

## ВЕГЕТАТИВНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Жижина Е.Л., Шишкин А.Н.

Санкт-Петербургский государственный университет, медицинский факультет, кафедра терапии, г. Санкт-Петербург

Цель исследования: выявление факторов, оказывающих влияние на развитие артериальной гипертензии (АГ) у больных сахарным диабетом (СД) 1 типа молодого возраста.

Материалы и методы: обследовано 90 больных с СД 1 типа (65 женщин и 25 мужчин) в возрасте от 19 до 46 лет (средний возраст обследованных  $34,01 \pm 0,8$ ) без клинических признаков поражения сердца и клинически значимых хронических осложнений СД. Все обследованные больные были разделены на две группы. В первую группу включены 70 больных с диабетической нефропатией (ДН) на стадии микроальбуминурии (МАУ), вторую группу составили 20 больных СД без проявлений ДН, группу сравнения составили 20 здоровых лиц, сопоставимых по полу и возрасту. Проводилось общеклиническое обследование с оценкой компенсации углеводного обмена, изучался липидный обмен, оценивалось состояние кардиовегетативной иннервации методом ритмокардиографии (РКГ).

Результаты: В группах наблюдаемых больных выявлялись признаки преобладания симпатических влияний при снижении активности парасимпатического звена и угнетение автономной регуляции сердечного ритма в целом. Показатель SDNN (средне-квадратичное отклонение всех RR-интервалов) у больных с МАУ ( $0,04 \pm 0,002$ ) достоверно отличался от этого показателя в группе больных без МАУ ( $0,06 \pm 0,003$ ,  $p < 0,001$ ) и в контрольной группе ( $0,07 \pm 0,003$ ,  $p < 0,001$ ). Снижение этого показателя свидетельствует об угнетении автономной регуляции сердечного ритма в целом. Снижение pRR 50% и повышение ДИР% (дифференциальный индекс ритма) ( $p < 0,05$ ) также свидетельствует о тенденции к уменьшению variability сердечного ритма. О смещении вегетативного баланса в сторону симпатикотонии свидетельствует увеличение показателей АМо (амплитуда моды), отмеченное в группе больных с МАУ по сравнению с группой контроля ( $p < 0,05$ ). Большое клиническое значение имеет достоверное увеличение ИН (индекса напряжения) – показателя, отражающего степень преобладания симпатической составляющей в регуляции сердечного ритма в группе больных с МАУ. Значение ИН в группе больных с МАУ составило  $77,51 \pm 4,33$ , в группе больных без МАУ  $60,25 \pm 5,48$  ( $p < 0,05$ ), а в группе контроля  $48,3 \pm 6,2$  ( $p < 0,001$ ).

Это свидетельствует о более высокой напряженности адаптивных механизмов, реализующихся через симпатoadреналовые структуры вегетативной нервной системы у больных СД 1 типа, которые могут участвовать в развитии артериальной гипертензии, что подтверждается выявленной прямой корреляционной зависимостью между ИН и уровнем АД в наблюдаемой группе больных ( $r = 0,53$ ).

Выводы: достоверные различия некоторых показателей РКГ в группах с МАУ и без проявлений ДН свидетельствуют о роли прогрессирования СД в развитии вегетативной дисфункции и формировании патологии сердечно-сосудистой системы у лиц молодого возраста.