ОТЗЫВ

официального оппонента – заведующего кафедрой офтальмологии ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ, доктора медицинских наук, профессора Страхова Владимира Витальевича на диссертационную работу Мирошник Натальи Викторовны на тему «Оценка структуры стекловидного тела при астероидном гиалозе», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.5. – офтальмология

Актуальность темы диссертации

До настоящего времени представления о морфологии стекловидного тела при астероидном гиалозе и происходящих в нем метаболических процессов основывались в основном на применении импрегнационных методик и контрастирования.

Изучение структуры стекловидного тела с помощью новых способов и методов исследования необходимо для более корректной оценки его структуры и понимания процессов, приведших к возникновению такого состояния как астероидный гиалоз АГ.

Использование в офтальмологической практике цифрового ультразвукового исследования позволяет оценить изменения в стекловидной камере, что является необходимым для клинической оценки состояния стекловидного тела и степени его изменения при астероидном гиалозе.

Несмотря на успешное развитие современных методов диагностики в офтальмологии, исследование морфологии стекловидного тела сопряжено с определенными трудностями. Это связано с особенностью строения такой высокогидратированной структуры, как стекловидное тело, и сложностью исследования его с минимальными искажениями. Предложенный автором оригинальной способ пробоподготовки образцов стекловидного тела позволяет исследовать структуру стекловидного тела с максимальным сохранением нативной структуры.

Необходимость в создании диагностического способа оценки морфологии стекловидного тела стали основой формирования цели научного

исследования, что позволит определить границы нормы, относительно которой в последующем можно будет отталкиваться в оценке патологически измененных гиалоидных элементов, а наличие астероидных включений «подчеркивает» эти особенности и делает их видимыми и диагностически ценными.

Новизна исследований и научных результатов

Научная новизна исследования заключается в том, что впервые на основе комбинированного ультразвукового исследования исследования глаза и сканирующей электронной микроскопии проанализировано структурно-морфологическое состояние стекловидного тела при астероидном гиалозе. Разработанный алгоритм позволил составить схему часто встречающихся признаков деструкции гиалоидных трактов. Впервые разработан и апробирован оригинальный способ пробоподготовки образцов стекловидного тела, обеспечивающий максимальное сохранение нативной структуры стекловидного тела, который позволил выявить повторяющуюся структурную организацию стекловидного тела. Благодаря использованию сканирующей электронной микроскопии с методом химического микроанализа был подтвержден минеральный состав форменных элементов, а также расшифрована структура астероидных телец, рассмотрена патогенетическую ситуацию в основе их формирования.

Значимость полученных результатов для практики

В ходе диссертационного исследования определены признаки деструкции гиалоидных трактов при астероидном гиалозе, которые могут быть использованы в практической деятельности для оценки степени изменений стекловидного тела. Разработанный метод пробоподготовки образцов стекловидного тела для исследования с помощью сканирующей электронной микроскопии в режиме низкого вакуума может быть использован для дальнейших исследований морфологической структуры и элементного состава стекловидного тела с минимальными искажениями.

Содержание диссертации, ее завершенность и уровень публикации основных положений и выводов

Диссертационная работа Мирошник Натальи Викторовны построена по традиционному типу, изложена на 100 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, глав «Материалы и методы», «Результаты собственных исследований», заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, включающего 66 отечественных и 81 зарубежных источников. Диссертация иллюстрирована 35 рисунками и 3 таблицами.

Во введении раскрыта актуальность, изложены цели и задачи исследования, определена научная новизна и практическая значимость работы, сформулированы основные положения, выносимые на защиту.

Обзор литературы написан хорошим языком, в котором автор приводит основные данные об изучаемой теме, обстоятельно анализируя имеющиеся сведения как отечественных, так и зарубежных авторов.

Вторая глава диссертации в полном объеме отражает материалы и методы проведенного исследования. Данный раздел включает подробное описание клинического материала, информацию о проведенных современных и высокоточных методах исследования. Впервые был разработан и апробирован оригинальный способ пробоподготовки образцов стекловидного тела, обеспечивающий максимальное сохранение нативной структуры стекловидного тела.

В третьей главе последовательно приведены результаты собственных исследований, полученных при анализе достаточного материала – 68 пациентов с диагнозом астероидный гиалоз и 7 образцов стекловидного тела. В данном разделе содержатся результаты клинико-морфологического исследования стекловидного тела при астероидном гиалозе. По результатам УЗ исследования автором был разработан алгоритм, заключающийся в последовательном изучении и сравнении локализации астероидных включений в плоскостном и объемном срезах. Данный алгоритм позволил определить формы морфологических проявлений астероидного гиалоза, на основе которых

составлена схема часто встречающихся признаков деструкции стекловидного тела. В разделе «Результаты сканирующей электронной микроскопии образцов стекловидного тела с астероидным гиалозом» определена структурная организация стекловидного тела, представлены полученные данные о морфологических проявлениях астероидного гиалоза, оценена форма астероидных телец, подтверждено радиально-лучистое строение кристаллического агрегата, проведена морфометрия астероидных телец и гиалоидных тяжей. Метод химического микроанализа позволил определить и подтвердить элементный состав астероидных телец и идентифицировать различные формы фосфата кальция.

В заключении автор суммирует полученные результаты, формулирует выводы, которые соответствуют поставленным в работе задачам. Обоснованные выводы не вызывают сомнений в виду качественного отбора клинического материала, их достаточного объема, использования современных методов исследования. Практические рекомендации построены на основании собственных результатов.

Полнота изложения материалов диссертации в опубликованных работах

По теме диссертации опубликовано 6 печатных работ в журналах, входящих в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендованных ВАК. Основные результаты диссертационного исследования полноценно освещены в печати, апробированы на научно-практических конференциях различного уровня.

Соответствие содержания автореферата содержанию диссертации

Содержание автореферата полностью отражает основные положения диссертации.

Список замечаний по диссертации и автореферату

Замечания не имеют принципиального значения и не снижают научно-практической ценности данной работы.

Заключение

Диссертационная работа Мирошник Натальи Викторовны на тему: «Оценка структуры стекловидного тела при астероидном гиалозе» является

завершенной научно-квалификационной работой, выполненной на высоком методическом уровне, в котором содержатся новые решения актуальной научно-практической задачи – повышение точности диагностики заболевания. По своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости диссертационная работа Мирошник Н.В. полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 г. в редакции постановления Правительства РФ №26 от 20 марта 2021 г., предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.5. – офтальмология.

Официальный оппонент:
заведующий кафедрой офтальмологии
ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава РФ,
заслуженный врач РФ,
доктор медицинских наук, профессор Страхов В.В.

Подпись д.м.н. Страхова В.В. «ЗАВЕРЯЮ»
Ученый секретарь совета
ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава РФ
кандидат медицинских наук, доцент Потапов М.П.
23.03.2022

Адрес: 150000, Ярославская область, г. Ярославль, ул. Революционная, д. 5
Тел.:+7(4852) 58-23-52(кафедра офтальмологии)
Email:rector@ysmu, rector@yma.ac.ru

Диссертация ...доктора медицинских 3.1.5. Офтальмология