

## **ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**

доктора медицинских наук (14.01.13-лучевая диагностика, лучевая терапия) профессора Сафонова Дмитрия Владимировича на диссертацию Сеницыной Анастасии Вячеславовны «Ультразвуковая визуализация артериальной связки и парааортальных кальцинатов в диагностике малой формы туберкулеза», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 14.01.13. - лучевая диагностика, лучевая терапия.

### **Актуальность темы исследования**

В России туберкулез внутригрудных лимфатических узлов у детей диагностируется с помощью рентгенографии грудной клетки и компьютерной томографии, которая является уточняющим методом не только у детей с положительным тестом на туберкулезный рекомбинантный аллерген, но и при сомнительных результатах рентгенологической картины. В амбулаторной практике наибольшие диагностические затруднения вызывает рентгеносемиотика изменений парааортальной области, которые могут быть вызваны как особенностями детского возраста, так и патологическими изменениями расположенных здесь анатомических образований. Различные рентгенологические варианты изображения могут имитировать увеличение или уплотнение лимфатических узлов, что приводит к неправильной интерпретации картины врачом-рентгенологом и, как следствие, ошибочной диагностике малой формы туберкулеза у детей с измененной туберкулиновой чувствительностью. Одним из доступных методов исследования парааортальной области является ультразвуковая диагностика. У детей эхокардиография используется для выявления различной патологии сердца, в том числе открытого артериального протока. Ультразвуковое исследование парааортальной области у детей с изменением

туберкулиновых проб до настоящего времени практически не проводилось. Изучение ультразвуковых изменений парааортальной области при сомнительных данных рентгенологической картины будет способствовать улучшению диагностики туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов, поэтому диссертационное исследование А.В. Сеницыной актуально и востребовано клиникой.

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

Научные положения, выводы и практические рекомендации, сформулированные в диссертационном исследовании, аргументированы и достоверны, так как основаны на большом объеме клинического материала (128 детей, из них 75 в основной группе и 53 – в контрольной), использовании современных методик исследования (цифровая рентгенография, эхокардиография, компьютерная томография), адекватных поставленным задачам, применении современных методов статистического анализа, морфологической верификации выявленных изменений. Количество обследованных и спектр патологии вполне достаточны для формулировки обоснованных заключений. Соискателем изучены и проанализированы известные достижения и теоретические положения других авторов. Список использованной литературы содержит 260 источников (из них 158 отечественных и 102 зарубежных). Цель работы, заключающаяся в оптимизации применения лучевой диагностики и внедрении ультразвуковой диагностики у детей с парааортальными изменениями при подозрении на туберкулез, актуальна. Основные задачи, поставленные для достижения намеченной цели, последовательно решены в процессе исследования. Выводы полностью отражают поставленные задачи, логически вытекают из материалов диссертации, и подтверждены данными статистического анализа. Практические рекомендации обоснованы проведенными исследованиями и могут служить руководством к работе.

**Научная новизна и практическая значимость исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций** состоит в том, что впервые определены и дифференцированы признаки парааортальных уплотнений у детей с возможностью их ультразвуковой диагностики. Выделены визуальные критерии дифференциальной диагностики парааортальных кальцинатов и артериальной связки Боталлова протока. Проведено сопоставление информативности методов традиционной рентгенографии, компьютерной томографии, эхокардиографии с целью определения преимущественности применения этих методов.

Метод эхокардиографии позволяет зафиксировать различные варианты уплотнения структур артериальной связки, которые могут имитировать визуальное уплотнение при рентгенологических методах исследования и стать ошибочной интерпретацией рентгенологической картины в диагностике туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов парааортальной группы в стадии кальцинации. Предложенный алгоритм применения ультразвукового исследования при подозрении на парааортальный кальцинат лимфатического узла в диагностике малой формы туберкулеза может быть использован для оптимизации назначения лучевых методов исследования, сокращения сроков и повышения качества диагностики туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов. Кроме того, применение ультразвукового метода исследования позволит снизить лучевую нагрузку на пациентов, избежать ошибочной постановки диагноза туберкулеза внутригрудных лимфоузлов у детей и предотвратить необоснованное назначение им химиотерапии.

#### **Соответствие содержания диссертации специальности работы**

Содержание диссертации Сеницыной Анастасии Вячеславовны «Ультразвуковая визуализация артериальной связки и парааортальных кальцинатов в диагностике малой формы туберкулеза» по поставленным целям, задачам и полученным научным данным полностью соответствует указанной на титульном листе специальности 14.01.13 - лучевая диагностика, лучевая терапия

## **Оценка содержания диссертации, ее завершенность в целом**

Диссертационная работа Сеницыной Анастасии Вячеславовны является законченным научным трудом, в котором полностью достигнуты поставленные цель и решены задачи исследования. Диссертация построена по классическому принципу, изложена на 138 страницах машинописного текста, содержит 9 таблиц и 38 рисунков. Список литературы включает 260 источников, из них – 158 отечественных и 102 зарубежных. Работа выполнена на базе кафедры лучевой диагностики и биомедицинской визуализации ФП и ДПО ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

Диссертация построена по традиционному плану и состоит из введения, литературного обзора, 2 глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и условных обозначений, приложения, списка литературы. Диссертантом убедительно обоснована актуальность выбранной темы диссертационной работы. Четко сформулированы цель и задача исследования, на которые даны убедительные ответы.

Литературный обзор логичен по своему изложению. В нём отражена информация о состоянии общих вопросов проблем диагностики туберкулеза лимфатических узлов, особенностей проблем рентгенологического отображения признаков туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов и артериальной связки, особенностей ультразвуковых признаков артериальной связки и туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов. Дана характеристика необходимости ультразвукового метода исследования в дифференциальной диагностике артериальной связки и туберкулеза лимфатических узлов парааортальной группы в стадии кальцинации при подозрении на малую форму туберкулеза у детей.

Вторая глава содержит информацию о материалах и методах исследования, использованных в работе. Дана клиническая характеристика

основной и контрольной групп, критерии включения и исключения из них. Объем проведенных исследований достаточен для решения поставленных диссертантом задач.

Третья и четвертая главы представляют данные собственных исследований диссертанта, в которой приведена сравнительная оценка результатов методов традиционной рентгенографии, компьютерной томографии и ультразвукового исследования. Автор подробно описывает ультразвуковую картину визуализацию структуры артериальной связки (закрытого Боталлова протока), дифференциальную диагностику кальцинированных лимфатических узлов парааортальной группы и структуры артериальной связки. Достаточный клинический материал, который автор использовал в своей работе, высокая информативность ультразвуковой диагностики позволил автору разработать алгоритм применения ультразвукового исследования при подозрении на парааортальный кальцинат лимфатического узла у детей с измененной чувствительностью к туберкулину.

Заключение обобщает полученные результаты, содержит краткую характеристику выполненной работы и сопоставление полученных данных с известными научными фактами по теме диссертации.

Завершают работу выводы и практические рекомендации, которые вытекают из полученных автором результатов и отражают основное содержание работы, являясь логичными ответами на поставленные задачи. Достоверность выводов не вызывает сомнений. Практические рекомендации содержат конкретные предложения по оптимизации назначения лучевых методов исследования, сокращения сроков и повышения качества диагностики туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов парааортальной группы.

В приложении автор приводит схему алгоритма применения ультразвукового исследования при подозрении на парааортальный кальцинат лимфатического узла в диагностике малой формы туберкулеза.

Объем исследований, уровень их методического обеспечения высоки, соответствуют конкретно поставленным задачам, объективно вытекают из современного состояния развития научной проблемы, обоснованы специальными подходами ее решения, а также тщательным анализом литературы. Выводы диссертации достаточно убедительно аргументированы и логично обоснованы результатами собственных исследований автора.

**Полнота изложения материалов диссертации в опубликованных научных работах соискателя.** Материалы диссертации неоднократно апробированы на международных и всероссийских конгрессах и конференциях, заседании Санкт-Петербургского рентгенологического общества. По теме диссертации опубликовано 13 печатных работ, в том числе в 3 российских научных журналах, рекомендованных ВАК для основных научных результатов диссертации. На основании проведенных исследований получен патент на изобретение №2588308 «Способ диагностики туберкулеза лимфатических узлов», зарегистрированное в Государственном реестре изобретений Российской Федерации 03.06.2016 г.

#### **Научно-практическая значимость и внедрение результатов диссертации**

Полученные результаты используются в учебном процессе ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ, а также в лечебной работе Санкт-Петербургского ГБУЗ «Противотуберкулезный диспансер №16», Санкт-Петербургского ГБУЗ «Противотуберкулезный диспансер №12», Санкт-Петербургского ГБУЗ «Детская инфекционная больница №3», ФГБУ «Детский туберкулезный санаторий «Пушкинский» МЗ РФ, Санкт-Петербургском ГКУЗ «Детский туберкулезный санаторий «Жемчужина».

**Автореферат** отражает основное содержание диссертации, включая в себя актуальность темы, цель и задачи исследования, научную новизну, практическую значимость, положения, выносимые на защиту, данные об

апробации работы, объем и структуру диссертации, выводы и практические рекомендации.

**Принципиальных замечаний по диссертации нет.** В целом работа заслуживает положительной оценки. Диссертация и автореферат оформлены в соответствии с современными требованиями, написаны грамотным литературным языком. Незначительные лексические неточности в диссертации не снижают ее ценности и достоинств. Работа хорошо иллюстрирована достаточным количеством эхограмм с информативными пояснениями к ним.

Совместных работ с соискателем не имею. Не являюсь членом экспертного совета ВАК.

#### **Вопрос дискуссионного характера**

Как часто при УЗИ выявлялся кальциноз артериальной связки и отмечена ли какая-нибудь закономерность в визуализации кальциноза?

#### **Заключение.**

Диссертация Сеницыной Анастасии Вячеславовны «Ультразвуковая визуализация артериальной связки и парааортальных кальцинатов в диагностике малой формы туберкулеза», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 - лучевая диагностика, лучевая терапия и выполненная под руководством д.м.н. Елены Владимировны Синельниковой является самостоятельной законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научной задачи – улучшение лучевой диагностики малых форм туберкулеза у детей с помощью дифференциальной ультразвуковой диагностики артериальной связки и парааортальных кальцинатов. По актуальности, объёму выполненных исследований, научной новизне и практической значимости полученных результатов представленная

диссертация полностью соответствует требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденным Постановлением Правительства РФ «О порядке присуждения ученых степеней» № 842 от 24.09.2013 г. с изменениями Постановления Правительства № 1024 от 28.08.2017, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 - лучевая диагностика, лучевая терапия, а её автор Сеницына Анастасия Вячеславовна заслуживает присвоения искомой ученой степени.

Официальный оппонент:

Исполняющий обязанности заведующего кафедрой  
лучевой диагностики ФДПО ФГБОУ ВО  
«Приволжский исследовательский медицинский  
университет» Минздрава России,  
доктор медицинских наук (14.01.13 - лучевая  
диагностика, лучевая терапия),  
профессор

Сафонов Дмитрий Владимирович

Контактная информация:

ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России

Адрес: 603950, Нижний Новгород, пл. Минина и Пожарского, д.10/1

Телефоны: 8 (831) 439-09-43

Адрес электронной почты: [www.pimunn.ru](http://www.pimunn.ru); [safonovdv@inbox.ru](mailto:safonovdv@inbox.ru)

Подпись д.м.н. профессора Сафонова Д.В. заверяю

Ученый секретарь  
ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России д.б.н.



Н.Н. Андреева

«14» января 2020 г.