

2. Данный метод позволяет снизить себестоимость операции за счет выполнения оперативного вмешательства без применения наркотических анальгетиков и уменьшать расход ингаляционного анестетика, а также уменьшить время пребывания пациента в стационаре.
3. Эффективность анестезии позволяет обеспечить максимально быструю реабилитацию ребенка в раннем послеоперационном периоде, а также минимизировать стресс, полученный от оперативного вмешательства.
4. Простота, эффективность и безопасность метода позволяет расширить диапазон показаний к оперативным вмешательствам на половом члене в амбулаторных условиях без применения общей анестезии.

Литература:

1. Морган Дж. Э., Михаил М. С. Клиническая анестезиология: книга 3-я. – Пер. с англ. – М.: Издательство БИНОМ, 2003. 304 с.
2. Coran A.G. et al. Pediatric surgery. 7th edition. Philadelphia. – 2012. – vol 1. – 402 p.
3. Grosfeld J.I. et al. Pediatric Surgery. 6th edition. Philadelphia. – 2006. – vol 2. – 2146 p.

ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФУНКЦИИ НЕРВНО-МЫШЕЧНОГО АППАРАТА У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ КОСОЛАПОСТЬЮ СТОП

Васько О.Н., Хомушко И.С.

*ГУ «Республиканский научно-практический центр травматологии
и ортопедии», Минск*

Введение. Врожденная косолапость – наиболее часто встречающийся порок развития костной, мышечной и сосудистой систем нижних конечностей, который имеет тенденцию к рецидиву после проведенного лечения у растущего ребенка. По данным литературы, врожденная косолапость составляет до 35% от всех пороков опорно-двигательной системы и встречается с частотой 3:1000 новорожденных; соотношение – мальчики/девочки – как 2/1; сразу обе стопы – у 30–50% пациентов [1]. Истинная этиология врожденной косолапости неизвестна. Предполагается, что врожденная косолапость – это совокупность полифакторных наследственных изменений. Лечение деформации стоп у детей и подростков представляет значительные трудности и далеко не всегда приводит к желаемому результату, что может быть связано с недооценкой особенностей функционального состояния нервно-мышечной системы при данной патологии [2].

Цель исследования – электрофизиологическая оценка моторной функции нервно-мышечного аппарата у детей с врожденной косолапостью для уточнения тактики хирургического лечения.

Материал и методы исследования. Обследованы 25 пациентов (8–12 лет) с эквино-варусной деформацией стоп Неврологических нарушений в сегментах нижних конечностей не выявлено. Контрольную группу составили 10 здоровых лиц того же возраста.

Проводили электрофизиологическое исследование мышц голени и стоп методами суммарной электромиографии (ЭМГ), стимуляционной ЭМГ (при стимуляции *nn. tibialis et peroneus*) и транскраниальной магнитной стимуляции (ТМС) с регистрацией моторных ответов (МО) мышц стоп (*m. extensor digitorum*). Рассчитывали время центрального моторного проведения (ВЦМП) импульса по спинному мозгу как разность латентных периодов МО мышцы, зарегистрированных при транскраниальной и поясничной магнитной стимуляции.

Оборудование: цифровая электрофизиологическая установка «Nicolet Viking Select» (Nicolet Biomedical, USA).

Результаты и их обсуждение. Анализ параметров ЭМГ выявил общее и асимметричное снижение биоэлектрической активности исследованных мышц нижних конечностей у пациентов с врожденной косолапостью по сравнению с возрастной нормой. Распространенность патологических изменений была неодинаковой в разных мышцах. Уменьшение амплитуды биоэлектрической активности от 40 до 60% определяли в мышцах: *m.m. extensor hallucis longus, extensor digitorum brevis, tibialis posterior, gastrocnemius medialis, flexor digitorum brevis*. Наряду со снижением биоэлектрической активности, в указанных мышцах отмечали урежение частоты осцилляций, что приводило к генерации редуцированного типа ЭМГ на стороне деформации.

По данным стимуляционной ЭМГ выявлено умеренное снижение скорости проведения импульса по моторным волокнам периферических нервов нижних конечностей 40 м/с (при норме 45–55 м/с). Зарегистрировано значительное снижение амплитуды М-ответа на уровне предплюсны: при стимуляции *n.tibialis* – до $4,6 \pm 0,5$ мВ, *n.peroneus* – до $3,98 \pm 0,8$ мВ (норма от 6 мВ). Полученные данные указывали об умеренном снижении моторной возбудимости мышц стоп и проводимости *nn. tibialis et peroneus*.

Статистический анализ параметров вызванных М-ответов при стимуляции *n. tibialis* показал, что у пациентов с врожденной косолапостью определяется достоверное ($p < 0,05$) снижение амплитуды М-ответов до $2,0 \pm 0,7$ мВ (при норме $5,8 \pm 0,7$ мВ). Показатель рефлекторной возбудимости мышц голени Н/М был уменьшен до 10–15% (при норме 45–75%). Результаты диагностики отражали снижение рефлекторной возбудимости двигательных ядер поясничного утолщения спинного мозга.

Состояние проводящих путей спинного мозга и двигательных корешков тестировали с помощью ТМС. По сравнению с контрольной груп-

пой у пациентов с врожденной косолапостью амплитуда МО (при люмбальной магнитной стимуляции) была снижена до $0,3 \pm 0,1$ мВ (при норме 1,5–2 мВ), в сочетании с увеличением времени корешковой моторной проводимости (при люмбальной магнитной стимуляции) до $25 \pm 1,5$ мс (при норме $21 \pm 1,1$ мс). Статистический анализ (Statistica 6.0.) показателя ВЦМП показал, что у пациентов с врожденной косолапостью определялось достоверное ($p < 0,05$) удлинение времени центрального моторного проведения возбуждения по нисходящим трактам спинного мозга до $14,8 \pm 0,3$ мс (при норме $12,8 \pm 1,0$ мс), что указывало на признаки моторной недостаточности пояснично-крестцовых сегментов спинного мозга.

Выводы. Таким образом, результаты электрофизиологической диагностики свидетельствовали об общем снижении двигательной функции нервно-мышечного аппарата нижних конечностей у пациентов с врожденной косолапостью стоп. Они позволяли количественно оценить степень моторного дефицита мышц нижних конечностей, объективизировать выраженность и характер аксонопатии нервов на участках голеней и стоп, определить признаки моторной недостаточности соответствующих корешков спинномозговых нервов. Полученные данные имели практическое значение для уточнения тактики хирургической коррекции деформации стоп и функционального прогноза.

Литература:

1. Бродко, В.Г. Асептический некроз таранной кости при рецидивирующей врожденной косолапости / В.Г. Бродко, О.А. Соколовский, А.В. Заровская, Г.А. Бродко // ARS medica. – 2012. – №4 (59) – С. 43–48.
2. Клычкова, И.Ю. Электрофизиологическое обоснование эффективности оперативного лечения врожденной косолапости / И.Ю. Клычкова, Т.С. Винокурова, И.А. Гусева // Травматология и ортопедия России. – 2012. – №3(65). – С. 57–66.

РЕЦИДИВИРУЮЩИЕ БОЛИ В ЖИВОТЕ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Волкова М.П., Голенко К.Э.

Гродненский государственный медицинский университет, Гродно

Введение. Боль в животе представляет собой один из самых значимых симптомов в практике врача-педиатра и служит в большинстве случаев «визитной карточкой» патологического процесса в брюшной полости. Жалоба на боль в животе является наиболее частой при обращении за медицинской помощью [1]. Согласно отчету Всемирной организации гастроэнтерологов и эндоскопистов (OMGE), точность диагностики причин болей в животе к началу XXI века составляла лишь 50%. Однако, в первую