и учитываться при планировании оперативных вмешательств в ринохирургии, челюстно-лицевой и нейрохирургии. Данные о соотношениях и корреляциях между параметрами лицевого отдела черепа, формой лобной пазухи и надглазничного края лобной кости человека могут быть использованы в судебно-медицинской практике при пластической реконструкции лица и, как следствие, идентификации личности. Следует отметить, что автор участвовал в разработке и апробации устройства для антропологических измерений, позволяющего производить антропологические исследования вне лабораторных условий.

### **Объем и структура диссертации**

Диссертационная работа объемом 129 страниц машинописного текста построена по традиционному плану и включает «Введение», «Обзор литературы», «Материал и методы исследования», 3 главы собственных исследований, «Обсуждение результатов исследования», «Выводы», «Практические рекомендации» и список цитируемой литературы из 150 источников - 49 отечественных и 101 зарубежных авторов.

В главе «Обзор литературы» диссертации представлен аналитический обзор данных литературы по изучаемой проблеме. Глава состоит из пяти частей, в которых освещаются современные данные о ключевых моментах исследования. На основании критического анализа данных в тексте обзора в качестве резюме выделены нерешенные вопросы и обоснована необходимость диссертационного исследования.



Глава 2 посвящена описанию материала и методов исследования. В ней приведена общая характеристика исследованного материала, в необходимом объеме дано описание использованных методов исследования. Подробно и наглядно описан метод цифровой фотометрии с указанием краниометрических точек, линейных параметров входа в глазницу, графической демонстрацией измерений рентгенограмм в прямой и боковой проекциях. Приведены рисунки, дающие возможность наглядно представить работу исследователя. Выполнено тщательное описание методики исследования, описаны принципы проведенной статистической обработки.

Основную долю работы составляет ее часть, посвященная описанию результатов собственных исследований, состоящая из трех подглав. Данный раздел отличается скрупулезностью описания краниометрических характеристик глазницы, надглазничного края, лобной пазухи. Результаты исследований материалов, представленных в первой подглаве собственных данных, позволили автору заключить, что форма черепа имеет статистически значимую корреляцию с большинством линейных, угловых и расчетных параметров надглазничного края. В материалах последующих двух подглав главы собственных исследований автор выявил корреляцию формы надглазничного края и линейных параметров лица и лобной пазухи. При большой изогнутости надглазничного края верхняя высота лица и высота лобной пазухи достоверно превышают аналогичные показатели черепов с небольшой изогнутости. Ту же тенденцию имели показатели ширины альвеолярной дуги и скулового диаметра. Было установлено, что при большой изогнутости дуги надглазничного края ширина лобной пазухи и ее высота в средней точке ее высоты в среднем были на 48% и на 40% больше соответствующих показателей при небольшой изогнутости. Также, автор дает подробное описание разработанного устройства для антропологических измерений, которое, несомненно, будет использовано в антропологии. Глава 4 посвящена обсуждению результатов исследования. На 11 страницах машинописного текста автором выполнен анализ собственных данных и проведено сопоставление полученных результатов с имеющимися в литературе сведениями, что позволило сформулировать положения, выносимые на защиту и выводы. В заключении главы автор подводит итоги диссертационного исследования и обозначает дальнейшие перспективы в разработке данного направления.

Полученные результаты позволили автору сформулировать 4 вывода, которые соответствуют цели и задачам исследования.

Автореферат соответствует материалам диссертации и полностью отражает ее содержание.

**Полнота изложения материалов диссертации в опубликованных работах**



По теме диссертации опубликовано 18 научных работ, из них 5 опубликованы в журналах, включенных в перечень Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации и рекомендуемых для публикации материалов диссертации на соискание ученой степени доктора и кандидата наук, а также 1 патент РФ на полезную модель.

### **Вопросы и замечания**

Принципиальных замечаний по содержанию работы Бахарева И.В. нет, но есть пожелания и вопросы, на которые хотелось бы услышать мнение соискателя. В целом, положительно характеризуя работу, нельзя не отметить наличие в тексте опечаток, терминологических неточностей и сленговых выражений, которых в диссертационном исследовании следует избегать.

Вместе с тем указанные замечания носят рекомендательный и редакционный характер, не уменьшая достоинства работы.

В качестве дискуссии хотелось бы услышать мнение диссертанта на следующие вопросы:

1. Какова возрастная и половая изменчивость пространственных характеристик надглазничного края лобной кости?
2. Влияет ли пол и возраст на ротацию надглазничного края и в какой степени?

Данные вопросы не умаляют достоинства выполненного диссертационного исследования и носят дискуссионный характер.

### **Заключение**

Таким образом, диссертационное исследование Бахарева И.В. является законченным научно-квалифицированным трудом, содержащим решение важной научной задачи – изучение изменений костей черепа в процессе жизни человека и их взаимное влияние. По своей актуальности, степени обоснованности научных положений и выводов, методическому уровню, достоверности и новизне результатов, их значимости для науки и практики, полноте опубликованных материалов диссертация Бахарева И.В. на тему «Анатомическая изменчивость надглазничного края лобной кости и ее влияние на строение лобной пазухи человека» полностью соответствует требованиям п. 16 Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утвержденным приказом ректора Сеченовского университета от 31.01.2020 г. №0094/Р, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор заслуживает присуждения

искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.01 – анатомия человека.

Заведующий кафедрой анатомии  
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России,  
доктор медицинский наук(14.00.02 – анатомия человека),  
профессор

Алешкина Ольга Юрьевна

  
Подписи

ЗАВЕРЯЮ:  
Начальник ОК СГМУ



Подпись д.м.н., профессора О.Ю. Алешкиной заверяю:

Проректор по научной работе

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России,  
к.м.н. Федонников Александр Сергеевич



« 25 » 09 2020 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской Федерации

410012, Приволжский федеральный округ, Саратовская область, г. Саратов, ул. Большая Казачья, 112.

Контактные телефоны: (845-2) 27-33-70, (845-2) 66-97-00

Факс: (845-2) 51-15-34

Адрес электронной почты: meduniv@sgmu.ru