

## Взаимосвязь кардиометаболических факторов риска и жесткости сосудистой стенки

Н.А. Дружинина, Р.А. Шихмагомедов, А.И. Леженикова, И.А. Макаев,  
М.Ю. Иотченко, С.К. Мурадов, М.А. Портнягина, А.Е. Брагина

ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова»,  
Минздрава России, г. Москва, Россия

**Цель работы:** оценить взаимосвязь кардиометаболических факторов риска и маркера жесткости сосудистой стенки — кардиолодыжного сосудистого индекса (CAVI).

**Материал и методы.** Обследовано 600 пациентов (252 мужчин и 348 женщин), медиана возраста составила 36,5 [21; 56] года. Всем пациентам были определены индекс массы тела (ИМТ) и окружность талии (ОТ). Исследование биохимических показателей липидного профиля (уровня общего холестерина (ОХ), липопротеидов высокой (ЛПВП), низкой (ЛПНП) плотности и триацилглицеридов (ТГ)) выполнено с помощью экспресс-анализатора CardioChek PA (США). Уровень артериальной жесткости оценивался по индексу CAVI и сосудистому возрасту (VA) методом сфигмоманометрии на аппарате VaSera FUCUDA DENSHI.

**Результаты.** Включенные в исследование пациенты были разделены на две группы в зависимости от наличия артериальной гипертензии (АГ). В группу 1 вошли пациенты с АГ ( $n = 186$ ) в возрасте 59 [51; 68] лет, в группу 2 — лица без АГ ( $n = 414$ ) в возрасте 24 [21; 43] лет. Группы достоверно не различались по половому составу ( $p > 0,05$ ), однако пациенты из 1-й группы были достоверно старше ( $p < 0,05$ ). В 1-й группе чаще встречались курящие ( $p < 0,05$ ). В 1-й группе величина ИМТ (29,9 [27; 34] кг/м<sup>2</sup>), ОТ (93 [80; 110] см), содержание ОХ (5,2 [4; 6,3]), ЛПНП

(3,6 [2,4; 4,3]), ЛПВП (1,2 [0,9; 1,5]), ТГ (1,6 [1,2; 2,4] ммоль/л) достоверно различались при сравнении со 2-й группой: ИМТ 23,7 [20; 27] кг/м<sup>2</sup>, ОТ 74 [68; 85] см, ОХ 4,4 [3,9; 5,2], ЛПНП 2,3 [1,7; 3,1], ЛПВП 1,5 [1,1; 1,7], ТГ 1,2 [0,8; 1,9] ммоль/л ( $p < 0,05$ ).

В 1-й группе индексы CAVI (8,5 [7,1; 9,5]) и VA 64,5 [47; 75] также были достоверно больше (6,4 [5,8; 7,2] и 23 [19; 40] соответственно,  $p < 0,05$ ).

Были обнаружены достоверные корреляционные взаимосвязи между индексом CAVI и фактом наличия ожирения ( $r = 0,2$ ;  $p < 0,05$ ), метаболического синдрома ( $r = 0,36$ ;  $p < 0,05$ ), ИМТ ( $r = 0,3$ ;  $p < 0,05$ ), ОТ ( $r = 0,2$ ;  $p < 0,05$ ), уровнем ОХ ( $r = 0,19$ ;  $p < 0,05$ ), ЛПНП ( $r = 0,4$ ;  $p < 0,05$ ), ЛПВП ( $r = -0,25$ ;  $p < 0,05$ ).

Для оценки влияния показателей липидного профиля на величину индекса CAVI был проведен многофакторный регрессионный анализ, в модель которого включались все исследуемые маркеры ожирения и липидного профиля. По результатам данного анализа на величину индекса CAVI достоверно влияет уровень ЛПНП ( $p = 0,0001$ ).

**Заключение.** Жесткость сосудистой стенки, оцененная с помощью индекса CAVI, достоверно взаимосвязана с такими кардиометаболическими факторами риска, как антропометрические маркеры ожирения и показатели липидного профиля.

## Применение диеты DASH у больных артериальной гипертензией и метаболически ассоциированной жировой болезнью печени

Е.А. Леушина

ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет» Минздрава России,  
г. Киров, Россия

Артериальная гипертензия (АГ) по-прежнему является ведущим фактором риска развития сердечно-сосудистых, цереброваскулярных и почечных заболеваний [1]. С возрастом распространенность АГ увеличивается. Меропри-

ятия по изменению образа жизни рекомендуются всем пациентам с АГ. Немедикаментозные методы лечения способствуют снижению артериального давления, уменьшают потребность в антигипертензивных препаратах и повышают их

эффективность [2]. DASH, Dietary Approaches to Stop Hypertension («диета против гипертонии»), относится к немедикаментозным методам терапии. Помимо регулирования артериального давления, диета DASH решает еще несколько важных задач: снижает уровень холестерина и улучшает показатели липидного профиля [3]. Также важную роль в лечении сердечно-сосудистой патологии играет коморбидность (одновременное существование двух и более заболеваний, связанных между собой патогенетическими и генетическими механизмами). Например, кардиоваскулярная патология при диффузных заболеваниях печени [4]. Современные рекомендации по диетотерапии у пациентов с заболеваниями печени включают частое питание небольшими порциями (для профилактики тошноты и раннего насыщения), суточную энергетическую потребность 35–40 ккал/кг и потребление белка 1,2–1,5 г/кг/сут [5]. Диета DASH хорошо подходит под данные параметры. Она сбалансирована по содержанию таких важных веществ, как калий, кальций, белок, растительные волокна [3].

**Цель:** оценить возможность применения диеты DASH у больных АГ и метаболически ассоциированной жировой болезнью печени (МАЗБП).

**Материал и методы.** Проведено одномоментное исследование 40 человек (мужчины) с АГ и МАЗБП (компенсированная форма заболевания), на базе ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» города Киров». Средний возраст обследуемых составил  $45 \pm 1,2$  года. Все пациенты прошли анкетирование по поводу употребления продуктов питания, которые должны быть в рационе по системе DASH.

**Результаты.** В рационе пациентов присутствовали: продукты из цельных злаков у 45 % человек; зеленые овощи (зеленый горошек, брокколи, сельдерей) у 20 %; фрукты, сухофрукты – 95 % человек; нежирные молочные продукты – 55 % пациентов; птица, рыба до 200 г в день – 10 %; яйца – 2–3 шт. в неделю – 90 % человек; орехи, семена, бобовые – 30 %; насыщенные животные жиры, трансжиры в больших количествах употребляют 90 % человек; сладости (домашнее варенье, пастила, мармелад) – 35 %; прием жидкости до 2 литров в день – 100 % респондентов; соблюдение дробного питания малыми порциями, объем

одной порции не превышает 300 мл для мужчин – 50 % человек; ограничение потребления соли не более 5 г в сутки – 62,5 % пациентов.

**Заключение.** Таким образом, проанализировав DASH-рацион, можно сделать вывод, что в нем практически нет запрещенных продуктов и соблюден принцип дробности. Несмотря на это, часть пациентов не придерживается диеты в отношении приема жиров, используют в своем рационе насыщенные животные жиры более трех порций в день и трансжиры. Кроме того, снижено потребление продуктов из цельных злаков, зеленых овощей и морепродуктов. Необходимо работать с коморбидным пациентом в команде, разъясняя, что соблюдение диетических рекомендаций приведет к стабилизации артериального давления, нормализации активности трансаминаз и показателей липидного профиля. При соблюдении всех рекомендаций и назначений врача DASH-диеты можно придерживаться всю жизнь.

## Литература

1. Williams B., Mancia G., Spiering W. et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology and the European Society of Hypertension; The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology and the European Society of Hypertension. *J. Hypertension*, 2018; 36 (10): 1953–2041. doi: 10.1097/HJH.0000000000001940
2. Lim S.S. et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet*, 2012; 380 (9859): 2224–2260. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61766-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61766-8)
3. Tyson C.C., Nwankwo Ch., Lin P.-H., Svetkey L.P. The Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH). Eating Pattern in Special Populations. *Current Hypertension Reports*, 2012; 14 (5): 388–396. doi: 10.1007/s11906-012-0296-1
4. Леушина Е.А. Скрининг развития сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с метаболически ассоциированной жировой болезнью печени. *Кардиоваскуляр. терапия и профилактика*, 2022; 21 (S2): 18–19.
5. O'Shea R.S., Dasarathy S., McCullough A.J. Alcoholic liver disease. *Hepatology*, 2010; 51 (1): 307–328. doi: 10.1002/hep.23258