

2. Своевременная и адекватная коррекция гидроцефально-гипертензионного синдрома. 3. Проведение реабилитации с целью воздействия на процессы восстановления функции спинного мозга включает: нейропротекция для стабилизации уцелевших структур, сохранения функционально полноценных волокон; использование физических факторов с целью стимуляции регенерации нервных элементов. Лечебные и физиотерапевтические мероприятия следует определять с учетом нарушений функций тазовых органов.

Проблемы при проведении лечения у детей со спинномозговыми грыжами: 1. Сложности доступа к центральным венам (инфузии, проведение седатации) и анестезиологического пособия. 2. Иммуитет не сформирован, риск инфекций. 3. Гастроэнтерологические проблемы (мукозиты,

молочница, потребность в парентеральном питании, псевдомембранозный колит). 4. Уход в до- и послеоперационном периоде.

Выводы: 1. Гидроцефалия, размеры грыжевого мешка и вялые регенеративные возможности мягких тканей оказывают значительное влияние на результаты и эффективность оперативного вмешательства. 2. Выбор тактики лечения детей со СМГ определяется комплексным обследованием пациентов. 3. При сочетании СМГ с гидроцефалией целесообразно в качестве первого этапа проведение ликворшунтирующей операции. 4. Дифференцированная хирургическая тактика при СМГ с сопутствующей гидроцефалией предусматривает соблюдение указанных диагностических и лечебных рекомендаций.

ДИАГНОСТИКА АНОМАЛИЙ РАЗВИТИЯ ПОЗВОНОЧНИКА И СПИННОГО МОЗГА У НОВОРОЖДЕННЫХ И ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

М.М. Ахмедиев, Ш.Д. Махмудов

Республиканский научный центр нейрохирургии, Ташкент, Узбекистан

Первичная диагностика аномалий развития каудального отдела позвоночника и спинного мозга основывается на наличии местных изменений и степени поражения спинного мозга и его корешков. У новорожденных и детей первого года жизни нейросонография (НСГ) в диагностике аномалий развития каудального отдела спинного мозга и позвоночного столба является информативным, а так же и общедоступным методом. У этой категории пациентов возможность ультразвуковой диагностики во многом определяется наличием естественных ультразвуковых окон. На заднемедиальной поверхности позвоночника оксификация заканчивается только к концу первого года жизни, что позволяет визуализировать остистые и поперечные отростки, дужки, тела позвонков, а так же детально исследовать позвоночный канал, шейное и поясничное утолщения спинного мозга, пятый желудочек и конус.

Методика исследования: для обследования ребенка используются две основные позиции. Первая: ребенок находится в положении лежа на левом боку лицом к матери (допускается кормление грудью или из рожка для релаксации и создания физиологического комфорта ребенка). Вторая: ребенок лежит на животе, на коленях ассистента с пронираванной головкой. Эта позиция наиболее удобна для исследования атлантозатылочного соединения. Использование

линейных ультразвуковых датчиков частотой 3,5-5,0-7,5 МГц делает реальным визуализацию всех основных структур спинного мозга и позвоночника у новорожденных и детей первого года жизни. Ультразвуковое исследование проводится в продольном и поперечном направлениях и занимает 15-20 минут. При продольном сканировании датчик располагается вдоль остистых отростков позвонков и медленно перемещается в каудальном направлении. На эхограммах, в реальном режиме послойно визуализируются кожа, подкожная клетчатка, продольные мышцы спины, остистые отростки позвонков, оболочки, спинной мозг, спинномозговой канал и тело позвонка. Костные структуры, оболочки и стенки спинномозгового канала выглядят как гиперэхогенные образования. Белое вещество - гипозоногенной эхоструктуры, ликвор - анэхогенный. У здорового ребенка *conus medullaris* содержит естественное расширение центрального канала - пятый желудочек (*ventriculum terminale*). Спинной мозг заканчивается на уровне L2- L3 и переходит в конский хвост (*filum*), который визуализируется в виде отдельных нитей. Само по себе наличие данных о толстой (более 1,0 - 1,5 мм в диаметре) терминальной нити и несколько необычно низком (L2-L3) расположении конуса спинного мозга не рассматривается как проявление патологии. При сканировании в поперечном направлении четко визуализируются

дужки, оболочки мозга и спинномозговой канал. При использовании ультрасовременных аппаратов удается визуализировать «бабочку» серого вещества, дорсальные и вентральные корешки спинного мозга. Цветное доплеровское картирование выявляет эпидуральное венозное сплетение, переднюю спино-мозговую артерию и парные задние спино-мозговые артерии. Синдром Клиппеля-Фейля, спинальные дизрафии (сиригомиелия, *spina bifida occulta*, *spina bifida aperta*) можно дифференцировать от менинго- и менингомиелоцеле, интрамедуллярных опухолей. Расширение центрального спинального канала на уровне поясничного отдела позволяет дифференцировать миелоцистоцеле от сакрококцигеальной тератомы.

НСГ определяет не только грыжевое отверстие, но и содержимое грыжи, сопут-

ствующие грыже пороки и аномалии развития черепа и позвоночника, головного и спинного мозга: гидроцефалию, деформацию и асимметрию строения мозга и черепа, аплазию прозрачной перегородки, атрофию головного и спинного мозга, связи содержимого мешка с желудочками мозга и субарахноидальным пространством. Выраженность гидроцефалии при СМГ коррелирует с тяжестью порока спинного мозга. Больше всего гидроцефалия встречается при локализации СМГ в поясничном и пояснично-крестцовом отделах позвоночника.

Таким образом, знание нормальной эхографической анатомии спинного мозга, а также применение современной ультразвуковой техники позволяют диагностировать врожденные аномалии спинного мозга спинного мозга и позвоночного столба.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ЛИПОМАТОЗНЫМИ СПИНАЛЬНЫМИ ОБРАЗОВАНИЯМИ

Г.М. Еликбаев, В.А. Хачатрян

*Российский научно-исследовательский нейрохирургический институт
им. проф. А.Л. Поленова, Санкт – Петербург, Россия*

Изучены результаты обследования и лечения 34 детей с со спинальными липомами в возрасте от 4 месяцев до 18 лет, пролеченных в ФГУ РНХИ им. проф. А.Л. Поленова с 1991 по 2008 гг. Мальчиков было - 23, девочек -11. В 27 (79,4%) наблюдениях липомы располагались на уровне пояснично-крестцового отдела позвоночника.

Главной клинической особенностью в диагностике спинальных липом являлись кожные стигмы в пояснично-крестцовой области и неврологические расстройства.

У 79,4% детей с липомами различные кожные изменения проявлялись гиперпигментацией, удлинённым волосом, воронкообразным втяжением, опухолеподобным образованием. В 70,6% наблюдениях выявлены нарушения функции тазовых органов, которые во всех случаях сочетались с двигательными нарушениями. Постепенно прогрессирующая косопласть отмечено у 73,5% детей и больше у детей старше 3 лет. Гидроцефалия отмечалась у 5 больных.

Спинальная липома сочеталась со *spina bifida* поясничных и крестцовых позвонков (32) со спинномозговой грыжей (10), с синдромом фиксированного спинного мозга пояснично-крестцовой области (18).

Липомы располагались экстра-интравертебрально в 30 наблюдениях и только экстравертебрально — в 4 случаях. Среди интравертебрально распространяющихся опухо-

лей эпидуральное расположение опухоли было в 13 наблюдениях, эпи- субдуральное, субдуральное с вращением в конус спинного мозга в — 8 наблюдениях. Среди различных форм жировых образований, относящихся к спинальному дизрафизму липоминогоцеле являлось наиболее частым типом (в 31 наблюдении).

МРТ исследование позвоночника и спинного мозга осуществлено у 24 (70,6%) детей, КТ исследование выполнено в 26% случаях. Спондилография в двух проекциях проведено у больных с липоматозными образованиями в 16 (47,1%) случаях, на котором отмечалось расширение костного канала. 7 (20,6%) пациентам выполнена миелография с водорастворимым контрастом «Омниopak», где выявлялся дефект наполнения субарахноидального пространства в месте расположения липомы. В комплекс дооперационного обследования были включены электронейромиография (10 детей), вызванные потенциалы и УЗИ (по 3 больным).

Цель хирургического лечения липом спинного мозга являлось освобождение, декомпрессия спинного мозга, нервных корешков и предотвращение повторного сдавления спинного мозга. Сопутствующие заболевания и аномалии у детей оперированных с липоматозными спинальными образованиями выявлены со стороны мочевого пузыря (32,4%), костно-суставной и дыхательных систем (по 2 наблюдениям).