

3. Коваленко Е.В., Ложкина М.В., Маркова Л.И., Арабидзе Г.Г. Новое направление медикаментозной коррекции хронической сердечной недостаточности с низкой фракцией выброса. *Международ. журн. сердца и сосуд. заболеваний*, 2020; (8): 38–49. doi: 10.15829/2311-1623-8-27
4. Packer M., Butler J., Zannad F., Filippatos G., Ferreira J.P., Pocock S.J., Carson P., Anand I., Dohner W., Haass M., Komajda M., Miller A., Pehrson S., Teerlink J.R., Schnaidt S., Zeller C., Schnee J.M., Anker S.D. Effect of empagliflozin on worsening heart failure events in patients with heart failure and preserved ejection fraction: EMPEROR-preserved trial. *Circulation*, 2021; 144 (16): 1284–1294. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.121.056824
5. Мареев В.Ю., Фомин И.В., Агеев Ф.Т., Беграмбаева Ю.Л., Васюк Ю.А., Гарганеева А.А., Гендлин Г.Е., Глезер М.Г., Готье С.В., Довженко Т.В., Кобалава Ж.Д., Козиолова Н.А., Коротеев А.В., Мареев Ю.В., Овчинников А.Г., Перепеч Н.Б., Тарловская Е.И., Чесникова А.И., Шевченко А.О., Арутюнов Г.П., Беленков Ю.Н., Галевич А.С., Гиляревский С.Р., Драпкина О.М., Дупляков Д.В., Лопатин Ю.М., Ситникова М.Ю., Скибицкий В.В., Шляхто Е.В. Клинические рекомендации ОССН-РКО-РНМОТ. Сердечная недостаточность: хроническая (ХСН) и острая декомпенсированная (ОДСН). Диагностика, профилактика и лечение. *Кардиология*, 2018; 58 (6S): 8–158. doi: 10.18087/cardio.2475

DOI 10.52727/2078-256X-2022-18-3-295-296

Лептинорезистентность и кардиоваскулярный прогноз у пациентов с инфарктом миокарда

Е.Е. Горбатовская

ФГБНУ «НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний»,
г. Кемерово, Россия

В настоящее время роль лептинорезистентности (ЛР) при сердечно-сосудистых заболеваниях неоднозначна и противоречива. Ряд исследований демонстрирует, что гиперлептинемия, один из маркеров ЛР, позволяет прогнозировать острые сердечно-сосудистые события независимо от традиционных факторов риска. Повышение уровня лептина также связано с серьезными неблагоприятными сердечными событиями в краткосрочной перспективе. Однако другие исследования не смогли подтвердить эту связь или даже продемонстрировали обратную зависимость. Противоречивые результаты можно объяснить различиями исследуемых групп по возрасту, полу, тяжести ИБС, продолжительности наблюдения, а также отсутствием контроля за процентом жировой массы у пациентов.

Цель. Оценить частоту выявления и прогностическую значимость лептинорезистентности у пациентов с инфарктом миокарда (ИМ).

Материал и методы. В исследование включены 100 мужчин (возраст $60,25 \pm 1,11$ года) с установленным диагнозом ИМ с подъемом сегмента ST. ЛР верифицировали на 1-е и 12-е сутки ИМ с помощью расчета индекса свободного лептина (ИСЛ) как отношения концентрации лептина к концентрации растворимого рецептора к лептину, умноженное на 100. В зависимости от полученных значений ИСЛ пациенты были разделены на две группы — с наличием ЛР и без ЛР. Прогноз оценивали в раннем госпитальном периоде ИМ.

Результаты. На 1-е и 12-е сутки заболевания уровень свободного лептина у пациентов с ИМ составил 11,6 [6,6; 20,5] и 11,5 [5,4; 13,9] нг/мл, содержание рецептора лептина — 40,8 [28,8; 46,1] и 34,8 [27,1; 46,6] нг/мл соответственно. ИСЛ на 1-е сутки ИМ равнялся 32,7 [14,3; 70,5], на 12-е — 31,9 [16,2; 64,5]. Частота выявления ЛР в госпитальном периоде ИМ составила 65 %.

Наличие ЛР у пациентов с ИМ было ассоциировано с наличием факторов риска ССЗ, таких как артериальная гипертензия, курение, наследственная отягощенность по ИБС. Пациенты обеих групп имели избыточную массу тела, однако статистически значимых различий в величине индекса массы тела между группами пациентов не наблюдалось.

При оценке выраженности атеросклеротического поражения коронарных артерий по шкале Gensini установлено, что у пациентов с наличием ЛР она больше, чем у больных без ЛР ($p = 0,03$). ЛР при ИМ чаще ассоциирована с многососудистым поражением коронарного русла, с большей степенью повреждения кардиомиоцитов и нарушением функции левого желудочка, о чем свидетельствует более высокое максимальное содержание кардиоспецифических маркеров (креатинфосфокиназа, креатинфосфокиназа-MB, тропонин) и натрийуретического пептида.

Для пациентов с наличием ЛР характерны более частое развитие рецидива ИМ, ранней постинфарктной стенокардии, нарушения ритма

и проводимости, у них зарегистрировано достоверно большее количество комбинированных конечных точек ($p = 0,01$). Наличие ранних госпитальных осложнений, комбинированных конечных точек у пациентов с ЛР ассоциировалось с выраженным поражением КА.

Заключение. Для пациентов с ИМ характерна высокая распространенность ЛР в раннем госпитальном периоде. Наличие ЛР в госпитальном периоде ИМ ассоциировано с развитием ранних неблагоприятных кардиоваскулярных осложнений.

DOI 10.52727/2078-256X-2022-18-3-296-297

Механизмы влияния высокоуглеводной высокожировой диеты на развитие артериальной гипертензии и процесс сосудистого старения у крыс

М.А. Сиротина, Б.К. Курбатов

НИИ кардиологии, Томский национальный исследовательский медицинский центр РАН,
г. Томск, Россия

Метаболический синдром (МС) и связанная с ним артериальная гипертензия (АГ) являются одной из проблем медицины ввиду своей высокой распространенности в популяции. МС способствует повреждению кровеносных сосудов, что усугубляет их возрастные изменения и осложняет течение большинства сердечно-сосудистых заболеваний. Патогенез повышения артериального давления (АД) при МС не ясен.

Цель. Оценить взаимосвязь между гуморальными факторами сосудистого старения, морфологическими изменениями аорты и формированием АГ под влиянием диета-индуцированного метаболического синдрома у крыс различных возрастных групп.

Материал и методы. Исследование проведено на 60 крысах-самцах линии Wistar. Животные были разделены на четыре экспериментальные группы по 15 особей. Первую и вторую группы составили молодые крысы, третью и четвертую — старые крысы в возрасте 540 дней на начало эксперимента. Животные второй и четвертой групп содержались в течение 90 дней на высокожировой высокоуглеводной диете (ВУВЖД: 16 % белков, 21 % жиров, 46 % углеводов, в том числе 17 % фруктозы, 0,125 % холестерина с заменой питьевой воды 20%-м раствором фруктозы). По окончании кормления ВУВЖД измеряли массу тела, систолическое (САД) и диастолическое АД (ДАД) давление, содержание фактора роста соединительной ткани (СТGF), фибронектина (ФН) в сыворотке крови и аорте. Из дуги аорты изготавливали микропрепараты для гистологического исследования. Оценку соответствия распределения данных нормальному закону производили при помощи критерия Колмогорова — Смирнова. Для выявления статистически значимых групповых

различий использовали критерий Краскела — Уоллиса с последующим применением апостериорного критерия Данна. Для оценки зависимых групп применяли критерий Вилкоксона. Корреляционный анализ проводился с использованием критерия Спирмена. Результаты статистического анализа принимали достоверными при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты. После ВУВЖД у молодых крыс наблюдали увеличение массы тела, у старых — дегенеративные изменения стенки аорты. При этом у старых крыс на ВУВЖД изменения оказались более выражены. Изменений морфологии аорты у молодых крыс после ВУВЖД не выявлено. У молодых крыс после ВУВЖД увеличились САД и содержание ФН в ткани аорты, а уровень сывороточного СТGF не был изменен в сравнении с молодыми крысами контрольной группы. У старых крыс отмечали повышение ДАД и концентрации ФН в сыворотке крови и аорте; после содержания на ВУВЖД у старых крыс уровень сывороточных СТGF и ФН был больше, чем у молодых крыс после ВУВЖД. Также у старых крыс после диеты увеличилось содержание ФН в ткани аорты в сравнении со старыми крысами контрольной группы. В общей группе крыс обнаруживается прямая линейная корреляция между САД и уровнем ФН в сыворотке ($r = 0,34$; $p = 0,034$), ДАД и уровнем ФН в сыворотке ($r = 0,46$; $p = 0,003$), а также ДАД и сывороточной концентрацией СТGF ($r = 0,38$; $p = 0,02$). У молодых крыс после диеты обнаружена более выраженная прямая линейная корреляция между уровнем ФН в сыворотке и САД ($r = 0,63$; $p < 0,05$). У старых животных коэффициент корреляции между уровнем ФН в ткани аорты и САД составил $r = 0,46$ ($p < 0,05$); помимо этого обнаружена