DOI 10.52727/2078-256X-2023-19-3-256-257

# Характеристика параметров эхокардиографии сердца у больных артериальной гипертензией на фоне метаболического синдрома

#### Н.Н. Хавка

ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, г. Москва, Россия

Сердечно-сосудистые заболевания, включая артериальную гипертензию, являются одной из ведущих причин смертности, на которую приходится около трети смертей во всем мире [1]. Растущая распространенность основных сердечно-сосудистых факторов риска и идентификация новых биомолекул, участвующих в глобальной оценке риска сердечно-сосудистых заболеваний, требуют разработки новых, простых и удобных для клиницистов диагностических алгоритмов для адекватной оценки сердечно-сосудистых исходов. Ожирение является основным фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний, участвующих в развитии атеросклеротических процессов [2]. Ожирение, дислипидемия, сахарный диабет и гипертензия способствуют поражению сосудистой стенки, определяемого как жесткость артерий [3]. Жировая ткань секретирует адипокины, молекулы, участвующие в изменении иммунного ответа, липидного обмена, резистентности к инсулину и ангиогенеза. Ожирение приводит к повышенной экспрессии провоспалительных адипокинов и, таким образом, поддерживает постоянный воспалительный статус, что способствует развитию сердечно-сосудистых заболеваний. Ремоделирование миокарда является следствием негативного влияния артериальной гипертензии на сердце и расценивается как неблагоприятный фактор прогноза артериальной гипертензии. Поражение органов-мишеней при артериальной гипертонии значительно ухудшает прогноз заболевания. Ее профилактика включает меры по медикаментозному снижению артериального давления и нормализации образа жизни [4, 5].

**Цель:** изучение параметров эхокардиографии сердца у больных с метаболическим синдромом.

Материал и методы. Обследованы 86 мужчин с метаболическим синдромом: артериальной гипертензией, абдоминальным ожирением и гипергликемией. У пациентов проведены измерение индекса массы тела, окружности талии, артериального давления, содержания в крови глюкозы и инсулина натощак, гликированного гемоглобина (HbA1c), С-пептида, оценка инсулинорезистентности (индекс Саго). Проведена эхокардиография сердца (ЭХО КГ). Проведена

статистическая обработка полученных материалов исследования с применением непараметрического теста Манна — Уитни. Значения p < 0.05 считались статистически значимыми. Перед включением в исследование пациентами было подписано добровольное информированное согласие. Исследование одобрено этическим комитетом РНИМУ им. Н.И. Пирогова.

**Результаты.** Полученные биохимические по-казатели участников исследования: содержание глюкозы натощак  $7,1\pm2,3$  мкмоль/л, инсулина натощак  $19,63\pm13,8$  мкед/мл, С-пептида  $1553\pm502$  пмоль/л, HbA1c 8,8 %. Результаты эхокардиографии: гипертрофия миокарда левого желудочка у 52 % пациентов: 37 % — концентрическая гипертрофия, 11 % — эксцентрическая гипертрофия. Диастолическая дисфункция выявлена у 39 % пациентов. Дилатация левого предсердия имелась у 43 %. Установлена положительная корреляция массы миокарда левого желудочка с индексом массы тела (r=0,37, p<0,05) и содержанием HbA1c (r=0,7, p<0,1).

Заключение. Полученные данные свидетельствуют о роли ожирения и нарушений углеводного обмена в ремоделировании миокарда у больных артериальной гипертензией. Таким образом, наличие метаболического синдрома усугубляет негативное влияние артериальной гипертензии на поражение миокарда, что подтверждается полученными данными о положительной корреляции массы миокарда левого желудочка с индексом массы тела и содержанием HbAlc у пациентов с артериальной гипертензией на фоне метаболического синдрома.

#### Литература

- Сторожаков Г.И. и др. Поликлиническая терапия. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. 701 с.
- 2. Орлова Н.В. и др. Влияние ожирения на течение воспалительных реакций у больных острым инфарктом миокарда. *Вести. Рос. гос. мед. ун-та*, 2011: 2: 8–12.
- 3. Чукаева И.И. и др. Гендерные отличия жесткости стенки артерий у больных артериальной гипертонией и высоким суммарным сердечно-сосудистым риском. *Вести. соврем. клин. медицины*, 2014; 3: 35–38.

- Чукаева И.И. и др. Оценка маркёров воспаления и эндотелиальной дисфункции у пациентов с артериальной гипертензией на фоне достижения целевого уровня артериального давления. Клин. лаб. диагностика, 2018; 6: 337—340.
- 5. Спирякина Я.Г. и др. Возможности фиксированной комбинации амлодипина / лизиноприла / розувастатина в улучшении приверженности современной терапии пациентов с артериальной гипертензией. *Мед. алфавит*, 2018; 12: 25–30.

DOI 10.52727/2078-256X-2023-19-3-257-258

## Содержание интерлейкина-6 у мужчин с артериальной гипертензией с умеренным и высоким кардиоваскулярным риском

### А.И. Хачирова

ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, г. Москва, Россия

Введение. Важную роль в эффективности терапии артериальной гипертензии играют выбор гипотензивного препарата и приверженность пациентов к терапии. Выбор тактики гипотензивной терапии определяется сердечно-сосудистым риском. Основные группы гипотензивных препаратов обладают выраженным эффектом и протективнми свойствами, что позволяет снизить риск поражения органов-мишеней [1, 2]. Доказано, что уровень систолического артериального давления выше 140 мм рт. ст. и диастолического артериального давления выше 90 мм рт. ст. приводят к поражению органов мишеней, в том числе сосудов и сердца, а также увеличивают риск сердечно-сосудистых событий. Тенденцией здравоохранения является снижение целевых значений артериального давления до 130/80 мм рт. ст. Проведенные клинические исследования свидетельствуют об улучшении прогноза при достижении этих значений [3]. Наряду с традиционными модифицированными факторами риска выделяют гендерные различия в патогенезе артериальной гипертонии, особенностях распространенности факторов риска в мужской и женской популяциях, а также в приверженности к терапии. В патогенезе воздействия факторов риска на развитие сердечно-сосудистой патологии важную роль играют воспалительные процессы. Кардиоваскулярный риск также зависит от сопутствующих нарушений углеводного обмена и ожирения, влияющих на внутрисосудистое воспаление [4]. Выраженность воспаления влияет на сердечнососудистые риски. В то же время контроль над факторами риска и лекарственная терапия в значительной степени могут улучшить прогноз заболеваний, что также отражается в снижении выраженности внутрисосудистого воспаления. Выявлено, что достижение целевых значений АД сопровождается снижением жесткости сосудистой стенки и уменьшением выраженности внутрисосудистого воспаления [5].

**Цель:** оценить содержание ИЛ-6 у мужчин с артериальной гипертензией с умеренным и высоким кардиоваскулярным риском.

Материал и методы. В исследование включены 60 мужчин с артериальной гипертензией. Были сформированы две группы: 1-я группа — 30 мужчин с артериальной гипертензией с умеренным кардиоваскулярным риском, и 2-я группа — 30 мужчин с артериальной гипертензией с высоким кардиоваскулярным риском. Контрольная группа - 15 мужчин, 45-62 лет, не страдающих хроническими заболеваниями, артериальной гипертензией. У больных проведены сбор анамнеза, изучение кардиоваскулярного риска, общий осмотр, биохимический анализ крови, ЭКГ, эхокардиография. Содержание ИЛ-6 определяли методом твердофазного иммуноферментного анализа, использовали коммерческий набор фирмы «Вектор-Бест» (Россия). Проведена статистическая обработка полученных материалов исследования с применением непараметрического теста Манна – Уитни. Значения р < 0,05 считались статистически значимыми. Перед включением в исследование пациентами было подписано добровольное информированное согласие. Исследование одобрено этическим комитетом РНИМУ им. Н.И. Пирогова.

**Результаты.** В группе умеренного кардиоваскулярного риска содержание ИЛ-6 составило 1,55 [0,75; 2,68] пг/мл (медиана [нижняя квартиль; верхняя квартиль]), в группе высокого кардиоваскулярного риска — 1,16 [0,48; 2,41] пг/мл, в контрольной группе — 1,02 [0,00; 9,83] пг/мл, статистически значимых различий в группах не обнаружено. Корреляционный анализ выявил, что у мужчин с умеренным кардиоваскулярным риском содержание ИЛ-6 положительно коррелирует с толщиной комплекса «интима-медиа» сонной артерии (r = 0,41, p < 0,05).

Заключение. Выявленная взаимосвязь уровня ИЛ-6 с толщиной комплекса «интима-медиа» сонной артерии может свидетельствовать о роли