

впадиной, проявлением чего является увеличение значений угла Виберга и индекса «впадина-головка». У пациентов, получавших консервативное лечение, отмечена отрицательная динамика по вышеперечисленным параметрам.

Тройная остеотомия таза является операцией выбора при тяжелых формах течения болезни Пертеса.

МЕТОД НАПРАВЛЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗОНУ РОСТА ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДЛИННЫХ КАНЮЛИРОВАННЫХ ВИНТОВ У ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА С ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ ДИСПЛАЗИЕЙ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

**Деменцов А. Б., Герасименко М. А., Эйсмонт О. Л., Линов А. Л.
Соколовский О. А., Сердюченко С. Н., Климов Р. В., Малюк Б. В.,
Залепугин С. Д., Аносов В. С., Чумбуридзе Г. Д.**

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

Дисплазия тазобедренного сустава – это врождённое нарушение всех структур сустава, обусловленное его неправильным развитием в процессе пре- и постнатального онтогенеза, которое приводит к подвывиху или вывиху головки бедренной кости. В настоящее время отечественные ортопеды, как и ортопеды Западной Европы и США, применяют собирательный термин – developmental dysplasia of the hip (развивающаяся или прогрессирующая дисплазия тазобедренного сустава), понимая под этим не только вывих, но и предвывих и подвывих в тазобедренном суставе. Дисплазия тазобедренного сустава приводит к раннему деформирующему артрозу (Cooperman D. и др., 1980; Kim H. и др., 2000; Herring J., 2014), как в самом суставе, так и в смежных суставах поражённой и противоположной конечности и позвоночника, что приводит к значительной потере качества жизни человека. Поэтому проблема лечения дисплазии тазобедренного сустава имеет как выраженное медицинское, так и социальное значение.

Традиционные современные методы хирургического лечения прогрессирующей дисплазии тазобедренного сустава, применяемые во всем мире, в т.ч. и в Республике Беларусь, направлены на изменение анатомии тазобедренного сустава и его биомеханики с целью улучшения покрытия головки бедра вертлужной впадиной и её центрации во впадине. Лечение осуществляется путем одномоментных или этапных корригирующих остеотомий (пересечения костей) бедренного, тазового компонента тазобедренного сустава или их сочетаний с фиксацией пересекаемых костей специальными металлическими пластинами и винтами. Данные методы лечения начали широко применяться с середины прошлого века. Они технически сложны, травматичны, дорогостоящи. После их проведения требуется несколько месяцев для сращения пересеченных костей и, в зависимости от технологии, пациенту может быть показан на этот период длительный постельный режим, гипсовая фиксация или ходьба с костылями без нагрузки на оперированную конечность в сочетании с курсами реабилитации. Кроме того, данные вмешательства не гарантируют, что в процессе дальнейшего роста ребенка повторно не разовьется дисплазия, так как нарушения функции ростковой пластинки головки бедра остаются не устраненными. Если механическим путем замедлить или остановить рост внутреннего участка головки бедренной кости, то в процессе роста ребенка постепенно произойдет варизация бедренной кости и нормализация соотношений в тазобедренном суставе, либо данное вмешательство приведет к остановке прогрессирования дисплазии тазобедренного сустава. Такое локальное воздействие на зону роста можно произвести канюлированным винтом, проведенным под интраоперационным рентгенологическим контролем по спице-направителю через шейку бедренной кости в головку. При данном вмешательстве нет необходимости: в переливании крови, внешней иммобилизации, реабилитации. Разработанный метод позволит отказаться от корригирующих остеотомий на костях тазобедренного сустава; он будет отличаться крайне низкой стоимостью лечения; и, в конечном итоге, улучшит результаты лечения пациентов с указанной патологией тазобедренного сустава.

Цель. Оценка влияния на рост проксимального отдела бедра длинных канюлированных винтов после хирургического лечения при прогрессирующей дисплазии тазобедренного сустава.

Материалы и методы исследования. Произведен анализ клинических и рентгенологических показателей тазобедренного сустава. За время работы был прооперирован 31 пациент (3 человека в 2016 году, 8 в 2017 году и 20 в 2018 году). Они составили группу оперированных больных. Было установлено 53 винта. Средний срок наблюдения составил один год. Под нашим наблюдением находилось также 20 детей с дисплазией тазобедренного сустава, которым выполнялись корригирующие остеотомии костей тазобедренного сустава. Эти пациенты вошли в группу сравнения. Группы по основным параметрам были статистически сравнимы.

Всем пациентам осуществлялась передне-задняя рентгенография таза в нейтральной позиции в положении больного на спине с надколенниками направленными вверх. Выполнялась рентгенография в положении отведения и внутренней ротации бедер, что позволяло определить или заподозрить наличие деформации проксимального отдела бедра во фронтальной плоскости. Следующая проекция – рентгенограмма в положении по Лауэнштейну. Такой снимок производят в положении больного на спине с ногами, согнутыми в тазобедренных суставах до 70° и отведенными до 50° . Рентгенограммы, выполненные в упомянутых проекциях, дают возможность определить величину дисплазии, положение ростковой зоны головки бедра, проанализировать форму передней и задней поверхностей головки и шейки бедра, высоту стояния большого вертела. Также можно измерить проекционный и истинный шеечно-диафизарный угол, угол антеторсии по методике Strzyzewski H.

Результаты. При выполнении рентгенографического обследования невозможно проконтролировать у всех пациентов одинаковую степень отведения, степень внутренней ротации и сгибания бедер. Значит анализ рентгенометрических показателей по рентгенограммам, выполненным в положении отведения и внутренней ротации бедер и по Лауэнштейну, будет не объективным. Анализ формы головки и шейки бедра, высоты стояния большого вертела будет также не объективен. Показатели могут быть корректно оценены только по передне-задней рентгенограмме таза.

Анализ клинических и рентгенологических данных выявил, что показателями, заставляющими заподозрить дисплазию тазобедренного сустава у детей, является походка с установкой стоп вовнутрь, ввиду избыточной внутренней ротации бедер, увеличение проекционного шеечно-диафизарного угла свыше 140° и увеличение

истинного шейечно-диафизарного угла больше 135° , увеличение угла антеторсии свыше 20° , уменьшение угла Виберга менее 20° и индекса впадина-головка менее 80%, разрыв линии Шентона, а также горизонтальное расположение зоны роста головки бедренной кости и увеличение головчато-диафизарного угла свыше 160° .

При внедрении в практику разрабатываемого метода произойдет сокращение сроков послеоперационной госпитализации в 2 раза, будет отсутствовать необходимость в стационарном восстановительном лечении после хирургического вмешательства, снизиться средняя продолжительность времени операции в 5 раз. Метод позволит проводить одномоментное оперативное вмешательство на двух суставах, в то время как традиционные остеотомии из-за их травматичности при двухстороннем поражении выполняются с перерывом от нескольких месяцев до нескольких лет.

Стоимость лечения одного пациента с односторонней дисплазией по общепринятым методикам (с применением остеотомий) вместе с затратами на конструкцию, затратами по больничным листам для родителей пациента и реабилитацию составляет в среднем не менее 10 тыс. у.е. Стоимость разрабатываемого метода составила в среднем 500 у.е. Значит экономия на лечении одного пациента с односторонней дисплазией составит 9 500 у.е. Таким образом, общая экономическая эффективность от внедрения результатов исследования составила $9\,500 \times 53 \text{ операции} + 31\,800 = 535\,300 \text{ у.е.}$

Выводы. Уже при первом контроле через 3 месяца после операции при оценке объема активных и пассивных движений в тазобедренных суставах была отмечена нормализация походки и исчезновение избыточной внутренней ротации у всех пациентов.

Наиболее подвержены влиянию канюлированных винтов следующие рентгенологические показатели: ростковая зона головки бедра (ее положение), проекционный шейечно-диафизарный угол, линия Шентона, угол Виберга, индекс впадина-головка – по данным показателям в среднем через один год после операции отсутствует отрицательная динамика, а в дальнейшем будет происходить постепенная нормализация анатомических взаимоотношений в тазобедренном суставе (такая динамика позволяет избежать более травматичных вмешательств);

Такое вмешательство рекомендовано при прогрессирующей дисплазии тазобедренного сустава с горизонтальным расположением

зоны роста головки бедренной кости, когда имеет место увеличение проекционного шейечно-диафизарного угла свыше 140° , уменьшение угла Виберга менее 20° и индекса впадина-головка менее 80%, разрыв линии Шентона. За время работы был прооперирован 31 пациент. Было установлено 53 винта. Общая экономическая эффективность от внедрения результатов исследования составила 535 300 у.е.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПОДПРОГРАММЫ «ХИРУРГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ» ГНТП «НОВЫЕ МЕТОДЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ» ЗА 2016 – 2018 ГОДЫ

**Деменцов А. Б., Герасименко М. А., Эйсмонт О. Л., Линов А. Л.,
Ломать Л. Н., Сацкевич Д. Г., Жданович Е. Б.**

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

За три года (2016-2018) пятой пятилетки (2016-2020 годы) социально-экономического развития Республики Беларусь научное обеспечение РНПЦ травматологии и ортопедии, как головной организации-исполнителя подпрограммы «Хирургические заболевания» Государственной научно-технической программы «Новые методы оказания медицинской помощи», позволило успешно разработать и внедрить новые изделия и технологии.

В выполнении заданий подпрограммы «Хирургические заболевания» в 2016-2018 годах было задействовано 7 организаций-исполнителей, имеющих ведомственную подчиненность Министерству здравоохранения Республики Беларусь: РНПЦ травматологии и ортопедии; РНПЦ неврологии и нейрохирургии; РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии; РНПЦ оториноларингологии; РНПЦ эпидемиологии и микробиологии; РНПЦ детской хирургии; Белорусская государственная медицинская академия последипломного образования.

За время выполнения подпрограммы было успешно проведено 17 заседаний научно-технического совета подпрограммы,