

WCZESNE WYNIKI USPRAWNIANIA CHORYCH PO ENDOPROTEZOPLASTYCE STAWU BIODROWEGO

Early results of therapeutic rehabilitation among patients after hip joint alloplasty

Magdalena Ossowska¹, Barbara Bednarczyk-Rosolak², Tomasz Sterkowicz³

¹ Indywidualna Praktyka Rehabilitacyjna w Bydgoszczy

² Rehabilitacja Specjalistyczna Sue Ryder w Bydgoszczy

³ Oddział Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu, Nowy Szpital w Świeciu

adres do korespondencji: magdaoss@o2.pl

STRESZCZENIE

Wstęp. Praca dotyczy leczenia usprawniającego po przeprowadzonym zabiegu wymiany stawu biodrowego (tzw. endoprotezoplastyce stawu biodrowego).

Cel pracy. Ocena skuteczności postępowania usprawniającego po endoprotezoplastyce stawu biodrowego.

Materiał i metody. Materiał badawczy stanowiła grupa 20 osób zakwalifikowanych do wszczepienia bezcementowej endoprotezy stawu biodrowego. Badanie przeprowadzono czterokrotnie – kilka dni przed zabiegiem, w czwartej, czternastej dobie oraz po ośmiu tygodniach od wykonanego zabiegu. Do oceny skuteczności postępowania usprawniającego wykorzystano skalę Harrisa oraz testy funkcjonalne.

Wyniki. Po ośmiu tygodniach od zabiegu uzyskano średni wynik w skali Harrisa na poziomie $80,12 \pm 5,46$ punktów, poziom odczuwanego bólu oceniono na $42,0 \pm 4,35$ punktów, funkcjonalność chorego – na $29,4 \pm 2,19$ punktów, zakresy ruchów – na $4,72 \pm 0,02$ punktów, a czas potrzebny na przejście zaplanowanego dystansu po płaskim terenie wynosił średnio $00:15:24 \pm 00:05:09$ (mm:ss:msms) i po schodach $00:14:41 \pm 00:05:34$ (mm:ss:msms). Analiza uzyskanych wyników pozwoliła dojść do stwierdzenia, iż zastosowane metody usprawniania przyczyniają się do zmniejszenia dolegliwości bólowych i poprawy funkcjonalności operowanego stawu biodrowego przez zwiększenie zakresów ruchu, poprawy zdolności lokomocyjnych oraz ogólnej sprawności chorego, jakości i komfortu życia badanych.

Wnioski. 1. Zastosowana rehabilitacja w znacznym stopniu przyczyniła się do zmniejszenia dolegliwości bólowych. 2. Systematycznie prowadzone leczenie usprawniające zdecydowanie zwiększa zakres ruchomości operowanego stawu, poprawia sprawność fizyczną, lokomocję oraz komfort życia.

Słowa kluczowe: endoprotezoplastyka stawów biodrowych, usprawnianie, skala Harrisa.

SUMMARY

Background. This study is devoted to the subject of rehabilitation treatment after hip joint replacement.

Objectives. This study shows an evaluation of the results of therapeutic rehabilitation after hip joint alloplasty.

Material and methods. The examination were carried out on the group of 20 persons, who were qualified to implant cement-free hip joint endoprosthesis. The clinical estimation was carried out a few days before the surgery, on the 4th day, on the 14th day and 8 weeks after surgery. The evaluation of the results of therapeutic rehabilitation based on the Harris Hip Score and the functional tests.

Results. After eight weeks of treatment we achieved the median value of Harris Hip Score rated on 80.12 ± 5.46 points, the level of pain rated on 42.0 ± 4.35 points, functionality rated on 29.4 ± 2.19 points, ranges of movements rated on 4.72 ± 0.02 points, and the time required to move the scheduled distance on flat ground was averaged on $00:15:24 \pm 00:05:09$ (mm:ss:msms) and after stairs on $00:14:41 \pm 00:05:34$ (mm:ss:msms). Analysis of the results allowed to come to the conclusion that the physiotherapy helps reduce pain, improve the functionality of the operated hip joint by increasing range of motion, improve the ability of locomotion and overall efficiency of patient comfort and quality of life.

Conclusions. 1. Applied rehabilitation has greatly contributed to the reduction of pain. 2. Systematic rehabilitation treatment greatly increases the range of motion of the operated joint, improves physical fitness, locomotion and quality of life.

Key Words: hip joint alloplasty, rehabilitation, Harris Hip Score.

WSTĘP

Zmiany zwyrodnieniowe należą do częstych patologii występujących w obrębie stawów i dotyczą głównie stawów biodrowych oraz kolanowych. W początkowej fazie choroby stosuje się leczenie zachowawcze, takie jak: kinezyterapię, fizykoterapię i farmakoterapię, w późniejszej fazie – leczenie operacyjne, endoprotezoplastykę stawów [1].

Podstawowym celem alloplastyki (zwanej też endoprotezoplastyką stawów) jest zniesienie bólu oraz poprawa jakości życia chorych. Najlepsze efekty protezoplastyki uzyskuje się dzięki połączeniu jej z leczeniem usprawniającym [1]. Leczenie to przeprowadza się zarówno w okresie przed, jak i pooperacyjnym. Wcześniej rozpoczęta i systematycznie prowadzona rehabilitacja wpływa w znacznym stopniu na poprawę stanu fizycznego i funkcjonalnego pacjentów [1, 2].

CEL PRACY

Celem pracy była ocena skuteczności postępowania rehabilitacyjnego zastosowanego we wczesnym okresie pooperacyjnym

u pacjentów po całkowitej, jednostronnej, bezcementowej endoprotezoplastyce stawu biodrowego. W związku z tym postawiono następujące pytania badawcze:

1. Czy prowadzona terapia przyczynia się do zmniejszenia dolegliwości bólowych w obrębie operowanego stawu biodrowego?
2. Czy i w jakim stopniu rehabilitacja przyczynia się do poprawy zakresów ruchu, komfortu życia oraz ogólnej sprawności fizycznej operowanych pacjentów?

MATERIAŁ I METODY

Materiał badawczy stanowiła grupa losowo wybranych 20 osób przebywających w Klinice Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu Szpitala Uniwersyteckiego nr 1 im. dr. A. Jurasza w Bydgoszczy, które zostały zakwalifikowane do endoprotezoplastyki stawu biodrowego. Badania przeprowadzono w latach 2007–2008. Do badań zakwalifikowano 12 kobiet i 8 mężczyzn w wieku od 33 do 66 lat. Siedmiu pacjentom wszczepiono endoprotezę bezcementową w lewym stawie, a trzynastu – w prawym. W okresie szpitalnym, trwającym 2 tygodnie, wszyst-

kie osoby poddane były procesowi usprawniania, natomiast w okresie poszpitalnym rehabilitację kontynuowało jedynie 25% badanych.

Przed przystąpieniem do badań każdy pacjent wyrażał w formie pisemnej świadomą i dobrowolną zgodę na udział w badaniu.

Oceny klinicznej pacjentów dokonano czterokrotnie. Pierwsze badanie wykonano przed zabiegiem operacyjnym (badanie wstępne), drugie w 4. dobie po zabiegu (bez testu chodzenia po schodach – pacjenci podchodzili do tego testu w 8. dobie), trzecie w 14. dobie oraz po 8 tygodniach od zabiegu.

Badanie składało się ze zmodyfikowanego testu przejścia (przejście 5 m po linii prostej na terenie płaskim, nawrót, powrót na miejsce startu) na podstawie skali Harrisa oraz z testu funkcjonalnego chodzenia po schodach (wejście na 6 schodów, nawrót, zejście na linię startu).

Skala Harrisa (*Harris Hip Score*) służy do oceny poziomu odczuwanego bólu, stanu funkcjonalnego chorego, deformacji stawów oraz zakresów ruchu. Każdemu z badanych elementów przypisana jest odpowiednia punktacja, którą przedstawia tabela 1 [3]. Liczba zgromadzonych punktów pozwala określić ogólny stan chorego. Końcowy wynik w zakresie od 90 do 100 punktów wskazuje na stan bardzo dobry, od 80 do 89 punktów – na dobry, od 70 do 79 punktów – na dostateczny, od 60 do 69 punktów – na dopuszczający. Wynik poniżej 60 punktów informuje o niedostatecznym stanie pacjenta [4].

Analizie poddano wyniki zebrane od wszystkich osób biorących udział w badaniu. Analizę statystyczną przeprowadzono stosując program Statistica korzystając z wartości średnich i odchylenia standardowego.

Tabela 1. Skala Harrisa – punktacja

Badana składowa	Maksymalna punktacja
Ból	44
Funkcje mechaniczne	47
Deformacje	4
Wielkość zakresów ruchu w stawie biodrowym	5
Łączna liczba punktów	100

WYNIKI BADAŃ WŁASNYCH

W badaniu wzięło udział 20 pacjentów zakwalifikowanych do wszczepienia endoprotezy stawu biodrowego. W tabeli 2 przedstawiono dane społeczno-demograficzne i kliniczne badanych osób.

Tabela 2. Charakterystyka badanej grupy

Dane demograficzne		n	%
Płeć	kobieta	12	60
	mężczyzna	8	40
Wiek	30–39	3	15
	40–49	4	20
	50–59	6	30
	60–69	7	35
Zamieszkanie	wieś	5	25
	miasto	15	75
Wykształcenie	podstawowe	3	15
	zawodowe	11	55
	średnie	2	10
	wyższe	4	20
Rodzaj wykonywanej pracy	praca umysłowa	5	25
	praca fizyczna	15	75
Operowany staw biodrowy	prawy staw biodrowy	13	65
	lewy staw biodrowy	7	35

n – liczba osób.

Większość badanych stanowiły kobiety (60%). Najliczniejszą grupę tworzyły osoby w wieku powyżej 60 lat (35%), nieznacz-

nie mniejszą – w wieku 50–59 lat (30%), a najmniejszą – w wieku 30–39 lat (15%). Osoby w wieku 40–49 lat stanowiły 20% badanej próby. Większość badanych mieszkała w miastach (75%). Ponad połowa respondentów (55%) posiadała wykształcenie zawodowe, 15% – podstawowe i 10% – średnie. Wykształcenie wyższe deklarowało jedynie 20% badanych. Pracę fizyczną wykonywało aż 75% pacjentów. Analizując dane związane ze stopniem wykształcenia oraz wykonywaną pracą, zauważono korelację między zwiększonym odsetkiem zmian zwyrodnieniowych wśród pacjentów pracujących fizycznie oraz posiadających wykształcenie zawodowe, podstawowe lub średnie. Wśród badanych 65% osób miało wykonaną endoprotezoplastykę prawego stawu biodrowego, a 35% – lewego. Wyniki badań w okresie przed i pooperacyjnym przedstawiają tabele 3–5.

Tabela 3. Wyniki badań (wartości średnie)

Skala Harrisa (punkty)					
	Maksymalna liczba punktów	Przed zabiegiem	4. doba po zabiegu	14. doba po zabiegu	8 tygodni po zabiegu
Ból	44	15,5 ± 9,45	19,0 ± 9,12	37,1 ± 7,18	42,0 ± 4,35
Funkcje mechaniczne	47	26,8 ± 8,28	7,3 ± 3,53	15,4 ± 3,33	29,4 ± 2,19
Brak deformacji	4	2,2 ± 2,04	3,0 ± 1,78	4,0 ± 0	4,0 ± 0
Ruchomość	5	4,54 ± 0,42	3,85 ± 0,68	4,71 ± 0,03	4,72 ± 0,02
Razem	100	49,04 ± 15,58	33,15 ± 12,21	61,21 ± 9,91	80,12 ± 5,46
Wartości wykorzystane w Skali Harrisa (°)					
Zgięcie		63,95 ± 12,9	40,75 ± 10,97	65,2 ± 8,01	71,45 ± 5,12
Odwodzenie		12,7 ± 6,97	9,8 ± 2,93	20,5 ± 5,22	26,55 ± 5,04
Rotacja zewnętrzna		23,2 ± 6,86	18,5 ± 6,4	27,65 ± 4,42	28,55 ± 3,14
Rotacja wewnętrzna		19,2 ± 6,22	16,6 ± 4,49	24,35 ± 4,53	25,2 ± 3,86
Przykurcz zgięciowy biodra		16,75 ± 11,84	14,35 ± 7,96	9,0 ± 7,33	11,95 ± 7,47

W okresie 8 tygodni wszystkie badane parametry uległy poprawie. Największą poprawę w tym czasie zaobserwowano w całościowej ocenie funkcjonalnej biodra wykonanej za pomocą międzynarodowej skali Harrisa. Po 8 tygodniach uzyskano średni wzrost liczby punktów o 31,08 w stosunku do badania przeprowadzonego przed zabiegiem. Przed zabiegiem średni wynik wyniósł 49,04 ± 15,58 punktów. Z kolei w 4. dobie po zabiegu zaobserwowano niewielki spadek liczby punktów do 33,15 ± 12,21, a następnie znaczny ich wzrost – do 61,21 ± 9,91 punktów w 14. dobie oraz do 80,12 ± 5,46 po 8 tygodniach od zabiegu. Wynik uzyskany po 8 tygodniach opisywał stan pacjenta jako dobry.

Tabela 4. Porównanie uzyskanych wyników (wartości średnie)

Badane parametry		Wartość poprawy			
		1*	2*	3*	4*
Skala Harrisa (punkty)	łączna punktacja	31,08	46,97	28,06	18,91
	ból	26,50	23,00	18,10	4,90
	funkcje mechaniczne	2,60	22,10	8,10	14,00
	deformacje	1,80	1,00	1,00	0,00
	ruchomość	0,18	0,87	0,86	0,01
Przykurcz zgięciowy (°)		4,80	2,40	5,35	-2,95
Zakresy ruchów (°)	zgięcie	7,50	30,70	24,45	6,25
	odwodzenie	13,85	16,75	10,25	6,50
	rotacja zewnętrzna	6,00	8,60	7,75	0,85
	rotacja wewnętrzna	4,65	63,07	53,41	9,66
Testy funkcjonalne (mm:ss.msms)	test przejścia	4,65	63,07	53,41	9,66
	test chodzenia po schodach	1,63	43,40	25,64	17,76

1* – między 1. a 4. badaniem, 2* – między 2. a 4. badaniem, 3* – między 2. a 3. badaniem, 4* – między 3. a 4. badaniem.

Znaczną poprawę zaobserwowano również przy badaniu poziomu odczuwanego bólu (składowa skali Harrisa). Po 8 tygodniach natężenie odczuwanego bólu w obrębie operowanego stawu biodrowego zdecydowanie zmniejszyło się (w stosunku do stanu sprzed zabiegu). Uzyskano wtedy średni wzrost liczby punktów o 26,5. Przed zabiegiem operacyjnym stopień odczuwanego bólu był największy, co przedkładało się na niewielką liczbę uzyskiwanych punktów ($15,5 \pm 9,45$). Znaczny spadek poziomu odczuwanego bólu zaobserwowano już w 14. dobie po zabiegu (wzrost liczby punktów w skali Harrisa do $37,1 \pm 7,18$ punktów) oraz po 8 tygodniach po zabiegu (do $42,0 \pm 4,35$ punktów). Podobnie obserwowano systematyczne zmniejszanie się liczby osób, które odczuwały dolegliwości bólowe. Przed zabiegiem 95% badanych deklarowało występowanie dolegliwości bólowych na różnym poziomie (od łagodnego do bardzo silnego), 25% – w 14. dobie po zabiegu, a jedynie 10% – po 8. tygodniach od zabiegu.

Tabela 5. Natężenie bólu

Maksymalna liczba punktów	Natężenie bólu	Badanie 1		Badanie 2		Badanie 3		Badanie 4	
		n	%	n	%	n	%	n	%
44	żaden	0	0	0	0	3	15	15	75
40	nieznaczny	1	5	0	0	12	60	3	15
30	łagodny	1	5	6	30	3	15	2	10
20	umiarkowany	8	40	7	35	2	10	0	0
10	wyraźny	8	40	6	30	0	0	0	0
0	bardzo silny	2	10	1	5	0	0	0	0

n – liczba osób.

Dużej poprawie uległy również deformacje stawowe (składowa skali Harrisa). Już w 14. dobie po zabiegu uzyskano maksymalną liczbę punktów przewidzianą w skali Harrisa (czyli 4 punkty). Wynik ten utrzymywał się aż do dnia ostatniego badania.

Mniejszą poprawę uzyskano podczas badania funkcji mechanicznych pacjenta (składowa skali Harrisa). Składowa ta określa przede wszystkim zdolności samoobsługowe chorego. Przed zabiegiem operacyjnym osoby badane uzyskiwały średnio $26,8 \pm 8,28$ punktów w skali Harrisa, a po 8 tygodniach od zabiegu – $29,4 \pm 2,19$ punktów (średni wzrost liczby uzyskanych punktów o 2,6). Najmniejszą liczbę punktów w opisywanej kategorii uzyskano w 4. dobie po zabiegu ($7,3 \pm 3,53$ punktów), a następnie zaobserwowano ich wzrost w 14. dobie po zabiegu (do $15,4 \pm 3,33$ punktów).

Podobną poprawę otrzymano badając ogólną ruchomość stawu biodrowego za pomocą skali Harrisa. Po analizie wyników zebranych przed zabiegiem oraz po 8 tygodniach od zabiegu wyliczono średni wzrost liczby punktów o 0,18, otrzymując w ostatnim badaniu wynik na poziomie $4,72 \pm 0,02$ punktów. Największy przyrost uzyskanych punktów zaobserwowano między 4. a 14. dobą od zabiegu (wzrost liczby punktów średnio o 0,86), a najmniejszy między terminem trzeciego i czwartego badania (o 0,01 punktu).

Z kolei poddając analizie wielkość zakresów poszczególnych ruchów, można zauważyć, iż w okresie 8 tygodni wszystkie badane parametry zwiększyły się (w stosunku do danych sprzed zabiegu). Największą poprawę w tym czasie odnotowano w odwodzeniu uda (wzrost o $13,85^\circ$), a najmniejszą – w rotacji zewnętrznej (o $5,35^\circ$). Rotacja wewnętrzna wykazała wzrost o 6° , a zgięcie – o $7,5^\circ$. Z kolei w całym okresie pooperacyjnym największy przyrost zakresów ruchu (o $30,7^\circ$) zanotowano w zgięciu uda, a najmniejszy (o $8,6^\circ$) w rotacji wewnętrznej. W rotacji zewnętrznej zanotowano średni wzrost o $10,05^\circ$, a w odwodzeniu – o $16,75^\circ$. W całym okresie pooperacyjnym największy przyrost zakresów ruchu obserwowano między 4. a 14. dobą od zabiegu, a najmniejszy po opuszczeniu szpitala, czyli między 2. a 8. tygodniem od zabiegu. Wartość przyrostu zgięcia operowanego stawu między drugim a trzecim badaniem wyniosła $24,45^\circ$, a po opuszczeniu szpitala – $6,25^\circ$. Stopień odwiedzenia zwiększył się o $10,25^\circ$ w trzecim badaniu i o $6,5^\circ$ w czwartym badaniu, rotacji zewnętrznej o $9,15^\circ$ (w trzecim badaniu) i o $0,9^\circ$

(w czwartym badaniu) oraz rotacji wewnętrznej o $7,75^\circ$ (w trzecim badaniu) i $0,85^\circ$ (w czwartym badaniu).

Po 8 tygodniach od zabiegu małą poprawę otrzymano przy zwalczaniu przykurczy stawowych. Po 8 tygodniach od zabiegu uzyskano zmniejszenie się przykurczu zgięciowego średnio o $4,8^\circ$ w stosunku do pierwszego badania. W badaniu przykurczy stawowych odnotowano początkowe zmniejszenie się ich wielkości o $2,4^\circ$ w 4. dobie po zabiegu oraz o $5,35^\circ$ w 14. dobie po zabiegu, a następnie ich nieznaczne zwiększenie się o $2,95^\circ$ po 8 tygodniach od zabiegu. Na taki wynik prawdopodobnie wpływ miało zaniechanie rehabilitacji przez pacjentów z dniem opuszczenia oddziału (75% badanych deklarowało, iż nie kontynuowało rehabilitacji po opuszczeniu szpitala).

Tabela 6. Wyniki testów funkcjonalnych (wartości średnie)

	Przed zabiegiem	4 doba po zabiegu	8 doba po zabiegu	14 doba po zabiegu	8 tygodni po zabiegu
	[mm:ss.msms]				
Test przejścia po płaskim terenie	00:19:49 ± 00:08:37	01:18:31 ± 00:26:43	–	00:24:50 ± 00:10:34	00:15:24 ± 00:05:09
Test chodzenia po schodach	00:16:04 ± 00:06:35	–	00:58:21 ± 00:24:01	00:32:17 ± 00:11:20	00:14:41 ± 00:05:34

Również w testach funkcjonalnych odnotowano poprawę. Porównując wyniki sprzed zabiegu z tymi otrzymanymi po 8 tygodniach od zabiegu, uzyskano skrócenie czasu potrzebnego na wykonanie testu chodzenia po płaskim terenie o 4,65 sekundy, a po schodach o 1,63 sekundy. Z kolei w okresie pooperacyjnym największą poprawę zaobserwowano między drugim a czwartym badaniem zarówno w teście przejścia po płaskim terenie, jak i po schodach. Czas potrzebny na pokonanie wyznaczonego dystansu po płaskim terenie skrócił się średnio o 63,07 sekundy, a po schodach – o 43,4 sekundy.

Uzyskane wyniki świadczą o celowości stosowania ciągłej, kompleksowej i systematycznej rehabilitacji po alloplastykach stawu biodrowego.

OMÓWIENIE I DYSKUSJA

W ostatnich latach obserwuje się stale rosnącą liczbę pacjentów, u których z powodu zaawansowanych zmian zwyrodnieniowo-wytwórczych wykonuje się endoprotezoplastykę stawów biodrowych [5]. Prezentowane badania dotyczą oceny wyników leczenia usprawniającego po wszczepieniu endoprotezy stawu biodrowego do 8 tygodni po wykonanym zabiegu.

Według Cyprińskiej i wsp., kompleksowa i systematyczna rehabilitacja znacznie poprawia stan fizyczny i funkcjonalny pacjentów po alloplastyce stawu biodrowego. Ponadto, wcześniej rozpoczęta rehabilitacja skraca czas powrotu pacjentów do zdrowia i ich codziennego życia, polepsza możliwości samoobsługi oraz przyspiesza powrót do pracy [2]. Podobne opinie przedstawili w swoich pracach Pozowski i Skolimowski [6] oraz Czabański i wsp. [7]. Uważają oni, iż ogromny wpływ na końcowy wynik leczenia operacyjnego pacjentów z zaawansowaną chorobą zwyrodnieniową stawów ma prawidłowo prowadzone postępowanie usprawniające [6, 7].

Czas i program usprawniania chorych po endoprotezoplastyce stawu biodrowego różni się nieznacznie w poszczególnych ośrodkach leczniczo-rehabilitacyjnych, ale zawsze jego celem jest: wczesna pionizacja, szybki powrót funkcji statycznych i dynamicznych operowanej kończyny dolnej, a także skrócenie czasu pobytu chorych na oddziałach szpitalnych [8]. Należy dodać, że największą, a zarazem najbardziej optymalną wydolność operowanego stawu uzyskuje się najczęściej po roku od daty wszczepienia endoprotezy [3].

Celem przeprowadzonych badań była analiza skuteczności postępowania fizjoterapeutycznego, stosowanego we wczesnym okresie pooperacyjnym po całkowitej, jednostronnej, bezcementowej endoprotezoplastyce stawu biodrowego.

Do oceny wykorzystano skalę funkcjonalną Harrisa i testy funkcjonalne. 100-punktowa skala Harrisa posłużyła do określenia wielkości odczuwanego bólu, oceny funkcji mechanicznych: jakości chodzenia (utykanie), pomocy w chodzeniu (konieczność użycia laski, kuli łokciowej, balkonika, podpórki), pokonywanego dystansu, chodzenia po schodach, siedzenia, ubierania np. butów, skarpetek, problemów ze wsiadaniem i wysiadaniem ze środków transportu publicznego, deformacji stawowych (przyskurczy stawowych, różnicy długości względnej kończyn dolnych) oraz ruchomości operowanego stawu.

Uzyskane wyniki w skali Harrisa w okresie pooperacyjnym były porównywalne z danymi dostępnymi w literaturze. W badaniach własnych zaobserwowano stały wzrost liczby uzyskiwanych punktów. Najlepszy wynik uzyskano 8 tygodni po zabiegu (80,12 punktów) – średnia ta pozwoliła określić stan pacjentów na dobry. Podobne dane przedstawili w swojej publikacji Różańska i wsp. Uzyskali oni wynik równy 88,8 punktów, co pozwoliło ocenić stan chorych jako dobry [3].

Jednym z ważniejszych aspektów życia chorych cierpiących na zaawansowane zmiany zwyrodnieniowo-wytwórcze jest poziom odczuwanego bólu. Ból jest jednym z pierwszych objawów choroby zwyrodnieniowej. Początkowo pojawia się po większych wysiłkach fizycznych bądź po dłuższym chodzeniu, ale z biegiem czasu doznania bólowe nasilają się, a częstość ich występowania zwiększa się. W zaawansowanym stadium choroby ból może towarzyszyć choremu stale, nawet w spoczynku. Dlatego też ważnym elementem protezoplastyki i rehabilitacji pooperacyjnej jest dążenie do zmniejszania dolegliwości bólowych u operowanych pacjentów [1].

Analiza badań własnych wykazała znaczną poprawę w aspekcie wielkości doznań bólowych. O fakcie tym świadczą uzyskane dane. Otóż przed zabiegiem u 95% badanych występowały dolegliwości bólowe, w 14. dobie u 25%, a po 8 tygodniach jedynie u 10%. Po 8 tygodniach od zabiegu odnotowano znaczny spadek dolegliwości bólowych – w większości przypadków pacjenci określali poziom natężenia bólu na nieznaczny bądź nie odczuwali go wcale. Podobne dane uzyskali w swoich badaniach Szopińska i Hagner. W swojej pracy zauważyli oni, iż dolegliwości bólowe przed zabiegiem występowały u 94% badanych, a po zabiegu – u 31% [9].

Kolejnym aspektem zaawansowanej choroby zwyrodnieniowej jest stale postępujące w czasie ograniczenie ruchomości zaatakowanych stawów, dlatego też rozwiązanie tego problemu stanowi kolejny, ważny element leczenia operacyjnego i usprawniającego. W dostępnej literaturze znaleźć można opracowania opisujące więz między wykonaną endoprotezoplastyką a poprawą zakresów ruchu w operowanym stawie biodrowym. Również w badaniach własnych uzyskano taki związek.

Analizując otrzymane wyniki, zaobserwowano stały wzrost zakresów ruchu w operowanym stawie w okresie pooperacyjnym. Największy ich przyrost odnotowano w 14. dobie. W późniejszym okresie widoczne były mniejsze poprawy ruchomości stawu. Podobne dane uzyskali Wilk i Frańczuk. W swojej publikacji donoszą, iż znaczny wzrost zakresów ruchu w stawie biodrowym zaobserwowali u pacjentów w 10. dobie po zabiegu. Również w późniejszym okresie obserwowali oni wolniejszą progresję wzrostu ruchomości operowanego stawu [5].

Ważnym elementem leczenia operacyjnego i usprawniającego w przypadku chorych cierpiących na zaawansowane zmiany zwyrodnieniowe jest poprawa aktywności życia codziennego i zdolności samoobsługowych. Po 8 tygodniach od zabiegu obserwowano wzrost liczby punktów w skali Harrisa w zakresie funkcji mechanicznych w stosunku do stanu sprzed operacji. Badani pacjenci wykazywali poprawę w chodzeniu po płaskim terenie (zmniejszenie utykania), chodzeniu po schodach, długości pokonywanego dystansu bez uczucia bólu i zmęczenia, zdolności do wygodnego siedzenia i ubierania się oraz wykonywaniu prac domowych. Również w testach funkcjonalnych badane osoby uzyskiwały lepsze wyniki. Podobne dane przedstawili w swojej pracy Starowicz i wsp. [10].

WNIOSKI

1. Zastosowana rehabilitacja w znacznym stopniu przyczyniła się do zmniejszenia dolegliwości bólowych.
2. Systematycznie prowadzone leczenie usprawniające zdecydowanie zwiększa zakres ruchomości operowanego stawu, poprawia sprawność fizyczną, lokomocję oraz komfort życia.

Źródło finansowania: Praca sfinansowana ze środków własnych autorów.
Konflikt interesów: Autorzy nie zgłaszają konfliktu interesów.

BIBLIOGRAFIA

1. Marciniak W, Szulc A. *Wiktora Degi ortopedia i rehabilitacja*. T. 2. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2006.
2. Cyprińska B, Woldańska-Okońska M, Zubrzycki J, i wsp. Rehabilitacja po całkowitych – cementowych i bezcementowych – endoprotezoplastykach stawów biodrowych w aspekcie balneologicznym. *Fizjoterapia* 1999; 7(3): 25–31.
3. Różańska M, Żołyński K, Pawlik Z, i wsp. Ocena wydolności czynnościowej stawu biodrowego po alloplastykach bezcementowych. *Kwart Ortop* 2002; 1(1): 39–50.
4. Harris Hip Score – Orthopaedic Scores. https://www.google.pl/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiw_bTg7bXOAhVIVSwKHbxuBG4QFggkMA-A&url=http%3A%2F%2Fwww.orthopaedicscore.com%2Fscorepages%2Fharris_hip_score.html&usg=AFQjCNGGU0yLi6Can0Vx774wm_5CibL9w [cyt. 16.07.2016].
5. Wilk M, Frańczuk B. Ocena zmian zakresów ruchów w stawie bio-

drowym u pacjentów ze zmianami zwyrodnieniowymi przed i po artroplastyce przy użyciu endoprotezy totalnej. *Ortop Traumatol Rehabil* 2004; 6(3): 342–349.

6. Pozowski A, Skolimowski T. Fizjoterapia szpitalna chorych po totalnej endoprotezoplastyce stawu biodrowego we wczesnym okresie pooperacyjnym. *Fizjoterapia* 1999; 7(3): 32–36.
7. Czabański P, Widawski A, Golec J, i wsp. Bezcementowa endoprotezoplastyka stawów biodrowych endoprotezą typu ABG – indywidualizacja pooperacyjnego procesu rehabilitacji. *Fizjoterapia* 1997; 5(4): 29–31.
8. Pozowski A. *Mam sztuczny staw biodrowy*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2002.
9. Szopińska K, Hagner W. Wczesne wyniki usprawniania leczniczego po alloplastyce cementowej stawu biodrowego. *Kwart Ortop* 2003; 4(4): 247–252.
10. Starowicz A, Szwarczyk W, Wilk M, i wsp. Ocena jakości życia u pacjentów po operacji wszczepienia endoprotezy stawu biodrowego. *Fizjoter Pol* 2005; 5(3): 313–322.

Adres do korespondencji:

Mgr Magdalena Ossowska
Indywidualna Praktyka Rehabilitacyjna
ul. Bałkańska 6/24
85-167 Bydgoszcz
Tel.: 608 118 532
E-mail: magdaoss@o2.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 25.08.2016 r.
Po recenzji: 10.09.2016 r.
Zaakceptowano do druku: 11.09.2016r.