

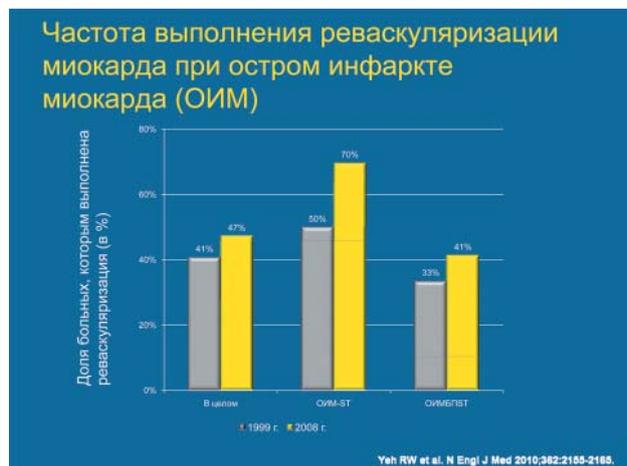
**«ГОРЯЧИЕ ТОЧКИ» ОКАЗАНИЯ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ**

**Коков Леонид Сергеевич**, член-корр. РАМН, профессор, д.м.н., руководитель отделения рентгеноэндоваскулярных методов диагностики и лечения  
**Лопотовский Павел Юрьевич**, к.м.н., ведущий научный сотрудник отделения рентгеноэндоваскулярных методов диагностики и лечения  
**Газарян Георгий Арташесович**, профессор, д.м.н., руководитель отделения неотложной клинической кардиологии с методами неинвазивной функциональной диагностики  
**Гиляревский Сергей Руджерович**, профессор, д.м.н., руководитель отделения неотложной кардиологии для больных инфарктом миокарда

**Гиляревский С.Р.:** Недавно опубликованные данные свидетельствуют о том, что в течение последних 20 лет в США смертность от острого инфаркта миокарда (ОИМ) снизилась с 10 до 5%. Уважаемые коллеги, как Вы думаете, что в основном повлияло на такую выраженную положительную динамику смертности от ИМ?



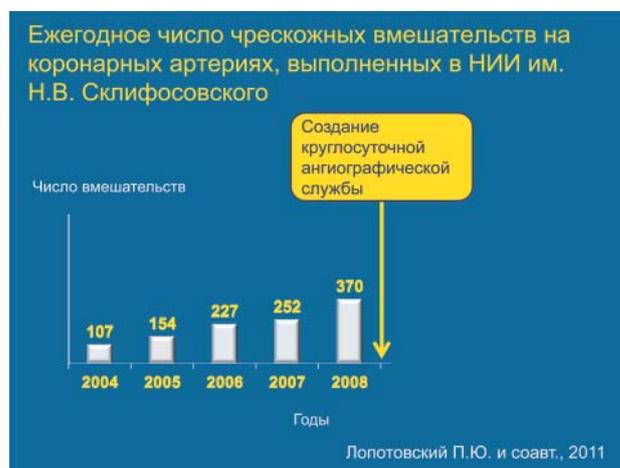
**Коков Л.С.:** Очевидно, что прогноз больных ОИМ улучшился в первую очередь за счет усовершенствования методов реваскуляризации миокарда. И среди таких методов, конечно, надо выделить методы механической реваскуляризации миокарда — баллонную ангиопластику коронарных артерий со стентированием. Такой подход оказался эффективнее тромбо-



литической терапии (ТЛТ). В некоторых странах за последние 20 лет частота реваскуляризации миокарда при ОИМ с подъемом сегмента ST (ОИМ-ST) увеличилась с 50 до 70%.

**Гиляревский С.Р.:** Павел Юрьевич, а как изменилась практика оказания помощи больным с острым коронарным синдромом (ОКС) за последние годы?

**Лопотовский П.Ю.:** За последние годы, особенно после создания в НИИ СП им. Н.В. Склифосовского в 2008 г. круглосуточной ангиографической службы, существенно увеличилось количество чрескожных вмешательств на коронарных артериях (ЧВКА) в целом и особенно у больных, госпитализированных с предполагаемым диагнозом ОКС. На представленном слайде видна динамика числа выполненных ЧВКА.



**Гиляревский С.Р.:** Уважаемый Георгий Арташесович, а как за этот период изменились результаты лечения больных с ОКС в НИИ СП им. Н.В. Склифосовского?

**Газарян Г.А.:** В первую очередь существенно увеличилось число больных, которым выполняют механическую реваскуляризацию миокарда. Как уже сказал Павел Юрьевич, это стало возможным за счет создания в институте круглосуточной ангиографической службы. На представленном слайде видно, что с годами доля фармакологической реперфузионной терапии, т.е. ТЛТ, становилась все меньше, а доля механической реваскуляризации, напротив, существенно возросла.



К каким же результатам это привело? На представленном слайде видно, что применение ЧВКА как в случае выполнения первичных ЧВКА, так и в случае фармакоинвазивной тактики, т.е. при проведении ЧВКА после ТЛТ, приводит к значимому снижению госпитальной летальности больных ОИМ-ST.



Более того, результаты длительного наблюдения больных, перенесших ИМ с подъемом сегмента ST, свидетельствуют об улучшении отдаленного прогноза при выполнении ЧВКА. Такие данные представлены на следующем слайде.



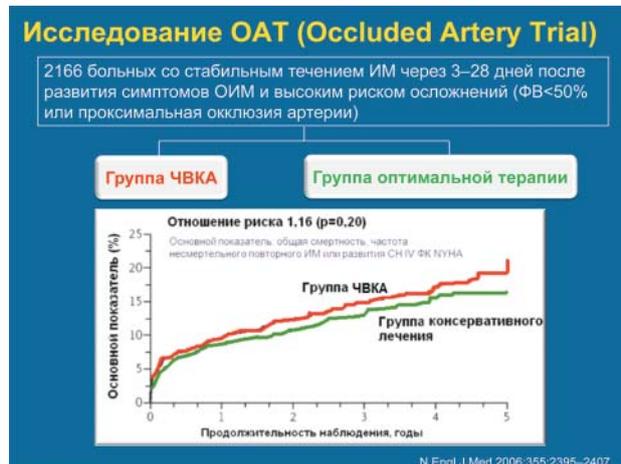
Наконец, на следующем слайде видна отчетливая положительная динамика летальности больных ОИМ-ST, госпитализированных в НИИ СП им. Н.В.Склифосовского в течение последних 10 лет. В целом такие данные о снижении летальности боль-



ных, полученные в институте, совпадают с данными зарубежных авторов, которые были представлены Леонидом Сергеевичем.

**Гиляревский С.Р.:** Успехи лечения больных ОИМ-ST привели к тому, что многие врачи стали считать, что восстановление проходимости коронарной артерии в любые сроки после ее окклюзии при таком типе ИМ всегда будет приводить к положительным результатам. Тем не менее, результаты крупного рандомизированного исследования OAT (Occluded Artery Trial), предпринятого Национальным институтом сердца, легких и крови США для оценки эффективности выполнения вмешательства, направленного на восстановление кровотока в коронарной артерии, кровоснабжающей область ИМ при ее полной окклюзии, которая выявлялась не ранее чем через 24 ч (в течение 3–28 календарных дней) после развития симптомов ИМ, свидетельствовали об отсутствии влияния такого вмешательства на общую летальность, частоту развития повторного ИМ или сердечной недостаточности, соответствующей IV функциональному классу по классификации NYHA. Основные результаты этого РКИ были учтены в Американских и Европейских рекомендациях по лечению больных ОИМ-ST и тактике выполнения ЧВКА. Клиническая практика, основанная на результатах исследований, в ходе проведения которых была допущена систематическая ошибка, обусловившая вывод о преимуществах ЧВКА при стойкой окклюзии коронарной артерии, кровоснабжающей область ИМ, сложилась еще до опубликования результатов исследования OAT и подтверждалась лишь результатами экспериментальных и обсервационных исследований. Результаты исследования OAT свидетельствовали об отсутствии снижения частоты развития неблагоприятных клинических исходов за счет применения ЧВКА в таких случаях, а также о небольшом и непродолжительном положительном влиянии вмешательства на выраженность стенокардии и качество жизни. Тактика, основанная на выполнении ЧВКА, была более дорогостоящей по сравнению с изолированным применением оптимальной лекарственной терапии. Следовательно, полученные в ходе исследования OAT данные не подтверждают обоснованность тактики выполнения ЧВКА в такой ситуации в качестве стандартного подхода к лечению.

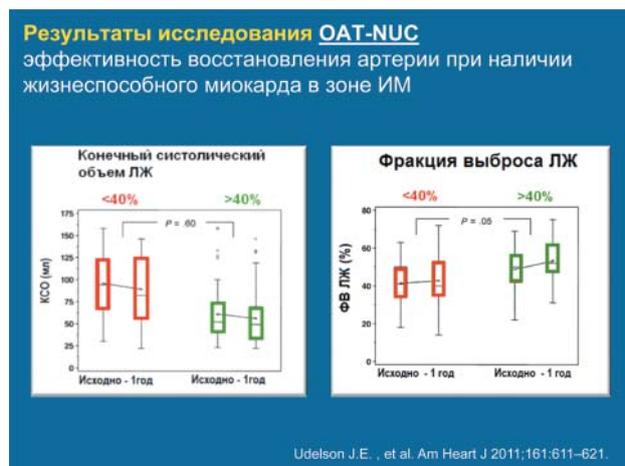
Павел Юрьевич, как бы Вы прокомментировали результаты исследования OAT? Почему при стабильном состоянии больного через 24 ч и более после развития ИМ восстановление проходимости коронарной артерии, кровоснабжающей область инфаркта, не приводит к положительным результатам?



**Лопотовский П.Ю.:** Такие результаты могут быть обусловлены несколькими факторами. С одной стороны, к этому времени уже развился некроз миокарда в соответствующей области, поэтому восстановление проходимости артерии не может существенно повлиять на возможность улучшения сократительной способности миокарда в области инфаркта. С другой стороны, во многих случаях к этому моменту начинается формирование коллатерального кровообращения. Во время выполнения ЧВКА, к сожалению, практически неизбежна более или менее выраженная эмболизация мелких коронарных артерий, что может приводить к ухудшению кровоснабжения миокарда.

На представленном слайде видно, что в группе ЧВКА отмечена тенденция к увеличению частоты развития неблагоприятных исходов.

**Коков Л.С.:** Тем не менее, предполагали, что при наличии достаточного объема жизнеспособного миокарда восстановление проходимости коронарной артерии, кровоснабжающей область инфаркта, приведет к замедлению ремоделирования сердца. Такое предположение теоретически представляется вполне обоснованным. Однако в ходе выполнения дополнительной части исследования ОАТ были получены данные об отсутствии статистически значимых различий в эффективности ЧВКА у больных с объемом жизнеспособного миокарда более 40% и менее 40%. Полученные данные представлены на следующем слайде.



**Гиляревский С.Р.:** Павел Юрьевич, каковы оптимальные сроки выполнения ЧВКА у больных ОИМ-ST в соответствии с Европейскими рекомендациями по лечению больных с таким типом ОКС?

**Лопотовский П.Ю.:** В соответствии с современными Европейскими рекомендациями по лечению больных ОИМ-ST рекомендациям I класса соответствует тактика, при которой ЧВКА выполняют в течение первых 12 ч после развития клинических проявлений ИМ. Если больной находится в стабильном состоянии, т.е. отсутствуют боли в грудной клетке, признаки ишемии миокарда, выраженные нарушения гемодинамики или угрожаемые жизни аритмии, то можно учитывать возможность применения ЧВКА, однако такая тактика соответствует рекомендации Ib класса. Что же касается тактики ведения больных, госпитализируемых в стабильном состоянии более чем через 24 ч после развития симптомов ИМ с подъемом сегмента ST, то выполнение ЧВКА относится к рекомендациям

III класса, т.е. существует однозначное мнение о том, что такое вмешательство неэффективно.

**Европейские рекомендации по лечению больных ОИМ с подъемом сегмента ST**

**Рекомендации I класса**  
При устойчивом подъеме сегмента ST или БЛНПГ реперфузионная терапия показана у всех больных при развитии болей <12 ч до госпитализации

Recommendations	Class <sup>a</sup>	Level <sup>b</sup>
Reperfusion therapy is indicated in all patients with history of chest pain/discomfort of <12 h and with persistent ST-segment elevation or (presumed) new left bundle-branch block	I	A
Reperfusion therapy should be considered if there is clinical and/or ECG evidence of ongoing ischaemia even if, according to patient, symptoms started >12 h before	Ia	C
Reperfusion using PCI may be considered in stable patients presenting >12 to 24 h after symptom onset	Ib	B
PCI of a totally occluded infarct artery >24 h after symptom onset in stable patients without signs of ischaemia	II	B

European Heart Journal 2008;29:2909–2945

**Европейские рекомендации по лечению больных ОИМ с подъемом сегмента ST**

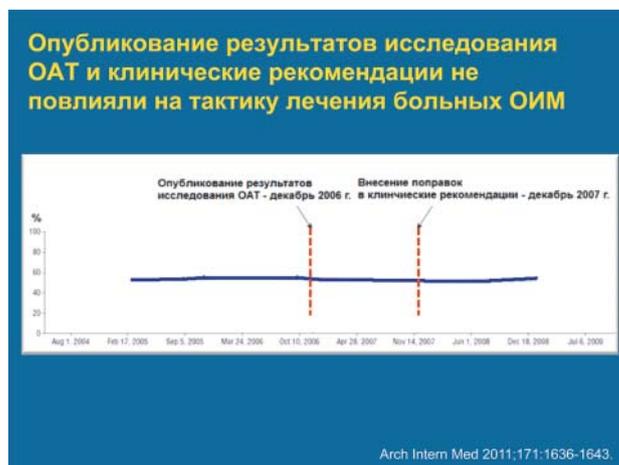
Recommendations	Class <sup>a</sup>	Level <sup>b</sup>
Reperfusion therapy is indicated in all patients with history of chest pain/discomfort of <12 h and with persistent ST-segment elevation or (presumed) new left bundle-branch block	I	A
Reperfusion therapy should be considered if there is clinical and/or ECG evidence of ongoing ischaemia even if, according to patient, symptoms started >12 h before	Ia	C
Reperfusion using PCI may be considered in stable patients presenting >12 to 24 h after symptom onset	Ib	B
PCI of a totally occluded infarct artery >24 h after symptom onset in stable patients without signs of ischaemia	II	B

**Рекомендации III класса**  
Выполнение ЧВКА в полностью окклюзированной артерии, кровоснабжающей зону инфаркта, у больных в стабильном состоянии, которые госпитализируются более чем через 24 ч после развития симптомов инфаркта

European Heart Journal 2008 29, 2909–2945

**Коков Л.С.:** Если такая тактика записана в клинических рекомендациях, которые должны быть руководством к действию для всех врачей, нужно ли так подробно обсуждать ее?

**Лопотовский П.Ю.:** К сожалению, такое обсуждение необходимо. Результаты анализа крупного регистра CathPCI позволяют предположить, что опубликование результатов исследования ОАТ и последующие пересмотры клинических рекомендаций до настоящего времени не учитываются в клинической практике больниц США. На слайде представлены данные, полученные в ходе анализа регистра CathPCI.



**Гиляревский С.Р.:** Что же мешает врачам следовать клиническим рекомендациям, т.е., другими словами, чем обусловлена клиническая инертность врачей?

**Лопотовский П.Ю.:** Препятствия, мешающие врачам использовать в своей практике клинические рекомендации, не совсем понятны. Результаты анализа характеристик врачей позволяют предположить достаточно широкий спектр факторов, влияющих на клиническую инертность, включая несогласие по поводу интерпретации полученных в ходе исследований данных, особенно когда такие данные противоречат давно сложившемуся мнению.

**Гиляревский С.Р.:** Уважаемые коллеги, мы обсуждали тактику лечения больных ОИМ-*ST*, но не менее актуально определение тактики лечения больных с ОКС без подъема сегмента *ST*, тем более, что в мире отмечается тенденция к увеличению числа больных именно с таким типом ОКС.

**Коков Л.С.:** В соответствии с современными рекомендациями инвазивная тактика в целом должна быть применена у больных с ОКС в течение 72 ч после госпитализации. Однако у больных с очень высоким риском развития осложнений ишемии коронарография и ЧВКА должны быть выполнены в течение 2 ч после госпитализации. Кроме того, в соответствии с рекомендациями, если у больного риск развития осложнений по шкале *GRACE* достигает 140 баллов и более, коронарография и возможное ЧВКА должны быть выполнены в течение 24 ч.

**Европейские рекомендации 2011 г. по тактике ведения больных с ОКС без стойкого подъема сегмента *ST***

Recommendations for invasive evaluation and revascularization	Class*	Level of evidence†	
An invasive strategy (within 72 h after first presentation) is recommended in patients with: • at least one high-risk criterion (Table 9); • recurrent symptoms.	I	A	148
Urgent coronary angiography (CAG) is recommended in patients at very high ischaemic risk (refractory angina, with associated heart failure, life-threatening ventricular arrhythmias, or haemodynamic instability).	I	C	148, 209
An early invasive strategy (CAG) is recommended in patients with a <i>GRACE</i> score $\geq 140$ or with at least one primary high-risk criterion.	I	A	212, 215

**Инвазивная тактика (в течение 72 ч после первых проявлений) показана:**

- хотя бы 1 критерий высокого риска
- рецидив симптомов

**Неотложная (в течение 2 ч):**

- при очень высоком риске осложнений ишемии

**Ранняя (в течение 24 ч):**

- при оценке по шкале *GRACE* более 140 баллов
- при наличии хотя бы 1 основного критерия высокого риска

European Heart Journal 2011;32:2999–3054.

**Гиляревский С.Р.:** Какова оптимальная тактика лечения больных с кардиогенным шоком?

**Лопотовский П.Ю.:** Оптимальная тактика лечения больных ОИМ, осложнившимся кардиогенным шоком, включает, прежде всего, как можно более раннюю реваскуляризацию миокарда и выполнение внутриаортальной баллонной контрпульсации. Только такая тактика может повлиять на прогноз больных с кардиогенным шоком.

**Гиляревский С.Р.:** В лечении больных ОИМ-*ST* большую роль играет преемственность в оказании медицинской помощи на догоспитальном и госпитальном этапах. В связи с этим возникает вопрос о том, при какой предполагаемой продолжительности периода между первым контактом с больным и возможностью его доставки в рентгенохирургическое отделение оправдан отказ от выполнения ТЛТ на догоспитальном этапе.

**Лопотовский П.Ю.:** В соответствии с современными рекомендациями, если больного ОИМ-*ST* можно в течение 2 ч доставить в рентгеноперационную для выполнения коронарографии и ЧВКА, то оправдан отказ от проведения ТЛТ на догоспитальном этапе, поскольку в таких случаях инвазивная тактика лечения более эффективна.



**Коков Л.С.:** Таким образом, «горячих точек» в лечении больных с ОКС много. Мы остановились лишь на некоторых из них. Надеемся, что представленное обсуждение актуальных проблем лечения больных с ОКС было полезным как для кардиологов, так и врачей других специальностей, которые в ходе повседневной работы оказывают неотложную медицинскую помощь.