



А.Э. Дорофеев, О.А. Рассохина,
А.А. Кива, В.И. Тарасова

Донецкий национальный медицинский
университет имени Максима Горького

Особенности липидного обмена у больных ишемической болезнью сердца с синдромом раздраженного кишечника и методы их коррекции

Ключевые слова

Ишемическая болезнь сердца, синдром раздраженного кишечника, нарушение липидного обмена, лечение.

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) является основной причиной смертности населения в экономически развитых странах. По данным ВОЗ, смертность от сердечно-сосудистой патологии и цереброваскулярных нарушений составляет более половины случаев в структуре общей смертности [4, 8]. ИБС может сочетаться с рядом соматических и функциональных заболеваний различных органов и систем, которые зачастую не только модифицируют клиническую картину основной патологии, но и могут оказывать влияние на патогенез и скорость прогрессирования процесса. Функциональная и органическая патология органов пищеварительного канала (ПК) в настоящее время не только широко распространена, но и часто сочетается с заболеваниями сердечно-сосудистой системы [1, 11, 12]. Синдром раздраженного кишечника (СРК) — одно из наиболее часто встречающихся функциональных заболеваний ПК, однако его распространенность у больных с соматической негастроэнтерологической патологией изучена недостаточно.

Одним из основных факторов патогенеза ИБС является нарушение липидного обмена. В то же время доказано, что не столько гиперхолестеринемия, сколько дислипидемия играет важную роль в развитии атеросклероза [4, 8, 9]. Роль нарушений функционального состояния кишечника в холестеринном обмене является достаточно важной, поскольку моторная активность ки-

шечника, наличие минимальных воспалительных изменений в слизистой оболочке кишки влияют на всасывание, а изменения микробного состава кишечной флоры — на метаболизм холестерина [2, 6, 7]. Изменения моторики кишечника в сочетании с дисбиозом, характерным для СРК, возможно, модифицируют липидный обмен, однако характер этих нарушений на сегодняшний день остается неясным [3, 10].

Целью данной работы было изучить частоту встречаемости СРК у больных хроническими формами ИБС, особенности липидного дисбаланса при этой сочетанной патологии, а также определить возможные пути коррекции липидных нарушений у данных пациентов.

Материалы и методы

Было обследовано 180 пациентов с хроническими формами ИБС (ХИБС) и 120 — с изолированным СРК. Пациенты с ХИБС были в возрасте от 42 до 60 лет, а больные СРК — от 35 до 60 лет. Пациентов моложе 35 и старше 60 лет в исследование не включали, что является особенностью данной выборки. Диагноз ИБС устанавливали клинически с учетом данных ЭКГ. Диагноз СРК устанавливали клинически согласно Римским критериям III [5, 7].

Среди больных ИБС доминировали мужчины — 112 (62,2 %), в то время как среди СРК наблюдалась противоположная картина (35 (29,2 %) мужчин и 85 (70,8 %) женщин).

Для оценки липидного обмена в динамике определяли концентрацию общего холестерина (ОХ), холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП), холестерина липопротеидов низкой (ХС ЛПНП) и очень низкой (ХС ЛПОНП) плотности, триглицеридов (ТГ). Также определяли уровень липопротеина а (Lp(a)), аполипопротеинов А1 (АпоА1), аполипопротеинов В (АпоВ).

Было обследовано 18 практически здоровых добровольцев в возрасте 25–37 лет для определения нормативных показателей холестеринового обмена, которые составили контрольную группу.

Для коррекции нарушений липидного обмена у больных ИБС используют медикаментозные и немедикаментозные методы. К немедикаментозным методам относят увеличение физической нагрузки, отказ от курения, снижение массы тела и антиатерогенную диету, которая подразумевает не только низкокалорийную пищу, но и увеличение в рационе полиненасыщенных жирных кислот, пищевых волокон. Доза растворимых, частично или полностью перевариваемых пищевых волокон у больных с гиперхолестеринемией должна составлять 40–50 г в сутки, что достаточно затруднительно. Поэтому пациенты с ХИБС и СРК дополнительно к традиционной терапии получали «Мукофальк» в дозе 5 г 3 раза в сутки в течение месяца. Для исключения влияния модифицированной диеты на показатели липидного обмена все пациенты до начала терапии получали модифицированную антиатерогенную диету в течение 3 мес.

Количественные данные обрабатывали методами описательной статистики. Они представлены в виде среднее \pm ошибка среднего (для данных с распределением, отличным от нормального, — медиана \pm ошибка медианы). Все обсуждаемые корреляционные показатели являются статистически достоверными ($p < 0,05$).

Анализ проводили с использованием сертифицированной программы MedStat (свидетельство № 10858 от 26.08.04).

Результаты и обсуждение

Среди пациентов с ХИБС СРК выявлен у 52 (28,9 %): у 32 (61,5 %) женщин и 20 (38,5 %)

мужчин. Если соотношение женщин и мужчин в разных возрастных группах пациентов с изолированным СРК варьировало от 3,7 : 1 в молодом возрасте до 1,6 : 1 в старшей возрастной группе и в среднем составило 2,4 : 1, то у пациентов с ХИБС и СРК — 1,6 : 1, что соответствовало соотношению полов в группе больных с изолированным СРК в возрастной группе 50–60 лет.

У обследованных пациентов выявлены различные формы СРК. Среди больных с изолированным СРК преобладали пациенты с запорами, тогда как среди больных с ХИБС и СРК — со смешанной формой СРК (табл. 1).

Клиническая картина функционального поражения кишечника у больных ХИБС и СРК не отличалась от описанной в литературе и характеризовалась болями в животе, нарушениями стула, явлениями метеоризма и астеноневротическим синдромом разной степени выраженности [1, 7, 11].

При оценке холестеринового обмена у больных с изолированным СРК отмечено, что у большинства пациентов уровень исследуемых показателей был в пределах нормы (табл. 2). Однако у пациентов с СРК с преобладанием запоров отмечена тенденция к повышению концентрации ОХ, ХС ЛПНП, ХС ЛПОНП, Lp(a) и снижению уровня ХС ЛПВП, что может указывать на возможный повышенный риск развития ИБС.

Учитывая небольшое количество пациентов с недифференцированным СРК, эти больные были объединены с группой со смешанной формой СРК.

У пациентов с ХИБС и СРК отмечены выраженные нарушения липидного обмена, однако степень выраженности этих изменений не была связана с формой СРК, а коррелировала с выраженностью, быстротой прогрессирования ИБС, наличием избыточной массы тела. В то же время у пациентов СРК с запорами отмечены более высокие уровни ОХ, ХС ЛПНП, ХС ЛПОНП и ТГ, чем в целом по группе больных с ХИБС и СРК, а у пациентов с диареей — тенденции к менее выраженному повышению содержания ОХ, ХС ЛПОНП и ТГ, связанные с уменьшением времени кишечного транзита.

Таблица 1. Частота встречаемости отдельных форм СРК

Группа	С запорами	С диареей	Смешанный	Недифференцированный
ХИБС и СРК	17 (32,7 %)	11 (21,1 %)	22 (42,3 %*)	2 (3,9 %)
СРК	52 (43,3 %)	42 (35,0 %)	19 (15,8 %)	7 (5,9 %)

Примечание. * $p < 0,05$ при сравнении группы больных с ХИБС и СРК с пациентами с изолированным СРК.

Таблиця 2. Показатели липидного обмена у больных с различными вариантами синдрома раздраженного кишечника (M ± m)

Показатель	Контрольная группа (n = 18)	Синдром раздраженного кишечника		
		Запоры (n = 30)	Диарея (n = 30)	Сочетание запоров и диарей (n = 26)
ОХ, ммоль/л	5,1 ± 0,05	5,3 ± 0,12	4,5 ± 0,46	5,0 ± 0,98
ХС ЛПВП, ммоль/л	1,0 ± 0,21	0,7 ± 0,2	1,21 ± 0,12	0,80 ± 0,29
ХС ЛПНП, ммоль/л	3,3 ± 0,57	3,6 ± 0,25	3,06 ± 0,6	3,31 ± 0,41
ХС ЛПОНП, ммоль/л	0,76 ± 0,09	0,85 ± 0,09	0,79 ± 0,08	0,81 ± 0,08
АпоА1, г/л	1,40 ± 0,60	1,56 ± 0,62	1,28 ± 0,11	1,43 ± 0,65
АпоВ, г/л	1,25 ± 0,81	1,24 ± 0,38	1,41 ± 0,03	0,91 ± 0,41
Lp(a), мг/дл	28,0 ± 2,68	35,0 ± 2,15	33,0 ± 3,2	28,6 ± 2,13
ТГ, ммоль/л	2,3 ± 0,08	2,0 ± 0,1	2,1 ± 0,67	2,24 ± 0,07

Таким образом, наиболее выраженные изменения липидного обмена выявлены у пациентов с СРК с запорами, как в группе с изолированным СРК, так и в группе с ХИБС и СРК.

У больных со смешанной формой СРК отмечено чередование запоров и поносов. Именно этот подтип СРК наиболее часто выявлялся у пациентов с ИБС. Поэтому была оценена эффективность применения «Мукофалька» у 37 пациентов с ХИБС и СРК. Больные ХИБС и СРК с диареей и недифференцированной формой СРК находились на антиатерогенной диете и служили контрольной группой. Кроме этого, 52 больных с изолированным СРК с запорами получали «Мукофальк» и являлись второй контрольной группой.

На фоне применения «Мукофалька» к 28-ую терапию у больных с ХИБС и СРК состояние достоверно улучшалось. Интенсивность болей в животе уменьшилась у всех больных, получавших данный препарат. У 32 (86,5 %) пациентов с ХИБС и СРК и 47 (90,4 %) больных с

изолированным СРК отмечена нормализация стула. У большинства пациентов зафиксировано уменьшение выраженности астеноневротического синдрома.

При повторном исследовании состояния липидного обмена выявлено, что у пациентов с ХИБС и СРК, получавших «Мукофальк», отмечено снижение уровня общего холестерина с (7,23 ± 0,71) до (6,01 ± 0,61) ммоль/л (p < 0,05), а также достоверное снижение содержания ХС ЛПНП при тенденции к снижению уровня ХС ЛПОНП, ХС ЛПВП и ТГ (рисунок).

Уровни липопротеина а, аполипопротеинов А1 и В достоверно не изменялись. У пациентов с изолированным СРК показатели липидного обмена после терапии «Мукофальком» достоверно не изменялись, вероятно, в связи с отсутствием выраженных изменений липидного спектра у этих больных до лечения, хотя отмечена тенденция к снижению уровня ОХ и ТГ. Выявленные изменения липидного спектра свидетельствуют о позитивном влиянии «Мукофалька» на липид-

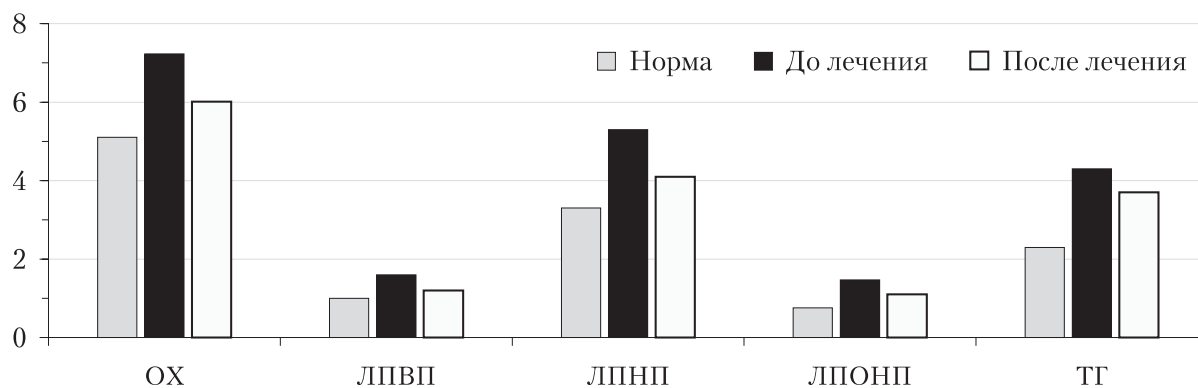


Рисунок. Показатели липидного обмена до и после терапии «Мукофальком»

ний обмін за счет неселективного антихолістеринемического ефекта, связанного не только с нормализацией времени кишечного транзита, что приводит к снижению всасывания холестерина. «Мукофальк» обладает сорбционными свойствами, особенно в отношении гидрофобных веществ, к которым относятся холестерин и липопротеиды. Кроме этого, под воздействием облигатной кишечной флоры пищевые волокна, входящие в состав «Мукофалька», метаболизируются в короткоцепочечные жирные кислоты, которые являются не только энергетическим субстратом, но и регулятором всасывания и метаболизма холестерина.

Выводы

СРК встречается у 28,9 % пациентов с ХИБС, доминируют больные со смешанной формой СРК и запорами.

Применение «Мукофалька» эффективно у больных с ХИБС и СРК, его использование способствует не только уменьшению абдоминальной боли и нормализации стула, но и снижению уровня общего холестерина, липопротеидов высокой, низкой и очень низкой плотности, а также триглицеридов. Это подтверждает, что «Мукофальк» обладает неселективным антихолістеринемическим действием и может быть рекомендован как средство выбора у пациентов с ИБС и СРК.

Список литературы

1. Дзяк Г.В., Залевський В.І., Степанов Ю.М. Функційні захворювання кишечника.— Дніпропетровськ: ПП «Ліра ЛТД», 2004.— 200 с.
2. Жуков Н.А. и др. Современные представления о патогенезе синдрома раздраженного кишечника // Клини. мед.— 2003.— № 12.— С. 7—12.
3. Избранные лекции по гастроэнтерологии / Под ред. В.Т.Ивашкина, А.А.Шептулина.— М.: Медпресс, 2001.— С. 54—82.
4. Климов Н.А., Никульчева Н.Г. Липиды, липопротеиды и атеросклероз.— СПб: Питер, 1995.— С. 89—199.
5. Маев И.В., Черемушкин С.В. Синдром раздраженного кишечника. Римские критерии III // Гастроэнтерология. Приложение к Consilium medicum.— 2007.— Т. 9, № 1.— С. 11.
6. Парфёнов А.И. Синдром раздраженного кишечника: стандарты диагностики и лечения // Consilium medicum.— 2002.— Т. 4, № 7.
7. Харченко Н.В., Анохина Г.А., Кисла О.М. Етіопатогенетичні підходи до лікування деяких форм синдрому подразненого кишечника // Здоров'я України.— 2006.— № 21/1.— С. 45—47.
8. Шевченко О.П., Мишнев О.Д. Ишемическая болезнь сердца.— М.: Медицина, 2005.— 247 с.
9. Beisiegel U. Lipoprotein metabolism // Eur. Hert J.— 1998.— Vol. 19 (suppl. A).— P. A20—A23.
10. Brewer H.B. Hypertriglyceridemia: changes in the plasma lipoproteins, associated with an increased risk of cardiovascular disease // Am. J. Cardiol.— 1999.— Vol. 83.— P. 3—12.
11. Lembo A.J., Drossman D.A. Contemporary diagnosis and management of irritable bowel syndrome.— 2002.— P. 148.
12. Longstrth J.F. Functional bowel disorders // Gastroenterology.— 2006.— Vol. 130.— P. 1480—1491.

А.Е. Дорофеев, О.О. Рассохіна, О.О. Ківа, В.І. Тарасова Особливості ліпідного обміну у хворих на ішемічну хворобу серця з синдромом подразненого кишечника та методи їхньої корекції

Метою роботи було вивчити частоту трапляння синдрому подразненої кишки (СПК) у хворих з хронічними формами ішемічної хвороби серця (ХІХС), особливості ліпідного дисбалансу при поєднаній патології, а також визначити можливі шляхи корекції ліпідних порушень у цих пацієнтів. Обстежено 180 пацієнтів з ХІХС та 120 — з ізольованим СПК. Пацієнти з ХІХС були віком від 42 до 60 років, а хворі з СРК — від 35 до 60 років. Для оцінки ліпідного обміну в динаміці вивчали рівень загального холестерину, ліпопротеїдів високої, низької та дуже низької щільності, тригліцеридів, а також рівні ліпопротеїну а, аполіпопротеїнів А1 та В. Хворі з ХІХС та СПК додатково до традиційної терапії отримували «Мукофальк» у дозі 5 г 3 рази на добу протягом місяця. СПК мав місце у 28,9 % хворих з ХІХС, переважали пацієнти зі змішаним СПК та закрепамі. Застосування «Мукофальку» було ефективним у хворих на ХІХС та СПК, прийом препарату сприяв зменшенню абдоминального болю та нормалізації випорожнення. У хворих, які отримували «Мукофальк», виявлено зниження рівня загального холестерину та ліпопротеїдів, що свідчить про неселективні антихолістеринемічні властивості препарату.

A.E. Dorofeyev, O.A. Rassokhina, A.A. Kiva, V.I. Tarasova

The peculiarities of lipid metabolism in patients with coronary hearth disease and irritable bowel syndrome and methods of their correction

The aim of this study was to investigate the incidence of irritable bowel syndrome (IBS) in patients with chronic forms of coronary hearth disease (CCHD), to analyze the lipid metabolism peculiarities in these patients and study the possible methods of lipid disorder's correction in these patients. The study involved 180 patients with CCHD aged 42–60 years and 120 patients with IBS with the age of 35–60 years old. To assess lipid metabolism in the dynamics, the levels of total cholesterol, lipoproteins of high, low and very low density, triglycerids and lipoproteins a, apolipoproteins A1 and B were analyzed. In additional to the standard treatment, patients with CCHD and IBS received Mukofalk in a dose of 5 g 3 times a day during one month. IBS was diagnosed in 28.9 % of patients with CCHD, among them patients with mixed the IBS and constipations predominated. The use of Mukofalk was effective for patients with CCHD and IBS, and intake of this drug promoted the attenuation of abdominal pain and stool normalized. In patients, receiving Mukofalk, the reduction of total cholesterol and liporproteins levels was revealed that testifies about the non-selective anti-cholesterolemic effects of the preparation.

Контактна інформація

Дорофеев Андрей Едуардович, д. мед. н., проф. кафедри внутрішньої медицини № 2 ДНМУ
83003, м. Донецьк, просп. Ілліча, 16
Тел. (062) 345-78-47

Стаття надійшла до редакції 11 жовтня 2010 р.