

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора медицинских наук, профессора Киселевой Татьяны Николаевны на диссертацию Ерохиной Елены Владимировны на тему: «Диагностика активных стадий ретинопатии недоношенных на основании ультразвуковой биомикроскопии», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.5. Офтальмология

Актуальность темы исследования

Ретинопатия у недоношенных детей (РН) остается одной из основных причин детской слепоты и до сих пор представляет серьезную проблему в педиатрической офтальмологии, решение которой требует новых подходов к диагностике и лечению этого заболевания. Важность раннего выявления и прогнозирования активной РН является ключевым вопросом для достижения благоприятных результатов и снижения риска осложнений в будущем.

Нарушение кровоснабжения сетчатки у детей, рожденных преждевременно, считается основным фактором в развитии РН. Особенности изменений структуры ретинальной сосудистой сети при активной РН связаны с тяжестью патологического процесса.

Поиск и разработка новых неинвазивных методов для ранней диагностики и прогнозирования течения РН имеют огромное значение при выборе тактики лечения.

В настоящее время большое число публикаций посвящено изучению патологических изменений в период активного течения РН на основании результатов флюоресцентной ангиографии, оптической когерентной томографии (ОКТ) и ОКТ в ангиорежиме (ОКТА), цветового доплеровского картирования, которые способствуют пониманию механизмов патогенеза заболевания и позволяют определить степень выраженности структурных и функциональных нарушений при различных стадиях и типах течения РН в активном периоде.

Известно, что проявления заболевания имеют распространенный характер и в патологический процесс при РН может вовлекаться передний отдел глаза. Однако использование имеющихся на сегодняшний день методов диагностики активной РН связано с рядом ограничений, что не позволяет в полном объеме определить степень выраженности патологических изменений в области крайней периферии сетчатки и оценить состояние структур постридаального пространства. Поэтому использование ультразвуковой биомикроскопии (УБМ), которая дает возможность исследовать структуры глаза недоступные для визуализации с помощью других методов, представляет практический интерес при РН. УБМ является высокоинформативным, контактным и неинвазивным методом качественной и количественной оценки тканей переднего отдела глаза на микроструктурном уровне независимо от прозрачности оптических сред глаза.

В связи с вышесказанным, диссертационную работу Ерохиной Е.В., посвященную изучению особенностей анатомо-топографических соотношений структур переднего отдела глаза и периферии сетчатки по данным УБМ следует считать актуальной, имеющей как научное, так и практическое значение. Поставленные автором задачи для достижения цели полностью адекватны и отвечают современным научным требованиям.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Научные положения, выводы и рекомендации, представленные в диссертационной работе Ерохиной Е.В. основаны на обследовании 355 недоношенных детей (355 глаз) из различных регионов Российской Федерации за период с 2017 по 2023 год с использованием современных высокотехнологичных методов инструментального исследования.

Автором была проведена детальная оценка анатомо-топографических соотношений структур переднего отдела глаза и определена степень выраженности патологических изменений сетчатки и стекловидного тела в периферических отделах. Установлены эхографические характеристики прогрессирующего течения заболевания. Достоверность и обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций определяется обширным объемом клинических исследований, значительным числом биометрических параметров, а также анализом полученных результатов с использованием комплекса методов статистической обработки. Клиническое исследование для комплексной оценки морфологических изменений переднего отдела глаза при активной РН проводилось в сопоставляемых группах пациентов, однородных по всем признакам. Статистический анализ полученных результатов проведен корректно с применением современных методов сбора и обработки научных данных и наглядно представлен в графической форме.

Все вышеуказанное позволяет оценить результаты исследования как достоверные, а основные положения и выводы, выносимые на защиту как вполне обоснованные.

Научная новизна полученных результатов исследования

Впервые в мировой офтальмологической практике с использованием метода УБМ проведена комплексная оценка состояния переднего отдела глаза при активной РН с определением анатомо-топографических особенностей иридоцилиарной зоны, периферических отделов сетчатки и стекловидного тела у младенцев с различными стадиями и типами течения активной РН и у недоношенных младенцев без признаков заболевания. Автором доказана вовлеченность в патологический процесс цилиарного тела, а также определена степень выраженности патологических изменений периферии сетчатки и структур стекловидного тела при различных стадиях и типах течения РН. Впервые автором были установлены наиболее

информативные эхографические характеристики, определяющие с высокой достоверностью стадию и тип течения активной РН. Кроме того, на основании данных УБМ разработаны прогностические модели для выбора оптимальной тактики лечения пациентов с различными стадиями РН.

Научные положения диссертации убедительно аргументированы, основаны на достаточном объеме материала. Обоснованность и достоверность научных положений и выводов работы не вызывают сомнений. Полученные автором данные сопоставимы с известными работами по данной проблеме как российских, так и зарубежных исследователей.

Значение выводов и рекомендаций, сформулированных на основе полученных результатов, для науки и практики

Внедрение в практику комплекса клинико-функциональных, эхографических и морфометрических исследований позволит улучшить диагностику и определить прогноз течения РН в активном периоде.

В ходе диссертационного исследования были получены объективные данные, подтверждающие панокулярный характер активной РН и доказывающие нарастание патологических изменений структур переднего отдела глаза при прогрессировании заболевания.

В результате проведенного исследования получены достоверные данные, обосновывающие необходимость проведения УБМ переднего отдела глаза для определения стадии и типа течения (благоприятный /неблагоприятный) активной РН. Автором разработан алгоритм диагностики стадии и типа течения РН на основе эхографических и морфометрических характеристик структур переднего отдела глаза и визуализации периферических участков сетчатки и стекловидного тела. Результаты инструментального исследования позволили установить эффективность предложенного автором эхографического мониторинга

недоношенных младенцев для своевременного определения показаний к проведению лечебных мероприятий.

Практическая значимость полученных Ерохиной Е.В. результатов подтверждается их внедрением в клиническую практику Калужского, Чебоксарского и Хабаровского филиалов ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России.

Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Разработанный автором алгоритм диагностики активной РН и ведения недоношенных новорожденных на основании данных метода УБМ может быть рекомендован для внедрения в широкую клиническую практику детских специализированных офтальмологических центров, оснащенных современным диагностическим оборудованием и укомплектованных подготовленными медицинскими кадрами.

Теоретические положения и практические результаты, полученные в диссертационной работе Е.В. Ерохиной, могут быть рекомендованы к использованию в учебных программах повышения квалификации врачей-офтальмологов.

Содержание диссертационной работы и ее завершенность

Диссертационная работа Ерохиной Елены Владимировны построена по традиционному плану, изложена на 202 страницах компьютерного текста и состоит из введения, обзора литературы, глав «Материалы и методы исследования», двух глав «Результаты собственных исследований», заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, включающего 260 источников, из них 87 отечественных и 173 зарубежных. Работа иллюстрирована 22 таблицами и 37 рисунками.

Во введении диссертант формулирует цель и задачи исследования. Представленная цель работы адекватна теме диссертации, задачи

обеспечивают ее реализацию. Автор представляет сведения о научно-практической значимости работы.

Литературный обзор написан хорошим языком, в нем полностью представлены основные вопросы изучаемой проблемы, этиопатогенетические аспекты и существующие на сегодняшний день классификации РН. Достаточно подробно описаны современные высокотехнологичные методы исследования, использующиеся в диагностике заболевания. Особое внимание диссертант уделяет достаточно широкому распространению УБМ в клинической практике для диагностики офтальмопатологии у взрослых и ограниченному применению в педиатрической офтальмологии. Автор представляет единичные публикации, посвященные использованию УБМ при РН, что указывает на актуальность темы настоящего диссертационного исследования.

Глава «Материалы и методы» включает подробное описание клинического материала (355 недоношенных новорожденных). Автор приводит распределение обследуемых недоношенных детей по группам и подгруппам в зависимости от особенностей течения патологического процесса. Помимо стандартных офтальмологических методов автором проводились цифровая ретиноскопия с морфометрией ретинальных сосудов, высокочастотное В-сканирование, в том числе УБМ с морфометрическим анализом структур переднего отдела глаза. В данной главе автором описаны методики статистического анализа, в том числе метод построения математической прогностической модели для определения стадии и типа течения РН.

В третьей главе подробно изложены результаты собственных исследований. Автором представлен расчет и анализ всех исследуемых линейных и угловых эхографических параметров, отражающих особенности анатомо-топографических взаимоотношений структур переднего отдела глаза, а также УБМ-признаков характеризующих

изменения периферических отделов сетчатки у недоношенных новорожденных без признаков РН (контроль) и у детей с 1-й, 2-й и 3-й стадиями РН при различных типах течения заболевания. Кроме того автором детально описана клиническая картина заболевания на основании биомикроскопии и офтальмоскопии для каждой группы пациентов.

В ходе исследования автором проанализированы данные морфометрических параметров переднего отдела глаза и патологические изменения сетчатки и структур стекловидного тела в периферических отделах, связанные с прогрессированием патологических изменений при разных стадиях РН. Для подтверждения достоверности полученных результатов во всех случаях использовались статистические критерии: медиана (Me), нижний и верхний квартили [Me (Q25%; Q75%)], критерий Манна-Уитни.

Полученные данные четко изложены, соответствуют цели исследования, отражают поставленные задачи. Наряду с этим, автором приводятся клинические примеры, иллюстрирующие основные результаты исследования и демонстрирующие выявленные закономерности на практике.

Четвертая глава посвящена разработке прогностических моделей для определения 1-3 стадий и типов течения активной РН на основании полученных эхографических и морфометрических параметров переднего отдела глаза и периферических отделов сетчатки. Автором доказана высокая информативность предложенного алгоритма диагностики активной РН на основании результатов УБМ и представлены достоверные сведения об эффективности своевременного проведения лазерной коагуляции аваскулярных зон сетчатки при неблагоприятном течении РН с использованием разработанных критериев.

В главе «Заключение» автор подводит итоги результатов выполненной работы, сравнивая полученные данные с существующими в

настоящее время работами в зарубежной литературе. Подобный подход демонстрирует способность автора к анализу и высокую логику изложения материала.

Выводы диссертации четко аргументированы, полностью соответствуют поставленным цели и задачам исследования.

Практические рекомендации содержат конкретные указания по тактике диагностических обследований, оценке их результатов и динамическому наблюдению пациентов с активной РН.

Полнота изложения материалов диссертации в опубликованных работах

По материалам диссертационного исследования опубликовано 10 печатных работ, из них 6 – в журналах, входящих в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендованных ВАК.

Основные результаты научного исследования были неоднократно представлены на российских и зарубежных научно-практических конференциях различного уровня.

Соответствие содержания автореферата содержанию диссертации

Автореферат полностью раскрывает материалы диссертации и соответствует основным положениям выполненной исследовательской работы

Список замечаний по диссертации и автореферату

Принципиальных замечаний и вопросов по содержанию и оформлению диссертационной работы и автореферата нет.

Заключение

Таким образом, диссертация Ерохиной Елены Владимировны на тему: «Диагностика активных стадий ретинопатии недоношенных на основании ультразвуковой биомикроскопии» является завершенной научно-квалификационной работой, выполненной на высоком методическом уровне, в которой содержится решение актуальной научно-практической

задачи, имеющей существенное значение для офтальмологии – повышение эффективности диагностики активной ретинопатии недоношенных. По своей актуальности и научной значимости работа Ерохиной Е.В. полностью отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013г. в редакции постановления Правительства РФ №426 от 20 марта 2021г, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.5. Офтальмология.

Официальный оппонент

доктор медицинских наук, профессор
начальник отдела ультразвуковых исследований
ФГБУ «НМИЦ ГБ им. Гельмгольца»
Минздрава России



Киселева Т.Н.

« 31 » _____ мая _____ 2024г.

Отзыв профессора Киселевой Т.Н. «ЗАВЕРЯЮ»
Ученый секретарь
ФГБУ «НМИЦ ГБ им. Гельмгольца»
Минздрава России
кандидат медицинских наук



Орлова Е.Н.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр глазных болезней имени Гельмгольца» Министерства здравоохранения РФ
Адрес: 105062, г. Москва, ул. Садовая-Черногрозская, д. 14/19
Телефон: +7(495) 624-31-34; адрес электронной почты: tkisseleva@yandex.ru