

Streszczenie w języku polskim

Wydłużenie życia człowieka to ogromny sukces medycyny, ale wiąże się on ze zwiększoną częstotliwością występowania chorób, które wcześniej były rzadko rozpoznawane. Należy do nich ChZS biodrowych. Najistotniejszym objawem schorzenia jest ból w pachwinie z promieniowaniem do stawu kolanowego, ograniczeniem jego ruchomości oraz zmniejszenie aktywności i jakości życia pacjenta. Przy braku poprawy po leczeniu metodami nieoperacyjnymi „złotym standardem” jest wymiana „zużytego” naturalnego biołożyska i wstawienie w jego miejsce sztucznego stawu biodrowego.

Cel pracy – celem badań jest ocena wczesnych wyników leczenia pacjentów po przebytej alloplastyce biodra wykonanej z powodu zaawansowanych pierwotnych zmian zwyrodnieniowych stawu.

Metodyka pracy – okres obserwacji wynosił 6 miesięcy. Cel pracy zrealizowano w oparciu o następujące dane:

1. Płeć i wiek badanych osób, operowaną stronę, zawód wykonywany przed wszczęciem sztucznego stawu biodrowego.
2. Wyniki subiektywnego pomiaru odczucia zmiennej natężenia bólu przy pomocy skali VAS (pomiar wykonano jeden dzień przed planowanym zabiegiem, jeden dzień po wykonanym zabiegu, w dniu wypisu ze szpitala, po dwóch miesiącach oraz sześć miesięcy po przebytej alloplastyce stawu biodrowego).
3. Wyniki zmodyfikowanej skali funkcjonalnej Harrisa oraz podskali bólu i funkcji (pomiar wykonano dzień przed planowanym zabiegiem, następnego dnia po wykonanym zabiegu, w dniu wypisu ze szpitala oraz po dwóch i sześciu miesiącach po przebytej alloplastyce stawu).
4. Zakres zgięcia i odwiedzenia stawu biodrowego [°] (pomiar wykonano dzień przed planowanym zabiegiem, po dwóch miesiącach oraz w szóstym miesiącu po przebytej alloplastyce stawu).
5. Różnice długości kończyn dolnych [cm] (pomiar wykonano dzień przed zabiegiem operacyjnym oraz sześć miesięcy po przebytej alloplastyce stawu).
6. Z jakich pomocy ortopedycznych korzystali pacjenci podczas chodzenia (badanie wykonane było dzień przed planowanym zabiegiem, w dniu wypisu ze szpitala, po dwóch oraz sześciu miesiącach po przebytej alloplastyce stawu).

Do oceny charakterystyki ilościowej obliczono wartości parametrów: średnią arytmetyczną, medianę, minimum i maksimum, odchylenie standardowe. Nie wszystkie analizowane zmienne miały rozkład normalny, dlatego zastosowano testy nieparametryczne do zbadania istotności różnic pomiędzy otrzymanymi wynikami. Porównania średnich arytmetycznych dokonano przy pomocy testu t – Studenta na poziomie istotności $p = 0,05$.

Materiał badań – cel pracy zrealizowano w oparciu o materiał badań Oddziału Urazowo-Ortopedycznym COM w Jarosławiu. Badaną grupę stanowiło 50 kobiet i 40 mężczyzn wybranych losowo i zakwalifikowanych do jednostronnej wymiany zwyrodniałego stawu biodrowego,

w miejsce którego wszczepiono bezcementowy sztuczny staw biodrowy model ABG II. Średni wiek kobiet wynosił 69,2; mężczyzn 69,4 lat życia. Pomędzy średnimi arytmetycznymi wieku grupy kobiet i mężczyzn różnica była statystycznie nieistotna. W grupie kobiet i mężczyzn częściej sztuczne stawy biodrowe implantowano po stronie prawej (u 56% operowanych pacjentów). Największą grupę zawodową stanowili pracownicy fizyczni (31 chorych) oraz rolnicy (31 pacjentów).

Wyniki badań

Najwyższe wartości subiektywnego odczucia bólu stawu biodrowego wg skali VAS w grupie kobiet i mężczyzn stwierdzono następnego dnia po przebytej alloplastyce stawu biodrowego ($\bar{X} = 8,9-9,3$), nieco mniejsze jeden dzień przed planowanym zabiegiem operacyjnym ($\bar{X} = 7,7-8,1$). Po przebytych zabiegach ocena poziomu odczuwanego bólu, na poszczególnych etapach prowadzonych badań, wykazywała wyraźną tendencję malejącą. Sześć miesięcy po protezoplastyce wartości średnich grupy kobiet i mężczyzn zamykały się w granicach 0,8–1,0 jednostki. Pomędzy porównywanymi średnimi arytmetycznymi wartościami subiektywnego odczucia bólu grupy kobiet i mężczyzn: dzień przed zabiegiem z dniem wypisu ze szpitala, dzień wypisu ze szpitala – 2 miesiące po zabiegu, 2 miesiące po zabiegu – 6 miesięcy po zabiegu, występowała statystycznie istotna różnica. Z porównania średnich arytmetycznych subiektywnego odczucia bólu w grupie kobiet i mężczyzn w tych samych okresach zarówno przed, jak i po wykonanej alloplastyce stawu wynika, że nie występowała pomiędzy nimi statystycznie znamiennej różnica. Nie stwierdzono istotnej zależności odczucia bólu od płci i wieku pacjentów.

Najniższe wartości liczbowe skali Harrisa, w grupie kobiet i mężczyzn, stwierdzono następnego dnia po przebytej implantacji stawu biodrowego ($\bar{X} = 11,3-12,0$). Jeden dzień przed planowanym zabiegiem wartości liczbowe współczynnika Harrisa były o kilkanaście jednostek większe od wartości otrzymanych w pierwszym dniu po wykonanym zabiegu operacyjnym ($\bar{X} = 28,7-32,6$). Występujące różnice pomiędzy średnimi arytmetycznymi grupy kobiet i mężczyzn jeden dzień przed planowanym zabiegiem oraz następnego dnia po wykonanym zabiegu były statystycznie nieistotne.

Po wykonanej alloplastyce, w miarę przeprowadzonych badań, stwierdzono występowanie tendencji do zwiększenia liczby punktów (pośrednio poprawy stanu pacjenta) w każdym następnym badaniu. W 6 miesiącu po przebytych zabiegach stawu wartości współczynnika Harrisa oraz podskali bólu mieściły się na pograniczu wyników umiarkowanych i dobrych. Pomędzy porównywanymi średnimi arytmetycznymi wartościami współczynnika Harrisa grupy kobiet i mężczyzn dzień przed zabiegiem – z dniem wypisu ze szpitala, dzień wypisu ze szpitala – 2 miesiące po zabiegu, 2 miesiące po zabiegu – 6 miesięcy po zabiegu występowała statystycznie znamiennej różnica. Porównanie średnich arytmetycznych wartości współczynnika Harrisa przy pomocy testu t – Studenta grupy kobiet i mężczyzn z dnia przed zabiegiem wykazało różnicę na pograniczu istotności, w dniu wypisu ze szpitala średnie nie różniły się pomiędzy sobą. Istotne różnice stwierdzono pomiędzy średnimi arytmetycznymi po 2 i 6 miesiącach po przebytych zabiegach.

Najniższe wartości punktowe podskali bólu stwierdzono w grupie kobiet i mężczyzn następnego dnia po wykonanym zabiegu operacyjnym ($\bar{X} = 9,7-9,8$). Występująca różnica pomiędzy średnimi arytmetycznymi populacji kobiet i mężczyzn była statystycznie nieistotna.

Nieco większe wartości liczbowe w obu badanych grupach stwierdzono w dniu przyjęcia pacjentów do szpitala ($\bar{X} = 12,8-13,0$). Występująca różnica pomiędzy średnimi arytmetycznymi populacji kobiet i mężczyzn w tej grupie chorych była statystycznie nieistotna.

W każdym następnym badaniu (podczas wypisu ze szpitala oraz po 2 i 6 miesiącach po przebytej alloplastyce) wartości liczbowe podskali bólu w grupie kobiet i mężczyzn były coraz większe. Potwierdza to porównanie średnich arytmetycznych przy pomocy testu t – Studenta, pomiędzy którymi występowała statystycznie istotna różnica. Najkorzystniejsze wartości badanego parametru stwierdzono w szóstym miesiącu po przebytej alloplastyce stawu biodrowego ($\bar{X} = 43,1-43,2$ jednostki), które nie odbiegały od maksymalnych wartości podskali bólu Harrisa.

W badanym materiale najmniej punktów podskali funkcji, w grupie kobiet i mężczyzn, stwierdzono następnego dnia po wykonanej alloplastyce stawu biodrowego ($\bar{X} = 1,3-1,6$). Wartości średnich arytmetycznych grupy kobiet i mężczyzn były podobne. Różnica pomiędzy nimi była statystycznie nieznamienista.

Większe wartości liczbowe podskali funkcji kwestionariusza Harrisa stwierdzono w dniu wypisu kobiet i mężczyzn ze szpitala ($\bar{X} = 8,6-9,0$). Również i w tym przypadku różnica pomiędzy średnimi arytmetycznymi grupy kobiet i mężczyzn była statystycznie nieistotna.

Jeden dzień przed planowanym zabiegiem wartości podskali funkcji były większe od wartości, jakie otrzymano jeden dzień po wykonanym zabiegu operacyjnym oraz dniem wypisu pacjentów ze szpitala ($\bar{X} = 10,5-13,2$; $SD = 4,0-4,7$).

Po dwóch miesiącach po wykonanym zabiegu nastąpił wzrost średniej wartości liczbowej podskali funkcji o kilka punktów ($\bar{X} = 13,2-15,0$) w porównaniu do uzyskanych danych w dniu wypisu pacjentów z oddziału ortopedii do domu. Pomędzy wartościami średnich arytmetycznych podskali funkcji grupy kobiet i mężczyzn po dwóch miesiącach po wykonanej alloplastyce stawu biodrowego występowała różnica statystycznie istotna.

Po sześciu miesiącach wartości parametru podskali funkcji były większe od wartości otrzymanych w dniu wypisu ze szpitala i były niewiele mniejsze ($\bar{X} = 29,7-30,4$) od maksymalnej wartości podskali funkcji (maksymalna wartość 33 punkty).

Średnie wartości zgięcia w stawie biodrowym jeden dzień przed planowaną endoprotezoplastyką w grupie mężczyzn oraz kobiet były najmniejsze i identyczne ($\bar{X} = 34^\circ$). Dwa miesiące po przebyciu zabiegu średnie wartości zgięcia w stawie w obu badanych grupach zwiększyły się średnio o 6° ($\bar{X} = 39^\circ$). Po 6 miesiącach w obu badanych grupach zakres zgięcia w stawie biodrowym wynosił średnio 49° (rozzut $40-60^\circ$). Średni przyrost zgięcia w stawie biodrowym w grupie kobiet i mężczyzn 6 miesięcy po wykonanej alloplastyce stawu biodrowego był jednakowy i zwiększył się średnio 15° w porównaniu z badaniem wykonanym dzień przed zabiegiem operacyjnym. Na histogramie linie trendu przyrostu zgięcia badanych grup kobiet i mężczyzn są identyczne (nałożone na siebie) i mają charakter rosnący. Z porównania wartości średnich arytmetycznych zgięcia grupy kobiet i mężczyzn: dzień przed zabiegiem – z dniem wypisu ze szpitala, dzień wypisu ze szpitala – 2 miesiące po zabiegu, 2 miesiące po zabiegu – 6 miesięcy po zabiegu stwierdzono występowanie statystycznie znamiennej różnicy. Pomędzy średnimi wartościami kąta zgięcia w stawie biodrowym grupy kobiet i mężczyzn

w tych samych okresach czasowych przed i po wykonanej alloplastyce stawu biodrowego wynika, że nie występowała pomiędzy nimi statystycznie znamienna różnica. W grupie kobiet i mężczyzn stwierdzono niewielki przyrost kąta zgięcia w stawie biodrowym w miarę wzrostu wieku. Występujące różnice są nieznaczne.

Jeden dzień przed planowaną implantacją sztucznego stawu biodrowego średnie wartości odwiedzenia w stawie biodrowym w grupie kobiet i mężczyzn były porównywalne i wynosiły 13° . Dwa miesiące po przebytym zabiegu średnia wielkość odwiedzenia w grupie pacjentek zwiększyła się do 18° , w grupie mężczyzn do 16° , w szóstym miesiącu, po wykonanej alloplastyce wynosiła średnio 21° w grupie kobiet, w grupie mężczyzn 19° . W grupie kobiet i mężczyzn pomiędzy wartościami średnich arytmetycznych odwiedzenia jeden dzień przed planowanym zabiegiem i średnią wartością odwiedzenia 2 miesiące po wykonanym zabiegu operacyjnym oraz 2 miesiące i 6 miesięcy po zabiegu występowała statystycznie znamienna różnica. Z porównania średnich wartości odwiedzenia w stawie biodrowym grupy kobiet i mężczyzn w tych samych okresach przed i po wykonanej alloplastyce stawu biodrowego wynika, że nie występowała pomiędzy nimi statystycznie znamienna różnica. W grupie kobiet i mężczyzn stwierdzono niewielki przyrost kąta zgięcia w stawie biodrowym, który zmniejszał się w miarę wzrostu wieku pacjentów. Przyrost wartości odwiedzenia w stawie biodrowym był nieco większy u osób młodszych, mniejszy u osób starszych. Różnice są nieznaczne, a wykazane trendy są słabo zaznaczone. U 51% poddanych analizie pacjentów odwiedzenie w stawie biodrowym nie uległo zmianie. Poprawę ruchomości odwiedzenia stwierdzono u 44 pacjentów.

Dzień przed planowanym zabiegiem operacyjnym wszyscy pacjenci podczas chodzenia korzystali z pomocy sprzętu ortopedycznego. Nieco ponad połowa z nich (53% badanych) wspomagala się dwoma laskami łokciowymi. O jednej lasce łokciowej poruszało się 24 mężczyzn oraz 16 kobiet, dwie pacjentki chodziły z pomocą balkonika. W dniu wypisu pacjentów ze szpitala 48 kobiet oraz wszyscy mężczyźni podczas chodzenia korzystali z pomocy dwóch lasek łokciowych. Dwie pacjentki poruszały się o balkoniku. Dwa miesiące po przebytym zabiegu wszyscy pacjenci podczas chodzenia korzystali z pomocy dwóch lasek łokciowych. Sześć miesięcy po przebytym zabiegu 64 chorych poruszało się bez pomocy lasek (37 kobiet i 27 mężczyzn). Z pomocy jednej laski łokciowej korzystało 11 kobiet i tyle samo mężczyzn. Dwie kobiety oraz dwóch mężczyzn wspomagalo się podczas chodzenia dwoma laskami łokciowymi.

Jeden dzień przed wszczępieniem sztucznego stawu biodrowego, skrócenie prawej kończyny dolnej stwierdzono u 33 pacjentek i 21 mężczyzn. Wielkość skrócenia zamykała się w granicach od 1–3 cm ($\bar{X} = 2,1-2,3$). Pomiedzy średnimi arytmetycznymi grupy kobiet i mężczyzn przed planowanym zabiegiem nie stwierdzono statystycznie znamiennej różnicy. Po 6 miesiącach po przebytej endoprotezoplastyce radykalnie zmniejszyła się liczba chorych, u których stwierdzono skrócenie kończyny (z 55 do 8 pacjentów). Zmniejszyła się również wielkość średniego skrócenia kończyny dolnej ($\bar{X}$ grupy kobiet z 2,1 do 1,0 cm; $\bar{X}$ grupy mężczyzn z 2,3 do 1,2 cm). U wszystkich pacjentów zmniejszyło się skrócenie operowanej kończyny o 1–3 cm.