

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук Калининкова Юрия Юрьевича на диссертационную работу Сурниной Зои Васильевны на тему «Методы и клиническое значение оценки состояния нервных волокон роговицы», представленную к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.5.

Офтальмология

Актуальность темы исследования

В последнее время большой интерес вызывает полинейропатия, являющаяся системным проявлением многих заболеваний, затрагивающих структуру нервного волокна. Так в течение последних 15-ти лет отмечен активный рост большого количества серьезных инвалидизирующих заболеваний, таких как сахарный диабет, системный амилоидоз, болезнь Паркинсона и др. Основным ранним диагностическим критерием этих заболеваний может выступать полинейропатия. Зачастую пациенты обращаются за помощью уже на стадии выраженных клинических проявлений, то есть, когда речь идет о повреждении толстых миелинизированных нервных волокон и любая терапия становится уже несвоевременной.

Отдельного внимания заслуживает изучение локального повреждения нервных волокон роговицы при проведении различных оперативных вмешательств на органе зрения, а также – после перенесенных заболеваний роговицы. В таких случаях, как правило, выявляют транзиторное изменение структуры нервных волокон с последующим их восстановлением. При этом сроки полноценной регенерации, в основном, варьируют от 3-х месяцев до 2-х лет.

Конфокальная микроскопия роговицы с возможностью анализа хода и структуры нервных волокон актуальна не только офтальмологам, но и врачам смежных специальностей. Данный метод диагностики используют в качестве

необходимого диагностического алгоритма, применяемого для поиска полинейропатии. Особенно актуальным остается вопрос начальных изменений нервных волокон, когда речь идет о первичном повреждении тонких волокон и как следствие отсутствия явной клинической симптоматики.

В связи с вышесказанным изучение анатомо-морфологических особенностей нервных волокон роговицы неинвазивными, легкими в исполнении и доступными методами становится весьма актуальным и перспективным, а диссертационная работа вызывает несомненный интерес.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертационной работе

Сформулированные в диссертационной работе цель и задачи соответствуют исследуемой проблеме, обоснованы грамотным методическим подходом к диссертации. Достаточное количество клинического материала (1172 наблюдения (1172 глаза)), применение современных и соответствующих поставленным задачам методов исследования, глубокий анализ полученных результатов, статистический анализ, проведенный на современном уровне, позволили автору сформулировать научные положения, выводы и рекомендации, имеющие высокую степень обоснованности и характеризующихся теоретической и практической значимостью для современной офтальмологии. Достоверность полученных результатов обусловлена применением в диссертационном исследовании современных клинических и инструментальных методов исследования, применением многофакторной статистической обработки материала.

Новизна исследований и полученных результатов

Научная новизна исследования не вызывает сомнений. Впервые в отечественной офтальмологической практике проведен анализ конфокальных снимков у пациентов с глаукомой, катарактой, пользователей контактных линз, а также у пациентов после различных вариантов кераторефракционных вмешательств и лиц, подвергшихся сквозной пересадке роговицы. Также проанализированы данные о структуре нервных волокон роговицы и

воспалительных клеток Лангерганса у пациентов с различными вариантами системной полинейропатии: на фоне болезни Паркинсона, системного амилоидоза, сахарного диабета и после перенесенной коронавирусной инфекции.

Автором разработан диагностический алгоритм ведения пациентов со структурными нарушениями нервных волокон, основанный на морфометрическом анализе нервных волокон роговицы, также выявлены «группы риска» пациентов по предполагаемому развитию полинейропатии. Дополнительно на основе авторского алгоритма анализа конфокальных снимков разработана классификация структурных изменений нервных волокон роговицы. В диссертационной работе автором впервые детально изучено состояние нервных волокон роговицы и клеток Лангерганса на фоне длительного ношения мягких контактных линз, а также при синдроме сухого глаза. Также выявлены особенности структуры нервного сплетения роговицы при переднем вирусном увеите и первичной открытоугольной глаукоме, на основании чего получены патенты.

Практическая значимость работы

На основании результатов проведенного исследования был разработан алгоритм анализа конфокальных снимков для объективизации оценки структуры нервных волокон роговицы. При этом безусловным достоинством работы является разработка и внедрение классификация структурной оценки нервных волокон роговицы для выявления «группы риска» при начальных признаках нарушения хода и направленности нервного волокна.

По результатам проведенной работы обнаружена возможность развития выраженных изменений структуры нервного волокна и клеток Лангерганса при синдроме сухого глаза, а также на фоне длительного ношения мягких контактных линз. Также автором определена необходимость применения разработанного алгоритма в диагностике и мониторинге полинейропатии различного генеза (болезнь Паркинсона, системный амилоидоз, сахарный диабет, постковидный синдром).

Доказана возможность использования структурной оценки нервных волокон роговицы и клеток Лангерганса в качестве дополнительного критерия оценки течения первичной открытоугольной глаукомы.

Содержание и оформление диссертации

Диссертационная работа построена по традиционному плану, изложена на 244 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, материала и методов исследования, результатов собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка использованной литературы. Работа иллюстрирована 12 таблицами и 51 рисунком. Библиографический указатель содержит 364 источника (53 отечественных и 236 зарубежных). Цель диссертационной работы сформулирована четко, задачи исследования полностью соответствуют цели исследования. По теме диссертации опубликовано 49 научных работ, из них 38 – в журналах, входящих в перечень ведущих рецензируемых журналов, рекомендованных ВАК, 1 – в зарубежной печати. Получено 3 патента РФ на изобретения.

Во введении автор раскрывает актуальность проблемы, изложены цель и задачи исследования, определены научная новизна и практическая значимость работы, сформулированы основные положения, выносимые на защиту. Первая глава посвящена обзору литературы. Автор достаточно подробно описывает анатомо-функциональные особенности структуры нервных волокон роговицы, а также их биохимический состав. В обзоре литературы также подробно расписаны особенности изменения нервов роговицы при различных системных заболеваниях, сопровождаемых развитием полинейропатии и при заболеваниях органа зрения.

В главе «Материалы и методы исследования» представлена подробная характеристика клинического материала, клинических и инструментальных методов исследования, техника выполнения хирургических вмешательств и диагностических манипуляций. Методы исследования высокоинформативны, исследования проведены на современном методологическом уровне. Объем клинического материала достаточен для решения поставленных задач. Для

статистической обработки результатов применены современные методы сбора и обработки научных данных.

В третьей главе автор оценивает полученные результаты. Дана подробная характеристика структурным изменениям нервных волокон роговицы и клеток Лангерганса при таких заболеваниях органа зрения как: катаракта, глаукома, вирусный увеит, синдром сухого глаза. Дополнительно проанализированы изменения указанных структур при таких системных заболеваниях как сахарный диабет, болезнь Паркинсона, системный амилоидоз. Диссертант указывает на наличие особенностей хода и структуры нервных волокон при различных заболеваниях органа зрения и при ряде системных патологий. Отдельно стоит отметить разработку авторского алгоритма анализа конфокальных снимков, создание двух программных продуктов для изучения роговичных нервов.

Глава «Заключение» посвящена обсуждению полученных результатов и определяет выводы. Даны практические рекомендации, исходящие из полученных автором выводов. Материал изложен ясно и последовательно. Представленные выводы соответствуют поставленным задачам и имеют четкую направленность для внедрения в клиническую практику. Содержание автореферата полностью соответствует основным положениям диссертации.

Принципиальных замечаний по выполненной диссертационной работе нет. Работа включила результаты комплексного обследования с использованием современных диагностических методик, лечения, мониторинга и сравнительного анализа результатов у пациентов с катарактой, глаукомой, синдромом сухого глаза, вирусным увеитом, а также у пользователей контактных линз. Работа продумана, выстроена логично, дает ответы на возникающие в ходе изучения диссертации и автореферата вопросы.

Заключение

Таким образом диссертация Сурниной Зои Васильевны на тему «Методы и клиническое значение оценки состояния нервных волокон роговицы», представленная на соискание ученой степени доктора

медицинских наук, является самостоятельной научно-квалификационной работой, содержащей новое решение крупной научной проблемы офтальмологии.

По своей актуальности, научной новизне и научно-практической значимости диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук согласно п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 (в редакции Постановления Правительства РФ № 426 от 18.03.2023), а сам автор Сурнина Зоя Васильевна достойна присуждения искомой ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.5. Офтальмология (медицинские науки).

Доктор медицинских наук, профессор
кафедры глазных болезней ФГБОУ ВО
«Российский университет медицины»
Минздрава России



Калинников Ю.Ю.

Подпись доктора медицинских наук,
проф. Ю.Ю. Калинникова удостоверяю:

Ученый секретарь ФГБОУ ВО
«Российский университет медицины»
Минздрава России

доктор медицинских наук, профессор

15.02.2024



Васюк Ю.А.

Сведения об оппоненте: диссертация доктора медицинских наук по специальности 3.1.5. Офтальмология.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Адрес: 127006, г. Москва, ул. Долгоруковская, д.4, тел. +7(495)609-67-00

E-mail: msmsu@msmsu.ru, web-сайт: <https://www.msmsu.ru>