

тельного процесса при ХАП/СХТБ ПИА. Обращает на себя внимание сохранение высокой продукции NO макрофагальной (NOS) в секрете простаты и в эякуляте несмотря на месячный курс лечения, что свидетельствует о сохранении источника развития воспалительного процесса при ХАП/СХТБ ПИА. Определение NO позволяет оценить эффективность терапии, прогнозировать течение заболевания. Субъективное улучшение состояния больных не соответствует характеру изменений выработки NO фагоцитирующими лейкоцитами в секрете простаты и в эякуляте, что указывает на риск рецидива заболевания. С учетом этого обстоятельства необходимы поиск и разработка новых методов этиологической и патогенетической терапии, а также уточнение сроков их проведения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ванин А.Ф. Оксид азота в биомедицинских исследованиях // Вест. РАМН. — 2000. — № 4. — С. 3-5.
2. Гуревич К.Г., Шемановский Н.Л. Оксид азота: биосинтез, механизмы действия, функции // Вопр. биол., мед. и фарм. химии. — 2000. — № 4. — С. 16-21.
3. Зенков Н.К., Меньшикова Е.Б., Реутов В.Л. NO-синтазы в норме и при патологии различного генеза // Вест. РАМН. — 2000. — № 4. — С. 30-34.
4. Зенков Н.К., Ланкин В.З., Меньшикова Е.Б. Окис-

лительный стресс. Биохимический и патофизиологический аспекты. М.: Наука/Интерпериодика. — 2001. — С. 340.

5. Малышев И.Ю. Введение в биохимию оксида азота. Роль оксида азота в регуляции основных систем организма // Росс. журн. гастроэнтерол., гепатологии, колопроктол. — 1997. — № 1. — С. 49-55.

6. Сомова Л.М., Плеханова Н.Г. Оксид азота как медиатор воспаления // Вестн. ДВО РАН. — 2006. — № 2. — С. 77-80.

7. Шебузов Ю.В., Вайсбург М.Ю., Артюшкин К.В., Мысякин Е.Б. Синтез окиси азота перитонеальными макрофагами мыши под действием С-реактивного протеина // Бюлл. экпер. биол. и мед. — 1998. — Т. 125. — №1. — С. 48-50.

8. Nickel JC. Prostatitis: myths and realities. // Urology. — 1998. — Vol.51(3). — P. 326-362.

9. Fall M.et al. Guidelines on Chronic Pelvic Pain. — EAU Guidelines ed.- 2008. — P. 15.

Поступила 10.09.08.

NITRIC OXIDE IN THE BLOOD, PROSTATE SECRET AND EJACULATE IN THE TREATMENT OF CHRONIC ABACTERIAL PROSTATITIS /CHRONIC PELVIC PAIN SYNDROME CATEGORY IIIA

A.V. Shangichev

Summary

It has been shown that increased production of nitric oxide by leukocytes in the blood, prostate secretion and ejaculate characterizes the development of inflammation in chronic abacterial prostatitis / chronic pelvic pain syndrome IIIA. Determination of its content makes it possible to evaluate the effectiveness of therapy and to predict the course of the disease.

УДК [616.65 — 002 + 616.718.19 — 009.7] — 08

ЛИПИДНЫЙ ОБМЕН У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ АБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРОСТАТИТОМ

Александр Васильевич Шангичев, Михаил Иосифович Коган, Игорь Иванович Белоусов

Кафедра урологии (зав. — проф. М.И. Коган) Ростовского государственного медицинского университета, e-mail: dept_kogan@mail.ru

Реферат

Полученные результаты липопротеинового спектра позволяют предположить, что развитие ишемии тазовых органов и болевого синдрома у данных больных обусловлено нарушениями липидного обмена. Допускается, что коррекция липидного обмена позволит замедлить прогрессирование тазовой ишемии и снизить интенсивность болевой симптоматики. В комплекс стандарта диагностики хронического абактериального простатита/синдрома хронической тазовой боли невоспалительной формы целесообразно ввести анализ липопротеинового спектра крови.

Ключевые слова: хронический абактериальный простатит/синдром хронической тазовой боли, липопротеиновый спектр крови, лечение.

Существование абактериальных форм простатита побуждает клиницистов вести поиск этиологических и патогенетических факторов возникновения хронической тазовой боли, оказывающей выраженное отрицательное влияние на качество жизни пациентов [4,6]. Научный интерес к этому заболеванию связан прежде всего с его широкой распространенностью (от 14 до 24%) от числа урологических заболеваний [3,7]. Кроме того, наблюдается тенденция к «омоложению» заболевания — 80% больных в возрасте от 21 до 50 лет яв-

ляются нетрудоспособными. Как известно, хронический абактериальный простатит/синдром хронической тазовой боли (ХАП/СХТБ) трудно поддается лечению. В современной жизни с улучшением условий питания нарушения липидного обмена встречаются все чаще, в том числе у лиц молодого возраста [2]. Несмотря на растущее число научных исследований ХАП/СХТБ, патогенез его во многом неясен. С учетом важной роли липидного обмена (ЛПО) в возникновении многообразных процессов, связанных с развитием атеросклероза и, как следствие, ишемии различных тканей и органов, актуальность изучения характера изменений ЛПО при ХАП/СХТБ несомненна.

Лечение ХАП/СХТБ категорий IIIA и IIIB (по классификации Национального Института здоровья США) по-прежнему назначается эмпирически. По мнению J. Nickel [5], некоторая клиническая польза может быть получена от антибактериальной терапии у пациентов с начальными проявлениями СХТБ. Альфа-адреноблокаторы в качестве препаратов первой линии можно попробовать назначить пациентам с умеренно выраженными симптомами, никогда не получавшим прежде лечения лекарственными препаратами. Противовоспалительная терапия не рекомендуется в качестве основного лечения, однако она может играть полезную вспомогательную роль в составе мультимодальной терапевтической схемы. Аналогично финастерид, травы, нейромодуляция, иммунотерапия, поведенческие воздействия и многие другие меры, находящиеся еще в процессе изучения, способны помочь в отдельных случаях и улучшить качество жизни больных [6].

Целью исследования являлась сравнительная оценка показателей липидограмм крови у больных с воспалительной (IIIA) и невоспалительной (IIIB) формами ХАП/СХТБ до и после лечения.

Были обследованы 58 пациентов в возрасте от 18 до 50 лет при длительности заболевания от 5 до 14 лет. Больные были распределены на 2 группы: 1-я — 31 больной с ХАП/СХТБ IIIA, 2-я — 27 с ХАП/СХТБ IIIB. Контрольную группу составили 17 здоровых мужчин. Из исследования были исключены больные с острыми воспалительными процессами в половых органах

и нижних мочевых путях, больные с хроническим бактериальным простатитом, уретритом; также исключалась патология толстой и прямой кишки, основные неврологические заболевания. Все группы были сопоставимы по возрасту, а первые две — по длительности течения и клиническим особенностям заболевания. Диагноз устанавливался на основе клинических данных, анамнеза, пальцевого ректального исследования железы, 4-стаканной пробы Meares-Stamey. Определяли индекс симптомов хронического простатита (NIH-CPSI); по показаниям для оценки симптомов нарушения мочеиспускания и их влияния на качество жизни пациентов с хроническим простатитом использовали международную систему суммарной оценки заболеваний предстательной железы в баллах (I-PSS), цитологическое исследование мочи, исследование мазка из уретры, анализ крови на простатспецифический антиген, трансректальное ультразвуковое исследование предстательной железы, уродинамическое обследование, цистоскопию.

У всех больных до и после лечения определяли липопротеиновый спектр крови. При наличии гиперлипотеинемии (ГЛП) устанавливали ее тип по Фридериксону. Содержание общего холестерина (ОХС) и триглицеридов (ТГ) находили с помощью набора реагентов «Ольвекс Диагностика»; липопротеинов высокой плотности (ЛПВП) — по реакции преципитации, основанной на рекомендациях Warnick G.R. et al. [8]. Содержание липопротеинов низкой плотности (ЛПНП), липопротеинов очень низкой плотности (ЛПНОП) и индекс атерогенности (ИА) рассчитывали по специальным формулам [1].

В комплексное лечение (КЛ) длительностью один месяц при форме IIIA входило следующее: офлоксацин (400 мг) 2 раза в сутки, доксазозин (2 мг/сут), при форме IIIB — доксазозин (2 мг/сут), диклофенак (25 мг) 3 раза в сутки, массаж предстательной железы (1 мес).

При первичном обращении болевой синдром был у всех пациентов, расстройства мочеиспускания — у 10 (32,3%) больных 1-й группы и у 12 (44,4%) — из 2-й. Эректильная дисфункция сопровождала течение заболевания соответственно у 7 (22,6%) и 6 (22,2%), а патоспермия, по данным спермограмм, — у 14 (45,2%) и 13 (48,1%).

Таблица 1

Липопротеиновый спектр крови (в ммоль/л) у больных с ХАП/СХТБ до лечения и после него

Формы СХТБ	Общий ХС	ЛПВП	ЛПНП	ЛПОНП	ТГ	ИА	Тип ГЛП
ША	3,8±1,6 4,1±1,6	1,08±0,8 1,9±1,6	3,2±1,7 4,1±2,7	0,6±3,3 0,6±3,3	1,2±0,4 1,3±2,6	2,2±0,7 3,4±3,5	Норма
ШБ	6,0±0,4* 6,6±0,9*	1,21±0,9 1,3±1,7	5,3±2,2* 6,1±3,5*	0,5±0,9 0,7±0,9	0,6±1,5 1,0±4,4	4,3±0,9* 5,3±1,4*	IIA
Контроль	4,0±0,7	1,0±0,4	3,5±1,7	0,4±1,3	1,0±1,2	2,5±0,8	Норма

* По сравнению с контролем ($p < 0,05$). В числителе — данные до лечения, в знаменателе — после лечения.

Анализ липидограмм показал, что до лечения у всех пациентов с ХАП/СХТБ ША показатели липопротеинового спектра крови не отличались от контроля ($p > 0,05$), в то время как у больных с формой ХАП/СХТБ ШБ определялась гиперлипидемия типа IIA (уровень общего ХС — $6,01 \pm 0,4$ ммоль/л, $p < 0,05$; ЛПНП — $5,3 \pm 2,2$ ммоль/л, $p < 0,05$; ИА — $4,25 \pm 0,9$, $p < 0,05$). Остальные диагностические параметры достоверно не различались (табл. 1). После курса КЛ у больных ХАП/СХТБ показатели липидограмм достоверно не изменили свои значения (табл. 2). Для оценки эффективности терапии использовали индекс симптомов хронического простатита (NIH-CPSI): при форме ША до лечения — $19,3 \pm 0,9$, после лечения — $7,1 \pm 0,72$ ($p < 0,05$), при форме ШБ — соответственно $18,0 \pm 0,75$ и $8,3 \pm 0,80$ ($p < 0,05$), т.е. NIH-CPSI у больных с ХАП/СХТБ достоверно снизился по сравнению с показателями до лечения при обеих формах СХТБ. В обеих группах наблюдалось улучшение эректильной функции и качества эякулята.

Уровни общего ХС выше $6,5$ ммоль/л и ЛПНП более $4,0$ ммоль/л могут привести к патологическим изменениям сосудистой стенки в жизненно важных органах. Эти показатели дают важную информацию для дальнейшей тактики диагностики и мониторинга после лечения. Как известно, вариант IIA проявляется ИБС и инфарктом миокарда в сравнительно молодом возрасте. Полученные результаты липопротеинового спектра у больных с ХАП/СХТБ позволяют предположить, что развитие ишемии тазовых органов и болевого синдрома у больных с СХТБ обусловлено нарушениями липидного обмена.

Вероятно, коррекция липидного дисбаланса позволит замедлить прогрессирование тазовой ишемии и снизить интенсивность болевой симптоматики.

В комплекс стандарта диагностики ХАП/СХТБ III целесообразно ввести анализ липопротеинового спектра крови.

ЛИТЕРАТУРА

1. Климов Н.А., Никульчева Н.Г. Липиды, липопротеиды и атеросклероз. — СПб: Питер. — 1995. — С. 89-199.
2. Митченко Е.И. Дислипидемия как фактор риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. // Укр. кардиол. журн. — 2004. — С. 28-39.
3. Downey J., Nickel J.C., Pontari M.A. et al. Randomized placebo controlled multi center pilot study to evaluate the safety and efficacy of finasteride in the treatment of male chronic pelvic pain syndrome: category IIIA CPPS (chronic nonbacterial prostatitis) [abstract]. // J. Urol. — 2002. — Vol.167 (Suppl.). — P.26.
4. Forrest J. B., Schmidt S. Interstitial cystitis, chronic nonbacterial prostatitis and chronic pelvic pain syndrome in men: a common and frequently identical clinical entity // J. Urol. — 2004 — Vol. 172. — P.2561-2562.
5. Nickel J. C. New developments in prostatitis. // AUA News. — 2006. — Vol. 11. — P. 7-14.
6. Pavone-Macaluso M. Chronic prostatitis syndrome: a common, but poorly understood condition. // EAU-EBU Update Series. — 2007. — № 5. — P. 1-15.
7. Probert K.J., Alexander R.B., Nickel J.C. et al. Design of a multi-center randomized clinical trial for chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome. // J. Urology. — 2002. — Vol. 59. — P. 870-876.
8. Warnick G.R. et al. Selected Methods of Clinical Chemistry. — Gerald R. Cooper Ed. — 1983. — Vol.10. — P. 91-99.

Поступила 13.09.09.

LIPID EXCHANGE IN PATIENTS WITH CHRONIC ABACTERIAL PROSTATITIS

A.V.Shangichev, M.I.Kogan, I.I. Belousov

Summary

The obtained results of the lipoprotein spectrum suggest that the development of ischemia of the pelvic organs and development of pain syndrome are due to lipid metabolism disorders. It is possible that the correction of lipid metabolism slows down the progression of pelvic ischemia and reduces the intensity of pain symptoms. It is suggested that it is reasonable to introduce the analysis of the lipoprotein spectrum of blood into the complex diagnostic standard of the noninflammatory form of chronic abacterial prostatitis / chronic pelvic pain syndrome.