

УДК: 616.12-005.4-089:616-053.9

Перкутаные и хирургические вмешательства у пациентов с ишемической болезнью сердца

(по материалам XI национального конгресса кардиологов Украины)

О.Н. Крючкова, Ю.А. Лутай

Крымский государственный медицинский университет им. С.И. Георгиевского, Симферополь

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, чрескожное коронарное вмешательство, аорто-коронарное шунтирование, рестенозы

28-30 сентября 2010 г в г. Киеве проходил XI национальный конгресс кардиологов Украины. На сегодняшний день это одно из самых крупных и авторитетных мероприятий для медицинского сообщества Украины и стран ближнего зарубежья.

В рамках конгресса прошел симпозиум, посвященный перкутаным и хирургическим вмешательствам у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС). Ведущие специалисты в области интервенционной кардиологии Украины и стран ближнего и дальнего зарубежья представили современные возможности диагностики и лечения больных, поделились собственным опытом, продемонстрировали этапы проведения оперативных вмешательств, обсудили наиболее важные и проблемные вопросы этой сложной отрасли медицины.

С вступительным словом к присутствующим обратился руководитель отдела интервенционной кардиологии ННЦ «Институт кардиологии им. Н.Д. Стражеско» АМН Украины, д.м. н, профессор Ю.Н. Соколов, который сделал акцент на

основных направлениях развития интервенционной кардиологии в Украине:

В настоящее время формируется рабочая группа интервенционных кардиологов с интеграцией в Европейское общество.

Создана и развивается образовательная программа со следующей сертификацией.

Идет работа над усовершенствованием технической базы и плановой закупки расходных материалов в рамках государственных программ.

Четыре месяца назад начал работу реестр интервенционных вмешательств. (www.reestr.pci.org.ua)

С докладом «Первичное стентирование у пациентов с острым коронарным синдромом с элевацией сегмента ST» выступил заведующий отделением рентгено-эндоваскулярной хирургии Института неотложной и восстановительной хирургии АМН Украины Р.Н. Романенко (Донецк). Им были озвучены рекомендации Европейского общества кардиологов о показаниях к реперфузии данной группы пациентов [7] (рис.1, табл.1, 2).

Профессор Ю.Н. Соколов в своем докладе рассказал о современных показаниях для выполнения реваскуляризации с использованием чрескожной транслюминальной коронарной ангиопластики (ЧТКА) и аорто-коронарного шунтирования у пациентов со стабильной стенокардией.

Эти рекомендации разделяют на 2 части, в зависимости от влияния на прогноз и на симптоматику [5] (табл.3).

Также в докладе были представлены трехгодичные результаты исследования SYNTAX [4]. Проспек-

Табл. 1

Рекомендации для стратегий реперфузии у больных с инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST

Рекомендации	Класс	Уровень
Рекомендуется внедрить хорошо функционирующей систему (сеть), основанную на догоспитальном диагнозе и быстрой транспортировке к ближайшему центру, в котором выполняются ЧКВ («способному выполнять ЧКВ»)	I	A
Центры, в которых возможно выполнять ЧКВ должны по требованию предоставлять помощь 24 часа в сутки 7 дней в неделю, и первичная ЧКВ должна начинать настолько быстро, насколько возможно и в пределах 60 мин после первичного (исходного) обращения (initial call)	I	B
В случае фибринолизиса следует рассматривать его догоспитальное начало должным образом оснащенной неотложной медицинской службой с введением полной дозы	IIa	A
За исключением кардиогенного шока, ЧКВ (первичное, спасения, или после фибринолизиса) должно ограничиваться стенозом «виновником».	IIa	B
В центрах, в которых возможно выполнение ЧКВ, следует устранить промежуточное поступление больных в палату неотложной помощи или блок интенсивного лечения	III	A
Не рекомендуется систематическое использование баллонной контрпульсации в отсутствие нарушений гемодинамики	III	B

тивное рандомизированное исследование SYNTAX было проведено в 85 центрах 17 стран Европы и США при спонсорской поддержке производителя стентов компании Boston Scientific. Включались пациенты с трехсосудистым поражением коронарных артерий или стенозом левой коронарной артерии (в сочетании с одно-, двух- или трехсосудистым поражением или без такового), анатомические изменения которых, по мнению кардиохирурга и кардиолога-интервенциониста, одинаково подходили как для ЧКВ с имплантацией стентов, покрытых паклитакселем, так и для КШ. Больные, у которых только один метод ревазуляризации был признан целесообразным, включались в соответствующие регистры ЧКВ или КШ.

Все диагностические коронароангиограммы оценивались местным персоналом в независимой центральной лаборатории с расчетом по шкале SYNTAX, в которой сумма баллов ≤ 22 отражает менее тяжелое, от 23 до 32 баллов – промежуточное и ≥ 33 баллов – тяжелое поражение коронарного русла.

Комбинированная первичная конечная точка включала сердечно-сосудистые осложнения (ССО): смерть, инсульт, инфаркт миокарда (ИМ), повторную ревазуляризацию.

Анализ отдаленных результатов показал, что у пациентов с тяжестью поражения < 22 баллов по шкале SyntaxSCORE количество ССО после ЧКВ было меньше, чем после КШ, однако в группе ЧКВ наблюдалось большее число инфарктов миокарда и по-

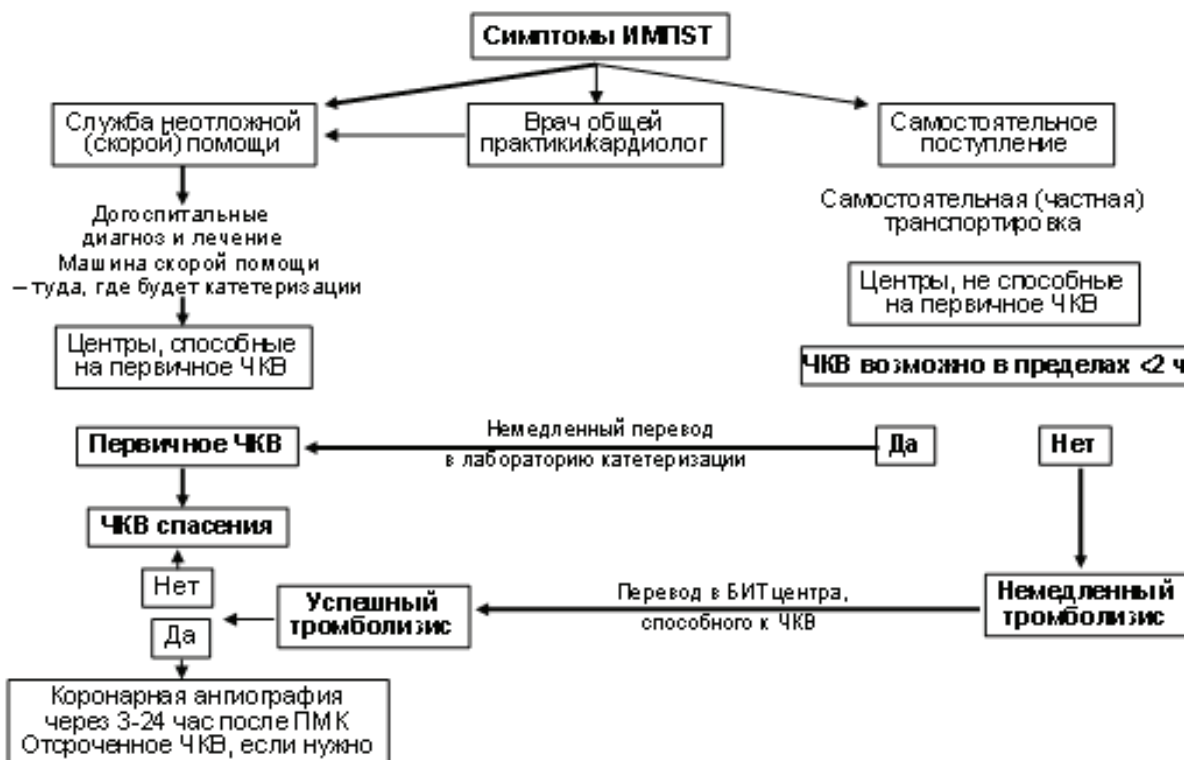


Рис. 1

До и внутри-госпитальное лечение больных инфарктом миокарда с подъемами ST и стратегии реперфузии в пределах 12 час от первого медицинского контакта

Рекомендации для чрескожных коронарных вмешательств при инфаркте миокарда с подъемами сегмента ST

Показание	Время от ПМК	Класс	Уровень
Первичное ЧКВ			
Рекомендовано у пациентов с болью/дискомфортом в груди >12 часов + сохраняющийся подъем сегмента ST или ранее недокументированная блокада левой ножки	Как можно быстро, в любом случае <24 часов от ПМК	I	A
Должно рассматриваться у пациентов с продолжающейся болью/дискомфортом в груди >12 часов + сохраняющийся подъем сегмента ST или ранее недокументированная блокада левой ножки	Как можно быстро	IIa	C
Может рассматриваться у пациентов с приступом боли/дискомфортом в груди >12 часов и <24 часов + сохраняющийся подъем сегмента ST или ранее недокументированная блокада левой ножки	Как можно быстро	IIb	B
ЧКВ после фибринолизиса			
Рутинное безотлагательное ЧКВ показано после успешного фибринолизиса (разрешившиеся боль/дискомфорт в груди и подъемы сегмента ST)	В пределах 24 час	I	A
ЧКВ спасения следует рассмотреть у больных с неудачным (безуспешным) фибринолизисом	Как можно быстро	IIa	F
Избирательные (элективные) ЧКВ/КШ			
Показаны после документирования стенокардии/положительного провокационного теста	Оценка перед выпиской из больницы	I	B
Не рекомендованы у больных с полностью сформировавшимся инфарктом миокарда с зубцами Q, без продолжающихся симптомов/признаков ишемии или указаний на жизнеспособность территории инфаркта	Больной доставлен позже >24 часов>	III	B

Примечание: ПМК – первый медицинский контакт, ЧКВ - чрескожное коронарное вмешательство, КШ-коронарное шунтирование.

вторных реваскуляризации (табл. 4).

У пациентов с тяжестью поражения 22-32 балла по шкале SyntaxSCORE наблюдалась та же тенденция, однако разница в количестве смертельных исходов в пользу ЧКВ оказалась статистически достоверной (табл. 5).

Клинические исходы у пациентов с наиболее тяжелыми поражениями (> 33 баллов по шкале SyntaxSCORE) были существенно лучше в группе КШ (табл. 6).

Таким образом, отдаленные результаты исследования SyntaxSCORE показали, что КШ остается предпочтительной стратегией реваскуляризации у пациентов с наиболее тяжелыми поражениями.

Профессор Руденко А.В коснулся в своем выступлении «Реваскуляризация миокарда у пациентов с ИБС: влияние на длительность жизни - миф или реальность» результатов исследований mass ii и BARI 2D.

В исследовании mass ii сравнивалась эффективность коронарного шунтирования (КШ), коронарной ангиопластики (КА) и медикаментозной терапии (МТ) у пациентов со стабильной стенокардией и многососудистыми поражениями коронарного русла [2].

В течение пяти лет неблагоприятный исход (сердечная смерть) имел место у 16% пациентов после АКШ, у 15% подвергшихся КА и у 12% медикаментозно леченных больных. Повторный инфаркт миокарда имел место у 8,3% пациентов после АКШ, у 11,2% подвергшихся КА и у 15,3% медикаментозно леченных больных. И рецидив стенокардии требую-

щей реваскуляризации соответственно 25,8%, 22,7% и 45,2%.

Таким образом, результаты наблюдения показали, что наименее благоприятные исходы были у пациентов из группы МТ. Группы КШ и КА не различались по количеству смертельных исходов и ОИМ. В группе КА достоверно чаще требовалось проведение повторной реваскуляризации.

В исследовании BARI 2D осуществлено сравнение двух начальных стратегий лечения больных с сочетанием диабета и ИБС – инвазивной, с выполнением быстрой реваскуляризации (чрескожное коронарное вмешательство или операция шунтирования коронарных артерий) и неинвазивной – терапевтической, оптимальной медикаментозной, с выполнением процедур реваскуляризации при возникновении определенных строгих показаний [6]. Через 5 лет наблюдения выживаемость в группе инвазивного лечения составила 88,3%, что достоверно не отличалось от группы только медикаментозной терапии – 87,8%. Также не отмечено достоверной разницы по другим основным сердечно-сосудистым событиям. Лишь в подгруппе пациентов, которые после КШ принимали инсулин-сенситайзеры, достоверно реже развивался нефатальный инфаркт миокарда. В исследовании показано, что стратегия быстрой реваскуляризации у больных сахарным диабетом типа 2, получающих интенсивное медикаментозное лечение по поводу диабета и ИБС, не снижает риска смерти от любой причины или основных сердечно-сосудистых событий. У больных, для которых КШ было выбрано как соответствующее

Показания для выполнения реваскуляризации у пациентов со стабильной стенокардией

Показания	Для улучшения прогноза	Для улучшения симптомов
Чрескожное коронарное вмешательство		
Стенокардия I-IV класса, сохраняющаяся, несмотря на медикаментозную терапию при однососудистом поражении коронарных артерий	-	1/A
Стенокардия I-IV класса, сохраняющаяся, несмотря на медикаментозную терапию при мультисосудистом поражении коронарных артерий у лиц без сахарного диабета	-	1/A
Стабильная стенокардия с минимальными симптомами (I ФК) на фоне медикаментозного лечения при одно-, двух- или трехсосудистом поражении коронарных артерий при объективных данных о наличии распространения зон ишемии	IIb/C	-
Аорто-коронарное шунтирование		
Стенокардия у лиц с поражением общего ствола левой коронарной артерии	1/A	1/A
Стенокардия у лиц с трехсосудистым поражением коронарной артерии при объективных данных о наличии распространения зон ишемии	1/A	1/A
Стенокардия у лиц с двух или трехсосудистым поражением, включающим тяжелое поражение проксимального отдела левой коронарной артерии	1/A	1/A
Стенокардия I-IV класса с мультисосудистым поражением коронарных артерий у лиц с сахарным диабетом.	IIa/B	I/B
Стенокардия I-IV класса с мультисосудистым поражением коронарных артерий у лиц без сахарного диабета	-	I/A
Стенокардия I-IV класса, сохраняющаяся, несмотря на медикаментозную терапию при однососудистом поражении коронарных артерий включающим тяжелое поражение проксимального отдела левой коронарной артерии	-	I/B
Стенокардия I-IV класса, сохраняющаяся, несмотря на медикаментозную терапию при однососудистом поражении коронарных артерий не включающим тяжелое поражение проксимального отдела левой коронарной артерии	-	IIb/B
Стабильная стенокардия с минимальными симптомами (I ФК) на фоне медикаментозного лечения при одно-, двух- или трехсосудистом поражении коронарных артерий при объективных данных о наличии распространения зон ишемии	IIb/C	-

лечение, быстрая реваскуляризация снизила риск основных сердечно-сосудистых событий по сравнению с медикаментозной терапией, особенно среди получавших инсулин-сенситайзеры. У больных, для которых КА было выбрано как соответствующее лечение, реваскуляризация не снизила риск основных сердечно-сосудистых событий по сравнению с медикаментозной терапией.

Результаты исследования COURAGE [1] представил в своем докладе «Стабильная форма ИБС: медикаментозное лечение, стентирование или шунтирование» зав. отделом эндоваскулярной хирургии и ангиографии Национального института хирургии и трансплантологии им. А.А. Шалимова, д.м.н. С.Н. Фуркало

С 1999 по 2004 год в исследование COURAGE было включено 2287 пациентов, которым осуществляли перкутанное коронарное вмешательство (ПКВ) вместе с оптимальной медикаментозной терапией или только медикаментозную терапию. Наблюдение проведено в сроки от 2,5 до 7 лет. В группе ПКВ зарегистрировано 211 умерших пациентов или пациентов, перенесших нефатальный инфаркт миокарда, в группе медикаментозного лечения отмечено 202 смерти и инфарктов миокарда (различия статистически не достоверны). Добавление инсультов в конечные точки не изменило соотношения. При комплексном анализе всех конечных точек – смерти, нефатального инфаркта миокарда, инсульта и

госпитализаций по поводу острого коронарного синдрома – также не отмечено достоверной разницы между двумя группами (табл.7)

В тоже время докладчиком было подчеркнuto, что сложно оценить результаты исследования, т. к за первый год наблюдения у 30% пациентов из медикаментозной группы была проведена чрескожная коронарная ангиопластика. Из них, у 15% возникла необходимость в повторной реваскуляризации. К концу наблюдения у 46% пациентов из медикаментозной группы была проведена ПКВ, в 30% случаев потребовалась повторная реваскуляризация.

Проблеме рестеноза в стентах, подходов к их диагностике и лечению посвятил свой доклад Сало С.В. (Национальный институт сердечно-сосудистой хирургии им. Амосова).

Им было отмечено, что лечение в стенте рестеноза остается одним из самых неприятных моментов в интервенционной кардиологии. Предикторами рестеноза являются длина сосуда, его диаметр, наличие сахарного диабета. Обычные стенты более 40 мм длиной дают рестеноз в 50 %, короткие - в 11% случаев.

Были представлены результаты корейского исследования des isr [3]. Цель этого исследования состояла в том, чтобы оценить результаты повторного чрескожного коронарного вмешательства, в зависимости от структуры рестеноза в стенте с лекарственным покрытием. С апреля 2003 по март

Табл. 4

Клинические исходы за 3 года у пациентов с SyntaxSCORE < 22 баллов

	ЧКВ	КШ	Р
ССО	18%	23%	0,33
Смерть	6%	2,6%	НД
Инсульт	4,1%	0,9%	
ИМ	4,3%	2%	
Смерть, инсульт, ИМ	6,9%	11%	
Повторная реваскуляризация	15,4%	13,4%	

Табл. 5

Клинические исходы за 3 года у пациентов с SyntaxSCORE 22-32 балла

	КА	КШ	Р
ССО	23.4%	23.4%	0,90
Смерть	4.9%	12.4%	0,06
Инсульт	1%	2.3%	НД
ИМ	10.8%	15.6%	
Смерть, инсульт, ИМ	5%	3.3%	
Повторная реваскуляризация	15.9%	14%	

Табл. 6

Клинические исходы за 3 года у пациентов с SyntaxSCORE > 32 баллов

	КА	КШ	Р
ССО	37,3%	21,2%	0,003
Смерть	13,4%	7,6%	0,10
Инсульт	1,6%	4,9%	0,13
ИМ	10,9%	6,1%	0,18
Смерть, инсульт, ИМ	20,1%	15,7%	0,34
Повторная реваскуляризация	27,7%	9,2	<0,001

Табл. 7

Частота развития конечных точек в исследовании COURAGE

Конечная точка	Частота выявления в группе		Р
	ПКВ	Медикаментозная терапия	
Смерть, ИМ	19	18,5	0,62
Смерть, ИМ, инсульт	20	19,5	0,62
Смерть	7,6	8,3	0,38
Нефатальный ИМ	13,2	12,3	0,33
Инсульт	2,1	1,8	0,19
Госпитализация по поводу ОКС	12,4	11,8	0,56
Реваскуляризация (стентирование или шунтирование)	21,1	32,6	

2006 г, было обследовано 67 пациентов, у которых был зарегистрирован рестеноз в стенке. Все обследованные были разделены на 3 группы: в 1 группе был центральный рестеноз края, во 2 группе - центральный рестеноз тела, и в 3 группе - нецентральный рестеноз.

Лечение всех пациентов осуществлялось традиционным чрескожным вмешательством на коронарных сосудах, и повторяющейся имплантацией стентов с лекарственным покрытием. Клинические результаты и ангиография в трех группах оценивались через год. В ходе исследования были получены следующие результаты.

Исходные клинические, ангиографические характеристики пациентов в каждой группе, получивших определенный тип лечения не имели достоверных

различий. Хотя процентное соотношение главных неблагоприятных сердечных событий не было статистически различно между 1 и 2 группами, в группе 3 они были в три раза выше для баллонной ангиопластики (4/4, 100%), чем для повторяющейся имплантации стентов с лекарственным покрытием. (1/3, 33,3%) ($p = 0,06$), но при этом различия не достигли статистической достоверности.

По данному исследованию были сделаны выводы, что лечение стентом с лекарственным покрытием внутривенного рестеноза *des isr* должно быть подобрано индивидуально под каждый вариант рестеноза: любая стратегия чрескожного вмешательства на коронарных сосудах подходит для центральных вариантов внутривенного рестеноза, в то время как повторный стент с лекарственным

покрытием является лучшим выбором для нецентральных вариантов внутривенного рестеноза.

В заключение присутствующие на симпозиуме отметили актуальность обсуждаемых вопросов и необходимость проведения подобных мероприятий в будущем с привлечением большего числа специалистов.

Литература

1. Boden WE, O'Rourke RA, Teo KK et al. COURAGE trial research group. Optimal medical treatment with or without PCI for stable coronary disease. // *New Engl J Med* -2007.-Vol. 356.-P. 1503-1516.
2. Hueb W, Lopes N, Gersh BJ, Soares PR, Ribeiro EE, Pereira AC, Favaro D, Rocha AS, Hueb AC, Ramires JA. Ten-year follow-up survival of the Medicine, Angioplasty, or Surgery Study (MASS II): a randomized controlled clinical trial of 3 therapeutic strategies for multivessel coronary artery disease. // *Circulation*.- 2010.-Vol.122.-P.949-957

3. Ki-Hun Kim, MD,1 Doo-Il Kim, MD,1 Il-Hwan Kim, MD et al. Therapeutic Strategy for In-Stent Restenosis Based on the Restenosis Pattern After Drug-Eluting Stent Implantation // *Korean Circ J*.- 2009.-Vol. 39(10).- P.408-413.
4. Serruys P.W., Morice M.C., Kappetein A.P. et al. Percutaneous Coronary Intervention versus Coronary-Artery Bypass Grafting for Severe Coronary Artery Disease. // *N Engl J Med*.- 2009.-Vol.360.-P. 961-972.
5. Spencer B. King, III, Sidney C. Smith, Jr, John W. Hirshfeld, Jr. et al. Focused Update of the ACC/AHA/SCAI 2005 Guideline Update for Percutaneous Coronary Intervention. A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. // *Circulation*.- 2008.-Vol.117.-P. 261-295.
6. The BARI 2D Study Group. A Randomized Trial of Therapies for Type 2 Diabetes and Coronary Artery Disease. // *N Engl J Med*.- 2009.-Vol.360.-P. 2503-2515.
7. 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 for Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI). Guidelines on myocardial revascularization. // *Eur J Cardiothorac Surg*- 2010.-Vol. 38.-P 1-52.

Перкутанні та хірургічні втручання у пацієнтів з ішемічною хворобою серця (по матеріалам XI національного конгресу кардіологів України)

О.М. Крючкова, Ю.О. Лутай

В обзорі викладені сучасні дані про перкутанні та хірургічні втручання у пацієнтів з ішемічною хворобою серця, які були повідомлені на XI національному конгресі кардіологів України.

Percutaneous and surgical interventions in IND patients (for materials of the XI Ukrainian national congress of cardiology)

O. N. Kryuchkova, J.A. Lutaj

In this review there is current information about percutaneous and surgical interventions in IND patients, which were presented at the XI Ukrainian national congress of cardiology.