



Введение: В условиях развития персонализированной медицины особую актуальность приобретает изучение гендерных особенностей патогенетических и прогностических факторов у пациентов после коронарного шунтирования. В частности, отсутствие данных о влиянии гендерной принадлежности на взаимосвязь между жёсткостью артериальной стенки (интегральным маркером кардиоваскулярного риска) и отдалёнными результатами КШ препятствует созданию дифференцированных алгоритмов стратификации риска и ведения пациентов с ИБС в зависимости от пола.

Цель: изучение гендерных особенностей ассоциации жесткости артерий на 10-летний прогноз пациентов после КШ.

Методы

Пациенты перед подготовкой к плановой операции коронарного шунтирования (КШ), НИИ КПССЗ г. Кемерово (2011-2012гг)



ЛПНП ≤ 0,9 (n=129)
Пороки сердца (n=101)
ФВ ЛЖ < 30% (n=9)
Нарушения ритма (n=39)
ЭКС (n=5)
Ампутация н/конечностей (n=2)
Ускоренное/экстренное КШ (n=28)

Непосредственные результаты

Клинические, лабораторно-инструментальные данные, оценка сердечно-сосудистого индекса (CAVI) VaSera VS-1000, n=356

не вышли на связь (n=36)
отказ (n=69)

10 лет

Оценка частоты сердечных осложнений и смертности, n=363

Мужчины (n=287)

Женщины (n=76)

CAVI < 9

CAVI ≥ 9

CAVI < 9

CAVI ≥ 9

(n=185)

(n=102)

(n=42)

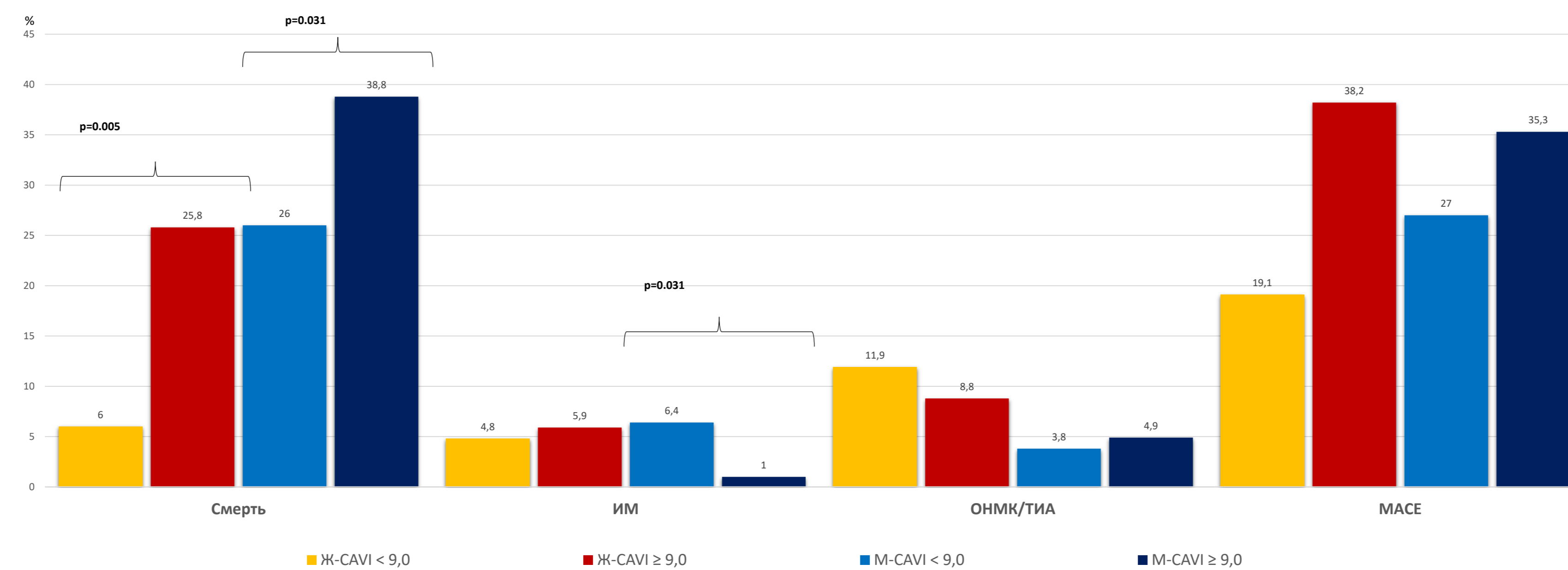
(n=34)

Результаты

Гендерные особенности (общая характеристика больных)

Показатель	Женщины (n=76)			p	Мужчины (n=287)			p
	Женщины CAVI < 9 (n=42)	Женщины CAVI ≥ 9 (n=34)			Мужчины CAVI < 9 (n=185)	Мужчины CAVI ≥ 9 (n=102)		
Возраст, ME [LQ, UQ] лет	59 (55;68)	68,5 (62;73)	<0,001	55 (51;59)	60,5 (54;67)	<0,001		
ИМТ, ME [LQ, UQ] кг/м ²	32,8 (28,5;34,5)	29,5 (27,2;32,5)	0,020	27,4 (24,5;30,7)	28,3 (26,1;30,7)	0,074		
Курение до (n, %)	4 (9,5)	0	0,064	80 (43,2)	35 (34,3)	0,140		
Стаж курения, ME [LQ, UQ] кг/м ²	20 (2;27)	0		30 (20;40)	30 (23;40)	0,450		
Артериальная гипертензия (n, %)	39 (92,9)	33 (97,1)	0,414	150 (81,1)	94 (92,2)	0,012		
Стенокардия (n, %)	35 (83,3)	28 (82,4)	0,910	153 (83,6)	79 (77,5)	0,200		
ХСН II-III стадии (n, %)	20 (47,6)	21 (61,8)	0,219	49 (26,5)	37 (36,3)	0,083		
Инфаркт миокарда в анамнезе (n, %)	22 (52,4)	15 (44,1)	0,473	126 (68,1)	70 (68,6)	0,928		
Инсульт в анамнезе (n, %)	3 (7,1)	5 (14,7)	0,285	9 (4,9)	6 (5,9)	0,711		
ТИА в анамнезе (n, %)				2 (1,1)	2 (2)	0,543		
Сахарный диабет (n, %)	9 (21,4)	12 (35,3)	0,179	19 (10,3)	19 (18,6)	0,046		
МФА (n, %)	15 (35,7)	16 (47,1)	0,317	63 (34,1)	51 (50)	0,008		
КШ в анамнезе (n, %)	0	0		1 (0,54)	1 (0,98)	0,668		
ЧКВ в анамнезе (n, %)	3 (7,1)	1 (2,9)	0,415	18 (9,7)	9 (8,8)	0,801		
Реваскуляризация миокарда (n, %)	3 (7,1)	1 (2,9)	0,415	19 (10,3)	10 (9,8)	0,900		
КЭЭ в анамнезе (n, %)	1 (2,4)	0	0,365	3 (1,6)	4 (3,9)	0,227		
Общий холестерин, ME [LQ, UQ] ммоль/л	5,5 (4,8;6,5)	5,2 (4,4;6,5)	0,468	4,9 (4,1;5,8)	4,8 (4,1;5,8)	0,702		
ХС ЛПНП, ME [LQ, UQ] ммоль/л	3,2 (2,6;4,0)	3,1 (2,3;4)	0,455	2,9 (2,3;3,5)	2,9 (2,1;3,6)	0,655		
Глюкоза, ME [LQ, UQ] ммоль/л	6,2 (5,4;7,0)	5,5 (4,9;7,1)	0,184	5,5 (5,6;6,1)	5,5 (5,1;6,4)	0,373		
Креатинин, ME [LQ, UQ] ммоль/л	76 (60;87)	77,5 (63;84)	0,790	86,5 (72;100)	86 (75;110)	0,079		
СКФ	78 (65,7;94,6)	70,2 (62,6;86,3)	0,349	86,8 (72,3;106,7)	82,7 (65,3;99,2)	0,038		
ФВЛЖ, ME [LQ, UQ] %	63 (58;66)	62 (58;64)	0,094	60 (51;64)	58 (50;64)	0,531		
Е/А	0,8 (0,7;0,9)	0,8 (0,7;1,1)	0,828	0,9 (0,7;1,2)	0,8 (0,7;1,2)	0,042		
Риск операции по EuroSCORE, ME [LQ, UQ] баллы	3 (2;4)	4 (3;5)	0,057	2 (1;3)	2,5 (2;4)	0,094		
Прием аспирина, n (%)	23 (54,8)	30 (88,2)	0,002	118 (63,8)	64 (62,8)	0,861		
Прием β-блокаторов, n (%)	29 (69,1)	23 (67,7)	0,896	120 (64,9)	58 (56,9)	0,181		
Прием антагонистов Са ⁺⁺ , n (%)	9 (21,4)	12 (35,3)	0,179	27 (14,6)	23 (22,6)	0,089		
Прием ИАПФ, n (%)	21 (50)	15 (44,1)	0,610	91 (49,2)	47 (46,1)	0,614		
Прием АРА, n (%)	4 (9,5)	5 (14,7)	0,487	9 (4,86)	6 (5,9)	0,711		
Прием ИАПФ/АРА, n (%)	25 (59,5)	20 (58,8)	0,951	99 (53,5)	52 (51)	0,681		
Прием статинов, n (%)	20 (47,6)	18 (52,9)	0,644	91 (49,2)	46 (45,1)	0,507		

Осложнения десятилетнего периода



Примечание: ОНМК-острое нарушение мозгового кровообращения, ТИА-транзиторная ишемическая атака, ИМ-инфаркт миокарда, МАСЕ-большие неблагоприятные сердечные события.

Результаты

Терапия десятилетнего периода

Показатель	Женщины (n=76)			p	Мужчины (n=287)			p
	Женщины CAVI < 9 (n=42)	Женщины CAVI ≥ 9 (n=34)			Мужчины CAVI < 9 (n=185)	Мужчины CAVI ≥ 9 (n=102)		
Прием аспирина, n (%)	25 (59,5)	15 (44,1)	0,181	73 (39,5)	40 (39,2)	0,967		
Прием β-блокаторов, n (%)	28 (66,7)	15 (44,1)	0,049	68 (36,8)	39 (38,2)	0,804		
Прием ИАПФ, n (%)	20 (47,6)	12 (35,3)	0,279	51 (27,6)	29 (28,4)	0,876		
Прием АРА, n (%)	8 (19,1)	8 (23,5)	0,634	14 (7,6)	11 (10,8)	0,355		
Прием ИАПФ/АРА, n (%)	27 (64,3)	20 (58,8)	0,626	61 (33)	36 (35,3)	0,690		
Прием статинов, n (%)	28 (66,7)	17 (50)	0,142	72 (38,9)	41 (40,2)	0,832		
Прием антагонистов Са ⁺⁺ , n (%)	11 (26,2)	8 (23,5)	0,790	26 (14,1)	12 (11,8)	0,583		

Примечание: β-блокаторы — бета-адреноблокаторы; ИАПФ — ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента; АРА — антагонисты рецепторов ангиотензина II; антагонисты Са⁺⁺ — блокаторы кальциевых каналов

Заключение

В настоящем исследовании показано, что при долгосрочном наблюдении после АКШ частота летальных исходов среди женщин была ниже (13,2%), чем у мужчин (22,3%). Тем не менее, патологический индекс артериальной жесткости CAVI перед АКШ был ассоциирован с большим числом смертей от всех причин в отдаленном периоде как у женщин (25,8% против 5,9%, $p=0,026$), так и у мужчин (38,8% против 26%, $p=0,052$). Эти же закономерности сохранялись и для сердечно-сосудистой смертности (у женщин 17,6% и 0%, $p=0,005$; у мужчин — 18,6% и 9,7%, $p=0,031$). Необходимы дальнейшие исследования для изучения возможности коррекции патологического индекса CAVI после АКШ в рамках вторичной профилактики и возможного влияния этой коррекции на прогноз как у женщин, так и у мужчин.