

кой поперечной исчерченностью мышечных волокон, отсутствием явлений дистрофических изменений.

Выявленные дистрофические нарушения структуры паравертебральных мышц у плодов и детей раннего возраста имеют аналогию с теми изменениями, которые обнаруживаются в препаратах мышц вогнутой стороны сколиоза. Основное сходство морфологии состоит в явлениях атрофии, жирового и фиброзного перерождения, глыбчатого распада, исчезновении поперечной исчерченности мышечных волокон. Степень выраженности асимметрии структуры паравертебральных мышц у плодов и новорожденных неодинакова.

Эти данные позволяют полагать, что морфологическая асимметрия паравертебральных мышц представляет собой состояние врожденной дисплазии мышечной ткани, играющее этиологическую роль в возникновении так называемого идиопатического сколиоза. По-видимому, степень сколиоза, его локализация связаны с глубиной дисплазии мышц и ее распространенностью вдоль позвоночного столба. Замещающие мышечную ткань ригидные соединительнотканые образования, не обладающие растяжимостью, становятся односторонним тормозящим фактором для позвоночника в процессе его интенсивного роста и развития, обуславливая появление и прогрессирование сколиоза. Патогенетическая роль этого фактора теряет свое значение к концу периода роста. Поэтому, несмотря на нарушенную статику искривленного позвоночника, после 16—18-летнего возраста прогрессирования деформации не наблюдается.

ВЫВОДЫ

1. Морфологическими исследованиями паравертебральных мышц у плодов, новорожденных и детей раннего возраста установлено наличие асимметрии структуры, носящей в ряде случаев патологический диспластический характер.

2. Асимметричная врожденная дисплазия паравертебральных мышц может рассматриваться как этиологический фактор в возникновении сколиоза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мовшович И. А. Сколиоз. Хирургическая анатомия и патогенез. М. Медицина, 1964.— 2. Роф Р. Ортопед. травматол., 1969, 4.— 3. Гриса А. J. Bone Jt Surg., 1958, 40A, 570.

Поступила 24 сентября 1980 г.

УДК 616.586—007.5—053.1—08—035

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОНСЕРВАТИВНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННОЙ КОСОЛАПОСТИ У ДЕТЕЙ

Х. З. Гафаров

*Казанский НИИ травматологии и ортопедии
(директор — заслуж. деят. науки ТАССР проф. У. Я. Богданович)*

Реферат. Обобщен опыт Казанского НИИТО по консервативному лечению врожденной косолапости у 259 больных детей первого года жизни. Рассмотрены причины неудач и рецидивов деформации при применении распространенных методов лечения косолапости. Описана конструкция и методика применения разработанного автором аппарата для функционального лечения врожденной косолапости у детей. С помощью аппарата проведено лечение 54 больных (84 стопы). Положительные результаты на отдаленных сроках наблюдения достигнуты у 96,3% больных.

Ключевые слова: врожденная косолапость, аппаратное лечение.

1 иллюстрация. 1 таблица. Библиография: 1 название.

Принципы раннего лечения врожденной косолапости достаточно четко обоснованы, однако их практическое осуществление встречает определенные трудности. Эффективность известных способов устранения этой деформации не может считаться удовлетворительной.

Нами проведен сравнительный анализ отдаленных исходов консервативной терапии косолапости тремя методами у 259 больных детей первого года жизни, находившихся на лечении в Казанском НИИТО за время с 1967 по 1977 г. (см. табл.).

Эффективность этапных ручных редрессаций на сроках от 1 до 10 лет после процедуры изучена у 129 больных (192 стопы). Констатируется, что на отдаленных сроках процент положительных исходов снизился по сравнению с полученным непосредственно после окончания лечения с 90,0 до 51,2.

Из 129 больных, леченных указанным методом на первом году жизни, у 116 (89,9%) были достигнуты хорошие и удовлетворительные результаты. Однако, как показало наблюдение за этими 116 больными в последующие 10 лет, у 50 из них возникли рецидивы деформации, причем у 35 — в течение первых полутора лет.

**Сравнительные данные об отдаленных результатах лечения косолапости
в зависимости от его способа**

Показатели	Вид лечения		
	бескровная этапная редрессация	способ Абдуева	аппаратное лечение
Всего больных	129	76	54
Хорошие результаты	49	31	49
Удовлетворительные результаты	17	9	3
Неудовлетворительные результаты:			
а) лечение без эффекта	13	20	1
б) рецидив	50	16	1
Общий неудовлетворительный результат, %	48,8	47,4	3,7
Положительный результат, %	51,2	52,6	96,3
Койко-дни	35,0	22,8	22,5

Способ Б. Д. Абдуева (1954) был применен у 76 детей с типичной деформацией стоп (возраст — до 3—5 мес).

При лечении методом Абдуева на ближайших сроках наблюдения положительных результатов оказалось меньше (73,8%), чем после этапных редрессаций (89,9%), но на отдаленных сроках в группе больных, леченных по методу Абдуева, оказалось значительно меньше рецидивов. Это объясняется тем, что метод Абдуева не оказывает существенного отрицательного влияния на процесс физиологического торсионного развития сегментов нижней конечности.

Однако существенными недостатками метода Абдуева являются его трудность и невозможность полного устранения эквинусной деформации стопы. При неудовлетворительных результатах (20 больных) мы в последующем производили удлинение ахиллова сухожилия. Из 16 больных с рецидивами косолапости на отдаленных сроках наблюдения у 8 также произведено удлинение ахиллова сухожилия, а у остальных 8 — операция по Т. С. Зацепину.

С 1964 по 1977 г. в детском ортопедическом отделении Казанского НИИТО проведено консервативное лечение врожденной косолапости с помощью аппарата нашей конструкции у 54 больных (84 стопы). Двусторонняя косолапость была у 30 из них, односторонняя — у 24. Аппаратное лечение применяли у детей первого года жизни при деформациях всех степеней.

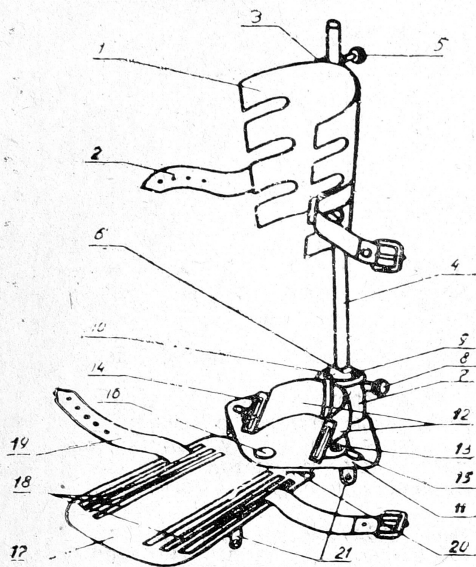
Предложенная нами конструкция аппарата (см. рис.), защищенная авторским свидетельством № 545350, позволяет исправлять все компоненты косолапости атравматично, постепенно, путем ежедневных коррекций, не вызывая боли у ребенка. В процессе лечения движения в крупных суставах не ограничиваются, поэтому методика исправления косолапости не оказывает отрицательного влияния на механизм торсионного развития нижних конечностей.

Применение аппарата показано при врожденной косолапости всех степеней у детей в возрасте от 2 нед до 1 года, а также при предоперационной подготовке детей старше одного года с запущенной косолапостью. Противопоказаниями к его использованию являются рецидивирующая косолапость после оперативного вмешательства, дефект костей голени и стопы и неврогенная косолапость при вялых и спастических параличах.

Аппарат применяется следующим образом. После 10—16-минутных тепловых ванн и массажа на деформированную конечность накладывают нетолстую ватно-марлевую повязку до коленного сустава или чулок, но пальцы стопы оставляют открытыми для контроля за кровообращением, после этого на голень ребенка фиксируют фасонную манжету 1 при помощи ремней 2, отпускают стопорные винты 5, 8 и 16, стопу помещают на пластинчатый подстопник 17 и подпятник 11, закрепляют ремнем 19, который проходит в продольных окнах 19, в зависимости от величины стопы. Путем перемещения винта 13 по пазу 15 выставляют оптимальный в соответствии с величиной пятки размер запятышка 12. Ремнем, проходящим в проушины 14, фиксируют стопу в области голеностопного сгиба, по шкалам 9, 10 и 20 определяют степень деформации, т. е. эквинус, супинацию и приведение переднего отдела стопы. Путем ежедневной редрессации стопы в аппарате производят возможное устранение деформации. Достигнутую степень исправления фиксируют при помощи стопорных винтов 5, 8 и винта на оси 16. В случае необходимости постоянного редрессирующего воздействия оно достигается при помощи пружин или резиновых тяг, соединяющих пружины 21 между собой, либо фасонной манжетой (1).

Периодически (ежедневно), меняя положение стопы, добиваются полного устранения деформации. Пластинчатая коробка 3 предназначена для регуляции расстояния между манжетой голени и подстопником (посредством перемещения стержня 4) в зависимости от длины голени и ее роста.

В предлагаемом аппарате шаровой шарнир со стопорным винтом позволяет устранить эквинус и супинацию стопы, а осевое соединение передней части подпятника с



Устройство для лечения врожденной косолапости.

из них 6 в возрасте до года. Лечение с продолжалось в течение 5—6 нед. По достижении гиперкоррекции всех компонентов врожденной косолапости аппарат снимали, и для сохранения результата лечения накладывали гипсовый «сапожок» общим сроком на 3—6 мес. Тазобедренный и коленный суставы не фиксировали. Для исключения влияния гипсовой иммобилизации на процесс роста нижних конечностей «сапожок» меняли через каждые 2—3 нед до 6-месячного возраста, а во втором полугодии — один раз в месяц. Общая продолжительность гипсовой иммобилизации стопы после гиперкоррекции косолапости с помощью аппарата зависела от степени деформации стопы и возраста больного.

Отдаленные результаты проверены на сроках от 1,5 до 3,5 лет. Как видно из приведенной выше таблицы, положительные отдаленные исходы аппаратного лечения составляют 96,3%. У одного больного (1 стопа) с косолапостью IV степени не удалось полностью устранить деформацию, лечение закончилось оперативным вмешательством. На отдаленных сроках у 1 больного (2 стопы) наступил рецидив косолапости через 10 мес, который был устранен оперативным путем.

Критериями оценки эффективности лечения служили данные клинического исследования и анализа рентгенограмм стопы. Процент хороших и удовлетворительных результатов лечения врожденной косолапости при способе Б. Д. Абдуева в среднем составляет 52,6 при бескровной этапной редрессации — 51,2, тогда как при аппаратном лечении — 96,3 ($P < 0,01$), то есть указанный способ достоверно эффективнее первых двух методов. Сроки лечения сокращаются в 1,5—2 раза по сравнению с этапными гипсовыми повязками.

ВЫВОДЫ

1. Длительное лечение косолапости тяжелых степеней с иммобилизацией крупных суставов нижней конечности обуславливает резкое ограничение мышечной деятельности, вследствие чего нарушается физиологическое торсионное развитие бедренной кости с сохранением большого угла антеверсии ее шейки. По этой причине после снятия иммобилизации в конце лечения нижняя конечность оказывается в положении внутреннего поворота, что создает условия для рецидива косолапости.

2. Конструкция разработанного нами аппарата для функционального консервативного лечения косолапости не препятствует процессу физиологического торсионного развития нижних конечностей, благодаря чему резко уменьшается количество рецидивов деформации, постепенно полностью восстанавливаются нормальные взаимоотношения костей стопы, значительно сокращаются сроки лечения.

3. Сравнительное изучение отдаленных результатов консервативного лечения врожденной косолапости с применением этапных редрессаций, метода Б. Д. Абдуева и аппарата нашей конструкции у детей на первом году их жизни показало, что первые два метода обеспечивают стойкое излечение соответственно в 51,2% и 52,6%, а аппарат нашей конструкции — в 96,3%.

Абдуев Б. Д. Консервативное лечение врожденной косолапости. Методическое письмо. Л., 1954.

Поступила 24 октября 1980 г.

УДК 616.728.2—089.881

МЕЖВЕРТЕЛЬНАЯ ОСТЕОТОМИЯ С ФОРМИРОВАНИЕМ НАВЕСА ПО ГИРГОЛАВУ ПРИ ДИСПЛАСТИЧЕСКОМ КОКСАРТРОЗЕ

Ст. научн. сотр. А. Л. Гиммельфарб, доктор мед. наук Д. Л. Акбердина

Казанский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии
(директор — заслуж. деят. науки РСФСР и ТАССР У. Я. Богданович)

Реферат. Описана техника межвертельной остеотомии при диспластическом коксартрозе в комбинации с формированием навеса из крыла подвздошной кости по Гирголаву. Обсуждаются общебиологические и биомеханические аспекты операции. **Ключевые слова:** диспластический коксартроз, оперативное лечение. 3 иллюстрации. Библиография: 6 названий.

Среди деформирующих артрозов тазобедренного сустава особое место занимают так называемые диспластические, происходящие от врожденного недоразвития костных элементов сустава, а также развивающиеся иногда после консервативного или оперативного вправления врожденных вывихов бедра. По данным различных исследователей, 30—40% всех коксартрозов — диспластические.

Дисплазия сустава, как правило, сопровождается подвывихом головки бедра или неполным ее покрытием крышей вертлужной впадины. Такое состояние расценивается как преартроз. Вследствие нарушенного соотношения суставных поверхностей головки и впадины давление на хрящевую поверхность распределяется неравномерно. На перегруженных участках происходит дегенерация и разволокнение хряща. Компенсаторно развивается субхондральный склероз, в губчатой костной ткани головки и впадины могут появляться дистрофические кистовидные образования. Щель сустава суживается, часто до контакта поверхностей, лишенных суставного хряща в местах максимальных нагрузок. Здесь же наиболее выражен и остеоэсклероз.

Вследствие развития рефлекторных болевых контрактур давление внутри сустава продолжает повышаться за счет мышечного компонента. Формируется порочный круг с прогрессированием нейротрофических и циркуляторных расстройств.

Для максимально возможного погружения головки бедра в суставную впадину Паувелс (1951) предложил варизирующую межвертельную остеотомию. Межвертельная остеотомия представляет собой мощный фактор, способствующий не только улучшению биомеханических взаимоотношений в суставе, но и устранению болевого синдрома, ликвидации нейротрофических и рефлекторно-сосудистых нарушений, приостановке или обратному развитию дегенеративно-дистрофического процесса. Следует, однако, подчеркнуть, что некоторые стороны положительного влияния межвертельных остеотомий и на сегодняшний день остаются неясными.

При диспластических коксартрозах с преимущественным недоразвитием вертлужной впадины последняя на рентгенограмме определяется плоской и резко скошенной. В таких случаях невозможно бывает улучшить конгруэнтность сустава путем изменения шеечно-диафизарного угла в расчете на погружение головки. Это приводит к необходимости производить дополнительные вмешательства на суставной впадине. Н. П. Новаченко (1958), М. Д. Михельман (1975) комбинируют операцию Паувелса с формированием различных навесов, Н. И. Кулиш и соавт. (1978), Рехлиг (1959) осуществляют варизацию шейки с одномоментной реконструкцией крыши вертлужной впадины. Известны случаи комбинации операции Паувелса с остеотомией таза по Хиари.

После формирования навеса из наружной кортикальной пластинки безыманной кости (типа Кенига) у взрослых трудно рассчитывать на хороший результат. Прочность такого навеса недостаточна, и на функциональное формирование его требуется очень длительное время. Пластика крыши впадины более приемлема для детей. Остеотомия таза по Хиари превращается в большое и травматичное вмешательство. Тем более целесообразно комбинировать эту операцию с межвертельной остеотомией.

Под нашим наблюдением находилось 5 больных с диспластическими коксартрозами II стадии. У всех имело место недостаточное покрытие головки с подвывихом ее. Указанным больным произведена перемещающаяся межвертельная остеотомия бедра с компрессионной фиксацией фрагментов и формированием навеса по Гирголаву (1954). В необходимых случаях при межвертельной остеотомии производилось устранение порочного положения как за счет соответствующей установки костных фрагментов, так и за счет тенотомии.