

## **ОТЗЫВ**

**официального оппонента доктора медицинских наук, заведующей отделом лабораторных, морфологических и специальных исследований ФГБУ «РЦСМЭ» Минздрава России Федуловой Марии Вадимовны на диссертацию Полетаевой Марии Петровны «Судебно-медицинская диагностика возрастных изменений щитовидного хряща» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.05 – судебная медицина**

### **Актуальность темы исследования**

Одной из задач деятельности врача судебно-медицинского эксперта является исследование костных останков от скелетированного трупа с целью установления расы, пола и возраста неопознанного человека. С судебно-медицинской точки зрения наиболее изученными костями являются череп, таз, трубчатые кости и ребра. Многие из применяемых на практике методов имеют свои недостатки, главный из которых несоответствие современному уровню статистического анализа.

Литературные данные о возрастных особенностях строения хрящей гортани немногочисленны и противоречивы, и поэтому требуют дальнейшего исследования и анализа для возможности их использования в судебно-медицинской практике. Изучение возрастных изменений щитовидного хряща необходимо, прежде всего, для дальнейшего совершенствования судебно-медицинской идентификации личности, ее точности и надежности получаемых результатов.

Настоящее исследование, проведенное М.П. Полетаевой, имеет важное фундаментальное значение и направлено на изучение возрастных особенностей строения щитовидного хряща и создание на основе полученных данных нового метода диагностики возраста. Таким образом, актуальность данного диссертационного исследования не вызывает сомнений.

### **Достоверность и новизна результатов диссертации**

Результаты исследования, выводы и практические рекомендации основаны на достаточном количестве материала. Для получения результатов автором использован комплексный подход, включавший в себя комбинацию антропометрического, рентгенологического и морфометрического методов исследования. В выполненном исследовании автором показана динамика возрастных изменений костной и хрящевой ткани в щитовидном хряще. Было выявлено, что особенности строения щитовидного хряща человека в различные возрастные периоды характеризуется структурными изменениями, проявляющимися увеличением площади костной ткани, уменьшением доли хрящевой ткани, выраженными в статистически достоверном изменении их рентгенологических и морфометрических параметров.

Объем выборки и методы статистической обработки полностью соответствуют поставленным задачам. Достоверность полученных результатов исследования подтверждена статистическим анализом с использованием специальных программ обработки материала. Для основных полученных результатов степень достоверности составила  $p < 0,05$ .

### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций**

Научные положения, выводы и практические рекомендации в диссертации обоснованы и аргументированы, так как базируются на исследовании и анализе большого и достаточного по объему материала (щитовидный хрящ), с достоверно известным возрастом. Для получения результатов автором использован комплексный подход, включавший в себя антропометрическое, рентгенологическое и морфометрическое исследование. В заключении автор делает выводы, полностью подтвержденные результатами диссертационной работы. Все выводы логически обоснованы и вытекают из представленных данных и их анализа.

## **Ценность результатов для науки и практики**

Результаты исследования М.П. Полетаевой позволили получить новые данные о возрастной изменчивости щитовидного хряща, которые расширяют представление о его возрастной морфологии. Впервые проведено исследование возрастных изменений микроструктуры щитовидного хряща, позволяющее выявить общие закономерности и некоторые различия в его строении в возрастном плане. Установлены признаки, имеющие наибольшую зависимость от возраста, описана их динамика в качественном и количественном аспекте. Созданы математические модели для определения возрастного диапазона исследуемых объектов. Результаты диссертации могут применяться для проведения судебно-медицинской экспертизы при установлении возраста неизвестных лиц.

## **Структура и содержание работы**

Диссертация состоит из 5 глав: введения, обзора литературы, главы с описанием материалов и методов исследования, двух глав с описанием результатов собственных исследований, главы с обсуждением полученных результатов, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка используемых сокращений, списка литературы и приложения. Объем диссертации – 153 страницы. Диссертация содержит 40 рисунков, 25 таблиц. Библиография состоит из 245 источников, из них 132 отечественных и 113 иностранных авторов. Цель диссертационного исследования сформулирована четко, поставленные задачи обоснованы и полностью соответствуют заявленной цели.

В обзоре литературы представлены основные современные представления о судебно-медицинской идентификации личности по костным останкам, методики их исследования, проведен анализ имеющихся сведений о щитовидном хряще и его значения в судебно-медицинской идентификации.

Во второй главе описаны материалы и методы исследования, являющиеся объективными и современными. Антропометрическое исследование проведено с использованием нониусного штангенциркуля с ценой деления 0,1 мм и

транспортиром (для измерения углов). Рентгенологическое исследование проведено на рентген-аппарате SRI, модель SR-130 SDU при следующих параметрах: KVP-40, MAS-0,7, TIME-0,05, L-86 cm, с записью результатов в графические файлы формата DICOM с последующей конвертацией в jpg формат.

Морфологическое исследование проводилось с применением световой микроскопии с дальнейшим фотографическим документированием срезов и морфометрическим исследованием. Весь возрастной диапазон поделен на 4 возрастные группы, между которыми в дальнейшем и проводилось сравнение.

В главе 3 описаны результаты качественной и количественной оценки антропометрических, рентгенологических и морфометрических изменений в щитовидном хряще в различные возрастные периоды. С помощью антропометрического метода автором показано, что щитовидный хрящ обладает гендерным отличием, но оснований для утверждения о возрастной изменчивости его метрических параметров не найдено. По результатам рентгенологического исследования показано, что с увеличением возраста меняется соотношение костной и хрящевой ткани в щитовидном хряще, что выражается в увеличении площади костной и уменьшении доли хрящевой ткани. На этапе гистологического исследования показаны количественные и качественные изменения основных структур костной и хрящевой ткани по возрастным группам.

Глава 4 посвящена разработке модели определения возраста по щитовидному хрящу. Представлены три метода определения возраста по рентгенологическим и гистологическим параметрам щитовидного хряща. Главы построены единообразно, что позволяет проследить и сопоставить полученные результаты.

Глава 5 представляет собой обсуждение полученных результатов, их обобщение и сопоставление с другими литературными данными.

Список литературы включает 245 источников, из них 132 отечественных и 113 иностранных авторов, отражающие современное состояние проблемы.

#### **Подтверждение опубликования**

М.П. Полетаевой опубликовано 16 научных работ по теме диссертационного исследования, из которых 4 работы в журналах из перечня, рекомендованного ВАК Минобрнауки РФ и индексируемые в международной базе цитирования Scopus. Статьи в полной мере отражают содержание диссертационного исследования.

#### **Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации**

В автореферате в полной мере отражено содержание диссертации.

#### **Замечания по работе**

Диссертация написана доступным языком, наглядно иллюстрирована качественными цветными графиками, рисунками и таблицами.

Принципиальных замечаний нет. Имеющиеся недочеты стилистического характера не умаляют достоинства работы.

Результаты диссертационного исследования М.П. Полетаевой смогут улучшить качество судебно-медицинских экспертиз, посвященных идентификации личности.

#### **Заключение**

Таким образом, диссертация Полетаевой Марии Петровны на тему «Судебно-медицинская диагностика возрастных изменений щитовидного хряща» является научно-квалифицированной работой, в которой содержится решение задачи по повышению точности судебно-медицинской диагностики возраста с помощью комплексного исследования возрастных изменений щитовидного хряща. Работа имеет существенное значение для развития направления судебно-медицинской идентификации личности, что соответствует требованиям к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, установленным п.9 «Положение о

присуждении ученых степеней», 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 на диссертацию М.П. Полетаевой «Судебно-медицинская диагностика возрастных изменений щитовидного хряща» 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)

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. Федулова

Подпись д.м.н. М.В.Федуловой заверяю



ВЕДУЩИЙ  
СПЕЦИАЛИСТ

ПАЛКИНА Н.С.

