

Оценка состояния стенки общих сонных артерий на фоне терапии алликором с помощью ультразвукового исследования в В-режиме (двухлетнее наблюдение)

Г.И. Кунцевич, И.В. Шутихина

Институт хирургии им. А.В. Вишневского РАМН, Москва

Представлены результаты ультразвукового мониторинга в В-режиме стенки 32 общих сонных артерий и биохимических показателей крови (ХС, ТГ, ХС-ЛПНП) у пациентов с ранними атеросклеротическими изменениями на фоне приема алликора (основная группа) и плацебо (контрольная группа) на протяжении 24 мес. Анализ полученных результатов свидетельствует о том, что алликор обладает липидснижающим эффектом и способствует торможению прогрессирования атеросклероза в сонных артериях. В основной группе прирост величины комплекса интима-медиа за период наблюдения составил 0,1343 мм, в группе, принимавшей плацебо, – 0,4625 мм.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время существуют различные по механизму действия и эффективности лекарственные средства, применяющиеся для профилактики и лечения атеросклероза [1, 2]. К ним относятся лекарственные препараты и пищевые добавки, обладающие липидкорректирующим эффектом, но при этом антиатеросклеротиче-

ские свойства многих из них в результате клинических исследований пока не установлены. К таковым следует отнести препараты чеснока. Пока нет достоверных данных о том, что препараты чеснока являются эффективным методом лечения, способствующим обратному развитию или стабилизации атеросклеротического процесса при ранних атеросклеротических изменениях стенки общих сонных артерий. Имеющиеся на сегодняшний день результаты исследований свидетельствуют о том, что чеснок, а точнее препараты на его основе, подавляют агрегацию тромбоцитов, способствуют повышению фибринолитической активности крови, умеренному гипополипидемическому эффекту, имеют антиоксидантные свойства [1, 3].

Современные возможности ультразвукового исследования в В-режиме стенки артерий позволяют оценить динамику атеросклеротического процесса как при спонтанном течении, так и на фоне медикаментозной терапии.

Целью нашей работы является оценка эффективности применения алликора на протяжении 24 мес у лиц с ранними атеросклеротическими изменениями общих сонных артерий с помощью ультразвукового исследования в В-режиме.

Адрес для корреспонденции: 113811 Москва, ул. Б. Серпуховская, д. 27, Институт хирургии им. А.В. Вишневского, отделение ультразвуковой диагностики. Кунцевич Галина Ивановна. Тел.: (095) 237-69-18, факс: (095) 237-08-14.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

После проведения скринингового обследования 50 мужчин с факторами риска развития атеросклероза было выбрано 16 человек, соответствовавших критериям включения лиц в исследование.

Критерии включения

1. Мужчины в возрасте 40–74 лет.
2. При эхографии в В-режиме величина комплекса интима–медиа в дистальном участке общих сонных артерий $>1,0$ мм.
3. Наличие артериальной нормотонии или умеренной гипертензии (систолическое АД до 160 мм рт. ст., диастолическое АД до 95 мм рт. ст.), не требующей постоянного приема (более 2 мес в году) гипотензивных препаратов.

4. Отсутствие хронических заболеваний, требующих обязательного постоянного приема кардиотропных, вазоактивных, сахароснижающих или мочегонных препаратов.

Критерии исключения

1. Больные, у которых в анамнезе или в результате обследования выявлены: переходящие нарушения мозгового кровообращения; состояние больных средней тяжести и тяжелое.
2. Больные, которым показано хирургическое лечение атеросклеротического поражения, локализованного в экстракраниальном отделе брахиоцефальной системы.
3. Лица, имеющие противопоказания к назначению средств, используемых в качестве антиатерогенных агентов.

Средний возраст 16 пациентов составил $53 \pm 3,3$ года. Артериальная гипертензия наблюдалась у 9 больных (60%), при этом средние цифры систолического АД составили 141 мм рт. ст., диастолического АД – 82 мм рт. ст. 44% пациентов никогда не курили, 13% – бывшие курильщики. Стенокардия (I ФК) диагностирована у 11 человек (68,7%), 2 пациента (12,5%) в анамнезе имели инфаркт миокарда. Клинические признаки начальных проявлений недостаточности мозгового кровообращения были выявлены у 5 мужчин (31,2%).

После проведения трехкратного ультразвукового исследования дистального участка общей сонной артерии с количественной оценкой величины комплекса интима–медиа и трехкратного исследования биохимических параметров крови все исследуемые

были распределены по группам: получавшие placebo – 6 человек, 12 общих сонных артерий (контрольная группа) и получавшие алликор в дозе 600 мг/сут на протяжении двух лет – 10 человек, 20 общих сонных артерий (основная группа).

Ультразвуковое исследование в В-режиме стенки общей сонной артерии проводили линейным датчиком с частотой излучения 7 МГц на системе Acuson 128 XP/10M (Acuson, США). При этом оценивали величину комплекса интима–медиа дистального участка 32 общих сонных артерий по общепринятой методике [4]. Исследование проводили каждые 3 мес в течение полутора лет, затем на протяжении последних 6 мес – 1 раз (9 посещений). Ультразвуковое исследование записывалось на видеокассету в стандарте SVHS для анализа в независимом центре. Полученные данные подвергались компьютерной обработке по методике, предложенной Robert H. Setter (1996) [5].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исходные данные величины комплекса интима–медиа дистального участка общих сонных артерий у пациентов основной группы в среднем составили $-2,0847 \pm 0,01$ мм, контрольной группы – $-2,4295 \pm 0,02$ мм, что свидетельствовало о наличии ранних атеросклеротических изменений в исследуемых артериях (в норме величина комплекса интима–медиа – 1,0 мм и менее).

Исходный уровень общего холестерина (ХС) у пациентов основной и контрольной групп составил 254 ± 3 мг/дл и 236 ± 6 мг/дл соответственно (в норме ХС < 200 мг/дл). Холестерин липопротеинов низкой плотности (ХС–ЛПНП) у пациентов основной группы превышал показатели нормальных значений на 26% и составил в среднем 164 ± 4 мг/дл, у лиц контрольной группы ХС–ЛПНП был повышен на 11,5% (145 ± 4 мг/дл) (в норме ХС–ЛПНП < 130 мг/дл). Средние показатели уровня триглицеридов (ТГ) находились на верхней границе нормы и составили 200 ± 7 мг/дл у лиц основной группы и 205 ± 5 мг/дл у лиц контрольной группы (в норме < 200 мг/дл).

Через 24 мес лечения у пациентов основной группы уровень общего ХС снизился с 254 ± 3 мг/дл до 219 ± 5 мг/дл, уровень

Таблица 1. Динамика уровня липидов сыворотки крови у лиц основной группы

Показатели крови	Исходные данные	В процессе лечения	
		через 1 год	через 2 года
ХС, мл/дл	254 ± 3	215 ± 2	219 ± 5
ХС–ЛПНП, мл/дл	164 ± 4	138 ± 4	130 ± 4
ТГ, мл/дл	200 ± 7	135 ± 8	130 ± 1

Таблица 2. Динамика уровня липидов сыворотки крови у лиц контрольной группы

Показатели крови	Исходные данные	В процессе лечения	
		через 1 год	через 2 года
ХС, мл/дл	235 ± 6	236 ± 7	238 ± 4
ХС–ЛПНП, мл/дл	145 ± 4	142 ± 3	146 ± 8
ТГ, мл/дл	205 ± 5	204 ± 8	207 ± 8

ХС–ЛПНП с 164 ± 4 мг/дл до 130 ± 4 мг/дл, ТГ с 200 ± 7 мг/дл до 130 ± 1 мг/дл. Однако следует отметить, что уровень общего ХС оставался выше нормы, превышая показатели нормальных значений на 9,5%, в то время как перед началом исследования показатели превышали норму на 12,7% (табл. 1).

В группе пациентов, принимавших плацебо, положительной динамики в биохимических показателях крови нами не было отмечено (табл. 2).

Состояние величины комплекса интима–медиа дистального участка общих сонных артерий у лиц основной и контрольной групп на протяжении 24 мес представлено на рисунке. Как видно, за 2 года наблюдения величина комплекса интима–медиа у лиц, принимавших алликор, увеличилась на 0,1343 мм. Также было отмечено увели-

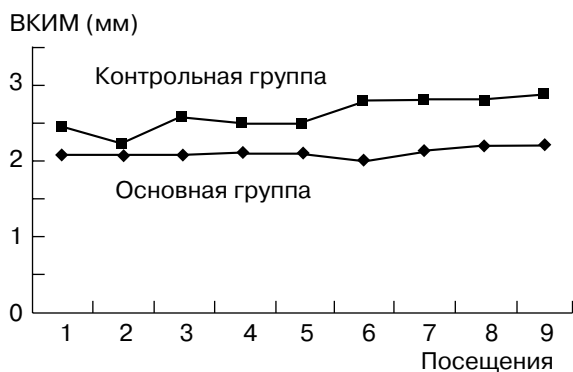
чение комплекса интима–медиа дистального участка общих сонных артерий у лиц, принимавших плацебо. Это увеличение за период наблюдения составило 0,4625 мм.

Анализ результатов лечения не зависел от возраста, уровня АД и наличия табакозависимости.

ОБСУЖДЕНИЕ

По данным работ, при использовании одной и той же субстанции чеснока – Kwai, препарат вызывает достоверное снижение ХС, ТГ и повышение уровня ХС–ЛПВП. В работе Андриановой И.В. и соавт. (1997) было показано, что препараты на основе чеснока снижают агрегацию тромбоцитов *in vitro* и *ex vivo* [6]. Также было установлено антиатеросклеротическое действие Kwai и алликаора на сыворотку крови у больных с документированным атеросклерозом венечных артерий [7].

В литературе встречаются единичные работы, в которых авторы описывают антиатеросклеротические свойства препаратов на основе чеснока при длительном их применении. Так, Breithaupt-Grogler К. и соавт. (1997) установили, что чеснок позволяет длительно сохранить эластические свойства стенки аорты [1]. Результаты другого двойного слепого исследования 200 лиц с факторами риска развития атеросклероза и наличием атеросклеротических бляшек в периферических артериях свидетельствуют о том, что лечение препаратом чеснока



Величина комплекса интима–медиа (ВКИМ) общей сонной артерии в контрольной и основной группах за период наблюдения.

Verum (900 мг/день) и плацебо на протяжении 54 мес привело к достоверной разнице в состоянии бляшек. Так, у пациентов основной группы прогрессирование атеросклероза наблюдалось в 22% случаев, в контрольной группе – в 49% случаев ($p < 0,005$). Результаты оценивали с помощью трехмерной реконструкции артерий с последующим измерением объема атеросклеротической бляшки [6].

Согласно нашим данным, алликор оказывает благоприятное влияние на течение атеросклеротического процесса в общих сонных артериях. У лиц основной группы отмечается меньший прирост толщины слоя интима–медиа (увеличение на 6,4%) и снижение уровня биохимических показателей крови за период наблюдения. В контрольной группе регистрируется дальнейшее прогрессирование атеросклеротических изменений (увеличение величины комплекса интима–медиа на 19%) и отсутствие изменений уровня биохимических показателей крови.

Таким образом, полученные нами результаты показали, что прием алликора на протяжении 24 мес лицами с ранними атеросклеротическими изменениями общих сонных артерий способствует торможению прогрессирования атеросклероза в общих сонных артериях. Мы полагаем, что при проведении профилактических мероприятий, направленных на снижение риска ос-

ложнений, развивающихся при прогрессировании атеросклеротического процесса, данный препарат целесообразно использовать в сочетании с другими антиатеросклеротическими средствами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Breithaupt-Grogler K., Ling M., Boudoulas H., Belz G. Protective effect of garlic intake on elastic properties of aorta in the elderly // *Circulation*. 1997. V. 96. P. 2649–2655.
2. Huggins G.S., Pasternak R.C., Alpert N.M. et al. Effects of short-term treatment of hyperlipidemia on coronary vasodilator functions and myocardial perfusion in regions having substantial impairment of baseline dilator reverse // *Circulation*. 1998. P. 1291–1296.
3. Kiesewetter H., Birk A. The effect of garlic powder Dragees on plaque regression // *Atherosclerosis*, 11th International Symposium. Paris, 1997. P. 47.
4. Orechov A.N., Pivovarova E.M., Tertov V.V. Garlic powder tablets reduce atherogenicity of low density lipoprotein. A placebo-controlled double-blind study // *Nutr. Metab. Cardiovasc. Dis.* 1996. V. 6. P. 21–31.
5. Setter R.H. Operating instructions for prosound a computer program to measure intima/media thickness of carotid arteries from ultrasound imaging. USA, 1996.
6. Андрианова И.В., Габбасов З.А., Орехов А.Н. Влияние чесночных таблеток алликор на агрегацию тромбоцитов *in vitro* и *ex vivo* // *Бюл. экпер. биол. и медицины*. 1997. № 7. С. 97–100.
7. Орехов А.Н., Пивоварова Е.М. Чеснок как сердечно-сосудистое лекарственное средство // *Ангиология и сосудистая хирургия*. 1995. № 1. С. 158–162.

Carotid Artery Wall Evaluation by Ultrasound Scanning in B-Regime during Allicor Therapy (Two Years of Observations)

G.I. Kuntsevich and I.V. Shutihina

The results of the carotid artery scanning in B-regime and cholesterol, triglyceride, low density lipoprotein levels within 32 patients with early atherosclerotic changes during allicor therapy. The observations lasted for 24 months. The obtained results made it possible to conclude that allicor decreases lipoprotein level and stops atherosclerosis progression on the carotid artery wall. Mean increase of the inner complex intima–media was 0.4625 mm in placebo group during the observations.