

Доклинические биомаркеры диабетической ретинопатии в зависимости от компенсации сахарного диабета

Е.И. Хмелёва

Сибирский государственный медицинский университет, Томск, Российская Федерация

Актуальность. Диабетическая ретинопатия — коварное осложнение сахарного диабета (СД), представляющее значимую медико-социальную проблему. Актуальным является поиск биомаркеров, отражающих доклинические изменения во взаимосвязи с показателями гликемического контроля.

Цель исследования. Определить значимые показатели оптической когерентной томографии у детей с сахарным диабетом 1-го типа (СД1) без признаков диабетической ретинопатии в совокупности с показателями гликемического контроля.

Пациенты и методы. В исследование включены 50 детей и подростков с СД1 без диагноза «Диабетическая ретинопатия». Проведена оптическая когерентная томография с картированием толщины сетчатки по секторам и оценкой относительной плотности сосудов микроциркуляторного русла сетчатки. Гликемический контроль оценивался по гликированному гемоглобину и данным непрерывного мониторинга глюкозы (НМГ). Статистическая обработка результатов проводилась в пакете программ Statistica 13.3.

Результаты. По данным оптической когерентной томографии в ангиорежиме (ОКТ-А) не было выявлено значи-

мых изменений во внутреннем плексiformном слое (IPL), слое ганглиозных клеток (GCL) и нервных волокон (NFL). Было выявлено значимое уменьшение сосудистой плотности (VAD) на уровне поверхностного (SCP) и глубокого (DCP) слоев сетчатки обоих глаз ($p < 0,05$). При этом изменения выявлены преимущественно в зонах перифовеального кольца (6 × 6 мм). Сниженная плотность сосудистого рисунка в обоих слоях соответствует снижению перфузии и развитию ишемии сетчатки у пациентов с СД1. При оценке взаимосвязи гликированного гемоглобина (HbA1c) и показателей ОКТ-А были определены прямо пропорциональные связи, что соответствует нарастанию изменений в слоях сетчатки при увеличении HbA1c и показателем время выше целевого диапазона по данным НМГ.

Заключение. Биомаркеры, полученные с помощью ОКТ-А, могут являться ранним признаком дегенерации сосудистой сети сетчатки. На развитие гемодинамических изменений влияют показатели компенсации СД (гликированный гемоглобин и время в целевом диапазоне). Контроль гликемии имеет первостепенное значение в профилактике развития диабетической ретинопатии.