

**Отзыв на автореферат**  
**диссертации Исаева С.В. «Морфометрический анализ ретинальных сосудов в**  
**прогнозировании течения активной ретинопатии недоношенных», представленной на**  
**соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.07 –**  
**глазные болезни**

Диагностика ретинопатии недоношенных (РН) на сегодняшний момент считается одним из наиболее важных направлений отечественной и зарубежной детской офтальмологии. При несвоевременном лечении ранних стадий чаще всего заболевание прогрессирует до терминальной стадии, приводящей к стойкому снижению зрительных функций.

Квалифицированная диагностика недоношенных детей с РН возможна только при объективном подходе к интерпретации изменений сетчатки при различной степени тяжести патологии. Объективный анализ глазного дна возможен только при проведении компьютерного анализа изображений сетчатки.

Последние два десятилетия прослеживается тенденция к активному внедрению технологий количественного морфометрического анализа фотографий глазного дна при диагностике РН. В первую очередь это связано с устойчивым ростом числа преждевременных родов и уровня выживаемости глубоконедоношенных младенцев, и, как следствие, необходимости скринингового обследования большого количества детей, входящих в группу риска развития РН. Зарубежными авторами представлены сообщения об использовании морфометрического анализа структур сетчатки при РН на основе ряда специализированных компьютерных программ, которые позволяют выявлять тяжелые стадии заболевания, такие как III стадия РН с «плюс-болезнью» и задняя агрессивная форма. Анализ основан на измерении диаметра и степени извитости ретинальных сосудов 1-й зоны глазного дна.

Степень изменения морфометрических показателей сосудов при начальных стадиях РН с исследованием периферических отделов сетчатки ранее не изучалась.

Таким образом, проведение прогностического морфометрического анализа периферических ретинальных сосудов вблизи локализации экстрапетинальной пролиферативной ткани при различных стадиях активной РН можно считать перспективной диагностической технологией.

Ввиду вышесказанного, определенная автором цель диссертационной работы является актуальной для современной детской офтальмологии. Для решения поставленной цели им были сформулированы задачи, логично объясняющие изучение и обоснование

предлагаемой методики морфометрического анализа ретинальных сосудов в прогнозировании активных стадий РН.

На первом этапе исследования Исаевым С.В. проведен поиск сегментов артерий и вен сетчатки, обладающих наибольшей диагностической значимостью. При морфометрическом анализе сосудов производилось измерение диаметра от диска зрительного нерва до границы вакуляризированной части сетчатки. Путем построения математической модели определены участки сосудов, имеющие высокую диагностическую чувствительность к дифференцировке неблагоприятного типа течения РН. Самым высоким уровнем информативности обладает морфометрия сегментов на расстоянии 300 мкм от границы вакуляризированной сетчатки.

На основе морфометрического анализа выявленных диагностических сегментов ретинальных сосудов построены все дальнейшие этапы исследования.

При обследовании пациентов с I, II и III стадиями РН автором был определен универсальный морфометрический маркер прогрессирования заболевания, являющийся положительным при отсутствии различий диаметра сегмента сосуда 1-го порядка в перипапиллярной зоне и сегмента непосредственно перед пролиферативной тканью на границе вакуляризированной сетчатки только по ходу носовых аркад.

Морфометрическое исследование ретинальных сосудов в различные сроки после лазерной коагуляции II и III стадий РН позволили автору выделить ранний маркер регресса и прогрессирования заболевания. Уменьшение показателей диаметра сосудов на периферии перед границей вакуляризированной сетчатки к концу первой недели после лазеркоагуляции в среднем на 21,11% по сравнению с показателями до лечения является объективными признаком регресса РН. Выявленное автором увеличение диаметра сосудов в области диагностических сегментов при сравнении с показателями до лазерного лечения является положительным диагностическим маркером прогрессирования III стадии РН.

Исследование морфометрической картины сосудов сетчатки после ранней витрэктомии РН позволили автору определить морфометрический маркер регресса заболевания после хирургического лечения, характеризующийся уменьшением диаметра сосудов в диагностически значимых сегментах через 2 недели после операции.

Автором была разработана система динамического наблюдения, предусматривающая определение тактики ведения недоношенных детей с учетом их общесоматического состояния, как при впервые диагностированной РН, так и в раннем послеоперационном периоде. В основу системы наблюдения положен морфометрический анализ с применением маркеров регресса и прогрессирования РН, выявленных автором в

ходе выполнения диссертационной работы. Представленная система мониторинга может быть рекомендована для широкого практического применения.

Результаты диссертационной работы обсуждены на научно-практических конференциях, отражены в 20 публикациях по теме диссертации 7 из которых – в журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки РФ, защищены одним патентом РФ на изобретение.

### Заключение

Диссертационная работа Исаева С.В. «Морфометрический анализ ретинальных сосудов в прогнозировании течения активной ретинопатии недоношенных» является научно-квалификационной работой, содержащей решение актуальной научно-практической задачи – разработки методики прогностического морфометрического анализа и основанной на нем системы мониторинга недоношенных детей с РН.

По своей актуальности, научной новизне, методическому уровню, научно-практической значимости диссертация соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ №842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор Исаев С.В. заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.07 – глазные болезни.

Заведующий З –м офтальмологическим отделением  
Новосибирского филиала ФГАУ «МНТК  
«Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова»  
Минздрава России,  
доктор медицинских наук

И.Л. Плисов

«18 августа 2017 г.



Подпись д.м.н. И.Л. Плисова заверяю:

*Изображение подписи И.Л. Плисова*

Адрес: 630071, г. Новосибирск, ул. Колхидская, 10  
Тел.: +7 (383) 341-96-97  
e-mail: post@mntk.nsck.ru

