

блюдали в 5 (7,7%) случаях в 1 группе и в 3 (12%) – во 2-й, по поводу чего были успешно выполнены соответствующие ЭВП (баллонная ТЛАП бокового сосуда в 1 группе и стентирование – во 2-й). В 3 группе ухудшения заполнения боковой ветви на этапе вмешательства не отмечали. Непосредственно после ЭВП просвет бокового сосуда был достоверно больше во 2 и 3 группах, по сравнению с 1-й: частота остаточного стеноза  $\geq 50\%$  составила 0%, 0% и 32% соответственно ( $p < 0,05$ ). Случаев окклюзии, тромбоза коронарных артерий и других осложнений в ближайшем периоде не наблюдали.

В средне-отдаленном периоде рестеноз в стенке основной артерии наблюдали в 19 (29,2%) случаях в 1 группе, в 8 (32%) – во 2-й и в 7 (35%) – в 3-й; окклюзию – в 1 (4,0%) случае – во 2 группе и в 1 (5,0%) – в 3-й (в 1 группе случаев окклюзии в стенке отмечено не было) ( $p > 0,05$ ). Частота рестеноза (стеноза)  $\geq 50\%$  боковой ветви составила 52,3% в 1 группе, 44% – во 2-й и 45% – в 3-й ( $p > 0,05$ ); частота окклюзии – 0%, 0% и 5% соответственно ( $p > 0,05$ ).

Выживаемость пациентов была 100%. Инфаркт миокарда (по причине тромбоза стентов) развился у 1 (4,0%) больного во 2 группе и у 1 (5,0%) – в 3-й. В 1 группе случаев ИМ отмечено не было ( $p > 0,05$ ). Повторная реваскуляризация миокарда была выполнена во всех случаях рестеноза или окклюзии в стентах основной коронарной артерии, при этом АКШ рекомендовали – в 3 (4,6%) случаях в 1 группе, в 1 (4,0%) – во 2-й и в 1 (5,0%) – в 3-й ( $p > 0,05$ ).

**Заключение.** Изученные варианты стентирования при бифуркационном поражении коронарного русла были сопоставимы как по своей эффективности, так и по частоте осложнений (окклюзии в стенке, ОИМ). Преимущество использования двух стентов в отношении наиболее полного восстановления просвета боковой ветви в ближайшем периоде нивелировалось высокой частотой рестеноза этих сосудов в средне-отдаленные сроки. В связи с этим стентирование только основной коронарной артерии (с ТЛАП боковой ветви в случае необходимости) выглядит наиболее предпочтительным при лечении бифуркационного поражения коронарного русла.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ АОРТО-АНГИОГРАФИИ И ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО ЛЕЧЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ОСТРОЙ МЕЗЕНТЕРИАЛЬНОЙ ИШЕМИЕЙ**

Губенко И.М., Семитко С.П., Климов В.П., Азаров А.В., Журавлев И.В., Верткина Н.В. Городская клиническая больница №81, Москва, Россия.

**Цель.** Изучить данные аорто- и ангиографии у больных острой мезентериальной ишемией, непосредственные ангиографические и клинические результаты эндоваскулярного лечения данной патологии.

**Материал.** В период с мая 2008 по июнь 2010 г. инвазивное ангиографическое исследование было выполнено у 12 больных с клиникой острой мезентериальной ишемии. По данным исследования, у всех больных диагностирована окклюзия верхней брыжечной артерии (ВБА): в 10 случаях предположительно эмболического характера, в 2-х – как результат прогрессирования атеросклеротического процесса. В 6-ти случаях больным выполнена попытка эндоваскулярного восстановления кровотока в ВБА: двум больным – баллонная ангиопластика (БАП); 4 – БАП в сочетании с тромбоспирацией (DIVER, Invateck) и последующим стентированием. В 2х случаях процедура стентирования сопровождалась длительным (12 часов) капельным суперселективным введением папаверина. В одном случае больной был подвергнут хирургической эмболектомии. Больным после реконструктивных сосудистых вмешательств каких-либо хирургических вмешательств на кишечнике не выполнялось. В 5 случаях эндоваскулярные или ангиохирургические вмешательства не выполнялись.

**Результаты.** Во всех случаях эндоваскулярного вмешательства (ЭВ) был достигнут положительный ангиографический результат: в 4-х случаях удовлетворительный, в 2-х частичный. Основной причиной невозможности добиться оптимального ангиографического результата были явления дистальной эмболизации. При этом, по данным селективной ангиографии, во всех случаях вмешательство обеспечило значительное уменьшение региона критической ишемии кишечника. Из 6-ти больных, перенесших ЭВ, скончался один пациент от клиники нарастающей полиорганной недостаточности. По тем же причинам скончался пациент, перенесший реконструктивное ангиохирургическое вмешательство. В группе 5-ти больных, не получивших ЭВ и ангиохирургического лечения, по разным причинам скончалось 4 пациента в раннем послеоперационном периоде.

**Выводы.** По нашим данным, основной причиной острой мезентериальной ишемии является тромбоз эмболия верхней брыжечной артерии. Экстренная аорто- и ангиография с последующей попыткой эндоваскулярного восстановления кровотока являются методом выбора у данной категории пациентов, позволяющие снизить госпитальную летальность.

### **ТРАНСКАТЕТЕРНАЯ ЭМБОЛИЗАЦИЯ ОТКРЫТОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ПРОТОКА НИТИНОЛОВЫМИ САМОРАСКРЫВАЮЩИМИСЯ ОККЛЮДЕРАМИ**

Гуськов А.С., Татаринова Т.Н, Павлов А.Е., Зверев Д.А. ФГУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии имени В.А. Алмазова Росмедтехнологий», Санкт-Петербург, Россия.

**Цель работы.** Оценка эффективности и безопасности эндоваскулярного закрытия ОАП с использованием нитиноловых самораскрывающихся окклюдеров.

Материал и методы. За период с октября 2009 по август 2010 года в ФГУ ФЦСКЭ им. В. А. Алмазова 33 пациентам выполнена транскатетерная эмболизация открытого артериального протока с применением систем Amplatzer Duct Occluder (AGA Medical Corp., США), HeartR PDA Occluder device (Lifetech (Shenzhen) Scientific Corp., Китай) и SeraCare HeartR VSD Occluder device (Lifetech (Shenzhen) Scientific Corp, Китай).

В исследуемую группу входили пациенты в возрасте от 15 месяцев до 70 лет, 15 (45,5%) пациентов – мужского пола. По данным аортографии, средний диаметр протока со стороны легочной артерии составлял  $3,0 \pm 1,6$  мм, диаметр ампулы протока –  $4,87 \pm 2,97$  мм; длина протока колебалась от 2 до 16 мм. Среднее инвазивное систолическое давление в легочной артерии перед имплантацией окклюдера составляло  $26,0 \pm 14,26$  мм. рт. ст., диастолическое —  $16,08 \pm 6,17$  мм. рт. ст., при системном систолическом артериальном давлении  $101,1 \pm 56,14$  мм. рт. ст.

**Результаты.** У 31 пациента (94 %) для эндоваскулярной коррекции использовалась система Amplatzer Duct Occluder, размеры устройств от 5/4 до 14/12 мм, в одном случае (3%) окклюзия выполнена с помощью HeartR PDA Occluder device, размер имплантированного окклюдера 6/4. У одного больного (3%) артериальный проток по типу «аорто-легочного окна» окклюзирован при помощи устройства для эндоваскулярной коррекции дефекта межжелудочковой перегородки SeraCare Heart VSD Occluder device, с диаметром шейки окклюдера 6 мм.

У 32 больных (97 %) эндоваскулярная коррекция протока выполнена антеградно, по стандартной методике. В 6 случаях (18 %) в ходе имплантации устройства применялась техника «петли-ловушки» для проведения системы доставки окклюдера через проток.

У одного больного ненадежная фиксация окклюдера в протоке, потребовала его интраоперационную замену на устройство большего диаметра.

Одному пациенту эндоваскулярная окклюзия ОАП выполнена одноэтапно, с эмболизацией металлической спиралью крупной аортолегочной коллатерали, выявленной интраоперационно.

После имплантации окклюдера среднее инвазивное систолическое давление в легочной артерии составляло  $23 \pm 15,7$  мм. рт. ст., диастолическое —  $14,79 \pm 5,21$  мм. рт. ст. Среднее время рентгеноскопии, затраченное на операцию  $8,34 \pm 3,57$  минуты. У одного больного (3 %) послеоперационный период осложнился образованием пристеночного тромба в общей бедренной артерии, выявленного по данным УЗДГ, который лизировался на фоне специфической терапии. Таких осложнений, как миграция имплантированного окклюдера, развитие коарктационного синдрома или внутрисосуди-

стого гемолиза, в исследуемой группе больных не наблюдалось.

Полная окклюзия ОАП к моменту окончания операции достигнута у 21 больного (64%). У 12 пациентов (36%) на момент окончания операции визуализировался тривиальный резидуальный ток через центр окклюдера, исчезнувший при контрольной ЭХО КГ, выполненной на следующие сутки после вмешательства. Таким образом, частота успеха через одни сутки после операции составляла 100%. По данным контрольного эхокардиографического исследования, проведенного через один месяц после операции, у всех больных была подтверждена окклюзия протока.

**Вывод.** Эндоваскулярная окклюзия открытого артериального протока с помощью нитиновых самораскрывающихся окклюдеров — эффективный метод лечения с минимальным количеством осложнений.

### ОПЫТ ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Даниленко С.Ю., Дашибалова Т.Л., Плеханов, А.Н., Даниленко Н.А.  
Республиканская Клиническая Больница им. Н.А.Семашко, Улан-Удэ, Россия.

**Цель.** Оценить возможность эндоваскулярного лечения артерий нижних конечностей у пациентов с синдромом диабетической стопы. Показать опыт ангиобаллонопластики пациентов с синдромом диабетической стопы в Республике Бурятия.

**Материал и методы исследования.** Работа выполнена на базе отделения рентгенохирургических методов диагностики и лечения Республиканской клинической больницы им. Н.А.Семашко г. Улан-Удэ. Проведен анализ 28 интервенционных вмешательств у 13 пациентов, на 16 конечностях. Ранее проведен анализ ангиографий нижних конечностей 28 пациентам с синдромом диабетической стопы за период 2009 года. Исходя из клинической картины, ангиографических данных, отобраны пациенты для проведения эндоваскулярных вмешательств. Все оперированные пациенты распределены по группам. По данным анализа ангиографий выявлена локализация поражения поверхностной бедренной артерии в 15 случаях, что составило (24,1%), в подколенной артерии 7 случаев, (11,2%), передней большеберцовой артерии 15 случаев, (24,1%), задней большеберцовой артерии 13 случаев, (20,9%), малоберцовой артерии 12 случаев, (19,3%). На момент обследования всем пациентам было показано стационарное лечение по поводу гнойно-некротических осложнений сахарного диабета.