

Каменских Т.Г., Захарова Н.Б., Андрейченко О.А.,
Никитина В.В., Слюзова О.В., Лашкова В.Л.
**ИММУНОПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ
РЕТИНОПАТИИ**

ГОУ ВПО «Саратовский ГМУ Росздрава»,
г. Саратов

Своевременное начало лечения диабетической ретинопатии (ДР) при диабете требует своевременного направления больного к офтальмологу, адекватного офтальмологического обследования и оценки степени риска прогрессирования пролиферативной ретинопатии на основе результатов клинических и биохимических исследований. Исследования последних лет показывают, что развитие пролиферативной ретинопатии у больных СД 1 или 2 типа сопровождается явлениями ишемии, отеком сетчатки, нарастанием дистрофических изменений в сетчатке и хориоидеи, сопровождающихся нарушением микроциркуляци. В исследованиях последних лет показано, что в основе развития ДР у больных СД лежат не только метаболические нарушения, но и развитием иммунологического дисбаланса, что особенно актуально при организации диспансерного наблюдения т своевременного направления пациентов с прогрессирующей пролиферативной ретинопатией на оперативное лечение.

Учитывая, что цитокины, как эндогенные модуляторы, регулирующие воспаление на всех стадиях и определяющие его специфический и неспецифический компоненты, выполняют одну из центральных функций в обеспечении иммунной защиты глаза проведено исследование по установлению факторов риска развития и прогрессирования ДР с учетом роли

иммунорегуляторных систем защиты глаза. С целью пересмотра терапевтической и оперативной стратегии ДР при СД1 и СД2 типа проведено изучение диагностического значения показателей метаболизма и иммунорегуляторных процессов в периферической крови. Комплексное обследование проведено у 100 больных (200 глаз), страдавших диабетической ретинопатией. С СД 1 типа - 50 больных, с СД 2 типа – 50 больных, а также 30 практически здоровых лиц. Исследовали состояние углеводного обмена (глюкоза эритроцитов и плазмы, гликолизированный гемоглобин), активность ПОЛ и АОС, липидный профиль крови и содержание окисленных ЛПНП, уровень СРБ, цитокиновый профиль сыворотки крови. Исследования проведены на биохимическом и иммуноферментном анализаторах Stat Fax с использованием реактивов фирмы «Вектор Бест» »Новосибирск, Diasys Diagnostic Systems GmbH, “Medicodia AB” Oxidized LDL ELISA,Sweden.

С целью пересмотра терапевтической и оперативной стратегии лечения диабетической ретинопатии (ДР) при СД1 и СД2 типа проведено изучение диагностического значения показателей метаболизма и иммунорегуляторных процессов в периферической крови. Комплексное обследование проведено у 100 больных (200 глаз), страдавших диабетической ретинопатией. С СД 1 типа - 50 больных, с СД 2 типа – 50 больных, а также 30 практически здоровых лиц. Исследовали состояние углеводного обмена (глюкоза эритроцитов и плазмы, гликолизированный гемоглобин), активность ПОЛ и АОС, липидный профиль крови и содержание окисленных ЛПНП, уровень СРБ, цитокиновый профиль сыворотки крови. Исследования проведены на биохимическом и иммуноферментном анализаторах Stat Fax с использованием реактивов фирмы «Вектор Бест» »Новосибирск, Diasys Diagnostic Systems GmbH, “Medicodia AB” Oxidized LDL ELISA,Sweden.

Установлено, что у больных СД 1 типа и СД 2 типа уже на стадии активной ДР(нарастание количества твердых экссудатов, макулярный отек, рецидивирующий гемофтальм) нарушение метаболических и иммунорегуляторных процессов имели в своей основе гипергликемию, высокий уровень НвА1с, активацию ПОЛ и дислипидотемию, связанную с подъемом содержанием ОХС и окЛПНП. На этом фоне в сыворотке увеличивалось содержание группы провоспалительных цитокинов (ФНО α , гИНФ, ИЛ1 β , ИЛ6, ИЛ8) и СРБ.

То есть тяжесть и активность клинически выявляемых нарушений на глазном дне у пациентов с ДР связаны с такими проявлениями атеросклеротического процесса, как подъем уровня ХС и окЛПНП, усиление процессов ПОД и выброс в кровотоки повышенного количества

провоспалительных цитокинов. Одним из постоянных маркеров данных процессов можно считать увеличение содержания СРБ. При нарастание в сыворотке крови провоспалительных цитокинов и СРБ у больных с СД1 и 2 типа на фоне ДР необходима дополнительная коррекция показателей углеводного обмена и терапия с использованием иммуномодуляторов и ангиопротекторов. Использование лазеркоагуляцию сетчатки желательно после снижения содержания провоспалительных цитокинов и СРБ.

Факторами риска развития и прогрессирования ДР у обследованных нами пациентов были длительность сахарного диабета более 10 лет, повышенный уровень артериального давления, наличие нефропатии, уровень гликозилированного гемоглобина более 9%, повышение уровня окисленных ЛПНП, холестерина, МДА, высокие уровни ИЛ-1 (более 12 пг/мл), ИЛ6 (более 40 пг/мл), ФНО альфа (более 85 пг/мл), СРБ (более 6 мг/мл) сыворотки.

Даже при высокой остроте зрения у части больных сахарным диабетом отмечались тяжелые проявления ДР, именно поэтому больные сахарным диабетом всегда требуют качественной диспансеризации с применением комплексного обследования.

Полученные данные позволяют отнести активацию провоспалительной программы у больных с ДР к особой форме воспаления сетчатки или ретиниту. Это вполне возможно один из универсальных механизмов ответной реакции сосудистой стенки на воздействие неблагоприятных факторов. Его наличие необходимо учитывать при организации обследования и определении тактики лечения пациентов с СД1 и СД2 типа и ДР в клинике глазных болезней.