СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ТОТАЛЬНОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

Тиляков Хасан Азизович - Ph.D., доцент
Научно - исследовательский институт реабилитологии и спортивной медицины при Самаркандском медицинском университете (Самарканд, Узбекистан)

Аннотация. *Статья посвящена вопросам физической реабилитации после эндопротезирования тазобедренного сустава. Целью настоящего исследования явился анализ эффективности восстановительных мероприятий после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава в позднем послеоперационном периоде реабилитации. В исследование принимали участие 35 пациентов после эндопротезирования тазобедренного сустава в позднем послеоперационном периоде, которые были разделены на две группы. В ходе исследования была выявлена практическая значимость предлагаемой нами методики физической реабилитации в позднем послеоперационном периоде.*

Ключевые слова: *тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава; этапная медицинская реабилитация; клинико-функциональная оценка; восстановление локомоторной функции.*

CHANOQ-SON BO'G'IMINI ENDOPROTEZLASHDAN KEYINGI BOSQICHLARDA BEMORLARNI JISMONIY REABILITATSIYA QILISH: YANGI YONDASHUVLAR VA ISTIQBOLLAR

Tilyakov Xasan Azizovich - t.f.n., dotsent
Samarqand davlat tibbiyot universiteti huzuridagi reabilitatsiya va sport tibbiyoti ilmiy-tadqiqot instituti, (Samarqand, O'zbekiston)

Annotatsiya. *Maqola chanoq-son bo'gimini endoprotezlashdan keyin jismoniy reabilitatsiya masalalariga bag'ishlangan. Ushbu tadqiqotning maqsadi operatsiyadan keyingi davrda chanoq-son bo'gimini endoprotezlashdan so'ng tiklanish choralarining samaradorligini tahlil qilish qaratilgan. Tadqiqotda operatsiyadan keyingi kech davrda jismoniy reabilitatsiya choralari 35 bemor qo'llanildi, ular ikki guruhga bo'lingan. Tadqiqot davomida operatsiyadan keyingi davrda biz taklif qilgan jismoniy reabilitatsiya usulining amaliy ahamiyati aniqlandi.*

Kalit so'zlar: *chanoq-son bug'imining total endoprotezlash; bosqichma-bosqich tibbiy reabilitatsiya; klinik-funksional baholash; lokomotor funksiyani tiklash.*

PHYSICAL REHABILITATION OF PATIENTS AFTER TOTAL HIP REPLACEMENT: NEW APPROACHES AND PERSPECTIVES

Tilyakov Khasan Azizovich - Ph.D., associate professor
Scientific Research Institute of Rehabilitology and Sports Medicine at Samarkand State Medical University (Samarkand, Uzbekistan)

Abstract. *The article is devoted to the issues of physical rehabilitation after hip arthroplasty. The purpose of this study was to analyze the effectiveness of restorative measures after total hip replacement in the late postoperative rehabilitation period. The study involved 35 patients after hip arthroplasty in the late postoperative period, which were divided into two groups. In the course of the study, the practical importance of the physical rehabilitation method proposed by us in the late postoperative period was revealed.*

Key words*: total hip arthroplasty; staged medical rehabilitation; clinical and functional assessment; locomotor function restoration.*

Введение. В последние годы стремительно растет число оперативных вмешательств по замене тазобедренных суставов, в связи с этим увеличивается количество пациентов, нуждающихся в эффективном и качественном лечении в период реабилитации [1, 4]. Однако хорошо проведенная операция — это лишь часть комплексного лечения патологии тазобедренного сустава [2, 3]. Последующая реабилитация также имеет огромное влияние на качество жизни пациента. Поэтому разработка и внедрение современных реабилитационных подходов восстановления пациентов после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава является актуальной проблемой.

Цель работы: анализ эффективности восстановительных мероприятий после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава в позднем послеоперационном периоде реабилитации.

Материал и методы исследования.

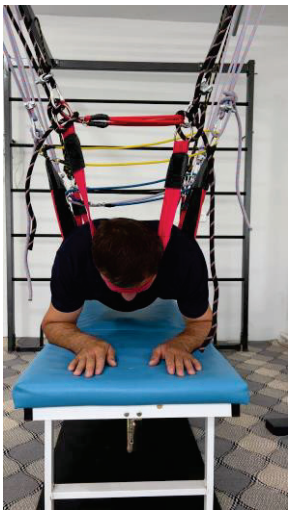
Исследование проводилось на базе Научно-исследовательского института реабилитологии и спортивной медицины при СамГМУ. В исследовании приняли участие 35 пациентов после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава (ТЭТС) в позднем послеоперационном периоде, которые были разделены на две группы. В I группу вошли – 18 пациентов, которые занимались по разработанной нами программе реабилитации, во II группу - 17 пациентов проходившие курс реабилитации по стандартной методике. Возраст испытуемых составил 55-64 года (со средним возрастом 57±2,5 года). Критериями оценки эффективности реабилитационных мероприятий у пациентов, перенесших ТЭТС, являлись клинические и инструментальные методы исследования, шкалы и опросники, измеряющие степень ограничения активности и изменения качества жизни. Из клинических методов применялся анализ динамики болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале (ВАШ), силы мышц нижних конечностей по 6-бальной системе. Обработку данных осуществляли с помощью программы Statistica V 6.0. Сравнение результатов в группах выполняли с помощью парного t – критерия Стьюдента. При $p < 0,01$ и $p < 0,05$ различия считали статистически значимыми.

Программа восстановительных мероприятий включала в себя:

1. Индивидуальные занятия лечебной гимнастикой. Основными упражнениями на данном этапе являлись динамические и статические мышечные нагрузки, изометрическое напряжение отдельных мышечных групп нижних конечностей. Время и количество повторений упражнения подбирались индивидуально, исходя из общего состояния, возраста и физической подготовки пациента. Продолжительность занятия 15-20 мин, упражнения выполнялись в 3 подхода по 10-12 повторений, время отдыха между подходами 15-20 с., между упражнениями до 1 минуты. Исходное положение (и.п.) лежа на спине, животе, коленно-кистевое. Данный комплекс упражнений позволяет осуществлять полноценное восстановление утраченных двигательных функций, способствует устранению гипотрофии мышц нижних конечностей. Разработанный нами комплекс является подготовительной частью занятия, после которого шла основная часть с использованием кинезотерапевтического, грузо-облачного тренажера.

2. Кинезотерапия на грузоблочном тренажере включает в себя упражнения, которые помогают локально воздействовать на деактивированные мышцы, отвечающие за движения суставов так и на функционально связанные мышечные системы, за счет которых реализуется двигательный акт. Это достигается путем устранения гравитации одной или двух нижних конечностей. Кроме того, за счет нулевой гравитации, «невесомой» конечности и компенсации веса усталость сводятся к минимуму, тем самым усиливается эффект лечения. Подвесная система тренажера позволяет использовать различные режимы: активный, пассивный, изометрический, изокинетический. Наиболее важными областями для реализации движения являются пояснично-крестцовый (тазовый) отдел и нижние конечности. Дефицит функциональной активности и стабилизации, этих областей были определены нами в первую очередь. Курс кинезотерапии состоял из 12 занятий. Время занятия 30-40 минут. Упражнения выполнялись в 3 подхода по 10-12 повторений, время отдыха между подходами 30-35 с., между упражнениями до 1 минуты. и.п. лежа на спине, животе, коленно-кистевое, что исключило вертикальную нагрузку на суставы конечностей. Вес груза при работе на тренажере подбирался индивидуально для каждого пациента, варьировался от 15 до 35 кг.

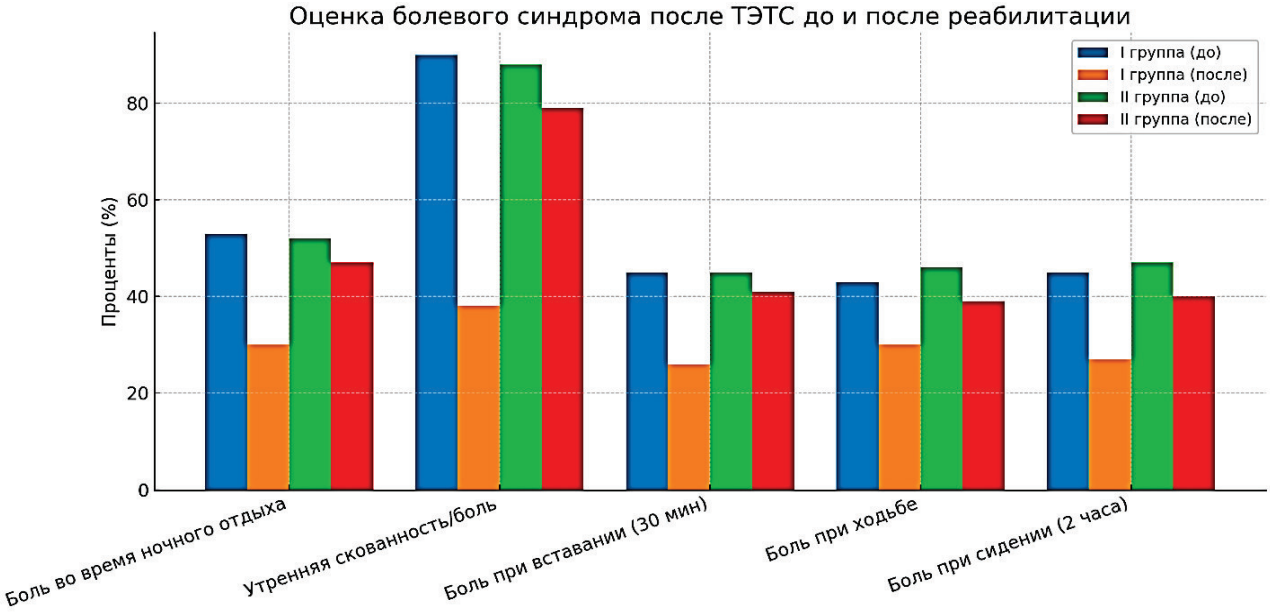




Применение движений в оперированной конечности в активно-пассивном режиме тренировки, с оптимальной нагрузкой, является особенностью предложенного комплекса, упражнения которого ориентированы на постепенное увеличение амплитуды движений в оперированном суставе и повышение мышечной силы.

Результаты исследования и их обсуждение.

Сравнительный анализ оценки болевого синдрома показал (табл.), что после курса реабилитации по разработанной нами методике болевой синдром во время ночного отдыха в первой группе наблюдался у меньшего числа пациентов (53 ± 2,1 % и 30 ± 1,5* %) по сравнению со второй группой (52 ± 1,1 % и 47 ± 1,85* %). Мы предполагаем, что оптимальная двигательная активность, способствует улучшению трофики тканей в области тазобедренного сустава вследствие чего болевой синдром становиться менее выраженным.



Оценка болевого синдрома после ТЭТС у пациентов I и II группы до и после курса реабилитации

Примечание: в таблице отражены достоверные различия при межгрупповом (*) сравнении до и после курса реабилитации; достоверность различий p ≤ 0,05.

Оценивая показатели продолжительности утренней скованности и безболезненного вставания в течение 30 минут после курса реабилитации, было установлено, что значения изменились в обеих группах. Во второй группе (88 ± 2,5 и 79 ± 1,1*), (43 ± 0,1 и 41 ± 3,1*) боль при вертикализации отмечало большее число пациентов по сравнению с первой группой (90 ± 2,30 и 38 ± 2,31*), (45 ± 3,1 и 26 ± 0,38*) (табл.). Установленные различия, по нашему мнению, обусловлены большим включением мышечных групп в физическую работу, которые способствовали усилению венозного кровообращения, активации лимфотока и уменьшению болевого синдрома.

Динамика показателей между группами показывает (табл.), что меньшее число пациентов с болевым синдромом при ходьбе, в положении сидя, наблюдалось в первой группе (43 ± 2,2 и 30 ± 1,9*), (45 ± 1,05 и 27 ± 0,9*) во второй группе (46 ± 1,17 и 39 ± 1,06*), (47 ± 1,8 и 40 ± 2,7*). Данные изменения показателей указывают на повышение порога болевой чувствительности, который достигается за счет снятия ограничений подвижности в тазобедренном суставе, достаточности механизмов компенсации остаточных нарушений, восстановления мышечного компонента и двигательной функции оперированной конечности [4, 6].

При оценке силы мышц оперированной конечности по 6-бальной системе нами было выявлено, что к концу курса реабилитационных мероприятий, отмечалось 4 балла у 10 пациентов (55,5 % - p ≤ 0,01), 3 балла у 5 пациентов (27,7 % - p ≤ 0,01) и 5 баллов у 3 пациентов (16,6 % - p ≤ 0,01) первой группы, у лиц второй группы наблюдалось лишь 4 балла у 4 пациентов (22,2 % - p ≤ 0,01) и 3 балла у 13 пациентов (72,2 % - p ≤ 0,01). Оптимизация двигательной активности, подбор физических упражнений позволяет активизировать больных после эндопротезирования тазобедренного сустава, а также способствует более полному восстановлению приспособительной активности [5, 6, 7].

Таким образом, восстановительное лечение по разработанной нами методике физической реабилитации позволяет в короткие сроки активизировать пациента после оперативного лечения и вернуть его в привычную для него среду, к исходному уровню двигательной, социальной и профессиональной активности, существенно улучшить психоэмоциональное состояние.

Заключение.

Использование индивидуальных занятий лечебной гимнастики с курсом кинезотерапии на грузоблочном тренажере «Кроссовер» у больных после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава способствует улучшению трофики тканей в оперированной конечности и уменьшению болевого синдрома. Применение разработанной методики физической реабилитации после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава в позднем послеоперационном периоде позволила нам: - проводить мобилизацию суставов в различных исходных положениях и направлениях с большим включением мышечных групп в физическую работу, которые способствовали усилению венозного кровообращения, активации лимфотока и уменьшению болевого синдрома; - осуществить полноценное восстановление силы мышц в оперированной конечности, а также утраченных двигательных функций. Предложенная программа восстановительных мероприятий способствует более полному восстановлению приспособительной активности, быстрой активизации больного после эндопротезирования тазобедренного сустава в позднем послеоперационном периоде реабилитации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ling Y, Ter Meer LP, Yumak Z, Veltkamp RC. Usability test of exercise games designed for rehabilitation of elderly patients after hip replacement surgery: Pilot study. JMIR Serious Games. 2017;5(4): e7969.

2. Grant S, St John W, Patterson E. Recovery from total hip replacement surgery:"It's not just physical". Qual Health Res. 2009;19(11):1612-1620.

3. Berger RA, Jacobs JJ, Meneghini RM, Della Valle C, Paprosky W, Rosenberg AG. Rapid rehabilitation and recovery with minimally invasive total hip arthroplasty. Clin Orthop Relat Res. 2004; 429:239-247.

4. Waldman BJ. Advancements in minimally invasive total hip arthroplasty. Orthopedics. 2003;26(8):833-836.

5. Munin MC, Putman K, Hsieh CH, Smout RJ, Tian W, DeJong G, et al. Analysis of rehabilitation activities within skilled nursing and inpatient rehabilitation facilities after hip replacement for acute hip fracture. Am J Phys Med Rehabil. 2010;89(7):530-540.

6. Dohnke B, Knäuper B, Müller-Fahrnow W. Perceived self-efficacy gained from, and health effects of, a rehabilitation program after hip joint replacement. Arthritis Rheum. 2005;53(4):585-592.

7. Krastanova MS, Ilieva EM, Valcheva DE. Rehabilitation of patients with hip joint arthroplasty. Folia Med (Plovdiv). 2017;59(2):217-221.

8. Eingartner C. Current trends in total hip arthroplasty. Ortop Traumatol Rehabil. 2007;9(1):8-14.

9. Vincent HK, Weng JP, Vincent KR. Effect of obesity on inpatient rehabilitation outcomes after total hip arthroplasty. Obesity (Silver Spring). 2007;15 (2):522-530.

10. Tian W, DeJong G, Munin MC, Smout R. Patterns of rehabilitation after hip arthroplasty and the association with outcomes: An episode of care view. American journal of physical medicine & rehabilitation. 2010 Nov 1;89(11):905-18.