

«УТВЕРЖДАЮ»

**Проректор по научной работе Федерального
государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования «Московский
государственный медико-стоматологический
университет имени А.М. Евдокимова»
Министерства здравоохранения Российской
Федерации**



Е.А. Вольская

Е.А. Вольская

« »

ОТЗЫВ

ведущей организации ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.М. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации о научно-практической значимости диссертационной работы Юрченко Марка Александровича на тему **«Судебно-медицинское определение возраста на основании изучения рентгенограмм кисти»**, представленной к защите в диссертационный совет Д.208.040.16, созданный при ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.05 – судебная медицина.

Актуальность выбранной темы

Диссертационная работа Юрченко М.А. является актуальной научно-практической работой, в которой содержится решение важной судебно-медицинской задачи определения возраста взрослых по костям кисти. На сегодняшний день имеется ряд высокоэффективных методов идентификации личности. Однако, возможность их применения ограничивается необходимостью предоставления на экспертизу достаточно сохранного биологического материала и отсутствием сравнительного материала. Поэтому при судебно-медицинской идентификации личности, тем более, в

условиях фрагментации тел, значительных повреждений трупов за счет воздействий физических факторов большой силы, поздних трупных изменений, важную роль играют общие признаки (пол, возраст, рост и т.д.), позволяющие установить принадлежность идентифицируемого к определенной группе. Определение возраста, как одного из основных общегрупповых признаков, позволяет ограничить круг объектов, подлежащих дальнейшему сравнительному исследованию.

Методы рентгенологического изучения костной системы заняли прочное место в арсенале судебной медицины. Одним из актуальных направлений научно-практического использования рентгенологических методов является изучение биологической нормы процессов старения костной системы и разработка экспертных методов идентификации личности как для определения возраста, так и для выявления индивидуальных признаков.

Классическим объектом рентгенографических исследований является скелет кисти и дистального отдела предплечья, что связано с технически несложным способом получения рентгенограммы и хорошей изученностью данного отдела скелета.

Достаточно простым в исполнении и не требующим особых затрат является метод балльных оценок возрастных изменений костей кисти (БОВИКК) (Павловский О.М., 1987). Исследователи оценивали как собственно старческие (остеопороз, сужение суставных щелей), так и компенсаторно-приспособительные (остеофиты, склероз) признаки. Все признаки подсчитывали по бинарной шкале (наличие или отсутствие признака). Такой подход является недостатком метода БОВИКК, так как эмпирически установлено, что на рентгенограммах индивидуумов одного возраста может встречаться от 0 – 28 баллов возрастных изменений, то есть весь возрастной диапазон. Поэтому, следуя методике БОВИКК,

невозможно провести достоверную и практически значимую экспертизу индивидуального случая.

Вследствие этого, для решения судебно-медицинских задач был предложен метод дифференцированной балльной оценки возрастных изменений костей кисти (ДБОВИКК) (Пиголкин Ю.И. и др., 2010). Однако, дальнейшие исследования с применением указанного метода не проводилось.

Особенного внимания заслуживает определение новых диагностических критериев учета возрастных изменений кисти, полученных с помощью методов БОВИКК и ДБОВИКК.

Таким образом, настоящее исследование, направленное на изучение возрастных изменений неметрических признаков кисти и математической оценки результатов, полученных методами БОВИКК и ДБОВИКК с предложенной новой цифровой судебно-медицинской методикой определения возраста, является актуальным.

Новизна исследований и полученных результатов

Впервые найдены новые диагностические критерии учета возрастных изменений. На основании математической оценки результатов, полученных методами БОВИКК и ДБОВИКК, предложена новая цифровая судебно-медицинская методика определения возраста по инволютивным изменениям костей кисти.

С помощью этих методов впервые была создана база неметрических признаков возрастных изменений кисти и разработаны математические модели определения возраста. Впервые была определена зависимость признаков старения от их локализации на пальце и фаланге, а также от пола индивида. Предложенная методика позволяет более точно, по сравнению с существующими методами балльной и дифференцированной балльной

оценки возрастных изменений костей кисти, определять биологический возраст индивида.

Связь работы с научными программами, планами, темами

Тема диссертации утверждена на заседании Ученого совета ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (протокол №9 от 26 ноября 2012 г).

Диссертационная работа выполнена в соответствии с основными направлениями научной деятельности ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), научные положения диссертации, касающиеся вопросов возрастной морфологии при идентификации личности, соответствуют паспорту научной специальности 14.03.05. – «Судебная медицина» (медицинские науки)

Значимость для науки и практики результатов диссертационной работы

Теоретическая и практическая значимость представленного диссертационного исследования заключается в том, что найдены новые диагностические критерии учета возрастных изменений костей кисти. На основании математической оценки результатов, полученных методами БОВИКК и ДБОВИКК, предложена новая цифровая судебно-медицинская методика определения возраста по инволютивным изменениям костей кисти.

С помощью этих методов впервые была создана база неметрических признаков возрастных изменений кисти и разработаны математические модели определения возраста. Впервые была определена зависимость признаков старения от их локализации на пальце и фаланге, а также от пола индивида. Предложенная методика позволяет более точно, по сравнению с

существующими методами балльной и дифференцированной балльной оценки возрастных изменений костей кисти, определять биологический возраст индивида.

Кроме того, предложенная цифровая судебно-медицинская методика не просто улучшает существовавшие эмпирические оценки биологического статуса индивида, но и позволяет разработать новые модели определения возраста. С помощью разработанных регрессионных моделей можно определить возраст лиц старше 30 лет с точностью от 2,3 до 5,4 лет в случае известного возрастного интервала и с точностью от 6,8 до 7,2 лет по всему возрастному диапазону.

Личный вклад автора

Личный вклад автора высок и основан на проведении изучения рентгенограмм костей кисти 594 индивидов обоего пола и известного возраста. Автор занимался расшифровкой рентгенограмм и разработкой дифференцированной балловой системы оценки неметрических возрастных признаков костей кисти. Выполнил подсчет неметрических признаков старения по оцифрованным изображениям рентгенограмм костей кисти. Провел статистическую обработку материала. Проанализировал и обобщил полученные результаты. Разработал судебно-медицинский метод диагностики возраста по признакам старения костей кисти с использованием регрессионных моделей.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Материалы диссертации включены в учебный процесс кафедры Судебной медицины ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), используются в экспертной и научной практике подразделений ФГБУ «РЦСМЭ» Минздрава России; в процессе преподавания специальностей: 31.08.10 – Судебно-медицинская

экспертиза, Программы ординатуры и 14.03.05 – Судебная медицина, Программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре; а также на циклах повышения квалификации по специальности «Судебно-медицинская экспертиза»; внедрены в экспертную практику ГБУЗ «Приморское краевое бюро судебно-медицинской экспертизы».

Цифровая судебно-медицинская методика определения биологического возраста человека включена в «Судебная медицина и судебно-медицинская экспертиза: национальное руководство» под общ. ред. Ю.И. Пиголкина. – Москва, 2014 г. и может быть использована в практике судебно-медицинских экспертов и палеоантропологов.

Характеристика публикаций автора

По материалам диссертации опубликовано 10 научных работ, в том числе: 5 работ в журналах, рецензируемых ВАК при Министерстве образования и науки Российской Федерации, в 2 журнальных статьях из базы цитирования Scopus.

Структура и содержание работы

Работа выполнена в соответствии с требованиями ВАК РФ ГОСТ Р 7.0.11-2011, построена по классическому принципу и состоит из введения с общей характеристикой работы, в котором отражено актуальное состояние проблемы, обзора литературы с анализом современного состояния проблемы идентификации личности в России и за рубежом, главы с описанием материалов и методов исследования, главы с описанием результатов собственных исследований, главы, посвященной разработке моделей определения возраста, главы с обсуждением полученных результатов, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка используемых сокращений, списка цитируемой литературы и приложения. Диссертация изложена на 216 страницах, содержит 19 рисунков и 28 таблиц. Методологией исследования является системный подход, выполненный в

рамках теории функциональных систем, на основании учения о тождестве и дифференциации. В работе использовались общенаучные и частные методы исследования (наблюдение, описание, измерение, выделение и фиксация информации, сравнение, обобщение, системный анализ, математико-статистический), а также специальные методы антропологии (Павловский О.М., 1987) и метод дифференцированной балльной оценки возрастных изменений костей кисти (Пиголкин Ю.И. и др., 2010). На первом этапе диссертационного исследования выполнен анализ отечественных и зарубежных публикаций, посвященных данной теме. Всего изучено около 180 наименований; 100 - отечественных, 80 – иностранных. На втором этапе изучены рентгенограммы левой кисти 594 живых индивидов обоего пола и известного возраста. Исследованы возрастные изменения костей кисти, фиксируемые на рентгенограмме. С помощью статистического анализа были выбраны неметрические признаки, имеющие наиболее выраженную зависимость от возраста: суммарный балл неметрических признаков проксимальных фаланг, дистальных фаланг, суммарный балл неметрических признаков по всей кисти. Создана база неметрических параметров, связанных с возрастом. При анализе полученных данных учитывались: отдельные инволютивные признаки и степень их развития на отдельных фалангах; сумма признаков по «слоям» фаланг; сумма признаков по лучам; общий суммарный балл, определяемый как совокупность конкретных элементов возрастной перестройки кисти. На третьем этапе осуществлена оценка возрастных изменений, характерных для каждого возрастного интервала; определены средние характеристики и их стандартное отклонение (ошибка); проведен корреляционный анализ данных и разработана цифровая судебно-медицинская методика определения возраста по рентгенограммам кисти. Статистические расчеты проводились с использованием программных средств SPSS for Windows, v. 7.5., и Statistica 6.0.

Научные положения и результаты диссертации имеют высокую степень доказательности и аргументации. Достаточный объем диссертационной

работы позволяет считать результаты проведенных исследований достоверными – изучено 594 индивидов обоего пола и известного возраста. Полнота и объективность полученных результатов определяется системным подходом, использованием комплекса традиционных и современных методов исследования, количественной обработкой данных современными математическими методами.

Выводы и предложения логично вытекают из содержания диссертации, отражают поставленные задачи, научно - аргументированы и имеют научно – практическую значимость. Таким образом, можно заключить, что представленная диссертация является законченным научным трудом.

Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации

В автореферате в достаточной мере отражено содержание диссертации.

Вопросы и замечания по работе

При анализе диссертационной работы Юрченко М.А. существенных недостатков как по научному содержанию, так и по тексту, способных повлиять на оценку качества работы, не обнаружено.

Заключение

Диссертационная работа Юрченко Марка Александровича на тему «Судебно-медицинское определение возраста на основании изучения рентгенограмм кисти», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.05 – судебная медицина, является законченной оригинальной научно-квалификационной работой, в которой решена научная задача судебной медицины – разработка цифровой судебно-медицинской методики определения биологического возраста человека по рентгенограммам кисти.

Диссертационная работа полностью соответствует требованиям п.9 Положения «О присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, утвержденного постановлением правительства РФ от 24 сентября 2013 г № 842 (в редакции Постановления Правительства РФ от 21.04.2016 г.№ 335), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.05 – судебная медицина.

Отзыв подготовлен заведующим кафедрой судебной медицина д.м.н, профессором Ромодановским П.О., обсужден и утвержден на заседании сотрудников кафедры судебной медицины и медицинского права лечебного факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России (протокол № 5 от 17.12.2018) и направляется в Диссертационный совет Д 208.040.16 на базе Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) (119991, Москва, ул. Трубецкая, д.8, стр. 2)

Заведующий кафедрой судебной медицины
и медицинского права ФГБОУ ВО «Московский
государственный медико-стоматологический университет
им. А.И. Евдокимова» Минздрава России
профессор, д.м.н.
(14.03.05 – судебная медицина)

Ромодановский П.О.

127473, Российская Федерация
Москва, ул. Делегатская, д.20, стр.1
Тел.8 (499) 978-01-21

Подпись доктора медицинских наук, профессора Ромодановского П.О. заверяю:

Ученый секретарь ФГБОУ МГМСУ
им. А.И. Евдокимова Минздрава России
д.м.н., профессор



Ю.А. Васюк