

## ДИНАМИКА УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕТРОБУЛЬБАРНОГО КРОВотоКА ПРИ РАЗЛИЧНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1-го ТИПА У ДЕТЕЙ

Трифопова Е.И., Качанов Д.А.

**Научные руководители: профессор  
Ю.Г. Самойлова, доцент С.В. Фомина,  
доцент М.В. Кошмелева**

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Томск, Россия

*Ключевые слова:* дети; сахарный диабет 1-го типа; диабетическая ретинопатия; ультразвуковая диагностика

*Актуальность.* Хроническая гипергликемия при сахарном диабете 1-го типа (СД1) является одним из основных факторов развития диабетической ретинопатии (ДР). Длительное бессимптомное течение ДР, неуклонное прогрессирование заболевания обуславливают особое значение регулярного офтальмологического мониторинга больных для своевременного выявления изменений со стороны глаз и выбора адекватной тактики ведения пациента. Несвоевременное выявление признаков ДР приводит к значительному снижению зрения и слепоте, что влияет на качество жизни, а потеря зрения обусловлена каскадом патологических изменений сетчатки в ответ на хроническую гипергликемию. Центральным звеном патогенеза ДР являются процессы нарушения кровоснабжения сетчатки с последующей ишемией, развитием отёка и риском отслойки сетчатки.

*Цель:* определить изменения ультразвуковых показателей ретробульбарного кровотока при различной длительности СД1 у детей.

*Материалы и методы.* Обследовано 70 больных СД1 в возрасте 5–18 лет. В зависимости от длительности СД1 дети были распределены на 3 группы: 1-ю группу составили 20 детей со стажем СД1 до 5 лет; 2-ю — 30 больных со стажем СД1 5–10 лет; 3-ю — 16 пациентов со стажем СД1 более 10 лет. Проведено определение уровня гликированного гемоглобина (HbA1c), офтальмоскопия, ультразвуковое исследование глазных яблок и орбиты в режиме доплерографии.

*Результаты.* При повышении уровня HbA1c > 9% выявлена его корреляция со снижением скорости кровотока в центральной артерии сетчатки (ЦАС) у больных 2-й группы ( $p < 0,05$ ). В режиме доплерографии при оценке линейной скорости кровотока по ЦАС, глазным артериям и венам сетчатки, задним коротким цилиарным артериям (ЗКЦА), верхним глазным венам и при сравнении данных у больных 3 групп установлено значимое устойчивое уменьшение скорости кровотока в этих сосудах, зависимое от увеличения длительности СД1 у детей ( $p < 0,05$ ).

*Заключение.* Длительное влияние хронической гипергликемии при СД1 у детей сопровождается нарушением кровоснабжения в хориоидее и сетчатке без видимых сосудистых изменений на глазном дне. Мониторинг скорости кровотока по ЦАС, ЗКЦА можно использовать для динамического наблюдения за изменениями кровоснабжения сетчатки при СД1 у детей.

\* \* \*