

УДК 615.246.9.322:616.12-08:612.398.122

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РАСТИТЕЛЬНОГО АНТИОКСИДАНТА «КАРДИОДОКТОР» НА УРОВЕНЬ ГОМОЦИСТЕИНА, КАК ФАКТОРА РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Федоров В.С.

Ижевская государственная медицинская академия, Ижевск, e-mail: mail@izhdok.com

В исследовании ста пациентов с артериальной гипертонией и ишемической болезнью сердца приведены данные о влиянии растительного антиоксиданта в льняном масле с добавлением витаминов группы В на показатели атеросклероза. В ходе исследования было показано, что «Кардиодоктор» при курсовом 30-дневном приеме нормализует не только общепринятые показатели атеросклероза, такие как общий холестерин, липопротеиды низкой плотности и триглицериды, но и достоверно снижает повышенный уровень гомоцистеина, оказывая позитивное действие на клиническое течение ишемической болезни сердца и артериальной гипертонии, и повышает качество жизни у этой категории больных.

Ключевые слова: кардиодоктор, гомоцистеин

ASSESSMENT OF PLANT ANTIOXIDANTS «KARDIODOKTOR» AT HOMOCYSTEINE, AS RISK FACTORS OF CARDIOVASCULAR DISEASES

Fedorov V.S.

Izhevsk State Medical Academy, Izhevsk, e-mail: mail@izhdok.com

In a study of one hundred patients with hypertension and coronary heart disease presents data on the effect of plant antioxidants in linseed oil with the addition of B vitamins on parameters of atherosclerosis. The study showed that «Kardiodoktor» at course 30-day admission normalizes not only the common indicators of atherosclerosis, such as total cholesterol, LDL and triglycerides, but also significantly reduced elevated homocysteine levels, providing a positive effect on the clinical course of coronary artery disease heart and hypertension, and improves quality of life in these patients.

Keywords: kardiodoktor, homocysteine

Лечение и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний является насущной потребностью отечественного здравоохранения. Разработка новых методов лечения с использованием растительных натуральных препаратов в терапии сердечно-сосудистых заболеваний становится в последнее время довольно актуальной задачей и привлекает внимание ученых всего мира.

Одним из наиболее значимых механизмов, через которые реализуются действия всех факторов риска развития ишемической болезни сердца (ИБС) – окислительный стресс. Накопление свободных радикалов инициирует повреждающее действие на целостность и функционирование не только кардиомиоцитов, но и эндотелиальной стенки сосудов, запуская атеросклеротический процесс. К общепринятым маркерам атеросклероза (общий холестерин, липопротеиды низкой плотности – ЛПНП, триглицериды), сравнительно недавно стали относить и гомоцистеинемию (ГМЦ). Достоверную взаимосвязь повышения концентрации ГМЦ в плазме крови и увеличение риска ИБС установили в ходе Фремингемского исследования еще в 1996 г.

С. Boushey [1] обнаружил закономерность повышения уровня ГМЦ на

5 мкмоль/л с увеличением риска возникновения острого инфаркта миокарда и острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) на одну треть. Высокая концентрация ГМЦ в крови ведет к созданию условий для развития и прогрессирования атеросклероза.

Препарат «Кардиодоктор» был разработан на основе базового растительного антиоксиданта «Сосудистый доктор», в состав которого входят биофлавоноиды (травы тимьяна, душицы, цветки бессмертника, корень девясила высокого, корень и корневища валерианы лекарственной) в льняном масле (Омега-3 жирные кислоты). Технология экстракции растительных антиоксидантов в льняном масле (патент RU №2155062 от 10 ноября 1999 г.) показала высокую клиническую эффективность у пациентов с ИБС и артериальной гипертонией (АГ), подтвержденную с помощью целого ряда объективных биохимических и инструментальных маркеров ИБС и атеросклероза.

В состав «Кардиодоктора», кроме перечисленных ингредиентов, входящих в состав «Сосудистого доктора», были введены витамины группы В (В₁, В₂, В₆). «Кардиодоктор» выпускается компанией «Фитогааленика» в соответствии с ТУ 9197-007-18733447-07.

Цель исследования

В связи с тем, что в опубликованной литературе [2, 3, 4, 6] имеется достаточное количество сведений о влиянии витаминов группы В на показатели атеросклероза, мы провели анализ эффективности влияния «Кардиодоктора» не только на уровень общепринятых и известных маркеров атеросклероза и факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, но и определили содержание уровня гомоцистеина.

Материалы и методы исследования

В исследовании приняли участие всего 100 добровольцев с ИБС и АГ. Средний возраст пациентов составил $59,3 \pm 3,4$. Из них 50 пациентов принимали препарат «Кардиодоктор» в дозе 1 капсула 3 раза в день, остальные 50 пациентов составили контрольную группу. Кроме «Кардиодоктора» паци-

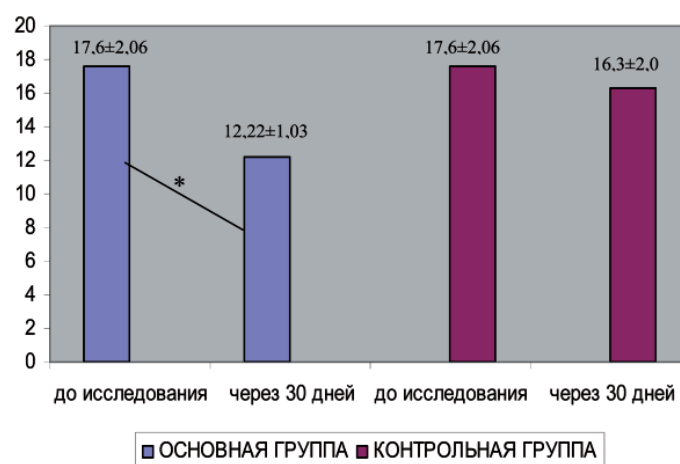
енты принимали традиционную общепринятую лекарственную терапию с использованием нитратов, β -блокаторов, ИАПФ и мочегонных. В контрольной группе пациенты принимали традиционную медикаментозную терапию. В обеих сравниваемых группах из лечения были исключены препараты противоросклеротического действия.

В исследование были включены только те пациенты, у которых уровень ГМЦ был зафиксирован выше нормативных значений. Одновременно мы определяли и влияние «Кардиодоктора» на содержание общепринятых маркеров атеросклероза (общий холестерин, ЛПНП, триглицериды).

При статистической обработке материала исследования был использован пакет прикладных программ «Microsoft Excel».

Результаты исследования и их обсуждение

На рисунке показана динамика уровня ГМЦ у пациентов сравниваемых групп.



Динамика уровня гомоцистеина у пациентов сравниваемых групп ($n = 50$):

* – достоверность внутри группы при $p < 0,05$

Содержание гомоцистеина в сыворотке крови варьировало в пределах 9,6–15,54 мкмоль/л, что значительно превышало средние нормативные значения у здоровых людей ($7,9 \pm 0,61$ мкмоль/л).

В табл. 1 показана динамика уровня общепринятых маркеров атеросклероза при курсовом применении «Кардиодоктора».

Как видно из табл. 1, курсовой тридцатидневный прием «Кардиодоктора» достоверно уменьшал уровень не только общего холестерина, но и его фракции – ЛПНП, а также уровень триглицеридов, благотворно влияя на процесс атеросклероза, снижая риск возникновения ИБС и инфаркта миокарда. Одновременно мы получили и достоверное уменьшение уровня более тонкого и раннего маркера атеросклероза – гомоцистеина.

Достоверное уменьшение уровня гомоцистеина в основной группе составило

28%. Изменение динамики содержания гомоцистеина у пациентов контрольной группы осталось практически без динамики. Таким образом, полученные данные под-

Таблица 1

Динамика общепринятых маркеров атеросклероза у пациентов основной группы

Показатели	До лечения	Через 30 дней
Общий холестерин (ммоль/л)	$6,4 \pm 0,2$	$5,8 \pm 0,2$
ЛПВП (ммоль/л)	$1,6 \pm 0,2$	$1,7 \pm 0,3$
ЛПНП (ммоль/л)	$3,7 \pm 0,2$	$3,0 \pm 0,1$
Триглицериды (ммоль/л)	$1,6 \pm 0,3$	$1,4 \pm 0,1$

Примечание: * – достоверность различия на уровне $p < 0,05$.

тверждают действие витаминов группы В на уровень гомоцистеина, что позволяет использовать «Кардиодоктор» намного шире, в том числе для профилактики ОНМК, ИБС и острых инфарктов миокарда [2, 3, 4]. Исследования [4, 6] показывают, что длительное и регулярное употребление витаминов группы В снижает риск развития ИБС более чем на 30%.

Проведенный анализ действия «Кардиодоктора» показал, что курсовой прием пре-

парата не вызывал достоверного изменения динамики артериального давления (АД) (как систолической, так и диастолической составляющей). Отсутствие достоверного действия на показатели АД, в отличие от антиоксиданта «Сосудистый доктор», по-видимому, связано с тонизирующим влиянием витаминов группы В на организм в составе «Кардиодоктора». Эти данные согласуются и с показателями эхокардиографии (табл. 2).

Таблица 2

Сравнительная динамика некоторых показателей эхокардиографии у пациентов сравнительных групп

Показатели	I основная		II контрольная	
	До приема	Через 30 дней	До приема	Через 30 дней
ДТЕ (м/сек)	$170 \pm 3,4 \times 183,3 \pm 4,6$		$164 \pm 5,2$	$172 \pm 9,4$
ФВ (%)	$62,5 \pm 1,1 \times 65,0 \pm 0,7$		$65,0 \pm 0,7$	$68,2 \pm 2,9$
КСО ЛЖ (мл)	$38,0 \pm 3,5$	$39 \pm 3,2$	$39 \pm 3,2$	$40,8 \pm 1,8$
КДР ЛЖ (мм)	$50,5 \pm 0,7$	$49,7 \pm 0,3$	$49,7 \pm 0,3$	$47,0 \pm 2,3$

Примечания:

* – достоверность показателей между группами при $p < 0,05$;

ДТЕ – давление наполнения левого желудочка;

ФВ – фракция выброса;

КСО ЛЖ – систолический объем левого желудочка;

КДР ЛЖ – конечно-диастолический размер левого желудочка.

Увеличение, хоть и незначительное, градиента давления наполнения левого желудочка (ДТЕ) и фракции выброса левого желудочка показывает, на первый взгляд, несколько негативный характер действия препарата на организм у больных с ИБС. Однако это увеличение настолько мало и несущественно, что скорее всего не имеет практического значения, хотя и подтверждает тонизирующее действие витаминов группы В на организм.

По основным клиническим симптомам заболеваний (головная боль, приступы стенокардии, изменение артериального давления) «Кардиодоктор» не ухудшал клинического течения заболевания и не влиял на частоту сердечных сокращений. Наоборот, все пациенты отмечали увеличение работоспособности и концентрации внимания, улучшение настроения и бодрость.

Выводы

Как показывают многочисленные клинические исследования, тиамин (витамин В₁) восстанавливает различные нарушения сердечной деятельности, связанные с уменьшением сократительной способности миокарда [4, 6].

Второй витамин – рибофлавин – препятствует повреждению миокардиоцитов, и наконец, третий витамин В – пиридоксин уменьшает содержание гомоцистеина.

Известные американские ученые Б. Эймс и Т. Авокайтис в своих многочисленных исследованиях показали, что витамины группы В играют ключевую роль в борьбе с атеросклерозом и болезнью Альцгеймера и рекомендуют включать витамины группы В в состав сердечно-сосудистых средств, применяемых в лечении ОНМК, атеросклероза сосудов головного мозга и сердечной недостаточности [1, 4, 5, 7].

Таким образом, проведенные исследования растительного антиоксиданта «Кардиодоктор» показали, что препарат оказывает общетонизирующее влияние на организм и достоверно влияет не только на уровни общепринятых маркеров атеросклероза, но и снижает уровни гомоцистеина, что позволяет использование его для курсового применения у больных с ИБС, АГ, ОНМК и с целью дальнейшей профилактики развития атеросклеротического процесса, как дополнительное средство, применяемое в комплексной терапии перечисленных выше заболеваний.

Список литературы

1. Boushey C.J., Beresford S.A., Omenn G.S., Motulsky A.G. A quantitative assessment of plasma homocysteine as a risk factor for vascular disease. Probable benefits of increasing folic acid intakes // JAMA. – 1995. – Vol. 274. – P. 1049–1057.
2. Brattstrom L., Zhang Y., Hurtig M. et al. common methylenetetrahydrofolate reductase gene mutation and longevity // Atherosclerosis. – 1998. – Vol. 141. – P. 315–319.
3. Folsom A.R., Nieto F.J., McGovern P.G. et al. Prospective study of coronary heart disease incidence in relation to fasting total homocysteine, related genetic polymorphisms, and B vitamins: the Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) study // Circulation. – 1998. – Vol. 98. – P. 204–210.
4. Malinow M.R. et al. Reduction of plasma homocysteine levels by breakfast cereals fortified with folic acid in patients with coronary heart disease // N Engl J Med. – 1998. – Vol. 338. – P. 1009–1016.
5. Nygard O., Nordrehaug J.E., Refsum H. et al. Plasma homocysteine levels and mortality in patients with

coronary artery disease // N Engl J Med. – 1997. – Vol. 337. – P. 230–236.

6. Rimm E.B., Willet W.C., Hu F.B. Folate and vitamin B6 from diet and supplements in relation to risk of coronary heart disease among women // JAMA. – 1998. – Vol. 279. – P. 359–364.

7. Stampfer M.J., Malinow M.R., Willett W.C. et al. A prospective study of plasma homocyst(e)ine and risk of myocardial infarction in US physicians // JAMA. – 1992. – Vol. 268. – P. 877–881.

Рецензенты:

Максимов Н.И., д.м.н., профессор, зав. кафедрой госпитальной терапии ИГМА, Ижевская государственная медицинская академия, г. Ижевск;

Трусов В.В., д.м.н., профессор, зав. кафедрой терапии ИГМА, Ижевская государственная медицинская академия, г. Ижевск.