

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

А.Н. Романова

АТЕРОСКЛЕРОЗ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ И ЧАСТОТА ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА У МУЖЧИН ЯКУТСКОЙ НАЦИОНАЛЬНОСТИ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Цель исследования. Изучение особенностей атеросклероза коронарных артерий (КА) по данным селективной коронароангиографии (СКАГ) и частоты основных факторов риска (ФР) сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) у мужчин якутской национальности с ишемической болезнью сердца (ИБС).

Материал и методы исследования. Клиническим материалом явились 148 мужчин якутской и русской национальности с ИБС, находившихся на стационарном лечении в отделении кардиологии Республиканской больницы №1-Национального центра медицины в период 2004-2006 гг. Пациенты разделены на 2 группы: 1 – мужчины с ИБС якутской национальности (n=74, средний возраст 53,8±0,9 лет); 2 – мужчины с ИБС русской национальности (n=74, средний возраст 52,9±0,9 лет). Использованы клиничко-анамнестические данные, электрокардиография (ЭКГ), эхокардиография (ЭхоКГ), СКАГ, лабораторные методы.

Результаты. У якутов чаще встречаются однососудистые поражения КА по данным СКАГ. В обеих группах одинаково часто поражаются передняя межжелудочковая и правая коронарная артерии (ПМЖА и ПКА), в то же время окклюзия ПМЖА чаще выявлялась у больных 1-й группы (61% против 42 во 2-й группе), а окклюзия ПКА чаще встречалась у больных 2-й группы (46% против 21 в 1-й группе).

Заключение. Атеросклероз КА у больных ИБС якутской национальности выражен слабее.

Ключевые слова: атеросклероз коронарных артерий, селективная коронароангиография, фактор риска.

Aim. To study the peculiarities of coronary artery atherosclerosis according to data of selective coronarography (SCAG) and frequency of major risk factors in male patients of yakut nationality with coronary heart disease (CHD).

Material and methods. 148 Yakut and Russian males with CHD have been involved in the research. They were in-patients at cardiology unit, Republican hospital's the 1st National Medicine Center, Yakutsk during 2004-2006. Patients have been divided into 2 clinical groups: 1 – Yakut males with CHD (n=74, average age is 53,8±0,9 года); 2– Russian males with CHD (n=74, average age is 52,9±0,9 года). The study was based on anamnesis data, clinical examination, electrocardiography, echocardiography, selective coronarography, laboratory methods of examination.

Results. The Yakuts more frequently have 1-vascular lesion of CA according to SCAG.

The frequency of lesion left anterior descending artery (LAD) and right coronary artery (RCA) is equal in both groups, at the same time occlusion of RISA more frequently occurred in group 1 (61% against 42% in group 2), and occlusion of RCA more often occurred in group 2 (46% against 21% in group 1).

Conclusion. Atherosclerosis of CA among Yakut patients with CHD is expressed less.

Key words: atherosclerosis of coronary artery, selective coronarography, risk factor.

В конце XX – начале XXI века в России, как и в других развитых индустриальных странах, ССЗ явились лидирующей причиной смерти населения, инвалидизации лиц трудоспособного возраста. Более чем в 90% случаев смерть от ССЗ обусловлена ИБС и мозговым инсультом (МИ), в развитии которых основная роль принадлежит атеросклерозу [8, 9, 15].

Атеросклероз, являясь единственной болезнью, генетическая предрасположенность к которой есть у каждого, в современных условиях приобрел характер пандемии со значительным увеличением летальных исходов, осложнений и омоложением заболеваемости. Одной из важных задач при разработке научно обоснованных методов массовой профилактики ИБС и

атеросклероза является изучение факторов, способствующих и препятствующих развитию ИБС и атеросклероза [14].

В Якутии уровень заболеваемости ССЗ растет с каждым годом. Статистические данные свидетельствуют, что почти каждый второй случай смерти происходит от болезней системы кровообращения (41,5%), из них на долю ИБС и инсультов приходится соответственно 46,9 и 37,6%. Обращает особое внимание рост заболеваемости и смертности от инфаркта миокарда (ИМ) и инсульта коренного населения Якутии с явной тенденцией «омоложения» данной патологии. В течение ближайших 10 лет среди мужского населения Якутии прогнозируется ухудшение эпидемиологической ситуации в отношении смертности от ССЗ и ИБС [2].

По данным исследований по изучению региональных особенностей рас-

пространенности ФР показано, что профиль ФР у мужчин коренной национальности достоверно благоприятен, чем у некоренных жителей [6, 7, 10–13, 16].

Эпидемиологическими морфометрическими исследованиями были выявлены различия в выраженности атеросклероза у лиц разных этнических групп населения, проживающих в одном регионе, городе. При этом отмечен факт прогрессирования коронарного атеросклероза у лиц коренной национальности, у которых, по данным предшествующих эпидемиологических работ, было отмечено значительное отставание в тяжести и распространенности атеросклероза по сравнению с некоренным (европейским) населением [1, 3]. Однако степень атеросклеротического поражения КА по данным СКАГ у больных ИБС не изучено.

Целью исследования явилось изучение особенностей атеросклероза коронарных артерий по данным СКАГ и частоты основных факторов риска ССЗ у мужчин якутской национальности с ИБС.

Материал и методы

В исследование включены 148 мужчин якутской и русской национальности с ИБС, находившихся на стационарном лечении в отделении кардиологии Клинического центра РБ №1-НЦМ г. Якутска в 2004-2006 гг. Все обследуемые дали информированное согласие на исследование. Пациенты разделены на 2 клинические группы (гр.): 1 – мужчины с ИБС якутской национальности (n=74, средний возраст 53,8±0,9 лет); 2 – мужчины с ИБС русской национальности (n=74, средний возраст 52,9±0,9 лет).

Критерии включения: стабильная стенокардия напряжения II-III функциональных классов по Канадской классификации, постинфарктный кардиосклероз (ПИКС), документированный ЭКГ (наличие Q, QS), верифицированный коронаросклероз по данным СКАГ.

Критерии исключения: больные после операций АКШ, МКШ, баллонной ангиопластики КА, с острым инфарктом миокарда в анамнезе до 6 мес., непроникающим инфарктом миокарда в анамнезе (без зубца Q), приобретенными и врожденными пороками сердца, кардиомиопатиями, женщины.

У всех обследованных обеих групп имелись клинические признаки ИБС.

У 39% в 1-й группе и 42% во 2-й были указания в анамнезе и ЭКГ-признаки перенесенного проникающего инфаркта миокарда (определенный инфаркт миокарда по категориям МК 1.1 (все), с 1.2.2 по 1.2.7), у 61% в 1-й группе и 58% во 2-й – стабильная стенокардия напряжения (СН). Средняя фракция выброса (ФВ) в обеих группах существенно не различалась – у больных с ИБС 66%, с постинфарктным кардиосклерозом 54% соответственно (табл.1).

Программа обследования включала следующие обязательные разделы: клиничко-анамнестические данные, двукратное измерение артериального давления, антропометрия, электрокардиография, эхокардиография, СКАГ, определение уровней общего холестерина (ОХС), холестерина липопротеидов высокой (ХС ЛПВП) и низкой (ХС ЛПНП) плотности и триглицеридов (ТГ).

СКАГ выполнялась на ангиографической установке «Axiom. Artis BA» (Siemens, Германия) по общепринятой методике. Степень стеноза коронарных артерий определялась автоматически по классификации Американского колледжа кардиологии и Американской кардиологической ассоциации.

Определение липидного спектра сыворотки крови проводили с помощью стандартного ферментативного анализа с использованием коммерческих наборов «Bioscop» (Германия) на автоанализаторе «Labsystem» (Финляндия) в лаборатории клиничес-

кой биохимии ГУ НИИ терапии СО РАМН (г. Новосибирск). На основе этих показателей расчетным способом определяли уровень ХС ЛПНП по формуле Friedwald W. et al. (1972):

$ХС\ ЛПНП = ОХС - 0,45ТГ - ХС\ ЛПВП$ (при уровне ТГ менее 4,5 ммоль/л). Индекс атерогенности (ИА) определяли по формуле [5]:

$ИА\ (ед) = (ОХС - ХС\ ЛПВП) / ХС\ ЛПВП$. За гиперхолестеринемию (ГХС) принимался уровень ОХС $\geq 5,0$ ммоль/л (190 мг/дл), за повышенный уровень ХС ЛПНП ≥ 3 ммоль/л (115 мг/дл), за гипертриглицеридемию (ГТГ) принимался уровень триглицеридов $\geq 1,7$ ммоль/л (150 мг/дл), гипо- α ХС – уровень ХС ЛПВП $\leq 1,0$ ммоль/л (40 мг/дл) [4, 17].

Статистическую обработку данных проводили с помощью пакета программ SPSS (версия 11.5). Достоверность различий определялась с помощью критериев t-Стьюдента. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Результаты СКАГ показали, что в 1-й гр. преобладали однососудистые поражения КА (49%), во 2-й – двусосудистые (30%) и многососудистые поражения (53%) (табл.2).

В 1-й гр. преобладали сбалансированный (43%) и правовенечный (41%) типы кровоснабжения, во 2-й – левовенечный (37%) и правовенечный (35%) (табл.3). Определение типа кровоснабжения сердца имеет значение для оценки восстановительных процессов после перенесенного инфаркта миокарда.

Анализ частоты поражения коронарных артерий у больных в обеих группах показал, что чаще всего в патологический процесс изолированно или в сочетании вовлекается ПМЖА – 39 и 36%, затем ПКА – 29 и 30, ОА – 18 и 21, ВТК – 4 и 10, ДВ – 5 и 1 и ствол ЛКА – 5 и 2% соответственно (ВТК – ветвь тулового края, ОА, ДА, ЛКА, ПКА – огибающая, диагональная, левая, правая коронарная артерии) (рис. 1).

В 1-й группе частота окклюзии ПМЖА составила 61%, ПКА – 21, ОА – 12, ВТК – 3, окклюзия ствола ЛКА – 3% (рис. 2,а).

Во 2-й группе окклюзия ПМЖА встречалась в 42% случаев, ПКА – в 46, ОА – в 8, ВТК – в 4, критический стеноз ствола ЛКА встречался в 4% случаев (рис. 2,б).

Окклюзия ПМЖА чаще выявлялась у мужчин в 1-й группе (61% против 42 во 2-й группе), окклюзия ПКА – чаще во 2-й группе (46% против 21). Гемо-

Характеристика исследованных больных

Таблица 1

Группа	ИБС							ПИКС						
	Всего		СН 2ФК		СН 3ФК		Ср. ФВ, %	Всего		СН 2ФК		СН 3ФК		Ср. ФВ, %
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	M±m	абс.	%	абс.	%	абс.	%	M±m
1	45	61	32	71	13	29	65,6±1,12	29	39	11	38	18	62	54,6±1,95
2	43	58	14	33	29	67	66,3±1,12	31	42	7	23	24	77	53,6±1,12

Примечание. М – среднее значение; m – стандартная ошибка среднего значения.

Таблица 2

Характер поражения коронарных артерий исследованных больных

Группа	Однососудистое поражение КА		Двухсосудистое поражение КА		Трех и более сосудистое поражение КА	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1	36	49	14	19	24	32
2	13	17	22	30	39	53

Таблица 3

Типы кровоснабжения у исследованных больных

Группа	Левовенечный тип		Правовенечный тип		Сбалансированный тип	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1	12	16	30	41	32	43
2	27	37	26	35	21	28

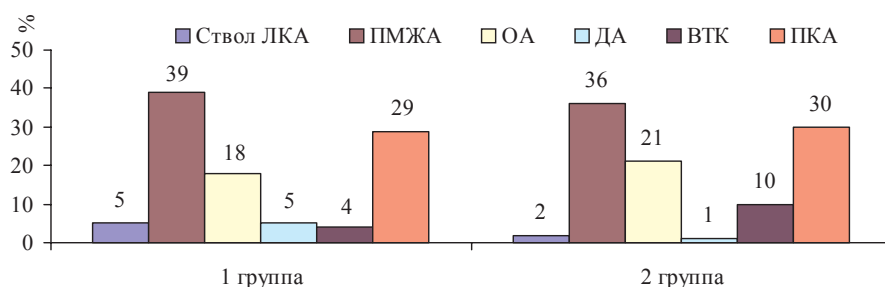


Рис.1. Частота поражения коронарных артерий у обследованных больных

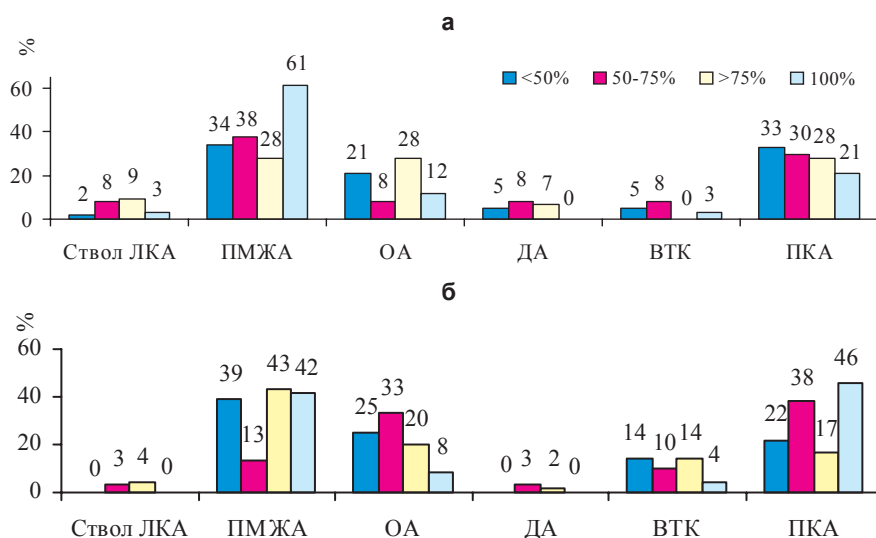


Рис.2. Степень стеноза коронарных артерий: а – в 1-й, б – во 2-й группах

Таблица 4

Показания к хирургическому лечению у исследованных больных

Группа	абс.	%
1 (n=74)	42	57
2 (n=74)	55	74

динамически значимые поражения ствола ЛКА встречались значительно реже, что связано с высоким риском внезапной смерти. Оклюзия ПМЖА и ОА располагалась в большинстве случаев в проксимальном сегменте, а при поражении ПКА ее выявляли одинаково часто в проксимальном и среднем сегментах.

Хирургическое лечение ИБС было показано 57% больных из 1-й группы и 74% из 2-й группы (табл.4).

При сравнительном анализе частоты основных факторов риска у больных 1-й и 2-й групп выявлены АГ у 84 и 76%, СД 2-го типа – у 8 и 24, курение – у 39 и 57, избыточная масса тела – у 81 и 82, отягощенная наследственность по ИМ – у 5 и 18, по ОНМК (острое нарушение мозгового кровообращения) – у 12 и 4% соответственно (табл.5).

Пациенты без АГ в обеих группах составили 16 и 24% соответственно. Частота АГ 1-й степени в обеих группах примерно одинаковая – 13 и 14% соответственно. АГ 2-й степени выявлялась чаще у пациентов из 1-й группы – 68% против 50%. АГ 3-й степени чаще у больных из 2-й группы – 36% против 19% (табл.6).

Курящих было больше среди мужчин 2-й группы – 57% против 39 в 1-й группе. Выкуривание от 11 до 20 сигарет в сутки более распространено также среди мужчин 2-й группы (72% против 38) (табл. 7).

Средние значения индекса Кетле-2 в обеих группах составили 28 и 29 кг/м² соответственно (табл.8). Избыточная масса тела чаще встречалась у мужчин 1-й группы (51% против 38), ожирение – у мужчин 2-й группы (45% против 30).

Частота дислипидемий (ДЛП) (ГХС, ГТГ, гипо-αХС) выше у больных 2-й группы (табл.9). Распространенность ГХС в обеих группах составила 24 и 31%, ГТГ – 37 и 41% соответственно. Гипо-αХС встречалась чаще среди больных 2-й группы – в 59% случаев.

Во 2-й группе средние уровни ОХС, ТГ и ЛПВП были выше, а ХС ЛПВП ниже, чем у больных 1-й группы (табл.10). Полученные результаты согласуются с дан-

Таблица 5

Частота основных факторов риска у исследованных больных

Группа	АГ		СД 2-го типа		Куре- ние		Избы- точная масса тела		Отягощенная наследственность							
									ИБС		ИМ		АГ		ОНМК	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%		
1	62	84	6	8	29	39	60	81	12	16	4	5	30	41	9	12
2	56	76	18	24	42	57	61	82	19	26	13	18	29	39	3	4

Таблица 6

Распределение пациентов исследованных больных по уровню АД

Группа	Без АГ		С АГ		АГ 1 ст.		АГ 2 ст.		АГ 3 ст.	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1	12	16	62	84	8	13	42	68	12	19
2	18	24	56	78	8	14	28	50	20	36

Таблица 7

Распределение пациентов исследованных больных по количеству выкуриваемых сигарет

Группа	Не курят		Курят		1-10 сигарет в день		11-20 сигарет в день		>20 сигарет в день	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1	45	61	29	39	18	62	11	38	-	-
2	32	43	42	57	11	26	30	72	1	2

Таблица 8

Частота избыточной массы тела у исследованных больных

Группа	Средний ИМТ, кг/м ² (все)	ИМТ ≥25-29 кг/м ²		ИМТ ≥30 кг/м ²	
	M±m	абс.	%	абс.	%
1 (n=74)	27,7±0,46	38	51	22	30
2 (n=74)	28,9±0,52	28	38	33	45

Примечание. М – среднее значение; m – стандартная ошибка среднего значения.

Таблица 9

Частота дислиппротеидемий у исследованных больных

Группа	ДЛП		ГХС		ГТГ		Гипо-αХС	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1 (n=74)	51	69	18	24	27	37	33	45
2 (n=74)	59	80	23	31	30	41	44	59

Таблица 10

Средние уровни липидов сыворотки крови у исследованных больных, ммоль/л

Группа	ОХС	ХС ЛПНП	ХС ЛПВП	ТГ	ИА, ед
1 (n=74)	4,65±0,19	2,53±0,20	1,01±0,58	1,91±0,14	4,05±0,29
2 (n=74)	5,03±0,23	2,25±0,25	0,85±0,04	2,30±0,18	5,43±0,43

ными исследований Климовой Т.М. [6], Поповой Е.К. [12], Шадринной О.В. [16].

Выводы

1. Атеросклероз КА у больных с ИБС якутской национальности выражен слабее.

У якутов чаще встречаются односторонние поражения КА по данным СКАГ.

В обеих группах одинаково часто поражаются ПМЖА и ПКА, в то же время окклюзия ПМЖА чаще выявлялась у больных 1-й группы (61% против 42% во 2-й группе), а окклюзия ПКА – чаще у больных 2-й группы (46% против 21% в 1-й группе).

2. АГ выявлялась несколько чаще у больных ИБС якутской национальности (84% против 76%).

Отягощенная наследственность по ОНМК встречалась чаще у якутов (12% против 4%), по ИМ – чаще у русских (18% против 5%).

3. У больных ИБС якутской национальности такие факторы риска, как

курение, избыточная масса тела, нарушения липидного обмена встречались несколько реже, чем у мужчин русской национальности.

Литература

1. Алексеев В.П. Особенности развития атеросклероза и ишемической болезни сердца и их патоморфоз у коренного и пришлого населения Крайнего Севера: Автореф. дис. д-ра мед. наук. - М., 1990. - 8 с.
2. Алексеев В.П., Иванов К.И. и др. Эпидемиология ИБС и особенности атеросклероза у мужчин Якутска // Тер. архив. - 2001. - №1. - С. 12-17.
3. Аргунов В.А. Предвестники и ранние стадии атеросклероза в аорте и коронарных артериях у детей и лиц молодого возраста коренного и некоренного населения Якутии и их значение в прогрессировании атеросклероза: Автореф. дис. д-ра мед. наук. - М., 1996. - 29 с.
4. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза: Российские рекомендации, разработанные Комитетом экспертов ВНОК // Приложение "Кардиоваскулярная терапия и профилактика". - 2004. - №2. - 35 с.

5. Климов А.Н., Никульчева Н.Г. Обмен липидов и липопротеидов и его нарушения. - СПб: Питер, 1999. - 504 с.

6. Климова Т.М. Динамика распространенности АГ и ее связь с факторами риска среди мужского населения Якутска: Автореф. дис. канд. мед. наук. - Новосибирск, 2001. - 22 с.

7. Корнильева И.В. Распространенность факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний среди взрослого населения Республики Саха (Якутия) и их медико-социальное значение: Автореф. дис. канд. мед. наук. - М., 2004. - 26 с.

8. Оганов Р.Г. Профилактическая кардиология: от гипотез к практике // Кардиология. - 1999. - № 2. - С.4-10.

9. Оганов Р.Г., Масленникова Г.Я. Сердечно-сосудистые заболевания в Российской Федерации во второй половине XX столетия: тенденции, возможные причины, перспективы // Там же. - 2000. - №6. - С. 4-7.

10. Осипова О.Н. Распространенность ишемической болезни сердца и факторов риска среди водителей автотранспорта г. Якутска: Автореф. дис. канд. мед. наук. - М., 2000. - 20 с.

11. Петрова И.Р. Клинические и генетические особенности гипертонической болезни в якутской популяции: Автореф. дис. канд. мед. наук. - М., 2004. - 24 с.

12. Попова Е.К. Особенности липидного и аполипопротеинового профиля сыворотки крови у больных ишемической болезнью сердца в условиях Крайнего Севера: Автореф. дис. канд. мед. наук. - Якутск, 2004. - 24 с.

13. Романова Т.А. Факторы риска и тяжесть ишемической болезни сердца у жителей Якутии: связь с полиморфизмом генов-кандидатов: Автореф. дис. канд. мед. наук. - М., 2003. - 21 с.

14. Чазов Е.И. Итоги развития и задачи советской кардиологии в свете решений 27 съезда КПСС // Тер. архив. - 1986. - №6. - С. 7-11.

15. Чазов Е.И. Проблемы профилактики с позиций специализации и интеграции // Там же. - 1983. - №1. - С. 5-9.

16. Шадрин О.В. Особенности эпидемиологии дислиппротеидемий и других факторов риска ИБС среди мужского населения Якутска: Автореф. дис. канд. мед. наук. - Новосибирск, 2002. - 21 с.

17. European guidelines in cardiovascular disease prevention in clinical practice. Third Joint Task Force of European and other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (Constituted by representatives of eight societies and by invited experts) // Eur. Heart J. - 2003. - Vol. 24. - P. 1601-1610.