

ПРОФИЛАКТИКА ВЫВИХА БЕДРА У ДЕТЕЙ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ПОРАЖЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Б.И. Мугерман, Г.М. Мугерман, Д.Б. Парамонова

Набережночелнинский филиал ФГОУ ВПО «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма» Набережные Челны, Россия, boris–mougerman@yandex.ru

Введение. На первом году жизни у многих детей с перинатальным поражением центральной нервной системы (ППЦНС) выявляются различные варианты неврологических или ортопедиче-

ских нарушений, приводящих к стойким органическим дефектам [2,4,6]. Наиболее частым ортопедическим осложнением у таких детей является дисплазия тазобедренных суставов. У детей с дисплазией сустава ацетабулярный индекс превышает 28° . Увеличение индекса обусловлено слабостью мышц, удерживающих головку бедра в вертлужной впадине. Одной из причин вывиха также являются мышцы, обеспечивающие нормальное торсионное развитие проксимального отдела бедра [5]. В настоящее время установлено, что при перинатальной патологии центральной нервной системы наиболее часто страдают мышцы проксимального отдела бедра и таза [1]. Даже при легком парезе мышц у таких детей формируется нестабильность тазобедренного сустава в виде децентрации головки бедра или подвывиха. У детей с грубыми парезами подвздошно-поясничных мышц угол антеторсии шейки бедра обычно не достигает нормальных значений, что довольно часто приводит к вывиху бедра.

До настоящего времени профилактике нейрогенного вывиха бедра при ППЦНС не придается значение, и часто приходится сталкиваться с уже сформировавшимися вывихами. Односторонний ортопедический подход к профилактике и лечению детей с ППЦНС нередко сопровождается различными осложнениями или дает рецидив болезни. Иногда после хирургического устранения контрактуры бедра или после открытого вправления вывиха у детей с ППЦНС наблюдается повторное смещение головки бедра.

Методы профилактики врожденного вывиха бедра у детей с ППЦНС с помощью средств лечебной физической культуры изучены еще недостаточно.

Материалы и методы исследования. Мы наблюдали 20 детей с ППЦНС, у которых была диагностирована дисплазия тазобедренного сустава. У 12 детей ППЦНС проявлялось в виде миотонического синдрома (МС), характеризующегося диффузным снижением мышечного тонуса и у 8 – в виде синдрома пирамидной недостаточности (СПН), проявляющегося повышением тонуса трехглавых мышц голени (дети ходили на цыпочках). Возраст детей в начале исследования колебался от 1 до 3 лет. 10 детей составили основную группу и 10 – контрольную группу (распределение детей по клиническому проявлению ППЦНС в обеих группах было одинаковым: по 6 детей с МС и по 4 ребенка с СПН). Детям основной группы проводилась разработанная нами система методов массажа и специальных физических упражнений, направленных на устранение дисбаланса мышц тазового пояса и ног, уменьшение выраженности сенсорной депривации, улучшение опорной функции ног. Для детей с МС проводился глубокий тонирующий массаж, а для детей с СПН – расслабляющий массаж (главным образом, поглаживание, потряхивание). Для уменьшения выраженности укорочения мышц детям с СПН проводили расслабляющие приемы постизометрической релаксации. Курс лечения длился 20 дней. После десятидневного перерыва начинался следующий курс лечения. Всего дети основной группы получили за год 8 двадцатидневных курсов лечения. Дети контрольной группы получали стандартные десятидневные курсы массажа (3–4 курса в год).

Всем детям проведено визуально-пальпаторное, клинометрическое и рентгенологическое обследование. Для изучения характера двигательных расстройств мы разработали критерии оценки их выраженности у обследуемых детей (таблица 1).

Удельный вес критериев определялся в процентах к 100 пунктам. На основании этих критериев мы разработали таблицы комплексной оценки динамики выраженности нарушений статодинамических функций у больных с ППЦНС. Полное отсутствие функциональных биомеханических расстройств у детей с ППЦНС в сумме приравнивалось к 100 пунктам. Соответственно, выявление у испытуемых детей нарушений статики и произвольных движений, обусловленных изменениями в тазобедренных суставах и неадекватными биомеханическими компенсаторными реакциями, позволяло присваивать каждому из восьми клинических признаков от 0 до 12,5 пунктов, что снижало суммарную оценку выраженности нарушений функции тазобедренных суставов (таблица 1). Исследования проводились в три этапа: 1-й этап – в начале эксперимента, 2-й этап – после 4 курса лечения, 3-й этап – после 8 курса.

Таблица 1 – Критерии оценки нарушений функции тазобедренного сустава у детей с ППЦНС

Клинические признаки	Критерии оценки	Пункты	Клинические признаки	Критерии оценки	Пункты
Парезы мышц бедра	Отсутствуют	12,5	Укорочение ноги	Отсутствует	12,5
	Умеренно выраженные	8		Умеренно выраженное	8
	Грубые	3		Грубое	3
	Движения невозможны	0			
Контрактура тазобедренного сустава	Отсутствует	12,5	Деформация ноги	Отсутствует	12,5
	Умеренно выраженная	8		Умеренно выраженное	8
	Грубая	3		Грубое	3
	Движения невозможны	0			
Опорная функция ног	Сохранена	12,5	Походка	Сохранена	12,5
	Слегка нарушена	8		Слегка нарушена	8
	Грубо нарушена	3		Грубо нарушена	3
	Отсутствует	0			
Мышечный тонус	Не изменен	12,5	Устойчивость	Сохранена	12,5
	Слегка нарушен	8		Слегка нарушена	8
	Грубо нарушен	3		Грубо нарушена	3
				Отсутствует	0

Результаты исследования. При визуально–пальпаторном обследовании у всех детей с миотоническим синдромом выявлена рекурвация коленных суставов, обнаружено чрезмерное разгибание стоп. Пассивные движения в тазобедренных суставах у этих детей были избыточными. В положении на спине ребенок свободно подносил ногу ко рту. У большинства детей с МС обнаружена асимметрия бедренных складок. При ходьбе испытуемые дети с МС слегка переваливались во фронтальной плоскости утиной походки.

У детей с СПН отмечалось повышение тонуса приводящих мышц бедра. Пассивные движения в тазобедренном суставе были несколько ограниченными: разведение ног ограничивалось напряжением приводящих мышц бедра. При ходьбе у этих детей отмечалась тенденция вставать на цыпочки.

Таблица 2 – Изменения показателей функционирования тазобедренного сустава в процессе лечения детей обеих групп (в баллах)

№ пп	Выраженность патологических симптомов	группы	1 этап		2 этап		3 этап		p*
			X	σ	X	σ	X	σ	
1	Нарушение движений в тазобедренном суставе	О	54,7	4,22	59,2	7,45	68,5	6,67	<0,01
		К	52,9	5,31	53,3	8,14	53,8	6,12	>0,05
		p	>0,05		<0,05		<0,05		
2	Нарушения мышечного тонуса	О	36,7	3,13	37,5	4,15	48,9	5,06	<0,001
		К	37,2	4,44	37,7	3,91	37,4	5,21	>0,05
		p	>0,05		>0,05		<0,001		
3	Нарушения опорной функции ног	О	34,3	4,25	39,5	4,11	45,5	3,95	<0,001
		К	34,1	4,56	35,3	5,08	35,8	4,46	>0,05
		p	>0,05		<0,05		<0,001		
4	Укорочение ноги	О	73,6	11,32	74,7	14,41	84,1	15,25	<0,01
		К	74,1	9,52	75,2	12,59	75,6	12,04	>0,05
		p	>0,05		>0,05		<0,05		

Окончание таблицы 2

5	Нарушения походки	О	50,9	7,31	65,5	7,35	72,2	9,24	<0,001
		К	51,2	6,58	51,8	7,23	52,1	7,53	>0,05
		p	>0,05		<0,05		<0,01		
6	Деформация ноги	О	34,3	4,25	39,5	4,11	45,5	3,95	<0,001
		К	34,1	4,56	35,3	5,08	35,8	4,46	>0,05
		p	>0,05		<0,05		<0,001		
7	Парезы мышц ноги	О	50,9	7,31	65,5	7,35	72,2	9,24	<0,001
		К	51,2	6,58	51,8	7,23	52,1	7,53	>0,05
		p	>0,05		<0,05		<0,01		
8	Нарушения устойчивости	О	73,6	11,32	74,7	14,41	84,1	15,25	<0,01
		К	74,1	9,52	75,2	12,59	75,6	12,04	>0,05
		p	>0,05		>0,05		<0,05		

При рентгеновском обследовании детей с СПН у всех детей обнаружена нестабильность тазобедренных суставов. На рентгенограмме тазобедренного сустава у детей с МС выявлена скошенность крыши вертлужной впадины, ацетабулярный индекс у 4 детей был выше 30°.

После лечения у детей основной группы выявлено значительное улучшение всех изучаемых показателей (при уровне значимости $p < 0,05$). У этих детей повысилась устойчивость, улучшилась походка, уменьшилась выраженность нарушений тонуса (таблица 2). В контрольной группе существенных изменений не произошло.

Таким образом, применение нашей системы методов позволило предупредить развитие нейрогенного вывиха бедра у детей раннего возраста с дисплазией тазобедренного сустава.

Литература:

1. Бортфельд С.А., Рогачева Е.И. Лечебная физкультура и массаж при детском церебральном параличе. – Л.: Медицина, 1986. – 176 с.
2. Волков М.В., Дедова В.Д. Детская ортопедия. – М.: Медицина, 1972. – 240 с.
3. Восстановление опорности нижних конечностей у больных с последствиями полиомиелита /Под ред. А.А.Коржа.– М.: Медицина, 1984.– 208 с.
4. Ларина Г.П. Натально обусловленные вывихи бедра – актуальная проблема детской невропатологии/ В кн.: Родовые повреждения головного и спинного мозга.– Казань, 1979.– С.47–48.
5. Мирзоева И.И., Поздникин Ю.И., Умнов В.В. Клинико–биомеханические параллели деторсионно–варизирующей остеотомии бедра у больных церебральным параличом. В кн.: Медицинская реабилитация/ Тез. докл. Международной конф. «Достижения биомеханики в медицине» (Рига, 12–15 сентября 1986 года).– Рига, 1986.– С.366–370.
6. Ратнер А.Ю. Родовые повреждения спинного мозга у детей.– Казань: Из–во Казанского ун–та, 1978.– 216 с.