

# Особенности лечения врожденного вывиха бедра у детей и подростков при эпифизарных дисплазиях



**В.Ю. Поп<sup>1</sup>, А.П. Крысь-Пугач<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика МЗ Украины, Киев

<sup>2</sup> Институт травматологии и ортопедии НАМН Украины, Киев

**Цель работы** — разработать и изучить результаты нового дифференцированного консервативного и оперативного лечения детей и подростков с врожденным вывихом бедра (ВВБ) при эпифизарных дисплазиях (ЭД) в зависимости от возраста больных и тяжести поражения.

**Материалы и методы.** Всего с 1990 по 2001 год включительно консервативное функциональное лечение дисплазии, подвывиха или вывиха бедра на фоне ЭД проводилось у 28 детей (56 суставов). Возраст их колебался от 6 мес до 4 лет, а сроки после устранения ВВБ — от 1 года до 3 лет. Также с 1989 по 2001 год прооперировано 39 больных с патологией ТБС на фоне ЭД. Выполнено 60 операций. Возраст больных на момент хирургического вмешательства колебался от 2,1 до 15,9 года. Анализ результатов проводится в сроки от 3 мес до 14 лет после операции.

**Результаты и обсуждение.** После разработки ранней сонографической диагностики ВВБ придумали новое направление в лечении ВВБ, которое заключалось в использовании усовершенствованных консервативных методов лечения в возрасте до 4 лет и усовершенствованных оперативных методов в более старшем возрасте. У больных с дисплазией и ВВБ на фоне ЭД, начавших лечение по усовершенствованной схеме в возрасте 10—12 мес, к 4-летнему возрасту достигался хороший и удовлетворительный результат в 52,1 % случаев (87,5 % при локальной дисплазии и ВВБ), у начавших лечение в возрасте 13—24 мес — в 63,87 % случаев (83,3 % при локальной дисплазии и ВВБ), в возрасте 25—36 мес — в 33,33 % случаев (70,83 % при локальной дисплазии и ВВБ). Динамикадоразвития ТБС у детей старше 3-летнего возраста практически отсутствовала. Частота дистрофических изменений при лечении дисплазии ТБС и ВВБ на фоне ЭД до 3-летнего возраста составила 12,5 %. Усовершенствованная методика открытого устранения вывиха бедра, укорачивающая корригирующая межвертельная остеотомия бедренной кости в сочетании с комплексом консервативного и физиотерапевтического лечения дали возможность увеличить в возрасте от 2 до 3 лет средний балл по сравнению с дооперационным более чем в 2 раза (исходный бал перед операцией в среднем составил  $1,46 \pm 0,05$ , а в срок от 2 до 3 лет после операции —  $3,16 \pm 0,22$ ). Через 12 лет после операции отмечается снижение среднего балла, однако он остается выше, чем дооперационный.

**Выводы.** Внедрение в практику нового дифференцированного направления в лечении врожденного вывиха бедра у детей и подростков с эпифизарными дисплазиями, разработанного на основе системного подхода и клинико-инструментальных исследований, дало возможность снизить частоту легенеративно-дистрофических поражений тазобедренных суставов при консервативном лечении в возрасте до 3 лет до 12,5 % и до 15,15 % при оперативном лечении.

**Ключевые слова:** врожденный вывих бедра, дети и подростки, эпифизарные дисплазии.

Стаття надійшла до редакції 7 червня 2013 р.

**Поп Василь Юрійович**, д. мед. н., доцент кафедри дитячої хірургії  
02125, м. Київ, вул. Алішера Навої, 3, КГДКБ № 2. Тел. (044) 483-16-55  
E-mail: vaspop@ukr.net

**М**едицинская реабилитация больных с патологией тазобедренного сустава (ТБС) на фоне эпифизарных дисплазий (ЭД) — это один из наиболее сложных и неразработанных вопросов. Отсутствовал дифференцированный подход к консервативному и оперативному лечению различных патологий ТБС у детей и подростков с ЭД, направленный на предупреждение развития или прогрессирования вторичных дегенеративно-дистрофических поражений (ДДП) ТБС [5, 11]. Считалось, что заболевание прогрессирует независимо от лечения, а остановить или хотя бы задержать процесс невозможно [1—4]. Позиция различных авторов по поводу методов и сроков лечения больных с различной патологией ТБС на фоне ЭД, как и тактика, противоречива [3, 7—9, 12]. Основная причина сдержанного отношения к оперативному лечению врожденного вывиха бедра (ВВБ) у больных с ЭД — высокая частота асептического некроза головки бедренной кости (АНГБК) в послеоперационном периоде [3, 5, 10, 14]. Именно поэтому некоторые авторы [5, 11] рекомендовали только консервативное лечение пораженного ТБС у больных с ЭД. Однако данных об особенностях и результатах консервативного лечения врожденной дисплазии ТБС и ВВБ у больных с ЭД в раннем детском возрасте в литературе не встречается. Причина отсутствия схем консервативного лечения дисплазии ТБС и ВВБ на фоне ЭД, а также анализа их результатов у детей младшего детского возраста — это отсутствие ранней диагностики патологии. Другие авторы рекомендовали оперативное лечение ВВБ у больных с ЭД только в случаях развития вторичных ДДП в старшем детском и подростковом возрасте [3, 7, 8].

Цель работы — разработать и изучить результаты нового дифференциированного консервативного и оперативного лечения детей и подростков с врожденным вывихом бедра при эпифизарных дисплазиях зависимо от возраста больных и тяжести поражения.

## Материалы и методы

Объектом исследования были дети и подростки с ВВБ с ЭД. Всего с 1990 по 2001 год включительно консервативное функциональное лечение дисплазии, подвывиха или вывиха бедра на фоне ЭД проводилось у 28 детей (56 суставов). Возраст их колебался от 6 мес до 4 лет, а сроки после устранения ВВБ — от 1 года до 3 лет. Контрольную группу составили больные аналогичного возраста с дисплазией и ВВБ без признаков ЭД (86 детей, 144 сустава). Больные были распределены по подгруппам в зависимости от возраста, в котором было начато лечение (начавшие лечение до года, в возрасте 13—24 мес и 25—36 мес). С 1989 по 2001 год прооперировано 39 больных с патологией ТБС на фоне ЭД (таблица). Выполнено 60 операций. Возраст больных на момент хирургического вмешательства колебался от 2,1 до 15,9 года.

Анализ результатов проводится в сроки от 3 мес до 14 лет после операции.

При ВВБ выполнено 33 операции по усовершенствованным методикам. Открытое устранение вывиха бедра в сочетании с корригирующей межвертельной остеотомией бедренной кости (БК) в нашей модификации применялось у детей с ЭД при условии сохранения суставного хряща головки бедренной кости (ГБК) и вертлужной впадины (ВП) при увеличении антеторсии и шеечно-диафизарного угла и хорошо развитой крыше ВП. В случаях недоразвития крыши ВП в дополнение к перечисленным элементам оперативного вмешательства выполнялась ацетабулопластика. Выбор внесуставного или открытого устранения вывиха бедра, корригирующей межвертельной остеотомии БК в сочетании с ацетабулопластикой определялся после выполнения рентгенографии в положении отведения и внутренней ротации бедра. Если в таком положении ГБК центрировалась в ВП, то выполнялась внесуставная операция, а при децентрированном положении ГБК выполнялось открытое устранение вывиха бедра. В случаях высокого стояния большого вертела (верхушка большого вертела определялась выше центра ГБК) выполнялось его низведение (9 операций). Миотенотомии проводили в случаях контрактур, не поддающихся консервативному лечению (12 операций). У подростков с ВВБ IV степени на фоне ЭД выполнялись остеотомии БК в подвертельной области (6 операций).

Для сравнения приводим результаты оперативного лечения ВВБ у детей аналогичного возраста без признаков ЭД. Под наблюдением находилось 10 детей (14 суставов), которым осуществили открытое устранение ВВБ, корригирующую межвертельную остеотомию БК, 20 детей (34 сустава), которым выполнено открытое устранение ВВБ, корригирующую межвертельную остеотомию БК в сочетании с ацетабулопластикой, и 20 детей (32 сустава) аналогичного возраста, которым проведены внесуставные устраниния вывиха с корригирующей межвертельной остеотомией БК в сочетании с ацетабулопластикой.

Исходы лечения оценены по клинико-рентгенологической 5-балльной системе, предложенной Г.М. Тер-Егиазаровым, Г.П. Юкиной (1969) [6]. При анализе рентгенограмм использовался как метод рентгенограмметрии, так и метод описательной рентгенологии.

## Результаты и обсуждение

В работе придерживались общепринятой классификации ВВБ, предложенной М. Lange [13], и делили вывихи зависимо от высоты смешения ГБК на I, II, III и IV степени.

У детей до возраста 6—8 мес лечение дисплазии ТБС и ВВБ проводили по стандартной схеме. Детей старше 6 мес с дисплазией ТБС, у которых подозревалась или диагностировались ЭД, лечили по усовершенствованной методике (патент

## ■ Таблица

**Характер и количество оперативных вмешательств на ТБС у больных с ЭД**

Тип операции	Кол-во операций
Низведение большого вертела	9
Операции на мышцах ТБС	12
Открытое устранение вывиха, корригирующая межвертельная остеотомия бедренной кости	10
Открытое устранение вывиха, корригирующая межвертельная остеотомия бедренной кости в сочетании с ацетабулопластикой	12
Внесуставное устранение вывиха, корригирующая межвертельная остеотомия бедренной кости в сочетании с ацетабулопластикой	11
Ангуляционная остеотомия бедренной кости	6
Всего	60

Украины про полезную модель № 58805). Дети с ЭД, у которых лечение стременами обеспечивало вправление ГБК в ВП, продолжали лечение стременами до возраста 9—10 мес. В возрасте старше 9—10 мес фиксация бедер осуществлялась в отводящем аппарате Гневковского или в модифицированной шине Шнейдерова. У детей старше 6 мес, у которых стремена не обеспечивали вправления, проводилось вытяжение в вертикальной плоскости. Для предупреждения возникновения дистрофического процесса у детей с ЭД удлинялся период вытяжения до 4—6 недель. При этом также замедлялся темп отведения бедер на вытяжении. В течение 5—7 дней бедра отводились только на 15°—20° и применялся несколько больший груз — 2,5—3 кг. Сроки фиксации после устранения вывиха определялись индивидуально и увеличивались в зависимости от возраста ребенка до 9—14 мес. Снимались фиксирующие отводящие аппараты при удовлетворительном развитии крыши и глубоком внедрении головки. Во время лечения методом вертикального вытяжения ребенку назначали физические методы лечения, направленные на повышение эластичности мягких тканей и на снижение тонуса контрагированных аддукторов, а также улучшающих трофику и способствующих снятию болевого симптома. Детям назначали электрофорез ронидазы или лидазы на область ТБС, при болях — электрофорез новокаином, для уменьшения напряжения при водящих мышц — коллюкс.

У больных с дисплазией и ВВБ на фоне ЭД, начавших лечение по усовершенствованной схеме в возрасте 10—12 мес, к 4-летнему возрасту достигался хороший и удовлетворительный результат в 52,1 % случаев (87,5 % при локальной дисплазии и ВВБ), начавших лечение в возрасте 13—24 мес — в 63,87 % случаев (83,3 % при локальной дисплазии и ВВБ), в возрасте 25—36 мес — в 33,33 % случаев (70,83 % при локальной дисплазии и ВВБ). Динамика доразвития ТБС у детей старше 3-летнего возраста практически отсутствовала. Частота дистрофических изменений при лечении дисплазии ТБС и ВВБ на фоне ЭД до 3-летнего возраста составила 12,5 %.

Таким образом, у больных с дисплазией ТБС и ВВБ на фоне ЭД, несмотря на проводимое консер-

вативное лечение по усовершенствованной схеме, в возрасте старше 4 лет рентгенологическая динамика доразвития ТБС отсутствовала и возник вопрос о дальнейшей тактике лечения таких больных.

По данным различных авторов, при оперативном лечении патологии ТБС у больных с ЭД в послеоперационном периоде АНГБК возникает в 70—90 % случаев [3, 5, 10, 14]. В связи с этим в хирургическом лечении ВВБ на фоне ЭД доминировало сдержанное отношение [14]. Однако, проанализировав данные литературы, можно сделать выводы, что неудачи оперативных вмешательств скорее объясняются применением устаревших методик с высоким риском АДП ТБС в послеоперационном периоде или использованием стандартных методик оперативного лечения ВВБ без учета морфологических особенностей строения ГБК при ЭД.

По данным В.И. Гнатова [4], есть такие хирургические методы лечения ВВБ с низким риском возникновения АДП в послеоперационном периоде: 1) открытое устранение вывиха бедра и корригирующая межвертельная остеотомия БК; 2) открытое устранение вывиха бедра и корригирующие межвертельные остеотомии БК в сочетании с ацетабулопластикой; 3) внесуставные корригирующие межвертельные остеотомии БК в сочетании с ацетабулопластикой.

Остановившись на наиболее эффективных методиках оперативного лечения ВВБ и проанализировав факторы, способствующие увеличению частоты возникновения АДП ТБС, приходим к выводу о необходимости усовершенствования существующих методик хирургического лечения ВВБ с целью использования их у больных с ЭД.

Усовершенствования методик оперативного лечения ВВБ на фоне ЭД сводились к сохранению во время оперативных вмешательств капсулы ТБС. При невозможности полного сохранения капсулы сустава для сохранения медиальной эпифизарной артерии ГБК 0,5—0,6 см капсулы оставлялось у шейки БК спереди, сверху, сзади и 1,5—2,0 см — снизу. Для предупреждения развития нарушений кровообращения в ГБК после выполнения ацетабулопластики с целью уменьшения давления на суставные поверхности производилось большее

укорочение БК, чем при обычном ВВБ (до 3 см), с медиализацией дистального фрагмента БК и с последующей стабильно-функциональной фиксацией пластинами с ограниченным контактом фрагментов БК. Для разгрузки ТБС всем детям после оперативного вмешательства на 2—3 недели после операции накладывали скелетное или манжеточное вытяжение за БК с грузом 1—2 кг. Рассматривая морфофункциональное состояние проксимального эпифиза БК на фоне ЭД как предишемическое, проводили частичную и полную нагрузку на оперированную конечность позже, чем при обычном ВВБ (частичная нагрузка разрешалась через 8—10 мес, а полная — через 1,5—2 года).

На всех этапах консервативного и оперативного лечения ребенку назначали полный комплекс современных фармакологических препаратов, которые улучшают микроциркуляцию (пентоксифиллин, дипиридамол, никотиновую кислоту, теофиллин и т.д.), способствующих оссификации хряща и нормализации фосфор-кальциевого обмена (препараты кальция и фосфора, витамин D), стимулирующих реактивность и репаративные возможности ребенка.

Усовершенствованная методика открытого устранения вывиха бедра с укорачивающей корригирующей межвертельной остеотомией БК в сочетании с комплексом консервативного и физиотерапевтического лечения дала возможность увеличить в возрасте от 2 до 3 лет средний балл по сравнению с дооперационным более чем в 2 раза (исходный бал перед операцией в среднем составил  $1,46 \pm 0,05$ , а в возрасте от 2 до 3 лет после операции —  $3,16 \pm 0,22$ ). Через 12 лет после операции отмечается снижение среднего балла, однако он остается выше, чем дооперационный.

Открытое устранение вывиха бедра, корригирующая межвертельная остеотомия БК и ацетабулопластика в сочетании с комплексом консервативного и физиотерапевтического лечения дали возможность увеличить в возрасте от 2 до 3 лет средний балл по сравнению с дооперационным более чем в 2 раза (исходный бал перед операцией в среднем составил  $1,79 \pm 0,28$ , а в возрасте от 2 до 3 лет после операции —  $3,61 \pm 0,56$ ). К концу срока наблюдения отмечалась тенденция к снижению среднего балла, однако он остается высоким.

После внесуставной корригирующей межвертельной остеотомии БК и ацетабулопластики в сочетании с комплексом консервативного и физиотерапевтического лечения в возрасте от 2 до 3 лет после операции все больные имели оценку в баллах от 4,9 до 4,0 балла (в среднем  $4,35 \pm 0,26$ ). К концу срока наблюдения отмечалась тенденция к незначительному снижению среднего балла, однако он остается высоким.

Снижение общего индексного балла после всех перечисленных оперативных вмешательств у больных с ЭД было значительнее, чем после аналогичных оперативных вмешательств при

обычном ВВБ. Это обусловлено как клиническими показателями (у больных остается боль, усиливающаяся при нагрузке, хромота, ограничение движений во всех плоскостях), так и рентгенологическими изменениями (у больных остается диспластическая форма ГБК, несмотря на восстановленные внутрисуставные соотношения).

АНГБК после оперативного лечения ВВБ при ЭД отмечен в 2 случаях после открытого устранения вывиха бедра и корригирующей межвертельной остеотомии БК, в 2 случаях после открытого устранения вывиха бедра и корригирующей межвертельной остеотомии БК в сочетании с ацетабулопластикой (в 1 случае больная нарушила режим послеоперационного ведения) и в 1 случае после внесуставной корригирующей межвертельной остеотомии БК в сочетании с ацетабулопластикой, что составило 15,15 % от общего количества операций, выполненных у детей с ВВБ при ЭД.

Ангуляционная остеотомия у подростков с ВВБ 3—4 степени на фоне ЭД меняла в лучшую сторону статику и динамику больных.

После операций на мышцах ТБС у всех больных улучшалась походка и увеличивалось отведение в ТБС. У больных, которым выполнялись только операции на мягких тканях ТБС, в течение года повторно развивались контрактуры ТБС, устраивавшиеся после 2-недельного курса консервативной терапии. Эффект от консервативной терапии сохранялся около 3 мес. При сочетании операций на мышцах ТБС с оперативными вмешательствами на костях рецидивы контрактур не развивались (период наблюдение до 8 лет).

После операции низведения большого вертела у всех больных улучшалась походка, увеличивалось отведение в ТБС и исчезал болевой симптом. Через полгода после операции симптом Дюшена—Тренделенбурга становился отрицательным.

**Заключение.** На основе системного подхода и клинических исследований разработано новое ліфференцированное лечебно-диагностическое направление у детей и подростков с дисплазией ТБС и ВВБ на фоне ЭД, направленное на предупреждение развития и уменьшение количества АДП ТБС, которое заключается в использовании усовершенствованной консервативной методики лечения дисплазии и ВВБ до 4-летнего возраста и оперативном лечении ВВБ у детей старше 4-летнего возраста на основе усовершенствованных методик независимо от степени вывиха.

На всех этапах консервативного и оперативного лечения ВВБ при ЭД ребенку необходимо назначать медикаментозные и физиотерапевтические методы лечения, направленные на улучшение микроциркуляции в области ТБС, снятие болевого симптома, способствующие оссификации ГБК в сочетании с антирезорбентами и стимуляторами остеогенеза.

У больных с дисплазией и ВВБ на фоне ЭД, лечившихся по усовершенствованной методике в возрасте до 4 лет, хороший и удовлетворительный

результат отмечался от 52,1 до 33,33 % случаев в зависимости от возраста, в котором начато лечение. После радикальных оперативных вмешательств при ВВБ на фоне ЭД в срок до 10 лет после операции были удовлетворительные результаты. Если сравнивать все описанные показатели и динамику их изменений с аналогичными показателями, полученными при оперативном лечении локального ВВБ, то можно отметить, что процесс формирования ТБС при ЭД, даже при применении максимально щадящей методики устранения ВВБ, комплекса современных фармакологических препаратов и физиотерапевтических методов, отстает от формирования при локальном ВВБ. Ни при одном типе операций у больных с ЭД не было получено оценки операций в 5,0 балла.

Таким образом, подытоживая все сказанное, можно отметить, что достаточно высокие бальны оценки после подавляющего большинства опера-

ций при ВВБ на фоне ЭД свидетельствуют о стабильности вправления ГБК и ее центрации в ВП, несмотря на некоторую неконгруэнтность суставных поверхностей. Результаты этого исследования дают возможность более эффективно проводить лечение дисплазии и ВВБ у детей и подростков при ЭД в разные возрастные периоды.

## Выводы

Внедрение в практику нового дифференцированного направления в лечении врожденного вывиха бедра у детей и подростков с эпифизарными дисплазиями, разработанного на основе системного подхода и клинико-инструментальных исследований, дало возможность снизить частоту дегенеративно-дистрофических поражений тазобедренных суставов при консервативном лечении в возрасте до 3 лет до 12,5 % и до 15,15 % при оперативном лечении.

## Література

- Бережной А.П. Множественная деформирующая суставная хондродисплазия // Ортопедия, травматология и протезирование.— 1973.— № 5.— С. 9—15.
- Бережной А.П., Меерсон Е.М., Раззоков А.А. Наследственные системные заболевания скелета // Травматология и ортопедия. Руководство для врачей.— М.: Медицина, 1997.— Т. 3.— С. 20—22, 28—31.
- Волков М.В., Печерский А.Г., Меженина Е.П. Эпифизарные дисплазии у детей и подростков.— К.: Здоров'я, 1977.— 128 с.
- Гнатов В.И. Двусторонние дегенеративно-дистрофические поражения тазобедренных суставов в период роста: Дис...д-ра мед. наук: 14.00.22.— К., 1987.— 500 с.
- Калининьш Я.Я., Крумінь М.К. Системні дисплазії захворювання у дітей та підлітків // Тез. доп. республіканської наукової конференції травматологів-ортопедів 28—29 червня «Диспластичні захворювання кісток у дітей та підлітків».— К.—Львів, 1990.— С. 36—37.
- Об оценке результатов лечения врожденного вывиха бедра у детей и подростков (методическое письмо) // Центральный НИИТО; Сост. Тер-Егиазаров Г.М., Юкина Г.П., под ред. проф. М.В. Волкова.— М., 1969.— 36 с.
- Печерский А.Г. Оперативное лечение деформаций конечностей при эпифизарных хондродисплазиях у детей и подростков // Ортопедия, травматология и протезирование.— 1973.— № 5.— С. 18—22.
- Печерский А.Г. Эпифизарные дисплазии у детей (Клиника, диагностика и лечение): Автограф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.14 / Центр. науч.-исслед. ин-т травмат. им. Н.Н. Приорова.— М., 1973.— 18 с.
- Садыхов А.Г., Мирджавадова А.К. Восстановительные операции при эпифизарных дисплазиях // Тез. док. «IV межреспубликанский съезд травматологов-ортопедов республик Закавказья».— М.— Баку, 1980.— С. 133—135.
- Талько И.И., Крисюк А.П., Яковлев И.С. Посттравматический асептический некроз головки бедренной кости у детей и подростков // Труды VIII съезда травматологов-ортопедов УССР.— К.: Здоров'я, 1980.— С. 57—60.
- Талько И.И., Меженина Е.П., Крисюк А.П., Яковлев И.С. Эпифизарная и спондило-эпифизарная дисплазия и ее лечение // Ортопедия, травматология и протезирование.— 1981.— №12.— С. 1—5.
- Тихоненков Е.С., Мельников В.П. Хірургічне лікування дегенеративно-дистрофічних уражень кульшового суглоба у дітей з епіфізарною хондродисплазією // Тез. доп. республіканської наукової конференції травматологів-ортопедів 28—29 червня «Диспластичні захворювання кісток у дітей та підлітків».— К.—Львів, 1990.— С. 49—50.
- Lange M. Lehrbuch der Orthopadie und Traumatologie.— Stuttgart, 1960.— 320 p.
- Mitroszewska H., Makuch M. Multiple epiphyseal dysplasia in the aspect of orthopedic treatment // Chir. Narzadow. Ruchu. Ortop. Pol.— 1968.— Vol. 33 (4).— P. 487—496.

## Особливості лікування вродженого вивиху стегна в дітей та підлітків при епіфізарних дисплазіях

В.Ю. Поп<sup>1</sup>, А.П. Крісъ-Пугач<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика МОЗ України, Київ

<sup>2</sup>Інститут травматології та ортопедії НАМН України, Київ

**Мета роботи** — розробити та вивчити результати нового диференційованого консервативного та оперативного лікування дітей та підлітків із вродженими вивихами стегна (ВВС) при епіфізарних дисплазіях (ЕД) залежно від віку хворих і тяжкості ураження.

**Матеріали та методи.** Усього з 1990 до 2001 року консервативне функціональне лікування дисплазії, підвивиху або вивиху стегна на тлі ЕД проводилося у 28 літій (56 суглобів). Вік їх коливався від 6 міс до 4 років, а термін спостереження після усунення ВВС — від 1 до 3 років. Також із 1989 до 2001 року прооперовано 39 хворих із патологією тазостегнових суглобів (ТСС) на тлі ЕД. Виконано 60 операцій. Вік хворих на час хірургічного втручання коливався від 2,1 до 15,9 року. Аналіз результатів проводиться в терміні від 3 міс до 14 років після операції.

**Результати та обговорення.** Після розробки ранньої сонографічної діагностики ВВС віднайдено новий напрямок у лікуванні ВВС, який полягав у використанні вдосконалених консервативних методів лікування у віці до 4 років і вдосконалених оперативних методів у старшому віці. У хворих із дисплазією і ВВС на тлі ЕД, у яких почали лікування за вдосконаленою схемою у віці 10—12 міс, до 4-річного віку досягався хороший і задовільний результат у 52,1 % випадків (87,5 % при локальній дисплазії і ВВС), якщо почали лікування у віці 13—24 міс — у 63,87 % випадків (83,3 % при локальній дисплазії і ВВС), у віці

25—36 міс — у 33,33 % випадків (70,83 % при локальній дисплазії і ВВС). Динаміка дорозвинення ТСС у дітей старше 3 років практично відсутня. Частота дистрофічних змін при лікуванні дисплазії ТСС і ВВС на тлі ЕД до 3-річного віку склала 12,5 %. Удоосконалена методика відкритого усунення вивиху стегна, укорочувальна коригувальна міжвертлюгова остеотомія стегнової кістки у поєднанні з комплексом консервативного та фізіотерапевтичного лікування дали змогу збільшити у віці від 2 до 3 років середній бал порівняно з доопераційним більше ніж у 2 рази (вихідний бал перед операцією в середньому склав  $1,46 \pm 0,05$ , а у віці від 2 до 3 років після операції —  $3,16 \pm 0,22$ ). Через 12 років після операції відзначається зниження середнього бала, проте він залишається вищим, ніж доопераційний.

**Висновки.** Упровадження в практику нового диференційованого напрямку в лікуванні вродженого вивиху стегна в дітей та підлітків з епіфізарними дисплазіями, розробленого на основі системного підходу та клініко-інструментальних досліджень, дало змогу знизити частоту дегенеративно-дистрофічних уражень тазостегнового суглоба при консервативному лікуванні у віці до 3 років до 12,5 % і до 15,15 % при оперативному лікуванні.

**Ключові слова:** вроджений вивих стегна, діти та підлітки, епіфізарні дисплазії.

## Treatment peculiarities of congenital hip dislocation in children with epiphyseal dysplasia

V.Yu. Pop<sup>1</sup>, A.P. Krys'-Pugach<sup>2</sup>

<sup>1</sup>P.L. Shupyk NMAPO (National Medical Academy of Postgraduation Education), Kyiv, Ukraine

<sup>2</sup>Traumatology and Orthopedics Institute of Ukraine Medical Sciences Academy, Kyiv, Ukraine

The aim was to develop and study the results of new, differentiated conservative and surgical treatment method in children and adolescents with congenital hip dislocation (CHD), epiphyseal dysplasia (ER), according to age and injury severity.

**Materials and methods.** 28 patients (56 hips) with ED underwent conservative functional treatment for hip dysplasia, subluxation or dislocation in a period 1990—2001. Their age ranged from six months to four years, observation period from 1 year to 3 years after the CHD elimination. 39 patients with hip joints pathology (HJP) and ED were operated from 1989 to 2001. 60 surgical intrusions were performed. The age of patients at the time of surgery ranged from 2.1 to 15.9 years. The results were analyzed in a period 3 months — 14 years after surgery.

**Results and discussion.** The new direction of hip congenital dislocation treatment (improved conservative treatment methods in children aged less than four years and improved surgery methods in older aged children) was developed after the early sonographic CHD diagnosis was implemented. Good and satisfactory results were observed in patients aged 10—12 months until the age of four who were treated using improved scheme in 52.1 % cases (87.5 % in children with local dysplasia and CHD); patients who underwent treatment at the age 13—24 months — in 63.87 % cases (83.3 % in children with local dysplasia and CHD); patients who underwent treatment at the age 25—36 months in 33.33 % cases (70.83 % in children with local dysplasia and CHD). HJP development dynamics was almost absent in children over three years. The degenerative changes frequency of CHD treatment in children less than three years with ED was 12.5 %. Improved open technique for hip dislocation elimination, shortening corrective intertrochanteric hip bone osteotomy combined with conservative and physical therapy allowed to increase the average score in a period 2—3 years compared with preoperative period by two times (the original ball before surgery was  $1.46 \pm 0.05$ , and in a period 2—3 years after surgery —  $3.16 \pm 0.22$ ). Decrease of the average score was registered in 12 years after surgery (but it remained higher than the preoperative).

**Conclusions.** The new differentiated treatment implementation based on the systematic approach and clinical and instrumental studies reduced the incidence of HJ degenerative-dystrophic lesions in children aged up to three years and adolescents with CHD and ED to 12.5 % for conservative treatment and to 15.15 % for surgical treatment.

**Key words:** congenital hip dislocation, children and adolescents, epiphyseal dysplasias.