## SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE STUDENTS AND YOUNG SCIENTISTS «SPERANSKY READINGS-2024»

## ВЛИЯНИЕ ЛАЗЕРНОЙ КОАГУЛЯЦИИ ПРИ РЕТИНОПАТИИ НЕДОНОШЕННЫХ НА СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СЕТЧАТКИ

Хлопкова Ю.С., Макогон С.И.

Научные руководители: Н.В. Горбачева, Д.И. Иванова

Алтайский государственный медицинский университет Минздрава России, Барнаул, Россия

Ключевые слова: дети, ретинопатия недоношенных, оптическая когерентная томография, лазерная коагуляция

Актуальность. Лазерная коагуляция аваскулярных зон сетчатки является признанным способом лечения активной прогрессирующей ретинопатии недоношенных (РН) и профилактики развития тяжёлых форм заболевания с необратимой потерей зрения. Применение оптической когерентной томографии при РН позволяет детально изучить микроструктурные особенности сетчатки, т.к. состояние сетчатой оболочки напрямую влияет на формирование зрительных функций.

Uель: выявить структурные особенности сетчатки у детей с РН после лазерной коагуляции сетчатки.

Материалы и методы. Обследовано 36 детей (72 глаза) в возрасте 6–15 лет. В 1-ю группу вошли 15 детей (30 глаз) с 0–II степенями рубцовой фазы РН (с самопроизвольным регрессом). Во 2-ю группу вошли 6 детей (12 глаз) с II степенью рубцовой РН после лазерной коагуляции аваскулярных зон сетчатки в активной фазе заболевания. В 3-ю группу вошли 15 здоровых доношенных детей. Всем пациентам проводилось стандартное офтальмологическое обследование, а также выполнена оптическая когерентная томография макулярной зоны сетчатки.

Результаты. При оптической когерентной томографии установлено значимое увеличение толщины центральной зоны сетчатки у детей 1-й и 2-й групп ( $287,09 \pm 24,61$  и  $302,27 \pm$ 18,60 мкм соответственно;  $p \le 0,01$ ) по сравнению с детьми 3-й группы ( $270,29 \pm 17,27$  мкм), причём наибольшая толщина центральной зоны сетчатки у детей с РН отмечена у больных 2-й группы ( $p \le 0.05$ ). У детей 2-й группы выявлено увеличение толщины наружного ядерного слоя в центре макулы (112,71  $\pm$  13,13 мкм;  $p \le 0,01$ ) по сравнению с детьми 1-й  $(112,71 \pm 13,13 \text{ мкм})$  и 3-й групп  $(102,5 \pm 14,47 \text{ мкм})$ . Установлено, что чем меньше гестационный возраст и масса тела больного при рождении, тем больше толщина сетчатки (r =-0.80) и толщина наружного ядерного слоя (r = -0.67) в центральной зоне у детей 2-й группы. У детей 1-й и 2-й групп отмечается наличие внутренних слоёв сетчатки в центре (68,12 и 100% соответственно), что, вероятно, обусловливает увеличение толщины сетчатки (r = 0.7). Чем меньше срок гестации, особенно у детей 2-й группы (r = -0.74), и масса тела при рождении (r = -0.37), тем выше вероятность наличия внутренних слоёв в центральной зоне сетчатки.

Заключение. Для детей, перенёсших лазерную коагуляцию сетчатки в активной фазе РН, характерно увеличение толщины сетчатки, наружного ядерного слоя, наличие внутренних слоёв в центральной зоне. Наличие данных особенностей, возможно, связано с влиянием лазерной коагуляции на процессы формирования и дифференцировки макулярной зоны.

\* \* \*