

О.С. Донирова¹, Б.А. Дониров²**ФАКТОРЫ РИСКА У БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАННЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ КОРОНАРНОГО И ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО СОСУДИСТЫХ БАСЕЙНОВ В РЕСПУБЛИКЕ БУРЯТИЯ**¹ ГОУ ДПО Иркутский государственный институт усовершенствования врачей (Иркутск)² Республиканская клиническая больница им. Н.А. Семашко (Улан-Удэ)

Авторы изучили факторы риска и клинико-анатомические особенности сочетанного атеросклеротического поражения коронарных и магистральных артерий нижних конечностей.

Ключевые слова: сочетанный атеросклероз, встречаемость

RISK FACTORS IN PATIENTS WITH COMBINED ATHEROSCLEROSIS OF CORONARY AND PERIPHERAL VASCULAR BASINS IN BURYAT REPUBLICO.S. Donirova¹, B.A. Donirov²¹ Irkutsk State Institute of Physicians' Training (Irkutsk)² Republican Clinical Hospital named after N.A. Semashko (Ulan-Ude)

The authors studied risk factors and clinical-anatomic peculiarities of combined atherosclerotic lesion of coronary and main arteries of lower extremities.

Key words: combined atherosclerosis, popularity

ВВЕДЕНИЕ

Заболевания сердечно-сосудистой системы, развивающиеся на фоне атеросклеротического поражения сосудов различных бассейнов, в течение многих лет остаются основной причиной смертности населения большинства экономически развитых стран мира [5]. Атеросклероз, как основная причина развития ишемической болезни сердца (ИБС), цереброваскулярной болезни (ЦВБ) и облитерирующего атеросклероза артерий нижних конечностей (ОА-АНК), является системным заболеванием, поражающим в той или иной степени все артериальные бассейны [2]. Однако сочетанное атеросклеротическое поражение двух и более сосудистых бассейнов, в частности, сердца и магистральных сосудов, приобретает особое клиническое и социальное значение, поскольку эти локализации атеросклероза обуславливают высокую смертность и инвалидизацию [4]. Совместное поражение магистральных артерий нижних конечностей и коронарных артерий отмечается у 33,3 – 70,8 % больных [3]. Больные ИБС и выраженным атеросклеротическим поражением магистральных артерий расцениваются как группа пациентов повышенного риска [1].

В связи с этим становится актуальным изучение факторов риска и клинико-анатомических особенностей сочетанного атеросклеротического поражения коронарных и магистральных артерий нижних конечностей.

Цель работы — оценить частоту встречаемости факторов риска и особенностей течения острого инфаркта миокарда и периферического атеросклероза магистральных артерий нижних конечностей при их сочетании.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Обследованы 294 пациента, проходившие обследование и лечение в отделениях кардиологии и

сердечно-сосудистой хирургии Республиканской клинической больницы г. Улан-Удэ за период 2002 – 2007 гг.

Основными критериями включения пациентов в исследование были следующие:

- возраст старше 30 лет;
- верифицированный перенесенный инфаркт миокарда в период 1992 – 2007 гг.;
- отсутствие почечной, печеночной недостаточности;

В исследование не включались:

- пациенты с нарушениями мозгового кровообращения в последние 6 месяцев;
- пациенты, страдающие почечной недостаточностью;
- лица с приобретенными пороками сердца.

Средний возраст обследованных больных составил $64,73 \pm 0,7$ года, из них 185 (62,9 %) мужчин со средним возрастом $63,46 \pm 0,9$ года и 109 (37,1 %) женщин со средним возрастом $66,77 \pm 1,11$ года.

Всем пациентам проводилось клиническое обследование, включавшее в себя стандартный опрос по регистру первичного скрининга «Сочетанное атеросклеротическое поражение артерий коронарного и периферического бассейнов в Республике Бурятия», тщательный анализ амбулаторных карт на предмет наличия ИБС и ОААНК, измерение артериального давления (АД), измерение роста и массы тела с вычислением индекса массы тела (ИМТ), определение концентрации общего холестерина (ОХС), холестерина липопротеидов низкой плотности (ЛПНП), холестерина липопротеидов высокой плотности (ЛПВП), триглицеридов (ТГ) и сахара крови, определение сердечных тропонинов и МВ-фракции креатинфосфокиназы (КФК), электрокардиография (ЭКГ), ультразвуковая доплерометрия (УЗДМ) нижних конечностей с определением лодыжечно-плечевого индекса

(ЛПИ), ультразвуковая эхокардиография (ЭхоКГ), селективная коронароангиография.

Для выяснения распространенности, вклада различных факторов риска в развитие сочетанных форм атеросклероза и выяснения клинико-анатомических особенностей атеросклеротического поражения магистральных артерий нижних конечностей все больные с верифицированным перенесенным инфарктом миокарда общим количеством 294 человека были разделены на две группы: I группа — 228 (77,6 %) больных с изолированным атеросклерозом коронарных артерий и II группа — 66 (22,4 %) пациентов с сочетанным атеросклерозом коронарного и периферического сосудистых бассейнов.

РЕЗУЛЬТАТЫ

При анализе I и II групп пациентов выяснилось, что по выраженности общеизвестных факторов риска имеются некоторые различия. Так, средний возраст больных I группы составил $63,17 \pm 0,79$ года; средний возраст больных II группы — $70,07 \pm 1,4$ лет, что имело статистически достоверную разницу ($p < 0,001$). При разделении по половому признаку больные I группы разделились на 144 (63,1 %) мужчины со средним возрастом $62,7 \pm 0,8$ года и 84 (36,9 %) женщины со средним возрастом $63,17 \pm 0,79$ года. Больные II группы — на 41 (61,1 %) мужчин со средним возрастом $67,57 \pm 1,74$ лет и 25 (37,9 %) женщин со средним возрастом $73,91 \pm 2,24$ года. При сравнении групп оказалось, что и мужчины и женщины с сочетанным атеросклерозом были достоверно старше пациентов с изолированным атеросклерозом ($p < 0,05$). Кроме того, женщины II группы оказались старше мужчин I группы ($p < 0,05$).

Возрастная динамика больных I и II групп представлена в таблице 1.

Из таблицы видно, что подавляющее количество больных с изолированным атеросклерозом коронарных артерий находилось в возрасте 50–59 лет, тогда как пациенты с сочетанным атеросклерозом в большинстве своем находились в возрастной категории 60–69 и 70–79 лет.

Среди больных обеих групп подавляющее большинство составили мужчины ($p < 0,05$).

Из 228 больных с атеросклерозом коронарных артерий 178 (78 %) человек проживали в городе и

50 (22 %) человек — в сельской местности. Из 66 пациентов II группы 53 (80,3 %) человека проживали в городе. Разницы по месту проживания между больными I и II групп не выявлено.

При анализе модифицируемых факторов риска выяснилось, что степень их выраженности в I и II группах также имеет некоторые различия. Так, подавляющее большинство больных в обеих группах курили (57,4 % в I группе и 71,2 % во II группе), однако эта тенденция сохранялась лишь в отношении мужчин — количество курящих мужчин в I группе составило 117 (81,2 %) и 37 (90,2 %) человек во II группе. Женщины курили реже — 14 (16,6 %) человек в I группе и 10 (40 %) человек во II группе, однако по частоте курения между женщинами выявлена достоверная разница. Так, женщины I группы курили достоверно реже женщин II группы ($p < 0,05$), что еще раз подтверждает роль курения как одного из ведущих факторов риска атеросклероза, в том числе его сочетанных форм.

Анализ индекса массы тела в группах показал, что среди больных I группы ИМТ больше 25 имели 198 (86,8 %) пациентов, из них среди мужчин 125 (86,8 %) человек и среди женщин 73 (86,9 %) человек. Больные II группы имели ИМТ более 25 в 46 (69,6 %) случаях, из них мужчины в 24 (58,5 %) случаях и женщины в 22 (88 %) случаях. Разница по ИМТ между мужчинами и женщинами II группы достоверна ($p < 0,01$), то есть женщины чаще имели избыточную массу тела. Кроме того, больные I группы в сравнении с больными II группы достоверно чаще имели повышенную массу тела ($p < 0,002$). Эта разница сохранялась в отношении мужчин ($p < 0,0001$), но не женщин ($p > 0,05$).

Частота артериальной гипертензии среди больных I группы составила 187 (82 %) случаев, из них среди мужчин АГ зарегистрирована в 106 (73,6 %) случаях, среди женщин в 81 (96,4 %) случаях. Разница по частоте АГ между мужчинами и женщинами в I группе оказалась статистически достоверной ($p < 0,0001$), то есть женщины с коронарным атеросклерозом достоверно чаще страдали АГ в сравнении с мужчинами. Среди пациентов II группы АГ встречалась в 59 (89,3 %) случаях, из них среди мужчин в 38 (92,6 %) случаях и среди женщин в 21 (84 %) случаях. Разницы по частоте

Распределение пациентов I и II групп по возрасту

Таблица 1

Возраст	Пациенты I группы				Пациенты II группы			
	мужчины		женщины		мужчины		женщины	
	п	%	п	%	п	%	п	%
30–39 лет	–	–	–	–	–	–	1	4
40–49 лет	28	19,4	5	5,9	2	4,8	–	–
50–59 лет	47	32,6	27	32,1	8	19,5	2	8
60–69 лет	28	19,4	27	32,1	14	34,1	2	8
70–79 лет	20	13,8	14	16,6	7	17	12	48
80 лет и старше	21	14,5	11	13	10	24,3	8	32
Всего	144	100	84	100	41	100	25	100

АГ между мужчинами и женщинами не выявлено, как и отсутствовали различия по частоте АГ между больными I и II групп ($p > 0,05$).

Установленный диагноз сахарного диабета среди больных I группы был выставлен в 54 (23,6 %) случаях, из них среди мужчин в 31 (21,5 %) случае и среди женщин в 23 (27,3 %) случаях, то есть половые различия в I группе по частоте сахарного диабета отсутствовали ($p > 0,05$). Среди больных II группы сахарный диабет был зарегистрирован в 18 (27,2 %) случаях, из них среди мужчин в 9 (21,9 %) случаях и среди женщин в 9 (36 %) случаях. Разницы по частоте сахарного диабета между мужчинами и женщинами II группы выявлено не было, как и отсутствовали различия по частоте СД между больными I и II групп ($p > 0,05$).

Частота гиперхолестеринемии среди больных I группы составила 167 (73,2 %) случаев, из них среди мужчин в 101 (70,2 %) случае и среди женщин в 66 (78,5 %) случаях. Разница по частоте гиперхолестеринемии между мужчинами и женщинами в I группе отсутствовала ($p > 0,05$). Среди больных II группы частота гиперхолестеринемии составила 49 (74,2 %) случаев, из них среди мужчин 28 (68,2 %) случаев и среди женщин 21 (84 %) случай. Разница по частоте гиперхолестеринемии между мужчинами и женщинами во II группе также отсутствовала ($p > 0,05$), как не было различий по частоте гиперхолестеринемии между больными I и II групп ($p > 0,05$). Анализ показателей липидного спектра по группам представлен в таблице 2.

Из таблицы видно, что достоверные различия между группами имеются лишь в отношении среднего уровня ХС ЛПВП ($p > 0,05$), тогда как в отношении других показателей липидного спектра различий выявить не удалось. Этот факт может быть связан с более дисциплинированным подходом пациентов с сочетанным атеросклерозом к гиполипидемической терапии.

Частота гиперхолестеринемии за счет ХС ЛПНП среди больных I группы составила 197 (86,4 %) случаев, из них среди мужчин в 125 (86,8 %) случаях и среди женщин в 72 (85,7 %) случаях. Среди пациентов II группы частота гиперхолестеринемии за счет ХС ЛПНП составила 56 (84,8 %) случая, из них среди мужчин в 33 (80,4 %) случаях и среди женщин в 23 (92 %) случаях. Половые различия по ХС ЛПНП в группах и в целом между группами отсутствовали.

Анализ частоты дислипидемии за счет ХС ЛПВП показал, что среди больных I группы снижение ХС ЛПВП $< 1,0$ ммоль/л имеет место в 143 (62,7 %) случаях, из них среди мужчин снижение ХС

ЛПВП $< 1,0$ ммоль/л выявлено в 98 (68 %) случаях и среди женщин снижение ХС ЛПВП $< 1,2$ ммоль/л зарегистрировано в 63 (75 %) случаях. Среди больных II группы снижение уровня ХС ЛПВП $< 1,0$ ммоль/л выявлено в 31 (46,9 %) случаях, из них среди мужчин в 19 (46,3 %) случаях и среди женщин в 16 (64 %) случаях. Имелась достоверная разница в уровне ХС ЛПВП между больными I и II групп ($p < 0,03$), причем как между мужчинами ($p < 0,01$), так и между женщинами ($p < 0,0001$).

Встречаемость гипертриглицеридемии в I группе составила 126 (55,2 %) случаев, из них среди мужчин в 77 (53,4 %) случаях и среди женщин в 49 (58,3 %) случаях. Во II группе частота гипертриглицеридемии составила 38 (57,5 %) случаев, из них среди мужчин 21 (51,2 %) случай и среди женщин 17 (68 %) случаев. В обеих группах, как среди мужчин, так и среди женщин, гипертриглицеридемия встречалась одинаково часто.

При анализе видов перенесенных инфарктов миокарда выяснилось, что больные с изолированным коронарным атеросклерозом и больные с сочетанными формами атеросклероза одинаково часто переносили крупноочаговый инфаркт миокарда (КИМ). Так, среди больных I группы было зарегистрировано 187 (82 %) крупноочаговых инфаркта миокарда (КИМ) и 45 (19,7 %) мелкоочаговых инфаркта миокарда (МИМ), среди больных II группы выявлено 49 (74,2 %) пациентов с КИМ и 17 (25,7 %) пациентов с МИМ.

Анализ частоты КИМ и МИМ в группах с учетом половых различий показал, что мужчины I группы достоверно чаще переносили крупноочаговый инфаркт миокарда, чем женщины ($p < 0,01$), тогда как женщины чаще переносили мелкоочаговый инфаркт миокарда ($p < 0,006$). Подобная же тенденция прослеживалась в отношении пациентов II группы — мужчины также чаще переносили КИМ ($p < 0,07$), в то время как женщины — МИМ ($p < 0,07$). При сравнении пациентов I и II групп статистически значимых различий по частоте КИМ и МИМ выявлено не было.

При анализе особенностей перенесенного инфаркта миокарда по локализации было выявлено, что передняя локализация перенесенного инфаркта преобладала среди больных как в I, так и во II группе ($p < 0,0001$). Однако при анализе межгрупповых различий выяснилось, что больные с сочетанным атеросклерозом достоверно чаще имели переднюю локализацию инфаркта миокарда, в то время как в отношении нижней локализации инфаркта миокарда подобной тенденции выявлено не было (табл. 3).

Таблица 2

Средние показатели липидного спектра у больных I и II групп

Показатель	I группа	II группа	p
ОХС, ммоль/л	5,18 ± 0,08	5,12 ± 0,13	0,5
ХС ЛПНП, ммоль/л	3,17 ± 0,04	3,18 ± 0,09	0,5
ХС ЛПВП, ммоль/л	0,96 ± 0,01	1,08 ± 0,05	0,05
ТГ, ммоль/л	1,92 ± 0,04	1,8 ± 0,07	0,2

Таблица 3
Особенности локализации острого инфаркта миокарда у больных с изолированным и сочетанным атеросклерозом

Локализация ОИМ	I группа		II группа	
	N	%	N	%
Передняя локализация	164	71,9* **	56	84,8* **
Нижняя локализация	88	38,5*	19	28,7*

Примечание. * – значимость различий ($p < 0,05$) между показателями внутри группы; ** – значимость различий ($p < 0,05$) между показателями между группами.

Таблица 4
Частота повторных инфарктов миокарда среди больных с изолированным и сочетанным атеросклерозом

Показатель	I группа		II группа	
	n	%	n	%
Повторный ОИМ	72	31,5	15	22,7

Таблица 5
Эхокардиографические показатели больных с изолированным коронарным и сочетанным атеросклерозом, $M \pm m$

Показатель	I группа	II группа
Конечно-диастолический размер (см)	5,8 $\pm$ 0,56	6,19 $\pm$ 1,38
Размер левого предсердия (см)	3,78 $\pm$ 0,07	3,82 $\pm$ 0,1
Толщина задней стенки ЛЖ (см) *	1,17 $\pm$ 0,02	1,27 $\pm$ 0,04
Толщина межжелудочковой перегородки (см) *	1,2 $\pm$ 0,02	1,32 $\pm$ 0,04
Фракция выброса (%)	60,21 $\pm$ 1,2	60,91 $\pm$ 1,73
Ударный объем (мл)	68,31 $\pm$ 2,32	65,41 $\pm$ 3,29

Примечание. * – значимость различий ($p < 0,05$) между группами.

Частота повторных инфарктов миокарда в группах представлена в таблице 4.

Из таблицы видно, что статистически значимых различий между группами не было, то есть больные с изолированным коронарным атеросклерозом и больные с сочетанными его формами переносили повторный инфаркт миокарда одинаково часто.

Анализ показателей ЭхоКГ выявил некоторые различия между двумя группами больных (табл. 5).

Из таблицы видно, что пациенты с сочетанным атеросклерозом коронарных и периферических магистральных артерий нижних конечностей достоверно чаще имели большую степень гипертрофии миокарда ЛЖ в сравнении с пациентами с изолированным коронарным атеросклерозом.

ВЫВОДЫ

1. Для развития сочетанных форм атеросклероза важное значение имеют возраст, курение и гипертрофия миокарда левого желудочка.

2. Преобладающим по частоте является крупноочаговый инфаркт миокарда в сравнении с мелкоочаговым.

3. Особенностью течения инфаркта миокарда на фоне сочетанных форм атеросклероза является его передняя локализация.

ЛИТЕРАТУРА

1. Атеросклеротическое поражение восходящей аорты у больных ишемической болезнью сердца: результаты хирургического лечения / Л.А. Бокерия [и др.] // *Анналы хирургии*. – 2000. – № 4. – С. 24–31.
2. Белов Ю.В. Каротидная эндоартерэктомия под местной анестезией у больных с изолированными множественными и сочетанными поражениями брахиоцефальных артерий / Ю.В. Белов, А.Л. Кузьмин // *Ангиология и сосудистая хирургия*. – 2002. – Т. 8, № 3. – С. 76–79.
3. Лечение пациентов с многоуровневыми облитерирующими поражениями сосудов нижних конечностей / Р.З. Лосев [и др.] // *Ангиология и сосудистая хирургия* (приложение). – 2005. – № 2. – С. 195–196.
4. Хирургическое лечение больных ишемической болезнью сердца с атеросклеротическим поражением магистральных артерий / А.А. Гринберг [и др.] // *Анналы хирургии*. – 2000. – № 2. – С. 38–43.
5. Чепеленко Г.В. Патогенез атеросклероза у больных без нарушения липидного обмена: гипотеза утилизации холестерина и образования атероматозной бляшки / Г.В. Чепеленко // *Ангиология и сосудистая хирургия*. – 2003. – Т. 9, № 3. – С. 20.

Сведения об авторах:

Дониров Б.А. – врач-кардиохирург ОСХ РКБ им. Н.А. Семашко. г. Улан-Удэ, ул. Павлова, 12. Тел. 8(3012) 23-32-24