

УДК 616.133:616.127 – 004 (575.2) (04)

**ВЫРАЖЕННОСТЬ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ
СОННЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ
В СОЧЕТАНИИ И БЕЗ КОРОНАРНОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА**

С.С. Абилова – ассистент
КГМА

Рассмотрено состояние сонных артерий у пациентов с метаболическим синдромом с учетом наличия или отсутствия коронарной болезни сердца.

Ключевые слова: метаболический синдром; сонные артерии; коронарная болезнь сердца.

Метаболический синдром (МС), согласно АТР III [1], рассматривается как комбинация, по крайней мере, трех нижеследующих факторов: повышение триглицеридов, артериального давления (АД), сахара крови, окружности талии или низкий уровень ЛПВП-ХС. Метаболический синдром широко распространен и встречается у 40% людей старше 40 лет [2, 3]. Наличие его ассоциируется с многократным увеличением сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности. У таких пациентов риск развития коронарной болезни сердца (КБС), в основе которого лежит атеросклероз, в 2–4 раза выше [4, 5]. Наличие КБС тесно коррелирует с атеросклеротическим поражением сонных артерий (СА) [6, 7]. Кроме того, есть ряд исследований, продемонстрировавших взаимосвязь между наличием МС и атеросклеротическим поражением каротидных сосудов [5, 8]. Однако имеется недостаточно данных о состоянии сонных артерий у больных, что и предопределило выбор исследования.

Цель: оценить состояние сонных артерий у пациентов с метаболическим синдромом в сочетании и без КБС.

Материал и методы. Обследовано 114 больных МС, среди них 58 женщин и 56 мужчин, в возрасте от 38 до 67 лет (средний возраст $52,1 \pm 6,7$). Детальное описание методов исследования было опубликовано в более ранних статьях [9].

Результаты и обсуждение. В зависимости от наличия или отсутствия признаков КБС больные были разделены на 2 группы: 1-я – 55 человек без КБС, 2-я – 59 пациентов с КБС. По возра-

сту, курению, уровню АД и другим нелипидным факторам риска пациенты в обеих группах были сопоставимы.

Среди биохимических показателей отмечались достоверно более высокие уровни ЛПНП-ХС и \log ТГ в 1-й подгруппе по сравнению со 2-й (табл. 1).

Из 114 пациентов МС атеросклеротические бляшки обнаружены у 72 человек (63,2%), из них у 36 (50%) отмечалось множественное поражение сонных артерий с наличием двух и более бляшек.

По степени стеноза у 37 больных (51,3%) выявлен малый стеноз (0–29%), умеренный стеноз (30–59%) – у 28 человек (38,9%), выраженный стеноз (60–79%) – лишь у 7 индивидуумов (9,8%). Критических стенозов и окклюзирующего поражения среди обследованных пациентов не отмечалось.

Ультразвуковое исследование сонных артерий выявило более частое их атеросклеротическое поражение, а также частое множественное поражение у пациентов МС в сочетании с КБС, чем без КБС, причем преимущественно за счет малого стеноза, в отношении же умеренного и выраженного стеноза отмечалась тенденция к более частой встречаемости во 2-й группе, чем в 1-й, но без достоверной разницы (табл. 2).

По другим показателям дуплексного сканирования СА достоверной разницы не отмечено. Хотя имеется тенденция к увеличению ТИМ у лиц МС в сочетании с КБС, чем у пациентов МС без КБС, не достигающая уровня достоверности (табл. 3).

Таблица 1

Биохимические показатели

Показатель, ммоль/л	Группа	
	1-я	2-я
Сахар	5,9±2,1	5,6±1,7
ОХ	5,6±1,2	5,8±1,1
ЛПВП-ХС	0,94±0,2	0,9±0,2
ЛПНП-ХС	3,4±1,0	3,9±1,0*
log TG	0,33±0,19	0,4±0,2*
Не-ЛПВП-ХС	4,7±1,2	4,9±1,0
ИА	6,3±2,4	6,8±1,8

* – p<0,05

ОХ – общий холестерин, ИА – индекс атерогенности, ЛПВП-ХС – холестерин липопротеиды высокой плотности, ЛПНП-ХС – холестерин липопротеиды низкой плотности

Таблица 2

Атеросклеротическое поражение сонных артерий у пациентов, %

Показатель	Группа	
	1-я	2-я
Наличие бляшек	52	72,9*
Множественное поражение	29,1	34*
Малый стеноз	34,55	61**
Умеренный	27,3	33,2
Выраженный	5,45	6,8
Выраженность атеросклероза (баллы)	0,87±0,5	1,1±0,89

* p<0,05; ** p<0,005

Таблица 3

Показатели дуплексного сканирования экстракраниального отдела сонных артерий

Показатель	Группа	
	1-я n=54	2-я n=59
ТИМ _s , см	0,074±0,01	0,077±0,02
ТИМ _d , см	0,072±0,013	0,078±0,02
V _s , см/с	46,0±8,0	43,1±9,6
V _d , см/с	11,3±3,0	11,0±3,3
s/d	4,2±0,88	4,2±1,5
RI	0,8±0,39	0,73±0,06

ТИМ – толщина интима-медиа, V – скорость, s – систола, d – диастола, RI – резистивный индекс.

Таблица 4

Сравнительная характеристика подгрупп без признаков атеросклероза и с наличием бляшек

Показатель	Группа			
	1-я		2-я	
	Бляшки (-), n=26	Бляшки (+), n=13	Бляшки(-), n=16	Бляшки(+), n=23
Возраст, лет	49,4±5,5	49,1±5,5	52,8±5,3	53,5±7,3
АГ, %	96,1	92,3	81,25	95,7
НУО, %	46,1	46,2	31,25	47,8
НЖО, %	80,8	92,3	93,75	73,9
Курение, %	3,8	15,4	12,5	34,8
ОН, %	50	46,2	50	56,5
Индекс массы тела, кг/м ²	32,2±3,8	31,5±2,1	32,7±4,2	31,1±3,8
САД, мм рт.ст.	150±20,0	160,4±21,8*	155,5±27,2	159,1±33,1
ДАД, мм рт.ст.	93,6±12,9	103,1±9,5*	93,0±16,0	99,3±20,7
Сахар, ммоль/л	5,8±1,9	5,8±1,6	5,6±2,2	5,6±1,4
ОХ, ммоль/л	5,6±1,1	5,1±1,1	6,0±1,4	5,5±0,84
ЛПНП, ммоль/л	3,5±1,1*	2,7±0,87	4,0±1,2	3,7±0,93
ЛПВП, ммоль/л	0,94±0,22	0,9±0,16	0,93±0,22	0,88±0,27
log TG	0,38±0,19	0,43±0,24	0,29±0,2	0,33±0,22

АГ – артериальная гипертензия, НУО – нарушение углеводного обмена, НЖО – нарушение жирового обмена, ОН – отягощенная наследственность, САД – систолическое артериальное давление, ДАД – диастолическое артериальное давление.

При разделении обеих групп на две подгруппы в зависимости от наличия или отсутствия атеросклеротического поражения в СА получены следующие результаты (табл. 4). У пациентов МС без КБС, но с наличием атеросклеротического поражения СА отмечаются более высокие уровни САД и ДАД ($p < 0,05$), чем у пациентов без атеросклеротического поражения каротидных артерий. Однако в 1-й группе в подгруппе без атеросклеротического поражения СА уровень ЛПНП-ХС выше, чем в подгруппе с поражением СА.

Таким образом, у больных МС и КБС более выраженные липидные нарушения, чем у пациентов МС и без КБС, что проявляется увеличением уровней ЛПНП-ХС и log TG. Кроме того, у пациентов диагностированной КБС чаще встречались атеросклеротические бляшки, а также множественное поражение СА.

Литература

1. Executive Summary of the third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on detection, evaluation and Treatment of high blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III) / Expert Panel on Detection and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. // JAMA. – 2001. Vol. 285. – P. 248–249.
2. The Prevalence of the Metabolic Syndrome Among Arab Americans / L.A. Jaber, M.B. Brown, A. Hammad, Qian Zhu, W.H. Herman. // Diabetes Care. – 2004. Vol. 27, №1. – P. 234–238.
3. Prevalence of the Metabolic Syndrome Among US adults: findings from the third National Health and Nutrition Examination Survey / E.S. Ford, W.H. Giles. // JAMA. – 2002. Vol. 287. – P. 356–359.
4. Cardiovascular morbidity and mortality associated with the metabolic syndrome / B. Isomaa, P. Almgren, T. Tuomi et al. // Diabetes Care. – 2001. Vol. 24. – P. 683–689.
5. Prevalence of Coronary Heart Disease and Carotid Arterial Thickening in Patients With the Metabolic Syndrome (The ARIC Study) / A.M. McNeil, W.D. Rosamond, C.J. Girman, G. Heiss et al. // Am J Cardiol. – 2004. Vol. 94. – P. 1249–1254.
6. Ultrasonic correlates of common carotid atherosclerosis in patients with coronary artery disease. / W.Takashi, F.Tsutomi, F. Kentaro // Angiology. – 2002. Vol. 53, №2. – P. 177–183.
7. Association of wall thickness of the brachial artery measured with high-resolution ultrasound with risk

С.С. Абилова. Выраженность атеросклеротического поражения...

- factors and coronary artery disease / F. Weidinger, M. Frick, H.F. Alber, H. Ulmer et al. // *Am J Cardiol.* – 2002. Vol. 89, №9. – P. 1025–1029.
8. British Diabetic Association / B. Hedlbad, P. Nilsson, L. Janzon, G. Berglund // *Daibetic medicine.* – 2000. Vol. 17. – P. 299–230.
9. Взаимосвязь толщины интима-медиа сонных артерий и степени выраженности нарушений углеводного обмена у больных метаболическим синдромом / С.С. Абилова, О.С. Лунегова, А.М. Норузбаева, Э.М. Миррахимов // *ЦАМЖ.* – 2005. Vol. XI, № 1. – P. 14–17.