

ЦИТОКИНОВЫЙ СТАТУС И КАРДИОРЕНАЛЬНЫЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

МУРКАМИЛОВ И.Т.¹, АЙТБАЕВ К.А.², ФОМИН В.В.³

¹КГМА им. И.К. Ахунбаева; ²НИИ молекулярной биологии и медицины;
³ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет
имени И.М. Сеченова, г. Москва. Россия

Введение. Во всем мире наблюдается увеличение продолжительности жизни населения, а следовательно, и рост удельного веса сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). При этом в развитии ССЗ у лиц пожилого и старческого возраста играют роль также почечная дисфункция и цитокиновый статус.

Цель исследования. Изучить цитокиновый статус и кардиоренальные взаимоотношения у лиц пожилого и старческого возраста.

Материал и методы. Методом сплошной выборки в исследование были включены 139 пациентов в возрасте от 60 до 88 лет (средний возраст – 67 ± 6 года). Из них мужчины – 62 (44,6%), женщины – 77 (55,4%). Всем пациентам, помимо общеклинического обследования, была проведена эхокардиография (ЭхоКГ) с оценкой конечного систолического размера (КСР), конечного диастолического размера (КДР), толщины межжелудочковой перегородки (ТМЖП), толщины задней стенки (ТЗС), фракции выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) и размера левого предсердия (ЛП) на аппарате «Vivid Q» датчиком 3,5–5,0 МГц. Измерение центрального артериального давления (ЦАД) выполнено на аппарате «АнгиоСкан». Исследовали концентрацию фактора некроза опухоли – альфа (ФНО-а), интерлейкина (ИЛ)-10, цистатина С и общего холестерина (ОХС) сыворотки крови. Для оценки почечной функции рассчитывали скорость клубочковой фильтрации (СКФ) на основе содержания цистатина С плазмы крови по методике F.J. Ноек. В зависимости от показателя СКФ пациенты были разделены на 2 подгруппы: 1 подгруппа ($n=76$) с расчетной СКФ (рСКФ) менее 60 мл/мин; 2 подгруппа ($n=63$) с рСКФ более 60 мл/мин. Число женщин составило в 1 подгруппе 37 и во 2 подгруппе – 40. Обследованные подгруппы по гемодинамическим параметрам были схожими. Статистический анализ проводился с помощью Statistica 10.0.

Результаты. В результате обследования лиц пожилого и старческого возраста со снижением рСКФ менее 60 мл/мин. были выявлены следующие

показатели: возраст – 68 ± 7 лет, систолическое артериальное давление (САД) – 141 ± 27 мм рт. ст., диастолическое артериальное давление (ДАД) – 84 ± 12 мм рт.ст., ЦАД – 138 ± 25 мм рт.ст., частота сердечных сокращений (ЧСС) – 79 ± 17 уд/мин., индекс массы тела (ИМТ) – $28,1 \pm 5,59$ кг/м², КДР ЛЖ – $5,16 \pm 0,62$ см, КСР ЛЖ – $3,36 \pm 0,71$ см, ТМЖП – $1,0 \pm 0,16$ см, ТЗС ЛЖ – $0,99 \pm 0,15$ см, размер ЛП – $4,10 \pm 0,56$ см, ФВ ЛЖ – $62 \pm 11\%$, содержание ОХС – $4,46 \pm 1,25$ ммоль/л. Медиана межквартильного диапазона составила для концентрации цистатина С – 1,68 (1,42; 2,96) мг/л, ФНО-а – 1,03 (0,50; 4,16) пг/мл, ИЛ 10 – 3,33 (0,80; 14,92) пг/мл, рСКФ – 43,3 (22,7; 52,0) мл/мин. У обследованных подгрупп пожилого и старческого возраста с рСКФ более 60 мл/мин. (2 подгруппа) были выявлены следующие показатели: возраст – 65 ± 5 лет, САД – 139 ± 24 мм рт.ст., ДАД – 87 ± 11 мм рт.ст., ЦАД – 139 ± 24 мм рт.ст., ЧСС – 75 ± 14 уд/мин., ИМТ – $27,8 \pm 5,72$ кг/м², КДР ЛЖ – $5,02 \pm 0,38$ см, КСР ЛЖ – $3,14 \pm 0,45$ см, ТМЖП – $0,94 \pm 0,14$ см, ТЗС ЛЖ – $0,93 \pm 0,12$ см, размер ЛП – $3,79 \pm 0,42$ см, ФВ ЛЖ – $66 \pm 7\%$, содержание ОХС – $4,74 \pm 0,94$ ммоль/л. Медиана межквартильного диапазона составила для концентрации цистатина С 1,06 (0,94; 1,13) мг/л., ФНО-а – 1,00 (0,50; 1,76) пг/мл., ИЛ 10 – 2,04 (1,08; 5,67) пг/мл., рСКФ – 71,4 (67,7; 81,1) мл/мин. Корреляционный анализ показал, что между ЧСС и концентрацией цистатина С ($r=0,244$; $p=0,006$), между содержанием ФНО-а и ЧСС ($r=0,253$; $p=0,004$) имеется положительная взаимосвязь и обратная связь между ФНО-а и величиной рСКФ ($r=-0,227$; $p=0,011$).

Заключение. Сравнительный анализ показал, что у пациентов пожилого и старческого возраста со снижением СКФ отмечается достоверное увеличение левого предсердия ($p<0,05$), конечного систолического размера ($p<0,05$), толщины межжелудочковой перегородки ($p<0,05$) и задней стенки левого желудочка ($p<0,05$) по сравнению с пациентами при отсутствии снижения СКФ.