

## ОТЗЫВ

### на автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук Качан Татьяны Владимировны на тему «Оптиконеуропатии: диагностика, нейропротекторная и регенераторная терапия»

Заболевания зрительного нерва представляют актуальную проблему, так как часто приводят к необратимой слепоте. Соискателем исследованы оптиконеуропатии, которые занимают ведущее место среди причин необратимой слепоты, связанной с поражением зрительного нерва: глаукомная оптиконеуропатия и передняя ишемическая оптиконеуропатия, кроме того – оптиконеуропатия у пациентов с рассеянным склерозом, изучение которой представляет интерес и для офтальмологов, и для неврологов. Для повышения эффективности диагностики и лечения пациентов с оптиконеуропатиями различного генеза соискатель использует мультимодальные технологии и методы машинного обучения.

Полученные автором результаты исследования обладают достаточными элементами новизны. Впервые установлено, какие из показателей поражения ганглионарных клеток сетчатки по результатам оптической когерентной томографии, сканирующей лазерной поляриметрии, автоматической статической компьютерной периметрии и визометрии могут использоваться в клинической практике для диагностики дегенеративной оптиконеуропатии у пациентов с рассеянным склерозом и глаукомой, так как имеют достаточную для этого чувствительность. Определены особенности глаукомной оптиконеуропатии и оптиконеуропатии у пациентов с рассеянным склерозом. Впервые определены критерии дегенеративных оптиконеуропатий по данным оптической когерентной томографии и сканирующей лазерной поляриметрии. Разработана оригинальная нейросетевая модель диагностики глаукомной оптиконеуропатии и дегенеративной оптиконеуропатии у пациентов с рассеянным склерозом. Впервые определены наиболее информативные комбинации показателей поражения ганглионарных клеток сетчатки у пациентов с рассеянным склерозом и первичной открытоугольной глаукомой на основе нейросетевых классификаторов. Впервые предложен метод прогнозирования исхода передней ишемической оптиконеуропатии, основанный на определении варианта соотношения отека диска зрительного нерва и поражения аксонов ганглионарных клеток сетчатки по данным оптической когерентной томографии и сканирующей лазерной поляриметрии. Получены данные, подтверждающие нейропротекторное воздействие клеточной терапии с использованием аутологичной пересадки мезенхимальных стволовых клеток на аксоны ганглионарных клеток сетчатки у пациентов с рассеянным склерозом. Установлено, что применение цитиколина оказывает нейропротекторное действие на аксоны ганглионарных клеток сетчатки у пациентов с глаукомной, ишемической и невритической оптиконеуропатиями.

Наиболее перспективными представляются полученные Т.В. Качан приоритетные данные, касающиеся применения классификационных моделей на основе методов машинного обучения в диагностике оптиконеуропатий различного генеза, а также новый подход к диагностике, лечению и прогнозированию передней ишемической оптиконеуропатии.

Автором выполнено достаточное количество исследований, соответствующих целям и задачам диссертации (всего обследовано 1254 глаза, из них 929 глаз пациентов с оптикоретинальной патологией). При выполнении работы использованы современные

диагностические инструментальные методы исследований. Выводы, сформулированные автором, логично вытекают из представленных фактических данных и отражают основные положения работы.

Материалы диссертации широко апробированы в Республике Беларусь и за ее пределами и достаточно полно отражены в 62 публикациях, включая 1 монографию, 36 статей в научных журналах и сборниках научных. Результаты диссертационного исследования внедрены в практическое здравоохранение. Министерством здравоохранения Республики Беларусь утверждены 3 инструкции по применению, автором получены 2 патента на изобретения, зарегистрирована 1 компьютерная программа.

Работа Т.В. Качан является актуальным научным исследованием, вносит существенный вклад в решение изучаемой проблемы, соответствует современным требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук, а автор ее заслуживает присуждения искомой степени по специальности 14.01.07 – глазные болезни.

Профессор, д.м.н, профессор кафедры  
нервных и нейрохирургических болезней  
Белорусского государственного  
медицинского университета \_\_\_\_\_



Сидорович Э.К.

« 11 » 05 2023г.

*Подпись Сидорович Э.К. удостоверяю*



Ермачёнок М.А.

*Отдел госуни в Совет 003.ч.от 12 мая 2023г  
Членка секции Вольн  
Э.И. Кошаркин*

*С отзвном ознакомлена*



*Качан Т.В.  
15.05.2023*