

в возрасте от 1 до 15 лет с различными формами гипоспадии: передние — 20, средние — 20, задние — 20 согласно классификации предложенная Barcat. Пациентам проводилось: антропометрия, оценка стадии полового развития по Таннеру, определение костного возраста, урофлоуметрия, УЗИ, кариотипирование, по необходимости при расширении коллекторной системы — микционная цистография, уретроскопия, экскреторная урография. Показаниями к гормональному обследованию являлись любые формы гипоспадии у мальчиков. Гормональная функция яичек исследовалась в сочетании с функцией надпочечников и гипофиза путем определения уровней кортизола (F), 17-ОН-прогестерона, дегидроэпандростерон-сульфата (ДГЭА-С), андростендиона (А), тестостерона (Т), дигидротестостерона (ДГТ), лютеинизирующего гормона (ЛГ), фолликулостимулирующего гормона (ФСГ), динамики стероидных гормонов при функциональной пробе с хорионическим гонадотропином человека (ХГЧ) и адренокортикотропным гормоном (АКТГ).

Для оценки стероидогенной функции яичек всем пациентам (60) проводили 3-х дневную пробу, с ежедневным в/м введением ХГЧ. Из 60 исследованных детей у 11 (18,3%) отмечен недостаточный ответ на стимулирование ХГЧ. Ответ тестостерона у этих пациентов не достигал нормативного значения, и в 9 случаях проявлялся у детей с задней формой гипоспадии, в 2 — у пациентов со среднестеволовой формой. У передних форм гипоспадии отклонений в ответе тестостерона и его предшественников не обнаружено.

Для диагностики врожденных нарушений адреналового стероидогенеза 11 исследуемым из 60 проводили пробу с препаратом АКТГ короткого действия (синактен). Из 11 пациентов у 8 были задние формы и у 3 средняя форма гипоспадии.

По результатам гормонального исследования у больных с передними и средними формами гипоспадии исключены дефекты биосинтеза тестостерона: 3β-гидро-

ксистероиддегидрогеназы, 17β-гидроксистероиддегидрогеназы. Индексы ДГЭА-С/А и А/Т были нормальными. У пациентов пубертатного возраста значения тестостерона существенно не отличались от возрастной нормы. Концентрация гонадотропных гормонов (ЛГ и ФСГ) в сыворотке крови у всех исследуемых пациентов имела небольшие колебания вне зависимости от формы гипоспадии, и соответствовал стадии пубертата. У 3 пациентов пубертатного возраста Tanner-5 с мошоночной формой гипоспадии отмечен высокий уровень ФСГ — 12,1-13,2-37,4 мМЕд/мл при нормальных значениях ЛГ и тестостерона. У 8 больных с задними формами (6 с мошоночной гипоспадией и у 2 с пеноскротальной формой) обнаружено нарушение клеточного метаболизма андрогенов — 5α-редуктазная недостаточность. Для подтверждения ферментативного дефекта этим пациентам проводится молекулярно-генетический анализ.

У 10 (50%) исследуемых пациентов с задними формами гипоспадии отмечен дефицит пластического материала, который сопровождался микропенией. Для устранения дефицита кожи и увеличения размеров полового члена этим пациентам проведен курс аппликации дигидротестостероновым гелем. После чего у 7 отмечен положительный эффект, что позволило провести одномоментные операции. Половой член увеличился в длину в среднем на 1,2 см, а крайняя плоть на 0,8 см. У 3 на фоне увеличения размеров полового члена, дефицит кожи сохранялся, поэтому потребовалось проведение второго курса местной гормонотерапии. Оперативное вмешательство проводилось через месяц после завершения аппликации и наряду с использованием прецизионной техники, было осуществлено в один этап.

Таким образом, определение гормональных маркеров позволяет разработать алгоритм обследования пациентов с различными формами гипоспадии, установить их взаимосвязь, и оптимизировать тактику предоперационной подготовки и оперативного вмешательства.

Лечебно-диагностическая тактика при варикоцеле у детей

С. Л. КОВАРСКИЙ, Л. Б. МЕНОВЩИКОВА, А. И. ГУРЕВИЧ, Т. И. ДЕРУНОВА, Э. С. СЕВЕРГИНА, Т. А. СКЛЯРОВА

Кафедра детской хирургии РГМУ, ДГКБ № 13 им. Н. Ф. Филатова, Московская медицинская академия им. И. М. Сеченова, г. Москва.

УДК 616.147.22-007.64-053.2

Вопросы диагностики и лечения варикозного расширения вен семенного канатика у детей остаются чрезвычайно актуальными до настоящего времени, так как до сих пор остается нерешенной проблема показаний к хирургическому лечению данной патологии.

К середине 70-х годов XX века показанием к варикоцелектомии стало не столько бесплодие, сколько варикоцеле само по себе. Операции при указанной патологии стали приобретать все более и более «профилактический» характер.

В настоящее время в хирургических отделениях удельный вес операций по поводу варикоцеле составляет в среднем 23,6%.

Целью настоящей работы явилось определение четких показаний к оперативному лечению варикоцеле у детей на основе оценки функционального состояния стенки яичковых сосудов и внутриорганного кровотока.

В исследование было включено 120 мальчиков от 11 до 15 лет с левосторонним варикоцеле.

По степени заболевания дети разделены на три группы: 1-я степень заболевания выявлена у 50 детей, 2-я — у 80 и 3-я степень варикоцеле у 30 детей.

Для оценки функционального состояния гонад всем мальчикам было выполнено ультразвуковое исследование яичек с оценкой состояния внутриорганного кровотока. По результатам значения индекса резистентности (ИР) дети



были разделены на 3 подгруппы: 1-я подгруппа — 70 детей (ИР 0,6-0,58), 2-я подгруппа — 35 детей (ИР 0,57-0,54), 3-я подгруппа — 15 детей (ИР ниже 0,54).

Все дети были оперированы.

Биоптаты сосудов, полученных при оперативном лечении левостороннего варикоцеле, были исследованы на светоптическом уровне с использованием окраски гематоксилином и эозином, по Ван Гизону, на эластику.

Иммуногистохимические исследования (ИГХИ) проведены на парафиновых срезах по стандартному стрептавидин-биотин-пероксидазному методу с использованием моноклональных антител к TGF beta1, alphaSMA, CD34, VEGF (NovaCastrа UK).

Во всех биоптатах были обнаружены вены трех морфологических типов (Э. С. Севергина и соавт., 2006 г.), артерии мышечного типа довольно крупного диаметра и округлые образования, хаотично разбросанные в интерстиции, с тонкой соединительнотканной оболочкой.

Морфологические изменения стенки вен сводились к гипертрофии наружного продольного слоя в первом и третьем типах, а при втором типе — в виде фокальной формы в нескольких сосудах.

Стенка вен второго типа была, в основном, истончена, имела начальные признаки склероза, сосуды дилатированы. Развитие склеротических процессов является след-

ствием ухудшения транспорта крови и нарушения механизма сокращения гладкомышечных клеток.

ИГХИ, в частности присутствие TGF beta1 в стенке сосудов, подтверждают найденные изменения и указывают на тенденцию развития склеротических процессов, в основном, в венах второго типа. В свою очередь, варикозная патология способствует дисрегуляции этого фактора, и тем самым усиливает его роль в процессе развития фиброза.

В изученном нами материале — инцизионные биоптаты яичковых сосудов у детей с варикоцеле — мы не обнаружили морфологических признаков выраженной декомпенсации, когда в биоптатах преобладают дилатированные вены со склерозированными стенками в совокупной сосудистой системе v. spermatica sinistra, как это имеет место в биоптатах взрослых, оперированных по поводу варикоцеле. Причем, степень выраженности склеротических изменений оказалась прямо пропорциональна падению индекса резистентности.

Таким образом, удаленные вены у детей были в состоянии выполнять свою функцию, поэтому, по-нашему мнению, остается дискуссионным вопрос о необходимости оперативного лечения варикоцеле у всех без исключения детей, в части случаев, с начальными признаками склероза, когда венозная система может обеспечивать достаточно высокую степень кровотока.

Лечение острого аппендицита, осложненного инфильтратом, у детей

Н. В. КОЗУЛИНА, В. В. ПАРШИКОВ, Ю. П. БИРЮКОВ

Нижегородская государственная медицинская академия,

ГУ «Нижегородская областная детская клиническая больница», г. Нижний Новгород.

УДК 616.346.2-002.1-053.2

Острый аппендицит остается самой актуальной проблемой среди неотложных состояний в детской хирургии. Одним из часто встречающихся его осложнений является аппендикулярный инфильтрат. В последние годы частота инфильтратов увеличивается. Так, если в 1999-2003 гг. ежегодно в Нижегородской детской областной клинической больнице (НОДКБ) получали лечение от 1 до 3 детей с таким диагнозом, то с 2004 г. ежегодно госпитализируются 5-7 человек.

Проанализированы истории болезней 16 пациентов, находившихся в НОДКБ с диагнозом «аппендикулярный инфильтрат» в 2004-2006 гг. Преобладали девочки (12 пациентов), возраст больных составил от 2 до 16 лет (в среднем 12 лет). Только у 4 детей локализация процесса была в правой подвздошной области. У одной пациентки с обратным расположением органов инфильтрат располагался слева, у двух мальчиков было подпеченочное положение отростка, а у 9 девочек-подростков инфильтрат располагался в малом тазу, что симулировало гинекологические заболевания. Нередко дети осматривались несколькими специалистами, в т. ч. и хирургом, однако правильный диагноз не был установлен своевременно. При этом в выписках таких пациентов отсутствовали указания на то, что детям проводился ректальный осмотр. В связи со сложностью диагностики, атипичным течением аппендицита, осложненного инфильтратом, дети поступали в хирургический стационар в среднем через 9 дней

(от 1 до 17 д.) после появления болей в животе, которые связывались с инфекцией кишечника или мочевых путей, гинекологической патологией, абдоминальным синдромом при ОРВИ. У одной девочки с гигантским инфильтратом анамнез с момента появления болей в животе насчитывал около 3 мес. до постановки правильного диагноза. Поздняя диагностики приводила к необходимости длительного стационарного лечения: сроки госпитализации составили от 18 до 51 дня (в среднем 31 д.), в том числе тяжелое состояние у 4 детей потребовало лечения в реанимационных условиях от 1 до 10 дней.

В 11 случаях имел место плотный аппендикулярный инфильтрат, а у 5 больных отмечено его абсцедирование. При лечении острого аппендицита, осложненного инфильтратом, обязательными являются строгий постельный режим, щадящая диета (протертая пища с обильным питьем), на область инфильтрата ежедневно на несколько часов клали пузырь со льдом. Необходима дезинтоксикационная инфузионная терапия. Решающим фактором является рациональная антибиотикотерапия. 7 пациентам, получавшим лечение в НОДКБ, потребовалось 2 курса антибиотиков, у 6 больных проведено 3 курса, состояние 2 детей потребовало проведения 4 курсов, а одного мальчика — 5 курсов антибиотикотерапии. При этом препараты меняли каждые 7-13 дней, в среднем один курс длился 10 суток. В качестве стартовой схемы