

## Ocena

### rozprawy na stopień doktora nauk medycznych

lekarza Michała Urbaniaka

**Tytuł pracy: Porównanie wyników leczenia zmian zwyrodnieniowych stawu biodrowego metodą aloplastyki bezcementowej z wykorzystaniem trzpienia endoprotezy Corail oraz Fitmore**

Zmiany zwyrodnieniowe narządu ruchu należą do tak zwanych chorób cywilizacyjnych. W większości przypadków ich etiologia nie jest znana stąd nazwano je idiopatycznymi. Zwyrodnienie stawów narasta z wiekiem, co ma znaczenie dla osób w podeszłym wieku. Proces zwyrodnieniowy może dotyczyć wszystkich stawów człowieka, jednak jest szczególnie dokuczliwy w chwili zajęcia dużych stawów kończyn dolnych doprowadzając do kalectwa ze strony narządu ruchu. Poza stawami kręgosłupa często zmiany zwyrodnieniowe są zlokalizowane w stawach kolanowych i biodrowych. Pomimo iż zmiany zwyrodnieniowe częściej występują w stawach kolanowych, nadal w wielu krajach wykonuje się częściej endoprotezoplastykę stawów biodrowych. Za twórcę nowoczesnej i skutecznej klinicznie endoprotezy stawu biodrowego uznaje się chirurga angielskiego, Sir Johna Charnley'a z Raitington, który w 1962 roku zaproponował tzw. endoprotezę małego tarcia. Była to endoproteza osadzana na cemencie, składała się z polietylenowej panewki i stalowego trzpienia. Ten model zdominował na wiele lat sposób zakładania endoprotez stawu biodrowego. WHO uznała tą metodę leczenia zwyrodnienia biodra za sukces medycyny, ponieważ chory niedołężny sparaliżowany bólem, zaraz po operacji mógł chodzić swobodnie bez bólu. Jednak cement kostny (akrylowy) okazał się najślabszym ogniwem endoprotezy. Ulegał degradacji, powodował znaczne ubytki tkanki kostnej, tzw. „szkody cementowe”, które to prowadziły do obluzowania elementów endoprotez. Stąd poszukiwanie metod umożliwiających bezpośrednie połączenie implantu biodrowego z kością. Lata siedemdziesiąte ubiegłego wieku przyniosły rozwiązanie tego problemu. Należy tu wymienić działania prof. H. Mittelmeira z Niemiec i braci Jude z Paryża, którzy opracowali autorskie endoprotezy bezcementowe stawu biodrowego. Endoproteza tzw. ceramiczna pomysłu Mittelmeirera była stosowana w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych ubiegłego

wieku w Polsce. Obecnie stosujemy w Polsce endoprotezy typu bezcementowego u ok. 80% operowanych chorych. Wszczepiane implanty biodrowe bezcementowe można podzielić na dwie duże grupy - endoprotezy standardowe ( o długim trzpieniu) i tzw. krótkotrzeniowe. Każdy z typów endoprotez ma swoje indywidualne wskazania zależne od płci, wieku osoby operowanej, rodzaju zmian kostnych, jakości tkanki kostnej i innych.

Ponieważ długość trzpienia endoprotezy stawu biodrowego stanowi czynnik wyróżniający co do jej zastosowania i rokowania doktorant postanowił ocenić dwa rodzaje trzpieni endoprotezy stawu biodrowego, standardowy – Corail i krótki – Fitmore.

Jako cel pracy przyjął następujące założenia:

ocenę wyników klinicznych i radiologicznych zastosowania wymienionych powyżej trzpieni.

Materiał badawczy stanowili chorzy leczeni w Oddziale Ortopedyczno-Urazowym Wojewódzkiego Szpitala Zespólnego im. L. Perzyny e Kaliszu w latach 2012-2015. Analizie poddano 64 chorych, u których wykonano 70 endoprotezoplastyk stawu biodrowego. W operowanej grupie znalazło się 35 mężczyzn i 29 kobiet. Trzpień typu Corail zastosowano u 30 osób ( 19 kobiet) i typu Fitmore u 34 osób ( 10 kobiet). Średnia wieku chorych operowanych z użyciem trzpienia Corail wynosiła 65,54 lat i 52,28 dla trzpienia Fitmore. Okres obserwacji dla wszystkich chorych wynosił od 3 do 6 lat.

Badanie retrospektywne chorych odbyło się w oparciu o analizę dokumentacji medycznej operowanych chorych. Badanie kliniczne oparto na teście – Harris Hip Score (HHS), skali WOMAC ( The Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index).

Zebrany materiał kliniczny został poddany wieloczynnikowej analizie statystycznej. Dla wszystkich zastosowanych testów przyjęto poziom istotności  $\alpha=0,05$ .

Badania radiologiczne uwzględniały sposób osadzenia trzpienia ( osiowe, szpotawe bądź koślawe ) , osadzenie panewki oceniono w oparciu o kryteria zaproponowane przez G. L. Lewinnka.

Występowanie skostnień pozaszkieletowych oceniono w skali Brooker'a.

Wśród Badanych chorych prawie nie zaobserwowano powikłań. Wśród operowanych z użyciem trzpienia Corail zaobserwowano u jednej osoby neuropraksję nerwu strzałkowego i

u drugiej złamanie warstwy przyśrodkowej kości korowej. U osób operowanych z użyciem trzpienia Fitmore stwierdzono tylko jedno zwichnięcie endoprotezy w 11 dobie po operacji.

Wyniki uzyskane w skali HHS wykazał nieznacznie lepszy wynik dla trzpienia Corail. Natomiast całkowita różnica dla bólu w ocenie skalą WOMAC wynosi 0,301 na korzyść endoprotezy Corail. W ocenie całkowitej w skali WOMAC po zabiegu całkowita różnica wyniosła 0,913 na korzyść endoprotezy Corail.

W ocenie radiologicznej nie było istotnych różnic w osadzeniu trzpienia. Prawidłowe osadzenie panewki typu Pinnacle Doktorant stwierdził w 89% analizowanych bioder i w 85% w przypadku użycia panewki Allofit. Brak skostnień pozaszkieletowych zaobserwowano u 27 chorych po założeniu wszczepu typu Corail i 25 po założeniu wszczepu Fitmore. U żadnego chorego nie stwierdzono skostnień IV stopnia wg Brooker'a.

W oparciu o analizę przeprowadzonych badań Doktorant postawił 3 prawidłowo sformułowane i zasadne wnioski.

Mówią one o tym, że niezależnie od rodzaju użytego trzpienia endoprotezy bezcementowej typu Corail lub Fitmore w krótkiej perspektywie uzyskuje się dobre i bardzo dobre wyniki kliniczne. Wyniki uzyskane z oceny parametrów radiologicznych implantowanych protez są bardzo do siebie zbliżone i zgodne z światowymi danymi w tym zakresie. Na zakończenie swoich obserwacji Autor uważa, że jest uzasadnione używanie obydwu trzpieni ze zbliżonym skutkiem klinicznym.

Praca doktorska lekarza Michała Urbaniaka ma typowy układ dla prac doktorskich, zawiera 65 stronic, 11 rozdziałów oraz 137 pozycji piśmiennictwa zebranego celowo w katalog wg kolejności cytowani. Ponad to praca zawiera podrozdziały jak: wykaz skrótów, spis rycin, tabel i wykresów.

Praca zawiera streszczenie w języku polskim i angielskim, jest bogato ilustrowana, zawiera 26 rycin, 13 tabel i 5 wykresów.

Przedstawiona rozprawa doktorska została w moim przekonaniu starannie wykonana, napisana zwięźle, jasno, poprawnym językiem.

Cel pracy został osiągnięty w postaci wielowątkowej analizy skuteczności klinicznego zastosowania trzpieni długiego i krótkiego w bezcementowej endoprotezoplastyce stawu

biodrowego. Autor wykazał porównywalne wyniki kliniczne i radiologiczne niezależnie od rodzaju użytego trzpienia typu Corail czy Fitmore.

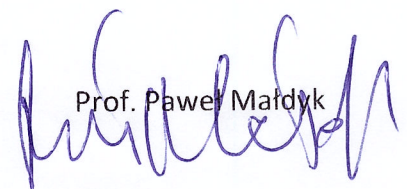
W pracy stwierdziłem błędy redakcyjne. Dotyczą one pisowni wyrazu aloplastyka – forma prawidłowa oraz alloplastyka – forma nieprawidłowa. Ponadto autor nie wpisał do tekstu pracy oznaczeń tabel, rycin i wykresów. W pracy nie znalazłem zgody Komisji Bioetycznej na przeprowadzenie badań.

Reasumując uważam ocenianą pracę doktorską za wartościową i wnoszącą nowe spojrzenie na znaczenie kliniczne rodzaju trzpienia bezcementowego na wynik końcowy bezcementowej aloplastyki stawu biodrowego.

W moim przekonaniu lekarz Michał Urbaniak wykazuje należyte przygotowanie do pracy naukowej, a przedstawiona rozprawa w myśl art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 3 lipca 2018 roku i przepisów wprowadzających ustawę – Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce ( Dz. U. z 2018 r., poz. 1669 z późn. zm. ) spełnia warunki w niej wymagane.

Przedkładam przeto Wysokiej Radzie Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi wniosek o dopuszczenia lekarza Michała Urbaniaka do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Warszawa 17 czerwca 2022.

  
Prof. Paweł Małyk