

**СВЯЗЬ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ,
ДИСЛИПИДЕМИИ И ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ У
БОЛЬНЫХ КАРДИОМИОПАТИЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА**
Журавлева Л.В., Сокольникова Н.В.

*Харьковский национальный медицинский университет,
Харьков, Украина*

Сахарный диабет (СД) – одно из наиболее распространенных заболеваний, которым страдают от 3 до 30% населения в мире. Диабет является важнейшим фактором повреждения миокарда и формирования сердечно-сосудистых заболеваний, которые считаются основной причиной смерти пациентов. При этом развиваются специфические изменения миокарда левого желудочка за счет микроангиопатии, макроангиопатии, нарушений метаболизма, а также диабетической автономной нейропатии, которые формируют кардиомиопатию (КМП). Кроме того, к основным факторам развития осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы у больных СД относятся дислипидемия, ожирение и артериальная гипертензия.

В последние годы появляется все больше данных, которые позволяют рассматривать воспаление в качестве диабет-ассоциированного механизма повреждения миокарда. К группе провоспалительных цитокинов, которые оказывают цитотоксическое действие на миокард, относятся интерлейкин-1 β (ИЛ-1 β) и интерлейкин-6 (ИЛ-6).

Необходимо отметить, что у больных СД 2 типа даже небольшое повышение цифр артериального давления способствует росту сердечно-сосудистого риска.

В то же время влияние сочетания различных факторов повреждения миокарда у больных КМП на фоне СД 2 типа с сопутствующей артериальной гипертензией остается недостаточно изученным.

Цель исследования: оценка связи между гемодинамическими показателями, состоянием липидного обмена и активностью провоспалительных цитокинов ИЛ-1 β и ИЛ-6 у больных КМП на фоне СД 2 типа.

Материал и методы. В эндокринологическом отделении КУОЗ «Обласная клиническая больница – центр экстренной медицинской помощи и медицины катастроф» г. Харьков у 96 больных КМП на фоне СД 2 типа без тяжелых диабетических осложнений были определены систолическое артериальное давление (САД), диастолическое артериальное давление (ДАД), среднее гемодинамическое артериальное давление (СГАД); биохимическим методом выявлены уровни общего холестерина (ОХ), холестерина липопротеинов высокой плотности (ХСЛПВП), триглицеридов (ТГ), по формуле Фридвальда рассчитан уровень холестерина липопротеинов низкой плотности (ХСЛПНП). Уровни ИЛ 1- β и ИЛ-6 были определены иммуноферментным методом. Контрольную группу составили 20 практически здоровых лиц. Группы были сопоставимы по возрасту и полу.

Результаты. Средние значения САД (мм рт.ст.) в группе больных составили 141,76 \pm 1,31, в контрольной группе - 120,75 \pm 1,51; ДАД (мм рт.ст.)

было равно $88,43 \pm 0,68$ и $77,75 \pm 0,85$ в исследуемых группах соответственно; СГАД составило $106,23 \pm 0,87$ в группе пациентов и $92,08 \pm 0,98$ в контрольной группе. Все полученные результаты в группах достоверно различались между собой. Исследование липидного профиля пациентов и практически здоровых лиц также выявило достоверные различия в группах: ОХ (ммоль/л) составил в группе пациентов $5,29 \pm 0,15$, а в группе контроля – $4,06 \pm 0,05$; ТГ (ммоль/л) в группе больных были равны $1,20 \pm 0,02$, а в контрольной группе – $1,3 \pm 0,03$; ХС ЛПНП (ммоль/л) в группе пациентов составил $3,28 \pm 0,14$, а в контрольной – $2,01 \pm 0,04$. Уровни провоспалительных цитокинов достоверно различались в исследуемых группах: в группе больных значение ИЛ-1 β (нг/мл) составило $13,58 \pm 0,29$, а в группе контроля - $8,12 \pm 0,24$; значение ИЛ-6 (нг/мл) в группе больных составило $12,37 \pm 0,31$, а в группе контроля - $8,83 \pm 0,22$. Между гемодинамическими показателями, уровнями липидных фракций и провоспалительными ИЛ-1 β , ИЛ-6 были выявлены достоверные ($p < 0,05$) корреляции: между САД и ОХ ($R=0,29$), между САД и ТГ ($R=0,28$), между САД и ХСЛПНП ($R=0,28$), между САД и ИЛ-1 β ($R=0,41$), между САД и ИЛ-6 ($R=0,25$); между ДАД и ИЛ-1 β – ($R=0,25$); между СГАД и ОХ ($R=0,26$), между СГАД и ТГ ($R=0,29$), между СГАД и ХСЛПНП ($R=0,27$), между СГАД и ИЛ-1 β ($R=0,39$), между СГАД и ИЛ-6 ($R=0,28$).

Выводы: Выявленные взаимосвязи указывают на то, что даже при небольшом повышении гемодинамических показателей у больных КМП на фоне СД 2 типа повышается риск развития сердечно-сосудистой патологии, обусловленной не только нарастанием дислипидемии, но и системной воспалительной реакцией за счет повышения уровней индукторов воспаления цитокинов ИЛ-1 β и ИЛ-6.