

В.Н. Никаноров, Е.С. Кылбанова, С.В. Павлова, М.Д. Каменева

## АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ ИНФАРКТА МИОКАРДА У КОРЕННЫХ И ПРИШЛЫХ ЖИТЕЛЕЙ Г. ЯКУТСКА

(по данным госпитального регистра кардиологического отделения МУ «Якутская городская клиническая больница»)

УДК: 616-005.8 (571.56 – 25)

Проведено ретроспективное исследование карт стационарных больных кардиологического отделения МУ «Якутская городская клиническая больница» за период 2006-2009 гг. Полученные данные свидетельствуют об имеющихся различиях течения инфаркта миокарда с зубцом Q на ЭКГ у коренного и пришлого населения. Встречаемость Q позитивного инфаркта миокарда за весь период наблюдения выше среди мужского пола, чем у женского, в обеих этнических группах. При этом в обеих группах независимо от национальности отмечается увеличение встречаемости инфаркта миокарда. Частота заболевания инфарктом миокарда среди коренного населения ниже по сравнению с пришлым населением, вместе с тем за последние годы выявлено омоложение инфаркта миокарда у коренных жителей г. Якутска.

**Ключевые слова:** инфаркт миокарда, этнические особенности, Якутия.

We carried out the retrospective study of history cases of inpatients of the MI «Yakutsk clinical hospital» cardiological unit during 2006-2009. The obtained data testify to available distinctions of myocardium infarction with Q on the electrocardiogram in the natives and non-natives. The prevalence of Q positive myocardium infarction was higher in men as compared with women in both ethnic groups for all period of the survey. The increase of myocardium infarction was marked in both groups irrespective of nationality. The frequency of myocardium infarction in the native population was lower in comparison with the non-natives. During the last years the rejuvenation of myocardium infarction has been noted in the natives of Yakutsk.

**Key words:** myocardium infarction, ethnic features, Yakutia.

**Актуальность.** Смертность от болезней сердечно-сосудистой системы составляет более половины всех смертей, являясь одной из основных причин значительного прироста смертности в России. За период 1990-2007 гг. смертность от заболеваний системы кровообращения в РФ возросла на 35,2%, а в трудоспособном возрасте у мужчин – на 58,4%, у женщин – на 54,9% [2]. В структуре сердечно-сосудистых заболеваний ведущее место занимает ишемическая болезнь сердца (ИБС). Самой частой причиной фатальных исходов ИБС является инфаркт миокарда (ИМ) [8, 9].

Основными причинами смертности населения Якутии являются болезни системы кровообращения (БСК) – 41,6%. По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по РС (Я), за последние 5 лет отмечается рост первичной заболеваемости БСК в 1,9 раза,

в том числе по гипертонической болезни на 127%, ишемической болезни сердца на 75%, цереброваскулярной патологии на 106%. Обращает особое внимание рост заболеваемости и смертности коренного населения Якутии от инфаркта миокарда и инсульта с явной тенденцией «омоложения» данной патологии [4,6].

**Цель исследования.** Проанализировать частоту инфаркта миокарда с зубцом Q на электрокардиограмме у коренных и пришлых жителей г. Якутска в динамике с 2006 по 2009 г.

**Материал и методы исследования.** Материалом явились 5061 карта стационарных больных кардиологического отделения МУ «Якутская городская клиническая больница» за период 2006-2009 гг. Из них с инфарктом миокарда с зубцом Q на ЭКГ – 723 карты. Большинство больных госпитализированы через службу медицинской скорой помощи г. Якутска. Средний возраст исследуемых составил  $60,1 \pm 0,45$  лет.

Больные распределены по этническому признаку на 2 группы: коренное и пришлое население. К коренным отнесены якуты, эвенки, эвены; к пришлым – русские, украинцы, белорусы, выходцы из Кавказа, Средней Азии. По возрасту распределены на 5 групп: 1-я – от 22 до 39 лет, 2-я – от 40 до 49, 3-я – от 50 до 59, 4-я – от 60 до 69 и 5-я – 70 лет и старше. Инфаркт миокарда с зубцом Q диагностировался в соответствии с рекомендациями ВНОК от

2007 г. «Диагностика и лечение больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы» – Типичное повышение и постепенное снижение биохимических маркеров некроза миокарда в сочетании с появлением патологических зубцов Q на ЭКГ.

Статистическую обработку данных проводили с помощью пакета программ SPSS 17. Результаты представлены в виде  $M \pm m$ , где  $M$  – среднее арифметическое,  $m$  – стандартная ошибка среднего арифметического. Достоверность различий в показателях между двумя этническими группами проведена с помощью непараметрических тестов Манна-Уитни, Хи-квадрат.

**Результаты и их обсуждение.** При сравнительном анализе частоты инфаркта миокарда с зубцом Q на ЭКГ за 4 года в общем количестве исследуемых имеется достоверная тенденция «омоложения» больных с  $60,1 \pm 0,89$  года в 2006 г. до  $59,3 \pm 0,87$  в 2009 г. ( $p < 0,001$ ). При гендерном сравнении в обеих этнических группах средний возраст выше у женщин, чем у мужчин (табл. 1).

При анализе медицинской документации госпитализированных больных в кардиологическое отделение с инфарктом миокарда с зубцом Q на ЭКГ выявлено достоверное превалирование мужчин и женщин пришлого населения за весь период наблюдения,  $p < 0,001$  (табл. 2). При сравнении по этническим принадлежностям наблюдается более

**НИКАНОРОВ Владимир Николаевич** – врач Регионального сосудистого центра ГУ «РБ № 2 – Центр экстренной медицинской помощи», аспирант кафедры внутренних болезней и общеврачебной практики Института последипломного обучения врачей СВФУ им. М.К. Амосова, Nikanvld@mail.ru; **КЫЛБАНОВА Елена Семеновна** – д.м.н., проф., зав. кафедрой СВФУ им. М.К. Амосова; **ПАВЛОВА Сардана Васильевна** – зав. отделением Регионального сосудистого центра РБ №2-ЦЭМП; **КАМЕНЕВА Мария Дмитриевна** – зав. отделением МУ «Якутская городская клиническая больница».

выраженное «омоложение» больных коренной национальности: у мужчин с  $59,64 \pm 2,02$  года в 2006 г., до  $55,60 \pm 1,87$  в 2009 г.; у женщин с  $71,28 \pm 2,21$  года в 2006 г. до  $64,66 \pm 3,61$  в 2009 г.,  $p < 0,01$  (табл.1-2). При сравнительном анализе в женских возрастных группах за период наблюдения инфаркт миокарда у коренных встречается достоверно чаще в более старшем возрасте, чем у пришлых ( $p < 0,05$ ). Вместе с тем инфаркт миокарда развивается достоверно раньше у мужчин, чем у женщин, в обеих этнических группах,  $p < 0,001$ .

При сравнении коренных мужчин с Q-позитивным инфарктом миокарда между возрастными группами выявлено, что в 2007 г. ИМ в возрасте более 70 лет встречается чаще, чем в других возрастных группах (30,8%,  $p < 0,01$ ). Имеется достоверная динамика «омоложения» Q-инфаркта миокарда у коренных мужчин в возрасте 40-49 лет с 28,2% в 2007 г., до 35,0% в 2008 г.,  $p < 0,01$  (табл.3). В то же время в группе пришлого мужского населения за все годы наблюдения наиболее часто ИМ происходит в возрасте 50-59 лет ( $p < 0,01$ ). При сравнении женщин коренной и пришлой национальностей имеется общая тенденция нарастания частоты Q-позитивного инфаркта миокарда с возрастом (табл.4).

В сравнении коренных и пришлых мужчин с инфарктом миокарда с зубцом Q на ЭКГ за весь период наблюдения в группе пришлых мужчин в возрастной группе 50-59 лет отмечается достоверное превышение частоты ИМ,  $p < 0,001$  (табл.3). При анализе встречаемости инфаркта миокарда у женщин за 2008 г. частота его увеличивается с возрастом, больше в группе 70 лет и старше у коренных – до 77,8 %, у пришлых – до 42,3%. Но в 2009 г. частота инфаркта миокарда достоверно отличается от данной динамики, со снижением его до 33,3% у коренных женщин в старшей возрастной группе и до 47,8% в пришлой группе,  $p < 0,001$ . По показателям 2007 г. инфаркт миокарда встречается чаще у коренных, чем у пришлых (табл.4).

Анализ по локализации поражения инфаркта миокарда показал частое повреждение передней стенки левого желудочка как у мужчин, так и у женщин коренного и пришлого населения.

Наши данные соответствуют литературным данным по исследованию атеросклероза в Якутии. В патологоанатомических исследованиях атеросклероза коронарных артерий в Якутии выявлялись существенные этнические

Таблица 1

## Средний возраст больных с Q-позитивным инфарктом миокарда

	Группа	2006 (1)	2007 (2)	2008 (3)	2009 (4)
		Абс	%	Абс	%
Мужчины (А)	Коренные (1)	59,64±2,02	59,77±2,22	56,15±1,71	55,60±1,87
	Пришлые (2)	55,42±1,10	56,70±0,98	57,36±1,16	56,19±1,10
	Р 1-2	0,087	0,257	0,494	0,661
Женщины (Б)	Коренные (1)	71,28±2,21	69,33±2,62	75,00±4,21	64,66±3,61
	Пришлые (2)	64,50±1,80	71,63±1,68	64,27±2,32	67,30±1,64
	Р 1-2	0,031	0,610	0,016	0,545
Р А-Б	Коренные	0,001	0,019	0,001	0,047
	Пришлые	0,001	0,001	0,005	0,0001

Таблица 2

## Встречаемость Q-позитивного инфаркта миокарда

Пол	Группа	2006		2007		2008		2009	
		Абс	%	Абс	%	Абс	%	Абс	%
Мужской	Коренные (1)	31	26,7	39	28,7	40	31,3	38	29,0
	Пришлые (2)	85	73,3	97	71,3	88	68,7	93	71,0
	Р 1-2	0,001		0,001		0,001		0,001	
Женский	Коренные (1)	21	33,3	15	26,8	9	25,7	12	20,7
	Пришлые (2)	42	66,7	41	73,2	26	74,3	46	79,3
	Р 1-2	0,008		0,001		0,004		0,001	

Таблица 3

## Распределение мужчин с Q-позитивным инфарктом миокарда по возрастным группам, сравнение между этническими группами

Этнические группы	Возрастные группы	2006		2007		2008		2009	
		Абс	%	Абс	%	Абс	%	Абс	%
Коренные (А)	До 39 лет (1)	-	-	1	2,6	1	2,5	2	5,3
	40-49 лет (2)	5	16,1	11***	28,2	14**	35,0	12	31,6
	50-59 лет (3)	12	38,7	7***+	17,9	9**	22,5	12	31,6
	60-69 лет (4)	8	25,8	8***	20,5	8	20,0	3	7,9
	70-79 лет (5)	6	19,4	12**	30,8	8	20,0	9	23,7
	Всего (6)	31	100%	39	100%	40	100%	38	100%
Пришлые (Б)	До 39 лет (1)	2	2,4	3	3,1	2	2,3	5	5,4
	40-49 лет (2)	25***	29,4	24	24,7	20	22,7	22	23,7
	50-59 лет (3)	35***	41,2	33	34,0	36	40,9	36	38,7
	60-69 лет (4)	12**	14,1	23	23,7	18	20,5	16	17,2
	70-79 лет (5)	11	12,9	14	14,4	12	13,6	14	15,1
	Всего (6)	85	100%	97	100%	88	100%	93	100%
Р (А-Б)	1-1	-	-	0,317	-	0,564	-	0,257	-
	2-2	0,001	-	0,028	-	0,303	-	0,086	-
	3-3	0,001	-	0,001	-	0,001	-	0,001	-
	4-4	0,371	-	0,007	-	0,050	-	0,003	-
	5-5	0,225	-	0,695	-	0,371	-	0,297	-
	6-6	0,042	-	0,250	-	0,835	-	0,821	-

Р 2-3 – \* < 0,001; \*\* < 0,01; \*\*\* < 0,05. Р 2-4 – • < 0,001; •• < 0,01; ••• < 0,05. Р 3-5 – + < 0,001; ++ < 0,01; +++ < 0,05.

Таблица 4

## Распределение женщин с Q-позитивным инфарктом миокарда по возрастным группам, сравнение между этническими группами

Этнические группы	Возрастные группы	2006		2007		2008		2009	
		Абс	%	Абс	%	Абс	%	Абс	%
Коренные (А)	До 39 лет (1)	-	-	-	-	-	-	-	-
	40-49 лет (2)	1	4,8	1	6,7	-	-	2	16,7
	50-59 лет (3)	-	-	-	-	2	22,2	2	16,7
	60-69 лет (4)	7	33,3	5	33,3	-	-	4	33,3
	70-79 лет (5)	13	61,9	9	60,0	7	77,8	4	33,3
	Всего (6)	21	100	15	100	9	100	12	100
Пришлые (Б)	До 39 лет (1)	1	2,4	-	-	-	-	-	-
	40-49 лет (2)	5	11,9	1	2,4	3	11,5	3	6,5
	50-59 лет (3)	8	19,0	6	14,6	6	23,1	11	23,9
	60-69 лет (4)	13	31,0	13	31,7	6	23,1	10	21,7
	70-79 лет (5)	15	35,7	21	51,2	11	42,3	22	47,8
	Всего (6)	42	100	41	100	26	100	46	100
Р (А-Б)	1-1	-	-	-	-	-	-	-	-
	2-2	0,102	-	1,000	-	-	-	0,655	-
	3-3	-	-	-	-	0,157	-	0,013	-
	4-4	0,180	-	0,059	-	-	-	0,109	-
	5-5	0,705	-	0,028	-	0,346	-	0,001	-
	6-6	0,016	-	0,472	-	0,149	-	0,414	-

особенности, заключающиеся в меньшей выраженности атеросклероза коронарных артерий у коренного населения [1]. Последние исследования также убедительно показали, что развитие острых коронарных событий ассоциируется не столько со степенью стеноза коронарных артерий, сколько с формированием нестабильной бляшки [7]. В том числе и при наличии стабильной стенокардии в области стеноза не обязательно развивается острый инфаркт миокарда [6].

Эпидемиологические исследования по сердечно-сосудистым заболеваниям были проведены в Бурятии [5, 7]. Авторы проводили одномоментное и проспективное исследование общей популяции жителей г. Улан-Удэ с целью изучения распространенности ИБС и её факторов риска среди коренного и некоренного населения. В результате этих исследований установлена достоверно меньшая распространенность ИБС среди бурятского коренного населения г. Улан-Удэ по сравнению с русским населением, достоверно увеличиваясь в шестом и седьмом десятилетиях жизни, по полученным нами данным по Якутии. Оказалось, что частота атерогенной дислипидемии (ДЛП) значимо меньше среди коренного населения, чем среди некоренного. Авторы цитируемых исследований показали, что ИБС в 1,5 раза, а инфаркт миокарда в 4 раза чаще регистрируется у русских.

У больных ишемической болезнью сердца при равной интенсивности процессов перекисного окисления липидов высокая адаптивная активность отличает лиц коренного населения. Достаточные адаптационные возможности характеризуют представителей некоренного населения и мигрантов с периодом проживания в Бурятии более 10 лет. У украинцев вне зависимости от места рождения и периода проживания в г. Улан-Удэ активность антиоксидантной системы имеет дезадаптивную направленность [10].

По данным исследования MONICA, в сравнении с другими регионами (Чукотка, Якутия, Забайкалье, Хакасия, Алтай) в г. Новосибирске высока распространенность артериальной гипертензии (50% в возрасте 25-64 года),

инсульта, ИБС. Среднегодовой тренд инсульта составил 1,6%, инфаркта миокарда – 3,8%. У коренных жителей юго-восточной части Сибири распространенность артериальной гипертензии и мозгового инсульта выше, а ИБС – ниже, чем в Новосибирске. У коренного населения северных территорий артериальная гипертензия и атеросклероз-ассоциированные заболевания встречаются несколько реже, чем в Новосибирске, хотя темпы роста их за последние годы большее, чем в Новосибирске [6].

**Заключение.** Полученные нами данные свидетельствуют об имеющихся различиях течения инфаркта миокарда с зубцом Q на ЭКГ у коренного и пришлого населения. Встречаемость Q позитивного инфаркта миокарда выше у мужского пола, чем у женщин, в обеих этнических группах за весь период наблюдения. В течение 2006-2009 гг. отмечается увеличение встречаемости инфаркта миокарда как у мужчин, так и у женщин в обеих этнических группах. Частота заболевания инфарктом миокарда у коренного населения ниже по сравнению с пришлым населением, вместе с тем за последние годы выявлено омоложение инфаркта миокарда у коренных жителей г. Якутска.

### Литература

1. 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 / В.А. Аргунов. – М., 1997. – 53 с.
2. Аргунов В.А. Preconditions and initial stages of atherosclerosis in aorta and coronary arteries at children and young age people native and non-native population of Yakutia and their significance in the progress of atherosclerosis: Abstr. diss. .... doc. med. sciences / V.A. Argunov. – Moscow, 1997. – P. 53.
3. Демографический ежегодник России, 2008: статистический сборник. – М.: Статистика России, 2009. – 557 с.
4. A demographic year-book of Russia, 2008. The statistical collection. Moscow: Statistics of Russia, 2009. – P.557.
5. Ибрагимова С.С. Влияние эколого-гигиенических факторов на показатели смертности от инфаркта миокарда в Республике Дагестан: дисс. .... канд. мед. наук / С.С. Ибрагимова – М., 2009. – 141 с.
6. Ibragimova S.S. Influence of ecologic and hygienic factors on death rate from myocardium

infarction in Republic Dagestan: diss. .... Kand. med. sciences / S.S. Ibragimova – Moscow, 2009. – P.141.

4. Иванов К.И. Клинико-эпидемиологическая ситуация сердечно-сосудистых заболеваний в Республике Саха (Якутия): автореф. дисс. .... д-ра мед. наук / К.И. Иванов. – М., 2006. – 49 с.

Ivanov K.I. Clinical-epidemiologic situation of cardiovascular diseases in Republic Sakha (Yakutia): Abstr. diss. .... Doct. medical sciences / K.I. Ivanov – Moscow, 2006 – P.49.

5. Киреева В.В. Этнические особенности факторов риска ишемической болезни сердца в Прибайкалье: дисс. .... канд. мед. наук / В.В. Киреева. – Иркутск, 2007. – 138 с.

Kireeva V.V. Ethnic features of risk factors of ischemic heart disease in Pribaikalye: diss. .... Kand. med. sciences / V.V. Kireeva. – Irkutsk, 2007. – P.138.

6. Махарова Н.В. Клинико-инструментальная характеристика коронарного атеросклероза в Республике Саха (Якутия): автореф. дисс. .... д-ра мед. наук / Н.В. Махарова. – Новосибирск, 2010. – 39 с.

Makharova N.V. Clinical characteristic of a coronary atherosclerosis in Republic Sakha (Yakutia): Abstr. diss. .... Doct. med. sciences / N.V. Makharova – Novosibirsk, 2010. – P.39.

7. Никитин Ю.П. Сердечно-сосудистые заболевания в приполярных районах азиатского севера / Ю.П. Никитин // Матер. 13 Международ. конгресс по приполярной медицине / Под ред. Л.Е. Панина. – Новосибирск, 2006. – С. 16.

Nikitin J.P. Cardiovascular disease in subpolar areas of the Asian north / J.P. Nikitin // Mat. 13th Internat. Congress on Subpolar Medicine / Edit. L.E. Panin. – Novosibirsk, 2006. – P. 16.

8. Руда М.Я. Инфаркт миокарда (острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST) / М.Я. Руда // Руководство по атеросклерозу и ишемической болезни сердца / Под ред. Е.И. Чазова, В.В. Кухарчука, С.А. Бойцова. – М.: Медиа Медика, 2008. – 315 с.

Ruda M.J. Myocardium infarction (acute coronary syndrome with lifting segment ST). In book.: the Management on atherosclerosis and ischemic heart disease / Edit. E.I. Chazov, V.V. Kuharchuk, S.A. Bojtsov. / M.J. Ruda – Moscow: Media Medica, 2008. P.315.

9. Шахнович Р.М. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST. Практическое руководство / Р.М. Шахнович – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2010 – 376 с.

Shakhnovich R.M. Acute coronary syndrome with lifting segment ST. Practical guidance / R.M. Shakhnovich – Moscow: Media, 2010 – P.376.

10. Шедоева М.Н. Особенности факторов риска ишемической болезни сердца и гипертонической болезни среди коренного и некоренного населения г. Улан-Удэ: дисс. .... канд. мед. наук / М.Н. Шедоева. – СПб., 2005. – 159 с.

Shedoeva M. N. Features of risk factors of ischemic heart disease and hypertensive illness among natives and non-natives of Ulan-Ude: Diss. .... Kand. med. sciences / M.N. Shedoeva. – SPb, 2005. – P.159.