

ОСОБЕННОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ

Светлана Владимировна Туркина, Елена Евгеньевна Горбачева

Волгоградский государственный медицинский университет. 400131, Россия, г. Волгоград, пл. Павших Борцов, д. 1

E-mail: kasli@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: неалкогольная жировая болезнь печени; жировой стеатоз; неалкогольный стеатогепатит; фиброз печени.

Введение. В настоящее время неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) рассматривается как маркер сердечно-сосудистого риска и может усугублять течение уже имеющихся сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ).

Цель исследования. Оценка особенностей структурно-функционального состояния сердца у пациентов с НАЖБП и ССЗ.

Материалы и методы. В исследование включено 120 пациентов с ССЗ (артериальная гипертонзия, ишемическая болезнь сердца) и НАЖБП в возрасте от 45 до 65 лет. В зависимости от наличия НАЖБП пациенты были рандомизированы в следующие группы: I (основная) группа больных ($n=90$) (средний возраст $58,01 \pm 6,4$ года) была представлена пациентами с ССЗ и НАЖБП; II (контрольная) группа ($n=30$) (средний возраст $57,66 \pm 4,5$ года) была представлена пациентами с ССЗ без НАЖБП. Диагностика ССЗ и НАЖБП, объем проводимой терапии соответствовали клиническим рекомендациям Российских медицинских обществ. Включенные в исследование пациенты были сопоставимы по возрасту, полу, характеру и тяжести ССЗ, проводимой терапии. Неинвазивная диагностика стеатоза и фиброза печени проводилась с помощью расчетных индексов FLI (Fatty Liver Index) и NFS (Non-alcoholic fatty liver disease Fibrosis Score) соответственно. Для оценки структурно-функционального состояния миокарда использовалось эхокардиографическое исследование (ЭхоКГ на аппарате SIEMENS SONOLINE G 50, Германия). Измерялась масса миокарда левого желудочка (ММЛЖ), толщина межжелудочковой перегородки (МЖП), задней стенки левого желудочка (ЗСЛЖ), конечно-диастолический (КДР) и систолический диаметр (КСР) ЛЖ. Для оценки геометрии ЛЖ проводилось вычисление индекса массы миокарда ЛЖ (ИММЛЖ), относительной толщины стенок ЛЖ (ОТС). Проводилась оценка систолической и диастолической функции сердца. Всем пациентам исследовали показатели активности аланиновой и аспарагиновой аминотрансфераз, γ -глутамилтранспептидазы, определялся уровень мочевого кислоты, общего холестерина и его фракций, триглицеридов, глюкозы крови натощак, базального инсулина в сыворотке крови (с последующим расчетом индекса инсулинорезистентности HOMA-IR) на биохимическом анализаторе Liasys-2 (AMS, Италия). Содержание коллагена IV типа в крови проводилось при помощи иммуноферментного анализа (R&D Systems, США, Канада). Обработку результатов осуществлялась с привлечением встроенных функций программы Statistica 8.0.

Результаты. При оценке структурных показателей сердца выявлено, что индекс массы миокарда левого желудочка был достоверно выше в группе пациентов с НАЖБП и ССЗ — $157,7 \pm 5,8$ г/м² vs $138,4 \pm 7,1$ г/м² в контрольной группе, что можно рассматривать как фактор неблагоприятного прогноза развития аритмий в основной группе пациентов. Обращает на себя внимание, что максимально высокие показатели ИММ ЛЖ были отмечены в группе больных с НАЖБП и фиброзом печени F 3–4 по NFS ($164,9 \pm 4,7$ г/м² vs $152,1 \pm 5,4$ г/м² у пациентов F 0–2, $p < 0,05$). Корреляционный анализ продемонстрировал статистически значимую взаимосвязь между значениями ИММ ЛЖ и показателями фиброза печени ($r=0,6$, $p < 0,05$), уровнем коллагена IV типа ($r=0,43$, $p < 0,05$), а также общего холестерина ($r=0,51$, $p < 0,05$), глюкозы в крови ($r=0,48$, $p < 0,05$) и мочевого кислоты ($r=0,75$, $p < 0,05$). Частота встречаемости гипертрофии миокарда левого желудочка (ГЛЖ), была достоверно выше в основной группе пациентов по сравнению с контрольной группой 91% vs $66,6\%$, $p < 0,01$, что является неблагоприятным прогностическим фактором возникновения сердечно-сосудистой смертности. В обеих группах пациентов, гипертрофия миокарда левого желудочка сопровождалась его ремоделированием,

причем наиболее неблагоприятные типы чаще встречались у пациентов в основной группе. У пациентов с НАЖБП и ССЗ имела место эксцентрическая (ЭГ) и концентрическая (КГ) гипертрофия ЛЖ в 59 и 32,1% случаев соответственно, нормальную геометрию миокарда имели 8,9% пациентов этой группы. В контрольной группе процент КГ ЛЖ был выше и составил 62,7%; 24,5% имели ЭГ ЛЖ и 33,3% нормальная геометрия. Частота встречаемости ЭГ ЛЖ в группе больных с ССЗ и НАЖБП коррелировала с высоким индексом стеатоза печени FLI ($r=0,45$, $p<0,05$), а КГ ЛЖ и уровнем индекса ИР ($r=0,4$, $p<0,05$). Фракция выброса ЛЖ была сохранена, однако достоверно ниже в группе пациентов с ССЗ и НАЖБП и составила $54,7\pm4,1\%$, тогда как в контрольной группе $57,4\pm3,4\%$ ($p<0,05$), коррелируя в основной группе с индексом фиброза (NFSF 3–4 fibrosis) и стеатоза печени ($r=0,6$ и $r=0,4$, соответственно, $p<0,05$). Частота встречаемости диастолической дисфункции в основной группе составила 61% vs 36,6% контрольной ($p>0,05$). Обращает на себя внимание, что в основной группе пациентов ДД достоверно чаще была отмечена у пациентов с F 3–4 fibrosis —77% vs 51% F 0–2 fibrosis ($p<0,007$).

Выводы. При анализе структурно-функциональных показателей миокарда у пациентов с НАЖБП выявлены изменения, свидетельствующие о более неблагоприятном течении сердечно-сосудистых заболеваний у этой категории лиц.