

Бессонов И. С.¹, Кузнецов В. А.¹, Зырянов И. П.¹, Сапожников С. С.¹, Потолинская Ю. В.¹, Зырянова Т. И.²

¹ «Тюменский кардиологический научный центр», «Томский национальный исследовательский медицинский центр РАН», Томск

² ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, Тюмень

СРАВНЕНИЕ ПРЯМОГО СТЕНТИРОВАНИЯ И СТЕНТИРОВАНИЯ С ПРЕДИЛАТАЦИЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST

Ключевые слова: инфаркт миокарда, прямое стентирование, первичные чрескожные коронарные вмешательства.

Ссылка для цитирования: Бессонов И. С., Кузнецов В. А., Зырянов И. П., Сапожников С. С., Потолинская Ю. В., Зырянова Т. И. Сравнение прямого стентирования и стентирования с предилатацией у пациентов с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST. Кардиология. 2017;57(11):5–10.

РЕЗЮМЕ

Цель исследования. Оценка влияния прямого стентирования на результаты чрескожных коронарных вмешательств (ЧКВ) при остром инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST (ОИМпST). **Материал и методы.** Основную группу исследования составили 563 пациента, которым в период с 2006 по 2014 г. в Тюменском кардиологическом центре было выполнено прямое стентирование при ОИМпST. Группу сравнения составили 540 пациентов, которым за аналогичный период было выполнено стентирование после баллонной предилатации при ОИМпST. Пациенты основной группы были моложе ($57,9 \pm 10,9$ года против $60 \pm 11,5$ года; $p=0,001$), у них реже диагностировались хронические заболевания почек (5,2% против 8,4%; $p=0,034$), чаще проводился догоспитальный тромболизис (25% против 11,9%; $p<0,001$). Группы были сопоставимы по частоте развития сахарного диабета (16,1% против 17,5%; $p=0,522$), инфаркта миокарда в анамнезе (15,5% против 18,7%; $p=0,162$) и длительности болевого синдрома на догоспитальном этапе – 120 (73; 205) мин и 120 (65,5; 239,5) мин ($p=0,289$). Многосудистый характер поражения коронарного русла (23,8% против 34,4%; $p<0,001$) и полная окклюзия инфаркт-связанной артерии (47,4% против 84,3%; $p<0,001$) чаще определялись у пациентов, которым проводилась предилатация. **Результаты.** При оценке результатов вмешательств выявлено, что непосредственный ангиографический успех чаще достигался в группе прямого стентирования (95,7% против 90%; $p<0,001$). В этой группе также были ниже летальность (2,5% против 5,4%; $p=0,013$) и частота развития феномена no-reflow (2,2% против 7,4%; $p<0,001$). При этом в сравниваемых группах не выявлено различий по частоте тромбоза стента (1,2% против 2,8%; $p=0,068$) и рецидива инфаркта миокарда (1,4% против 1,9%; $p=0,572$). Основные неблагоприятные кардиальные исходы (МАСЕ) с большей частотой определялись в группе пациентов, которым выполнялась предилатация (6,7% против 11,3%; $p<0,008$). С помощью бинарной логистической регрессии выявлено, что проведение баллонной предилатации независимо связано с развитием феномена no-reflow (отношение шансов 3,39 при 95% доверительном интервале от 1,83 до 6,28; $p<0,001$). **Заключение.** Выполнение прямого стентирования при проведении ЧКВ является эффективным и безопасным методом лечения больных ОИМпST и должно применяться во всех случаях, когда это возможно. Предварительная баллонная дилатация при проведении ЧКВ ассоциировалась с развитием феномена no-reflow.

Bessonov I. S.¹, Kuznetsov V. A.¹, Zyrianov I. P.¹, Sapozhnikov S. S.¹, Potolinskaya J. V.¹, Zyrianova T. I.²

¹ Tyumen Cardiology Research Center, Tomsk National Research Medical Center, Russian Academy of Science, Tomsk, Russia

² Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia

COMPARISON OF DIRECT STENTING VERSUS STENDING AFTER PRE-DILATION IN ST-ELEVATION MYOCARDIAL INFARCTION

Keywords: myocardial infarction; direct stenting; primary percutaneous coronary interventions.

For citation: Bessonov I. S., Kuznetsov V. A., Zyrianov I. P., Sapozhnikov S. S., Potolinskaya J. V., Zyrianova T. I. Comparison of Direct Stenting Versus Stending After Pre-Dilation in ST-Elevation Myocardial Infarction. Kardiologiia. 2017;57(11):5–10.

SUMMARY

Aim. To study was to assess in-hospital outcomes of direct coronary stenting (DS) compared with stenting after predilation (PD) in patients with ST-elevation myocardial infarction (STEMI). **Material and methods.** Data were collected from all patients ($n=1103$) with STEMI subjected to primary PCI in Tyumen cardiology center from 2006 to 2014. The clinical and angiographic characteristics, in-hospital outcomes, as well as predictors of no-reflow phenomenon were analyzed. The composite of in-hospital death, myocardial infarction (MI) and stent thrombosis were defined as major adverse cardiac events (MACE). **Results.** Altogether 563 patients (51%) underwent DS, and in 540 (49%) stents were implanted after PD. Patients in DS group compared with those in PD group were younger (57.9 ± 10.9 vs 60 ± 11.5 years; $p=0.001$), less often had chronic kidney disease (5.2 vs 8.4%; $p=0.034$), more often recieved prehospital thrombolysis (25 vs 11.9%; $p<0.001$). Rates of diabetes mellitus (16.1 vs 17.5%; $p=0.522$), and history of MI (15.5 vs

18.7%; $p=0.162$), time from onset symptoms to diagnosis (120 [73; 205] min и 120 [65.5; 239.5] min; $p=0.289$) were comparable between groups. Patients of DS group less often had occluded culprit arteries (47.4 vs 84.3%; $p<0.001$) and multivessel coronary artery involvement (23.8 vs 34.4%; $p<0.001$). There were no differences in rates of stent thrombosis (1.2 vs 2.8%; $p=0.068$) and repeat MI (1.4 vs 1.9%; $p=0.572$). Rates of angiographic success (95.7 vs 90%; $p<0.001$), death (2.5 vs 5.4%; $p=0.013$), MACE (6.7 vs 11.3%; $p=0.008$), as well as no-reflow (2.2 vs 7.4%; $p<0.001$) were significantly lower in the DS group. After multivariate adjustment, PD was associated with no-reflow [odds ratio 3.39; 95% confidence interval 1.83–6.28; $p<0.001$]. *Conclusion.* DS in STEMI is safe and effective and should be used in all cases when it is possible. PD is an independent predictor of no-reflow phenomenon on during PCI.

Чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ) – основной способ реперфузии у пациентов с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (ОИМпST) и ассоциируется со снижением смертности от сердечно-сосудистых заболеваний [1, 2]. На протяжении нескольких лет в России ежегодно увеличивается число центров, в которых проводятся ЧКВ. При этом число ЧКВ с 2012 по 2014 г. увеличилось более чем в 2 раза и составило 67 521 [3]. Несомненно, совершенствование подходов к проведению ЧКВ при острых формах ишемической болезни сердца, позволяющее увеличить эффективность и сократить количество осложнений, представляется особенно актуальным.

В ряде исследований отмечено, что проведение стентирования без баллонной преддилатации при ОИМпST характеризуется снижением количества осложнений [4, 5]. Эти предположения были подтверждены в ряде мета-анализов [6, 7]. Однако имеющиеся в литературе данные носят противоречивый характер. В связи с изложенным целью настоящей работы явилась оценка влияния прямого стентирования на результаты ЧКВ при ОИМпST.

Материал и методы

В анализе использованы данные госпитального регистра, который содержит информацию о всех первичных ЧКВ, выполненных в Тюменском кардиологическом центре с 2006 г. Тюменский кардиологический центр принимает больных из двух административных округов Тюмени (общее население административных округов 292 096 человек).

Основную группу исследования составили 563 пациента (421 мужчина и 142 женщины), которым в период с 2006 по 2014 г. было выполнено прямое стентирование при ОИМпST.

Группу сравнения составили 540 пациентов (401 мужчина и 139 женщин), которым за аналогичный период было выполнено стентирование после баллонной преддилатации при ОИМпST.

Баллонную преддилатацию проводили по решению рентгенэндоваскулярного хирурга у операционного стола. При наличии полной окклюзии инфаркт-связанной артерии (ИСА) прямое стентирование проводили в случае восстановления коронарного кровотока до TIMI-1 (частичное просачивание контрастного вещества ниже

точки окклюзии) и более после проведения коронарного проводника. Таким образом, прямое стентирование выполняли при возможности визуализации точки восстановления кровотока по коронарной артерии. Длину стента выбирали из расчета перекрытия точки начала окклюзии и точки восстановления кровотока не менее 5 мм. Диаметр стента выбирали по дистальному референсному диаметру коронарной артерии. В случаях, когда дистальный референсный диаметр было невозможно определить, стент выбирали по проксимальному референсному диаметру, при этом имплантировали под невысоким (номинальным) давлением.

Все вмешательства до 2011 г. выполняли с использованием трансфеморального доступа, а начиная с 2011 г. преимущественно трансрадиальным доступом (2011 г. – 77,3%, 2012 г. – 90%, 2013 г. – 99%, 2014 г. – 99%).

В обеих группах анализировали следующие временные показатели: время от начала болевого синдрома до поступления в стационар, время от поступления в стационар до раздувания баллона в коронарной артерии (время «дверь–баллон»).

У всех пациентов оценивали степень коронарного кровотока в ИСА по шкале TIMI. Непосредственный ангиографический успех определяли как полное (TIMI-3) восстановление коронарного кровотока в ИСА. При оценке результатов вмешательств анализировали следующие показатели: смертность, частота рецидивов инфаркта миокарда (ИМ), тромбозов стентов, развития феномена no-reflow, который определялся как отсутствие адекватной перфузии миокарда после восстановления коронарного кровотока [8]. Кроме того, оценивали частоту развития основных коронарных осложнений (смерть, рецидив ИМ, тромбоз стента) на госпитальном этапе.

Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета статистических прикладных программ («SPSS Inc.», версия 17.0). Результаты представлены в виде $M \pm SD$ при нормальном распределении; при асимметричном распределении значения представлены медианой (Me) с интерквартильным размахом в виде 25-го и 75-го процентилей. Распределение количественных переменных определяли с помощью критерия Колмогорова–Смирнова. При сопоставлении количественных переменных при нормальном распределении использовали критерий t Стьюдента, при распределении,

отличном от нормального, применяли непараметрический критерий Манна–Уитни. Для сопоставления качественных переменных использовали критерий χ^2 . Различия между группами считали статистически значимыми при $p < 0,05$. Отношения шансов развития осложнений после стентирования с предилатацией рассчитывали по четырехпольным таблицам. Для оценки взаимосвязи баллонной предилатации и развития осложнений на госпитальном этапе применяли многофакторный анализ – бинарную логистическую регрессию.

Результаты

При анализе клинической характеристики (табл. 1) выявлено, что пациенты основной группы были моложе, у них реже диагностировались хронические заболевания почек, чаще проводился догоспитальный тромболизис. Группы были сопоставимы по частоте сахарного диабета, ИМ в анамнезе и длительности болевого синдрома на догоспитальном этапе. Функциональный класс острой сердечной недостаточности был несколько выше в группе пациентов

Таблица 1. Клиническая характеристика обследованных пациентов

Показатель		Прямое стентирование (n=563)	Стентирование после предилатации (n=540)	P
Возраст, годы		57,9±10,9	60±11,5	0,001
Мужской пол		421 (74,8)	401 (74,3)	0,843
Сахарный диабет в анамнезе		90 (16,1)	92 (17,5)	0,522
Инсулиноterapia при сахарном диабете		40 (7,1)	35 (6,5)	0,369
Артериальная гипертензия в анамнезе		432 (77,1)	427 (81,3)	0,089
Хроническая болезнь почек		29 (5,2)	44 (8,4)	0,034
ИМ в анамнезе		87 (15,5)	98 (18,7)	0,162
Острая сердечная недостаточность (по Killip)	I	504 (94,4)	444 (90,6)	0,022
	II	16 (3)	32 (6,5)	0,008
	III	5 (0,8)	1 (0,2)	0,124
	IV	9 (1,7)	13 (2,7)	0,289
Локализация ИМ	передний	230 (43)	231 (47)	0,202
	нижний	275 (51,4)	239 (48,6)	0,366
	циркулярный	30 (5,6)	22 (4,5)	0,407
Тромболизис на догоспитальном этапе		141 (25)	64 (11,9)	<0,001
Длительность от начала болевого синдрома до поступления в стационар, мин		120 [73;205]	120 [65,5; 239,5]	0,289

Здесь и в табл. 2 данные представлены в виде абсолютного числа больных (%), M±SD или Me (25-й перцентиль; и 75-й перцентиль). ИМ – инфаркт миокарда.

Таблица 2. Ангиографическая характеристика обследованных пациентов

Показатель		Прямое стентирование (n=563)	Стентирование после предилатации (n=540)	P
Локализация ИСА	Ствол левой коронарной артерии	4 (0,7)	5 (0,9)	0,474
	Передняя межжелудочковая артерия	234 (41,6)	260 (48,1)	0,028
	Огибающая ветвь левой коронарной артерии	77 (13,7)	65 (12)	0,416
	Правая коронарная артерия	235 (41,7)	186 (34,4)	0,013
	Диагональные ветви	2 (0,4)	10 (1,9)	0,017
	Ветви тупого края	10 (1,8)	13 (2,4)	0,463
	Интермедиарная артерия	6 (1,1)	5 (0,9)	0,815
Характер поражения коронарного русла	Однососудистое	335 (59,5)	259 (48)	<0,001
	Двухсосудистое	94 (16,7)	95 (17,6)	0,693
	Многососудистое	134 (23,8)	186 (34,4)	<0,001
Окклюзия ИСА		267 (47,4)	455 (84,3)	<0,001
Среднее количество имплантированных стентов		1,07±0,35	1,09±0,55	0,460
Стенты с антипролиферативным покрытием		198 (36,1)	136 (28,1)	0,006
Использование трансрадиального доступа		344 (61,1)	272 (50,4)	<0,001
Время «дверь–баллон»		75 (55; 106)	78 (60; 110)	0,205

ИСА – инфаркт-связанная артерия.

Таблица 3. Госпитальные результаты вмешательств

Показатель	Прямое стентирование (n=563)	Стентирование после преддилатации (n=540)	p
Непосредственный ангиографический успех	539 (95,7)	486 (90)	<0,001
Смерть	14 (2,5)	29 (5,4)	0,013
Тромбоз стента	7 (1,2)	15 (2,8)	0,068
Рецидив ИМ	8 (1,4)	10 (1,9)	0,572
Феномен no-reflow	12 (2,2)	39 (7,4)	<0,001
MACE (смерть, рецидив ИМ, тромбоз стента)	38 (6,7)	61 (11,3)	0,008
Осложнения в месте пункции	29 (5,2)	30 (5,6)	0,765

после баллонной преддилатации, преимущественно за счет большего числа пациентов со II функциональным классом (по Killip). Не выявлено различий между группами по локализации ИМ при поступлении в стационар.

При анализе ангиографической характеристики (табл. 2) было выявлено, что у пациентов основной группы преимущественно ИСА была правая коронарная артерия. При этом у пациентов, которым проводилась преддилатация, ИСА в большинстве случаев была передняя межжелудочковая артерия.

Однососудистый характер поражения коронарного русла преимущественно определялся у пациентов основной группы. При этом полная окклюзия ИСА чаще определялась у пациентов, которым проводилась преддилатация. Стенты с антипролиферативным покрытием реже имплантировались у пациентов, которым выполнялась преддилатация. Трансрадиальный доступ чаще использовался у пациентов основной группы. При сравнении групп не было выявлено различий по времени «дверь–баллон».

При оценке госпитальных результатов вмешательств (табл. 3) выявлено, что непосредственный ангиографический успех чаще достигался в группе прямого стентирования. Кроме того, в основной группе пациентов были ниже летальность и частота

развития феномена no-reflow. При этом в сравниваемых группах не выявлено различий по частоте тромбоза стента и рецидива ИМ. Основные неблагоприятные кардиальные исходы (MACE) с большей частотой определялись в группе пациентов, у которых выполнялась преддилатация.

Отношения шансов развития госпитальных осложнений после проведения стентирования с преддилатацией представлены на рис. 1.

С использованием бинарной логистической регрессии было определено, что проведение баллонной преддилатации было независимо связано только с развитием феномена no-reflow (отношение шансов 3,39 при 95% доверительном интервале от 1,83 до 6,28; $p < 0,001$).

Обсуждение

Полученные нами данные демонстрируют лучшие результаты при проведении прямого стентирования у пациентов с ОИМпСТ. Ранее было доказано, что проведение прямого стентирования у пациентов со стабильной формой ишемической болезни сердца снижает частоту дистальной эмболии компонентами атеросклеротической бляшки (АСБ) [9]. При измерении индекса микроциркуляторной резистентности после прямого стентирования уменьшалась вероятность развития микроваскулярной дисфункции [10]. Справедливо предположить, что описанные изменения также характерны для пациентов с острым коронарным синдромом, у которых, наряду с компонентами АСБ, большое количество тромботических масс является дополнительным субстратом для эмболии дистальных отделов коронарного русла. Подтверждением тому могут служить результаты проведенного нами многофакторного анализа, согласно которым, баллонная преддилатация ассоциировалась с развитием феномена no-reflow. В ряде исследований также показано, что достижение финального кровотока TIMI-3 чаще наблюдалось у пациентов после прямого стентирования [5, 11]. По данным крупного мета-анализа, включающего около 9 000 пациентов, было выявлено, что прямое стентирование сопровождается лучшими клиническими

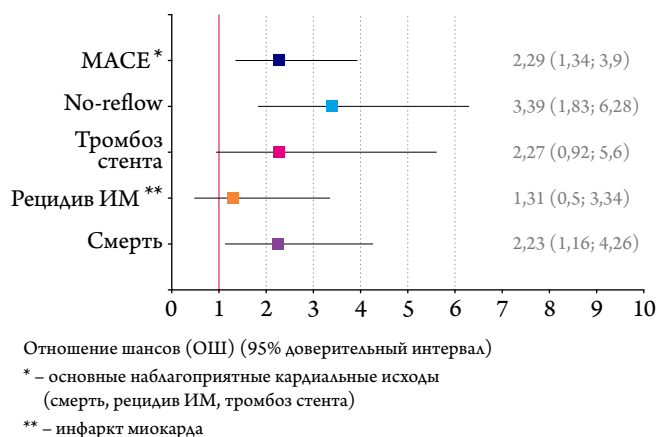


Рис. 1. Влияние баллонной преддилатации на развитие осложнений на госпитальном этапе.

результатами и большей частотой ангиографического успеха ЧКВ, и это подтверждают полученные нами данные [6]. Дополнительно в мета-анализе С. Li и соавт. было отмечено, что проведение прямого стентирования ассоциировано со снижением смертности за 1 год наблюдения и уменьшением частоты развития феномена no-reflow [7].

Несмотря на достаточное количество публикаций, демонстрирующих преимущества прямого стентирования, в данном вопросе имеются некоторые противоречия. Прежде всего это связано с тем, что польза прямого стентирования была продемонстрирована лишь в 9 нерандомизированных анализах, однако данные 4 рандомизированных исследований не показали преимущества такого подхода [6]. Эти противоречия пока не позволяют добавить соответствующие рекомендации в современные руководства по реваскуляризации. При детальном анализе рандомизированных исследований обращают внимание недоработки в дизайне и проведении этих работ. В частности, в ряде исследований часто выполнялась постдилатация имплантированных стентов, что может ухудшить прогноз, более 80% пациентов имели исходный кровоток TIMI-3, при анализе результатов вмешательств пациенты с финальным кровотоком TIMI-2 и TIMI-3 оценивались вместе [12–14]. Однако основная проблема всех проведенных исследований заключалась в неточном расчете необходимого количества наблюдений и, как следствие, недостаточном количестве пациентов, включенных в каждую группу. Так практически во всех работах было отмечено снижение смертности при прямом стентировании, однако это различие было статистически незначимым. Все это диктует необходимость проведения крупного рандомизированного и четко спланированного исследования для выявления преимуществ прямого стентирования.

Необходимо отметить, что прямое стентирование не может быть выполнено всем пациентам с ОИМпСТ. Не рекомендуется выполнять прямое стентирование при выраженной кальцификации, наличии крупных боковых ветвей при бифуркационном поражении, аорто-устьевых поражениях и выраженной извитости сосудов [4]. Однако в более 70% случаев после проведения коронарного проводника через зону тромботической окклюзии коронарной артерии определяется кровоток TIMI-1–3 [15]. Таким образом, с учетом противопоказаний прямое стентирование может быть выполнено более чем у 50% пациентов с ОИМпСТ, что подтверждают полученные нами данные.

Особенно актуальной концепция прямого стентирования представляется в свете последних опубликованных данных, касающихся мануальной тромба-

спирации у пациентов с ОИМпСТ. Так, было показано, что эффективность мануальной тромбаспирации не доказана. Эта методика была переведена в IIb класс рекомендаций Европейского общества кардиологов (ESC) по реваскуляризации миокарда у пациентов с ОИМпСТ, и в IIb и III классы рекомендаций ACC/АНА (обновления 2015 г.) [1, 16]. Можно предположить, что позитивный эффект аспирации тромботических масс нивелировался непосредственным механическим воздействием катетера на АСБ с последующей дистальной эмболией артерии ее компонентами. Подобное механическое воздействие происходит и при предилатации АСБ баллонным катетером. При проведении прямого стентирования происходит «прижатие» разорвавшейся или эрозированной покрышки АСБ к стенке артерии. При этом не происходит дистальной эмболии артерии компонентами АСБ и сформировавшимися тромботическими массами. Вероятно, этот механизм позволяет снизить количество осложнений.

Необходимо отметить, что проведенное нами исследование является ретроспективным и имеет ряд ограничений. Так, исследуемые пациенты имели исходные межгрупповые различия по клиническому статусу, характеру и степени поражения коронарного русла, что могло повлиять на развитие осложнений на госпитальном этапе. Решение о выполнении предилатации принималось индивидуально, в зависимости от личных предпочтений рентгенэндоваскулярного хирурга. Тем не менее в нашей клинике имеется выраженный временной тренд, демонстрирующий снижение частоты выполнения предилатации у пациентов. Так, в 2006 г. баллонная предилатация выполнялась у 75,4%, а в 2014 г. – у 36,1% больных с ОИМпСТ. Однако, несмотря на существующие ограничения, многофакторный анализ продемонстрировал независимую взаимосвязь проведенной баллонной предилатации и развития феномена no-reflow. При этом взаимосвязь таких факторов, как смертность, рецидив ИМ, тромбоз стента, развитие основных неблагоприятных кардиальных исходов (МАСЕ) и проведенной предилатации, не была установлена.

Выводы

Выполнение прямого стентирования при проведении чрескожного коронарного вмешательства является эффективным и безопасным методом лечения больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST и должно применяться во всех случаях, когда это возможно. Предварительная баллонная дилатация при проведении чрескожного коронарного вмешательства ассоциировалась с развитием феномена no-reflow.

Сведения об авторах:

«Тюменский кардиологический научный центр», «Томский национальный исследовательский медицинский центр РАН», Томск
Лаборатории инструментальной диагностики Научного отдела инструментальных методов исследования

Бессонов И. С. – к.м.н., н.с. лаборатории.

Кузнецов В. А. – д.м.н., проф., руков. лаборатории инструментальной диагностики Научного отдела инструментальных методов исследования, директор Центра.

Отделение рентгенохирургических методов диагностики и лечения № 1

Зырянов И. П. – к.м.н., зав. отделением, зам. директора по научной и клинической работе.

Сапожников С. С. – врач отделения.

Потолинская Ю. В. – аспирант.

ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, Тюмень

Зырянова Т. И. – аспирант.

E-mail: IvanBessnv@gmail.com

Information about the author:

Tyumen Cardiology Research Center, Tomsk National Research Medical Center, Russian Academy of Science, Tomsk, Russia

Ivan S. Bessonov – MD, PhD.

E-mail: IvanBessnv@gmail.com

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- Windecker S., Kolh P., Alfonso F. et al. 2014 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization: The Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS) Developed with the special contribution of the European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI). Eur Heart J 2014;35 (37):2541–2619.
- Kuznetsov V.A., Yaroslavskaya E.I., Pushkarev G.S. et al. Interrelation of percutaneous coronary interventions for acute forms of coronary heart disease and mortality parameters in Tyumen region inhabitants. Russian journal of cardiology 2014;6 (110):42–46. Russian (Кузнецов В.А., Ярославская В.И., Пушкарев Г.С. и др. Взаимосвязь чрескожных коронарных вмешательств при острых формах ишемической болезни сердца и показателей смертности населения Тюменской области. Российский кардиологический журнал 2014;6 (110):42–46.)
- Bokeria L. A., Alekian B. G. Roentgen endovascular diagnostics and treatment of cardiovascular disease in Russian Federation – 2014. М.: NCCCH им. А.Н. Бакулева. 2015. Russian (Бокерия Л.А., Алекия Б.Г. Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов в Российской Федерации – 2014. М.: НЦЦСХ им. А.Н. Бакулева РАМН. 2015).
- McCormick L. M., Brown A. J., Ring L. S. et al. Direct stenting is an independent predictor of improved survival in patients undergoing primary percutaneous coronary intervention for ST elevation myocardial infarction. Eur Heart J: Acute Cardiovasc Care 2014;3 (4):340–346.
- Mockel M., Vollert J., Lansky A. J. et al. Comparison of direct stenting with conventional stent implantation in acute myocardial infarction. Am J Cardiol 2011;108 (12):1697–1703.
- Azzalini L., Millan X., Ly H. Q. et al. Direct stenting versus pre-dilation in ST-elevation myocardial infarction: a systematic review and meta-analysis. J Intervent Cardiol 2015; (28):119–131.
- Li C., Zhang B., Li M. et al. Comparing direct stenting with conventional stenting in patients with acute coronary syndromes a meta-analysis of 12 clinical trials. Angiology (2015): 0003319715585662.
- Jaffe R., Charron T., Puley G. et al. Microvascular Obstruction and the No-Reflow Phenomenon After Percutaneous Coronary Intervention. Circulation 2008;117 (24):3152–3156.
- Rogers C., Parikh S., Seifert P., Edelman E. R. Endogenous cell seeding. Remnant endothelium after stenting enhances vascular repair. Circulation 1996; 94: 2909–2914.
- Cuisset T., Hamilos M., Melikian N. et al. Direct stenting for stable angina pectoris is associated with reduced periprocedural microcirculatory injury compared with stenting after pre-dilation. J Am Coll Cardiol 2008;51:1060–1065.
- Ozdemir R., Sezgin A. T., Barutcu I. et al. Comparison of direct stenting versus conventional stent implantation on blood flow in patients with ST-segment elevation myocardial infarction. Angiology 2006;57 (4):453–458.
- Loubeyre C., Morice M. C., Lefevre T. et al. A randomized comparison of direct stenting with conventional stent implantation in selected patients with acute myocardial infarction. JACC 2002;39 (1):15–21.
- Sabatier R., Hamon M., Zhao Q. M. et al. Could direct stenting reduce no-reflow in acute coronary syndromes? A randomized pilot study. American heart journal 2002; 143 (6): 1027–1032.
- Gasior M., Gierlotka M., Lekston A. et al. Comparison of outcomes of direct stenting versus stenting after balloon predilation in patients with acute myocardial infarction (DIRAMI). Am J Cardiol 2007;100 (5):798–805.
- Valgimigli M., Campo G., Malagutti P. et al. Persistent coronary no flow after wire insertion is an early and readily available mortality risk factor despite successful mechanical intervention in acute myocardial infarction: A pooled analysis from the STRATEGY (Single High-Dose Bolus Tirofiban and Sirolimus-Eluting Stent Versus Abciximab and Bare-Metal Stent in Acute Myocardial Infarction) and MULTISTRATEGY (Multicenter Evaluation of Single High-Dose Bolus Tirofiban Versus Abciximab With Sirolimus-Eluting Stent or Bare-Metal Stent in Acute Myocardial Infarction Study) trials. JACC Cardiovasc Interv 2011;4:51–62.
- Levine G. N., Bates E. R., Blankenship J. C. et al. 2015 ACC/AHA/SCAI focused update on primary percutaneous coronary intervention for patients with ST-elevation myocardial infarction: an update of the 2011 ACCF/AHA/SCAI guideline for percutaneous coronary intervention and the 2013 ACCF/AHA guideline for the management of ST-elevation myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Society for Cardiovascular Angiography and Interventions. J Am Coll Cardiol 2015.

Поступила 15.12.16 (Received 15.12.16)

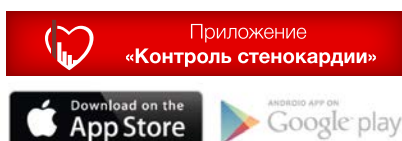
Уважаемые коллеги!

В настоящее время всё более актуальную роль в вопросах эффективной терапии пациентов с сердечно-сосудистой патологией приобретает внедрение пациент-ориентированного подхода и построение эффективной модели коммуникаций с пациентом в рамках амбулаторного приёма врача-терапевта.

В поддержку реализации данного подхода Российское научное медицинское Общество Терапевтов в партнёрстве с компанией АО «Сервье» разработали Всероссийскую программу помощи пациентам «Один день пациента с ИБС». В рамках данной программы для пациентов со стенокардией разработана серия информационных материалов, что позволит пациенту сформировать алгоритм максимально продуктивного диалога с врачом во время приема, а врачу даст возможность оптимизировать время приема с учетом достижения основных целей лечения для данного конкретного пациента. Изначально пациент, ожидающий приема врача-терапевта и имеющий жалобы со стороны сердечно-сосудистой системы, заполняет опросный лист, в котором отмечает наличие симптомов стенокардии, их частоту, характер, а также указывает другие важные вопросы касательно его самочувствия. Предполагается, что предварительное заполнение анкеты позволит пациенту чётко изложить свои жалобы, а врачу – сэкономить время на сборе анамнеза. Также для пациента подготовлены рекомендации о том, какие вопросы важно обсудить с врачом в ходе приёма, что также позволит сделать коммуникацию врача с пациентом более эффективной.

Во время амбулаторного приема пациент также получит дневник самоконтроля, в котором к следующему визиту отметит количество приступов стенокардии, АД, пульс, что даст возможность оценить эффективность проводимой антиишемической терапии в динамике.

Выступая партнером данной программы, компания АО «Сервье» предоставляет бесплатный открытый доступ к мобильному онлайн-приложению «Контроль стенокардии».



Мы надеемся, что данная программа станет надежным инструментом в повышении эффективности коммуникации между врачом и пациентом с ИБС с целью достижения целей лечения.



На правах рекламы