

чало в себя общеклинические исследования, обязательный осмотр детского невролога с детальным описанием неврологического статуса, дуплексное сканирование (ДС) брахиоцефальных сосудов, транскраниальную доплерографию, МРТ. Ультразвуковые исследования выполнялись на аппарате ACUSON 128 XR 10. Производилось измерение линейной скорости кровотока (ЛСК) до и после участка извитости, оценка градиента ЛСК на этом участке, оценивалась симметричность ЛСК по средней мозговой артерии (СМА)

Критериями гемодинамической значимости извитости являлись:

- ✕ градиент скорости кровотока по ВСА $\geq 30\%$, дистальнее извитости;
- ✕ асимметрия скорости кровотока по средней мозговой артерии.

Все больные оперировались под ЭТН. Бифуркация сонных артерий выделялась из стандартного доступа. Для защиты головного мозга использовалась общепринятая методика: введение барбитуратов, повышение АД. У 6 больных для этой цели дополнительно использована инфузия препарата перфторан из расчета 2 мл/кг веса тела. Перед основным этапом производилось определение ретроградного давления во внутренней сонной артерии. Внутренняя сонная артерия (ВСА) мобилизовалась в месте извитости, отсекалась от устья, резецировалась на протяжении 1 — 3 см. Анастомоз накладывали тангенциально с устьем внутренней сонной артерии. Для наложения анастомоза использовали синтетический нерассасывающийся шовный материал 6/0, применяли узловый или комбинированный сосудистый шов (на одну полуокружность артерии накладывался узловый шов, на вторую полуокружность накладывался непрерывный обвивной шов).

Результаты операций оценивались при выписке, через 3, 6 месяцев и ежегодно.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

По результатам ДС исследований С-образная извитость выявлена в 30 %, S-образная извитость — в 70 %. Данные ультразвуковых исследований

подтверждались магниторезонансной ангиографией. Линейная скорость кровотока в месте извитости составляла от 190 до 220 см в секунду. Градиент ЛСК дистальнее извитости составил от 40 до 150 %, в среднем — 110 %. Асимметрия кровотока по средней мозговой артерии составила в среднем 40 %.

Операции выполнены всем 22 пациентам. Четверым из них произведена двусторонняя резекция внутренней сонной артерии. Интервал между операциями составил от 1,5 до 6 месяцев.

Время пережатия внутренней сонной артерии составляло от 6 до 15 мин., среднее время пережатия составило — 9 мин. Послеоперационных осложнений не было. После операции у всех пациентов отмечалось исчезновение градиента ЛСК в оперированной сонной артерии. У одного больного имелось сужение сосудистого анастомоза на 20 % по ультразвуковой картине без градиента скорости кровотока. Симметричность ЛСК по СМА в сроки до 2 месяцев восстановлена у 5 (27,5 %) оперированных детей. В сроке до 1 года происходило выравнивание ЛСК по СМА у 8 (44 %) детей. У остальных детей происходило уменьшение градиента ЛСК по среднемозговой артерии в среднем до 20 %. В отдаленных сроках наблюдения в 89 % случаев мы наблюдали полное исчезновение исходной неврологической симптоматики, в 11 % — интенсивность неврологической симптоматики значительно уступала исходной картине. При этом даже в ранние сроки пациенты чувствовали себя лучше.

ВЫВОДЫ

Анализируя отдаленные результаты оперативного лечения патологической извитости ВСА у детей, мы пришли к выводу о целесообразности и оправданности данного вида вмешательства. В отдаленном периоде после оперативного лечения у большинства пациентов мы получили уменьшение неврологической симптоматики и нормализацию экстра- и интракраниальной гемодинамики. В настоящее время остается открытым вопрос об оптимальном возрасте для проведения операции и противопоказаниях к ней.

В.Г. Раповка

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ ИНФИЦИРОВАНИЯ СОСУДИСТЫХ ПРОТЕЗОВ

Владивостокский государственный медицинский университет (Владивосток)

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Существуют различные взгляды на лечение инфицированных сосудистых протезов. Консервативные мероприятия практически бесперспективны. Многие исследователи считают, что инфи-

цированный протез должен быть удален как можно раньше и полностью (Ратнер Г.Л. с соавт., 1982; Затевахин И.И. с соавт., 1999; De Aquiar et al., 1993; Jausseran J.M. et al., 1997). Целью нашего исследования являлась разработка хирургической такти-

ки при лечении инфицированных сосудистых трансплантатов в зависимости от распространенности инфекции по протезу.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Под нашим наблюдением находились 40 пациентов с поздним инфицированием сосудистых протезов. Инфицирование протезов развилось в течение первого года после операции у 24 больных, через три года — у 11 больных, через шесть лет — у 5 пациентов. После аорто-бифеморального шунтирования нагноение протеза развилось у 27 больных, после одностороннего аорто-бедренного шунтирования — у 13 пациентов.

Для установления вовлеченности сосудистого трансплантата в инфекционный процесс и определения типа инфицирования протеза нами использовалась ультразвуковая диагностика. УЗ-исследование проводилось на аппарате Aloka 650 с конвективными и секторальными датчиками с рабочей частотой 3,5 и 5,7 МГц. При исследовании определяли тканевые структуры, прилежащие к аллопротезу, выявляли наличие парапротезного «канала», его протяженность вдоль бранши протеза и отношение к пупартовой связке. При УЗ-исследовании в области дистальных анастомозов акцентировали внимание на наличие жидкостных полостей и их позицию относительно собственной фасции бедра. Эти исследования позволили выделить три типа инфицирования сосудистых протезов: локальное — при инфицировании только дистального анастомоза ниже пупартовой связки — 15 больных; субтотальное — инфицирование дистального анастомоза и бранши протеза выше пупартовой связки, но без проксимального анастомоза — 8 больных; тотальное — протез с дистальным и проксимальным анастомозами — 17 больных.

Все больные были оперированы. Во время операции проводилось экспресс бактериологическое

обследование явно инфицированного участка протеза и протеза без признаков воспаления. Бактериологические исследования подтвердили данные ультразвуковой диагностики распространения инфицирования сосудистого протеза. Заключение ультразвукового и бактериологического обследований позволили выбрать наиболее щадящий вид оперативного вмешательства с резекцией только инфицированной части протеза.

При локальном инфицировании в пределах одного дистального анастомоза выполнялась перевязка бранши протеза через небольшой разрез выше пупартовой связки.

Протез пересекался, а дистальная его часть удалялась через рану на бедре. Гнойная рана дренировалась.

При субтотальном инфицировании выполнялась резекция бифуркационного протеза с оставлением одного неинфицированного дистального анастомоза. При тотальном инфицировании удалялся протез полностью.

Восстановление кровотока осуществлялось одномоментно с удалением инфицированного протеза, либо вторым этапом — отсроченным протезированием.

Выбор того или иного способа реваскуляризации зависел от характера высеянной из раны микробной флоры, состояния ретроградного и антеградного кровотока по подвздошным и бедренным артериям.

ВЫВОДЫ

Таким образом, на основании ультразвукового и интраоперационного бактериологического экспресс-обследования были выделены три типа инфицирования сосудистых протезов. Это позволило в каждом конкретном случае выбрать наиболее щадящий хирургический доступ и оптимальный способ сохранения конечности после удаления инфицированного протеза.

Ю.А. Коновец, А.А. Мазуренко, Р.Б. Колотова, П.В. Толпыгин

ИНФЕКЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ АОРТО-ПОВЗДОШНО-БЕДРЕННЫХ РЕКОНСТРУКЦИЙ

*Амурская областная клиническая больница (Благовещенск)
Амурская государственная медицинская академия (Благовещенск)*

Окклюзионные поражения аорто-подвздошного сегмента до настоящего времени являлись одной из главных причин госпитализации в сосудистый стационар. Операции по поводу синдрома Лериша составляют от 7—12 % хирургического объема отделений сосудистой хирургии. Операцией выбора, несмотря на развитие современных технологий, остается подвздошно- или аорто-бедренное шунтирование синтетическими протезами.

Отделение сосудистой хирургии Амурской областной клинической больницы располагает опытом 312 реконструкций в аорто-подвздошно-бедренном сегменте с применением синтетических эксплантатов, проведенных за последние 10 лет. Основной причиной поражения явился атеросклероз — 82 %; аортоартериит составил 8 %; аневризма инфраренальной аорты — 10 %. Все больные в дооперационном периоде прошли стандартное обследование —