

адаптации, который приводит к преобладанию эксцентрической геометрии ЛЖ как следствию дилатации и систолической дисфункции ЛЖ.

У лиц старше 75 лет, страдающих АГ, гипертрофия ЛЖ и утолщение КИМ выявлялись чаще, чем у пожилых пациентов с АГ, несмотря на отсутствие достоверных различий между этими группами по уровню систолического АД. Это свидетельствует о более выраженных изменениях в сердце и сосудах, то есть о большем сердечно-сосудистом риске у больных данной возрастной категории.

У лиц пожилого и старческого возраста существует достоверная корреляционная связь между возрастом и наличием поражения сердца и сосудов, в частности ИММЛЖ и толщиной КИМ.

Оценка параметров эхоКГ и дуплексного исследования сонных артерий у пациентов старших возрастных групп, страдающих АГ, позволит с высокой вероятностью судить о степени поражения органов-мишней (сосудов и сердца), улучшая качество диагностики кардиологических заболеваний.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ И СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ МИОКАРДА У ЖЕНЩИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

**Швагер О.В.*,
Уткина М.Н., кандидат медицинских наук,
Бурсиков А.В., кандидат медицинских наук,
Тентелова И.В., кандидат медицинских наук**

Кафедра пропедевтики внутренних болезней ГОУ ВПО «Ивановская государственная медицинская академия Росздрава», 153012, Иваново, просп. Ф. Энгельса, 8

* Ответственный за переписку: тел.: (4932) 21-88-61

Артериальная гипертензия (АГ) в настоящее время занимает одно из первых мест в структуре сердечно-сосудистой патологии, в том числе у женщин трудоспособного возраста. Подробно изучаются структурно-функциональные изменения сердца, качество жизни больных с АГ, в том числе переносимость физических нагрузок. Но в литературе недостаточно отражены особенности их взаимосвязи у женщин с АГ.

Цель работы – выявить взаимосвязь показателей физической работоспособности и структурно-функциональных изменений миокарда у женщин с АГ.

Обследовано 20 женщин трудоспособного возраста (средний возраст – $44,7 \pm 2,7$ года) с АГ I–II степени. На велоэргометре «Ритм» проведено нагрузочное тестирование по возрастающей ступенчатой методике, начиная с нагрузки в 50 Вт. Критериями прекращения нагрузки являлись достижение субмаксимальной частоты сердечных сокращений или появление признаков, свидетельствующих о достижении предела толерантности: чрезмерного повышения артериального давления, одышки, усталости, признаков коронарной недостаточности. Оценивались показатели: толерантность к физической нагрузке (выполненная максимальная нагрузка (Вт)),

двойное произведение. Больным проведено также эхокардиографическое исследование в М- и допплеровском режимах на аппарате Sonoline 2L. Оценивались показатели: толщина межжелудочковой перегородки (ТМЖП); толщина задней стенки левого желудочка; отношение пиковой скорости через митральный клапан во время раннего диастолического наполнения (E) к скорости во время позднего диастолического наполнения левого предсердия (A) – E/A и фракция выброса. Взаимосвязь данных показателей исследовалась методом расчета коэффициента линейной корреляции Пирсона (r) при помощи программы Statistica 6.0.

ТМЖП в среднем составила $12,2 \pm 0,3$ мм, толщина задней стенки – $10,5 \pm 0,6$ мм, отношение E/A – $1,8 \pm 0,1$, фракция выброса – $64,2 \pm 1,0\%$. Средняя толерантность к нагрузке была $98,8 \pm 5,9$ Вт, двойное произведение в среднем достигало значения $293,3 \pm 8,7$. При сопоставлении показателей ремоделирования сердца была установлена прямая зависимость между ТМЖП и толщиной задней стенки левого желудочка ($r = +0,72$) и обратная зависимость между соотношением E/A и величиной фракции выброса ($r = -0,61$). Однако не выявлено достоверной связи между толерантностью к физической нагрузке, выраженной в значениях

максимальной мощности нагрузки, и величиной двойного произведения на ее высоте ($r = +0,05$), а критериями прекращения велоэргометрической пробы часто являлись субъективные симптомы: усталость, одышка. При сопоставлении показателей мощности нагрузки на последней ступени исследования и эхокардиографических данных выявлена отрицательная корреляционная связь между ТМЖП и толерантностью к физической нагрузке ($r = -0,66$).

Полученные результаты свидетельствуют о равномерном утолщении миокарда левого желудочка у женщин с АГ (развитии симметричной гипертрофии левого желудочка) и снижении толерантности к физической нагрузке при увеличении толщины стенок левого желудочка. Толерантность к физической нагрузке во многом определяется субъективными ощущениями больных (усталостью, одышкой) и имеет обратную зависимость от толщины миокарда левого желудочка.

ПОКАЗАТЕЛИ АРТЕРИОГРАФИИ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ, ОСЛОЖНЕННОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ДИСФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Рябихин Е.А.*, кандидат медицинских наук,
Можайко М.Е., доктор медицинских наук

Ярославский областной клинический госпиталь ветеранов войн, 150047, г. Ярославль, ул. Угличская, д. 40

* Ответственный за переписку: e-mail: ryabievg@yandex.ru

Артериальная гипертония (АГ) является основной причиной развития хронической сердечной недостаточности (ХСН). В литературе встречаются самые разноречивые данные о диагностической значимости оценки упругости артериальной стенки при ХСН в зависимости от ее этиологии и тяжести. В связи с этим дальнейшее изучение структуры и функции сосудистой стенки у больных ХСН на фоне АГ является перспективным направлением.

Цель настоящего исследования – дать сравнительную оценку жесткости сосудистой стенки у пациентов пожилого и старческого возраста с АГ, осложненной ХСН, в зависимости от типа дисфункции миокарда левого желудочка.

Обследовано 47 пациентов с гипертонической болезнью III стадии, осложненной ХСН I-II стадии, II-III функционального класса (ФК), диагноз которой подтвержден наличием клинических признаков и дисфункции миокарда ЛЖ, установленной с помощью эхокардиографии. Пациенты были разделены на две группы в зависимости от величины фракции выброса (ФВ) левого желудочка. Первую группу составили больные с сохраненной ФВ (по методу Тейхольца более 50%) и диастолической дисфункцией I типа (27 человек), вторую – больные со сниженной ФВ (20 пациентов). Клинические симптомы оценивались с помощью балльной шкалы ШОКС в модифика-

ции В.Ю. Мареева (2000). Для оценки толерантности к физическим нагрузкам использовался тест с 6-минутной ходьбой. Возраст пациентов составил: в среднем $71,6 \pm 7,9$ года, в первой группе – $69,8 \pm 9,8$ года, во второй – $73,4 \pm 9,3$ года. Жесткость стенок артерий определялась методом сфигмографии на артериографе TensioClinic (Венгрия). Исследование проводилось однократно.

Пациенты второй группы имели достоверно больший ФК ХСН, чем больные первой ($p < 0,05$). По ШОКС среднее количество баллов у лиц с сохраненной ФВ было достоверно меньше ($4,64 \pm 1,19$ балла), чем у пациентов со сниженной ФВ ($5,07 \pm 1,15$ балла) ($p < 0,01$), что свидетельствует о худшем состоянии последних. У лиц первой группы средняя дистанция 6-минутной ходьбы составила $403,8 \pm 21,1$ м; у пациентов второй – $379,6 \pm 29,8$ м ($p < 0,01$). Средняя частота сердечных сокращений достоверно различалась: в первой группе она составила $68,6 \pm 8,3$ в минуту, во второй – $72,2 \pm 8,4$ ($p < 0,01$). Достоверных различий в уровне систолического, диастолического и пульсового артериального давления у пациентов не установлено ($p > 0,05$). При оценке эластических свойств получены более низкие значения скорости распространения пульсовой волны у пациентов первой группы ($9,9 \pm 1,94$ м/с против $10,4 \pm 2,3$ м/с во второй группе, $p < 0,05$). Индекс аугментации в аорте был ниже у лиц