

5. Addis, M. E. Men, masculinity, and the contexts of help seeking / M. E. Addis, J. R. Mahalik, // *American Psychologist*.- 2003.- №58.- P.5.

6. Bartlett, A. Do women need special secure services? / A. Bartlett, Y. Hassel // *Advances of Psychiatric Treatment*.- 2001- №7. P. 302-309.

7. Eagly, A. Sex differences in human behaviour: What are their origins? / A. Eagly // *Conference Venue: York Conference Park. The British Psychological Society, 2007.*

8. O'Connor, B. M. Depression: are we ignoring an important comorbidity in heart failure? / B.M. O'Connor, K.E. Joynt // *J. Am. Coll. Cardiol.* - 2004. - №43. - P. 1550-1552.

ИЗМЕНЕНИЕ СПЕКТРА ЖИРНЫХ КИСЛОТ ПЛАЗМЫ КРОВИ БОЛЬНЫХ ИБС ПРИ ПРИЕМЕ СИМВАСТАТИНА

Новицкий В.В., Карлов Р.С., Котловский М.Ю., Машковская С.В., Кириченко Д.А., Мастерова А.А., Котловский Ю.В., Корнилов О.А., Ширяева Ю.А.

ГОУ ВПО Сибирский государственный медицинский университет Росздрава, Томск, Россия

ГУ НИИ Кардиологии ТНЦ СО РАМН, Томск, Россия

ГОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет Росздрава, Красноярск, Россия

Введение

В настоящее время при первичной и вторичной профилактике атеросклеротических поражений сердечно-сосудистой системы свою высокую эффективность во многих исследованиях показали статины [6, 8, 9, 11] Доказан их основной лечебный эффект – уменьшение образования эндогенного холестерина за счет блокирования 3-гидрокси-3-метил-глутарил-КоА-редуктазы (ГМГ-КоА-редуктазы). Кроме основного холестеринпонижающего действия, у препаратов данной группы отмечено наличие множества других плейотропных эффектов [1, 3, 4]. Однако, до конца не известно влияние статинов на уровень жирных кислот (ЖК) в крови, являющихся предшественниками эйкозаноидов, играющих, в свою очередь, важную роль в патогенезе многих заболеваний. В связи с этим, целью настоящей работы являлось изучение влияния симвастина на изменение содержания жирных кислот в плазме крови больных ишемической болезнью сердца (ИБС). В качестве препарата, содержащего симвастин, использовался повсеместно применяемый генерик «СимваГЕКСАЛ» производства немецкой фирмы HEXAL.

Материалы и методы исследования

Группу контроля составили 26 относительно здоровых доноров (женщин 16, мужчин 10). В качестве больных ИБС было отобрано 93

человека (32 женщины, 61 мужчина), перенесших в прошлом инфаркт миокарда и имеющих стенокардию 1-2 функциональных классов. Всем обследуемым лицам на один месяц отменяли препараты с холестеринпонижающим действием. По истечении срока осуществляли первичный забор крови на биохимический и развернутый клинический анализ крови, а также исследование жирнокислотного состава плазмы крови. После этого 40 больным на 2 месяца назначали холестеринпонижающий препарат «СимваГЕКСАЛ» с действующим веществом симвастатином в дозировке 40 мг в день. На окончательном этапе обследования проводили повторный забор крови для исследования жирнокислотного состава плазмы, а также биохимического и развернутого клинического анализа.

Исследование жирнокислотного состава плазмы крови у всех обследованных лиц проводили после 12-часового голодания. Этерификацию ЖК проводили непосредственно в плазме с использованием хлористого ацетила по методу В.З. Ланкина, И.П. Садовникова [2], с некоторыми модификациями. Разделение ЖК проводили на капиллярной колонке Omega Wax (США) (30 м×0,25 мм×0,25μн). Метилловые эфиры ЖК плазмы очищали с помощью тонкослойной хроматографии по методу S. Ruggieri [10].

Определение эфиров ЖК осуществляли на хромато-масс-спектрометре (Agilent Technologies, США) при введении 1 мкл пробы. Идентификацию ЖК проводили по времени выхода стандартов ЖК, а также по масс-спектрометрии электронных облаков с использованием библиотеки масс-спектрометрических отпечатков. Статистическую обработку данных проводили при помощи программы SPSS 11.5.

Результаты и обсуждение

В результате проведенного исследования было выявлено, что после 2 месяцев приема симвастина в ежедневной дозе 40 мг у больных ИБС обоюбого пола отмечалось снижение содержания отдельных жирных кислот семейства ω3. При этом у женщин обращало на себя внимание уменьшение уровня γ-линоленовой ω3 (C18:3) ЖК, а у мужчин – снижение содержания тимнодовой (C20:5)ω3 ЖК. Следует отметить, что снижение содержания отдельных ω3 ЖК, как у мужчин, так и у женщин не приводило к изменению суммарного количества жирных кислот данного семейства.

Заметно снижалось у лиц обоюбого пола, после приема симвастина, содержание линолевой (C18:2) ω6 ЖК, что приводило к статистически значимому уменьшению суммарного уровня ω6 ЖК. Это, не вызывало однако изменение соотношения ω3/ω6 ЖК, так как суммарное содержание ω3 ЖК, как уже отмечалось, не изменялось.

Как у мужчин, так и у женщин, больных ИБС, регистрировалось повышение уровня вакценовой (C18:1) ω7 ЖК, однако только у женщин было зарегистрировано увеличение суммарного

содержания всех $\omega 7$ ЖК. После лечения симва- статином у мужчин увеличивался уровень олеи- ной (C18:1) и гондоиновой (C20:1) $\omega 9$ ЖК, что сопровождалось повышением суммарного содер- жания $\omega 9$ ЖК.

Увеличение общего содержания $\omega 6$ ЖК при неизменном уровне $\omega 3$ ЖК, несмотря на про- грессирующее увеличение суммарной концен- трации $\omega 7$ ЖК (у женщин) и повышение уровня $\omega 9$ ЖК (у мужчин), приводило у больных обоего пола после лечения симвастатином к снижению суммарного содержания ненасыщенных ЖК.

После приема симвастатина у лиц обоего пола отмечалось более высокое содержание пентадекановой (C15:0), маргариновой (C17:0), стеариновой (C18:0), арахидиновой (C20:0), лигноцерининовой (C24:0), трикозановой (C23:0) насыщенных ЖК. Только у больных женщин после приема симвастатина увеличивался, уровень пальмитиновой (C16:0), а у мужчин бегеновой (C22:0) на- сыщенных ЖК.

Таким образом, отмечающееся в процессе лечения симвастатином повышение содержания отдельных насыщенных ЖК у больных ИБС обоего пола (и в первую очередь у женщин) при- водит к увеличению суммарного уровня насы- щенных ЖК, что в условиях снижения общего уровня ненасыщенных ЖК обуславливает сни- жение индекса ненасыщенности (ИН) ЖК у больных ИБС обоего пола. Полученные в ходе проведенного исследования результаты указыва- ют на необходимость коррекции обмена ЖК при терапии симвастатином. Дальнейшее всесторон- нее изучение положительных и отрицательных сторон действия статинов, на наш взгляд, позволит усилить лечебные свойства и предупредить воз- никновение осложнений при их использовании.

Заключение

Симвастатин, принимаемый ежедневно в дозе 40 мг в течение 2-х месяцев, приводит к уменьшению процентного содержания $\omega 6$ ЖК при неизменном уровне $\omega 3$ ЖК. Несмотря на уве- личение суммарной концентрации $\omega 7$ ЖК (у женщин) и повышение уровня $\omega 9$ ЖК (у муж- чин), лечение симвастатином у больных обоего пола вызывает снижение суммарного содержания ненасыщенных ЖК, что на фоне увеличения суммарного уровня насыщенных ЖК приводит к снижению ИН жирных кислот у больных ИБС обоего пола.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ильяхин О.В., Калганова Е.Л. и др. Изменение упругих свойств магистральных арте- рий у больных ишемической болезнью сердца на фоне терапии аторвастатином и симвастатином // Кардиология.- 2005.- Т. 45, №12. - С. 31-33.
2. Ланкин В.З., Садовникова И.П. Прямой количественный метод прямой перезтерификации высших жирных кислот в биологиче- ских образцах // Вопросы медхимии.-1971.-Т.17, №3.-С. 331-334.

3. Пиркова А.А., Самойлова Е.В., Алеши- киной В. и др. Влияние терапии аторвастатином на уровень секреторной фосфолипазы А2 группы ПАи модификацию липопротеинов низкой плот- ности у больных ишемической болезнью сердца // Кардиология.- 2007.- Т. 47, №4.- С. 37-40.

4. Сергиенко КВ., Самойленко Е.Ю., Ма- сенко В.П. и др. Влияние терапии розувастатином на липидный спектр, факторы воспаления и функцию эндотелия у больных ишемической бо- лезнью сердца // Кардиология. – 2006, Т. 46, № 9.- С. 4-9.

5. Downs J.R., Clarfield M., Weis S. et al. Primary prevention of acute coronary events with lovastatin in men and women with average cholest- erol levels // Results of AFCAPS/TexCAPS.- JAMA.- 199.-Vol. 279.- P. 1615-1622.

6. Grundy S.M. The Issue of Statin Safety Where do We Circulation, 2005.-Vol. 111.P.3016-3019.

7. Heart Protection Study Collaborative Group. MRC - BHF Heart Protection Study of cho- lesterol lowering with simvastatin in 20 536 high- risk individuals: a randomised placebo-controlled trial // Lancet. -2002.-Vol. 360.-P. 7-22.

8. LIPID Study Group. Prevention of car- diovascular events and death pravastatin in patients with coronary heart disease and a broad range of initial cholesterol levels // N. Engl. J. Med. - 1998.- Vol. 339.-P. 1349-1357.

9. Randomised trial of cholesterol lowering in 4,444 patients with coronary heart disease: theS- candinavian Simvastatin Survival study (4S): Scandi- navian Simvastatin Survival study Group// Lancet. - 1994.-Vol. 344.-P.1383-1389

10. RuggieriS. Separation of the methyl est- ers of fatty acids by thin layer chromatography // Nature 1962. - V193.-P. 1282-1283

11. Sacks F.M., Pfeffer M.D., Move LA. et al. For the Cholesterol and Recurrent events trial investigators. The effect of pravastatin on coronary events after myocardial infarction in patients with average cholesterol levels // N. Engl. J. Med. - 1996.- Vol. 335.-P.1001-1009.

АКТИВНОСТЬ И ФЕНОТИП ЛИМФОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ГЕПАТИТАХ НЕВИРУСНОГО ГЕНЕЗА

Нурмагомаев М.С., Магомедова З.С.,
Нурмагомаева З.С.

*Дагестанская государственная
медицинская академия
Махачкала, Россия*

Широкое распространение среди населе- ния Российской Федерации получили заболева- ния печени, такие как хронический алкогольный гепатит, хронический гепатит вирусной этиоло- гии, цирроз печени, аутоиммунная патология печени. Это обусловлено низкой эффективностью