UTICAJ PREOPERATIVNE I RANE POSTOPERATIVNE REHABILITACIJE NA TRAJANJE LIJEČENJA BOLESNIKA SA UGRAĐENOM TOTALNOM ENDOPROTEZOM KUKA

EFFECTS OF PREOPERATIVE AND EARLY POSTOPERATIVE REHABILITATION
TO DURATION OF THE TREATMENT OF PATIENTS WITH IMPLANTED
TOTAL HIP ENDOPROSTHESIS

Tatjana Nožica Radulović, Tatjana Erceg*,
Slavko Manojlović, Goran Talić, Milica Lazović†

Sažetak. Rehabilitacija bolesnika sa ugrađenom totalnom endoprotezom kuka započinje dijelom i prije samog operativnog zahvata, a nastavlja se nakon operacije. Važno je da bolesnik aktivno učestvuje u cjelokupnoj pripremi za operaciju, a zatim i u procesu rehabilitacije nakon ugradnje endoproteze kuka. Medicinsku rehabilitaciju provodi grupa različitih stručnjaka, koji obezbjeđuju potrebne mjere i postupke. Cilj rada je bio da se ispita uticaj preoperativne i rane postoperativne rehabilitacije na vrijeme liječenja bolesnika sa ugrađenom totalnom endoprotezom kuka. Ispitivanje je provedeno u grupi od 90 bolesnika na rehabilitaciji nakon ugradnje totalne endoproteze kuka. Bolesnici su podijeljeni u dvije grupe. Prvu grupu je činilo 50 bolesnika koji su imali organizovanu preoperativnu i ranu postoperativnu rehabilitaciju, a drugu 40 bolesnika koji su imali samo postoperativnu rehabilitaciju. Bolesnici prve grupe su operisani i rehabilitovani u Zavodu za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju "Dr Miroslav Zotović" u Banjoj Luci, u periodu od oktobra 2003. do juna 2004. godine, a druge tokom 1998. godine. U kontrolnoj grupi trajanje rehabilitacije je statistički značajno duže trajalo. Usklađenim timskim radom i aktivnim učešćem bolesnika u preoperativnoj pripremi i rehabilitaciji za operativni zahvat, te dobro organizovanom postoperativnom rehabilitacijom u hirurškoj jedinici i van nje, skraćuje se vrijeme liječenja bolesnika sa ugrađenom totalnom protezom kuka.

Ključne riječi: Preoperativna rehabilitacija, Rana postoperativna rehabilitacija,
Totalna endoproteza kuka

Uvod

Potpuna zamjena zgloba kuka uklanja veliki funkcionalni i estetski invaliditet, koji stvara degenerativna bolest kuka [1]. Stalni tehnički i tehnološki napredak prati ovu terapijsku metodu. Dobri funkcionalni rezultati zavise od ispravno postavljene operativne indikacije i uspješno urađene hirurške intervencije, kao i od dobro postavljenog i dobro izvedenog rehabilitacionog tretmana [2-4]. Rehabilitacija nakon ugradnje endoproteze kuka

smatra se završenom kada se bolesnik vrati svakodnevnim aktivnostima, a ako je mlađa osoba, i radnim obavezama [4]. Za provođenje uspješnog liječenja i rehabilitacije ovih bolesnika potreban je timski rad ljekara različitih specijalnosti. Zadaci uspješne rehabilitacije nakon ugradnje endoproteze kuka prvenstveno su usmjereni prema: bezbolnom kretanju operisane noge, nezavisnoj pokretljivosti bez poremećaja hoda, te funkcionalnoj nezavisnosti u obavljanju svakodnevnih aktivnosti. [5,6]

Do prije nekoliko godina rehabilitacija je bila posljednja faza liječenja i oporavka bolesnika [2]. Razvojem savremenih tehničkih metoda u dijagnostici i terapiji omogućeno je organizovanje i uvođenje ranih rehabilitacionih postupaka u toku liječenja povrijeđenih i oboljelih, tako da je rehabilitacija sastavni dio svih faza liječenja i oporavka bolesnika.

Pod pojmom rane rehabilitacije podrazumjevaju se postupci i mjere koji se provode u ranoj fazi nastanka oboljenja i povrede sa ciljem sprečavanja razvoja komplikacija na organskim sistemima koje su uslovljene samim oboljenjem ili dugotrajnim mirovanjem u postelji. Plan i program rane rehabilitacije, koji je strogo individualan, svakodnevno se procjenjuje u saradnji sa svim članovima tima, koji čine: ortoped, anesteziolog, fizijatar, viši fizioterapeut, radni terapeut, anestetičar i medicinska sestra. [2-6]

Medicinska rehabilitacija predstavlja prvu fazu procesa rehabilitacije. Sa njom započinje proces rehabilitacije. Ona bi trebalo da počne još u toku hirurškog liječenja, a kod većih hirurških intervencija, kada to vrijeme dozvoljava, i prije hirurškog liječenja, kroz psihofizičku pripremu pacijenta [3,4].

Cilj rada je bio da se utvrdi uticaj preoperativne i rane postoperativne rehabilitacije na trajanje liječenja bolesnika sa ugrađenom totalnom endoprotezom kuka. Pretpostavka je bila da će blagovremena primjena preoperativne rehabilitacije i rane postoperativne rehabilitacije dovesti do skraćenja vremena liječenja bolesnika sa ugrađenom totalnom endoprotezom kuka.

Bolesnici i metode

Ispitivanjem je obuhvaćeno 90 bolesnika sa ugrađenom totalnom endoprotezom kuka na rehabilitaciji. Ispitivani bolesnici su podijeljeni u dvije grupe. U prvoj grupi je bilo 50 bolesnika koji su podvrgnuti preoperativnoj rehabilitaciji, operaciju i postoperativnu ranu rehabilitaciju u Zavodu za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju "Dr Miroslav Zotović" u Banjoj Luci, u periodu od oktobra 2003. do juna 2004. godine. U drugoj grupi bilo je 40 bolesnika koji su operisani i imali samo postoperativnu rehabilitaciju u istoj ustanovi tokom 1998. godine.

Rezultati

U prvoj grupi bolesnika (preoperativna i rana postoperativna rehabilitacija) prosječno trajanje rehabilitacije bilo je $23,1 \pm 4,8$ dana. Najviše je bilo bolesnika u grupi u kojoj je rehabilitacija trajala od 21 do 30 dana (33 bolesnika, 66%), a zatim u grupi čija je rehabilitacija trajala od 11 do 20 dana (15 bolesnika, 30%). Samo kod 2 bolesnika (4%) rehabilitacija je trajala duže od 30 dana (tabela 1).

Tabela 1. Trajanje rehabilitacije u grupi bolesnika sa preoperativnom i ranom rehabilitacijom (50 bolesnika)

Trajanje rehabilitacije (dani)	Broj bolesnika n (%)
11-20	15 (30,0)
21-30	33 (66,0)
31-40	2 (4,0)
Ukupno	50 (100,0)

U drugoj grupi (samo postoperativna rehabilitacija) prosječno trajanje rehabilitacije bilo je $28,4 \pm 12,6$ dana, što je statistički značajno duže trajanje rehabilitacije u odnosu na trajanje u prvoj grupi. Kod najvećeg broja bolesnika rehabilitacija je trajala 11 do 20 dana (13 bolesnika, 32,5%), a zatim u grupi bolesnika čija je rehabilitacija trajala 21 do 30 dana (12 bolesnika, 30%) (tabela 2). Kod statistički značajno većeg broja bolesnika rehabilitacija je trajala duže od 30 dana (15 bolesnika, 37,5%).

Tabela 2. Trajanje rehabilitacije u grupi bolesnika sa postoperativnom rehabilitacijom (40 bolesnika)

Trajanje rehabilitacije (dani)	Broj bolesnika n (%)
11-20	13 (32,5)
21-30	12 (30,0)
31-40	8 (20,0)
41-50	5 (12,5)
51-60	2 (5)
Ukupno	50 (100,0)

Diskusija

Ugradnja totalne endoproteze kuka, odnosno vještačkog kuka, je u pouzdana hirurška procedura koja bolesniku vraća normalnu funkciju [1]. Savremeni protokoli liječenja uključuju

organizovanu preoperativnu pripremu bolesnika kućnog i bolničkog tipa, kao i organizovanu, sveobuhvatnu ranu postoperativnu rehabilitaciju, što doprinosi kasnijem kvalitetu života, a na prvom mjestu nezavisnosti operisane osobe u svakodnevnom aktivnostima [3,4]. Mnogi faktori utiču na uspjeh i trajanje liječenja: loša postura, snaga mišića, prevencija komplikacija, obim pokreta, hod, dnevne aktivnosti (sport i seksualne aktivnost). Od najvećeg značaja, pored uspješnog operativnog zahvata, je trajanje postoperativne rehabilitacije. Trajanje liječenja ugradnjom totalne endoproteze kuka, prema podacima iz dostupne literature, je različito. Veliki uticaj, osim medicinskih faktora, ima i vrsta zdravstvenog osiguranja i finansiranje zdravstvenog sistema. [7,8]

U Italiji je, prije 30 godina, nakon ugradnje proteze kuka rehabilitacija u prosjeku trajala 30 dana. Ispitivanjem protokola liječenja bolesnika sa ugrađenom totalnom endoprotezom kuka u Italiji, u periodu od 1991. do 2001. godine, utvrđeno je trajanje rehabilitacije od 10 do 15 dana. U drugim državama (obuhvaćeno 20 državnih bolnica u Velikoj Britaniji, Francuskoj, Njemačkoj, Švajcarskoj, Norveškoj i SAD, u periodu od 1992. do 2002. godine) utvrđeno je da je trajanje rehabilitacije bilo 4 do 10 dana. [4,8]

Rissanen i autori bilježe da su efekti ugradnje totalne endoproteze kuka na zdravlje i rezultate vezane uz zdravlje povezani sa brojnim faktorima, kao: ekonomska dobit, promjene u bolnosti, pokretljivosti i svakodnevnim aktivnostima [9-11]. Procjene kvaliteta života, nakon provedene organizovane preoperativne i rane postoperativne rehabilitacije, kroz potvrđene upitnike za pacijente su postali opšteprihvaćeni pristup [9].

Zaključak

Rehabilitacija nakon ugradnje totalne endoproteze kuka bi trebalo da traje 3 nedjelje, tako da ukupno sa preoperativnom rehabilitacijom, operacijom i ranom postoperativnom rehabilitacijom bolesnici završavaju bolničko liječenje, sa preporukom za nastavak naučenih vježbi kontinuirano u kućnim uslovima.

U težim slučajevima, gdje postoje veća skraćivanja mišića, veće kontrakture, slabost pelvifemoralne muskulature, loš i subkortikalno fiksiran hod, te

veća funkcionalna ograničenja savjetuje se nastavak rehabilitacije u stacionarnim rehabilitacionim ustanovama.

Zajedničim radom različitih medicinskih specijalista i aktivnim učešćem bolesnika u preoperativnoj pripremi i rehabilitaciji za operativni zahvat, kao i dobro organizovanom postoperativnom rehabilitacijom u hirurškoj jedinici i van nje, skraćuje se trajanje liječenja bolesnika nakon ugradnje totalne endoproteze kuka.

Literatura

1. Hadžiahmetović Z, Vavra-Hadžiahmetović N. Endoproteza kuka (implantacija i rehabilitacija), Avicena, Sarajevo, 2003.
2. Roos EM. Effectiveness and practice variation of rehabilitation after joint replacement. *Curr Opin Rheumatol*. 2003;15:160-2.
3. Vesović-Potić V. Rana rehabilitacija u hirurškoj jedinici. Beograd: Klinički centar Srbije, 2002.
4. Brander V, Stulberg SD. Rehabilitation after hip and knee joint replacement. An experience and evidencebased approach to care. *Am J Phys Med Rehabil*. 2006; 85 (11 Suppl): S98-118.
5. Walsh MB, Herbold J. Outcome after rehabilitation for total joint replacement at IRF and SNF: a case controlled comparison. *Am J Phys Med Rehabil*. 2006; 85: 1-5.
6. Chlupatá I, Andrtová M. Rehabilitation after total endoprosthesis replacement of the hip joint. *Acta Chir Orthop Traumatol Cech*. 1993; 60: 171-2.
7. Ritter MA, Albohm MJ. Overview: maintaining outcomes for total hip arthroplasty. The past, present, and future. *Clin Orthop Relat Res*. 1997; 344: 81-7.
8. Givon U, Ginsberg GM, Horosowski H, Shemer J. Cost-utility analysis of total hip arthroplasties. Technology assessment of surgical procedures by mailed questionnaires. *Int J Technol Assess Health Care*. 1998; 14: 735-42.
9. Rissanen P, Aro S, Slätis P, Sintonen H, Paavolainen P. Health and quality of life before and after hip or knee arthroplasty. *J Arthroplasty*. 1995; 10: 169-75.
10. Madhok R, Lewallen DG, Melton LJ 3rd. Prevalence of total hip replacement: how much demand has been met? *J Epidemiol Community Health*. 1995; 49: 224.
11. Johnsson R, Persson BM. Occupation after hip replacement for arthrosis. *Acta Orthop Scand*. 1986; 57: 197-200.

Summary. *Rehabilitation of the patients with implanted total hip endoprosthesis begins partially even before the very operation, and continues afterwards. It is important that the patient actively participates in the preparations for the surgery and also in the postoperative rehabilitation process after implantation of the hip endoprosthesis. Medical rehabilitation is conducted by a group of various experts who apply the required measures and procedures. The aim of the study was to examine the effects of preoperative and early postoperative rehabilitation to duration of the treatment of patients with implanted hip endoprosthesis. The examination was performed on 90 patients on rehabilitation after implantation of the total hip endoprosthesis. The patients were divided into two groups, the first one included 50 patients who had an organized preoperative and early postoperative rehabilitation, and the other one 40 patients with postoperative rehabilitation only. The patients from the first group were operated and rehabilitated in the "Dr Miroslav Zotović" Institute for Physical Medicine and Rehabilitation in Banja Luka, between October 2003 and June 2004, and the ones from the second group were operated in the course of 1998. In the control group, duration of the rehabilitation process was statistically significantly longer. With harmonized teamwork and active participation of the patients in the preoperative preparations and a well organized postoperative rehabilitation in the surgery unit and out of it, the duration of the treatment of the patients with total hip endoprosthesis, is shortened.*

Key words: *Preoperative rehabilitation, Early postoperative rehabilitation, Total hip endoprosthesis*

Tatjana Nožica Radulović, Slavko Manojlović, Goran Talić

Zavod za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju "Dr Miroslav Zotović", Banja Luka

*Tatjana Erceg

Institut za fizikalnu medicinu, rehabilitaciju i balneoklimatologiju "Mlječanica", Banja Luka

†Milica Lazović

Institut za rehabilitaciju, Beograd, Srbija