

## ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЭКВИНО-ПЛОСКО-ВАЛЬГУСНОЙ ДЕФОРМАЦИИ СТОП У ДЕТЕЙ С ДЦП.

Корольков А.И., Кикош Г.В.

ГУ «ИППС им. проф. М.И. Ситенко НАМНУ», г. Харьков

**Введение.** У больных с различными формами детского церебрального паралича (ДЦП) контрактуры и деформации нижних конечностей прогрессируют с ростом ребенка не смотря на регулярное проведение консервативного реабилитационного лечения, и зачастую обуславливают значительные многообразные нарушения, проявляющиеся в виде нарушения ходьбы, невозможности самостоятельного сидения и удержания позы, усиления контрактур, прогрессирования сколиотической деформации позвоночника, появлением и усилением болевого синдрома; повышается риск возникновения пролежней и остеопоротических переломов.

У детей старше 4 лет в 35-44% случаев встречается ригидная эквиноплоско-вальгусная деформация стоп в комбинации со стойкими смешанными контрактурами вышележащих суставов, деформациями проксимальных отделов бедер и подвывихами надколенника [Гошко В.Ю. с соавт., 2008; Умнов В.В., 2009; Bleck E.E., 1987; Vozinovski Z. et all., 2008]. До настоящего времени не определено единой концепции по профилактике и комплексному лечению эквино-плоско-вальгусной деформации стоп у детей с ДЦП, приводящей в итоге к сохранению самостоятельной вертикализации и возможности передвижения.

**Цель работы.** Представить собственный опыт использования комплексного дифференцированного подхода в лечении эквино-плосковальгусной деформации стоп у детей с ДЦП.

**Материалы и методы.** В клинике детской ортопедии ГУ «ИППС им. проф. М.И. Ситенко НАМНУ» проведено лечение 66 пациентов (35 мальчиков и 31 девочка), в возрасте от 4 до 18 лет, двусторонняя патология отмечена у 47 больных (71,2%). Оценка тяжести деформации стоп до и после лечения проводилась по данным стато-подографии, плантографии (системы «Плантовизор» - аппаратно-программного комплекса для диагностики состояния стоп), рентгенографии и клинического осмотра. Также, дети в обязательном порядке осматривались невропатологом и выполнялась электромиография н/конечностей. Больные были разделены на несколько возрастных подгрупп: 1-я – возраст от 4 до 8 лет; 2-я – от 8 до 12, 3-я – от 12 до 18. По форме ДЦП дети распределились таким образом: гемипаретическая форма - 24,2% случаев (15 больных), двойной гемипарез (тетрапарез) - 14,5% ( 9 больных), спастическая диплегия - 37,1% (23 больных), гиперкинетическая форма – 9,68% (10 больных), атонически-астатическая - 6,5% (4 больных), смешанная форма - 8,1% (5 больных). По уровню двигательной активности, по классификации GMFCS, в исследуемой группе у 27 больных (40,9%) - отмечены двигательные нарушения II уровня, у 22 (33,3%) - III уровня и у 17 (25,8%) - IV уровня. В данное исследование не вошли дети с I и V уровнем GMFCS, первые - из-за небольшого количества патологии стоп в данной группе детей (менее 4%), а остальные - из-за тяжелой неврологической картины и относительно небольшого количества обращений за помощью. Средний срок наблюдения за больными составил 5,6 лет.

Особое внимание уделяли обследованию пациентов в вертикальном положении и при ходьбе (при сохранении способности ходить), так как дети с этой патологией в большинстве случаев имеют резкое усиление спастики, ригидные сгибательные контрактуры, искаженный моторный паттерн в результате действия патологических рефлексов - именно в вертикальном положении и при ходьбе. Все полученные данные фиксировали в разработанной нами анкете, позволяющей объективно оценить общее состояние ребенка с ДЦП на момент обследования в баллах, а также составить прогноз относительно дальнейшего развития и перспектив и необходимости ортопедического лечения [мы?].

**Результаты и их обсуждение.** Лечение эквино-плоско-вальгусной деформации стоп у детей с ДЦП проводили дифференцированно, в зависимости от полученного прогнозного индекса, возраста ребенка и степени деформации.

В возрасте до 8 лет проводили попытку консервативного лечения: применялись ЛФК, корригирующая гимнастика, гипсовые повязки, ортезирование на ночь и использование индивидуально изготовленной обуви со стельками-супинаторами и супинатором пятки (по показаниям). В связи со спастическими изменениями в мышцах и контрактурами в суставах разной степени выраженности у 24 детей консервативные мероприятия не имели успеха и родители были вынуждены отказаться от их проведения из-за резко негативного отношения детей к продолжению лечения. В таких случаях выполняли хирургические вмешательства в объеме: перкутанная ахиллотомия или ахиллопластика – 14 пациентов, из них 10 пациентам проведен укорачивающий тенодез сухожилия задней большеберцовой мышцы с транспозицией сухожилия передней большеберцовой мышцы под ладьевидную кость (операция Карчинова-II). В 6 случаях после проведенной ахиллопластики (вследствие недостаточной коррекции положения заднего отдела стопы) также потребовалось проведение задней капсулотомии г/стопного и подтаранного суставов. Принципиальным после выполнения таких вмешательств считаем использование гипсовой иммобилизации в течение 3-4 недель с ранней активизацией пациентов – на 3-4 день (обязательная ходьба с дозированной нагрузкой на конечность (-ти)). В последующем изготавливались корригирующие ортезы и ортопедическая обувь со стельками-супинаторами.

Во 2-й возрастной группе в 15 случаях нами наряду с другими элементами хирургического вмешательства был применен метод подтаранного артроэреза в лечении тяжелой эквино-вальгусной деформации стопы. Высокая эффективность и щадящий характер этого вмешательства в лечении детей с прогрессирующей плоско-вальгусной деформацией стоп за рубежом и в нашей стране закономерно привела к идее его использования при ДЦП. В данных случаях после этапа устранения деформаций и контрактур тазобедренных и коленных суставов, как минимум одной конечности, ребенку в 90% случаев проводилась перкутанная ахиллотомия, позволяющая достигнуть нормальную тыльную флексию стопы; далее, через линейный разрез до 2 см по латеральной поверхности стопы проекции *sinus tarsi*, с помощью разверток системы Vilex бужирован последний, который затем стабилизировали имплантатом Vilex необходимого диаметра, что позволяло надежно удерживать задний отдел стопы от избыточного вальгирования, пронации стопы на уровне подтаранного сустава. В 75% случаев дополнительно проводился укорачивающий тенодез задней большеберцовой мышцы. Далее, при недостаточном формировании продольного и поперечного свода стопы, проводилась (в 22%) проксимальная клиновидная остеотомия I плюсневой кости с фиксацией компрессирующим винтом Герберта. После хирургического вмешательства фиксация н/конечностей (-ти) проводилась в гипсовой повязке в течении 4–5 недель с возможностью ранней, на 5–6 сутки, вертикализации ребенка. В 4-х случаях после подтаранного артроэреза выполнялись клиновидные остеотомии 1-й клиновидной и кубовидной костей с целью устранения отведения среднего и переднего отделов стопы (патент Украины №28338). Далее, по снятию повязки, ребенку изготавливались пластиковые шарнирные ортезы с целью дальнейшей вертикализации и выработки функции самостоятельной опоры и ходьбы.

Во 3-й возрастной группе нами в 10 случаях был выполнен трехсуставный корригирующий артродез, а в 3-х – корригирующая остеотомия пяточной кости с проведением того же объема вмешательства, который описан нами выше для 2-й группы больных.

#### **Выводы.**

1. Использование методики предварительного прогнозирования и оценки общего и локального состояния ребенка с ДЦП в случае плосковальгусной деформации стопы

позволяет выработать индивидуальный комплексный дифференцированный подход к ее лечению с учетом возраста пациента и степени деформации.

2. Подтаранный артрорез в лечении паралитической эквино-плосковальгусной деформации стоп у детей с ДЦП позволяет получить до 68% хороших и удовлетворительных результатов при полном соблюдении технологии, особенностей лечения и адекватного ортезирования в реабилитационном периоде, а применение системы Vilex отечественного производства позволило снизить стоимость лечения до 50%. Использование этого щадящего малоинвазивного вмешательства позволяет в ранние сроки начать комплексное реабилитационное лечение.