

## НЕИНВАЗИВНЫЙ МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ПАТОЛОГИИ ГЛАЗА

Мотеркина М.Н., Волкова Л.Р., Зубарева Г.М.

Научный руководитель: д. б. н., профессор Зубарева Г.М.

Кафедра химии

Тверской государственный медицинский университет

**Актуальность исследования:** во время возникновения заболевания в органах зрения, в частности, глаукомы, исследования слезной жидкости (СЖ) имеет высокое значение. Анализ СЖ относится к неинвазивным методам и позволяет выявить глаукому на начальных стадиях [1].

**Цель исследования:** анализ литературных источников о составе слезной жидкости и возможность их использования для диагностики глаукомы.

**Материалы и методы:** анализ научной медицинской литературы по заявленной теме.

**Результаты:** слеза — это система, состоящая из неорганических и органических веществ. Неорганические компоненты представлены разнообразными ионами. Анализ их содержания указывает на достоверные отличия СЖ здоровых людей и больных в зависимости от степени выраженности стадии глаукомы [2]. Концентрации Zn, Cu, Mg и Ca в СЖ у здоровых составила  $0.67 \pm 0.08$  мг/л,  $11.7 \pm 2.2$  мг/л,  $4.1 \pm 0.5$  мг/л,  $10.9 \pm 1.6$  мг/л. У пациентов с начальной стадией первичной открытоугольной глаукомы (ПГОУ)  $1.49 \pm 0.12$  мг/л,  $3.39 \pm 0.31$  мг/л,  $8.4 \pm 0.57$  мг/л,  $55 \pm 4.5$  мг/л. С развитой стадией ПГОУ  $-1.15 \pm 0.1$  мг/л,  $2.5 \pm 0.3$  мг/л,  $8.33 \pm 0.78$  мг/л,  $44.1 \pm 4.35$  мг/л. Исследование органической составляющей СЖ показало увеличение содержания малонового диальдегида в 2,5 раза у больных с начальной стадией по сравнению с контролем. Суммарная антиокислительная активности слезы у здоровых лиц равна  $120 \pm 25$  мкМ, при развитии глаукомы идет снижение до 70 мкМ и ниже. ФНО-альфа норме составляет  $6.73 \pm 1.2$  пг/мл, у лиц с развитой стадией ПОУГ превышает норму в 5 раз.

**Выводы:** изменения состава СЖ отражает степень выраженности метаболических расстройств органа зрения, что имеет диагностическое и прогностическое значение.

### Литература

1. Алексеев И.Б., Зубарева Г.М., Сильченко С.А., Алексеев А.В. Диагностика первичной открытоугольной глаукомы с помощью метода инфракрасной спектроскопии // Глаукома. М., 2010 г., № 4, С. 19–24;
2. Мотёркина М.Н., Зубарева Г.М. Возможности использования слезной жидкости в клиническом анализе // Актуальные проблемы экспериментальной, профилактической и клинической медицины: тезисы докладов, Владивосток: Медицина ДВ, 2018. [1012 с.]. С. 524–526.

## ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ БАЗИСНОЙ ТЕРАПИИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА НА СРОКИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДЕБЮТА РЕВМАТОИДНОГО УВЕИТА У ДЕТЕЙ

Железнов А.Р., Шмигирилова Н.С.

Научный руководитель: ассистент, к. м. н. Никитина Т.Н., Гайдар Е.В.

Кафедра офтальмологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

**Актуальность исследования:** вовлечение глаз в патологический процесс у пациентов с ревматоидным артритом проявляется, в первую очередь, ревматоидными увеитами. При