

коррекции мозгового кровотока - ангиопластика и эндопротезирование брахиоцефальных артерий.

**Цель:** Оценить эффективность эндоваскулярных методов коррекции церебрального кровотока у больных с ишемической болезнью мозга.

**Материал и методы:** В отделении рентгенохирургических методов диагностики и лечения ОГУЗ «Ивановская областная клиническая больница» стентирование брахиоцефальных артерий выполнено 62 пациентам в возрасте  $63 \pm 0,2$  лет (мужчин – 56) с гемодинамически значимыми атеросклеротическими стенозами. Из них: ранее перенесенный ишемический инсульт (ИИ) имел место у 25 больных, у 37 человек – поводом к эндопротезированию были транзиторные ишемические атаки (ТИА). Стентирование внутренних сонных артерий выполнено 60 больным (левой внутренней сонной артерии (ЛВСА) – у 35 больных, правой внутренней сонной артерии (ПВСА) – у 22 пациентов, трем больным выполнено стентирование обеих ВСА). Следует отметить, что 4 пациентам выполнялось стентирование единственной сонной артерии. Двум пациентам с выраженным стил-синдромом выполнено стентирование левой подключичной артерии. При стентировании ВСА у 46 больных применялись приспособления дистальной защиты головного мозга (Angiogard RX, Spider FX), у 14 пациентов использована технология проксимальной защиты (MoMa). При эндопротезировании имплантировались саморасширяющиеся стенты: 26 пациентам конусовидные эндопротезы (Cristallo ideale (фирмы «Invatec»), у 36 человек применены стенты Precise PRO FX (фирмы «Cordis»). Баллонная дилатация имплантированного эндопротеза потребовалась 57 (91,9%) больным, из них у 34 человек с целью уменьшения редукции кровотока и сокращения площади баротравмы при баллонном расширении стента для постдилатации использована методика синхронного раздувания двух коронарных баллонов.

**Результаты:** У всех больных достигнут первичный эффект от вмешательства – адекватное увеличение просвета стентированного сегмента артерии. Клиническая эффективность оценивалась по шкале Rankin J.: уменьшение неврологической симптоматики на 1 балл у 14 (22,6%) человек, на 2 балла – у 17 (27,4%) пациентов, на 3 балла у 13 (21%) оперированных. В ближайшем послеоперационном периоде осложнений не было.

В отдаленном периоде обследовано 33 (53,2%) больных. При контрольном ультразвуковом исследовании и/или ангиоцеребрографии данных за рестеноз в дилатированном сегменте не выявлено

**Заключение.** Стентирование брахиоцефальных артерий у больных ишемической болезнью мозга является эффективным и безопасным средством вторичной профилактики НМК и может быть рекомендовано для широкого применения в клинической практике.

## МЕТОДИКА АДАПТАЦИОННОЙ РЕПЕРFUЗИИ В ИНТЕРВЕНЦИОННЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА

Плеханов В.Г., Куликов Ю.А., Золтоев Д.А., Рокотьянский А.Н., Стужина Т.В., Алмаев В.В., Крутов А.Е., Крупина А.В., Ефремов А.В., Крестов А.С. Центр кардиохирургии и интервенционной кардиологии

ОГУЗ «Ивановская областная клиническая больница», Иваново, Россия

**Актуальность проблемы.** Наиболее эффективными патогенетическими методами лечения острого тромбоза коронарных артерий при крупноочаговых инфарктах миокарда (ИМ) являются интервенционные вмешательства, позволяющие относительно быстро и эффективно восстановить и нормализовать коронарный кровоток путем механической реканализации тромботической окклюзии с последующей коронарной ангиопластикой и стентированием. Наиболее частым осложнением реканализации является реперфузионный синдром, проявляющийся различного рода аритмиями и сопровождающийся резким снижением сердечного выброса. Описанный Z.Q. Zhao с соавторами феномен «ишемического посткондиционирования» миокарда, заключающийся в прекращении аритмий при повторной окклюзии коронарной артерии (КА), позволил нам разработать и применить в клинической практике метод «адапционной градуальной реперфузии» миокарда.

**Цель:** Оценить эффективность антиаритмического действия методики «адапционной градуальной реперфузии» для оптимизации алгоритма лечения больных острым ИМ с использованием интервенционных вмешательств.

**Материал и методы:** В Центре кардиохирургии и интервенционной кардиологии ОГУЗ «Ивановская областная клиническая больница» рентгенэндоваскулярные методы восстановления нарушенного коронарного кровотока при ОИМ применяются с 1994 года. В настоящее время интервенционное пособие выполнено 668 больным острым достоверным крупноочаговым ИМ в пределах 0,5 – 12 часов от дебюта ангинозного приступа. Развитие реперфузионных нарушений сердечного ритма зарегистрировано у 527 (78,9%) пациентов, среди них у 18 (3,4%) больных развившийся реперфузионный синдром сопровождался резким снижением сердечного выброса и послужил причиной летального исхода.

Методика «адапционной градуальной реперфузии», заключающаяся в 3-5 кратном кратковременном блокировании (30 секунд) антеградного кровотока в реканализированной ИСКА раздутым дилатационным баллоном, применена нами у 250 пациентов. Антиаритмогенный эффект (прекращение нарушений ритма во время реокклюзии

ИСКА раздутым баллоном) отмечен у 238 (95,2%) больных. Восстановление исходного ритма после завершения протокола градуальной реперфузии было достигнуто у 187 (74,8%) пациентов.

**Заключение.** Методика «адаптационной градуальной реперфузии» может быть рекомендована, как дополнительный метод, позволяющий улучшить прогноз при лечении ОИМ с применением интервенционных вмешательств.

## КАТЕТЕРНЫЕ МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА

Плеханов В.Г., Золтоев Д.А., Святова Н.Д., Рокотянский А.Н.

Центр кардиохирургии и интервенционной кардиологии

ОГУЗ «Ивановская областная клиническая больница», Иваново, Россия

**Введение:** Транскатетерные методы коррекции врожденных пороков сердца (ВПС) позволяют значительно уменьшить травматичность вмешательства, сокращают время пребывания больного в стационаре, полностью исключают косметические дефекты, неизбежные после традиционных операций на сердце.

Целью данной работы являлась оценка эффективности эндоваскулярных методов лечения наиболее распространенных ВПС: вторичный дефект межпредсердной перегородки (ДМПП), изолированный стеноз легочной артерии (ИСЛА) и коарктация аорты (КоАо).

**Материал и методы:** В центре кардиохирургии и интервенционной кардиологии ОГУЗ «Ивановская областная клиническая больница» транскатетерная коррекция ВПС выполнена у 56 больных. Баллонная вальвулопластика выполнена на 12 пациентам с ИСЛА в возрасте  $8 \pm 4$  лет; средний градиент ЛА/ПЖ =  $56,5 \pm 21,5$  мм рт. ст. Для баллонной дилатации было отобрано 13 пациентов с неполной формой КоАо и 1 больной с рекоарктацией аорты, развившейся спустя 8 лет после прямой истмопластики, возраст  $12,5 \pm 4,5$  лет; средний градиент давления по данным внутрисердечной манометрии составлял  $42,5 \pm 12,5$  мм рт. ст. У 30 пациентов в возрасте от 3 до 34 лет с вторичным ДМПП (диаметр потока: 5 – 24 мм) выполнено эндоваскулярное закрытие дефекта окклюдером Амплатца.

У трех пациентов с ИСЛА для дилатации использовался один баллон-катетер с диаметром, превышающим размеры клапанного кольца легочной артерии (ЛА)  $\approx$  в 1,2 раза. У девяти больных применялась методика одновременного раздувания двух баллонов с суммарным диаметром  $\approx$  в 1,4 раза превышавшим размеры клапанного кольца ЛА. Из 14 пациентов с коарктацией (рекоарктацией) аорты дилатация одним баллоном проведена двоим, остальные вмешательства выполнены с использованием 2 баллонов (соотношение диаметров 1: 1).

Имплантация окклюдеров Амплатца (№ 7 - № 24) осуществлялась чрезбедренным доступом под контролем флюороскопии (Angiosnar Plus, «Сименс», Innova 3100, «Дженерал Электрик») и эхокардиографии (Aplio XJ, «Тошиба»).

**Результаты:** У всех больных с ИСЛА вальвулопластика была эффективной: по данным интраоперационной манометрии эндоваскулярная дилатация в зоне клапанного стеноза привела к значительному снижению градиента давления (с  $56,5 \pm 21,5$  мм рт. ст. до  $16,5 \pm 4,5$  мм рт. ст.) В группе больных, оперированных по поводу коарктации (рекоарктации) аорты, градиент давления также существенно уменьшился (с  $42,5 \pm 12,5$  мм рт. ст. до  $7,0 \pm 7,0$  мм рт. ст.), одновременно отмечено выраженное усиление пульсации бедренных артерий и появление пульсации на артериях стоп, подтвержденное данными контрольной реовазографии. У всех пациентов после транскатетерной окклюзии ДМПП по данным интраоперационной эхокардиографии (Эхо-КГ) зафиксировано прекращение сброса крови на уровне МПП. Эхо-КГ контроль осуществлен у всех больных на вторые сутки после вмешательства. У одной пациентки 4 лет с большим дефектом (24 мм) контрольная эхокардиография выявила частичное смещение окклюдера, что послужило поводом для проведения операции на открытом сердце. В условиях искусственного кровообращения после удаления окклюдера выполнена хирургическая коррекция - ушивание ДМПП с использованием заплаты. Послеоперационный период без особенностей.

**Заключение.** Транскатетерные методы лечения наиболее распространенных ВПС обладая рядом преимуществ по сравнению с традиционными операциями, являются высокоэффективными и при соблюдении показаний могут быть рекомендованы в качестве метода выбора в комплексном лечении этой категории больных.

## ВОЗМОЖНОСТИ РЕНТГЕНОЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ ОККЛЮЗИИ В ПАТОЛОГИИ ВЕН ТАЗА У ДЕТЕЙ

Поляев Ю.А., Гарбузов Р.В., Мыльников А.А.  
Российская Детская Клиническая больница,  
отделение рентгенохирургических методов диагностики и лечения, Москва, Россия

**Введение:** патология вен таза у детей остается сложной и неоднозначной проблемой в педиатрии. Сегодня многие специалисты не уделяют должного внимания этой проблеме, а ведь не подлежит сомнению, что большинство заболеваний вен имеет наследственный характер с началом манифестации в детском или подростковом возрасте.

**Материал и методы:** в РДКБ проведено эндоваскулярное лечение 1600 мальчиков с варикоцеле и 12 девочек с варикозной болезнью вен малого таза (оварикоцеле). Показаниями к проведе-