

ALLOPLASTYKA STAWU KOLANOWEGO – WSKAZANIA I WYNIKI LECZENIA

I Środkowo Europejski Kongres Osteoporozy i Osteoartrozy oraz XIII Zjazd Polskiego Towarzystwa Osteoartrologii i Polskiej Fundacji Osteoporozy, Kraków 6-8.10.2005

Streszczenia:

Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja 2005, vol 7 (Suppl. 1), s111-113.

L47

ALLOPLASTYKA STAWU KOLANOWEGO – WSKAZANIA I WYNIKI LECZENIA

Tadeusz S. Gaździk

Katedra i Oddział Kliniczny Ortopedii Śląskiej AM, Sosnowiec

Słowa kluczowe: alloplastyka kolana, wyniki leczenia

Pomysł uzyskania poprawy ruchomości stawu kolanowego poprzez zastąpienie uszkodzonych jego powierzchni narodził się w XIX wieku. Rozwój nowoczesnych, całkowitych protez stawu kolanowego rozpoczął się jednak dopiero przed 40 laty. W chwili obecnej stosowane są różnego typu implanty (jednoprzedziałowe, kłykciowe, związane) w zależności od stanu klinicznego oraz stopnia zniekształcenia stawu. Najprościej protezy stawu kolanowego można podzielić na odtwarzające powierzchnie stawowe oraz zawiasowe. Te dwie grupy protez można dalej dzielić. Wśród protezy odtwarzających powierzchnie stawowe można wyróżnić implanty jednoprzedziałowe oraz kłykciowe. Te ostatnie mogą być zakładane z zachowaniem, resekcją oraz substytucją więzadeł krzyżowych. Protezy zawiasowe mogą być wolne i związane. Wolne umożliwiają pewien zakres ruchów rotacji oraz przemieszczeń szpotawych i koślawych. Protezy związane posiadają stałą, sztywną oś ruchów. W ostatnich latach dobre wyniki kliniczne uzyskano po zastosowaniu protez jednoprzedziałowych u wybranych grup chorych, implanty związane lub zawiasowe stosowane są w operacjach rewizyjnych oraz w przypadku znacznego zaburzenia struktury i funkcji stawu. W niektórych przypadkach, zarówno w czasie alloplastyk pierwotnych, jak i rewizyjnych stosuje się protezy wykonywane dla konkretnego chorego. Protezy kłykciowe mogą być osadzone na cemencie lub techniką bezcementową.

Głównym wskazaniem do wykonania alloplastyki stawu kolanowego jest konieczność zniesienia dolegliwości bólowych spowodowanych przez zaawansowane zmiany zwyrodnieniowe, w przypadku braku lub obecności

znacznego zniekształcenia stawu. Zawsze konieczne jest precyzyjne wykluczenie innych przyczyn dolegliwości bólowych kończyny i kolana (bólów korzeniowych, biodra lub chorób naczyń krwionośnych). Przed leczeniem operacyjnym konieczne jest wyczerpanie możliwości postępowania zachowawczego poprzez podawanie środków przeciwzapalnych i przeciwbólowych, fizykoterapię oraz zmianę sposobu życia. Ponieważ alloplastyka stawu kolanowego posiada ograniczoną żywotność, która w znacznym stopniu zależy od poziomu aktywności fizycznej, wykonuje się głównie u osób starszych. Oczywiście jest ona wskazana również u młodych chorych w przypadku znacznego ograniczenia funkcji stawu lub przy zajęciu przez proces chorobowy licznych stawów.

Główne przeciwwskazania do alloplastyki stawu kolanowego to: przebyte lub aktywne ropne zapalenie, ogniska zapalne w innych okolicach organizmu, uszkodzenie lub znaczne zaburzenie funkcji aparatu wyprostnego kolana, tyłowygięcie stawu w następstwie osłabienia siły mięśniowej oraz obecność niebolesnej dobrze funkcjonującej artrodezy. Najczęstsze powikłania alloplastyki kolana to: choroba zakrzepowozatorowa, infekcje, obluzowanie aseptyczne, ból.

W chwili obecnej dobre wyniki po alloplastyce kolana uzyskuje się po 10 latach w 92-96% przypadków, a po 15 i 20 latach odpowiednio u 95% i 91% chorych.

L47

KNEE ARTHROPLASTY – INDICATIONS AND RESULTS OF TREATMENT

Tadeusz S. Gaździk

Katedra i Oddział Kliniczny Ortopedii Śląskiej AM, Sosnowiec, Poland

Key words: knee arthroplasty, results of treatment

The concept of improving knee joint function by modifying the articular surfaces has received attention since the 19th century. The evolution of total knee replacement is in its modern form about 40 years old. A range of prostheses (unicondylar, bicondylar, and hinged) were used according to the preoperative condition and deformity. Most simply, a prosthesis can be a surface replacement or a constraint design. These two categories may be further subdivided. Surface replacements comprise unicondylar and bicondylar designs. Bicondylar prostheses can be cruciate ligament retaining, cruciate ligament excising, or cruciate ligament substituting. Constrained prostheses can be loose or rigid. Loose designs allow some degree of rotation and varus-valgus rock. Rigid designs have a fixed-axis metal hinge. In recent years, successful results have been obtained with unicondylar

protheses in selected patients, and the use of both constrained and hinged prostheses have found a place in the surgical armamentarium for revision and complex primary surgery. In some cases are needed custom prostheses for primary and revision surgery. Total condylar prostheses can be cemented or cementless designs.

The primary indication for total knee arthroplasty is to relieve pain caused by severe arthritis, with or without significant deformity. Other sources of knee and leg pain (radicular pain, hip pain, vascular disease) must be sought and systematically excluded. Before surgery is considered, conservative treatment measures should be exhausted, including anti-inflammatory medications and activity modifications. Because knee replacement has a finite expected survival that is adversely affected by activity level, it generally is indicated in older patients with more sedentary lifestyles. It is clearly indicated in younger patients who have limited function because of systemic arthritis with multiple joint involvement.

Contraindications to total knee arthroplasty include recent or current knee sepsis, a remote source of ongoing infection, extensor mechanism discontinuity or severe dysfunction, recurvatum deformity secondary to muscular weakness, and the presence of a painless, well functioning arthrodesis. Most frequent complications of total knee arthroplasty are: thromboembolism, infection, aseptic failure, pain.

Long-term series have documented the longevity of the original condylar prosthesis to be 92 -96% at 10 years, 95% at 15 years and 91% at 21 years.

ZASTOSOWANIE PRZEZSKÓRNEJ KYFOPLASTYKI DO LECZENIA ZŁAMAŃ TRZONÓW NA TLE OSTEOPOROZY

II Środkowo Europejski Kongres Osteoporozy i Osteoartrozy oraz XIV Zjazd Polskiego Towarzystwa Osteoartrologii i Polskiej Fundacji Osteoporozy, Kraków 11-13.10.2007

Streszczenia:

Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja 2007, vol 9 (Suppl. 2), s143-144.

ZASTOSOWANIE PRZEZSKÓRNEJ KYFOPLASTYKI DO LECZENIA ZŁAMAŃ TRZONÓW NA TLE OSTEOPOROZY

Zapałowicz K., Radek A., Radek M.

Klinika Neurochirurgii i Chirurgii Nerwów Obwodowych, Uniwersytecki Szpital Kliniczny Nr 2 im. WAM w Łodzi, Ul. Żeromskiego 113, 90-549 Łódź

Kierownik: prof. dr hab. n. med. Andrzej Radek

Słowa kluczowe: osteoporoza, złamania kręgosłupa, kyfoplastyka

Cel pracy

Przedstawienie możliwości terapeutycznych metody przezskórnej kyfoplastyki w leczeniu osteoporozy kręgosłupa.

Wstęp

Przezskórna kyfoplastyka jest małoinwazyjną metodą, stosowaną od 1998 r. do leczenia wybranych stanów patologicznych kręgosłupa. Głównie wskazuje się do stosowania tej metody na złamania kompresyjne trzonów na tle osteoporozy z kyfotyzacją kręgosłupa. Stosowana jest również w wybranych przypadkach pourazowych złamań kompresyjnych trzonów i leczeniu ognisk destrukcji nowotworowej trzonów.

Istotą metody stanowi wprowadzenie do trzonu balonu, który następnie jest rozprężany powodując zmianę kształtu trzonu – można w ten sposób przeciwdziałać obniżeniu trzonu. Po rozprężeniu trzonu balon zostaje usunięty, a w jego miejsce podawany jest cement kostny powodujący trwałe wzmocnienie. Stosowany do tego celu cement kostny to polimetakrylan metylu – PMMA. Podawanie cementu odbywa się pod stosunkowo niskim ciśnieniem, co zmniejsza ryzyko zatorów i prawdopodobieństwo ucisku na worek oponowy.

Materiał i metody

W ośrodku autorów w listopadzie 2005 r. po raz pierwszy w Polsce wykonano zabiegi przezskórnej kyfoplastyki. Do końca lutego 2007 r. leczono 14 pacjentów. Wśród nich złamania trzonów na tle osteoporozy leczono u 8 pacjentów (mężczyźni – 2, kobiety – 6). Wiek pacjentów wynosił od 38 do 84 lat (średnia – 67 lat). U pacjentów tych wykonano 9 zabiegów, w trakcie których wzmocniono cementem 17 trzonów. Złamania te sklasyfikowano jako kompresyjne, spowodowane osteoporozą lub osteopenią. Wiodącym objawem, stwierdzanym u wszystkich pacjentów był ból powodowany przez złamania trzonów. Wyjściowy stan pacjentów oceniano przy pomocy wzrokowej skali bólu (VAS), oraz kwestionariusza Oswestry. Po zabiegu kontrolowano poziom bólu w dniu wypisu oraz po

2-6 miesiącach od daty zabiegu. Badanie kwestionariuszem Oswestry po zabiegu przeprowadzano po 2-6 miesiącach od daty zabiegu.

Wyniki

W badanej grupie jeden pacjent zmarł w czwartej dobie po zabiegu z powodu zawału serca. Nie obserwowano powikłań związanych z zastosowaną metodą leczenia. Średni poziom bólu, oceniany w dniu przyjęcia skalą VAS wynosił 7, w dniu wypisu – 2, a po 2-6 miesiącach od daty zabiegu – 1. Ocena jakości życia kwestionariuszem Oswestry w dniu przyjęcia wynosiła 50%, a po 2-6 miesiącach – 17%. Kontrola radiologiczna po zabiegach wykazała dobre wypełnienie trzonów cementem kostnym.

Wnioski

Przezskórna kyfoplastyka jest skuteczną metodą leczenia złamań kompresyjnych trzonów na tle osteoporozy. Rozprężenie trzonów i wypełnienie cementem kostnym powoduje szybki efekt przeciwbólowy i związaną z nim poprawę jakości życia.

L47

PERCUTANEOUS KYPHOPLASTY IN TREATMENT OF OSTEOPOROTIC VERTEBRAL COMPRESSIVE FRACTURES

Zapałowicz K., Radek A., Radek M.

Department of Neurosurgery and Surgery of Peripheral Nerves, Medical University of Łódź, University Hospital Nr 2

Żeromskiego 113 St., 90-549 Łódź, Poland

Head: professor Andrzej Radek, MD

Key words: osteoporosis, vertebral fractures, kyphoplasty

Aim

Presentation of kyphoplasty possibilities in treatment of osteoporotic vertebral fractures.

Introduction

Percutaneous kyphoplasty means minimally invasive method, developed in 1998 year. Since then kyphoplasty is widely used. This method is mainly indicated in treatment of kyphotic deformity due to osteoporotic vertebral compressive fractures. Kyphoplasty is also indicated in certain cases of spinal trauma and tumors. The first step of method is bilateral insertion of balloons in vertebral body. Expandable balloons provoke internal pressure in vertebral body. This is the way to decrease vertebral collapse and to reduce kyphosis. When vertebral body is expanded, balloons are removed and empty space is filled with cement – polymethylmethacrylate (PMMA). PMMA is

administered with relatively low pressure, which reduce possibility of extravertebral leakage and embolism.

Material and methods

In November 2005 in Author's Department for the first time in Poland kyphoplasty was realized. Until end of February 2007 fourteen patients were treated by this method. Among them there were 8 patients with osteoporotic compressive fractures (2 male, 6 female). The age of patients varied from 38 to 84 years (mean – 67 lat). During 9 sessions of kyphoplasty 17 vertebral bodies were filled with PMMA. The indications for kyphoplasty were compressive fractures due to osteoporosis or osteopenia. Pain was the main symptom in all cases. Initial examination was realized by means of Visual Analog Pain Scale (VAS) and Oswestry questionnaire. After treatment VAS score was estimated at the end of hospitalization and after 2-6 months period. Control Oswestry score was estimated 2-6 months after treatment.

Results

One patient died 4 days after kyphoplasty due to heart infarct. There were no complications related to treatment. For radiological estimation plain roentgenograms or CT were realized. Important pain relief was observed: at admission mean VAS score was 7, the last day of hospitalization – 2 and in the 2-6 months period – 1. Mean Oswestry score at admission was 50% and 2-6 months after kyphoplasty – 17%.

Conclusions

Kyphoplasty is accepted method of treatment of vertebral compressive osteoporotic fractures. Vertebral expansion and reinforcement by cement lead to rapid pain relief, accompanied by better quality of life.

**L47 PRAKTYCZNE PROBLEMY DŁUGOTERMINOWEGO LECZENIA OSTEOPOROZY
III Środkowo Europejski Kongres Osteoporozy i Osteoartrozy
oraz XV Zjazd Polskiego Towarzystwa Osteoartrologii i Polskiej
Fundacji Osteoporozy, Kraków 24-26.09.2009**

Streszczenia:

Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja 2009, vol 11 (Suppl. 2), s:105.

Sewerynek E.

Zakład Zaburzeń Endokrynnych i Metabolizmu Kostnego,
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Osteoporoza jest poważnym medycznym problemem starzejącego się społeczeństwa. Niewłaściwie prowadzona prewencja i leczenie prowadzi do zwiększonego ryzyka złamań i zwiększenia śmiertelności. Długoterminowa terapia wymaga zaangażowania w proces terapeutyczny zarówno lekarza, jak i pacjenta oraz wskazana jest ich edukacja. Poprawa relacji pacjent-lekarz znajduje odzwierciedlenie w poprawie przestrzegania zasad terapii co przekłada się na poprawę gęstości mineralnej kości i poprawę jakości życia pacjentów z osteoporozą.

Wykazano, iż wygoda i rzadsze podawanie leku poprawia przestrzeganie terapii. Zmiana formy bisfosfonianów z codziennej, na cotygodniową, czy cotygodniowej na comiesięczną poprawia zarówno systematyczność, jak i wytrwałość w przyjmowaniu leku. Zmniejszeniu ulegają także objawy niepożądane. Istotną rolę odgrywa także preferencja i współdecydowanie pacjentów o formie leczenia, a także właściwe monitorowanie przebiegu choroby. Wykazano, iż pacjenci preferują bardziej formę comiesięczną (ibandronian) nad ich postacią cotygodniową (alendronian).

Na podstawie przeprowadzonych przez nas obserwacji wykazaliśmy, iż pacjenci przyjmujący ibandronian dożylnie co 3 miesiące najlepiej przestrzegają terapii. Potwierdzają to obserwacje innych autorów. Stwierdzono, iż pacjenci biorący udział w programach, otrzymujący lek w trakcie hospitalizacji są lepiej monitorowani i motywowani do utrzymania leczenia. Wyniki naszych wcześniejszych prac podkreślają, iż terapia doustna cotygodniowa jest lepiej przestrzegana w porównaniu do codziennego przyjmowania leku, zwłaszcza w przypadku dobrego monitorowania. Ponadto, sposób komunikowania lekarza z pacjentem oraz akceptacja choroby i zasad leczenia przez pacjenta poprawia przestrzeganie terapii.

PRACTICAL ISSUES OF LONG-TERM OSTEOPOROSIS THERAPY**Sewerynek E.**

Department of Endocrine Disorders and Bone Metabolism, Medical University of Łódź

Osteoporosis is a serious medical problem of ageing population. Inappropriate prevention and therapy lead to higher fracture risks and increased mortality rates. Long-term therapy demands an active involvement of both physician and patient in the therapeutic process, together with properly targeted educational support. An improved patient-physician relation is reflected in better adherence to therapeutic recommendations, eventually resulting in improved bone mineral density and superior life quality of patients with osteoporosis.

It has been demonstrated that the comfort of less frequent drug administration improves the adherence to therapy. The transition from daily to weekly or from weekly to monthly regimen of bisphosphonate administration improves both compliance and persistence. The account of patient's preferences and shared decisions of patient and physician, regarding the form of treatment, together with effective monitoring of the course of disease play very important roles for compliance and favourable therapy outcome. It has been proven that patients prefer the monthly bisphosphonate regimen (ibandronate) to weekly regimen (alendronate).

Following our observations, we have shown that the patients, who receive i.v. ibandronate therapy every three months, reveal the best compliance scores; it has also been confirmed in reports of other authors. It has been observed that the patients who participate in therapeutic programmes and receive drugs during hospitalisation are better monitored and motivated to therapy continuation. The results of our earlier studies underline the fact that weekly oral regimen is better perceived than daily regimen, especially in case of proper disease monitoring. Moreover, physician's good communication skills on one hand, while patient's acceptance

of the disease and of therapy principles on the other, are very important for successful therapeutic outcome.