КИНЕЗИТЕРАПИЯ СЛЕД ЕНДОПРОТЕЗИРАНЕ НА КОЛЯННА СТАВА В РАННИЯ

СЛЕДОПЕРАТИВЕН ПЕРИОД

Лейла Крайджикова\*, Светла Гацова\*\*, Ленче Николовска\*\*\*

\* Национална спортна академия „Васил Левски" \*\*МБАЛ „Царица Йоанна", Щипски университет „Гоце Делчев"

Резюме:

Ендопротезирането навлиза все по-широко в хирургичната практика, но операцията възвръща само механиката на ставата. Доброто функционално възстановяване изисква целенасочена, добре балансирана и комплексна кинезитерапевтична програма. Проучването представя резултатите от третирането на 15 пациенти (9 жени и 6 мъже) в периода на хоспитализация след тотална ендопротеза на колянна става. Получените резултати потвърждават хипотезата ни, че комбинацията на някои мускулно-енергийни и миофасциални техники с ритмична стабилизация и аналитични упражнения за флексия и екстензия в оперираната става има добър терапевтичен ефект и може да се препоръча за практиката на физиотерапевтите.

Ключови думи: кинезитерапия, ендопротеза, колянна става, ритмична стабилизация.

PHYSICAL THERAPY IN THE ACUTE PERIOD AFTER TOTAL KNEE ARTHROPLASTY

Leyla Kraydjikova\*, Svetla Gacova\*\*, Lence Nikolovska "National Sports Academy „Vasil Levski" \*\*MHAT "Carica Yoanna", University of Stip "Goce Delchev"

Abstract:

The knee joint is subjected to great static and dynamic load. It is often subjected to traumatic injuries, which cause instability, and further dystrophic and degenerative changes in the joint. The aim of the research is to approbate new massage methods (as part of the physical therapy) for functional recovery of the knee joint and the lower extremity in gonarthrosis.

Key words: physiotherapy, arthroplasty, knee, rythmic stabilizacion.

Колянната става е обект на голямо статично и динамично натоварване. Тя често е подложена на травматични увреди, които предизвикват нестабилност, а по-късно и дистрофично-дегенеративни изменения в ставата. Ендопротезирането е рутинна операция за облекчаване на болката в ставата и ограничението, дължащо се на артроза (фиг. 1 - фиг. 4). Към него се прибягва тогава, когато е налице трайно нарушение в ставната механика [13].

Ендопротезното заместване подсигурява активност и високо качество на живот [8]. Обикновено провеждана при възрастни хора, интервенцията води до добри резултати, но голяма част от пациентите не достигат максималния си потенциал поради липса на подходяща рехабилитация в постоперативния период [2, 15, 17,18].

Фиг. 1. РИП на 68 г.-гонартроза (фас)

Фиг. 2. РИП-гонартроза (профил)



Фиг. 4. РИП -ендопротеза (профил)

Е. Илиева, М. Маринкиев, Р. Минчев [3] правят задълбочено проучване на проблемите на ранната рехабилитация при пациенти с тотална колянна артропластика, след което Е. Илиева [4] чрез клинични и инструментални методи доказва ефективността на физикалните фактори при тези болни. Тя детайлизира особеностите на кинезитерапията след ендопротезиране на колянна става [5]. Въз основа на ултразвуково и клинично мониториране на ефекта на комплексна рехабилитационна програма [6] и след сравнение на различни рехабилитационни програми [16] предлага програма за обучение на пациенти след ендопротезиране на колянна става [7]. Повечето автори са единодушни, че преди и след ендопротезирането пациентите трябва да се обучат в правилно и ергономично изпълнение на дейностите от ежедневието, което ще допринесе за профилактика на лумбалната болка след едностранна ортопедична интервенция на долния крайник [9, 12, 14].

Целта на проучването е да се апробират мануални методи (като част от кинезитерапията) за функционално възстановяване на колянната става след тотална артропластика.

Материал и методика

Обект на наблюдение са 15 болни (9 жени и 6 мъже) на възраст от 58 до 72 години, лекувани в Клиниката по ортопедия и травматология при МБАЛ „Царица Йоанна" в ранния постоперативен период след ендопротезиране на колянна става по повод на гонартроза.

Кинезитерапевтичната програма е съобразена с най-честите клиникофункционални проблеми при тези болни и цели преодоляване на мускулния дисбаланс и възстановяване на нервно-мускулния контрол върху колянната става. Тя включва:

* позиционна терапия за постигане и поддържане на пълна екстензия в коляното (особено при наличие на предоперативна флексионна контактура);
* миофасциални техники за редуциране на мекотъканната болка, отока и повишения мускулен тонус;
* мускулно-енергийни техники за релаксиране на m. rectus femoris (реципрочна инхибиция чрез изотонична контракция на антагонистите му), за стимулиране на флексията и преодоляване на екстензорния дефицит в колянната става;
* аналитична тренировка за увеличаване на активната флексия и екстензия в оперираната колянна става в рамките на комфорта, при нужда с помощ от кинезитерапевта (за превенция от постоперативни контрактури);
* елементи от проприоцептивното нервно-мускулно улесняване (ритмична стабилизация в затворена кинетична верига);
* обучение в правилно ходене с две помощни средства, тъй като основен момент в ранната следоперативна кинезитерапия е вертикализацията на пациентите. Степента на обременяване на ендопротезирания крайник се определя от вида на имплантираната ендопротеза, метода на фиксацията и състоянието на костната система по отношение на астеопоротичност. При повечето от пациентите тенденцията е за маркиране на походката с оперирания крайник при ходене с две помощни средства (пълното обременяване обикновено се разрешава след шестата постоперативна седмица при циментна и след 12 седмици при биологична, т.е. безциментна фиксация на ендопротезата).

Миофасциалните техники включват компресия, разтягане и освобождаване (релаксация) на меките тъкани с цел да се подобри подвижността на фасцията, да се активизира циркулацията на кръвта и лимфата и да се балансира тонусът на статичните и динамичните мускули на тялото [11].

Подбрани и приложени са миофасциални техники в областта на долния крайник, като се спазва изискването да не се предизвиква болкова симптоматика [1].

* V-образно каудално движение с пръстите по прасцевия мускул от тилен лег с лека флексия в коленните стави.
* Краниално придвижване на тъканите посредством палците от областта на калканеуса в посока към задколянната ямка.
* Латерална линия на бедрото (m. tensor fascia latae) в каудална посока с мек юмручен похват - натиск и приплъзване.
* Фронтална линия на бедрото (m. quadriceps femoris) в каудална посока с юмручен захват (обработва се на 3-4 части).
* Медиална линия на бедрото (аддукторната група мускули - при абдукция 15° в ТБС) в каудална посока с помощта на пръстите.

Всички техники се изпълняват по 8-10 пъти.

Резултати и дискусия

За да бъдат изписани от клиниката, пациентите трябва да демонстрират независимост при изпълнение на ДЕЖ и програмата за домашна рехабилитация. Добра функция на крайника - сядане, ставане, изкачване и слизане по стълби, събуване, обуване на обувки и други дейности, се постига при пълната екстензия и 120° флексия в колянната става [10].

Резултатите от измерването на флексията и екстензията (от първия следоперативен ден и от края на болничния престой) обработихме с вариационен анализ. Всички проследени от нас пациенти се изписаха с напълно възстановена екстензия. Средният обем на флексията при началното изследване е 48°±9,41. В края на хоспитализацията средната стойност на флексията беше 113,67°±5,1б. Разликата от 65,67° е статистически значима (t=45,195; P(t)=100) и доказва добрия ефект на приложената от нас комбинирана КТ методика (фиг. 1).

Фиг. 1. Обем на флексията в колянна става

Силата не сме тестували, тъй като краткият болничен престой, болката и страхът на пациента не позволяват да получим точни и обективни данни за този показател. Възстановяването на силата на четириглавия бедрен мускул и ишиокруралната мускулатура до предоперативното ниво отнема поне три месеца и е основна цел в по-късния следоперативен период.

Обем на флексията в колянна става

120



100 80 60 40 20 0

|  |  |
| --- | --- |
| 48 | ј |
| / - | 1 |

113

Изследване

В заключение може да кажем, че въпреки малкия брой пациенти резултатите от това проучване показват положителното въздействие на създадената и апробирана от нас КТ методика. Миофасциалните техники водят до значително облекчаване на болката при движение на колянната става и обременяване на крайника и при крайното изследване тя практически липсва. Само 3-ма пациенти съобщават за слаба болка (степен 3 по визуално-аналоговата скала). Ритмичната стабилизация подпомага постигането на адекватен двигателен контрол в колянната става, което е необходимо условие за добрата локомоция в ендопротезирания крайник. Получените от нас крайни резултати ни дават основание да препоръчаме прилагането на апробираната методика при болни в ранния период (на хоспитализация) след ендопротезиране на колянна става.

Библиография

1. Иванова, И., Л. Крайджикова. Миофасциални техники и автогенна тренировка при пациенти с множествена склероза. Първи национален конгрес по неврорехабилитация (с международно участие), Велико Търново, 27-29 октомври 2011.
2. Илиева, Е. Върху някои аспекти в рехабилитацията на болни с ендопротезиране на колянна става - литературен обзор. Сп. Физикална, курортна и рехабилитационна медицина, 1996; 1: 8-10.
3. Илиева, Е., М. Маринкев, Р. Минчев. Проблеми на ранната рехабилитация при пациенти с тотална колянна артропластика. Сп. Физикална, курортна и рехабилитационна медицина, 1997; 1-2: 48-54.
4. Илиева, Е. Клинични и инструментални проучвания върху ефективността на физикалните фактори в ранната рехабилитация след ендопротезиране на колянна става. Дисертационен труд, 2000а.
5. Илиева, Е. Особености на кинезитерапията след ендопротезиране на колянна става. Сп. Физикална, курортна и рехабилитационна медицина, 2000 Ь; 2: 22-26.
6. Илиева, Е., А. Баталов, Ст. Кузманова, П. Токмаков, М. Маринкев. Ултразвуково и клинично мониториране на ефекта на комплексна рехабилитационна програма при пациенти с алопластика на колянна става. Сп. Ревматология, 2000в; 2:58-60.
7. Илиева, Е. Програма за обучение на пациенти след ендопротезиране на колянна става. Сп. Физикална медицина, рехабилитация, здраве, 20036; 2: 21-22.
8. Илиева, Е. Комплексна рехабилитация и ерготерапия след ендопротезиране на колянна става. Сп. Клинична рехабилитация и балнеология, 6-9/2007, с. 10-15.
9. Колева, И., Т. Троев, Л. Крайджикова, Н. Лишев, П. Цветанов, Л. Йовчев. Рехабилитация на лумбалната болка при пациенти след едностранна

ортопедична интервенция на долен крайник. Неврорехабилитация, 2, 2008, 1, 93-96.

1. Костов P., Н. Михайлова, Т. Мегова, Л. Стоянова. Приложение на мануално-терапевтични техники за възстановяване артрокинематиката на коленния комплекс. Научни трудове от конференция за здравна промоция и превенция, Русе, 2010.
2. Крайджикова, Л. Мануални методи за мобилизация при мускулно-скелетни дисфункции в областта на гръбначния стълб. С, Авангард При­ма, 2011.
3. Михайлова, Н. Ерготерапия при дегенеративни заболявания на ОДА. В учебник Ерготерапия, под редакцията на проф. И. Топузов, С, РИК „Симел", 2008: стр. 141-143.
4. Троев, Т., Д. Николова. Травми на проксималния край на тазобедрена става - ендопротезиране. Кинезитерапия и рехабилитация, 3-4, 2008, с. 19-24.
5. Троев, Т., Р. Маврова. Нашият опит в кинезитерапията след ендопротезиране на колянната става. Военна медицина, 2009, 2: 55-57.
6. Altman D., К. Schulz, D. Moher, М. Egger, F. Davidoff, D. Elbourne, P. G0tzsche, T. Lang. The revised CONSORT statement for reporting randomized trials: explanation and elaboration. Ann Intern Med. 2001; 134:663-94.
7. Ilieva EA M. Marinkev, A. Guechev, R. Minchev, I. Koleva Comparative study of the effect of different rehabilitation programmes after total knee arthroplasty. Proceedings of the 2nd World Congress of the International Society of Physical and Rehabilitation Medicine, Prague, May 2003a. Monduzzi ed.: 293-297.
8. Sashika, H., Y. Matsuba, Y. Watanabe. Home program of physical therapy: effect on disabilities of patients with total hip arthroplasty. Arch Phys Med Rehabil. 1996; 77:273-277. doi: 10.1016/j.apmr.2004.02.011.
9. Shamley, D., K. Barker, V. Simonite, A. Beardshaw. Delayed versus immediate exercises following surgery for breast cancer: a systematic review. Breast Cancer Res Treat. 2005; 90:263-271. doi: 10.1136/bmj.39311.460093.BE.

Рецензент: проф. д-р Ивет Колева, дмн