

**Лыков А.В1.**

ассистент кафедры госпитальной терапии, ГБОУ ВПО «Читинская государственная медицинская академия», г. Чита, Российская Федерация

**Пархоменко Ю.В.**

профессор кафедры госпитальной терапии, д.м.н., ГБОУ ВПО «Читинская государственная медицинская академия», г. Чита, Российская Федерация

**Иванов П.А.**

заведующий отделением рентгенохирургических методов диагностики и лечения, к.м.н., ГУЗ Краевая клиническая больница, г. Чита, Российская Федерация

## Инфаркт миокарда при неизменённых коронарных артериях

Лыков А.В., Пархоменко Ю.В., Иванов П.А.

Актуальность. По докладу ВОЗ от 2011 г. смертность мужчин в России от ИБС одна из самых больших в мире и составляет 323,4 на 100 000 в год. В целом ежегодно в мире не менее 27 000 000 человек погибает от сердечно-сосудистой патологии. Инфаркт миокарда был и остаётся одной из основных причин смертности в Российской Федерации. Ежегодно около 700 000 человек в России переносят очередной инфаркт миокарда.

Причиной инфаркта миокарда многие годы считалась фактически одно патологическое явление – тромбоз повреждённой атеросклеротической бляшки с резким снижением коронарного кровотока и последующим некрозом в бассейне заинтересованной коронарной артерии, типично бассейне передней нисходящей артерии. Однако в последнее время все более растёт понимание неоднозначности данного нозологического состояния, участие в нём вазоспастического компонента, эндотелиальной дисфункции и системного воспаления.

Известное исследование в плане распространённости атеросклероза представили при секционном исследовании 760 человек, умерших от несчастного случая McGill HC Jr с соавт. [McGill HC Jr. et al., 2000] При отсутствии каталитических симптомов ИБС, в возрасте от 30 до 34 лет у 19% мужчин и 8% женщин стеноз ПНА был равен или более 40%. Авторы также выявили особую ранимость данных бляшек, а также значимую связь с курением, ожирением, индексом атерогенности и ожирением. Таким образом несмотря на нарушение коронарного кровотока близкой по старым данным к значимому даже клинических проявлений ИБС не обнаружено.

Группа соавторов в другом большом патологоанатомическом исследовании [Arbustini E. et al, 1991], обнаружило значимое поражение у 50% лиц без прижизненно установленного коронаросклероз, причем тромбоз атеросклеротической бляшки, неоспоримый казался бы признак ОКС у лиц умерших по другим причинам встречался в 4% случаев.

С другой тромбоз не всегда является субстратом и острого коронарного синдрома, так еще в 1980 г. в группе из 36 человек с перенесенным ИМ не выявлено значимого коронаросклероза, однако верифицирован значимый вазоспазм [Marzilli M. et al., 1980]. В большем по объёму исследовании GUSTO IIb (n=12 142, мужчин 8480, женщин 3662) у лиц с нестабильной стенокардией незначимые изменения коронарных артерий у мужчин встречались 13,9%, а у женщин в 30,5%. Это же подтверждается результатами исследования TIMI IIIB [Hochman JS., 1997] и отсутствием обструктивных поражений у 25% женщин и 16% мужчин. Даже в современных практических руководствах указывается на частую, до 15% отсутствие коронарной патологии при ОИМ без подъёма ST [Guidelines for the management of acute coronary syndromes, 2011]

Цель исследования: изучить распространённости и основные особенности пациентов с перенесенным инфарктом миокарда и интактными коронарными артериям в Забайкальского края.

Задачи исследования. 1. Выявить данное явление и его распространённость в Забайкальском крае; 2. Оценить особенности клинической картины на момент исследования; 3. Сравнить факторы риска группы с интактными коронарными артериями с основной группой

Материалы и методы. В исследовании вошло 703 человека с перенесенным инфарктом миокарда в анамнезе

прошедших плановую коронароангиографию в условиях Краевой Клинической Больницы г. Читы. Пациентам проводилось изучение «традиционных» факторов риска атеросклероза: половозрастное описание, наличие/отсутствие артериальной гипертензии, сахарного диабета, дислипидемии, алиментарно-конституционального ожирения; наличие сопутствующих заболеваний: атеросклероза периферических сосудов и брахиоцефальных артерий, заболеваний почек, наличие/отсутствие в анамнезе других сосудистых катастроф, таких как острое нарушение мозгового кровообращения, тромбоз периферических артерий. Наличие фоновых заболеваний (артериальная гипертензия, сахарный диабет, алиментарно-конституциональное ожирение, атеросклероз периферических артерий, заболевания почек) устанавливалось соответственно современным классификациям и критериям при необходимости после дополнительной осмотра соответствующими специалистами (невролог, эндокринолог, ангиохирург и т.д.)

Проведённое пациентам холтеровское мониторирование ЭКГ проводилось по стандартной методике аппаратами Meditech и Rozinn Electronics в типичных точках. С его помощью оценивалась желудочковая эктопическая активность согласно классификации В. Lown и М. Wolf (1971) в модификации М. Ryan (1975) и W. McKenna (1981), элевацию/депрессию сегмента ST, а также среднюю частоту сердечных сокращений за время мониторирования. Трансторакальная эхокардиография проводилась по стандартной методике из типичных доступов на аппаратах Acuson (Syquoa), ViVid – 7pro, Vivid – Dimension (Дженерал Электроник), Hitachi-3500 (Китай). С её помощью выявлялось наличие зон гипо-акинезии, общая оценка сократительной способности левого желудочка, ориентировочная характеристика геометрии левого желудочка путём определения конечно-диастолического размера левого желудочка, давление в лёгочной артерии (расчёт среднего и/или максимального давления в лёгочной артерии)

Коронарография выполнялась в отделении рентгенохирургических методов диагностики и лечения по стандартной методике после катетизации бедренной артерии по Сельдингеру на ангиографическом комплексе INNOVA 2000. Пациентам вошедшим в исследование лучевой доступ не применялся. Использовались стандартные проекции с некоторыми модификациями при необходимости.

Степень заинтересованности коронарного русла была определена следующим образом: 1) Стенозы не менее 50% в бассейне одной или нескольких коронарных артерий, либо стеноз ствола ЛКА не менее 30%; 2) Стеноз/стенозы коронарных артерий менее 50%, а также стеноз ствола ЛКА менее 30%; 3) Интактные коронарные артерии, либо стенозы в пределах погрешности идентификации до 5-10%

Программное обеспечение: пакет программ Microsoft Office professional 2013, IBM® SPSS® Statistics 21.0 Методы статистической обработки: с помощью статистического пакета IBM® SPSS® Statistics 21.0 выполнен дескриптивный, нормальность определялась по критерию Колмогорова-Смирнова, для качественных переменных применялся хи-квадрат Пирсона, для ранговых критериев d-Сомерса, для сравнения средних при соблюдении нормальности выборки одномерная линейная модель с расчётом коэффициента Тьюки.

Результаты. Средний возраст составил 54,76±7,3 лет и значительно не различался у мужчин и женщин. Мужчин 594

(84,5%), женщин 109 (15,5%) Распределение по формам ИМ приведено в таблице № 1

Таблица 1. Распределение по формам ИМ (P=0.112)

		пол		Итого	
		мужчины	женщины		
форма ИМ	ИМ без Q в анамнезе	n	132	32	164
		%	80,5%	19,5%	100,0%
	ИМ с Q в анамнезе	n	451	77	528
		%	85,4%	14,6%	100,0%
	очаговый кардиосклероз неуточнённый без указаний на ИМ в анамнезе	n	11	0	11
		%	100,0%	0,0%	100,0%
Итого		n	594	109	703
		%	84,5%	15,5%	100,0%

Распределение по классам стенокардии следующее: безболевого ишемия миокарда 64 (9,1%), нетипичный болевой синдром, в том числе без какой-либо связи с физической нагрузкой 46 (6,6%), I ф.кл. 93 (13,2%), II ф.кл. 327 (46,5%), III ф.кл. 170 (24,3%), IV ф.кл. 3 (0,4%). P<0.05 Интактные коронарные артерии выявлены у 85 мужчин (14,3% всех мужчин) и 24 женщин (22% всех женщин) P<0.05. У 8 мужчин (9% всех мужчин) выявлена постинфарктная аневризма левого желудочка. В группе интактных были более молодые лица 51,4±9,0 против 55,4±7,6 лет.

Таблица 2. Распределение по болевому синдрому

		безболевого ишемия	Нетипичный болевой синдром	I ф. кл.	II ф. кл.	III ф. кл.	IV ф. кл.
мужчины	n	8	20	11	41	5	0
	%	9,4	23,5	12,9	48,2	5,9	0,0
женщины	n	0	10	3	7	4	0
	%	0,0	41,7	12,5	29,2	16,7	0,0

ХСН в группе интактных артерий у мужчин значительно отличалась (P<0.001) в сторону отсутствия тяжелых форм: без ХСН и ХСН I ст 28 человек (32,9%) против 81 человек (15,9%) У женщин не отмечено такой тенденции. Незначимыми признаны различия в группах по заболеванию почек, ОНМК в анамнезе, периферическому атеросклерозу, ожирению. Близки к значимым различия в группах по сахарному диабету, с тенденцией к превалированию при значимом поражении коронарных артерий (P=0.083) Чаше отсутствуют признаки АГ при интактных артериях у женщин 8,3% против 17,6% основной группы (P<0.05) В 8 случаях у мужчин выявлена полная блокада левой ножки пучка Гиса, что составило 8,2% против 2,5% основной мужской группы (P<0.05) Выявляемость гипокинезии при ЭхоКГ одинакова с основной группой и составила у мужчин 21,8% и несколько более у женщин 36,4, что близко к значимому порогу (P=0.09) Не выявлено различий по желудочковой активности, выявляемости поражения сонных артерий. У мужчин по ХМ ЭКГ в группе интактных намного реже выявляются признаки ишемии: 7,0% против 12,1% основной группы; у женщин же обратная ситуация 22% против 8,8% (P<0.05)

Выводы: Вероятность выявления интактных коронарных артерий после перенесенного инфаркта миокарда достаточно высока и составила у мужчин 14,3%, а у женщин 22%. Более характерно данное явление для относительно молодых

лиц. Показано, что в группе пациентов мужского пола ИМ протекает тяжело с формированием в 9% случаев хронической постинфарктной аневризмы левого желудочка.

#### Список использованных источников

1. Алексеева О.П., Долбин И.В.. Кардиальный синдром Х: патогенез, диагностика, лечение. / Казанский медицинский журнал. 2009 № 6 С.769 – 775
2. Аронов Д.М., Лупанов В.П. Некоторые аспекты патогенеза атеросклероза. / Атеросклероз и дислипидемии 2011 № 1. С. 48 – 56
3. Бойцов С.А., Кухарчук В.В., Карпов Ю.А., Сергиенко И.В., Драпкина О.М., Семёнова А.Е., Уразалина С.Ж. Субклинический атеросклероз как фактор риска сердечно-сосудистых осложнений. / Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2012 11(3) С. 82 – 86
4. Климов А.Н., Парфенова Н.С., Голиков Ю.П.. К 100-летию создания холестериновой модели атеросклероза. / Биомедицинская химия 2012 том 58 вып. 1. С. 5-11
5. Ларева Н.В., Говорин А.В. Психосоматические взаимосвязи у женщин в постменопаузе. / Терапевтический архив, 2013.-N 3.-С.86-89.
6. Рагино Ю.И., Чернявский А.М., Еременко Н.В., Шахтнейдер Е.В., Полонская Я.В., Цымбал С.Ю.. Ключевые лабораторно-диагностические биомаркеры коронарного атеросклероза. / Кардиология 2011 № 3 С. 42 – 46
7. Arbustini E, Grasso M, Diegoli M, Pucci A, Bramerio M, Ardissino D, Angoli L, de Servi S, Bramucci E, Mussini A, Coronary atherosclerotic plaques with and without thrombus in ischemic heart syndromes: a morphologic, immunohistochemical, and biochemical study. / Am J Cardiol. 1991 Sep 3;68(7):36B-50B.
8. Hochman JS, Tamis JE, Thompson TD, Weaver WD, White HD, Van de Werf F, Aylward P, Topol EJ, Califf RM. Sex, clinical presentation, and outcome in patients with acute coronary syndromes. Global Use of Strategies to Open Occluded Coronary Arteries in Acute Coronary Syndromes IIb Investigators. / N Engl J Med. 1999 Jul 22;341(4):226-32.
9. Marzilli M., C.N.B. Merz, W.E. Boden, R.O. Bonow, P.G. Carozza1, W.M. Chilian, A.N. DeMaria, G.Guarini, A. Huqi, D. Morrone, M.R. Patel, W.S. Weintraub ОБСТРУКТИВНЫЙ КОРОНАРНЫЙ АТЕРОСКЛЕРОЗ И ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА: НЕУЛОВИМАЯ СВЯЗЬ! / Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии 2012;8(5). – С. 721-726
10. Marzilli M, Goldstein S, Trivella MG, Palumbo C, Maseri A. Some clinical considerations regarding the relation of coronary vasospasm to coronary atherosclerosis: a hypothetical pathogenesis. / Am J Cardiol. 1980 Apr;45(4):882-6.
11. McGill HC Jr, McMahan CA, Zieske AW, Tracy RE, Malcom GT, Herderick EE, Strong JP. Association of Coronary Heart Disease Risk Factors with microscopic qualities of coronary atherosclerosis in youth. / Circulation. 2000 Jul 25;102(4):374-9.
12. Task Force Members ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation: the Task Force for the management of acute coronary syndromes (ACS) in patients presenting without persistent ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J. 2011;32:2999-3054.