

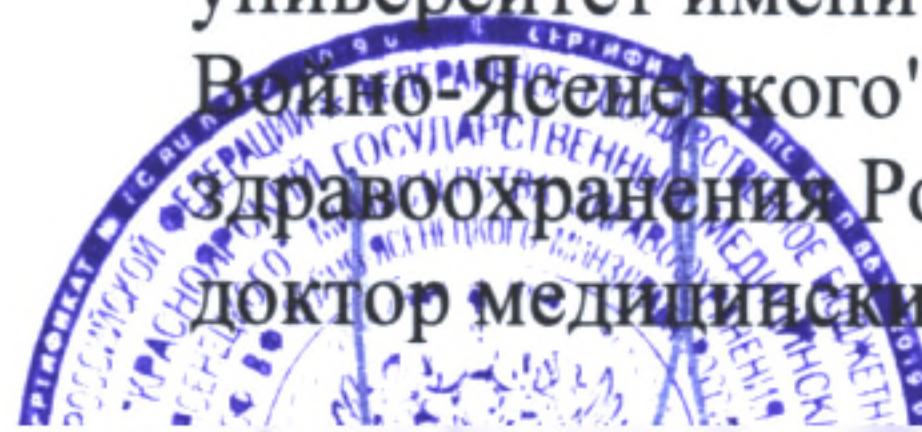
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
**«Красноярский государственный
медицинский университет
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации
ФГБОУ ВО КрасГМУ
им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого
Минздрава России**
Партизана Железняк ул., д. 1, г. Красноярск, 660022
тел. 220-13-95 факс (391) 228-08-60, e-mail: rector@krasgmu.ru
ОКПО: 01962882 ОГРН: 1022402471992
ОКТМО: 04701000
ИНН/КПП: 2465015109/246501001

5.09.2019 № 08/2409
На № 3429-115 от 03.07.2019

Г

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. ректора федерального
государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования "Красноярский
государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф.
Войно-Ясенецкого" Министерства
здравоохранения Российской Федерации,
доктор медицинских наук, доцент
А.В. Протопопов



2019

Г

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации о научно-практической ценности диссертации Яшиной Ирины Николаевны на тему «Структурная организация костей проксимальных сегментов конечностей человека и животных», представленной к защите в диссертационный совет Д 208.006.02 при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.03.01 – анатомия человека, медицинские науки

Актуальность выполненной работы

Развитие современной анатомии требует от морфолога не только высокого уровня владения классическими методиками исследования, но и грамотного применения современных математических методов анализа. Последние в свою очередь формируют научные знания о структуре объектов исследования. Актуальность выбранного автором направления связана с возрастающей частотой первичного эндопротезирования крупных суставов, реэндопротезирования ранее установленных эндопротезов и нехваткой

фундаментальных знаний о структурной организации костей человека в норме при выборе тактики ведения пациентов с патологией крупных суставов, разработке методов здоровьесберегающих мероприятий, восстановительного лечения, что увеличивает затраты на лечение и отражается на качестве жизни пациентов.

Отсутствие представлений о закономерностях и особенностях структурной организации плечевых и бедренных костей человека, связанных с функциональным разделением конечностей, асимметрией выполнения движений, присутствующих в норме, наряду с противоречивыми литературными данными о выявлении морфологической асимметрии в размерах костей проксимального сегмента скелета свободных конечностей человека определяют высокую актуальность выбранной автором темы исследования и открывает новое направление в изучении скелета человека.

Научная новизна исследования и полученных результатов

Научная новизна проведенного исследования заключается в том, что автором впервые на основе системного подхода в изучении морфофункциональных адаптаций скелета человека и сравнении полученных результатов с результатами исследования костей животных с известными особенностями локомоции, определены уровни структурной организации костей проксимальных сегментов скелета свободных конечностей человека, доказана ведущая роль функциональной активности в формировании латентной асимметрии структурной организации костей.

Впервые определены основные направления адаптационной трансформации структур костей, связанные с особенностями локомоции человека. Автор выяснила, что структурная организация костей проксимального звена свободных конечностей человека имеет многоуровневую структуру, для нее характерна скрытая асимметрия, не выявляемая методами вариационной статистики. Структурная организация плечевой кости человека включает три уровня. Структурная организация бедренной кости человека

включает четыре уровня.

Автором впервые выявлены для плечевых и бедренных костей стабильные структурообразующие параметры, определяющие закономерности структурной организации, и выявлены нестабильные параметры, отражающие асимметрию в строении костей. Установлено, что наименее стабильными, являются угловые параметры эпифизов, отвечающие за стереометрию кости внутри сегмента конечности и участвующие в образовании рычагов в суставах.

Автором обнаружен феномен морфофункциональной асимметричной дифференциации эпифизов плечевых и бедренных костей, что является ключевым моментом в понимании динамики нарушения функций конечностей при развитии патологии опорно-двигательного аппарата. Доказано, что в структурной организации плечевой кости человека произошла асимметричная морфофункциональная дифференциация ее эпифизов с увеличением числа структурно нестабильных параметров проксимального эпифиза слева и дистального эпифиза справа, отражающих асимметрию участия в выполнении движений в суставах. В структурной организации бедренной кости преобладает коррелированность параметров проксимального эпифиза и не снижена коррелированность параметров дистального эпифиза по сравнению с исследуемыми видами животных. Безусловно, новым является факт наличия морфофункциональной асимметрии бедренной кости человека с доминированием правой конечности в осуществлении функций поддержания вертикального положения тела на уровне проксимального эпифиза и двигательных функций на уровне ее дистального эпифиза.

Значимость полученных результатов для науки и практики

Ценность научной работы соискателя состоит в том, что в исследовании поставлена и решена научная проблема формирования структурной организации костей проксимальных сегментов конечностей человека. Практическая значимость работы заключается в морфологическом обосновании

строения костей и разработке моделей структурной организации плечевых и бедренных костей человека и животных с учетом принадлежности к стороне тела.

Выявленные зависимости между типами локомоции, функциональной активностью конечности и структурной организацией костей являются существенными и важными знаниями для медицинской науки и практики, позволяющими не только прогнозировать динамику поражений суставов человека при развитии дегенеративно-дистрофических заболеваний, но и разрабатывать новые методики профилактики развития осложнений после травм, длительной иммобилизации конечностей, восстановительного лечения.

Достоверность результатов работы, обоснованность и достоверность научных положений и выводов, сформулированных в диссертации

Диссертационное исследование Ирины Николаевны Яшиной можно охарактеризовать как законченный труд, выполненный на высоком научно-методическом уровне. Цель и формулировка задач настоящего исследования логичны и исходят из актуальности проблемы. Выводы соответствуют поставленным задачам. Положения, выносимые на защиту, соответствуют цели и задачам исследования. Практические рекомендации обоснованы и выполнимы.

Достоверность полученных результатов и обоснованность положений, выносимых на защиту, выводов подтверждается достаточным количеством исследуемого материала - 784 кости, определением гомологичных структур остеометрии на плечевых и бедренных костях человека и животных, методологически грамотным дизайном исследования, соответствующим задачам. Научно-методический подход, использованный при выполнении работы, подтверждает достоверность результатов.

Статистическая обработка данных произведена в полном объеме и соответствует поставленной цели и задачам исследования. Введение

коэффициента пропорциональности вместе с применением многоуровневого факторного анализа на основе корреляционной матрицы Спирмена методом максимального правдоподобия позволило не только выявить закономерности и особенности структурной организации костей проксимальных сегментов свободных конечностей, связанных с отличиями в локомоции, в исследуемых выборках, но и с вероятностью 95 % перенести полученные результаты на генеральную совокупность, что также определяет достоверность и обоснованность полученных результатов, основных научных положений, логично вытекающих выводов и практических рекомендаций.

Результаты проделанной работы доложены на 20 конференциях, съездах и конгрессах не только морфологического профиля, но и на Евразийском ортопедическом форуме, Пироговском форуме с международным участием «Хирургия повреждений, критические состояния. Спаси и сохрани», съезде травматологов – ортопедов ЦФО "Актуальные вопросы отечественной травматологии и ортопедии". Полученные данные отражены в 19 статьях в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора наук, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, из них 3 - опубликовано в журналах, входящих в международные реферативные базы данных и системы цитирования (Scopus). Созданы методические рекомендации по тактике восстановительных мероприятий с учетом анатомо-биомеханических особенностей у пациентов с травмами эпифизов плечевой кости.

Рекомендации по дальнейшему использованию результатов и выводов диссертационной работы

Диссертационное исследование открывает новое научное направление в изучении опорно-двигательного аппарата человека. Результаты исследования представляют несомненный интерес не только для морфологов, расширяя

представления о взаимосвязях в строении плечевых и бедренных костей человека, но и для специалистов реабилитационной медицины. Полученные данные являются базовыми для разработки тактики, индивидуальных программ лечения и реабилитации пациентов с приобретенной патологией крупных суставов. Теоретические результаты проведенной работы целесообразно использовать в учебном процессе при преподавании соответствующих разделов в таких дисциплинах как: анатомия человека, спортивная медицина, травматология и ортопедия.

Структура диссертации, оценка ее содержания и завершенность в целом

Диссертация изложена в традиционной форме на 245 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, глав результатов собственных исследований и обоснования полученных результатов, общих выводов и практических рекомендаций. Диссертация иллюстрирована 32 таблицами и 39 рисунками. Библиографический список включает 464 источника, из которых 239 отечественных и 225 зарубежных печатных работ.

Во введении представлены актуальность проведенного исследования, цель и задачи исследования, его новизна, научная и практическая значимость, методология и методы исследования, положения, выносимые на защиту, внедрение результатов в практику, степень достоверности и апробация работы, личный вклад автора, соответствие материалов диссертации паспорту специальности.

В главе «Аналитический обзор литературы» приводятся результаты наиболее значимых исследований и работ по изучаемой проблеме. Автором проведен анализ отечественных и зарубежных источников, включающий в себя современные представления о гомологии в строении проксимального отдела конечностей человека и животных с разными типами локомоции, обращено

внимание на зависимость строения костей от особенностей прикрепления мышц конечностей, обеспечивающих биомеханические различия, детально описаны исследования анатомии плечевых и бедренных костей человека.

Глава «Материалы и методы исследования» содержит дизайн и описание методики остеометрии гомологичных структур на 784 плечевых и бедренных костях от 77 скелетов человека, 40 скелетов быков, 39 скелетов собак и 40 скелетов кроликов. Описаны методы статистической обработки данных, математический анализ.

В последующих главах подробно изложены собственные данные автора и их обсуждение. Подробно и четко представлены полученные результаты по группам правой - левой плечевой и правой - левой бедренной костей у каждого изученного вида. Статистические результаты исследования представлены в виде таблиц, модели структурной организации костей в виде рисунков, что улучшает восприятие работы. Обобщающие диаграммы на рисунках 32-39 в главе «Обсуждение полученных результатов» по каждому уровню структурной организации костей наглядно демонстрируют отличия, вызванные особенностями локомоций. В заключении подразделов главы 4 автор подводит промежуточные итоги, делая акцент на основные полученные данные, что нашло отражение в логично сформулированных выводах и практических рекомендациях.

Замечания к диссертационной работе

Диссертация написана вполне научным языком, однако, в работе обширен список остеометрических параметров, имеющих сокращенные названия, что с одной стороны требует времени на восприятие текста и его осмысление, а с другой стороны - лишает текст диссертации многократного повторения полного наименований изучаемых параметров, что необходимо учитывать в работах подобного плана и уровня.

Оригинальность дизайна исследования и примененных методов математической обработки данных, их инновационность в анатомии, позволили достичь полученных результатов, но в разделе «Методы статистической обработки данных, математический анализ» желательно было представить более подробное описание метода максимального правдоподобия, как основы для создания моделей структурной организации костей.

В диссертации имеются незначительные стилистические погрешности в виде опечаток, что в целом не мешает восприятию диссертационной работы. Однако эти замечания не носят принципиального характера и не влияют на значимость работы.

Заключение

Диссертационная работа Ирины Николаевны Яшиной «Структурная организация костей проксимальных сегментов конечностей человека и животных» на соискание ученой степени доктора медицинских наук является завершенным, самостоятельным фундаментальным научным исследованием, в котором не только решается важная научно-практическая проблема – выяснение закономерностей и особенностей структурной организации костей проксимального сегмента скелета свободных конечностей человека, но открывается новое научное направление в изучении структурной организации костей скелета человека. Дальнейшая разработка данного направления позволит расширить представления о структурной организации костей и ее особенностях в возрастном, половом, профессиональном и других прикладных аспектах, что имеет важное значение в реализации программы развития профилактического здравоохранения в рамках проекта увеличения продолжительности жизни в России.

По актуальности, научной новизне, практической значимости, обоснованности положений и выводов, уровню внедрения диссертация отвечает требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых

степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842 (в редакции постановления Правительства РФ №335 от 21.04.2016 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а автор заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.03.01 – анатомия человека, медицинские науки.

Отзыв заслушан и утвержден на заседании кафедры анатомии и гистологии человека федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого" Министерства здравоохранения Российской Федерации протокол №1 от 30 августа 2019 года.

Отзыв составил:

Заведующий кафедрой анатомии и гистологии человека федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого" Министерства здравоохранения Российской Федерации,
доктор медицинских наук, профессор

 Н.Н. Медведева

Россия, Красноярский край, г. Красноярск, 660022 ул. Партизана Железняка, 1
(391) 220-13-95, krasgmu.ru

