

СЛЕДОПЕРАТИВНО ПОВЕДЕНИЕ И РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА ПАЦИЕНТИ С ТАЗОБЕДРЕНА ХЕМИПРОТЕЗА

Руслан Попстефанов, Николай Коларов

*Катедра по ортопедия и травматология,
Медицински университет „Проф. д-р П. Стоянов“ – Варна*

POSTOPERATIVE BEHAVIOR AND REHABILITATION OF PATIENTS WITH HIP ENDOPROSTHESIS

Ruslan Popstefanov, Nikolay Kolarov

*Department of Orthopedics and Traumatology, Faculty of Medicine,
Medical University of Varna*

РЕЗЮМЕ

Ендопротезирането на тазобедрената става при фрактура на бедрената шийка е проблем с голямо социално значение, в решаването на който са включени медицински, конструктивно-технически и рехабилитационни задачи. Първата непосредствена цел на следоперативното лечение е постигането на бърза адаптация на пациентите към самообслужване и възстановяване на хигиенните и битови навици при новото за тях биологично състояние.

Ключови думи: следоперативно поведение, рехабилитация, пациенти, тазобедрена хемипротеза

ABSTRACT

The endoprosthesis of the hip joint in a femoral neck fracture is a problem of great social significance, the solution to which includes medical, structural, technical and rehabilitation tasks. The first immediate goal of post-operative treatment is to achieve rapid adaptation of patients to self-care and to restore hygienic and household habits in their new biological condition.

Keywords: post-operative behavior, rehabilitation, patients, hip arthroplasty

ВЪВЕДЕНИЕ

Вътреставното счупване на бедрената шийка при възрастни хора над 75-годишна възраст е сериозен терапевтичен проблем и в наши дни. Независимо от модерните хирургични и анестезиологични методи в съвременната медицина, това счупване, заплашващо живота на тези пациенти, продължава да бъде предизвикателство в ортопедично-травматологичната практика. Възстановяването на здравето, възвръщането към нормален начин на живот, помощта от семейството след такава травма има голямо обществено и социално значение (4).

Лечението на фрактурата на бедрената шийка е било винаги предизвикателство за травматолога. Първичното ендопротезиране при този вид фрактури в тази възрастова група днес е стандартна хирургична интервенция. То е в състояние в голяма степен да предотврати очакваните усложнения, свързани с фрактурната ситуация. Ранното мобилизиране и вертикализация на пациента, както и провеждането на следоперативна рехабилитация от екип от професионалисти, е съществено условие за бързото възстановяване на пациентите.

Постигането на бърза адаптация на пациентите към самообслужване и възстановяване на хигиенните и битови навици при новото за тях

биологично състояние е най-важната цел на следоперативното лечение (6).

ЦЕЛ

Да се представят следоперативното поведение и рехабилитация на пациентите при провеждане на ендопротезен дизайн на тазобедрена ендопротеза на три клинични групи.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Проведено клинично наблюдение сред 167 пациенти с еднополюсни артропластики в Отделение по ортопедия и травматология на МБАЛ „Св. Анна – Варна“ за двугодишен период (2014-2015 г.).

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Следоперативното наблюдение на пациентите логично започва веднага след извеждането им от операционната зала и настаняването им в клиниката. В началото е провеждано интензивно наблюдение чрез мониториране на основни жизнени показатели и следоперативен лабораторен контрол на хематологичния статус. Изключително важен за нас беше адекватният контрол на следоперативната болка, което постигахме обикновено посредством аналгетици от I или II ниво в стандартна дозировка. Установихме, че аналгетичната медикация е най-ефикасна при започване преди края на регионалната анестезия и когато се провежда посредством програмирана венозна инфузия. Съществен елемент от ранното следоперативно наблюдение на пациентите беше контролът на диурезата, адекватна на интравенозната инфузия, адекватността на дренажната аспирационна система и състоянието на превръзката на оперативната рана. През първите 24 часа следоперативно, естествено, важна беше и субективната информация, която получавахме от пациентите при ежечасовите визити.

Стандартният терапевтичен протокол, който прилагаме за нашите пациенти, включваше периоперативна антибиотична терапия, започваща интраоперативно за 5 дни с втора генерация цефалоспорици (10) и антитромботична профилактика с нискомолекулярен хепарин, започваща 6 часа предоперативно и продължаваща от 6-ия час следоперативно до края на стационарния престой, в стандартна профилактична доза, съобразена с допълнителните рискове по ASA. Обезболяването след 24-ти следоперативен час провеждахме по схема или при поискване. В това отношение изключително удачно беше

ползването на индивидуален мобилен перфузор с програмирана доза. При нужда извършвахме заместваща хемо- и плазмотрансфузия, което се налагаше епизодично поради малката интраоперативна кръвозагуба при нашите пациенти (средно 600 мл).

Контролът на оперативната рана при смяна на превръзката извършвахме на 6-ия следоперативен ден или в редки случаи по-рано по преценка на оператора. Интраоперативната превръзка с компресия на оперативната рана ни даваше възможност да извършим първата смяна при вече мобилизиран пациент. Втора превръзка на раната извършвахме при изписването на пациента с препоръка за сваляне на хирургичните конци след втората следоперативна седмица. Пациентите изписвахме в добро общо състояние и напреднала фаза на рехабилитация с указания за продължаването ѝ в домашни условия. Нерядко използвахме възможността да насочим пациентите за по-нататъшна рехабилитация в специализирани отделения.

Текущите контролни прегледи на пациентите след тазобедрено хемипротезиране извършвахме по стандартизиран протокол на 1-ви, 3-ти и 6-и следоперативен месец и накрая на първата и втората година след операцията. Протоколът включваше функционална и рентгенологична оценка, както и субективна оценка на състоянието посредством директно интервю с пациента.

Следоперативната оценка при нашите пациенти изграждахме въз основа на два информационни източника.

1. Субективни данни за болка – 10-степенна визуална аналогова скала (VAS) (Фиг. 1).



Фиг. 1. Визуална аналогова скала за субективна оценка на болката

2. Обективни данни:
 - рентгенография в фронталната равнина;
 - ранна функционална оценка по МННС (Модифициран Харис Хип Скор) – до 52-ра следоперативна седмица (Табл. 1);
 - функционална оценка по ННС (Харис Хип Скор) МННС (Табл. 1); ННС (Табл. 2).

На контролните рентгенографии оценяваме наличието или липса на зони на просветляване

Табл. 1. Ранна функционална оценка по Модифициран Харис Хип Скор

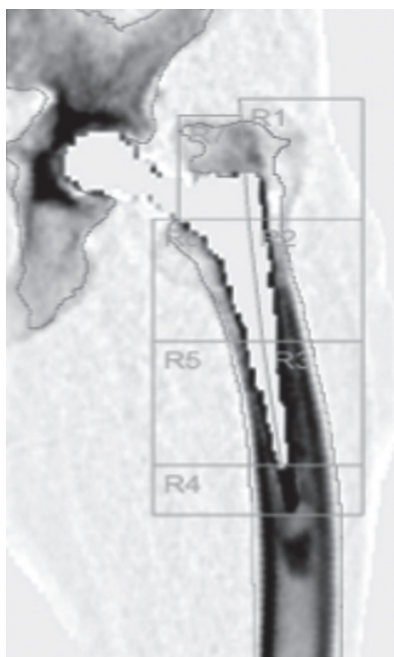
СЕКЦИЯ 1			
Болка		Помощни средства	
<input type="checkbox"/>	Няма или болката (44)	<input type="checkbox"/>	Без помощни средства (11)
<input type="checkbox"/>	Слаба, понякога, без компромис в дейността (40)	<input type="checkbox"/>	Бастун при дълго ходене (7)
<input type="checkbox"/>	Лека болка, без ефект върху средната активност, рядко умерена болка с необичайна активност, може да приеме аспирин (30)	<input type="checkbox"/>	По-голямата част от времето се задържат с бастун (5)
<input type="checkbox"/>	Умерена болка, поносима. Някои ограничения на обикновената дейност или работа. Може да се нуждаят от случайни болкови медикаменти, по-силни от аспирина (20)	<input type="checkbox"/>	Една патерица (3)
<input type="checkbox"/>	Маркирана болка, сериозно ограничаване на дейностите (10)	<input type="checkbox"/>	Две патерици/проходилка (2)
<input type="checkbox"/>	Напълно инвалидизирано, осакатено състояние, болка в леглото, легло (0)	<input type="checkbox"/>	Две патерици или не могат да ходят (0)
Разстояние при ходене		Куцане	
<input type="checkbox"/>	Неограничено (11)	<input type="checkbox"/>	Няма (11)
<input type="checkbox"/>	Болка до 30 минути (8)	<input type="checkbox"/>	Леко (8)
<input type="checkbox"/>	Болка до 10-15-та минути (5)	<input type="checkbox"/>	Умерено (5)
<input type="checkbox"/>	Само на закрито (2)	<input type="checkbox"/>	Тежко или невъзможност за ходене (0)
<input type="checkbox"/>	Само легло и стол (0)		
Дейности – обувки, чорапи		Стълбище	
<input type="checkbox"/>	С лекота (4)	<input type="checkbox"/>	Обикновено без да се използва парапет (4)
<input type="checkbox"/>	С трудности (2)	<input type="checkbox"/>	Обикновено се използва парапет (2)
<input type="checkbox"/>	С чужда помощ (0)	<input type="checkbox"/>	По какъвто и да е начин (1)
		<input type="checkbox"/>	Не може да изкачва стълби (0)
Публичен транспорт		Сядане	
<input type="checkbox"/>	Може да използва транспорт (автобус) (1)	<input type="checkbox"/>	Удобно, обикновен стол за един час (5)
<input type="checkbox"/>	Не може да се използва обществен транспорт (автобус) (0)	<input type="checkbox"/>	На високо столче за 30 минути (3)
		<input type="checkbox"/>	Не може да седи удобно на стол (0)

около протезното стебло, измерваме за загуба на височина на стеблото и протрузия на бедрената глава в ацетабулума. Рентгенологично е възможно да се диагностицират и други усложнения като трохантерни авулзии или перипартикулар-

ни калцификати. При пациентите с напреднала остеопороза извършихме и DXA остеометрия с възможност за диагностициране на ранно асептично разхлабване на ендопротезата в различните зони по Gruen (5) – Фиг. 2.

Табл. 2. Функционална оценка по Харис Хип Скор

Обща степен на флексия		Обща степен на абдукция	
<input type="checkbox"/>	Нито един	<input type="checkbox"/>	Нито един
<input type="checkbox"/>	0>8	<input type="checkbox"/>	0>5
<input type="checkbox"/>	8>16	<input type="checkbox"/>	5>10
<input type="checkbox"/>	16>24	<input type="checkbox"/>	10>15
<input type="checkbox"/>	24>32	<input type="checkbox"/>	15>20
<input type="checkbox"/>	32>40	Обща степен на външна ротация	
<input type="checkbox"/>	40>45	<input type="checkbox"/>	Нито един
<input type="checkbox"/>	45>55	<input type="checkbox"/>	0>5
<input type="checkbox"/>	55>65	<input type="checkbox"/>	5>10
<input type="checkbox"/>	65>70	<input type="checkbox"/>	10>15
<input type="checkbox"/>	70>75	Общо степени на аддукция	
<input type="checkbox"/>	75>80	<input type="checkbox"/>	Нито един
<input type="checkbox"/>	80>90	<input type="checkbox"/>	0>5
<input type="checkbox"/>	90> 100	<input type="checkbox"/>	5>10
<input type="checkbox"/>	100>110	<input type="checkbox"/>	10>15



Фиг. 2. DXA остеометрия

Функционалната оценка включваше анкета и клинично изследване на показателите по MNHS и NNS.

РЕХАБИЛИТАЦИЯ

Рехабилитационните задачи, които си поставихме при нашите пациенти, бяха степенувани прогресивно във времето и насочени към възстановяване на мускулната сила и тонус, автогенен контрол на следоперативната болка, възстановяване на обема движения на оперирания крайник, бърза вертикализация и обучение във вървене първоначално със, а по-късно и без помощни средства (8). Крайната цел на рехабилитационната програма беше максималната социална адаптация на пациента.

Трябва да отбележим, че при такава възрастова група, каквато представлява нашият клиничен материал, целите на рехабилитационната програма се постигат трудно в желаната степен.

Подобно на съобщеното от други автори, повечето от нашите пациенти се нуждаеха от допълнителни или постоянни грижи (1).

Индивидуализирането на рехабилитационния протокол, груповата рехабилитация и редовното отчитане и стимулиране не са от особено голямо значение за оперираните пациенти от тази възрастова група.

В Клиниката по ортопедия и травматология при УМБАЛ „Св. Анна – Варна“ при всички оперирани с еднополюсна тазобедрена протеза рехабилитацията е започвана в първия следоперативен ден. Първоначалният етап от рехабилитационната програма цели елиминиране на постоперативния и травматичен оток и укрепване на мускулните групи чрез изометрични упражнения, провежда се при постелен режим и представлява начална активна и пасивна флексия в тазобедрената става до 60 градуса, активни движения на здравия крайник, редувани с активни движения в коленните и глезенните стави и пръстите на стъпалото (9,11). На 48-ия час след свалянето на дренажните системи преминавахме към постепенна вертикализация на пациентите. Ранната рехабилитация на самостоятелния вървеж беше насочена и към „тренинг“ на баланса с цел намаляване риска от падания. Наред с това, поради съществуващия риск от ранна луксация на ендопротезата, пациентите биваха запознавани с основните принципи на позиционното лечение (3). Поради тези специфични изисквания в началния етап на вертикализацията, както и предвид напредналата им възраст, болните бяха под индивидуалните грижи на придържач ги рехабилитатор. Придържайки се към този следоперативен протокол, нашите пациенти бяха вертикализирани и обучени да се придвижват с патерици или с проходилка при частично или дори пълно натоварване на оперирания крайник до 2-3-ти следоперативен ден. Упражненията във вървене от първоначално 7-8-минутни интервали няколко пъти дневно достигаха до самостоятелен вървеж в продължение на 15-30 минути преди изписването от стационара (6-12-и ден). Наред с обучението към самостоятелно придвижване, рехабилитационната програма включваше и обучение в дейности от ежедневието. От ежедневието – поддържане на лична хигиена, самостоятелно ползване на тоалет, обучение в самостоятелно обличане и събличане и особено трудните – обуване и събуване на чорапи, обуване и събуване на обувки (7).

При част от пациентите, поради напредналата им възраст и съпътстващите им заболявания, въпреки проведената рехабилитация, се наблюдаваше необходимост от ежедневна допълнителна помощ и придвижването им се осъществяваше с помощни средства за целия срок на проследяване.

Постигането на целите на рехабилитацията зависи както от доброто сътрудничество на пациента с рехабилитационния екип, така и от стриктното изпълнение на двигателната програма в домашни условия, придружена с писмена инструкция.

В заключение трябва да отбележим, че разработеният от нас следоперативен протокол за активна ранна рехабилитация на възрастни пациенти, ендопротезирани по повод счупване на бедрената шийка, позволи по-бързото им завръщане към независим живот в домашна обстановка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белитова М. Автохемотрансфузия – концепция и клиничен опит. *Анестезиология и интезивно лечение*. 2013. 40(4):18-21
2. Детелина Вачева, Аница Мирчева – Медицинска рехабилитация и ерготерапия при пациенти с ендопротезирана тазобедрена става. *Управление и образование том IX* (5) 2013;29-32
3. Rasul AT Jr. *Total Joint Replacement Rehabilitation*. 2016.
4. Burge R, Dawson-Hughes B, Solomon DH, et al: Incidence and economic burden of osteoporosis-related fractures in the US 2005-2025. *J Bone Miner Res*. 2007; 22(3):465-475
5. Gillian Lieberman, MD *Radiologic Assessment of Total Hip Arthroplasty: Loosening*. Harvard Medical School
6. Groll DL et al. The development of a comorbidity index with physical function as the outcome. *J Clin Epidemiol*. 2005; 58:595-602.
7. Hart AJ, Chua MJ, Harris IA. Current Australian practice physiotherapy-based rehabilitation after total hip and knee arthroplasty.
8. Wilk-Frauzuk M. Rehabilitation of patients following arthroplasty of the hip and knee. Available at: <https://www.intechopen.com/download/pdf/26888>.

ИЗВОДИ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

9. Munin MC, Rudy TE et al. Early inpatient rehabilitation after elective hip and knee arthroplasty. JAMA. 1998; 279:847-52.
10. Thurolag P, Evaniew N. Preoperative antibiotic prophylaxis in total hip arthroplasty. CMAJ Open Journal.
11. Rasch A, Dale`n N, Berg H. Muscle strength gait and balance in 20 patients with hip osteoarthritis followed for 2 years after THA. Acta Orthop. 2010; 81:183-8.

Адрес за кореспонденция:
Николай Коларов
Катедра по ортопедия и травматология,
Медицински университет
„Проф. д-р П. Стоянов“ – Варна
e-mail: kolarov_ortop@abv.bg