

Елсукова О.С., Пшеничникова А.В.,
Онучин С.Г., Власихина Е.Н.
**ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ,
ФУНКЦИЯ β -КЛЕТОК, СТРУКТУРНО-
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ
У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОК
С ДЕКОМПЕНСИРОВАННЫМ СД ТИПА 2
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТАДИИ
ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ**

Кировская государственная медицинская академия,
кафедра факультетской терапии
с курсом эндокринологии

Зав. кафедрой: профессор О.В. Соловьёв
Научный руководитель: доцент С.Г. Онучин

Цель: изучить выраженность инсулинорезистентности (ИР), функцию β -клеток, особенности поражения сердечно-сосудистой системы, сердечно-сосудистый риск у пациенток с декомпенсированным сахарным диабетом типа 2 (СД2) и диабетической нефропатией (ДНФП).

Методы: обследовано 182 пациентки с декомпенсированным СД2 возрастом $61 \pm 8,53$ лет ($M \pm s$), длительностью СД $7[4;14]$ лет ($Me[Q1;Q3]$). У 100% пациенток верифицирована артериальная гипертензия (АГ), длительность АГ составила $15[10;20]$ лет, САД – $160,9 \pm 22,47$ мм рт.ст., ДАД – $94,1 \pm 8,88$ мм рт.ст., НВА-1с – $10,7 \pm 1,74\%$, ОХС $6,45 \pm 1,45$ ммоль/л, ТГ $3,18 \pm 1,45$ ммоль/л. В зависимости от наличия и стадии ДНФП разделены на группы: 1-я ($n=87$ с НАУ – контроля), 2-я ($n=59$ с МАУ), 3-я ($n=21$ с ПУ), 4-я ($n=15$ с ХПН). Проведено комплексное клинико-анамнестическое; лабораторное исследование, рассчитывали показатели ИР (НОМА-2IR) ($N < 1,0$), инсулинчувствительности (ИЧ) (НОМА-2%S) ($N=100\%$), функции β -клеток (НОМА-2% β) ($N=100\%$) по уровню С-пептида и инсулина; ЭхоКС; УЗДГ сонных артерий с оценкой

толщины комплекса интима-медия (КИМ). Сердечно-сосудистый риск (на 10 лет) оценивали при помощи математической модели (UKPDS Risk Engine V 2.0). Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Результаты: Выявлено снижение функции β -клеток: индекс НОМА-2% β (C-pept) составил $47,08 \pm 16,09$ (НАУ), $37,07 \pm 14,08$ (МАУ) ($p < 0,05$), $31,81 \pm 11,9$ (ПУ) ($p < 0,001$), $25,47 \pm 9,32$ (ХПН) ($p < 0,001$) на фоне выраженной ИР: индекс НОМА-2IR(Ins) составил $1,82 \pm 0,59$ (НАУ), $2,11 \pm 0,84$ (МАУ), $2,67 \pm 0,53$ (ПУ) ($p < 0,05$), $3,17 \pm 0,87$ (ХПН) ($p < 0,001$) и низкой ИЧ: индекс НОМА-2%S(Ins) – $60,4 \pm 19,28$ (НАУ) $55,2 \pm 18,65$ (МАУ), $50,4 \pm 17,65$ (ПУ) $33,5 \pm 8,76$ (ХПН) ($p < 0,001$). Масса миокарда левого желудочка (ММЛЖ) составила $219,4 \pm 50,39$ г (НАУ), $226,7 \pm 57,89$ г (МАУ), $264,7 \pm 50,08$ г (ПУ) ($p < 0,001$) и $269,9 \pm 55,34$ г (ХПН) ($p < 0,001$). Концентрическое ремоделирование ЛЖ выявлено у 26% ($n=23$) пациенток с НАУ, 25% ($n=15$) с МАУ и 9% ($n=9$) пациенток с ПУ ($p < 0,0001$). Концентрическая гипертрофия ЛЖ выявлена у 43% ($n=37$) пациенток (НАУ), 53% ($n=31$) (МАУ), 73% ($n=15$) (ПУ), 93% ($n=14$) (ХПН) ($p < 0,05$). Эксцентрическая гипертрофия ЛЖ 11% ($n=9$) пациенток с НАУ, 16% ($n=9$) с МАУ, 18% ($n=4$) с ПУ, 7% ($n=1$) с ХПН ($p=0,7$). Диастолическая дисфункция ЛЖ выявлена у 75% ($n=65$) пациенток (НАУ), 85% ($n=50$) (МАУ), 100% ($n=21$) (ПУ) ($p < 0,05$) и 100% ($n=15$) (ХПН) ($p < 0,05$). Жесткость миокарда ЛЖ – $8,43 \pm 1,17$ у.е. (МАУ), $8,66 \pm 1,43$ у.е. (ПУ), $9,98 \pm 1,96$ у.е. (ХПН) ($p < 0,05$). Толщина КИМ сонной артерии – $0,88 \pm 0,13$ мм (НАУ), $0,96 \pm 0,14$ мм (МАУ) ($p < 0,05$), $1,03 \pm 0,14$ мм (ПУ) ($p < 0,001$), $1,09 \pm 0,11$ мм (ХПН) ($p < 0,001$). Риск острых коронарных событий (ОКС) $33,8 \pm 10,61\%$ (НАУ), $52,5 \pm 23,82\%$ (МАУ) ($p < 0,01$), $75,41 \pm 20,26\%$ (ПУ) ($p < 0,001$), $86,2 \pm 17,59\%$ (ХПН) ($p < 0,001$). Риск ОНМК – $14,04 \pm 6,82\%$ (НАУ), $34,8 \pm 12,3\%$ (МАУ) ($p < 0,01$), $57,02 \pm 22,79\%$ (ПУ) ($p < 0,001$), $62,7 \pm 25,88\%$ (ХПН) ($p < 0,001$).

Выводы: наличие и прогрессирование ДНФП ассоциировано с нарастанием ИР на фоне снижения функции β -клеток. Утяжеление почечной патологии способствует формированию неблагоприятных вариантов ремоделирования миокарда, поражению сердечно-сосудистой системы с повышением жесткости миокарда, нарастанием диастолической дисфункции ЛЖ, прогрессированием атеросклеротических изменений в сосудистой стенке и повышением сердечно-сосудистого риска у пациенток СД2.