Kompleksowa ocena powrotu do sprawności ruchowej chorych po zabiegu endoprotezoplastyki stawu biodrowego

A comprehensive assessment of the return to mobility of patients after hip replacement surgery

Jadwiga Stanek^{B,C}, Jan M. Juzwiszyn^{A,E,F}, Katarzyna Borek^D, Agnieszka P. Maj^D, Mariusz Chabowski^C, Zofia Bolanowska^B, Dariusz Janczak^A

Zakład Specjalności Zabiegowych, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

A – koncepcja i projekt badania, B – gromadzenie i/lub zestawianie danych, C – analiza i interpretacja danych, D – napisanie artykułu, E – krytyczne zrecenzowanie artykułu, F – zatwierdzenie ostatecznej wersji artykułu

Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne, ISSN 2082–9876 (print), ISSN 2451–1870 (online)

Piel Zdr Publ. 2017;7(4):269–277

Adres do korespondencji

Jan Juzwiszyn
e-mail: jan.juzwiszyn@umed.wroc.pl

Konflikt interesów

Nie występuje

Praca wpłynęła do Redakcji: 25.10.2014 r.
Po recenzji: 13.06.2015 r.
Zaakceptowano do druku: 12.04.2017 r.

DOI

10.17219/pzp/70428

Copyright

© 2017 by Wrocław Medical University
This is an article distributed under the terms of the
Creative Commons Attribution Non-Commercial License
(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

Streszczenie

Wprowadzenie. Endoprotezoplastyka ma na celu poprawę funkcji stawu i zmniejszenie bólu. Jest obecnie uznawana za skuteczną formę leczenia, która przynosi wiele korzyści. Przy próbie oceny powrotu pacjentów do sprawności ruchowej po alloplastyce stawu biodrowego zwrócono uwagę na stopień odczuwanego bólu przed zabiegiem i po nim, trudności w codziennych czynnościach i problemy w życiu zawodowym. Badania wykazały, że respondenci przed zabiegiem najczęściej odczuwali silny ból. Po operacji ankietowani sporadycznie, niezależnie od płci i wieku, odczuwali dolegliwości bólowe, które nie ograniczały ich w codziennym funkcjonowaniu.

Cel pracy. Przybliżenie tematyki endoprotezoplastyki stawu biodrowego i ocena sprawności ruchowej pacjentów po wszczępieniu endoprotezy stawu biodrowego.

Materiał i metody. Badania zostały przeprowadzone wśród pacjentów po całkowitej wymianie stawu biodrowego. Badani to grupa 120 osób, w której znajdowało się 76 kobiet (63,3%) i 44 mężczyzn (36,7%) korzystających ze specjalistycznej Poradni Rehabilitacyjnej Karłowickiego Centrum Medycznego „KAR-MED” we Wrocławiu od lutego do grudnia 2013 r.

Wyniki. U pacjentów, u których wykonano endoprotezoplastykę, nastąpiła znacząca poprawa stanu funkcjonalnego oraz zmniejszenie odczuwanego bólu. Ten korzystny trend został stwierdzony we wszystkich dziedzinach życia uwzględnionych w badaniach przeprowadzonych przez autorów pracy.

Wnioski. Zabieg wszczępienia endoprotezy spowodował istotne statystycznie zmniejszenie liczby pacjentów z ograniczoną sprawnością chodzenia (o 28,4%), a także odczuwających ból biodra, pośladka, uda (o 20,9%). Po operacji odsetek pacjentów, u których zastosowano rehabilitację, wzrósł z 57,5% do 95%. Odsetek pacjentów z bólem bardzo silnym zmalał z 19,2% do 0,8%, a z bólem silnym z 47,5% do 8,3%. W wyniku endoprotezoplastyki stopień trudności w wykonywaniu wszystkich analizowanych czynności istotnie się zmniejszył ($p < 0,0001$). Przed zabiegiem leczeniu rehabilitacyjnemu poddawało się 21,7% badanych, natomiast po operacji na rehabilitację uczęszczało aż 75,9% badanych.

Słowa kluczowe: choroba zwyrodnieniowa, endoprotezoplastyka, sprawność fizyczna

Abstract

Background. Endoprosthetics is aimed to improve the joint function and provide pain relief. It is now recognized as an effective and advantageous form of treatment. What was taken into consideration while assessing the patients' recovery of their full mobility after hip arthroplasty was the degree of pain perceived before and after the treatment, difficulties in daily activities and problems in professional life. According to the results, in most cases, the surveyed patients felt severe pain before the procedure. After the operation, the respondents, regardless of their gender or age, occasionally complained of pain, still it did not hamper their daily functioning.

Objectives. To introduce the subject of hip arthroplasty and assess the mobility of patients after the implantation of a hip endoprosthesis.

Material and methods. The study was conducted among patients after total hip replacement. A group of 120 people was examined: 76 women (63.3%) and 44 men (36.7%), who were all attended in the Outpatient Clinic of Rehabilitation in the Medical Center KAR-MED during the period from February to December 2013.

Results. The condition of patients treated with endoprosthetics improved significantly. The therapy also decreased the perceived pain. This beneficial trend was observed in all life domains the authors of the present study referred to.

Conclusions. The performed procedure caused a statistically significant decrease in the number of patients with limited walking efficiency (by 28.4%), as well as those feeling pain in the hip, buttock, thigh (by 20.9%). After the surgery, the percentage of patients undergoing rehabilitation increased from 57.5% to 95%. The proportion of patients with a very strong pain dropped from 19.2% to 0.8%, and patients with a strong pain – from 47.5% to 8.3%. As a result of endoprosthetics, the difficulty in performing all the analyzed activities decreased significantly ($p < 0.0001$). Before the surgery, only 21.7% patients underwent rehabilitation, whilst the post-operative rehabilitation was reported in the case of 75.9% patients.

Key words: osteoarthritis, endoprosthetics, physical activity

Wprowadzenie

Rozwój cywilizacji i wydłużenie życia ludzkiego spowodowały, że choroby stawów stanowią główny problem ortopedii na całym świecie. Stawem szczególnie narażonym na zmiany zwyrodnieniowo-zniekształcające jest staw biodrowy, który jest stawem nośnym, a tym samym najbardziej eksploatowanym.

Staw biodrowy jest doskonale przystosowany do dużych obciążeń statycznych i dynamicznych dzięki silnym więzadłom i mięśniom oraz odpowiedniej budowie kostnej. Zachodzą w nim ruchy na wszystkich osiach i płaszczyznach ciała, jest jednym z najbardziej ruchomych stawów. Podczas statycznego obciążenia pełni funkcję podporową.

Zmiany zwyrodnieniowe występują przeważnie u ludzi starszych (po 60. r.ż.), ale mogą występować też u osób młodych. Stanowią zespół zmian patologicznych wywołanych różnymi czynnikami, takimi jak wrodzone lub nabyte nieprawidłowości układu kostnego, ciężka praca fizyczna, nadwaga, mała aktywność fizyczna, niektóre choroby, np. reumatoidalne zapalenie stawów czy cukrzyca.

Istotą choroby jest przedwczesne zwyrodnienie i zużycie tkanek tworzących staw w następstwie zaburzenia równowagi pomiędzy regeneracją a degradacją chrząstki i kości podchrzęstnej.

Zmiany zwyrodnieniowe mają charakter powolny, stale postępujący, co w konsekwencji prowadzi do ograniczenia zakresu ruchów w stawie, bólu, osłabienia mięśni, przykurczów i usztywnień. W przebiegu tych zmian stopniowo pogarsza się sprawność wykonywania codziennych czynności, np. ubierania, chodzenia, sprzątania, spada również poczucie własnej wartości i pojawia się izolacja społeczna.

Leczenie zachowawcze (farmakoterapia, fizykoterapia czy kinezyterapia) może opóźnić postęp zmian zwyrodnie-

niowych i zminimalizować ich skutki, ale gdy choroba jest już zaawansowana, zabiegi te mogą być niewystarczające. Zachodzi wówczas potrzeba leczenia chirurgicznego.^{1–4}

Endoprotezoplastyka (alloplastyka) to operacja mająca na celu przywrócenie czynności stawu. Obecnie jest najczęściej stosowaną metodą w leczeniu choroby zwyrodnieniowej stawu biodrowego. Protezoplastyka pozwala zlikwidować ból, znacznie poprawić funkcje stawu, a tym samym wyeliminować w najkrótszym możliwym czasie niepełnosprawność chorego.¹

Po zaimplantowaniu endoprotezy ogromny wpływ na efekt pracy ortopedy ma postępowanie usprawniające pacjenta. Powinno obejmować usunięcie wtórnych zmian wieloletniego schorzenia (przykurcz tkanek miękkich), wzmocnienie mięśni, a także korektę postawy ciała oraz osi biomechanicznej całej kończyny dolnej.

Wcześniej wprowadzone kompleksowe usprawnianie przywraca możliwości lokomocyjne, a tym samym niezależność chorego od otoczenia, co ma ogromny wpływ na poprawę jakości jego życia.^{5,6}

Material i metody

Badania zostały przeprowadzone wśród pacjentów po całkowitej wymianie stawu biodrowego. Badani to grupa 120 osób, w której znalazło się 76 kobiet (63,3%) i 44 mężczyzn (36,7%) korzystających ze specjalistycznej Poradni Rehabilitacyjnej Karłowickiego Centrum Medycznego „KAR-MED” we Wrocławiu od lutego do grudnia 2013 r.

W pracy posłużono się samodzielnie opracowaną ankietą, która była anonimowa. Każdy z badanych został poinformowany o temacie i celu przeprowadzenia badania.

W ankiecie została zamieszczona metryczka zawierająca dane osobowe, takie jak: wiek, płeć, wzrost, waga, miejsce zamieszkania oraz status zawodowy. Tabele 1–2 zawierają wyniki analizy statystycznej odpowiedzi pacjentów (kobiet i mężczyzn) na pytania z pierwszej części ankiety (metryczka). W tabelach 3–7 zamieszczono podstawowe statystyki dotyczące odpowiedzi na blok pytań ogólnych ankiety. Analizę odpowiedzi na pytania zadane przed zabiegiem zamieszczono w tabelach 8–16. Analizę odpowiedzi na pytania zadane po zabiegu zamieszczono w tabelach 9–28.

Wyniki

Najczęściej powodem zabiegu wszczepienia endoprotezy stawu biodrowego były zmiany zwyrodnieniowe w stawie (58,3%). Wada wrodzona była przyczyną wymiany stawu biodrowego u kobiet istotnie częściej niż u mężczyzn – $p < 0,01$ (tabela 1).

Tabela 1. Liczba i odsetek odpowiedzi na pytanie o przyczynę wymiany stawu biodrowego

Table 1. The number and percentage of responses given to the question concerning the reason for hip replacement

Przyczyna wymiany stawu biodrowego	Ogółem (n = 120)		Kobiety (n = 76)		Mężczyźni (n = 44)		p
	n	%	n	%	n	%	
Upadek	36	30,0	21	27,6	15	34,1	0,049
Zmiany zwyrodnieniowe w stawie	70	58,3	42	55,3	28	63,6	
Wada wrodzona	12	10,0	12	15,8	0	0,0	
Inne	2	1,7	1	1,3	1	2,3	

p – poziom istotności.

W badanej grupie pacjentów przeważały osoby w wieku 60–79 lat (54,2%). Mężczyźni (n = 67,3) byli starsi od kobiet (n = 62,5) średnio o 4,8 lat. Różnica ta jest istotna statystycznie na poziomie $p < 0,05$ (tabela 2).

Tabela 2. Liczba i odsetek odpowiedzi na pytanie o wiek

Table 2. The number and percentage of responses given to the question concerning the age of patients

Wiek [lata]	Ogółem (n = 120)		Kobiety (n = 76)		Mężczyźni (n = 44)		p
	n	%	n	%	n	%	
<39	7	5,8	4	5,3	3	6,8	0,040
40–59	32	26,7	27	35,5	5	11,4	
60–79	65	54,2	36	47,4	29	65,9	
>80	16	13,3	9	11,8	7	15,9	

p – poziom istotności.

Czas oczekiwania na zabieg wszczepienia endoprotezy najczęściej wynosił powyżej 2 lat (32,5%). Nie zaobserwowano istotnego statystycznie związku płci pacjenta z czasem oczekiwania na operację – $p > 0,5$ (tabela 3).

Tabela 3. Liczba i odsetek odpowiedzi na pytanie o czas oczekiwania na operację

Table 3. The number and percentage of responses given to the question concerning the amount of time patient had to wait for the surgery

Czas oczekiwania na operację	Ogółem (n = 120)		Kobiety (n = 76)		Mężczyźni (n = 44)		p
	n	%	n	%	n	%	
W trybie pilnym	27	22,5	15	19,7	12	27,3	0,783
>6 miesięcy	18	15,0	12	15,8	6	13,6	
6 miesięcy – 1 rok	11	9,2	6	7,9	5	11,4	
1–2 lata	25	20,8	16	21,1	9	20,4	
>2 lat	39	32,5	27	35,5	12	27,3	

p – poziom istotności.

Większość protez została wszczepiona w miejsce biodra lewego (51,7%). Nie zaobserwowano istotnego statystycznie związku płci pacjenta z miejscem wszczepienia endoprotezy – $p > 0,5$ (tabela 4).

Tabela 4. Liczba i odsetek odpowiedzi na pytanie o lokalizację wymienionego stawu

Table 4. The number and percentage of responses given to the question concerning the side of the hip replacement

Lokalizacja wymienionego stawu	Ogółem (n = 120)		Kobiety (n = 76)		Mężczyźni (n = 44)		p
	n	%	n	%	n	%	
Biodro prawe	45	37,5	32	42,1	13	29,6	0,127
Biodro lewe	62	51,7	34	44,7	28	63,6	
Oba biodra	13	10,8	10	13,2	3	6,8	

p – poziom istotności.

Najczęściej wszczepiana była endoproteza bezcementowa (47,5%) lub cementowa (35,8%). Nie zaobserwowano istotnej statystycznie współzależności płci pacjenta z zastosowaną techniką operacyjną – $p > 0,05$ (tabela 5).

Tabela 5. Liczba i odsetek odpowiedzi na pytanie o zastosowaną technikę operacji

Table 5. The number and percentage of responses given to the question concerning the technique of the hip replacement

Zastosowana technika operacji	Ogółem (n = 120)		Kobiety (n = 76)		Mężczyźni (n = 44)		p
	n	%	n	%	n	%	
Endoproteza cementowa	43	35,8	22	28,9	21	47,7	0,161
Endoproteza bezcementowa	57	47,5	41	54,0	16	36,4	
Kapoplastyka	12	10,0	7	9,2	5	11,4	
Nie wiem	8	6,7	6	7,9	2	4,5	

p – poziom istotności.

Najczęstszym schorzeniem współistniejącym było nadciśnienie tętnicze (50,0%) i choroby układu kostno-stawo-

wego (41,7%). Nie zaobserwowano istotnej statystycznie korelacji między płcią a występowaniem chorób współistniejących – $p > 0,05$ (tabela 6).

Tabela 6. Liczba i odsetek odpowiedzi na pytanie o schorzenia współistniejące*
Table 6. The number and percentage of responses given to the question concerning the concomitant diseases

Schorzenia współistniejące	Ogółem (n = 120)		Kobiety (n = 76)		Mężczyźni (n = 44)		p
	n	%	n	%	n	%	
Nadciśnienie tętnicze	60	50,0	36	47,4	24	54,5	0,455
Cukrzyca	28	23,3	15	19,7	13	29,5	0,223
Choroby układu kostno-stawowego	50	41,7	36	47,4	14	31,8	0,098
Niewydolność oddechowa	4	3,3	2	2,6	2	4,5	0,575
Niewydolność krążeniowa	28	23,3	15	19,7	13	29,5	0,223
Inne	21	17,5	13	17,1	8	18,2	0,879

p – poziom istotności.
* Pytanie wielokrotnego wyboru.

Zdecydowana większość pacjentów (78,3%) zdecydowałaby się ponownie na zabieg, gdyby zaszła taka konieczność, a jedynie 5% nie zdecydowałoby się na następną operację. Nie ma to związku statystycznego z płcią pacjenta – $p > 0,05$ (tabela 7).

Tabela 7. Liczba i odsetek odpowiedzi na pytanie o decyzję dotyczącą potencjalnego następnego zabiegu
Table 7. The number and percentage of responses given to the question concerning the decision of the potential re-operation

Decyzja dotycząca potencjalnego następnego zabiegu	Ogółem (n = 120)		Kobiety (n = 76)		Mężczyźni (n = 44)		p
	n	%	n	%	n	%	
Zdecydowałbym/zdecydowałabym się	94	78,3	61	80,3	33	75,0	0,696
Zastanowiłbym/zastanowiłabym się	20	16,7	11	14,5	9	20,4	
Nie zdecydowałbym/nie zdecydowałabym się	6	5,0	4	5,2	2	4,6	

p – poziom istotności.

Zdecydowana większość pacjentów (76,7%) lepiej ocenia swoją jakość życia w porównaniu z okresem przed zabiegiem, a jedynie 5% ocenia ją gorzej. Samoocena jakości życia nie ma istotnego związku statystycznego z płcią pacjenta – $p > 0,05$ (tabela 8).

Tabela 8. Liczba i odsetek odpowiedzi na pytanie o ocenę jakości życia w porównaniu do okresu przed zabiegiem
Table 8. The number and percentage of responses given to the question concerning the quality of life in comparison with the pre-operative period

Ocena jakości życia w porównaniu do okresu przed zabiegiem	Ogółem (n = 120)		Kobiety (n = 76)		Mężczyźni (n = 44)		p
	n	%	n	%	n	%	
Lepsza	92	76,7	59	77,6	33	75,0	0,894
Bardzo podobna	22	18,3	13	17,1	9	20,4	
Gorsza	6	5,0	4	5,3	2	4,6	

p – poziom istotności.

Najwięcej pacjentów (46,7%) oceniało swoją sprawność fizyczną przed zabiegiem negatywnie (46,7%) albo obojętnie (20,0%). Nie zaobserwowano związku między płcią a oceną sprawności fizycznej – $p > 0,05$ (tabela 9).

Tabela 9. Liczba i odsetek odpowiedzi na pytanie o ocenę sprawności fizycznej przed zabiegiem
Table 9. The number and percentage of responses given to the question concerning the physical function in pre-operative period

Ocena sprawności fizycznej przed zabiegiem	Ogółem (n = 120)		Kobiety (n = 76)		Mężczyźni (n = 44)		p
	n	%	n	%	n	%	
Bardzo zła	20	16,7	14	18,4	6	13,6	0,781
Zła	56	46,7	34	44,7	22	50,0	
Obojętna	24	20,0	17	22,4	7	15,9	
Dobra	18	15,0	10	13,2	8	18,2	
Bardzo dobra	2	1,6	1	1,3	1	2,3	

p – poziom istotności.

Najczęstszymi objawami choroby przed operacją były: ból biodra, pośladka, uda (69,2%), zmniejszenie się sprawności chodzenia, utykanie (69,2%) oraz ograniczenie ruchów stawu biodrowego (65%). Objawy zne choroby nie mają związku statystycznego z płcią pacjenta – $p > 0,05$ (tabela 10).

Większość pacjentów (57,5%) uczestniczyła w rehabilitacji. Nie zaobserwowano związku między płcią a stosowaniem rehabilitacji – $p > 0,05$ (tabela 11).

Najwięcej pacjentów (40,8%) określało stopień nasilenia bólu przed zabiegiem jako silny (47,5%) albo umiarkowany (25%). Nie zaobserwowano związku między płcią a stopniem nasilenia bólu – $p > 0,05$ (tabela 12).

U większości badanych osób (73,3%) przed wszczęciem endoprotezy stosowane było leczenie farmakologiczne, bez względu na płeć pacjenta – $p > 0,05$ (tabela 13).

Największy odsetek pacjentów (42,5%) nie korzystał przed operacją z żadnych pomocy ortopedycznych, 31,7% korzysta z jednej kuli lub laski. Mężczyźni ponad 2-krotnie częściej (38,6%) niż kobiety (14,5%) korzystali z dwóch kul. Różnica ta jest istotna statystycznie na poziomie $p < 0,01$ (tabela 14).

Tabela 10. Liczba i odsetek odpowiedzi na pytanie o objawy kliniczne choroby przed zabiegiem

Table 10. The number and percentage of responses given to the question concerning the clinical manifestation in pre-operative period

Objawy kliniczne choroby przed zabiegiem	Ogółem (n = 120)		Kobiety (n = 76)		Mężczyźni (n = 44)		p
	n	%	n	%	n	%	
Ból biodra, pośladka, uda	83	69,2	52	68,4	31	70,5	0,811
Ograniczenie ruchów stawu biodrowego	78	65,0	50	65,8	28	63,6	0,808
Zaniki mięśniowe w obrębie uda i pośladka	24	20,0	16	21,1	8	18,2	0,703
Przykurcz nogi	27	22,5	18	23,7	9	20,5	0,687
Ograniczenie sprawności chodzenia, utykanie	84	69,2	52	68,4	31	70,5	0,811
Żadne z powyższych	12	10,0	6	7,9	6	13,6	0,318

p – poziom istotności.

Tabela 11. Liczba i odsetek odpowiedzi na pytanie o rehabilitację przedoperacyjną

Table 11. The number and percentage of responses given to the question concerning the pre-operative rehabilitation

Rehabilitacja przedoperacyjna	Ogółem (n = 120)		Kobiety (n = 76)		Mężczyźni (n = 44)		p
	n	%	n	%	n	%	
Była stosowana	51	42,5	28	36,8	23	52,3	0,143
Nie była stosowana	69	57,5	48	63,2	21	47,7	

p – poziom istotności.

Tabela 12. Liczba i odsetek odpowiedzi na pytanie o stopień nasilenia bólu przed zabiegiem

Table 12. The number and percentage of responses given to the question concerning the level of pain intensity in the pre-operative period

Stopień nasilenia bólu przed zabiegiem	Ogółem (n = 120)		Kobiety (n = 76)		Mężczyźni (n = 44)		p
	n	%	n	%	n	%	
Brak	10	8,3	4	5,3	6	13,6	0,420
Umiarkowany	30	25,0	20	26,3	10	22,7	
Silny	57	47,5	38	50,0	19	43,2	
Bardzo silny	23	19,2	14	18,4	9	20,5	

p – poziom istotności.

Choroba utrudniała aktywność społeczną większości (60,8%) pacjentów przed zabiegiem. Nie miało to związku z płcią pacjenta – $p > 0,05$ (tabela 15).

Największe trudności sprawiało pacjentom przed zabiegiem wchodzenie po schodach (60,8%) oraz schylanie się i klękanie (56,7%). Najmniej kłopotów – korzystanie z toalety. Nie zaobserwowano istotnej statystycznie różnicy między kobietami i mężczyznami w żadnej z rozpatrywanych czynności – $p > 0,05$ (tabela 16).

Tabela 13. Liczba i odsetek odpowiedzi na pytanie o leczenie stosowane przed zabiegiem

Table 13. The number and percentage of responses given to the question concerning type of treatment before the surgery

Leczenie stosowane przed zabiegiem	Ogółem (n = 120)		Kobiety (n = 76)		Mężczyźni (n = 44)		p
	n	%	n	%	n	%	
Farmakologiczne	88	73,3	59	77,6	29	65,9	0,202
Rehabilitacyjne	26	21,6	15	19,7	11	25,0	
Sanatoryjne	6	5,0	2	2,6	4	9,1	

p – poziom istotności.

Tabela 14. Liczba i odsetek odpowiedzi na pytanie o pomoce ortopedyczne używane przed zabiegiem

Table 14. The number and percentage of responses given to the question concerning current usage of the orthopedic appliances

Pomoce ortopedyczne używane przed zabiegiem	Ogółem (n = 120)		Kobiety (n = 76)		Mężczyźni (n = 44)		p
	n	%	n	%	n	%	
Żadne	51	42,5	36	47,4	15	34,1	0,158
1 kula/laska	38	31,7	27	35,5	11	25,0	0,236
2 kule	28	23,3	11	14,5	17	38,6	0,003
Inne pomoce	3	2,5	2	2,6	1	2,3	0,919

p – poziom istotności.

Tabela 15. Liczba i odsetek odpowiedzi na pytanie o utrudnienia w aktywności społecznej przed zabiegiem

Table 15. The number and percentage of responses given to the question concerning the difficulties in engaging in social activities

Utrudnienia w aktywności społecznej przed zabiegiem	Ogółem (n = 120)		Kobiety (n = 76)		Mężczyźni (n = 44)		p
	n	%	n	%	n	%	
Występowały	73	60,8	48	63,2	25	56,8	0,493
Nie występowały	47	39,2	28	36,8	19	43,2	

p – poziom istotności.

Większość (61,7%) na pytanie o swoją sprawność fizyczną po zabiegu odpowiedziała, że poprawiła się, a 16,7% pacjentów stwierdziło, że są zupełnie sprawni. Pogorszenie sprawności zgłosiło 10% pacjentów. Nie zaobserwowano związku między płcią i sprawnością fizyczną po zabiegu – $p > 0,05$ (tabela 17).

Najczęstszymi objawami klinicznymi choroby po zabiegu są: ból biodra, pośladka lub uda (48,3%) oraz ograniczenie ruchów stawu biodrowego (41,7%). Najrzadziej występował przykurcz nogi (u 10% pacjentów). Objawy nie zależą od płci pacjenta – $p > 0,05$ (tabela 18).

U zdecydowanej większości pacjentów (95%) po zabiegu stosowana była rehabilitacja. Nie ma to istotnego związku z płcią – $p > 0,05$ (tabela 19).

Większość pacjentów (74,2%) po zabiegu odczuwała ból umiarkowany, a całkowity brak bólu miał miejsce u 16,7% pacjentów. Nasilenie bólu nie miało istotnego statystycznie związku z płcią pacjentów – $p > 0,05$ (tabela 20).

Tabela 16. Liczba i odsetek odpowiedzi na pytanie o stopień trudności wykonywania wybranych czynności przed zabiegiem

Table 16. The number and percentage of responses given to the question concerning the level of difficulties in some activities before surgery

Stopień trudności wykonywania wybranych czynności przed zabiegiem	Ogółem (n = 120)		Kobiety (n = 76)		Mężczyźni (n = 44)		p
	n	%	n	%	n	%	
Chodzenie							0,230
duże	48	40,0	31	40,8	17	38,6	
średnie	58	48,3	39	51,3	19	43,2	
małe	14	11,7	6	7,9	8	18,2	
Wchodzenie po schodach							0,181
duże	73	60,8	46	60,5	27	61,4	
średnie	35	29,2	25	32,9	10	22,7	
małe	12	10,0	5	6,6	7	15,9	
Noszenie zakupów							0,656
duże	59	49,2	39	51,3	20	45,5	
średnie	46	38,3	29	38,2	17	38,6	
małe	15	12,5	8	10,5	7	15,9	
Schyłanie się, klękanie							0,495
duże	68	56,7	41	53,9	27	61,4	
średnie	35	29,2	25	32,9	10	22,7	
małe	17	14,2	10	13,2	7	15,9	
Korzystanie z toalety							0,886
duże	22	18,3	13	17,1	9	20,4	
średnie	52	43,4	33	43,4	19	43,2	
małe	46	38,3	30	39,5	16	36,4	

p – poziom istotności.

Tabela 17. Liczba i odsetek odpowiedzi na pytanie o sprawność fizyczną po zabiegu

Table 17. The number and percentage of responses given to the question concerning the physical function after surgery

Sprawność fizyczna po zabiegu	Ogółem (n = 120)		Kobiety (n = 76)		Mężczyźni (n = 44)		p
	n	%	n	%	n	%	
Pogorszyła się	12	10,0	9	11,8	3	6,8	0,241
Jest taka sama	14	11,6	8	10,5	6	13,6	
Poprawiła się	74	61,7	43	56,6	31	70,5	
Zupełna sprawność	20	16,7	16	21,1	4	9,1	

p – poziom istotności.

Po wszczępieniu endoprotezy 42,5% pacjentów przyjmowało leki przeciwbólowe rzadko, 40,8% – często, a 16,7% nie potrafiło tego określić. Nie zaobserwowano istotnego statystycznie związku między płcią pacjenta a częstością stosowania leków – $p > 0,05$ (tabela 21). Aktualnie największy odsetek pacjentów (46,7%) nie korzysta z żadnych pomocy ortopedycznych, 25,8% korzysta z jednej kuli lub laski. Mężczyźni ponad 2-krotnie częściej (36,3%) niż kobiety (17,1%) korzystają z dwóch kul. Różnica ta jest istotna statystycznie na poziomie $p < 0,05$ (tabela 22).

Tabela 18. Liczba i odsetek odpowiedzi na pytanie o objawy kliniczne choroby po zabiegu

Table 18. The number and percentage of responses given to the question concerning the clinical symptoms after surgery

Objawy kliniczne choroby po zabiegu	Ogółem (n = 120)		Kobiety (n = 76)		Mężczyźni (n = 44)		p
	n	%	n	%	n	%	
Ból biodra, pośládka, uda	58	48,3	36	47,4	22	50,0	0,784
Ograniczenie ruchów stawu biodrowego	50	41,7	27	35,5	23	52,3	0,075
Zaniki mięśniowe w obrębie uda i pośládka	14	11,7	9	11,8	5	11,4	0,948
Przykurcz nogi	12	10,0	9	11,8	3	6,8	0,380
Ograniczenie sprawności chodzenia, utykanie	49	40,8	28	36,8	21	47,7	0,244
Żadne z powyższych	18	15,0	14	18,4	4	9,1	0,172

p – poziom istotności.

Tabela 19. Liczba i odsetek odpowiedzi na pytanie o rehabilitację po operacji

Table 19. The number and percentage of responses given to the question concerning the rehabilitation after surgery

Rehabilitacja po operacji	Ogółem (n = 120)		Kobiety (n = 76)		Mężczyźni (n = 44)		p
	n	%	n	%	n	%	
Była stosowana	114	95,0	71	93,4	43	97,7	0,297
Nie była stosowana	6	5,0	5	6,6	1	2,3	

p – poziom istotności.

Tabela 20. Liczba i odsetek odpowiedzi na pytanie o stopień nasilenia bólu po zabiegu

Table 20. The number and percentage of responses given to the question concerning the the pain intensity after surgery

Stopień nasilenia bólu po zabiegu	Ogółem (n = 120)		Kobiety (n = 76)		Mężczyźni (n = 44)		p
	n	%	n	%	n	%	
Brak	20	16,7	15	19,7	5	11,3	0,386
Umiarkowany	89	74,2	55	72,4	34	77,3	
Silny	10	8,3	6	7,9	4	9,1	
Bardzo silny	1	0,8	0	0,0	1	2,3	

p – poziom istotności.

Największe trudności sprawiało pacjentom po zabiegu schyłanie się i klękanie (17,5%) oraz noszenie zakupów (15%). Najmniej kłopotów – korzystanie z toalety (4,2%). Nie zaobserwowano istotnej statystycznie różnicy między kobietami i mężczyznami w żadnej z rozpatrywanych czynności – $p > 0,05$ (tabela 23).

Tabela 21. Liczba i odsetek odpowiedzi na pytanie o przyjmowanie leków przeciwbólowych po zabiegu

Table 21. The number and percentage of responses given to the question concerning frequency of taking painkillers after surgery

Częstość przyjmowania leków przeciwbólowych po zabiegu	Ogółem (n = 120)		Kobiety (n = 76)		Mężczyźni (n = 44)		p
	n	%	n	%	n	%	
Często	49	40,8	30	39,5	19	43,2	0,805
Rzadko	51	42,5	34	44,7	17	38,6	
Trudno określić	20	16,7	12	15,8	8	18,2	

p – poziom istotności.

Tabela 22. Liczba i odsetek odpowiedzi na pytanie o pomoce ortopedyczne używane po zabiegu

Table 22. The number and percentage of responses given to the question concerning usage of the orthopedic appliances after surgery

Pomoce ortopedyczne używane po zabiegu	Ogółem (n = 120)		Kobiety (n = 76)		Mężczyźni (n = 44)		p
	n	%	n	%	n	%	
Żadne	56	46,7	37	48,7	19	43,2	0,562
1 kula/laska	31	25,8	23	30,3	8	18,2	0,147
2 kule	29	24,2	13	17,1	16	36,3	0,020
Inne pomoce	4	3,3	3	3,9	1	2,3	0,638

p – poziom istotności.

Tabela 23. Liczba i odsetek odpowiedzi na pytanie o stopień trudności wykonywania wybranych czynności po zabiegu

Table 23. The number and percentage of responses given to the question concerning the level of difficulties in taking some activities after surgery

Stopień trudności wykonywania wybranych czynności po zabiegu	Ogółem n = 120		Kobiety n = 76		Mężczyźni n = 44		p
	n	%	n	%	n	%	
Chodzenie							0,465
duże	11	9,2	6	7,9	5	11,4	
średnie	43	35,8	25	32,9	18	40,9	
małe	66	55,0	45	59,2	21	47,7	
Wchodzenie po schodach							0,760
duże	15	12,5	10	13,2	5	11,4	
średnie	52	43,3	31	40,8	21	47,7	
małe	53	44,2	35	46,0	18	40,9	
Noszenie zakupów							0,452
duże	18	15,0	13	17,1	5	11,4	
średnie	49	40,8	28	36,8	21	47,7	
małe	53	44,2	35	46,1	18	40,9	
Schyłanie się, klękanie							0,831
duże	21	17,5	14	18,4	7	15,9	
średnie	53	44,2	32	42,1	21	47,7	
małe	46	38,3	30	39,5	16	36,4	
Korzystanie z toalety							0,074
duże	5	4,2	4	5,3	1	2,3	
średnie	37	30,8	18	23,7	19	43,2	
małe	78	65,0	54	71,0	24	54,5	

p – poziom istotności.

Większość pacjentów (76,7%) uważa, że jakość chodu poprawiła się po zabiegu. Ocena ta nie ma związku statystycznego z płcią pacjenta – $p > 0,05$ (tabela 24).

Tabela 24. Liczba i odsetek odpowiedzi na pytanie o jakość chodu po zabiegu

Table 24. The number and percentage of responses given to the question concerning the evaluation of the quality of movement after surgery

Jakość chodu po zabiegu	Ogółem (n = 120)		Kobiety (n = 76)		Mężczyźni (n = 44)		p
	n	%	n	%	n	%	
Poprawił się	92	76,7	61	80,3	31	70,4	0,059
Bez zmian	16	13,3	6	7,9	10	22,7	
Pogorszył się	12	10,0	9	11,8	3	6,8	

p – poziom istotności.

Po zabiegu 42% pacjentów może chodzić bez ograniczeń dystansu. Dystans możliwy do przejścia nie ma związku statystycznego z płcią pacjenta – $p > 0,05$ (tabela 25).

Tabela 25. Liczba i odsetek odpowiedzi na pytanie o dystans możliwy do przejścia po zabiegu

Table 25. The number and percentage of responses given to the question concerning the possible walking distance after surgery

Dystans możliwy do przejścia	Ogółem (n = 120)		Kobiety (n = 76)		Mężczyźni (n = 44)		p
	n	%	n	%	n	%	
Tylko po domu	16	13,5	10	13,2	6	14,0	0,971
Ok. 300 m	20	16,8	12	15,8	8	18,6	
Ok. 500 m	33	27,7	21	27,6	12	27,9	
Bez ograniczeń	50	42,0	33	43,4	17	39,5	

p – poziom istotności.

Większość pacjentów (76,7%) po zabiegu jest w stanie chodzić samodzielnie po schodach. Fakt ten nie ma związku statystycznego z płcią pacjenta – $p > 0,05$ (tabela 26).

Tabela 26. Liczba i odsetek odpowiedzi na pytanie o możliwość samodzielnego chodzenia po schodach po zabiegu

Table 26. The number and percentage of responses given to the question concerning the possibility to walk up the stairs single-handedly after surgery

Samodzielne chodzenie po schodach	Ogółem (n = 120)		Kobiety (n = 76)		Mężczyźni (n = 44)		p
	n	%	n	%	n	%	
Możliwe	92	76,7	60	78,9	32	72,7	0,581
Niemożliwe	28	23,3	16	21,1	12	27,3	

p – poziom istotności.

Zdecydowana większość pacjentów (82,5%) uważa, że po zabiegu stała się bardziej samodzielną. Nie zaobserwowano istotnego statystycznie związku tego faktu z płcią pacjenta – $p > 0,05$ (tabela 27).

Tabela 27. Liczba i odsetek odpowiedzi na pytanie o poprawę samodzielności po zabiegu

Table 27. The number and percentage of responses given to the question concerning the level of improvement of the self-reliance after surgery

Poprawa samodzielności po zabiegu	Ogółem (n = 120)		Kobiety (n = 76)		Mężczyźni (n = 44)		p
	n	%	n	%	n	%	
Nastąpiła	99	82,5	61	80,3	38	86,4	0,550
Nie nastąpiła	21	17,5	15	19,7	6	13,6	

p – poziom istotności.

Zdecydowana większość pacjentów (80%) jest zadowolona ze swojej aktywności społecznej po zabiegu wszczęcia endoprotezy biodra. Na ocenę tę nie ma wpływu płeć pacjenta – $p > 0,05$ (tabela 28).

Tabela 28. Liczba i odsetek odpowiedzi na pytanie o zadowolenie z aktywności społecznej po zabiegu

Table 28. The number and percentage of responses given to the question concerning engaging in the social activities after surgery

Zadowolenie z aktywności społecznej	Ogółem (n = 120)		Kobiety (n = 76)		Mężczyźni (n = 44)		p
	n	%	n	%	n	%	
Tak	96	80,0	63	82,9	33	75,0	0,297
Nie	24	20,0	13	17,1	11	25,0	

p – poziom istotności.

Omówienie

Choroba zwyrodnieniowa stawów stanowi istotny problem diagnostyczny i terapeutyczny, a przede wszystkim społeczny. Coraz więcej osób, nie tylko starszych, jest dotkniętych tą przypadłością. Choroba degeneracyjna stawów biodrowych w ostatnich latach została wprowadzona do kanonu chorób cywilizacyjnych. Rozwijają się powoli, prowadząc do znacznych ograniczeń czynnościowych stawu biodrowego. W późniejszym czasie, kiedy następuje całkowite zużycie chrząstki stawowej, pojawiają się silne dolegliwości bólowe, a niekiedy także przykurcze w tym stawie.

Wszczepienie endoprotezy znacznie zmniejsza ból i daje choremu możliwość powrotu do zdrowia i pracy zawodowej oraz odzyskania niezależności psychofizycznej.

Analizując dane amerykańskiego systemu ubezpieczeń zdrowotnych można stwierdzić, że liczba całkowitych endoprotezoplastyk wzrasta wraz z wiekiem, a powyżej 75.–79. r.ż. znacząco spada i częściej dotyczy kobiet. W badaniu własnym grupa kobiet także była liczniejsza i stanowiła 63% badanych, a średni wiek wynosił 69 lat.⁷

W powyższej pracy zwrócono uwagę na stopień bólu przed operacją i po niej. Badanie wykazało, że przed zabiegiem ankietowani odczuwali silny ból, utrudniający chodzenie, wchodzenie po schodach, schylanie się i korzystanie z toalety. Wyniki te zostały potwierdzone w ba-

daniach Borowicz.⁸ Po zabiegu ból stał się znacznie mniej dokuczliwy.

Celem rehabilitacji przed operacją wszczęcia endoprotezy stawu biodrowego jest wzmocnienie mięśni obręczy barkowej, nauczanie pacjenta prawidłowego toru i sposobu oddychania oraz przedstawienie schematu ćwiczeń, które powinno się wykonywać po zabiegu. Autorzy niniejszej pracy udowadniają, że 69% respondentów uczęszczało na rehabilitację przed operacją.

Według Mańczak et al. głównymi założeniami rehabilitacji pooperacyjnej jest zmniejszenie bólu, wysięku i stanu zapalnego, osiągnięcie jak największego zakresu ruchu oraz jak najszybsze odzyskanie kontroli mięśniowej.⁹ W badaniu własnym autorzy uzyskali odpowiedź twierdzącą na pytanie o korzystanie z rehabilitacji pooperacyjnej aż w 95% przypadków.

Według Pozowskiego najczęstszą przyczyną wymiany stawu biodrowego jest degeneracja chrząstki stawowej i leżącej pod nią warstwy podchrzęstnej kości.⁶ Wyżej opisane zmiany nazywane są chorobą zwyrodnieniową. W przeprowadzonych badaniach uzyskano potwierdzenie powyższej tezy. Zapytani o przyczynę wymiany stawu biodrowego ankietowani najczęściej wybierali odpowiedź związaną ze zmianami zwyrodnieniowymi.

Cytowani autorzy podkreślają znaczenie szybkości powrotu pacjenta do pełni sprawności fizycznej po zastosowaniu omawianej w niniejszym artykule metody operacyjnej. U osób do 50. r.ż. najbardziej zalecana jest metoda bezcementowa. Związane jest to z dłuższym okresem unieruchomienia po operacji. Po 50. r.ż. bardziej wskazana jest endoproteza cementowa. Pacjentów z tym rodzajem implantu można pionizować już w 3. dobie po zabiegu. W badaniu własnym zauważono istotne różnice pomiędzy zastosowanymi metodami operacyjnymi w grupie kobiet i mężczyzn. U mężczyzn najczęściej stosowano endoprotezy bezcementowe, natomiast w grupie kobiet dominowały implanty cementowe.

Przed planowanym zabiegiem przeprowadza się z każdym pacjentem wywiad w kierunku chorób współistniejących. Wśród najczęściej wymienianych w piśmiennictwie znajdują się: nadciśnienie tętnicze oraz cukrzyca. Analogiczne dane przedstawia badanie przeprowadzone przez autorów tej pracy.

Czy pacjenci podjęliby kolejny raz decyzję o leczeniu operacyjnym? Odpowiedź jest jednoznaczna w świetle potencjalnych korzyści. Potwierdzenie tego stanu rzeczy ma odbicie w badaniu własnym. Zarówno grupa ankietowanych kobiet, jak i mężczyzn zdecydowanie poddałaby się zabiegowi ponownie.

Chód jest podstawową formą lokomocji człowieka kształtowaną i udoskonalaną począwszy od 10. miesiąca życia aż do 7. r.ż. Postępujące zużycie chrząstki stawowej, będące jedną z przyczyn choroby zwyrodnieniowej, wiedzie do stopniowego ograniczenia sprawności w chodzeniu ze względu na wzmożone dolegliwości bólowe. Największą trudność sprawia pacjentom wchodzenie na schody. Jest to

spowodowane tym, że w czasie tej czynności następuje na przemienne pełne obciążanie kończyn. W czasie podporu tylko na kończynie objętej procesem chorobowym dochodzi do wzrostu ciśnienia wewnątrz torebki stawu biodrowego oraz ucisku osiowego na powierzchnię stawową, a więc nasilenia się dolegliwości bólowych. Wielu cytowanych w niniejszej pracy autorów zwróciło uwagę na ten problem. Wykazali także, że pacjenci stopniowo ograniczają dystans marszu. Autorzy tej publikacji potwierdzili w swoich badaniach, że pacjenci odczuwają największe dolegliwości bólowych w czasie wchodzenia i schodzenia po schodach, jednakże problemy te ustępują w dużym stopniu po przeprowadzeniu endoprotezoplastyki stawu biodrowego.

W miarę postępu choroby pacjenci zmuszeni są do korzystania z pomocy ortopedycznych. Najczęściej lekarze ortopedzi zalecają używanie jednej kuli łokciowej lub rzadziej, u osób starszych, laski. Z punktu widzenia fizjoterapeutycznego jest to postępowanie błędne. Korzystanie z jednej kuli prowadzi do szybkiego powstania bocznego skrzywienia kręgosłupa, a co za tym idzie do pojawienia się dolegliwości bólowych także w stawach międzykręgowych kręgosłupa. W cytowanych powyżej badaniach udowodniono, że chorzy najczęściej nie korzystają z żadnych pomocy ortopedycznych. Mężczyźni 2 razy częściej niż kobiety korzystają z 2 kul łokciowych, natomiast kobiety używające pomocy ortopedycznych najczęściej wybierają jedną kulę. Po alloplastyce stawu biodrowego używanie 2 kul łokciowych jest konieczne przez maksymalnie 6 miesięcy. W tym czasie następuje pełne wygojenie kości, a w trakcie kompleksowej fizjoterapii pacjent stopniowo zaczyna obciążać operowaną kończynę dolną.

Jak już wcześniej wspomniano, koksartrozy i gonartrozy oraz inne choroby degeneracyjne chrząstki stawowej od niedawna uznawane są za choroby cywilizacyjne. Z tego względu WHO ogłosiło w latach 2000–2010 Dekadę Kości i Stawów. Podjęte w ramach tej akcji działania zwróciły uwagę na stale postępujące problemy ze stawami wśród osób z państw wysoko rozwiniętych.

Wnioski

Przeprowadzony zabieg spowodował istotne statystycznie zmniejszenie liczby pacjentów z ograniczeniem sprawności chodzenia (o 28,4%), z ograniczeniem ruchomości stawu biodrowego (o 23,3%), z bólem biodra, pośladka, uda (o 20,9%) i z przykurczem nogi (o 12,5%).

Po operacji odsetek pacjentów, u których zastosowano rehabilitację, wzrósł z 57,5% do 95%. Odsetek pacjentów z bólem bardzo silnym zmalał z 19,2% do 0,8%, a z bólem silnym z 47,5% do 8,3%. Odsetek osób, które nie odczuwały bólu, wzrósł z 8,3% do 16,7%.

W wyniku wszczepienia endoprotezy stopień trudności w wykonywaniu wszystkich analizowanych czynności istotnie się zmniejszył ($p < 0,0001$). Najbardziej poprawiła się jakość wchodzenia po schodach i chodzenia.

W następstwie operacji samoocena sprawności fizycznej poprawiła się istotnie ($p < 0,0001$). Odsetek osób oceniających ją negatywnie i bardzo negatywnie zmalał z 63,4% do 21,6%, a procent oceniających sprawność fizyczną pozytywnie i bardzo pozytywnie wzrósł z 16,6 do 26,7.

Przed zabiegiem większość respondentów (73,3%) leczyla się farmakologicznie. W tej grupie znalazło się 77,6% kobiet i 65,9% mężczyzn. Z kolei po operacji odsetek leczonych farmakologicznie zmniejszył się do 20,8%: u kobiet do 19,8%, zaś u mężczyzn do 22,7%.

Przed wszczepieniem endoprotezy na rehabilitację uczęszczało 21,7% badanych, w tym 19,7% kobiet i 25% mężczyzn. Z kolei po zabiegu leczono rehabilitacyjnie 75,9% badanych, w tym 77,6% kobiet i 72,7% mężczyzn.

Wskutek przeprowadzonego zabiegu odsetek pacjentów wymagających pomocy innych zmniejszył się z 37,5% do 20%.

Piśmiennictwo

1. Biliński J. Ortopedia. *Med Prakt Chir.* 2000;(7–8):45–60.
2. Dutka J, Dutka Ł, Janiszewski M, Hajduk G. Analiza kosztów oraz aspektów medyczno-społecznych leczenia operacyjnego i nieoperacyjnego choroby zwyrodnieniowej stawu biodrowego. *Ortop Traumatol Rehabil.* 2008;(6):537–546.
3. Jakubowska-Winecka A, Włodarczyk D. *Psychologia w praktyce medycznej.* Warszawa: PZWL; 2007.
4. Pozowski A. *Alloplastyka stawu biodrowego.* Wrocław: Wydawnictwo Medyczne Górnicki; 2011.
5. Tobiasz-Adamczyk B. Jakość życia w naukach społecznych i medycynie. *Sztuka leczenia.* 1996;(2):33–40.
6. Pozowski A. *Mam sztuczny staw biodrowy.* Warszawa: PZWL; 2002.
7. Pop T, Dudek J, Bielecki A, Dudek W, Snela S. Stan funkcjonalny chorych po endoprotezoplastyce stawu biodrowego pochodzących z terenów wiejskich. *Prz Med Univ Rzesz Inst Leków.* 2011;1:79–89.
8. Borowicz B, Cielicka M, Nadulska A, Teter M, Dec-Szlichtyng M. Codzienne funkcjonowanie i jakość chodu u pacjentów po całkowitej artroplastyce stawu biodrowego. *Pielęg XXI w.* 2012;1:31–34.
9. Mańczak M, Kalinowski P, Pelc M. Rehabilitacja w chorobie zwyrodnieniowej stawu biodrowego. *THINK: Studenckie Naukowe Czasopismo Internetowe.* 2009;1:1–18.