

## ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

Доктора медицинских наук, профессора

**Шапошника Игоря Иосифовича** на диссертационную работу  
**Аникиной Анастасии Викторовны «Факторы, ассоциированные с  
тендинопатией ахиллова сухожилия, у мужчин с гиперлипидемией и  
атеросклерозом различной локализации»**, представленную на соискание  
ученой степени кандидата медицинских наук  
по специальности 3.1.18. Внутренние болезни

### **1. Актуальность проблемы и ее связь с планами развития медицинской науки и здравоохранения**

Актуальность темы диссертационной работы обусловлена тем, что тендинопатия ахиллова сухожилия является распространенной причиной снижения качества жизни, особенно у людей трудоспособного возраста. В течение жизни ткань сухожилия претерпевает определенные изменения, связанные как с внутренними факторами, в том числе обусловленными генетической предрасположенностью, так и с внешними факторами. Биомеханические показатели структуры ахиллова сухожилия изменяются с возрастом. Тем самым, можно предположить, что в тканях ахиллова сухожилия пожилых микротравматизация наступает при более низких нагрузках по сравнению с более молодыми людьми. Доказано, что увеличение возраста связано со снижением плотности волокон ахиллова сухожилия, а избыточный вес наоборот связан с его уплотнением. Повышение плотности ахилловых сухожилий ассоциировалось с наличием сердечно-сосудистых заболеваний.

Исходя из выше изложенного, становится понятным, что тема диссертационной работы Аникиной А.В., направленная на раннее выявление и коррекцию факторов, обусловленных тендинопатией, является весьма актуальной и своевременной для выполнения.

### **2. Связь работы с планом соответствующих отраслей науки**

Диссертационная работа Аникиной А.В. выполнена в рамках научно-исследовательской работы Научно-исследовательского института терапии и профилактической медицины – филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук». Работа соответствует плану по совершенствованию лабораторных, инструментальных методов обследования терапевтических больных, в том числе с атеросклерозом, совершенствованию диагностики и дифференциальной диагностики болезней внутренних органов.

### **3. Научная новизна исследований, положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Впервые в Российской Федерации выявлено, что у мужчин с атеросклеротическим поражением нескольких периферических бассейнов сосудов более высокие уровни в крови общего ХС и ХС-ЛНП по сравнению с мужчинами с изолированным атеросклеротическим поражением одного периферического бассейна.

Впервые в стране обнаружено, что у мужчин с мультифокальным атеросклеротическим поражением сосудов более высокие показатели площади поперечного сечения и рентгеновской плотности ахиллова сухожилия, а также у данной категории пациентов более распространены отложения в сухожилии кальцификатов по сравнению с мужчинами или с изолированным атеросклеротическим поражением брюшной аорты, или с изолированным атеросклеротическим поражением сонных артерий.

Впервые у мужчин с атеросклеротическим поражением сосудов определен оптимальный порог отсечения для уровней в крови ХС-ЛНП и кальция, свидетельствующие о наличии участков отложения кальция в ахилловом сухожилии. Также впервые определен оптимальный порог отсечения для уровня фосфора крови, который свидетельствует о наличии участков отложения липидов в ахилловом сухожилии.

Впервые показано, что у мужчин с атеросклеротическим поражением сосудов повышение уровня ХС-ЛНП крови повышает шанс наличия участков отложения кальция в ахилловых сухожилиях. Такая же ассоциация прослеживается с возрастом и уровнем кальция крови. Повышение уровня общего ХС крови повышает шанс наличия участков отложения липидов в ахилловых сухожилиях, а повышение уровня фосфора в крови снижает шанс их наличия. Площадь сечения сухожилия прямо ассоциирована с уровнем общего ХС крови, возрастом, уровнем триглицеридов и обратно ассоциирована с уровнями в крови глюкозы и фосфора.

Достоверность выводов диссертационной работы подтверждается современными диагностическими методами исследования, корректными методами статистического анализа, позволившими получить достоверные выводы, соответствующие цели, задачам и положениям, выносимым на защиту.

#### **4. Степень обоснованности и достоверности научных положений выводов и рекомендаций**

Материалы, представленные в диссертации, основаны на обследовании 132 пациентов мужского пола в возрасте 50-70 лет с гемодинамически незначимым атеросклерозом некоронарных артерий и уровнем ХС-ЛНП  $\geq 1,8$  ммоль/л, то есть пациентов высокого сердечно-сосудистого риска, а также 40 пациентов без проявлений атеросклероза в качестве группы сравнения. Достоверность результатов диссертации обусловлена адекватно поставленными задачами в соответствии с целью работы, использовании современных клинических и лабораторных методик и метода МСКТ. Статистическая обработка результатов проведена в соответствии с современными математическими приёмами и осуществлена с клинических позиций.

#### **5. Значимость для науки и практики полученных автором результатов**

Диссертационная работа Аникиной Анастасии Викторовны является научно-квалификационной работой, которая посвящена оценке клинических, лабораторно-инструментальных и инструментальных особенностей у больных атеросклерозом различной локализации. Полученные результаты расширяют и дополняют существующие представления о патогенезе, клиническом течении и прогнозе болезни.

Результаты проведенного исследования могут быть использованы для планирования будущих исследовательских работ по изучению механизмов быстрого прогрессирования тендинопатии и атеросклероза.

Практическая ценность рецензируемой работы заключается в том, что контроль уровней липидов, а также кальция и фосфора в крови, позволяет профилактировать не только прогрессирование атеросклероза, но и развитие тендинопатии.

## **6. Публикация результатов и личный вклад автора**

Материалы диссертации доложены автором и обсуждены на различных научных конференциях: Ежегодной Всероссийской научной школе-семинаре «Методы компьютерной диагностики в биологии и медицине 2016» (Саратов, 2016), на Всероссийских конгрессах «Боткинские чтения» (Санкт-Петербург, 2018, 2019), на VI Евразийском конгрессе кардиологов (Москва, 2018), на Конгрессах «Радиология» (Москва, 2017, 2022), Всероссийская конференция с международным участием «Фундаментальные аспекты атеросклероза: научные исследования для совершенствования технологий персонализированной медицины», Российский национальный конгресс кардиологов 2022, Форум терапевтов СибФО «Диалоги о внутренней медицине».

Автором лично отобраны пациенты для исследования, создана база данных на основании протоколов и полученных результатов, проведены статистическая обработка материала, анализ и научная интерпретация полученных результатов. Автором лично написаны и опубликованы все

печатные работы в журналах, рекомендованных перечнем ВАК, в которых отражены полученные результаты.

## **7. Структура и содержание работы**

Диссертационная работа изложена на 131 страницах машинописного текста, иллюстрирована 11 таблицами и 18 рисунками. Состоит из введения, обзора литературы, главы материалы и методы исследования, главы результаты собственных исследований, обсуждения полученных результатов, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка используемой литературы и списка иллюстративного материала. Список цитируемой литературы включает 199 источников, в том числе 88 российских и 111 зарубежных.

Выводы и практические рекомендации научно обоснованы, соответствуют цели и задачам исследования. Основы диссертационной работы отражены в автореферате.

Информация логично структурирована, соответствует задачам исследования, выводами, положениями, выносимыми на защиту. Автореферат полностью отражает основные положения диссертационного исследования. Принципиальных замечаний к диссертационной работе нет. При знакомстве с диссертацией возник ряд вопросов дискуссионного характера:

1. Вы обследовали пациентов с гемодинамически незначимым атеросклерозом периферических артерий. В таком случае по поводу чего они находились на лечении в отделении сосудистой нейрохирургии?
2. По данным целого ряда исследований установлено, что такие антропометрические показатели как рост, вес, площадь поверхности тела и др. влияют на размеры Ахилловых сухожилий, в т.ч. толщину и площадь сечения. В исследуемой выборке пациенты с атеросклерозом имели статистически большие показатели веса и

ИМТ. Наибольшие значения были в группе мультифокального атеросклероза. Можно ли исключить вклад антропометрических показателей в полученные различия в площади Ахилловых сухожилий?

3. Понятно, что тендинопатии Ахилловых сухожилий наблюдаются достаточно часто. Но при этом разрывы сухожилий развиваются редко – 5-10 случаев на 10 тыс. населения. Даже, если при гиперхолестеринемии они встречаются несколько чаще (по данным южнокорейского исследования 2021 г. в 1,16 раз чаще), то всё равно – это достаточно редкая патология. В таком случае, является ли она клинически значимой?

Как явствует из сущности заданных вопросов, они не подрывают каких-либо положений диссертационного исследования, а носят лишь уточняющий характер.

### **Заключение.**

Диссертация Аникиной Анастасии Викторовны «Факторы, ассоциированные с тендинопатией ахиллова сухожилия, у мужчин с гиперлипидемией и атеросклерозом различной локализации», представляет собой законченную научно-квалификационную работу, в которой содержится решение актуальной научно-практической задачи по выявлению факторов, ассоциированных с рентгенологическими признаками тендинопатии ахиллова сухожилия, у мужчин с гиперлипидемией и атеросклерозом различной локализации. По своей актуальности, объему выполненных исследований, новизне, научной и практической значимости полученных результатов диссертация соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор

заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.18. Внутренние болезни.

Официальный оппонент:

Доктор медицинских наук, профессор,

заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России

Шапошник Игорь Иосифович



Сведения об организации: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
454092, г. Челябинск, ул. Воровского, д. 64,  
тел.: +7 (351) 232-73-71, [kanc@chelsma.ru](mailto:kanc@chelsma.ru)