

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, заведующей отделом лабораторных, морфологических и специальных исследований ФГБУ «РЦСМЭ» Минздрава России Федуловой Марии Вадимовны на диссертацию Веленко Павла Сергеевича «Судебно-медицинская диагностика возрастных изменений дентина с помощью хроматографических исследований», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.05 – судебная медицина

Актуальность темы исследования

Идентификация личности неопознанных тел в настоящее время является одной из наиболее востребованных областей судебно-медицинской науки и практики. Неослабевающий интерес для ученых представляет совершенствование путей определения общих признаков личности, поскольку нередко в экспертной практике встречаются случаи исследования костных останков, скелетированных трупов, а также трупов с выраженными посмертными изменениями. Помимо этого, необходимость определения возраста, пола и других общих признаков необходима в случаях массового количества погибших при техногенных и природных катастрофах, террористических актах и других происшествиях. Все эти условия диктуют необходимость использования методов, обладающих высокой чувствительностью и специфичностью, точностью, воспроизводимостью в сочетании с простотой и достаточной скоростью исполнения. В частности, для решения задачи по определению биологического возраста человека предложен целый ряд методов, которые имеют как преимущества, так и недостатки. Среди них одними из наиболее перспективных являются биохимические методы, где биологический возраст устанавливается путем анализа возрастных изменений различных химических веществ в органах и тканях. Особый интерес представляют костная и зубная ткани в связи с их высокой прочностью и низкой скоростью самообновления, что позволяет им накапливать возрастные изменения и долго сохраняться во внешней среде.

Существующие на текущий момент судебно-медицинские данные о возрастных изменениях биохимического состава зубной и костной ткани представлены единичными исследованиями с высокой вариабельностью результатов, в связи с чем представленная работа является высоко актуальной.

Достоверность и новизна результатов диссертации

Достоверность полученных результатов подтверждается большим объемом изученных материалов в ходе исследования. Автором проанализированы и обработаны данные судебно-медицинских и медико-криминалистических экспертиз, а также изучено 145 образцов дентина с применением хромато-масс-спектрометрического метода. Методика анализа аминокислотного состава тканей зуба, описанная в работе, не имеет отечественных аналогов. В ходе работы автором изучена возрастная динамика хроматографических параметров дентина, которые до настоящего времени не описаны в мировой научной литературе. Создана математическая методика определения биологического возраста человека, которая основывается на данных динамики указанных параметров. Предложенные судебно-медицинские критерии для определения возраста послужили основой для создания базы данных биохимических возрастных изменений дентина человека.

Полученные в работе результаты дополняются статистическим анализом с применением современных математических методов, что повышает их объективность и достоверность.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций

Высокая степень обоснованности научных положений и выводов диссертационной работы обеспечивается достаточным объемом материала исследования; применением адекватных методов исследования: общенаучных (анализ и синтез, дедукция и индукция, сравнение), биохимических (исследование проведено на газовом хроматографе Agilent

6850 с подключением масс-селективного детектора 5973N), статистических (в работе представлена описательная статистика наряду с данными корреляционного и регрессионного анализа).

Выводы логично вытекают из содержания диссертационной работы, обоснованы с теоретических и практических позиций, полностью соответствуют поставленным в исследовании задачам. Практические рекомендации четко сформулированы и аргументированы, подкреплены результатами собственных исследований.

Ценность результатов для науки и практики

Работа содержит данные о ранее не описанных судебно-медицинских критериях определения биологического возраста человека с помощью оценки хроматографических параметров аспарагиновой кислоты в дентине, что представляет несомненную ценность для развития судебно-медицинской науки и практики по вопросам идентификации личности. Результаты диссертации могут быть включены в учебный процесс кафедр судебной медицины при подготовке студентов и специалистов. В работе подробно описаны условия поставленных экспериментов, параметры работы оборудования и технические характеристики. Приведенные в диссертации данные могут обеспечить эффективное внедрение результатов исследования в практику судебно-медицинской идентификации личности с целью дальнейшей ее оптимизации.

Структура и содержание работы

Диссертация представлена на 113 страницах машинописного текста, включает в себя введение, 5 глав собственных исследований, заключение, выводы, практические рекомендации и список литературы. В списке литературы указано 122 источника (из них отечественных – 56, зарубежных – 66). Работа проиллюстрирована 42 рисунками, содержит 9 таблиц.

Введение раскрывает суть обозначенной научной проблемы и ее актуальность, обосновывает необходимость решения поставленных задач и отражает основные положения методологии проведенного исследования.

Глава 1 «Обзор литературы» содержит описание современных научных данных о методах диагностики биологического возраста человека с использованием зубной и костной ткани. Как для костей, так и для зубов представлены современные отечественные и зарубежные исследования эффективности морфологических, рентгенологических и биохимических методов определения возраста человека. В обзоре представлено отражение и сравнение аналогичных методик между собой с указанием достоинств и недостатков каждого отдельно взятого подхода к определению возраста.

Глава 2 «Материалы и методы исследования» содержит подробную информацию о материалах исследования, примененных методах и технических характеристиках использованного оборудования. Всего в ходе диссертационного исследования изучено и проанализировано 2278 судебно-медицинских экспертиз неопознанных трупов, 1489 медико-криминалистических экспертиз отождествления личности, 145 зубов от лиц обоих полов в возрасте 16-76 лет. Подробное описание протоколов хроматографических исследований позволяет убедиться в обоснованности сформулированных практических рекомендаций.

Глава 3 «Судебно-медицинская характеристика неопознанных трупов по данным бюро СМЭ г. Москвы» представляет собой результаты изучения данных вышеуказанных экспертиз касательно половозрастной характеристики, места обнаружения, причин насильственной и ненасильственной смерти неопознанных лиц, а также методам и методикам, применяемым при установлении общих и частных признаков личности. Приведенный статистический анализ данных дополняется выводами о возможных подходах к оптимизации процедуры судебно-медицинской идентификации личности.

Глава 4 «Результаты хроматографических исследований аминокислотного состава дентина» отражает собственные биохимические разработки в области методики определения форм аспарагиновой кислоты в дентине зубов человека и цифровой математической методики определения

биологического возраста. Глава богато проиллюстрирована рисунками, содержит оригинальные данные о полученных формах производных аспарагиновой кислоты в дентине и их возрастной динамике с последующим их регрессионным анализом и созданием базы данных хроматографических параметров для определения биологического возраста.

Глава 5 «Обсуждение результатов исследований» содержит обсуждение результатов, полученных на каждом этапе проведенного исследования и их обобщение.

Подтверждение опубликования

По теме диссертационного исследования опубликовано 4 научные работы, из них 3 работы в научных журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования РФ и проиндексированных в базе данных SCOPUS. Содержание опубликованных научных работ в необходимой и достаточной мере отражает результаты диссертационной работы.

Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации

Содержание автореферата в полной мере отражает основные положения диссертационной работы.

Замечания по работе

Принципиальных замечаний по содержанию и научной значимости диссертации нет. Имеющиеся недочеты стилистического характера не оказывают существенного влияния на оценку качества выполненной работы.

Заключение

Таким образом, диссертация Веленко Павла Сергеевича на тему: «Судебно-медицинская диагностика возрастных изменений дентина с помощью хроматографических исследований» является законченной научно-квалификационной работой, в которой раскрыта и решена научная задача по оптимизации подхода к судебно-медицинскому определению возраста с помощью хроматографических исследований дентина. Работа полностью соответствует требованиям к диссертациям на соискание ученой степени

кандидата наук «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 в редакции от 21.04.2016г., № 335, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.05 – судебная медицина.

Отзыв на диссертацию П.С. Веленко «Судебно-медицинская диагностика возрастных изменений дентина с помощью хроматографических исследований» направляется в Диссертационный совет Д 208.040.16 на базе ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) (119991, г. Москва, ул. Трубецкая, д.8, стр.2).

Официальный оппонент
доктор медицинских наук (14.03.05 – Судебная медицина),
заведующая отделом лабораторных, морфологических,
и специальных исследований
ФГБУ «РЦСМЭ» Минздрава России,
125284, г. Москва, ул. Поликарпова, д.12/13
тел.: +74959450097
E-mail: fedulova@rc-sme.ru



М.В. Федуллова

Подпись д.м.н. М.В. Федуловой заверяю

Наталья Викторовна Федуллова

20 мая 2020 г.