

ЭТНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У ГОРОДСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ ЯКУТИИ В ВОЗРАСТЕ 60 ЛЕТ И СТАРШЕ**О.В. Татарина¹, Ю.П. Никитин², В.Н. Неустроева¹, Л.В. Щербакова²**¹ФГБУ «Якутский научный центр комплексных медицинских проблем» СО РАМН
677000, г. Якутск, Сергеляхское шоссе, 4²ФГБУ «НИИ терапии и профилактической медицины» СО РАМН
630089, г. Новосибирск, ул. Бориса Богаткова, 175/1

По данным популяционного скринирующего исследования изучены этнические особенности распространенности ишемической болезни сердца (ИБС) и ее основных факторов риска у населения Якутии 60 лет и старше, оценен вклад некоторых факторов риска в развитие ИБС у геронтов, проживающих в условиях Крайнего Севера. Эпидемиологическими методами выявлена высокая распространенность ИБС у якутского и европеоидного пожилого населения республики (40 и 47 % соответственно, $p = 0,09$) и ее факторов риска. В более старших возрастных группах (у якутов – 90 лет и старше, у европеоидов – 80 лет и старше) ИБС встречается чаще, чем у 60–70-летних жителей Якутии. Среди пожилых представителей якутской национальности в сравнении с геронтами европеоидной этнической принадлежности выявлен более благоприятный профиль факторов риска ИБС. Значительный вклад в развитие ИБС у якутов вносят гипохолестеринемия липопротеинов высокой плоскости и ожирение, у европеоидов – С-реактивный белок, пульсовое давление и ожирение.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, пожилой возраст, долгожители, этнические особенности, Крайний Север.

Старение населения является одной из причин неуклонного роста сердечно-сосудистых заболеваний, среди которых широко распространена ишемическая болезнь сердца (ИБС) [1, 2]. По результатам эпидемиологических [3–8], патоморфологических [9–11] исследований, проведенных за последние десятилетия в Республике Саха (Якутия), подтверждено влияние этнического фактора на развитие и течение сердечно-сосудистой патологии, выражающееся в меньшей распространенности атеросклероза и обусловленных им заболеваний среди аборигенного населения республики; установлена не-

благоприятная эпидемиологическая ситуация сердечно-сосудистых заболеваний в регионе, отмечен интенсивный рост болезней системы кровообращения среди коренного населения. Однако в этих исследованиях сведения о распространенности сердечно-сосудистых заболеваний относились лишь к населению региона трудоспособного возраста. Имеются работы, затрагивающие этнические аспекты клинических, функциональных и генетических особенностей ИБС и ее факторов риска у трудоспособного населения республики, но это не эпидемиологические исследования, не касающиеся лиц стар-

Татарина Ольга Викторовна – канд. мед. наук, старший научный сотрудник лаборатории клинко-популяционных исследований отдела эпидемиологии хронических неинфекционных заболеваний, e-mail: tov3568@mail.ru

Никитин Юрий Петрович – академик РАМН, зав. лабораторией этиопатогенеза и клиники внутренних заболеваний

Неустроева Варвара Николаевна – научный сотрудник лаборатории клинко-популяционных исследований отдела эпидемиологии хронических неинфекционных заболеваний

Щербакова Лилия Валерьевна – старший научный сотрудник лаборатории клинко-популяционных и профилактических исследований терапевтических и эндокринных заболеваний

© Татарина О.В., Никитин Ю.П., Неустроева В.Н., Щербакова Л.В., 2013

ших возрастов [12–23]. До настоящего времени остается крайне мало сведений о частоте болезней системы кровообращения среди якутского пожилого населения и долгожителей [24–29].

Таким образом, большинство сведений о распространенности и факторах риска ИБС в Якутии собрано на трудоспособном населении. Вследствие этого, полученные результаты теряют доказательную базу и лимитированы в своих рекомендациях по управлению заболеванием в старших возрастных группах. Исходя из вышеизложенного представляется актуальным и заслуживающим внимания проведение специального эпидемиологического обследования пожилого населения Якутии с целью выявления возможных этнических особенностей распространенности ИБС.

Цель исследования – на основе скринирующего исследования определить этнические особенности распространенности ИБС и ее основных факторов риска у населения Республики Саха (Якутия) в возрасте 60 лет и старше на примере г. Якутска, оценить вклад некоторых факторов риска в развитие ИБС у геронтов, проживающих в условиях Севера.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Объект исследования – город Якутск – крупнейший по населению город на северо-востоке России. На начало скринингового обследования (01.01.2005) численность населения г. Якутска составляла 257 120 чел., в том числе в возрасте 60 лет и старше – 18 320 чел.

Репрезентативная выборка в возрасте 60 лет и старше сформирована на основе избирательных списков г. Якутска методом случайных чисел с помощью компьютерной программы. Ее численность составила 970 человек (5,3 % от общей численности пожилого населения города). Всего обследовано 775 человек (отклик 79,9 %).

В программу обследования включены: регистрация социально-демографических данных, стандартный опросник по курению, антропометрия, измерение артериального давления (АД), опросник Роуза, ЭКГ с кодированием по Миннесотскому коду, исследование биохимических показателей сыворотки крови (общий холестерин (ОХС), холестерин липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП), холестерин липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП), триглицериды (ТГ), глюкоза натощак, С-реактивный белок (СРБ), гомоцистеин), наследственный анамнез. В течение всего скрининга проводился внутренний контроль процедур скрининга. При проведении исследования использованы стандартные методы и унифицированные критерии

оценки факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний в соответствии с рекомендациями, принятыми для эпидемиологических исследований [30].

Для оценки распространенности ИБС проанализированы данные 611 человек, имеющих результаты электрокардиографического исследования в 12 стандартных отведениях, данные опроса на стенокардию напряжения (СН) по стандартной анкете ВОЗ (Роуза) и консультацию кардиолога. Среди обследованных 47,3 % – представители якутской национальности, 49,8 % – геронты европеоидной этнической принадлежности. Средний возраст якутской подвыборки составляет $77,4 \pm 9,6$ года, европеоидной подвыборки – $75,2 \pm 9,5$ года ($p = 0,02$).

Определенной ИБС соответствовали строгие критерии: определенный инфаркт миокарда (ИМ) (МК 1.1–1.2.7), СН по стандартному опроснику, безболевая ИБС (МК 4.1, 4.2, 5.1, 5.2 при отсутствии 3.1, 3.3). Возможной ИБС соответствовали расширенные критерии: возможный ИМ (МК 1.2.8–1.3), возможная ишемия (МК 4.3, 5.3), ишемия в сочетании с гипертрофией левого желудочка (МК 4.1, 4.2, 5.1, 5.2 в присутствии 3.1, 3.3), аритмический вариант (МК 6.1, 6.2, 7.1, 8.3 при отсутствии порока сердца и тиреотоксикоза).

Биохимические исследования крови выполнены в стандартизованной по федеральным стандартам контроля качества исследований лаборатории клинической биохимии НИИ терапии и профилактической медицины СО РАМН (зав. лаб. – д-р мед. наук Ю.И. Рагино), в которой постоянно осуществлялся внутренний контроль качества.

Статистическая обработка результатов и анализ проведены с использованием пакета статистических программ SPSS для Windows (13 версия). Для сравнения относительных показателей использованы критерий Пирсона хи-квадрат χ^2 с поправкой на непрерывность Йетса и точный критерий Фишера. Оценка вклада факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний в распространенность ИБС проведена с помощью унивариантного и мультивариантного регрессионного логистического анализа. В качестве независимых переменных оценены социально-демографические параметры (возраст, пол, этническая принадлежность) и факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний (артериальное давление (АД), индекс Кетле, окружность талии, курение, отягощенный анамнез по сердечно-сосудистым заболеваниям, липиды, СРБ, глюкоза, гомоцистеин сыворотки крови).

Выполнение работы и все соответствующие документы одобрены Этическим комитетом Якутского научного центра комплексных медицинских проблем СО РАМН. От всех обследуемых получено информированное согласие на участие в исследовании.

РЕЗУЛЬТАТЫ

ИБС диагностирована по эпидемиологическим критериям в возрасте 60 лет и старше у 116 человек (40 %) в репрезентативной выборке из 289 якутов и у 143 человек (47 %) из 304 европеоидов. Несмотря на достаточность различия между относительными цифрами (7 %), статистической значимости оно не достигает ($p = 0,09$). Тенденция к более низким значениям ИБС у якутов в сравнении с европеоидами сохраняется в каждой возрастной декаде, за исключением долгожителей, но не имеет статистической доказательной силы, кроме возрастной декады 80–89 лет (табл. 1). Объединение в более крупные группы (60–79 лет и 80 лет и старше) также не дало статистически значимых различий частоты ИБС в обеих этнических группах ($p = 0,26$ и $p = 0,09$ соответственно). Гендерных различий в частоте ИБС у пожилых якутов и европеоидов также не выявлено.

Анализ динамики распространенности ИБС с возрастом (см. табл. 1) показал, что в группе якутов-долгожителей наблюдается увеличение частоты ИБС в 1,4–1,7 раза (56 %) по сравнению с тремя предыдущими декадами (40, 34, 41 % соответственно). При объединении возрастных групп 60–89 лет средняя частота ИБС составляет 38 %, различие с долгожителями по-

лучается убедительным ($p = 0,049$). В европейской подвыборке максимальные цифры распространенности ИБС наблюдаются в возрастной декаде 80–89 лет (59 %); у 60–70-летних европеоидов частота ИБС меньше, чем у лиц 80 лет и старше. Рост частоты ИБС в более старших возрастах более выражен у мужчин, чем у женщин, в обеих этнических группах.

Определенная ИБС несколько реже встречается у якутов в сравнении с европеоидами: 26 % против 31 % ($p = 0,18$). Возможная ИБС диагностирована эпидемиологическими методами у якутов и европеоидов практически на одном уровне: 14 и 16 % ($p = 0,51$) (табл. 2).

При сопоставлении основных форм ИБС в зависимости от этнической принадлежности (см. табл. 2) выявлено, что у якутов в сравнении с европеоидами отмечается меньшая встречаемость стенокардии напряжения, безболевой формы ИБС, возможной ишемии, ишемии с гипертрофией левого желудочка (ГЛЖ). Возможный инфаркт миокарда имеет тенденцию к более высокой частоте в якутской подвыборке, чем у европеоидов. Аритмии одинаково часто встречаются в обеих этнических группах. Однако достоверных различий выявить не удалось.

Проведена оценка стандартизованных по возрасту показателей распространенности основных факторов риска развития ИБС в изучаемой выборке с разделением по этнической принадлежности. Среди геронтов якутской национальности на первом месте по частоте выявления стоит гиперхолестеринемия ЛПНП (71 %) и гиперхолестеринемия (66 %), на втором – артериальная гипертензия (АГ) (59 %), на третьем – гипергомоцистеинемия (57 %), далее избы-

Таблица 1

Распространенность ИБС у якутского и европеоидного населения Якутии в возрасте 60 лет и старше, %

Возрастная группа	Якуты							Европеоиды							$P_{Я-Е}$
	Оба пола		Мужчины		Женщины		$P_{М-ж}$	Оба пола		Мужчины		Женщины		$P_{М-ж}$	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%		<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%		
60–69 лет (I)	29	40,3	14	41,2	15	39,5	0,88	46	41,4	21	39,6	25	43,1	0,71	0,88
70–79 лет (II)	33	34,0	17	29,8	16	40,0	0,30	41	43,6	13	39,4	28	45,9	0,55	0,18
80–89 лет (III)	36	40,9	22	43,1	14	37,8	0,62	42	59,2	11	44,0	31	67,4	0,06	0,02
≥ 90 лет (IV)	18	56,3	6	75,0	12	50,0	0,23	14	50,0	3	75,0	11	45,8	0,29	0,63
≥ 60 лет	116	40,1	59	39,3	57	41,0	0,77	143	47,0	48	41,8	95	50,3	0,15	0,09
P_{I-II}	0,41		0,27		0,96			0,75		0,98		0,76			
P_{I-III}	0,94		0,86		0,88			0,02		0,71		0,02			
P_{I-IV}	0,13		0,09		0,42			0,42		0,17		0,82			
P_{II-III}	0,33		0,15		0,85			0,049		0,73		0,03			
P_{II-IV}	0,03		0,01		0,44			0,55		0,18		0,99			
P_{III-IV}	0,14		0,10		0,35			0,41		0,26		0,09			

Таблица 2

Распространенность форм ИБС у якутского и европеоидного населения Якутии в возрасте 60 лет и старше, %

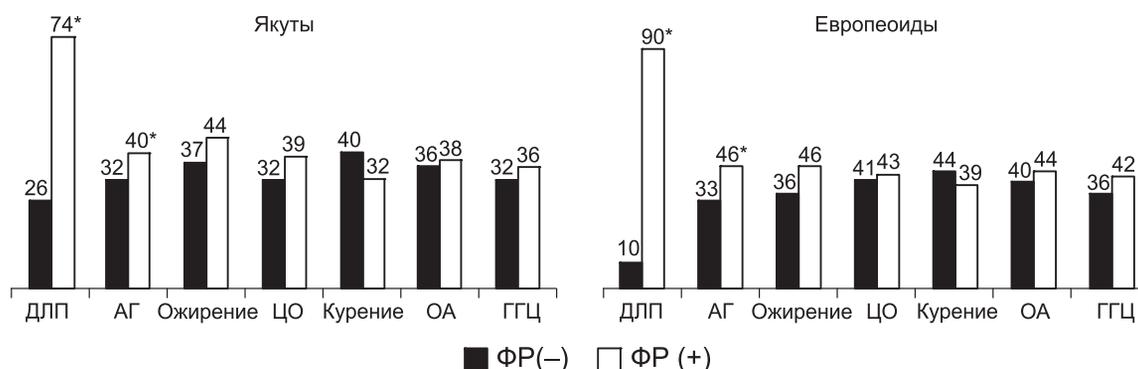
Форма ИБС	Якуты, n = 289		Европеоиды, n = 304		p _{я-е}
	n	%	n	%	
Определенная ИБС					
Острый инфаркт миокарда	9	3,1	11	3,6	0,73
Стенокардия напряжения	56	19,4	65	21,4	0,55
Безболевая ИБС	10	3,5	18	5,9	0,16
Всего	75	26,0	94	30,9	0,18
Возможная ИБС					
Возможный инфаркт миокарда	8	2,8	5	1,6	0,35
Возможная ишемия	7	2,4	12	3,9	0,29
Ишемия+ГЛЖ	12	4,2	18	5,9	0,33
Аритмическая форма	14	4,8	14	4,6	0,89
Всего	41	14,2	49	16,1	0,51

точная масса тела (38 %) и отягощенный анамнез (35 %). Среди представителей европеоидной этнической принадлежности наиболее распространены гиперхолестеринемия ЛПНП (72 %), гиперхолестеринемия (67 %), АГ (66 %), гипергомоцистеинемия (57 %), центральное ожирение (46 %), отягощенный анамнез (45 %) и избыточная масса тела (39 %). Чаще всего в обеих изучаемых подвыборках отмечается сочетание от двух до четырех факторов риска. Среди пожилых представителей якутской национальности в сравнении в геронтами европеоидной эт-

нической принадлежности выявлен более благоприятный профиль факторов риска ИБС. У них статистически значимо реже встречаются ожирение (15 % против 28 %, $p < 0,0001$), центральное ожирение (35 % против 46 %, $p < 0,01$), гипохолестеринемия ЛПВП (11 % против 22 %, $p < 0,01$), гипертриглицеридемия (13 % против 21,5 %, $p = 0,01$) и отягощенный анамнез (35 % против 45 %, $p < 0,01$). При сочетании одного–трех факторов риска наблюдается одинаковая распространенность ИБС в обеих этнических группах, при сочетании четырех и более факторов ИБС встречается реже у якутов в сравнении с европеоидами.

Анализ связи частоты ИБС у пожилого населения Якутии с наличием (отсутствием) факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний выявил статистически значимые результаты у якутов по гипохолестеринемии ЛПВП, у европеоидов – по АГ и гиперхолестеринемии. В якутской подвыборке ИБС чаще встречается у лиц с низкой величиной ХС ЛПВП (53 %), чем у лиц с нормальным содержанием ХС ЛПВП (32 %, $p = 0,02$); в европеоидной подвыборке – у лиц с АГ (46,2 %) и с гиперхолестеринемией (43 %), чем у геронтов с нормальным уровнем АД (32,6 %, $p = 0,03$) и без гиперхолестеринемии (29 %, $p = 0,04$). Не выявлено зависимости частоты ИБС от уровня образования, семейного статуса.

С помощью логистического регрессионного анализа рассчитана вероятность развития ИБС при различных уровнях АД. Достоверные модели в якутской подвыборке получены только с пульсовым давлением (ПД), при котором показано, что его уровень ≥ 55 мм рт. ст. увеличивает вероятность ИБС у якутов в 1,6 раза в сравне-



Распространенность ИБС (%) в выборках якутского и европеоидного населения 60 лет и старше в зависимости от наличия (отсутствия) факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний.

ФР – факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний; АГ – артериальная гипертензия; ДЛП – дислиппротеидемии; ЦО – центральное (абдоминальное) ожирение; ОА – отягощенный по сердечно-сосудистым заболеваниям анамнез; ГГЦ – гипергомоцистеинемия

нии с уровнем <55 мм рт. ст. ($p = 0,04$); а при уровнях ПД ≥ 60 мм рт. ст. риск ИБС больше в 1,6 раза ($p = 0,03$).

У пожилых европеоидов систолическое АД ≥ 140 мм рт. ст. увеличивает риск развития ИБС в 1,9 раза в сравнении с САД < 140 мм рт. ст. ($p = 0,01$); в случаях САД ≥ 150 мм рт. ст. – в 2,2 раза ($p < 0,01$); при САД ≥ 160 мм рт. ст. вероятность ИБС возрастает в 1,9 раза ($p < 0,01$); САД ≥ 170 мм рт. ст. увеличивает риск ИБС в 2 раза ($p = 0,01$). Диастолическое АД ≥ 100 мм рт. ст. увеличивает риск развития ИБС у пожилых европеоидов в 1,7 раза в сравнении с ДАД < 100 мм рт. ст. ($p = 0,04$); при значениях ДАД ≥ 120 мм рт. ст. риск увеличивается в 8,7 раза ($p = 0,02$). Риск развития ИБС при ПД ≥ 50 мм рт. ст. вырастает у европеоидов в 2,9 раза в сравнении с ПД < 50 мм рт. ст. ($p < 0,0001$). Таким образом, достаточно убедительно показана зависимость у пожилого населения Якутии вероятности развития ИБС при росте артериального давления.

Значимыми предикторами, определяющими вероятность ИБС у геронтов якутской национальности, являются гипохолестеринемия ЛПВП и ожирение ($R^2 = 0,096$, доля наблюдений, верно предсказанных моделью, – 68 %, $p = 0,04$), причем вероятность определенной ИБС – тоже гипохолестеринемия ЛПВП и ожирение ($R^2 = 0,102$, правильный прогноз в 73 %; $p = 0,048$). Гипохолестеринемия ЛПВП увеличивает риск возникновения ИБС в 3 раза (95 % ДИ: 1,1; 6,1), ($p = 0,03$), определенной ИБС – в 3,6 раза (95 % ДИ: 1,0; 10,1), ($p = 0,02$). При ожирении риск развития ИБС возрастает в 3,1 раза (95 % ДИ: 1,0; 8,3), ($p = 0,02$), определенной ИБС – в 3,4 раза (95 % ДИ: 1,0; 12,3), ($p = 0,04$).

Полученные модели в европеоидной подвыборке описывают ассоциацию ИБС с факторами риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, продемонстрировав вклад в ее частоту СРБ и ПД ($R^2=0,207$, правильный прогноз в 72 %, $p < 0,01$), а также ожирения ($R^2 = 0,085$, правильный прогноз в 64 %, $p = 0,047$). Так, СРБ увеличивает риск возникновения ИБС сравнительно ненамного – в 1,2 раза (95 % ДИ: 1,0; 1,3), ($p < 0,01$), ПД – в 1,2 раза (95 % ДИ: 1,0; 1,6), ($p = 0,05$), ожирение – в 2,8 раза (95 % ДИ: 1,0; 7,2), ($p = 0,046$). В развитии определенной ИБС, согласно полученной модели ($R^2 = 0,109$, правильный прогноз в 72 %, $p = 0,04$), играют роль избыточная масса тела и ожирение, которые увеличивают риск возникновения определенной ИБС соответственно в 2,5 раза (95 % ДИ: 1,0; 6,1), ($p = 0,049$) и 3,0 раза (95 % ДИ: 1,1; 8,1), ($p = 0,03$).

ОБСУЖДЕНИЕ

Полученные результаты эпидемиологического исследования городской популяции Якутии пожилого возраста (60 лет и старше) показывают достаточно широкую распространенность ИБС как у якутов (40 %), так и у европеоидов (47 %), ($p = 0,09$). Эти цифры меньше величин, полученных по данным эпидемиологических исследований в России, согласно которым распространенность ИБС составляет более 50 % среди населения старше 70 лет [31]. Мы не имеем возможности сравнить полученные нами сведения с данными других авторов ввиду отсутствия аналогичных в возрастном аспекте исследований в якутской популяции.

В нашем исследовании не выявлены статистически значимые различия частоты ИБС между исследуемыми этническими группами. Возможно, имеется истинное «стирание» отличий между этносами северных территорий и с пришлым европеоидным населением, особенно в старших возрастных группах, за последние десятилетия. Вследствие изменения образа жизни, пищевого поведения констатируется ухудшение состояния здоровья населения коренных народностей Севера [32]. Подтверждением этого факта могут служить данные Л.С. Поликарпова, Р.А. Яскевич (2011), проводивших популяционно-морфологическое исследование атеросклероза у лиц, умерших от ИБС на Севере. Ими отмечено, что ИБС, как причина смерти, встречалась почти одинаково часто у коренного и пришлого населения, несмотря на менее выраженный атеросклероз и стеноз коронарных артерий у коренных жителей [33]. В старших возрастах, возможно, значение этнического фактора ослабевает, и все большее влияние оказывает комплекс внешних факторов образа жизни.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В популяционной выборке пожилого населения Якутии в возрасте 60 лет и старше эпидемиологическими методами выявлена высокая распространенность ИБС, при этом ее частота, в том числе определенной ИБС, оказалась несколько меньше у геронтов якутской национальности в сравнении с геронтами европеоидной этнической принадлежности (40 % против 47 %, $p = 0,09$ и 26 % против 31 %, $p = 0,18$ соответственно), но эти различия следует трактовать лишь как тенденцию, так как они не достигают статистической значимости. Возможная ИБС диагностирована эпидемиологическими методами у якутов и европеоидов практически на одном уровне: 14 и 16 % ($p = 0,51$). В обеих

этнических группах частота ИБС статистически незначимо выше у женщин в сравнении с мужчинами. У якутов наблюдается увеличение частоты ИБС в долгожительском возрасте, в европеоидной подвыборке частота ИБС достигает максимума в 80–89 лет.

В проведенном исследовании статистически убедительную связь с большей частотой ИБС у лиц с конвенционными факторами риска в сравнении с геронтами без них мы обнаружили по АГ и дислиппротеидемиям в обеих этнических группах. Не выявлено зависимости частоты ИБС от уровня образования, семейного статуса. Показано нарастание вероятности развития ИБС у пожилого населения Якутии с повышением артериального давления.

Хотя факторы риска ИБС одинаковые в изученной популяции и широко распространены, их значение и участие в развитии ИБС имеют этнические особенности: у якутов в сравнении с европеоидами меньшая частота ожирения, центрального ожирения, гипохолестеринемии ЛПВП, гипертриглицеридемии и отягощенного анамнеза; существенный вклад в развитие ИБС у якутов вносят гипохолестеринемии ЛПВП и ожирение, а у европеоидов – СРБ, ПД и ожирение.

Таким образом, результаты нашего исследования требуют дальнейшего углубленного изучения для выяснения вопроса, действительно ли имеет место изменение (нарастание, уменьшение) этнических различий сердечно-сосудистых заболеваний в разных возрастах (трудоспособный, старше трудоспособного). Новые данные по изучению пожилого населения северных регионов страны могли бы способствовать новому и лучшему пониманию сердечно-сосудистой патологии как отражения старения в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Jackson C.F., Wenger N.K.** Cardiovascular disease in the elderly // *Revista Española de Cardiología*. 2011. Aug. Vol. 64, N 8. P. 697–712.
2. **Grimes D.S.** An epidemic of coronary heart disease // *QLM*. 2012. Jun. Vol. 105, N 6. P. 509–518
3. **Петров Р.А.** Ишемическая болезнь сердца и артериальная гипертония в Якутске. Клинико-эпидемиологические исследования. Якутск: Изд-во ЯГУ, 1979. 164 с.
4. **Алексеев В.П., Иванов К.И., Константинов В.В. и др.** Эпидемиология ишемической болезни сердца и особенности атеросклероза у мужчин Якутска // *Терапевт. арх.* 2001. Т. 73, №1. С. 12–18.
5. **Осипова О.Н., Константинов В.В., Кривошапкин В.Г., Иванов К.И.** Связь ишемической болезни сердца и факторов риска среди водителей автотранспорта г. Якутска (по материалам одно-
- моментного исследования) // *Кардиология*. 2001. № 5. С. 13–17.
6. **Иванов К.И.** Сердечно-сосудистая патология в Якутии // *Рос. кардиол. журн.* 2006. № 1. С. 52–57.
7. **Федорова В.И.** Ишемическая болезнь сердца, факторы риска и их связь со смертностью мужского населения Якутска по данным проспективного (когортного) исследования: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Новосибирск, 2007. 29 с.
8. **Поликарпов Л.С., Хамнагадаев И.И., Яскевич Р.А., Деревянных Е.В., Гоголашвили Н.Г.** Ишемическая болезнь сердца (распространенность, профилактика, адаптация и реадаптация в различных экологических условиях. Красноярск: Изд-во КрасГМУ, 2011. 328 с.
9. **Алексеев В.П., Деряпа Н.Р., Соломатин А.П.** Эпидемиологические и патоморфологические особенности ишемической болезни сердца в Якутии // *Бюл. СО АМН СССР*. 1981. № 2. С. 23–25.
10. **Аргунов В.А.** Патологическая анатомия и морфогенез атеросклероза аорты и коронарных артерий у жителей Якутии. Новосибирск: Наука. Сиб. отделение, 2006. 184 с.
11. **Воронова О.В., Жданов В.С., Аргунов В.А. и др.** Исследование атеросклероза аорты и коронарных артерий у мужского населения Якутска за 40-летний период // *Архив патологии*. 2006. № 1. С. 6–9.
12. **Константинов В.В., Иванов К.И., Шадрин О.В., Климова Т.М.** Распространенность дислиппротеидемий среди мужчин г. Якутска в связи с факторами риска развития атеросклероза, этнической принадлежностью, уровнем образования и характером трудовой деятельности // *Профилактика заболеваний и укрепление здоровья*. 2002. № 2. С. 14–16.
13. **Максимова Н.Р.** Генетическая характеристика населения Усть-Алданского улуса Якутии: демографические параметры, гены-кандидаты и факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Томск, 2002. 23 с.
14. **Попова Е.К., Иванов К.И., Аронов Д.М.** Особенности липидного и апопротеинового профилей плазмы крови у больных ишемической болезнью сердца в условиях Крайнего Севера // *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2003. № 6. С. 52–57
15. **Романова Т.А., Мишушкина Л.О., Сидоренко Б.А.** Факторы риска и тяжесть ишемической болезни сердца у жителей Якутии: связь с полиморфизмом генов-кандидатов // *Кардиология*. 2003. Т. 43, № 11. С. 40.
16. **Корнильева И.В., Шальнова С.А., Иванов К.И.** Медико-социальные факторы формирования «сердечно-сосудистого» здоровья населения // *Профилактика заболеваний и укрепление здоровья*. 2004. Т. 7, № 4. С. 3–6.
17. **Григорьева Л.В., Романова А.Н., Кылбанова Е.С., Махарова Н.В., Тарабукина Л.В.** Распределение частот генотипов и аллелей полиморфных локусов генов-кандидатов сердечно-сосудистых заболеваний в якутской популяции и анализ ассоциаций с инфарктом миокарда // *Якут. мед. журн.* 2006. № 2 (14). С. 16–19.

18. Климова Т.М., Иванов К.И., Кривошапкин В.Г. Динамика факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний среди мужского населения г. Якутска за 1986–2004 гг. // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2008. № 7. С. 176–177.
19. Махарова Н.В., Лютова Ф.Ф., Томская Т.Ю. Клинико-электрокардиографические изменения у коренных и пришлых жителей Якутии с коронарным атеросклерозом // Якут. мед. журн. 2009. № 2 (28). С. 19–22.
20. Романова А.Н., Воевода М.И. Особенности коронарного атеросклероза и его основных факторов риска у жителей Якутии. Якутск: Изд-во «Сфера», 2010. 104 с.
21. Романова Т.А. и др. Факторы неблагоприятного течения ИБС у жителей Якутии // Якут. мед. журн. 2011. № 4. С. 18–22.
22. Махарова Н.В. и др. Этнические особенности атеросклероза коронарных артерий и частота перенесенного инфаркта миокарда у жителей РС(Я) // Вестн. СВФУ. 2011. Т. 8, № 1. С. 69–73.
23. Гольдерова А.С. Иммунопатогенетические механизмы атеросклероза у коренных и некоренных жителей Якутии: автореф. дис. ... д-ра мед. наук Якутск, 2013. 41 с.
24. Львов Л.А. Образ жизни и долголетие в Якутии. Якутск: Изд-во ЯГУ, 1974. 137 с.
25. Никитин Ю.П., Татарнинова О.В., Черных Н.И. Долгожительство в Сибири и на Дальнем Востоке: демографические и клинические аспекты. Новосибирск: Изд-во «Нонпарель», 1999. 172 с.
26. Никитин Ю.П., Богатырев С.Н., Маракасова Ю.А., Симонова Г.И. Эпидемиологическая характеристика ишемической болезни сердца у мужчин и женщин 24–54 лет в зависимости от уровня физической активности // Терапевт. арх. 1995. № 1. С. 30–34.
27. Здоровье населения в Сибири / под общ. ред. академика РАМН Ю.П. Никитина и академика МАИ Н.Ф. Герасименко. Новосибирск, 1995. 128 с.
28. Татарнинова О.В., Кылбанова Е.С., Неустроева В.Н., Семенова А.Н., Никитин Ю.П. Феномен супердолгожительства в Якутии // Успехи геронтологии. 2008. Т. 21, № 2. С. 198–203.
29. Архипова Н.С., Арьев А.Л., Попова Е.К. и др. Выживаемость больных гериатрического возраста коренной и некоренной национальности с ишемической болезнью сердца в Республике Саха (Якутия): анализ пятилетнего катamnестического наблюдения // Успехи геронтологии. 2012. Т. 25, № 1. С. 95–99.
30. Национальные клинические рекомендации, разработанные ВНОК. М., 2009. 389 с.
31. Шальнова С.А., Деев А.Д. Ишемическая болезнь сердца в России: распространенность и лечение (по данным клинико-эпидемиологических исследований) // Терапевт. арх. 2011. № 1. С. 7–11.
32. Тихонов Д.Г., Николаев В.П., Седалищев В.И. Некоторые проблемы патогенеза и клинических проявлений атеросклероза (ишемической болезни сердца, гипертонической болезни) на Крайнем Севере // Терапевт. арх. 2011. № 1. С. 63–70.
33. Поликарпов Л.С., Яскевич Р.А., Деревянных Е.В., Хамнагадаев И.И., Гоголашвили Н.Г. Ишемическая болезнь сердца, особенности клинического течения в условиях Крайнего Севера. Красноярск: Изд-во КрасГМУ, 2011. С. 76

ETHNIC PECULIARITIES OF ISCHEMIC HEART DISEASE PREVALENCE RATE FOR YAKUTIA URBAN POPULATION AGED 60 YEARS AND OVER

O.V. Tatarinova, Yu.P. Nikitin, V.N. Neustroeva, L.V. Shcherbakova

Subject to population screening study the ethnic peculiarities of prevalence rate of ischemic heart disease and its basic risk factors for inhabitants of Yakutia aged 60 years and over were studied as well as the contribution of some risk factors to development of IHD at people of old age residing within the conditions of Extreme North. Epidemiological methods helped to reveal high IHD prevalence rate at Yakut and Caucasian old age population residing in the Republic of Sakha Yakutia (40 and 47 % respectively, $p = 0.09$) and its risk factors. At advanced-age groups (for Yakut population – 90 years and older, for Caucasians – 80 years and older) the IHD occurs oftener than at the inhabitants of Yakutia aged 60–70 years. Among aged representatives of Yakut nationality compared with people of old age of Caucasian ethnic affiliation the more favourable profile of IHD risk factors was diagnosed. The significant contribution into IHD development at Yakut population is made by HDL hypocholesterolemia and obesity, and at Caucasian – C-creative protein, pulse pressure and obesity.

Keywords: ischemic heart disease, advanced age, long-liver, ethnic peculiarities, Extreme North.

Статья поступила 10 декабря 2013 г.