

Prof. dr hab. n. med. Andrzej Bohatyrewicz  
Katedra i Klinika Ortopedii Traumatologii  
i Onkologii Narządu Ruchu  
Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie  
Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1  
Ul. Unii Lubelskiej 1, 71-252 Szczecin  
e-mail: [bohatyrewicz@orthopedics.pl](mailto:bohatyrewicz@orthopedics.pl)

Szczecin, 1 listopada 2015 roku

Recenzja rozprawy doktorskiej lekarza medycyny Adama Białasa pod tytułem

**„Ocena zastosowania płytki zmiennokątowej w leczeniu złamań końca dalszego kości promieniowej”**

Złamania kości promieniowej, nawet w najbardziej skomplikowanej postaci, nie stanowią zagrożenia życia, ale mogą jednak doprowadzić do istotnego ograniczenia sprawności ruchowej i samodzielności, szczególnie w przypadku złamania dotyczącego wiodącej kończyny górnej. Duża częstość występowania tych złamań zaowocowała znacznym wzrostem zainteresowania tłem chorobowym sprzyjającym wystąpieniu tego urazu i dużym postępem w diagnozowaniu osteoporozy, datującym się od początku lat 90 dwudziestego wieku. Jednak trudno udowodnić, abyśmy mogli jednocześnie mówić o znaczących postępach w leczeniu tego urazu. W wielu ośrodkach medycznych nadal obowiązuje pogląd o banalności tego złamania, czego następstwem jest jego leczenie przez zbyt szerokie grono lekarzy, w tym bez specjalizacji, w ośrodkach pomocy doraźnej, ze wszystkimi smutnymi tego konsekwencjami. Wzrasta liczba niepowodzeń, coraz częściej musimy leczyć powikłania i poprawiać złe wyniki leczenia. Z tego też względu temat badawczy podjęty przez lekarza medycyny Adama Białasa, dotyczący oceny trzech wybranych metod (zachowawczej, nastawienia krytego i stabilizacji z użyciem drutów Kirschnera oraz nastawienia otwartego i zespolenia stabilnego z użyciem kompresyjnych płyt blokowanych) w leczeniu złamań dalszego końca kości promieniowej jest bardzo interesujący, w pełni uzasadniony i aktualny.

Lekarz medycyny Adam Białas wykonał pracę badawczą w Oddziale Ortopedyczno-Urazowym Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Zgierzu, gdzie sam pracuje, pod opieką naukową Prof. dr hab. nauk medycznych Marka Syndera, Kierownika Kliniki

Ortopedii i Ortopedii Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, w której leczy się na najwyższym poziomie powikłania leczenia urazów ręki z innych ośrodków. Tak więc Doktorant miał sposobność poznać i przedyskutować wszystkie aspekty diagnostyki, kwalifikować pacjentów do leczenia zachowawczego lub operacyjnego, sam osobiście to leczenie prowadzić oraz oceniać jego wpływ na uzyskane wyniki leczenia.

Przedstawiona do recenzji praca lek. med. Adama Białasa pod tytułem „Ocena zastosowania płytki zmiennokątowej w leczeniu złamań końca dalszego kości promieniowej” przedstawia opracowany maszynopis, który liczy 85 stron, w tym 13 stron zajmuje spis 147 pozycji piśmiennictwa, głównie angielskojęzycznego. Całe piśmiennictwo jest aktualne i zawiera między innymi szereg prac opublikowanych na przestrzeni ostatnich lat w renomowanych czasopismach zagranicznych.

Układ pracy jest zgodny z zasadami budowania prac naukowych i jest odpowiednio dostosowany do omawianych problemów i sposobów ich rozwiązywania.

Na wstępie Autor wprowadza czytelnika w anatomie okolicy nasady dalszej kości promieniowej, z uwzględnieniem anatomii radiologicznej, opisuje również anatomie czynnościową. Omawia etiologię i epidemiologię złamań końca kości promieniowej. Opisuje obowiązujące klasyfikacje radiologiczne złamań części dalszej kości promieniowej, w tym szczegółowo najczęściej stosowane klasyfikacje według AO, Rikli i Regazzoniego, Cooney`a, Frykmana, czy Fernandez. W dalszej kolejności przedstawia sposoby leczenia zachowawczego i operacyjnego zwracając również uwagę na możliwość wystąpienia niepowodzenia i powikłań w każdym z omawianych sposobów leczenia. W tej części pracy Doktorant wykazuje się rozległą wiedzą teoretyczną i praktyczną wynikającą z samodzielnego prowadzenia leczenia pacjentów ze złamaniami końca kości promieniowej. Cały wstęp jest napisany bardzo przejrzystie i czytelnie i w płynny sposób doprowadza nas do celów pracy, którymi były:

- 1.ocena wyników leczenia nieoperacyjnego i operacyjnego złamań końca dalszego kości promieniowej typu C według AO,
- 2.porównanie wyników leczenia złamań końca dalszego kości promieniowej: nieoperacyjnego i operacyjnego z użyciem drutów K i zmiennokątowej płytki LCP,
- 3.porównanie funkcji kończyny po leczeniu złamania końca dalszego kości promieniowej typu C z funkcją nieuszkodzonej kończyny.

W przedłożonej pracy poddano ocenie wyniki leczenia 91 osób, leczonych w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym w Zgierzu trzema sposobami. Pierwsza grupa zawierała 31 pacjentów leczonych zachowawczo, w drugiej grupie 29 pacjentów stabilizacji nastawionych odłamów kostnych dokonano z użyciem drutów Kirschnera, w trzeciej grupie 31 chorych po nastawieniu otwartym zespolono odłamy za pomocą blokowanej płyty kompresyjnej LCP firmy Synthes. Do oceny wyniku leczenia Doktorant posłużył się numeryczną skalą bólu (NRS), kwestionariuszem DASH, skalą Mayo, Lindstroma i Gartlanda, oraz Werley`a. ocenił ruchomość i siłę chwytnej ręki oraz parametry radiologiczne (kąąt inklinacji, nachylenia dłoniowego, długość kości promieniowej). Analiza wyników została dokonana po upływie roku od rozpoczęcia leczenia złamania.

Uzyskane wyniki Doktorant poddał właściwej analizie statystycznej stosując między innymi testy  $\chi^2$  z poprawką Yates`a, test Kołomogorova, Kruskala-Wallisa, t-Studenta i test U Manna-Whitney`a.

Zasadniczą i najbardziej obszerną część pracy stanowią wyniki badań przedstawione w rozdziale 4. Badania wykazały uzyskanie satysfakcjonujących wyników za pomocą wszystkich metod leczenia, z zauważalną przewagą najbardziej stabilnej metody (płyta LCP) nad zespoleniem drutami Kirschnera oraz leczeniem zachowawczym, oraz przewagą leczenia z użyciem drutów Kirschnera nad leczeniem nieoperacyjnym. Mnogość przeprowadzonych w przedłożonej rozprawie badań i dokonanych na ich podstawie analiz statystycznych jest cennym źródłem informacji do wielu rozważań o charakterze czysto praktycznym.

I tak zwraca na przykład uwagę informacja o nieuzyskiwaniu całkowitego (100%) powrotu siły i ruchomości kończyny pomimo stabilnego zespolenia odłamów (płyta LCP) z kompletnym odtworzeniem prawidłowej budowy anatomicznej, połączonego z natychmiastowym usprawnianiem. W świecie zawłaszczanym coraz bardziej przez roszczeniowych pacjentów wspieranych przez nie bezinteresownie gorliwych prawników łatwo się o tym zapomina.

Na zakończenie pracy Doktorant przedstawia 5 wniosków wynikających z przeprowadzonych badań, stanowiących wyczerpującą odpowiedź na cele przedstawione w pracy:

1. prawidłowa kwalifikacja chorych i wybór odpowiedniej metody leczenia złamań dalszego końca kości promieniowej umożliwia uzyskanie dobrych wyników,

2. zadowalające wyniki leczenia uzyskano po zastosowaniu drutów K w leczeniu złamań typu C1 i C2,
3. płytki LCP jako jedyna z analizowanych metod leczenia wykazuje przydatność w zaopatrzeniu złamań typu C3,
4. leczenie operacyjne z użyciem płytki LCP daje możliwość leczenia czynnościowego, anatomicznej, stabilnej rekonstrukcji z wczesną mobilizacją, przyczyniając się do zmniejszenia zniekształceń wtórnych, jednakże nie daje pewności powrotu 100% siły i ruchomości kończyny odpowiadając kończynie zdrowej,
5. leczenie nieoperacyjne powinno być zarezerwowane dla ściśle wybranych typów złamań dalszego końca kości promieniowej.

Za szczególne i oryginalne osiągnięcia Doktoranta uważam :

- 1.szczegółowe przygotowanie i zastosowanie obiektywnych kryteriów oceny klinicznej i radiologicznej wyniku przeprowadzonego leczenia zachowawczego i operacyjnego złamania końca dalszego kości promieniowej,
- 2.wnikliwą analizę typów złamań i optymalną kwalifikację do możliwie nieagresywnego sposobu leczenia umożliwiającego uzyskanie maksymalnie korzystnego wyniku radiologicznego i czynnościowego.
- 3.spostrzeżenie o jednak zauważalnej wyższości leczenia operacyjnego nad zachowawczym w przypadku złamania dalszego końca kości promieniowej,

Pomimo bardzo pozytywnej oceny rozprawy doktorskiej, posiadam jednak również pewne uwagi :

1. przedmiotem przedłożonej rozprawy jest jednak więcej metod leczenia, niż tylko z użyciem kompresyjnej płyty blokowanej (LCP), jak przedstawia to tytuł „Ocena zastosowania płytki zmiennokątowej w leczeniu złamań końca dalszego kości promieniowej”
2. przedstawiony na rycinie 4 na stronie 15 zestaw płyt LCP firmy Synthes (locking compression plate – kompresyjna płyta blokowana) zawiera płyty opisywane jako *variable angle* – w znaczeniu o różnym kącie dla wkręcanych śrub , a nie zmiennokątowe,
3. Doktorant wybrał optymalne, zdaniem recenzenta, sposoby leczenia dla poszczególnych rodzajów złamania końca dalszego kości promieniowej porównując w ten sposób wyniki leczenia różnych typów złamań kości promieniowej różnymi

metodami. Główną wartością przedłożonej dysertacji stał się w ten sposób jej poglądowy i bardzo szkoleniowy charakter, zamiast typowego randomizowanego badania naukowego. Pomimo pewnej logicznej sprzeczności uważam jednak, że w pracach ściśle klinicznych, powinno kierować się w pierwszej kolejności, lub wręcz wyłącznie, jak w przedłożonej pracy, dobrem pacjenta, a nie badaniem naukowym za wszelką cenę.

Wymienione uwagi świadczą nie wpływają na moją, pozytywną ocenę przedłożonej rozprawy. Pisał ją praktyk, zabiegowiec, z zaangażowaniem lekarza leczącego, z Oddziału Ortopedyczno-Urazowego Szpitala Specjalistycznego w Zgierzu, zatem ośrodka jednoznacznie nienaukowego. Przeprowadzenie tak szeroko zaplanowanych badań i ich ostateczne opracowanie wymagało znużonej pracy i wiele wysiłku. Na szczególne podkreślenie zasługuje dobre przygotowanie merytoryczne Doktoranta.

Stwierdzam, iż recenzowana praca spełnia wszystkie kryteria stawiane pracom doktorskim i w związku z tym mam zaszczyt przedstawić Wysokiej Radzie Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi wniosek o dopuszczenie lekarza medycyny Adama Białasa do dalszych etapów przewodu doktorskiego. Biorąc pod uwagę wysoką ocenę przedłożonej pracy wnoszę o jej wyróżnienie.



prof. dr hab. n. med. Andrzej Bohatyrewicz