

УДК: 616-089.818.3:611.718:616-08:612.013:316.728

Особенности послеоперационного ведения и реабилитации больных при удлинении нижних конечностей имплантируемыми дистракционными аппаратами Блискунова

С.Н. Куценко

Крымский государственный медицинский университет им. С.И. Георгиевского, Симферополь

Ключевые слова: удлинение, дистракционный аппарат, реабилитация

На всех этапах развития ортопедической науки удлинение конечностей и замещение костных дефектов представляло сложную и актуальную проблему.

Метод удлинения конечностей наружными (внеочаговыми) аппаратами трудоемок, требует длительных сроков стационарного лечения и постоянного врачебного контроля. Длительные сроки фиксации наружными аппаратами значительно ухудшают качество жизни пациентов в течение всего процесса лечения, вызывают бытовые неудобства, нарушают гигиенический режим, не позволяют носить обычную одежду. Спицы и стержни, проведенные через функционирующие сухожилия и мышцы, способствуют формированию контрактур суставов, что увеличивает сроки реабилитации. Наиболее полно указанные осложнения и неудобства проявляются при применении наружных аппаратов на бедре [1,2].

Перспективным направлением следует считать применение дистракторов - имплантатов (погружных аппаратов), кото-

рые с учетом длительности сроков лечения, исключали бы осложнения, характерные для наружных аппаратов и не снижали качества жизни пациентов.

Мировой приоритет в разработке и клиническом применении имплантируемых дистракционных аппаратов принадлежит профессору А.И. Блискунову - Заслуженному изобретателю СССР и УССР, Лауреату Большой Золотой медали Интеллектуальной собственности ООН [3-6].

Аппарат Блискунова представляет собой интрамедуллярное телескопическое устройство, внутри которого расположен храповой механизм. Аппарат снабжен телескопическим трехзвенным приводом к крылу подвздошной кости. Для осуществления дистракции пациентом выполняются самостоятельно ротационные движения нижней конечностью до появления щелчков, свидетельствующих о срабатывании храпового механизма (рис. 1).

Диапазон клинического применения имплантируемых управляемых дистрак-

торов Блискунова достаточно широк: врожденные и посттравматические укорочения конечностей, ложные суставы, несросшиеся переломы, посттравматические костные дефекты, опухоли костей. Благодаря возможности одновременной парной имплантации аппаратов метод позволяет осуществлять косметическую коррекцию роста человека, увеличить рост пациентам с гипо-, и ахондроплазией, другими видами низкорослости.

Мы располагаем результатами лечения 364 больных, в том числе 38 пациентам проведена парная имплантация дистракционных аппаратов с целью косметической коррекции роста [5,6].

Опыт хирургического лечения дает нам основания поделить особенности послеоперационного ведения и реабилитации больных при удлинении конечностей аппаратами Блискунова. Оптимизация хирургической технологии, минимизация операционной травмы, стабильная фиксация костных фрагментов после остеотомии способствовали быстрой нормализации состояния тканей оперированной конечности и организма в целом. Поэтому необходимости в длительном применении анальгетиков в послеоперационном периоде не возникало.

После окончания оперативного вмешательства на операционные раны накладывались асептические повязки, и осуществлялось эластическое бинтование нижней конечности через таз. Такая эластичная компрессия ягодичной области, области большого вертела и мышечного массива бедра в течение 6-8 часов способствовала гемостазу и профилактике послеоперационного отека.

В раннем послеоперационном периоде (2-3 сутки) иммобилизация осуществля-



Рис. 1: Объем ротационных движений оперированной конечностью для осуществления дозированной дистракции

лась только положением: оперированной конечности придавалось возвышенное положение на ортопедических подушках со сгибанием конечности в коленном суставе на 10-15° и отведением конечности на 30-40°.

На 3-5 сутки после операции начиналась активизация больных: им разрешалось сидеть в постели, заниматься лечебной физкультурой по I-II периодам, выполнять изометрические упражнения и активные движения в смежных суставах контрлатеральной конечности. Пациенты, которым проводилась молатеральная имплантация дистрактора, вертикализовались на 5-7 сутки, им разрешалось ходить при помощи костылей с дозированной нагрузкой (10-15% от массы тела). Дистракция начиналась на 8-10 сутки после операции.

Среднесуточный темп дистракции корректировался в зависимости от возраста больного, этиологии и величины костно-

мальной работы дистрактора всем пациентам в обязательном порядке рекомендовалось в течение дня выполнять упражнения, включающие маховые движения с отведением оперированной конечности и соблюдать лечебную укладку с разведением нижних конечностей (рис. 2).

Других ограничений в поведении больных и занятий специальной лечебной физкультурой не требовалось. Двигательный режим и нагрузка на оперированную конечность увеличивались постепенно, по мере формирования и ремоделирования дистракционного регенерата.

Отсутствие внешних конструкций и приводов позволило нам применять гидрокинезотерапию и бальнеотерапию еще в период дистракции. Гидрокинезотерапия проводилась в бассейне с температурой воды 35-37° С в течение 15 – 20 минут, дважды в день. Курс бальнеотерапии (сульфидно-радоновые ванны температурой 35–37° С, продолжительно-

реовазографический и сонографический мониторинг.

Первые клинико-функциональные наблюдения и субъективная оценка пациентами своего состояния свидетельствуют о целесообразности апробируемой тактики реабилитации.

Таким образом, биомеханическая целесообразность и надежность интрамедуллярных имплантируемых устройств Блискунова, стабильность фиксации костных фрагментов позволяют уже в раннем послеоперационном периоде осуществлять активизацию больных, сохранить функцию смежных суставов, совместить период анатомического и функционально восстановления конечности, тем самым изменить представления о традиционных этапах реабилитации.

Апробируемые методы ранней физической реабилитации направлены не столько на устранение иммобилизационных последствий (контрактуры, гипотрофии, венозная недостаточность), сколько на нормализацию метаболических процессов и микроциркуляции, оптимизацию репаративного остеогенеза и активацию системы тканевых окислителей.

Литература

1. Плизаров Г.А. Метод чрескостного остеосинтеза – новый этап в развитии отечественной травматологии и ортопедии / Г.А. Плизаров, А.А. Попова, В.И. Шевцов // Ортопедия, травматология и протезирование. – 1986. – № 1. – С. 1-5.
2. Шевцов В.И. Осложнения при удлинении бедра в высокодетальном автоматическом режиме / В.И. Шевцов, А.А. Попков // Тенет ортопедии. – 1997. – № 4. – С. 24-28.
3. Блискунов А.И. Удлинение бедра управляемыми имплантируемыми конструкциями. (Экспериментально-клиническое исследование): дис. ... доктора мед. наук / А. И. Блискунов. – М., 1983. – 305 с.
4. Куценко С.Н. Вклад профессора А.И. Блискунова в современную имплантологию / С.Н. Куценко // Проблемы, достижения и перспективы развития медико-биологических наук и практического здравоохранения: тр. – Крым. гос. мед. ун-та им. С.П. Георгиевского. – Симферополь: СОНАТ, 1999. – Т. 135, ч. II. – С. 19 – 22.
5. Куценко С.Н. Удлинение конечностей имплантируемыми конструкциями Блискунова. Становление и развитие метода, особенности хирургической технологии (Сообщение первое) / С.Н. Куценко // Вісн. ортопедії, травматології та протезування. – 2003. – № 1. – С. 52-58.
6. Куценко С.Н. Удлинение конечностей имплантируемыми конструкциями Блискунова. Становление и развитие метода, особенности хирургической технологии (Сообщение второе) / С.Н. Куценко // Вісн. ортопедії, травматології та протезування. – 2003. – № 3. – С. 8-16



Рис. 2: Послеоперационное ведение больных: А - лечебная укладка, Б - маховые движения с отведением оперированной конечности

го дефекта, состояния трофики тканей и кровообращения, динамики формирования костного регенерата.

Хотелось подчеркнуть важность занятий лечебной физкультурой и соблюдения пациентами лечебной укладки во время отдыха и сна, направленные на профилактику контрактур тазобедренного сустава. С целью обеспечения нор-

стью 10 – 15 минут) пациенты получали в течение трех недель в условиях физиотерапевтической больницы «Черные воды» (АР Крым).

Аппликации бентонитовых глин, температурой 30-35° С, продолжительно-стью 20 – 30 минут, назначали в течение 10 – 12 дней. В процессе реабилитации осуществлялся электромиографический,

Особенности послеоперационного ведения и реабилитации больных при подовженні нижніх кінцівок імплантованими дистракційними апаратами Блискунова

С.М. Куценко

Новим перспективним методом подовження кінцівок є метод Блискунова – метод інтрамедулярної дистракції. На відміну від традиційного методу подовження кінцівок (позаосередковий дистракційний остеосинтез за Ілізаровим), метод Блискунова дозволяє в післяопераційному періоді здійснювати ранню активізацію і реабілітацію хворих, поєднати період анатомічного і функціонального відновлення кінцівки. Відсутність зовнішніх конструкцій і приводів дозволила застосувати гідрокінезо- і бальнеотерапію на ранніх етапах, ще в період дистракції.

Features of Post-operative Management and Rehabilitation of Patients in Cases of Lengthening of the Lower Extremities with the Use of Implanted Distraction Apparatuses of Bliskunov

S.N. Kutsenko

The new perspective method of lengthening of extremities is the method of Bliskunov – the method of intramedullary distraction. Unlike the traditional method of lengthening of extremities (extrafocal distraction osteosynthesis according to Ilizarov), Bliskunov's method allows to give early activation and rehabilitation of patients during postoperative period and to combine the period of anatomic and functional restoration of the extremity. Absence of outer constructions and adductors allowed to use hydrokinesotherapy and balneotherapy at the early stages, even during the stage of distraction.