

Литература

1. Грацианский, Н.А. Кардиология / Н.А. Грацианский.– 1997.– №8.– С. 68–81.
2. Задионченко, В.С. Кардиология / В.С. Задионченко, С.Б. Хруленко, Т.В. Адашева, И.В. Погонченкова.– 2000.– № 40, 10.– С. 38–41.
3. Кобалава, Ж.Д. Изменения суточного профиля АД и поражений сердца у больных гипертонической болезнью с метаболическими нарушениями / Ж.Д. Кобалава // Материалы Всероссийской научной конференции «Современные аспекты артериальных гипертензий».– СПб.: Медицина, 1995.– С. 142–143.
4. Кобалава, Ж.Д. Клиническое и фармакодинамическое обоснование выбора антигипертензивных препаратов у больных эссенциальной гипертензией с сопутствующими факторами риска / Ж.Д. Кобалава // Дис. доктора мед. наук.– М., 1997.– 353 с.
5. Леонова, М.В. Российский кардиологический журнал / М.В. Леонова, А.А. Демонина, Е.А. Мальшева, Ю.Б. Белоусов.– 1999.– №3.– С.12–13.
6. Кардиология / А.И. Мартынов [и др.]– 2000.– №40 (5)– С. 29–34.
7. Фахим Амир, М. Русский медицинский журнал / М. Фахим Амир, Т.С. Павлова.– 1997.– №5 (6)– С. 4–8.
8. Blak, M.R. J. Cardiovasc. Pharmacol / M.R. Blak.– 1990.– N5.– P. 26–38.
9. Fargard, R. J. Hypertens / R. Fargard, J.A. Staessen, L. Thijs.– 1995.– №1.– P. 823–829.
10. Hansson, L. Blood Pressure / L. Hansson, A. Zanchetti.– 1993.– №2.– P. 62–68.
11. Guidelines Subcommittee. 1999 World Health Organization - International Society of Hypertension guidelines for the management of hypertension // J. Hypertension.– 1999.– №17 (2)– P. 151–183.
12. Intern. Med / C. Lavie [et al.]– 1991.– №17.– P. 42–48.
13. Reaven, M. Diabetes Care / M. Reaven.– 1991.– N4.– P. 33–41.
14. Hypertension / P. Verdecchia [et. al.]– 1994.– N24.– P. 793–801.
15. J. Clin. Endocrinol / Yip J. [et al.] // Metabol.– 1988.– N8/83.– P. 2772–2779.

TREATMENT OF PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION AND METABOLIC SYNDROM WITH APPLICATION OF NIFEDIPINE (CORDAFLEX RD)

L.V. VASILYEVA, D.I. LAHIN, E.M. VASILYEVA, L.S. CHERNAYA

Voronezh State Medical Academy, Department of Internal Medicine Institute of the additional post-graduate education Gorskaya Hospital № 3 of the city of Lipetsk, cardiology department

Studied the effectiveness and safety of administration of the extended-release calcium antagonist Nifedipin-Retard (Cordaflex-Retard, EGIS) in 30 patients with arterial hypertension of the 1st and 2nd degree. The study included general clinical examination, 24-hour ambulatory blood pressure monitoring. Cordaflex-Retard was administered depending on the initial BP, in the daily dose of 20 to 40 mg during 24 weeks. We found not only hypotensive action with the BP level stabilization, but also reduction of the magnitude and the rate of the SBP morning rise, as well as a greater degree of tile night dipping of the SBP and DBP.

**Key words:** calcium antagonists, Nifedipin-Retard, Cordaflex-Retard, round-the-clock manitoring of the AP, arterial hypertension.

УДК 616.72-002+616.153.915-008.9

ИССЛЕДОВАНИЕ ДИСЛИПИДЕМИЙ У БОЛЬНЫХ ОСТЕОАРТРОЗОМ С КАРДИОВАСКУЛЯРНЫМИ РАСТРОЙСТВАМИ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

Л.В. ВАСИЛЬЕВА, Н.С. БУРДИНА, М.Н. ЛАТЫШЕВА\*

В статье приводятся результаты анализа эффективности коррекции дислипидемий у больных остеопорозом с кардиоваскулярными расстройствами при метаболическом синдроме с помощью применения комбинированной лазеротерапии. Приводятся данные исследования, в котором принимали участие 113 больных разделенные на основную и контрольную группы. Пациенты основной группы получали комбинированную лазерную терапию по предложенной методике и традиционное медикаментозное лечение.

Ключевые слова: остеопороз, лазеротерапия, липиды.

К дегенеративно-дистрофическим заболеваниям относится разнообразная патология суставов, позвоночника, околоуставных тканей воспалительного и дегенеративного характера (остеоартроз, остеохондроз, артриты, и т.д.). Частота выявленного и вероятного остеопороза в популяции составляет 6, 43% и коррелирует с возрастом и полом, причем женщины болеют почти в 2 раза чаще, чем мужчины [1].

Многие годы остеопороз рассматривался, как изолированное заболевание суставов, связанное с дегенерацией хряща в результате естественного старения организма человека. В настоящее время полагают, что в основе прогрессирования остеопороза лежит множество сложно взаимодействующих друг с другом причин и механизмов, только частично связанных с возрастными изменениями [1].

В большинстве случаев больные остеопорозом характеризуются наличием избыточной массы тела, артериальной гипертензии, системного воспаления, т.е. классическими факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний, связанными с эндотелиальной дисфункцией и потенцирующих её развитие. Основными составляющими метаболических и кардиоваскулярных нарушений являются, нарушение толерантности к глюкозе, абдоминально-висцеральное ожирение, артериальная гипертензия, гиперурикемия, нарушение гемостаза, атерогенная дислипидемия (увеличение в крови концентрации триглицеридов и снижение содержания холестерина липопротеинов высокой плотности).

С точки зрения жизненного прогноза важным является то, что сочетание вышеперечисленных нарушений значительно ускоряет прогрессирование атеросклероза, т.е. увеличивает кардиоваскулярный риск у данной группы больных. Одним из наиболее опасных осложнений атеросклероза является атеротромбоз, в развитии которого можно выделить следующие патогенетические звенья: нарушение липидно-белкового спектра сыворотки «атерогенный сдвиг»; отклонение реологических свойств крови, вследствие разнонаправленных сдвигов в системе гемостаза; повреждение сосудистой стенки. Нарушение липидного спектра (снижение концентрации «антиатерогенного» холестерина липопротеинов высокой плотности) при воспалительных и инфекционных заболеваниях суставов коррелирует с активностью воспалительного процесса (повышением СОЭ и сывороточной концентрации С-реактивного белка) [1].

Метаболический синдром – кластер (совокупность) метаболических факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний атеросклеротического генеза, ассоциированных с абдоминальным ожирением и инсулинорезистентностью. Особенности нарушения липидного спектра крови при метаболическом синдроме являются сочетание «традиционных» (повышенный уровень холестерина, ЛПНП, снижение ЛПВП) с «нетрадиционными» – высокая концентрация триглицеридов, низкий уровень ЛПВП – маркерами высокого риска развития ИБС, на фоне гиперинсулинемии. По мере увеличения «нетрадиционных» факторов – маркеров риска вероятность развития ИБС повышается в 20 раз, в то время как при комбинации из трех традиционных маркеров риска – только в 4,5 раза. [ 4].

Прогнозируют, что к 2020 году распространенность остеопороза в популяции может достичь 57%. Наибольшая распространенность остеопороза все-таки имеет место в группе больных пожилого возраста, у которых часто отмечаются и сопутствующие заболевания, требующие медикаментозной терапии. Это создает дополнительные сложности ведения больных.

Во-первых, врач должен учитывать взаимодействие препаратов, спектр их нежелательных проявлений. Во-вторых, врач должен проводить надежную аналгезию, так как боль является фактором, усугубляющим сердечно-сосудистые, легочные заболевания, вызывающим психологические расстройства. Показано, что боль при остеопорозе не только ухудшает качество жизни больных остеопорозом, но и коррелирует с уменьшением продолжительности их жизни даже в большей степени, чем наличие сопутствующих потенциально ургентных заболеваний (ИБС, артериальная гипертензия и др.) [1].

Постоянно ведется поиск новых лекарственных средств, которые могли бы не только уменьшить болевой синдром, но и замедлить прогрессирование суставной деструкции, тем самым, отсрочив наступление инвалидности. Именно поэтому так важны все виды лечения и в первую очередь эффективные современные

\* ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия имени Н.Н. Бурденко», 394036, Воронежская обл., г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10

лекарственные средства в комбинации с немедикаментозными методами лечения.

В настоящее время весьма эффективно используются при дегенеративно-дистрофических заболеваниях опорно-двигательного аппарата неинвазивные методы лечения. Достаточно широкое распространение получило применение лазерной терапии как эффективного лечебного средства, которое обладает выраженным терапевтическим действием при лечении широкого круга дегенеративно-дистрофических и воспалительных заболеваний.

Многими клиническими и экспериментальными исследованиями доказано, что лазерная терапия стимулирует репаративные процессы, улучшает микроциркуляцию в тканях, оказывает выраженное противовоспалительное, обезболивающее, противовоспалительное действие, иммунокорректирующее действие, рефлексогенное на функциональную активность различных органов и систем [2,3].

**Цель исследования** – изучить динамику показателей липидного обмена у больных остеоартрозом с кардиоваскулярными расстройствами при метаболическом синдроме под влиянием различных видов лечения.

**Материалы и методы исследования.** В основную группу входило 56 больных остеоартрозом 2 степени с поражением коленных и тазобедренных суставов в сочетании с метаболическими и кардиоваскулярными нарушениями, получавших традиционную терапию в сочетании с комбинированной лазерной терапией. Контрольную группу составили 57 больных остеоартрозом, получавших традиционную медикаментозную терапию.

Воздействие лазерной терапии осуществляют в комбинированном режиме. Сначала осуществляют надвечное облучение крови с длиной волны 405 нм, мощностью на конце световода 1,5 мВт, общая продолжительность процедуры 5 мин, для воздействия использовали АЛТ «Матрикс-ВЛОК», излучающая головка КЛ-ВЛОК-405. Надвечное воздействие осуществляют на проекцию кубитальной вены.

Затем сразу осуществляют контактное облучение суставов: с длиной волны 630 нм, импульсной мощностью 10 Вт, частотой 80 Гц, для воздействия использовали АЛТ «Матрикс», лазерная головка КЛЮ-3). Длительность воздействия на суставы составляет:

– коленные суставы: общая продолжительность процедуры – 10 мин.: по 2 мин. с 4 сторон и лабиальная методика, сканирование лучом вдоль суставной щели 2 мин.);

– тазобедренные суставы: общая продолжительность процедуры – 10 мин.: облучение через зону проекции паупартовой связки, большого вертела седалищного бугра по 2 мин. и лабиальная методика, сканирование лучом вдоль суставной щели 4 мин. На курс 10 ежедневных сеансов. Процедуры лазерной терапии проводят в одно и то же время суток (±1 час).

**Результаты и их обсуждение.** Заметное повышение результативности комплексного лечения остеоартроза достигается сочетанием контактного облучения суставов и надвечного облучения крови, а также проводится коррекция нарушений липидного спектра.

Был проведен корреляционный анализ между исследуемыми показателями липидного обмена у больных остеоартрозом при метаболическом синдроме в исследуемых группах. Провели анализ полученных результатов лечения и оценили возможность снижения доз, применяемых лекарственных препаратов.

В среднем по группам определялись умеренные нарушения в виде гиперхолестеринемии, гипертриглицеридемии, и снижения уровня ЛПВП. После проведенного лечения помимо снижения концентрации общего ХС, наблюдалось статистически значимое уменьшение содержания ХС ЛПНП с одновременным повышением уровня ХС ЛПВП. В ходе лечения была отмечена тенденция к снижению ТГ.

Таблица 1

**Изменение выраженности боли при движении в сравниваемых группах в мм по ВАШ под влиянием различных видов терапии (M±m)**

Группы больных	Характер боли (мм)		Динамика показателей в баллах от исходных Р	
	1-3 день	11-14 день		
Основная группа	73,8±0,56	56,5±0,36**	18,7	25,6
Контрольная группа	69,5±0,48	60,6±0,12**	9,6	14,1

Примечания: \* – достоверность различий показателей в динамике терапии в сравниваемых группах (p<0,05); \*\* – достоверность различий показателей до лечения и через 14 дней в сравниваемых группах (p<0,001); Р – разность показателей до лечения и через 14 дней в сравниваемых группах

Таблица 2

**Боль при пальпации по ВАШ в мм у больных остеоартрозом в сравниваемых группах (M± m)**

Боль при пальпации по ВАШ (в мм)	Больные остеоартрозом (n=113)	
	Основная группа (n=56)	Контрольная группа (n=57)
При поступлении	61,2±2,4	61,3±1,8
11-14 день	35,7±1,7*	41,7±1,24

Примечание: \* – p<0,001

Таблица 3

**Спектр показателей липидного обмена при поступлении (1-3 день)**

Показатели	Больные остеоартрозом (n=113)	
	Основная группа	Контрольная группа
Общий ХС, ммоль/л	7,28 ± 0,21	7,25 ± 0,22
ТГ, ммоль/л	4,05 ± 0,07	4,03 ± 0,08
ХС ЛПНП, ммоль/л	5,15 ± 0,2	5,18 ± 0,2
ХС ЛПВП, ммоль/л	1,05 ± 0,02	1,04 ± 0,02
Коэффициент атерогенности	6,98 ± 0,3	6,88 ± 0,3

Таблица 4

**Спектр показателей липидного обмена после лечения на 13-14 день**

Показатели	Больные n=113	
	Основная группа	Контрольная группа
Общий ХС, ммоль/л	6,12 ± 0,24	6,36 ± 0,21
ТГ, ммоль/л	3,63 ± 0,08	3,76 ± 0,06
ХС ЛПНП, ммоль/л	3,86 ± 0,21	4,74 ± 0,2
ХС ЛПВП, ммоль/л	1,12 ± 0,03	1,06 ± 0,02
Коэффициент атерогенности	4,56 ± 0,31	5,76 ± 0,3

**Выводы.** Основной составляющей метаболических и кардиоваскулярных нарушений являются, атерогенная дислипидемия (увеличение в крови концентрации триглицеридов и снижение содержания холестерина липопротеинов высокой плотности), которая ускоряет прогрессирование атеросклероза, т.е. увеличивает кардиоваскулярный риск у больных остеоартрозом.

Такая методика коррекции воспалительной активности, нарушений липидного спектра, вызывает гармонизацию реологии крови, метаболических, энергетических, иммунных процессов, эндотелиальной дисфункции, оказывает противовоспалительный и противовоспалительный эффекты, то есть способствует развитию комплекса лечебных влияний на весь организм больного.

**Литература**

1. Верткин, А.Л. ПМЖ / А.В. Верткин, А.В. Наумов.– 2007.– Т. 15.– №4.
2. Гейнци, А.В. Внутривенное лазерное облучение крови.– М.– Тверь, ООО «Издательство «Триада», 2006.– 144 с.
3. Москвин, С.В. Основы лазерной терапии.– Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2006.– 256 с.
4. Rosemann, T. «Osteoarthritis: quality of life, comorbidities, medication and health service utilization assessed in a large sample of primary care patients» / Rosemann T., Laux G., Szecsenyi J. // J. Orthoped. Surg., 2007.

STUDY OF DISLIPIDEMIA IN PATIENTS WITH OSTEOARTHRITIS AND CARDIOVASCULAR DISEASES WITH UNDERLYING METABOLIC SYNDROME

L.V. VASILEVA, N.S. BURDINA, M.N. LATYSHEVA

GBOU VPO VGMA them. Burdenko MHSD

The article demonstrates results of the analysis of effective correction in patients with osteoarthritis and cardiovascular diseases with underlying metabolic syndrometreated with combined laser therapy. The data shown is based on the study of 113 patients divided into experimental and control groups. Patients in the experimental group underwent laser therapy according to the proposed method along with the traditional therapeutic treatment.

**Key words:** osteoarthritis, laser therapy, lipids.