

ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф.

В.Ф. Войно-Ясенецкого»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра анестезиологии и реаниматологии ИПО

Заведующий кафедрой: ДМН, профессор Грицан А.И.

Кафедральный руководитель: КМН, доцент Ермаков Е.И.

Реферат на тему:

«Реперфузионное лечение острого инфаркта миокарда
с подъемом сегмента ST»

Выполнил: ординатор кафедры

Анестезиологии и реанимации ИПО

Власов Вадим Владимирович

Красноярск, 2021

Введение

Актуальность.

В современной медицине наблюдается явная тенденция к увеличению возраста пациентов, что сочетается с большей частотой сопутствующих заболеваний, чаще всего – кардиологических. Сердечно-сосудистые заболевания продолжают лидировать, как причина смерти, во всем мире. Ежегодно около 250 млн. взрослого населения подвергаются хирургическим операциям некардиологического профиля. Из них ¼ - абдоминальные, торакальные, нейрохирургические или ортопедические вмешательства. Летальность от сердечно-сосудистых причин при этом составляет 0,5 – 1,5%, частота кардиальных осложнений при внесердечных операциях – от 7 до 11%. В Европейском Союзе ежегодно регистрируется 167 тыс. кардиальных осложнений, 19 тыс. – жизнеугрожающих.

Уменьшение кардиологических осложнений в периоперационном периоде может потенциально снизить заболеваемость, смертность и продолжительность госпитализации, а также стоимость лечения. Сокращение периоперационных кардиологических осложнений у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) основано на дооперационной идентификации пациентов высокого риска, а также диагностике периоперационной ишемии миокарда для последующего проведения неотложных мероприятий.

Основная часть

Общие положения.

Тромботическая окклюзия крупной ветви коронарной артерии в прямой связи с поврежденной атеросклеротической бляшкой, общепризнанная как основной патогенетический механизм развития и прогрессирования ИМнСТ. Локализация и стойкость окклюзии определяют размер некроза миокарда, прямо связанный с риском смерти от основных осложнений ИМ (сердечной недостаточности, потенциально фатальных нарушений ритма и проводимости сердца, разрыва миокарда). Устранение острой окклюзии и восстановление проходимости коронарной артерии (реперфузия) являются основой лечения пациентов с ИМнСТ.

Поэтому все пациенты сразу после установления диагноза (независимо от возраста или половой принадлежности) должны рассматриваться как кандидаты на реперфузионную терапию. Кроме того, у пациентов после остановки кровообращения, предположительно вызванной инфарктом миокарда, уровень сознания не может быть основанием для воздержания от выполнения коронарной ангиографии (с намерением выполнить первичное ЧКВ).

В настоящее время реперфузионное лечение предусматривает использование двух стратегий: первичного ЧКВ и фармакоинвазивного подхода, включающего последовательное применение тромболитической терапии и ЧКВ.

Выбор между этими двумя стратегиями определяется прежде всего доступностью подразделений, способных организовать своевременное ЧКВ.

Реперфузионная терапия для снижения риска смерти рекомендуется всем пациентам с ИМнСТ и длительностью симптомов менее 12 часов

Для снижения риска смерти в качестве предпочтительного метода реперфузии при ИМнСТ в указанный временной промежуток, при соблюдении организационных требований, рекомендуется первичное ЧКВ. Кроме снижения риска смерти, первичное ЧКВ имеет преимущество перед системой ТЛТ на уровне предотвращения рецидивов ИМ и ишемии миокарда, меньшей частоты инсультов, в том числе геморрагических. Значительная часть доказательств преимущества первичного ЧКВ перед ТЛТ получено до широкого применения коронарных стентов, т. е. при сравнении банальной баллонной ангиопластики с ТЛТ.

Чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ).

Для снижения риска смерти первичное ЧКВ является предпочтительной реперфузионной стратегией в первые 12 часов от начала развития ИМпСТ, если ожидаемое время от момента постановки диагноза до проведения проводника в просвет инфаркт-связанной КА не превышает 120 минут. В случаях первичного ЧКВ следует укладываться во временной интервал от постановки диагноза до введения проводника в просвет коронарной артерии. Для пациентов, поступивших непосредственно в учреждение, реализующее первичные ЧКВ, это время не должно превышать 60 минут, а у пациентов, переведенных из «неинвазивных» учреждений, — 90 минут. Не следует рассматривать в качестве ограничений/противопоказаний к первичному ЧКВ возраст, указания на нарушенную азотвыделительную функцию почек, сопутствующие заболевания и состояния. Как относительные противопоказания к ЧКВ могут расцениваться непереносимость рентгенконтрастных веществ и чрезвычайно высокая масса тела пациента (превышающая ограничения, заявленные производителем ангиографической установки). В этих случаях возможна вынужденная тромболитическая терапия без последующего ЧКВ.

Рекомендуется предпочесть первичное ЧКВ тромболизису для снижения риска смерти у пациентов с ИМпСТ, осложненным кардиогенным шоком или тяжелой сердечной недостаточностью, независимо от продолжительности задержки, связанной с организацией ЧКВ. У пациентов с ИМпСТ с противопоказаниями к ТЛТ для снижения риска смерти рекомендуется стремиться выполнить ЧКВ, даже с существенными отклонениями в соблюдении временных требований.

При выполнении первичного ЧКВ при ИМпСТ для снижения риска смерти рекомендуется обязательное вмешательство на инфаркт-связанном сосуде. Как правило, речь идет об устранении острой тромботической окклюзии крупной ветви КА. Доказательства в данном случае получены в метаанализах исследований, сравнивавших ЧКВ на инфаркт-связанной артерии с тромболитической терапией. Для снижения суммарного риска ишемических событий (смерть, рецидив ИМ или необходимость в повторной реваскуляризации) рекомендуется ЧКВ на не инфаркт-связанных артериях у Гемодинамически стабильных пациентов с ИМпСТ и многососудистым поражением (в основном в виде этапной процедуры, выполненной в пределах индексной госпитализации или в ближайшие недели после нее, но не ранее 72 часов после первичного

вмешательства. У пациентов с ИМпST, осложненным кардиогенным шоком, из-за возможного увеличения риска смерти и почечной недостаточности рекомендуется воздержаться от одномоментных многососудистых ЧКВ, ограничившись вмешательством на инфаркт-связанной артерии.

Для снижения риска кровотечений и риска осложнений в месте сосудистого доступа, для снижения риска смерти, ЧКВ при ИМпST чаще выполняют, используя в качестве места доступа лучевую, а не бедренную артерию (в случаях, когда это технически возможно). Кроме уменьшения риска крупных кровотечений ишемических событий, выбор лучевого доступа вместо бедренного обеспечивает более раннюю активизацию пациента. Важно, что преимущество лучевого доступа перед бедренным очевидно лишь в учреждениях, где с помощью лучевого доступа выполняется более 80% всех диагностических и лечебных коронарных процедур.

Тромболитическая терапия (ТЛТ).

ТЛТ при отсутствии противопоказаний применяется для снижения риска смерти у пациентов с ИМпСТ с длительностью симптомов <12 часов, у которых ожидается, что первичное ЧКВ не будет выполнено в пределах 120 минут после постановки диагноза.

Введение тромболитика должно быть начато в пределах 10 минут от постановки диагноза (время, отведенное на организацию ТЛТ, выбрано на основании медианы подобного времени (9 минут), зарегистрированной в исследовании STREAM, показавшем сходные исходы лечения при стратегии первичного ЧКВ и стратегии с фармакоинвазивным подходом).

Абсолютные противопоказания к ТЛТ:

- ранее перенесенный геморрагический инсульт или нарушение мозгового кровообращения неизвестной этиологии;
- ишемический инсульт в предшествующие 6 месяцев;
- повреждения или новообразования ЦНС, артериовенозные мальформации ЦНС;
- недавняя серьезная травма / хирургическое вмешательство / травма головы / желудочно-кишечное кровотечение (в течение предыдущего месяца);
- известные геморрагический диатез или кровоточивость (кроме менструальных кровотечений);
- расслоение аорты (заподозренное или подтвержденное);
- пункция некомпенсируемых сосудов, биопсия печени, спинномозговая пункция в течение предыдущих 24 часов.

Относительные противопоказания к ТЛТ:

- транзиторная ишемическая атака в предыдущие 6 месяцев;
- прием пероральных антикоагулянтов;
- беременность и 1-я неделя после родов;
- рефрактерная АГ (САД >180 мм рт.ст. и/или ДАД >110 мм рт.ст.);
- тяжелое заболевание печени;
- инфекционный эндокардит;
- травматическая или длительная сердечно-легочная реанимация;
- обострение язвенной болезни.

Так же все случаи тромболитической терапии (эффективной и неэффективной) должны рассматриваться как начальная часть стратегии реперфузии в рамках фармакоинвазивного подхода, предусматривающего последующее выполнение ЧКВ (спасающее, срочное или отсроченное) в пределах суток от проведения тромболитической терапии. В случае применения ТЛТ при ИМпСТ для уменьшения риска смерти рекомендуется предпочесть фибринспецифичные тромболитики нефибринспецифичным (таким как альтеплаза).

При безуспешной ТЛТ (нет снижения подъемов сегмента ST более 50% от исходного через 90 минут от начала введения фибринолитика) для восстановления проходимости КА, предотвращения рецидива ИМ и сердечной недостаточности проводится срочное спасающее ЧКВ.

Критерии успешности ТЛТ многочисленны, но на практике оправдана оценка изменения положения сегмента ST в наиболее информативном отведении ЭКГ (там, где на исходной ЭКГ смещение сегмента вверх было наибольшим). Желательно полное исчезновение подъема сегмента ST через 90 минут от начала ТЛТ, но для признания ТЛТ эффективной достаточно снижения подъема сегмента ST на 50 и более процентов от исходного. 2-часовая граница рекомендуемого интервала (от начала ТЛТ до выполнения ЧКВ) выбрана достаточно условно, в основном для того, чтобы удержать медицинских работников от выполнения так называемого «подготовленного» ЧКВ (реализация процедуры, не дожидаясь оценки эффективности тромболитической терапии). В исследованиях по оценке эффектов «подготовленного» ЧКВ пациенты в рамках такой стратегии получали не только ТЛТ, но и блокатор ГПР IIb/IIIa. В настоящее время «подготовленное» ЧКВ не рекомендовано, т.к. в неоднократных сравнениях его со «стратегией первичного ЧКВ» либо отсутствовали какие-либо преимущества, либо регистрировалась более высокая частота неблагоприятных исходов, включая увеличение риска кровотечений и смерти.

Коронарное шунтирование (КШ).

КШ у пациентов с ИМпST имеет ограниченное применение и не рассматривается среди основных подходов к реперфузии миокарда. Оно никогда не изучалось у подобных пациентов в рандомизированных исследованиях. Тем не менее, в отдельных случаях ИМпST в различные сроки от начала заболевания может обсуждаться и должно выполняться КШ.

С целью снижения риска смерти неотложное КШ рекомендуется у пациентов с ИМпST с невозможностью выполнения ЧКВ или с безуспешной ЧКВ, имеющих продолжающуюся или рецидивирующую ишемию миокарда.

За исключением явно неотложных случаев (с продолжающейся ишемией миокарда, шоком, механическими осложнениями ИМ), ясности со сроками выполнения КШ при ИМпST нет. Сроки отчасти определяются необходимостью обеспечить геморрагическую безопасность вмешательства, выждав 3–7 дней после отмены антиагрегантов. У отдельных стабильных пациентов с ИМпST после успешного первичного ЧКВ (с высоким индексом SYNTAX, сахарным диабетом, низкой фракцией выброса левого желудочка) следует рассматривать КШ как вариант отсроченной полной реваскуляризации при многососудистом поражении. При обсуждении вариантов КШ в каждом конкретном случае следует иметь в виду использование доступного вспомогательного кровообращения (до, во время и после операции) и выбор щадящих методик самой операции (например, КШ без подключения аппарата искусственного кровообращения).

Источники

1. Руководство по кардиологии. Под ред. акад. Е.И.Чазова. В 4 томах. Москва, Издательский дом «Практика» 2014.
2. Byrne R. A. et al. Coronary balloon angioplasty, stents, and scaffolds //The Lancet. – 2017. – Т. 390. – №. 10096. – С. 781-792.
3. 44. 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). European Heart Journal, Volume 39, Issue 2, 7 January 2018, Pages 119–177.
4. ПЕРИОПЕРАЦИОННОЕ ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА (Утверждены Президиумом ФАР 17 мая 2019 года).
<http://www.far.org.ru/recomendation>