

склероз – 41%, диабет – 20%, артериальная гипертензия – 98%. У 48 (8,7%) пациентов присутствовала окклюзия контра-латеральной сонной артерии.

Все операции проводились с использованием устройств защиты от эмболии. Устройства были представлены фильтрами дистальной и проксимальной протекции четырех модификаций разных производителей. Использовались стенты для сонных артерий как цилиндрического, так и конусного дизайна.

Результаты. Технический успех вмешательства составил 99,4%. Госпитальная летальность – 0,6%. Осложнения присутствовали в 17 (3,5%) случаев и представлены “большим” инсультом (2,3%) и “малым” инсультом (1,2%). В 7,6% случаев при операции присутствовала транзиторная ишемия мозга.

Отдаленные результаты (от 6 мес до 2 лет) прослежены у 173 пациентов. Ни один из этих пациентов не умер и не перенес инсульт. Рестеноз или полная окклюзия стента отмечены у 22 больных (4,1%), всем выполнено повторное стентирование.

Выводы. Стентирование “симптомных” стенозов внутренних сонных артерий – эффективный и безопасный метод хирургической профилактики ишемического инсульта.

Ближайшие результаты стентирования почечных артерий у больных с вазоренальной гипертензией

Белякин С.А., Иванов В.А., Поляков И.И., Жариков С.Б., Иванов А.В., Пермяков С.В., Цымбал Е.В.

ФГБУ “3-й Центральный военный клинический госпиталь им. А.А. Вишневого” Министерства обороны РФ, г. Красногорск, Московская область

Цель: изучение непосредственных результатов стентирования почечных артерий у больных с вазоренальной гипертензией.

Материал и методы. В 2013 г. в 3-м ЦВКГ им. А.А. Вишневого оперировано 16 пациентов с вазоренальной гипертензией в возрасте от 48 до 73 лет (средний возраст – 57,4 ± 8,7 года), из которых было 15 мужчин и 1 женщина. Диагноз вазоренальной гипертензии был установлен на основании клинических данных и результатов рентеноконтрастной ангиографии. У 7 больных было отмечено нарушение функции почек, которое определяли по уровню креатинина в сыворотке крови в пред- и послеоперационном периодах. Лечение считали успешным в случае снижения АД сист. и АД диаст. не менее чем на 20 мм рт.ст., сокращения дозировки принимаемых антигипертензивных препаратов.

Результаты. Длительность заболевания составила от 3 до 20 лет (в среднем 8,42 ± 3,15 года). В среднем максимальный уровень АД сист. составил 178,9 ± 26,2 мм. рт.ст., АД диаст. – 98,4 ± 8,2 мм рт.ст. Количество принимаемых антигипертензивных препаратов (включая диуретик) варьировало от 2 до 4.

У 12 (75%) больных отмечалась резистентная к медикаментозной терапии гипертензия. Среди пациентов у 3 (19%) выявлены субтотальные стенозы почечных артерий, у 10 пациентов (63%) диагностированы стенозы 70–80%, в 2 случаях отмечены 90% стенозы. У 6 пациентов отмечалось гемодинамически значимое сужение обеих почечных артерий.

Технический успех операции достигнут в 100% случаев, осложнений не наблюдалось.

Среднее АД сист. при выписке из стационара составило 160,5 ± 15,3 мм рт.ст., АД диаст. – 91,2 мм рт.ст. 2 (13%) больных полностью прекратили прием гипотензивных препаратов, 6 (38%) пациентов отметили значительное снижение терапевтических доз, у 8 (50%) пациентов выраженная артериальная гипертензия сохранилась. Достоверного изменения функции почек в ближайшем послеоперационном периоде у больных не отмечено.

Заключение. Непосредственный результат стентирования почечной артерии в ряде случаев оказался эффективным в лечении вазоренальной гипертензии при относительной безопасности метода. Изучение отдаленных результатов позволит уточнить показания к оперативному лечению у данной группы пациентов.

Повторные эндоваскулярные операции при критической ишемии конечности у лиц пожилого возраста

Белякин С.А., Иванов В.А., Иванов А.В., Жариков С.Б., Базанов И.С., Поляков И.И.

ФГБУ “3-й Центральный военный клинический госпиталь им. А.А. Вишневого” Министерства обороны РФ, г. Красногорск, Московская область

Лечение критической ишемии нижних конечностей является особенно актуальной проблемой у лиц пожилого и старческого возраста, у большинства из которых ампутация конечности приводит к полному обездвиживанию больного, а зачастую к летальному исходу.

Материал и методы. За период с 2010 по 2013 г. в Центре рентгенохирургии 3-го ЦВКГ им. А.А. Вишневого по поводу критической ишемии конечности оперировано 145 больных пожилого и старческого возраста. Проанализированы исходы эндоваскулярных операций на бедренных, подколенных и берцовых артериях, выполненных повторно. Всего за указанный период повторно прооперировано 21 пациент. Средний возраст данной категории больных – 74,9 ± 5,2 года. Среди сопутствующей патологии преобладали ИБС (у 93% пациентов), гипертоническая болезнь – (98%), сахарный диабет – 6 (45%). В каждом случае операции выполнялись как альтернатива ампутации конечности. Шунтирующие операции были признаны либо малоперспективными из-за состояния путей оттока, либо сопровождающимися крайне высоким интраоперационным риском.

Результаты. Всего выполнено 30 повторных операций. Из них 4 операции перенесли 3 пациента, трижды оперированы 6 пациентов, 2 операции выполнены 12 больным (учитывались эндоваскулярные вмешательства в инфраингвинальной зоне). Большинство поражений (93%), требующих коррекции, относились к типам С и D по классификации TASC.

Операции выполнялись по поводу реокклюзии в первично оперированной зоне в 13 случаях, по поводу прогрессирования окклюзионно-стенотического процесса с вовлечением других артерий в 17 случаях. В 11 операциях потребовалась имплантация стента, из них в берцовые артерии – 6.

Технический успех операций достигнут в 28 случаях (93%). Ампутация на уровне бедра выполнена 4 (22%) пациентам: две – в раннем послеоперационном периоде, две – в отдаленном периоде. Необходимо отметить, что всем пациентам, перенесшим ампутацию, выполнялась имплантация стентов в берцовые артерии. Во всех стентах развилась реокклюзия.

Выводы. Хирургическое лечение критической ишемии нижних конечностей должно учитывать возможность повторных реконструкций.

Повторные реконструктивные операции следует рассматривать как этапы лечения пациентов со сложными поражениями типа С и D по TASC, в большинстве наблюдений они позволяют стабилизировать течение критической ишемии нижних конечностей.

Имплантация стентов в берцовые артерии ухудшает прогноз течения критической ишемии нижних конечностей.

Частота и причины возникновения состояний, требующих неотложной помощи (СТНП) при рентгенэндоваскулярных исследованиях и вмешательствах

Белякин С.А., Иванов В.А., Иванов А.В., Сидорович Л.К., Царев А.М., Пермяков С.В., Поляков И.И., Жариков С.Б., Базанов И.С.

ФГБУ “3-й Центральный военный клинический госпиталь им. А.А. Вишневого” Министерства обороны РФ, г. Красногорск, Московская область

Проведен анализ состояния 2737 больных при выполнении рентгенэндоваскулярных исследований и вмешательств за 2012–2013 годы. Необходимость в оказании неотложной помощи в связи с ухудшением состояния больных возникала в 65 случаях (2,3%). Зависимость частоты возникновения этих состояний от вида исследования или вмешательства отражена в табл. 1.

Таблица 1.

	Частота возникновения СТП		В том числе осложнения (%)
	абс.	%	
На 2737 пациентов – 3621 исследование	65	1,79	0,7
«кардио-» (56,3%)			
Ангиография – 1548 (56,55%)	40	2,58	0,3
РЭВ-хирургия – 491 (17,93%)	11	2,24	0,1
«не кардио-» (43,7%)			
Ангиография 1212 (44,37%)	9	0,74	0,2
РЭВ-хирургия – 373 (13,65%)	5	1,3	0,1

Таблица 2.

Основные причины возникновения состояний, требовавших неотложной помощи	Частота возникновения, % (абс.)
Вазовагальные реакции, коллапсы	61,5 (40)
Ишемии миокарда	7,6 (5)
Гипертензии, тахикардии	1,5 (1)
Псевдоаллергические реакции	1,5 (1)
Аритмии, блокады, асистолии	3,0 (2)
Инфаркты миокарда	1,5 (1)
ОНМК, спазмы сосудов головного мозга	7,6 (5)
Тромбозы артериальные	1,5 (1)
Гематомы, кровотечения	7,6 (5)
Техические (обрывы, смещения, перфорация)	3,0 (2)
Отек легких	3,0 (2)
Всего	65

Наиболее частой причиной ухудшения состояния больных являлись коллапсы и брадикардии, расцениваемые как вазовагальные реакции (до 70% всех причин). Другие причины реакций и осложнений приведены в табл. 2 в порядке уменьшения частоты их возникновения или развития.

Выводы.

1. Частота возникновения СТП при рентгенэндоваскулярных (РЭВ) исследованиях и вмешательствах, выполняемых в Центре рентгенохирургических методов диагностики и лечения 3-го ЦВКГ им. А.А. Вишневого, достаточно постоянна, составляет в среднем 1,5–2,5% и зависит от характера исследования или вмешательства, а также от особенностей больного. Так, при РЭВ-исследованиях и вмешательствах у кардиологических больных частота возникновения СТП почти в 2 раза выше, чем в других группах.

2. Наибольшая частота СТП регистрировалась при коронарных ангиопластиках – от 15% (в 1996–1999 гг.), 6,9% (в 2000–2002 гг.), в 2013 г. – в среднем – 2,4%. Осложнения при этих операциях составили 0,1–0,3%, летальность – 0,7%.

3. При коронарографиях частота СТП составила 2,58%. Из них осложнения – 0,3%, а летальность – 0,01%.

4. При РЭВ-вмешательствах («не кардио-») частота возникновения СТП при диагностических и рентгенохирургических оперативных вмешательствах не превышала 1,3%, осложнения составили 0,3%.

5. Экстренное оказание различных видов неотложной помощи в связи с возникающими ухудшениями состояний больных при рентгенэндоваскулярных исследованиях и вмешательствах позволяет устранить большинство реакций и снизить количество осложнений.

ВСУЗИ в диагностике *in-stent*-стенозов и других патологических изменений коронарных артерий в отдаленный период после имплантации стентов с лекарственным покрытием

Болотов П.А., Нуднов И.Н., Семитко С.П., Руденко Б.А.

ЦВКГ ФСБ России
ГКБ № 81 ДЗ г. Москвы

Цель исследования: оценить возможности ВСУЗИ при изучении структурных и морфологических изменений артериальной стенки стентированных сегментов у больных с прогресси-

рующей ИБС в отдаленные сроки после имплантации стентов с лекарственным покрытием первого поколения.

Материал и методы. Выполнено ВСУЗИ целевого сосуда 321 пациенту в ходе ЧКВ через 6–48 мес после имплантации стентов с лекарственным покрытием, госпитализированным с рецидивирующим течением ИБС. 228 (71%) пациентов обследованы в сроки более 12 мес после первичной ЧКВ. 202 больным выполнена повторная эндоваскулярная коррекция. Возраст – $56 \pm 7,2$ года. Распределение по полу: мужчины – 242 (75,4%), женщины – 79 (24,6%). Клинические проявления ОКС – 44 (13,7%), с подъемом *ST* – 11 (3,5%), без подъема *ST* – 33 (10,3%). Прогрессирующая стенокардия – 277 (86,3%). Фракция выброса ЛЖ менее 35% – 48 (15%) больных. Поздний тромбоз стента верифицирован у 9 (2,8%) пациентов. ВСУЗИ выполняли в серошкальном режиме с выполнением 2D-реконструкции и количественным анализом ВСУЗИ-изображений. Распределение целевого сосуда по артериальному бассейну ПМЖА – 163 (50,8%), ОА – 56 (17,4), ИМА – 3 (1%), ПКА – 99 (30,8%).

Результаты. Патологические изменения артериальной стенки в области имплантации стента выявлены у 45 (14%) пациентов. У 276 (86%) больных выявлено прогрессирование атеросклероза в нативном коронарном русле без значимых изменений со стороны стентированных сегментов. Рестеноз стента при снижении CSA $< 4 \text{ мм}^2$ – 31 (9,1%) больной. Распределение типа рестеноза: фокальный – 13 (42%), диффузный внутри стента – 6 (19,3%), пролиферативный – 7 (22,6%), полная реокклюзия – 5 (16,1%). Неполное прилегание ребер стента к сосудистой стенке обнаружено в 5 случаях (1,6% больных, 12,5% стент-ассоциированных изменений). Коронарная аневризма в области стента выявлена у 5 (1,6%) больных. Неполное расправление стента (CSA $< 5 \text{ мм}^2$) обнаружено в 17 случаях (5,3% больных; 37,8% от общего числа стент-ассоциированных изменений и 42,5% случаев рестеноза и тромбоза стента). Нарушение структуры ребер стента обнаружено у 6 больных (13% стент-ассоциированных изменений), которые в большинстве случаев сочетались с наличием мальаппозиции или формированием фокального рестеноза.

Выводы. ВСУЗИ является высокоинформативным методом оценки патологических структурных и морфологических изменений ранее стентированного сегмента, позволяющим оптимизировать результат повторного эндоваскулярного лечения.

Шкала EuroSCORE для оценки хирургического риска каротидной эндартерэктомии и каротидного стентирования у больных с мультифокальным атеросклерозом

Болотов П.А., Руденко Б.А., Волков С.В., Семитко С.П., Шаноян А.С., Бойцов С.А.

ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины» МЗ РФ
ГБУЗ «ГКБ №81 ДЗ г. Москвы»

Цель: провести сравнительный дифференцированный анализ риска и результатов каротидной эндартерэктомии и каротидного стентирования у больных с мультифокальным атеросклерозом. Оценить прогностическое значение шкалы EuroSCORE при выборе тактики каротидной реваскуляризации в группах стандартного и высокого хирургического риска.

Материал и методы. Изучены ближайшие (30 дней) и отдаленные результаты (1 год) 142 каротидных стентирований и 170 каротидных эндартерэктомий.

Результаты. В соответствии с тяжестью сопутствующих заболеваний были выделены пациенты с низким риском по шкале EuroSCORE ≤ 5 ($n = 181$) и высоким риском – > 5 ($n = 131$). У больных с EuroSCORE ≤ 5 каротидное стентирование проведено у 75 пациентов, каротидная эндартерэктомия – у 106 больных. При выполнении стентирования противоземболические устройства использовались в 98,6% случаев. Частота инсульта в течение 30-дневного периода не отличалась между группами (2,7% после стентирования vs 1,9% после эндартерэктомии, $p > 0,05$). Выживаемость без инсульта через год составила