

ID: 2012-2-376-A-1496

Краткое сообщение

Коновалова О.Л.

Половое развитие мальчиков с гипоспадией в анамнезе

ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России, кафедра пропедевтики детских болезней, детской эндокринологии и диабетологии

Ключевые слова: гипоспадия, половое развитие.

Актуальность: Дети, рожденные с аномалиями развития половых органов, входят в группу высокого риска по развитию репродуктивных нарушений.

Цель: Оценить степень полового развития мальчиков, оперированных по поводу гипоспадии на основании комплексного обследования, выявить возможные дефекты биосинтеза тестостерона.

Материалы и методы: Проведен анализ изучения полового развития 92 мальчиков. Из них группу контроля составили 75 (81,5%) относительно здоровых мальчиков от 10 до 16 лет со средними показателями физического развития и 1 – 4 стадии полового развития по Таннеру. 17 (18,5%) мальчиков, оперированных по поводу гипоспадии, наблюдали в течение 4 лет. Возраст на момент начала обследования составил 10 - 12 лет, на момент окончания – 14 – 15 лет. Мошоночная форма гипоспадии в анамнезе у 6 пациентов, стволовая - у 11. Алгоритм диагностики включал: клинический осмотр с оценкой физического развития и костного возраста, измерение длины полового члена, объема гонад, оценка полового развития по Таннеру, УЗИ гонад и трансректальное исследование простаты у мальчиков старше 13 лет, гормональное обследование: определение базальных ЛГ, ФСГ, тестостерона, андростендиона в сыворотке крови и на фоне 3 - дневной стимуляционной пробы с пробой с ХГЧ. Гормоны определены методом ИФА, референсные значения получены в контрольной группе здоровых детей.

Результаты: На момент начала обследования практически все дети имели средние показатели физического развития, первую стадию пубертата по Таннеру. Уровень гонадотропинов и тестостерона соответствовал допубертатным значениям. В группе здоровых детей того же возраста 78% имели признаки начала пубертата. К концу наблюдения (возраст мальчиков составил 14 - 15 лет) большинство – 14 (82,3%) детей - имели средние показатели физического развития, среднее SDS роста = $1,09 \pm 0,62$ SD. Отставание в физическом развитии в сочетании с задержкой костного возраста на 1 – 2 года имели 3(17,6%) ребенка, SDS роста – $2,2 \pm 0,15$ SD. Возраст начала пубертата у мальчиков с гипоспадией в анамнезе составил 12,5 – 13 лет и отставал на 1 - 1,5 года от здоровых. При оценке полового развития II стадию Таннера имели 4 (23,5%) детей, средний объем гонад составил $5,6 \pm 1,6$ мл, длина пениса у двоих детей $4,5 \pm 0,5$ см, у двоих детей $3 \pm 0,5$ см, что позволяет установить микропению. В группе контроля у детей со II стадией пубертата средний объем гонад составил $5,5 \pm 0,5$ мл, длина пениса $6,1 \pm 0,9$ см, и практически не отличались от показателей пациентов, оперированных по поводу гипоспадии. Почти все мальчики (8 (47%)) имели IV стадию пубертата, объем гонад составил $17,7 \pm 2,4$ мл (в группе здоровых детей $19,3 \pm 3$ мл), длина пениса $6 \pm 0,9$ см (в группе здоровых детей $8,7 \pm 1,7$ см), и не имели достоверных отличий с контрольной группой. У 1 мальчика с изолированной стволовой гипоспадией к 14 годам половое развитие соответствовало I стадии пубертата по Таннеру, у него установлена задержка полового развития. У 4 (23,5%) мальчиков установлена III стадия пубертата по Таннеру, объем яичек при орхиометрии - $10 \pm 1,6$ мл, пенис - $6 \pm 0,8$ см, и практически не отличался от показателей группы контроля: в группе контроля у детей с III стадией пубертата средний объем гонад составил $13,8 \pm 1,6$ мл, длина пениса $7,3 \pm 1,1$ см. При ультразвуковой визуализации гонад средний объем яичек при II стадии пубертата составил $5,3 \pm 1,3$ мл, при III – IV стадии пубертата $15,9 \pm 3,4$ мл. Ультразвуковое исследование простаты проведено 15 мальчикам, достигшим 13 лет, средний объем железы при II стадии пубертата при мошоночной гипоспадии был резко снижен – $0,7 \pm 0,1$ мл, пристволовой – $2,2 \pm 0,2$ мл. При III – IV стадии пубертата объем простаты составил $4,5 \pm 0,2$ мл при мошоночной форме, пристволовой – $8,9 \pm 3,0$ мл. В группе контроля при II стадии пубертата объем предстательной железы составил $4,3 \pm 0,8$ мл, при III – IV стадии пубертата $13,08 \pm 3,05$ мл, что достоверно больше, чем в группе пациентов с гипоспадией в анамнезе. Наряду с уменьшением размеров выявлена нарушение дифференцировки структур простаты: гипоплазия семенных пузырьков, участки склероза. При гормональном обследовании содержание гонадотропинов в сыворотке крови у мальчиков при II - IV стадии пубертата не имело достоверных отличий группы контроля. Средний уровень тестостерона андростендиона и дигидротестостерона в сыворотке крови мальчиков с гипоспадией соответствовали полученному интервалу референсных значений группы здоровых мальчиков. Проба с ХГЧ проведена всем детям и была положительной у 85(92,2%) детей, отрицательной - у 2(2%). У 5(5,4%) детей отмечалась гиперергическая реакция. У 2(2%) детей коэффициент андростендион/тестостерон $> 1,0$ и тестостерон/дигидротестостерон > 20 на фоне пробы.

Выводы:

1) У мальчиков с гипоспадией отмечены более поздние сроки начала пубертата по сравнению со здоровыми детьми в среднем на 1,5 года. Патологическое течение пубертата характеризовалось микропенией у 29,4%

детей, гипоплазией простаты в сочетании с нарушением дифференцировки её долей и структурных элементов у 87% детей;

2) Уровень и соотношение ЛГ/ФСГ соответствовали стадии пубертата у большинства мальчиков с гипоспадией. Гормональное обследование позволило заподозрить гипогонадизм у 2 детей, дефекты биотрансформации тестостерона у 2 детей.