

# ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЦИТОКИНЫ И АДИПОНЕКТИН В ПАТОГЕНЕЗЕ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ И НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ

Журавлёва А.К., Бобронникова Л.Р.

*Харьковский национальный медицинский университет*

**Цель исследования** - изучить маркеры воспаления и их роль в прогрессировании метаболических нарушений у пациентов с сочетанным течением сахарного диабета 2-го типа (СД-2) и неалкогольной жировой болезни печени (НАЖБП).

**Материалы и методы.** Обследовано 85 пациентов с СД-2 в сочетании с НАЖБП и 20 практически здоровых лиц, сопоставимых по возрасту и полу. Средний возраст больных составил  $52,1 \pm 4,6$  лет. Пациентам проводилось исследование концентрации адипонектина (АН), провоспалительных цитокинов и факторов системного воспалительного ответа (СВО) иммуноферментным методом.

**Результаты.** При оценке трофологического статуса нарушения массы тела наблюдалось у 94,5 % пациентов, в том числе, в 50,0 % - ожирение, преимущественно 1-й степени. Индекс массы тела (ИМТ) в среднем составил  $(32,28 \pm 1,12)$  кг/м<sup>2</sup>; индекс объем талии/объем бедер (ОТ/ОБ) -  $0,92 \pm 0,001$ . Течение СД 2 и НАЖБП сопровождалось активацией провоспалительных цитокинов и факторов СВО, что подтверждалось ростом уровня интерлейкина-6 в 4,1 раза, ФНО- $\alpha$  - в 4,5 раза, уровнем триглицеридов (ТГ) ( $r=0,34$ ;  $p<0,04$ ), С-реактивного протеина (СРП) - в 1,5 раза ( $p<0,001$ ), фибриногена - в 1,9 раза ( $p<0,001$ ). Уровень СРП коррелировал с ИМТ ( $r=0,47$ ;  $p<0,001$ ), уровнем глюкозы ( $r=0,44$ ;  $p<0,001$ ), индексом ОТ/ОБ ( $r=0,48$ ;  $p<0,01$ ), уровнем инсулина ( $r=0,36$ ;  $p<0,001$ ), индексом НОМА- IR ( $r=0,48$ ;  $p<0,001$ ). Уровень АН был снижен в сравнении с контролем ( $p<0,001$ ) и коррелировал с ИМТ ( $p<0,05$ ). Выявлены отрицательные связи между уровнем АН и ИМТ ( $r=-0,36$ ;  $p<0,01$ ), ОТ ( $r=-0,34$ ;  $p<0,01$ ), соотношением ОТ/ОБ ( $r=-0,32$ ;  $p<0,001$ ), СРП ( $r=-0,38$ ;  $p<0,001$ ), а также положительные связи между уровнем АН и содержанием липопротеинов высокой плотности ( $r=0,44$ ;  $p<0,001$ ). Установлена обратная связь между уровнем АН и инсулина ( $r=-0,34$ ;  $p<0,05$ ), глюкозы ( $r=-0,36$ ;  $p<0,05$ ), индексом НОМА- IR ( $r=-0,46$ ;  $p<0,001$ ).

**Выводы.** Установлено, что провоспалительные цитокины, адипонектин и маркеры острой фазы воспаления вовлечены в патогенез ИР при СД 2 и НАЖБП. Секреция этих субстанций коррелирует с ожирением и является дополнительным фактором прогрессирования апоптоза печени, что обуславливает поиск методов воздействия на ИР путем влияния на воспаление.

Сведения об авторах

Бобронникова Леся Романовна – д.мед.наук, профессор кафедры  
внутренней медицины №3 ХНМУ

Журавлёва Анна Константиновна – аспирант кафедры внутренней  
медицины №3 ХНМУ