

МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА И СОСТОЯНИЕ ОРГАНОВ-МИШЕНЕЙ У МОЛОДЫХ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И АБДОМИНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ

Туркова М. Р., Галиакберова З. Р., Чулков В.С.

*ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России
Кафедра факультетской терапии*

Ключевые слова: артериальная гипертензия, абдоминальное ожирение, гипертрофия левого желудочка, метаболический синдром.

Резюме: проведена оценка состояния органов-мишеней во взаимосвязи с метаболическим факторами риска у молодых лиц с артериальной гипертензией на фоне абдоминального ожирения.

Resume: assessment of target organs in correlation with metabolic risk factors in young adults with arterial hypertension and abdominal obesity.

Актуальность. В клинической практике изолированная артериальная гипертензия (АГ) встречается достаточно редко [1]. В большинстве случаев АГ ассоциирована с другими метаболическими факторами риска, такими как абдоминальное ожирение (АО), дислипидемия, нарушения углеводного обмена, которые являются компонентами метаболического синдрома (МС) [2]. Гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ) наряду с утолщением стенок сонных артерий, изменениями со стороны почек и дисфункцией эндотелия являются самостоятельными факторами риска сердечно-сосудистых осложнений [3]. Перспективной представляется оценка взаимосвязи вышеуказанных изменений с субклиническим поражением органов-мишеней у молодых пациентов с различными компонентами МС до развития сердечно-сосудистых осложнений, что способно улучшить понимание патологического процесса, разработать подходы к своевременной диагностике и коррекции этих нарушений.

Целью исследования является оценка состояния органов-мишеней во взаимосвязи с метаболическими факторами риска у молодых пациентов с артериальной гипертензией на фоне абдоминального ожирения.

Материалы и методы. Тип исследования: поперечный срез.

Исследуемая популяция: пациенты амбулаторного и стационарного звена МБУЗ «Городская клиническая больница № 11» г. Челябинска, обратившиеся за период 2013-2016 гг.

В исследование включены 125 пациента: 1 группа – с АГ на фоне абдоминального ожирения (n 58), 2 группа – с АГ без абдоминального ожирения (n 22), группа 3 – практически здоровые (контрольная группа) (n 45). Группы сопоставимы по полу и возрасту. Для диагностики поражений органов-мишеней проводились: осмотр сосудов глазного дна, стандартная ЭКГ в 12-ти отведениях, эхокардиография, дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий.

Диагнозы артериальной гипертензии и абдоминального ожирения устанавливались согласно рекомендациям Российского медицинского общества по артериальной гипертонии (2013).

Всем пациентам определяли концентрацию глюкозы, общего холестерина, холестерина липопротеидов низкой плотности (Хс-ЛПНП), холестерина липопротеидов высокой плотности (Хс-ЛПВП), триглицеридов, уровень иммунореактивного инсулина (ИРИ) крови с расчетом индекса НОМА-IR (НОМА-IR = глюкоза натощак (ммоль/л) x инсулин натощак (мкЕд/мл) / 22,5).

Критерием диагностики гипертрофии левого желудочка являлось значение индекса массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ) более 95 г/м² у женщин и более 115 г/м² у мужчин [2]. Согласно Национальному руководству по кардиологии (2012), пороговую величину толщины комплекса интима-медиа (ТКИМ) принимали для возраста до 40 лет – 0,7 мм, от 40 до 44 лет – 0,8 мм [4]. Расчет скорости клубочковой фильтрации проводился по формуле СКД-Epi (Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration) [5]. Применялись критерии Манна-Уитни, χ^2 (хи-квадрат) Пирсона, точный критерий Фишера. При проведении корреляционного анализа

использовался коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Для всех видов анализа статистически достоверными считались значения $p < 0,05$.

Результаты исследования. Средний возраст в группе 1 составил 38 [32-41] лет, в группе 2 – 38 [27-44] лет, в группе 3 – 34 [21-38] лет.

Индекс массы тела был равен 31 [29-34,6] кг/м² в группе 1, 23 [22-24] кг/м² в группе 2 и 21 [19-23,5] кг/м² в группе 3 ($p_{1,2,3} < 0,05$).

Уровень глюкозы составил 5,6 [5,2-6,0] ммоль/л в группе 1; 5,3 [4,8-5,6] ммоль/л в группе 2 и 4,9 [4,7-5,3] ммоль/л в группе 3. Концентрация инсулина оказалась наиболее высокой в группе 1 – 16,1 [10-34] ЕД/мл в сравнении с группой 2 – 11,2 [8,3-21,7] ЕД/мл и группой 3 – 9 [6,9-16,1] ЕД/мл, $p_{1,2,3} < 0,05$.

Общий холестерин оказался наиболее высоким в группе 1 (5,7 [4,9-6,4] ммоль/л) и в группе 2 (5,4 [4,6-5,8] ммоль/л) в сравнении с группой 3 (4,5 [4,1-4,9] ммоль/л), $p_{1,2,3} < 0,05$. Холестерин ЛПНП был выше в группе 1 в сравнении с группой 2 и 3 (3,5 [2,7-4,5] ммоль/л, 2,8 [2,6-3,4] ммоль/л и 2,3 [1,7-2,9] ммоль/л соответственно, $p_{1,2,3} < 0,05$). Уровень триглицеридов оказался более высоким в группе 1 – 1,8 [1,2-2,57] ммоль/л в сравнении с группой 2 – 1,0 [0,6-1,4] ммоль/л и группой 3 – 0,9 [0,6-1,3] ммоль/л, $p_{1,2,3} < 0,05$.

Наиболее высоким индекс массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ) оказался в группе 1 – 112,5 [103-119] г/м² в сравнении с группой 2 – 95 [87-104] г/м² и группой 3 – 87,5 [67-93] г/м². Только у 5 пациентов в группе 1 (8,6%) отмечена эксцентрическая ГЛЖ при отсутствии таковой в группах 2 и 3. Нами также выявлена тенденция к увеличению комплекса интима-медиа среди пациентов в группе 1 по сравнению с группами 2 и 3 (0,69 [0,66-0,90], 0,60 [0,57-0,66] и 0,60 [0,54-0,70] соответственно).

Величина ИММЛЖ положительно коррелировала с уровнями общего холестерина ($r=0,34$, $p=0,01$), холестерина ЛПНП ($r=0,35$, $p=0,009$) и триглицеридов ($r=0,44$, $p < 0,001$). Отмечена также положительная корреляция толщины комплекса интима-медиа с уровнями общего холестерина ($r=0,30$, $p=0,04$), холестерина ЛПНП ($r=0,42$, $p=0,003$) и триглицеридов ($r=0,59$, $p < 0,001$), а также отрицательная корреляция с уровнем холестерина ЛПВП ($r= - 0,43$, $p=0,002$).

Выводы.

1. У молодых пациентов с артериальной гипертензией в сочетании с абдоминальным ожирением чаще выявляются признаки поражения органов-мишеней со стороны сердца в виде ремоделирования по типу эксцентрической гипертрофии левого желудочка и со стороны сосудов в виде ремоделирования по типу повышения толщины стенки сонных артерий.

2. Выявленные изменения сопровождаются нарушениями углеводного и липидного обмена, что может говорить об ассоциации метаболических изменений с субклиническим поражением органов-мишеней.

Литература

1. Шапошник И.И., Синицын С.П., Бубнова В.С., Чулков В.С. Артериальная гипертензия в молодом возрасте. – М.: «МЕДПРАКТИКА-М», 2011. – 140 с.

2. Чазова И.Е., Ощепкова Е.В., Жернакова Ю.В. Рекомендации по ведению больных артериальной гипертензии с метаболическими нарушениями // Кардиологический вестник. – 2014. – №1. – 103 с.

3. Чулков В.С., Сумеркина В.А., Чулков В.С. Оценка взаимосвязи уровней адипокинов, цитокинов, маркеров дисфункции эндотелия и показателей гемостаза с состоянием органов-мишеней при сочетании артериальной гипертензии с абдоминальным ожирением у лиц молодого возраста // В мире научных открытий. - 2016. - № 6 (78). - С. 64-79.

4. Кардиология. Национальное руководство: краткое издание / под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 848 с.

5. Сердечно-сосудистый риск и хроническая болезнь почек: стратегии кардионефропротекции // Российский кардиологический журнал. - 2014. - № 8 (112). - С. 7-37.