

Таким образом, сравнительный анализ результатов клинического применения исследуемых антиаритмических препаратов у оперированных больных ИБС с ТА выявил следующие особенности. По полученным данным, частота возникновения эпизодов ТА в послеоперационном периоде у больных, получавших только базисную терапию β -блокаторами, составила 93,8% при ФП и 74,2% при ЖЭ. Эффективность изученных антиаритмических комбинаций больше проявлялась в отношении желудочковых экстрасистол. Фибрилляции предсердий были более устойчивы к проводимой антиаритмической терапии. Аллапинин показал наибольшую эффективность среди изученных антиаритмических схем. Ни одного случая проаритмогенного эффекта препарата зарегистрировано не было.

Выводы. Наличие у больных ИБС в анамнезе фибрилляции предсердий и желудочковых экстрасистол высоких градаций является предиктором высокого риска возникновения их в раннем послеоперационном периоде и требует назначения профилактической антиаритмической терапии.

Монотерапия β -блокаторами недостаточно эффективна для предупреждения ТА в периоперационном периоде.

Госпитально-контролируемое профилактическое назначение коротким курсом сочетания аллапинина и β -блокаторов у оперированных больных ИБС с сохраненной фракцией выброса левого желудочка сердца и невыраженными явлениями сердечной недостаточности является безопасным и одним из наиболее эффективных способов профилактики ТА.

Сведения об авторах статьи:

Юнусов Вали Маратович – врач, сердечно-сосудистый хирург ГБУЗ РКЦ. Адрес: 450106, г. Уфа, ул. Кувыкина, 96. E-mail: vyunusov@yandex.ru.

Плечев Владимир Вячеславович – д.м.н., профессор, зав. кафедрой госпитальной хирургии ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. Тел. 8(347)255-39-66.

Николаева Ирина Евгеньевна – к.м.н., главный врач ГБУЗ РКЦ. Адрес: 450106, г. Уфа, ул. Кувыкина, 96.

Ижбулдин Рамиль Ильдусович – д.м.н., профессор кафедры госпитальной хирургии ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России; зав. отделением сосудистой хирургии ГБУЗ РКЦ. Адрес: 450106, г. Уфа, ул. Кувыкина, 96.

Зубарева Инна Геннадьевна – врач-кардиолог отделения кардиохирургии №2 ГБУЗ РКЦ. Адрес: 450106, г. Уфа, ул. Кувыкина, 96. E-mail: igzubareva@yandex.ru.

Кудряшов Вячеслав Витальевич – к.м.н., врач, сердечно-сосудистый хирург отделения сосудистой хирургии ГБУЗ РКЦ. Адрес: 450106, г. Уфа, ул. Кувыкина, 96.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кушаковский, М.С. Аритмии сердца. – СПб.: Фолиант, 1998. – 638с.
2. CAST investigators/ Comparison of coronary bypass surgery with angioplasty in patients with multivessels disease. The Bypass Angioplasty Revascularization Investigation (BARI) // N. Engl. J. Med. – 1996. – Vol. 4. – N3. – P. 217-225.
3. Iwane M., ShibeY., Iton K. et al. Silent myocardial ischemia and exercise-induced arrhythmia detected by the exercise test in the total health promotion plan (THP) // Sangyo Eiseigaku Zasshi. – 2001. – Vol.43. – N2. – P. 32-39.
4. Kerin N.Z., Somberg J. Proarrhythmia: definition, risk factors, causes, treatment and controversies // Amer. Heart J. – 1994. – Vol.128. – N3. – P. 575 – 583.
5. Lazzara R. Arrhythmia mechanisms in the new millennium //J. Interv. Card. Electrophysiol. – 2001. – N5. – P. 133-135.
6. The Cardiac Arrhythmia Suppression Trial (CAST II) Investigators. Effect of the antiarrhythmic agent moricizine on survival after myocardial infarction // N. Engl. J. Med. – 1992. – № 327. – P. 227-233.
7. Vaughan Williams E.M. // J. Clin. Pharmacol. – 1984. – Vol. 24(4). – P. 129-47.

УДК 616.12-005.4-089:616.132.2-005.6-085.273.53

© А.М. Курбангалеев, Д.А. Пушко, А.А. Подосинкин, П.И. Миронов, 2013

А.М. Курбангалеев¹, Д.А. Пушко¹, А.А. Подосинкин¹, П.И. Миронов² ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ИНТРАОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ЭКСТРЕННОЙ РЕНТГЕНОЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ ХИРУРГИИ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ

¹ГБУЗ РБ Клиническая больница №1, Региональный сосудистый центр, г. Стерлитамак

²ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет»

Минздрава России, г. Уфа

Развитие неотложной кардиологии в современных условиях ассоциировано с внедрением рентгеноэндоваскулярных методов лечения ишемической болезни сердца. Целью работы явилось определение частоты возникновения и характера осложнений, связанных с экстренными реваскуляризирующими операциями на коронарных артериях в рентгенохирургии.

Дизайн исследования – ретроспективный, наблюдательный, одноцентровый. В исследование включено 398 пациентов. Экстренная рентгеноэндоваскулярная реканализация коронарных сосудов сопровождалась высокой частотой (26,0%) жизнеугрожающих периоперационных осложнений (ретромбоз, реперфузионный синдром, аритмии). Проведение адекватной тактики тромболитической терапии способно сократить частоту формирования данных осложнений.

Ключевые слова: рентгенохирургия, реканализация, ретромбоз, реперфузионный синдром.

A.M. Kurbangaleev, D.A. Pushko, A.A. Podosinkin, P.I. Mironov
**PREVENTION AND TREATMENT OF INTRAOPERATIONAL COMPLICATIONS
 IN EMERGENT X-RAY ENDOVASCULAR SURGERY
 AT ACUTE CORONARY SYNDROME**

The development of emergency cardiology in modern conditions is associated with the introduction of x-ray endovascular methods of treatment of ischemic heart disease.

The aim of the study is determination of the frequency and nature of complications associated with emergency operations for recanalization of coronary arteries in x-ray surgery.

The design of the study is retrospective, observative, singlecentred. The study included 398 patients. Emergency x-ray endovascular recanalization of coronary arteries is often accompanied (26,0%) by the development of life threatening complications (rethrombosis, reperfusion syndrome, arrhythmia). Adequate thrombolytic therapy can reduce the frequency of these complications.

Key words: x-ray surgery, recanalization, rethrombosis, reperfusion syndrome.

Развитие неотложной кардиологии в современных условиях ассоциировано с внедрением рентгеноэндоваскулярных методов лечения ишемической болезни сердца. В то же время проведение процедуры экстренной реканализации коронарных артерий зачастую сопровождается развитием разнообразных системных и локальных осложнений. При проведении стентирования и транслюминарной баллонной ангиопластики могут возникать следующие осложнения: тромбирование и рестенозирование инфарктзависимой артерии; повреждение стенки артерии; реперфузионный синдром; аллергическая реакция на контрастное вещество; нарушения функционирования почек; инсульт; смерть[1].

Вышеупомянутое ставит перед современной медициной задачу формирования алгоритмов предотвращения данных интраоперационных инцидентов. Причем ее решение немыслимо без знания эпидемиологии интраоперационных осложнений, связанных с экстренной реканализацией коронарных артерий.

Материал и методы

Дизайн – ретроспективное, обсервационное, одноцентровое исследование.

Критерии включения – ишемическая болезнь сердца, проведение экстренного стентирования и баллонной ангиопластики. Конечные точки исследования – гибель пациента, развитие жизнеугрожающего осложнения процедуры в периоперационном периоде.

Нами был проведен анализ лечения 398 пациентов РСЦ №3 ГБУЗ РБ «Клиническая больница №1» г. Стерлитамака за период с февраля 2013 года по август 2013 год. Средний возраст больных составил 55,8 года, 68,4% мужчин и 31,6% женщин.

Во время пребывания в клинике все пациенты получали консервативную терапию, им проводилось комплексное неинвазивное обследование (общеклинические и лабораторные методы исследования: тропониновый тест качественный и количественный, КФК-МВ при поступлении и через 6-8 часов, коагулограмма, ЭКГ, холтеровское мониториро-

вание, Эхо-КГ, МСКТ сердца с контрастированием). Всем больным выполнялась экстренная или неотложная коронарография по стандартной методике. Ангиографическая классификация сужений проводилась в соответствии с рекомендациями АСС/АНА [2]. Коронарное стентирование выполнялось по стандартной методике. Имплантировались баллонорасширяемые стенты с покрытием и без. Всем пациентам назначалась двойная антиагрегантная терапия по двум схемам: ацетилсалициловая кислота и клопидогрель, ацетилсалициловая кислота и брилинта [5,6,7]. Также анализировались результаты эффективности антиагрегантной терапии, проведенной на догоспитальном этапе бригадами СМП, проводившими введение ударной дозы клопидогреля и ацетилсалициловой кислоты. Выбор антикоагулянта был произвольным и зависел от начального применения на догоспитальном этапе: фондапаринукс – 4-8 мг.; фраксипарин 0,6-0,8 мг.; гепарин 5000-10000 Ед однократно, далее 1000 Ед/ч, назначение обязательное. Антикоагулянтная терапия продолжалась в течение всего периода госпитализации (7-15 суток).

В предоперационной подготовке проводились адекватная аналгезия и седатация введением наркотических анальгетиков и транквилизаторов преимущественно бензидиазепинового ряда. Особого внимания заслуживает пропופол, применение которого в сравнительном анализе более целесообразно и благоприятно в отношении достижения достаточной глубины седатации и ее управляемости. Профилактика возникновения стрессовых язв ЖКТ осуществлялась введением Н2-блокаторов, коррекция нарушений ритма сердца – назначением синдромальной антиаритмической терапии.

На интраоперационном этапе при необходимости дополнительно назначались: интегрилин, монофрам, бивалирудин, а при возникновении артериального тромбоза при проведении реваскуляризации в некоторых случаях проводился селективный тромболизис

препаратом актилизе. В случаях выраженного реперфузионного синдрома проводилась терапия, направленная на коррекцию нарушений ритма сердца, введением кордарона, в некоторых случаях проведением электроимпульсной терапии разрядом 50-100 Дж, как правило, однократно. Использование инотропной поддержки и проведение внутриаортальной баллонной контрпульсации (ВАБК) по показаниям как метода вспомогательного кровообращения осуществлялись у больных с явлениями левожелудочковой недостаточности [3,4].

Следует учитывать экстренность, узость терапевтического окна, тяжесть пациентов с явлениями ОКС, которые не позволяют проводить более интенсивную предоперационную подготовку, продолжающуюся в дальнейшем в условиях операционной.

Оценка эффективности реканализации проводилась на интраоперационном этапе по результатам проведенной ангиографии, на ближайшем послеоперационном этапе – по результатам клинических неинвазивных исследований при постоянном мониторинге, которая в дальнейшем подтверждалась повторным ангиографическим исследованием. При подозрении на осложненное течение заболевания интрадьюсер в месте пункции артерии не удался, что могло позволить повторное вмешательство с наименьшими местными осложнениями.

Итоговая обработка результатов проведена с использованием пакета компьютерных программ для статистических исследований "Excel 8,0" для Windows.

Результаты и обсуждение

Нами осуществлено 398 оперативных вмешательств на коронарных артериях, из них 139 операций по реканализации коронарной артерии: КАГ – 259, ТЛБАП – 53 (38,1%), стентирований – 65 (46,76%), тромбэкстракции – 14 (10,07%), интракоронарный тромболизис – 7 (5,03%), ВАБК – 5 (3,6%).

Ретромбоз коронарной артерии (стента) в раннем послеоперационном периоде развился у 13 (9,35%) пациентов, из них повторно прооперированы 12 (92,3%).

В группе пациентов, которые получали в комплексе антиагрегантной терапии брелинту (62 пациента), ретромбозов не наблюдалось. Также среди пациентов, которым антиагрегантная терапия клопидогрелем началась еще на догоспитальном этапе

(31 больной), ретромбозы встречались реже (2 случая).

Реперфузионный синдром, по нашим данным, развился у 58 (41,7%) больных, в том числе опасный для жизни – у 23 (16,54%). Жизнеугрожающими признаны: фибрилляция желудочков, выраженные брадиаритмии, левожелудочковая недостаточность. Предикторами нарушения ритма сердца являлись частые полиморфные экстрасистолы, наджелудочковые тахикардии, синусовые брадикардии и нарушения проводимости сердца. С профилактической целью нами использовались бета-блокаторы, для купирования тахикардии применялись кордарон и электрическая кардиоверсия (18 больных), при брадикардах – атропин, временная электрокардиостимуляция (ЭКС). Лечение левожелудочковой недостаточности основывалось на применении добутамина и левосимендана, у 5 пациентов осуществлена ВАБК [3].

Умерло после вмешательств 8 (5,75%) пациентов. Причинами летального исхода по данным патологоанатомического исследования являлись: тромбоз стента – 4 (2,8%), острая левожелудочковая недостаточность (реперфузионный синдром) – 3 (2,15%), тампонада сердца 1 (0,7%).

Таким образом, жизнеугрожающие периоперационные осложнения развились у 25,9% (36) пациентов, перенесших экстренную реканализацию коронарных сосудов. 8 из 36 больных погибли. Причем, проведение адекватной тактики тромболитической терапии способно сократить частоту формирования данных осложнений.

Выводы

Экстренная рентгенэндоваскулярная реканализация коронарных сосудов сопровождается высокой частотой развития жизнеугрожающих периоперационных осложнений (до 26,0% случаев).

Двойная антитромбоцитарная терапия с применением аспирина и брелинты при отсутствии противопоказаний – наиболее оптимальный вариант интраоперационной профилактики тромботических осложнений в рентгенохирургии острого коронарного синдрома.

Применение антитромбоцитарной терапии на догоспитальном этапе оправдано и должно рекомендоваться в качестве стандарта оказания медицинской помощи больным с ОКС.

Сведения об авторах статьи:

Курбангалеев Азат Маратович – врач анестезиолог-реаниматолог, руководитель РСЦ ГБУЗ РБ КБ №1 Адрес: 453100, г. Стерлитамак, ул. Коммунистическая, 97. Тел./факс 8(3473) 23-79-60. E-mail: doctor-kurbazat@mail.ru.

Пушко Дмитрий Александрович – врач рентгеноэндоваскулярный хирург, зав. отделением рентгенохирургических методов диагностики и лечения РСЦ ГБУЗ РБ КБ №1». Адрес: 453100, г. Стерлитамак, ул. Коммунистическая, 97. Тел./факс 8(34763) 65-888. E-mail: dpushko@rambler.ru.

Подосинкин Александр Анатольевич – врач кардиолог, зав. отделением неотложной кардиологии Регионального сосудистого центра №3 ГБУЗ РБ КБ №1». Адрес: 453100, г. Стерлитамак, ул. Коммунистическая, 97. Тел./факс (3473) 26-66-76.

Миронов Петр Иванович – д.м.н., профессор кафедры детской хирургии с ортопедией и анестезиологией ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. Тел./факс 8 (3472) 36-73-70. E-mail: mirovnp@mail.ru.

ЛИТЕРАТУРА

1. Заболеваемость населения России в 2010 году. Статистические материалы. МЗ РФ. Департамент развития медицинской помощи и курортного дела. ФГУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Росздрава. – Ч. 3. – 152с.
2. Лопотовский, П.Ю. Клинический эффект эндоваскулярной реперфузии миокарда в бассейне длительно окклюзированной коронарной артерии/ П.Ю. Лопотовский, М.В. Яницкая// Международный журнал интервенционной кардиоангиологии. – 2006. – 10. – С.21-27.
3. Наумов, А.Б. Применение левосимендана для лечения кардиогенного шока, связанного с развитием острой правожелудочковой недостаточности после аортокоронарного шунтирования / А.Б.Наумов, А.Е.Баутин, А.М.Кутин [и др.]// Kardiologicheskiye nauki. – 2009. – №1 – С.79-81.
4. Периоперационная реабилитация больных осложненными формами ишемической болезни сердца/ под ред. В.В. Плечева. – Уфа, 2012. – С. 70-75, 112-120.
5. Затеишиков, Д.А., Золотов И.В., Данковцева Е.Н., Сидоренко Б.А.. Тромбозы и анти тромботическая терапия при аритмиях. – М.: «Практика», 2011. – С. 230-234.
6. Bassand J.P., Hamm C.W., Ardissino D, et al Guidelines for the diagnosis and treatment of non-ST-segment elevation acute coronary syndromes. Eur Heart J 2007; 28.
7. Wiviott S.D., Braunwald E., McCabe C.H., et al. Prasugrel versus clopidogrel in patients with acute coronary syndromes. N.Engl. J Med. 2007. – 357.

УДК 616.132.2-073.75-089-082

© Д.А. Пушко, А.М. Курбангалеев, А.А. Подосинкин, Э.Р. Габбасов, С.М. Гиниятуллин, А.М. Усков, О.Ю. Захаров, 2013

Д.А. Пушко, А.М. Курбангалеев, А.А. Подосинкин,
Э.Р. Габбасов, С.М. Гиниятуллин, А.М. Усков, О.Ю. Захаров
**ПЕРВЫЙ ОПЫТ РАБОТЫ ОТДЕЛЕНИЯ РЕНТГЕНОХИРУРГИЧЕСКИХ
МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ
РЕГИОНАЛЬНОГО СОСУДИСТОГО ЦЕНТРА
ГБУЗ «Клиническая больница №1», г. Стерлитамак**

Проведен анализ результатов коронароангиографии, выполненной 85 больным с острым инфарктом миокарда в возрасте от 45 до 72 лет. Средний возраст больных – 57±4,9 года.

При проведении эндоваскулярных процедур использовались коронарография, стентирование коронарных артерий или интракоронарный тромболитический со стентированием пораженной коронарной артерии. Всем больным проводилась стандартная терапия аспирином, бета-адреноблокаторами, ингибиторами АПФ, антикоагулянтами, клопидогрелем, холестеринснижающими препаратами. Проведено сопоставление характера поражения коронарного русла и изменения фракции выброса левого желудочка.

Ключевые слова: инфаркт миокарда, коронароангиография, фракция выброса левого желудочка сердца, стеноз, коронарные артерии, интракоронарный тромболитический.

D.A. Pushko, A.M. Kurbangaleev, A.A. Podosinkin,
E.R. Gabbasov, S.M. Giniyatullin, A.M. Uskov, O.Yu. Zakharov
**THE FIRST WORKING EXPERIENCE OF THE DEPARTMENT
OF CATHLABS METHODS OF DIAGNOSTICS AND TREATMENT
OF THE REGIONAL VASCULAR CENTER**

The article presents the analysis of the results of coronary angiography in 85 patients with acute myocardial infarction at the age from 45 to 72 years old. The average age of patients was 57±4.9.

When performing endovascular procedures were used coronary angiography, stenting of coronary arteries or coronary artery stenting with intracoronary administration of thrombolysis. All patients received standard therapy with aspirin, beta-blockers, ACE inhibitors, anticoagulants, clopidogrel, and cholesterol reducers. A comparison of the nature of coronary lesion and changes to the PV of the left ventricle has been made.

Key words: myocardial infarction, coronary angiography, ejection fraction of the left ventricle of the heart, stenoses of coronary arteries, intracoronary thrombolysis.

ИБС по-прежнему остается одной из основных проблем современной медицины, что объясняется ее большой распространенностью, высокой смертностью и инвалидизацией, связанными с этим заболеванием [2,3,5,7]. Постинфарктная дисфункция левого и правого желудочков считается одним из

важнейших факторов неблагоприятного прогноза у больных, перенесших острый инфаркт миокарда левого желудочка [1,2,4,9].

Материал и методы

В исследование были включены 85 больных трансмуральным инфарктом миокарда в острой стадии. Средний возраст боль-