

УДК 616-056.52-085.27:577.112.856

КОРРЕКЦИЯ ДИСЛИПИДЕМИИ У БОЛЬНЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ ПУТЕМ ПРИМЕНЕНИЯ АТОРВАСТАТИНА

Л.В. Васильева, Д.И. Лахин, Воронежская государственная медицинская академия имени Н.Н. Бурденко,
Центральная городская клиническая больница г. Липецка

Лахин Дмитрий Иванович – e-mail: dmitrylakhin@yandex.ru

Статья посвящена проблеме повышения эффективности лечения больных с метаболическим синдромом (МС). В исследование включено 40 пациентов, получавших аторвастатин по 10 мг в сутки на протяжении 12 месяцев. На фоне применения данного препарата была отмечена достоверная положительная динамика основных показателей липидного спектра крови, что позволяет рекомендовать включение аторвастатина в комплексную схему лечения больных с МС.

Ключевые слова: метаболический синдром, липидный спектр, аторвастатин.

Article is devoted a problem of increase of efficiency of treatment at patients with the metabolic syndrome (MS). In research it is included 40 patients receiving atorvastatin on 10 mg a day throughout 12 months. Against application of the given preparation it has been noticed authentic positive dynamics at the basic indicators of the lipid spectrum of the blood that allows to recommend inclusion atorvastatin in the complex scheme of treatment at patients with MS.

Key words: a metabolic syndrome, a lipid spectrum, atorvastatin.

Метаболический синдром (МС) – сравнительно молодой термин, появившийся в 1988 году, на сегодняшний день привлекает пристальное внимание врачей всего мира. Распространенность МС достигает 25–30% среди взрослого населения и увеличивается с возрастом [1, 2, 3]. Каждый из компонентов МС (инсулинорезистентность, дислипидемия, артериальная гипертензия, абдоминальное ожирение) является независимым фактором риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, а их сочетание в рамках МС в значительной степени ускоряет развитие и прогресси-

рование атеросклеротических сосудистых заболеваний, которые, по оценкам ВОЗ, занимают первое место среди причин смертности населения индустриально развитых стран [4, 5].

В настоящее время «золотым стандартом» для коррекции гиперхолестеринемии является применение статинов, которые способны блокировать ГМГ-КоА-редуктазу, ограничивая скорость биосинтеза холестерина. Кроме того, в отношении ряда синтетических статинов, в частности аторвастатина, было отмечено положительное влияние не только на

показатели общего холестерина и холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС-ЛПНП), но и в отношении холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС-ЛПВП) и триглицеридов [6]. Кроме того, был открыт целый ряд плейотропных эффектов данной группы препаратов, в числе которых противовоспалительное действие, вазодилатация, антиоксидантный и антиагрегантный эффекты [7, 8, 9].

Цель исследования: оценить клиническую эффективность аторвастатина в отношении показателей липидного спектра крови у больных с МС.

Материал и методы

В обследование включены 40 больных остеоартрозом с МС – 29 женщин и 11 мужчин в возрасте от 47 до 69 лет, получавших на фоне патогенетической терапии остеоартроза аторвастатин. Все пациенты находились на стационарном лечении в ревматологическом отделении МУЗ «Центральная городская клиническая больница города Липецка» в 2006–2009 гг. При поступлении в стационар у всех больных, включенных в исследование, был диагностирован МС на основании критериев, разработанных комитетом экспертов Национальной образовательной программы по холестерину (NCEP ATP III, 2001 г.). МС устанавливался при наличии у пациента трех и более из следующих признаков [10]:

- абдоминальное ожирение (окружность талии > 102 см у мужчин, > 88 см у женщин);
- уровень триглицеридов $\geq 1,7$ ммоль/л;
- ХС ЛПВП < 1 ммоль/л у мужчин, < 1,3 ммоль/л у женщин;
- артериальная гипертензия (АД $\geq 130/85$ мм рт. ст.);
- показатели глюкозы натощак $\geq 6,1$ ммоль/л.

Биохимическими методами определяли уровни общего холестерина, ТГ, холестерина липопротеидов высокой и низкой плотности (ХС-ЛПВП, ХС-ЛПНП). Аторвастатин назначался пациентам по 10 мг в сутки на протяжении 12 месяцев. Показатели липидного спектра крови отслеживались на 1–3-й, 7–10-й день стационарного лечения, а также спустя 3, 6 и 12 месяцев. Статистическую обработку полученных данных проводили на персональном компьютере с помощью программы Microsoft Excell пакета Microsoft Office 2003. Подсчитывали величину средней, ошибки средней. Достоверность различий изученных показателей определяли по критерию Стьюдента.

Результаты исследования

Среди пациентов, получавших аторвастатин, удалось достичь достоверного снижения уровня общего холестерина с $6,09 \pm 0,17$ до $5,19 \pm 0,14$ мм/л (85,2%) ($p < 0,001$) уже на 7–10-е сутки. В дальнейшем этот показатель продолжал снижаться, составив $4,41 \pm 0,11$ мм/л (72,4%) ($p < 0,001$) через 3 месяца, $4,27 \pm 0,10$ мм/л (70,1%) ($p < 0,001$) через 6 месяцев, $4,17 \pm 0,11$ мм/л (68,5%) ($p < 0,001$) через 12 месяцев. Уровень ТГ имел тенденцию к снижению с $2,46 \pm 0,17$ до $2,25 \pm 0,12$ мм/л (91,5%) на 7–10-е сутки и до $2,13 \pm 0,14$ мм/л (86,6%) через 3 месяца. В дальнейшем значения уровня ТГ были

достоверно ниже первоначальных, составив $2,03 \pm 0,11$ мм/л (82,5%) ($p = 0,037$) через 6 месяцев, $2,01 \pm 0,10$ мм/л (81,7%) ($p < 0,025$) к концу исследования (таблица).

ТАБЛИЦА.

Динамика основных показателей МС на фоне терапии аторвастатином

	1–3-и сутки	7–10-е сутки	Через 3 мес.	Через 6 мес.	Через 12 мес.
Общий холестерин (ммоль/л)	$6,09 \pm 0,17$	$5,19 \pm 0,14^{***}$ 85,20%	$4,41 \pm 0,11^{***}$ 72,40%	$4,27 \pm 0,10^{***}$ 70,10%	$4,17 \pm 0,11^{***}$ 68,50%
Триглицериды (ммоль/л)	$2,46 \pm 0,17$	$2,25 \pm 0,12$ 91,50%	$2,13 \pm 0,14$ 86,60%	$2,03 \pm 0,11^*$ 82,50%	$2,01 \pm 0,10^*$ 81,70%
ХС-ЛПВП (ммоль/л)	$1,04 \pm 0,05$	$1,16 \pm 0,03^*$ 111,50%	$1,19 \pm 0,05^*$ 114,40%	$1,22 \pm 0,04^{**}$ 117,30%	$1,27 \pm 0,05^{**}$ 122,10%
ХС-ЛПНП (ммоль/л)	$4,11 \pm 0,17$	$3,32 \pm 0,15^{***}$ 80,80%	$2,69 \pm 0,14^{***}$ 65,50%	$2,57 \pm 0,11^{***}$ 62,50%	$2,51 \pm 0,09^{***}$ 61,10%

Примечание: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Значения ХС-ЛПВП были достоверно выше первоначальных уже на 7–10-е сутки лечения: с $1,04 \pm 0,05$ до $1,16 \pm 0,03$ мм/л (111,5%) ($p = 0,043$), и в дальнейшем этот показатель продолжал расти: $1,19 \pm 0,05$ мм/л (114,4%) ($p = 0,037$) через 3 месяца; $1,22 \pm 0,04$ мм/л (117,3%) ($p = 0,006$) спустя 6 месяцев, достигнув $1,27 \pm 0,05$ мм/л (122,1%) ($p = 0,002$) к концу исследования. При этом значения ХС-ЛПНП оставались достоверно ниже первоначальных значений на протяжении всего исследования: с $4,11 \pm 0,17$ до $3,32 \pm 0,15$ мм/л (80,8%) ($p < 0,001$) на 7–10-е сутки; $2,69 \pm 0,14$ мм/л (65,5%) ($p < 0,001$) через 3 месяца; $2,57 \pm 0,11$ мм/л (62,5%) ($p < 0,001$) через 6 месяцев; $2,51 \pm 0,09$ мм/л (61,1%) ($p < 0,001$) через 12 месяцев. Таким образом, в результате применения аторвастатина удалось достичь достоверных положительных изменений по всем основным показателям липидного спектра крови, при этом наиболее выраженные изменения коснулись значений общего холестерина и ХС-ЛПНП (таблица).

Обсуждение

В настоящее время статины заняли прочное место в терапии сердечно-сосудистых заболеваний в связи со снижением смертности и улучшением прогноза у пациентов с ИБС и другими проявлениями атеросклероза, а также в лечении нарушений липидного обмена [11]. МС сам по себе представляет собой набор синдромов, каждый из которых является независимым фактором риска развития сердечно-сосудистых катастроф. Данный факт подтверждает необходимость включения статинов в терапию больных МС. Кроме того, полученные данные о плейотропных эффектах данной группы препаратов позволяют судить и о благоприятном воздействии на эндотелиальную дисфункцию, микроциркуляцию, а также о противовоспалительных эффектах статинов [6, 7, 8, 9]. В данном исследовании среди пациентов, принимавших аторвастатин, нежелательных побочных эффектов, требующих отмены препарата, отмечено не было. Кроме того, удалось достичь достоверного снижения не только показателей общего холестерина и ХС-ЛПНП, но и

уровня триглицеридов и увеличения значений ХС-ЛПВП, играющих ключевое значение в формировании и развитии МС. Полученные результаты подтверждают клиническую безопасность и эффективность данного препарата в отношении всех основных компонентов липидного спектра крови и позволяют рекомендовать включение аторвастатина в комплексную схему лечения больных с МС.



ЛИТЕРАТУРА

1. Дедов И.И. Ожирение. Метаболический синдром. Сахарный диабет 2-го типа. Под ред. Дедова И.И. М. 2000. 106 с.
2. Daskalopoulou S.S., Mikhailidis D.P., Elisaf M. Prevention and treatment of metabolic syndrome. *Angiology*. 2004. № 55 (6). P. 589–612.
3. Haffner S.M., Valdez R.A., Hazuda H.P. Prospective analyses of the insulin resistance syndrome (Syndrome X). *Diabetes*. 1992. № 41. P. 715–722.

4. Бутрова С.А. Метаболический синдром: патогенез, клиника, диагностика, подходы к лечению. *Российский медицинский журнал*. 2001. № 2. С. 56–60.
5. Lemieux S. Genetic susceptibility to visceral obesity and related clinical implications. *Int. J. of Obes*. 1997. № 21 (10). P. 831–838.
6. Рандомизированное исследование «ФАРВАТЕР»: эффект аторвастатина 10 и 20 мг/сут. на уровень липидов, С-реактивного белка и фибриногена у больных с ИБС и дислипидемией. *Русс. мед. журнал*. 2006. № 14 (10). С. 790–795.
7. Liao J.K. Clinical implications for statin pleiotropy. *Curr. Opin. Lipidol*. 2005. Dec. № 16 (6). P. 624–629.
8. Halcox J.P. Beyond the laboratory: clinical implications for statin pleiotropy. *Circulation*. 2004. Jun. 1. 109 (21, suppl. 1). II. P. 42–48.
9. Sorrentino S., Landmesser U. Nonlipid-lowering effects of statin. *Curr. Treat. Options Cardiovasc. Med*. 2005. Dec. № 7 (6). P. 459–466.
10. 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) NIH Publication. 2005. 5 (1). 3670 p.
11. Чазов Е.И., Беленков Ю.Н., Борисова Е.О. и др. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний: руководство для практикующих врачей. М.: ЛИТЕРА. 2004. 972 с.