

dr hab. med. Michał Latański prof. UM  
Klinika Ortopedii Dziecięcej  
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

### Recenzja

pracy doktorskiej pana lek. med. Stanisława Kłosińskiego  
p.t. „Ocena zasadności stosowania unieruchomienia gipsowego po zespoleniu  
elastycznymi prętami śródszpikowymi złamania trzonów obu kości przedramienia u dzieci.”

Złamania kości przedramienia są najczęstszymi złamaniami występującymi w wieku dziecięcym. Głównym sposobami leczenia jest leczenie zachowawcze – zamknięta repozycja złamania i unieruchomienie kończyny w pełnym opatunku gipsowym. Jednak w przypadkach złamań niestabilnych lub utraty repozycji sięga się po leczenie operacyjne polegające najczęściej na zespoleniu śródszpikowymi elastycznymi prętami tytanowymi. Wielu autorów uważa że stabilizacja śródszpikowa jest mechanicznie wystarczająca inni z kolei sugerują uzupełnienie jej unieruchomieniem w opatunku gipsowym. W piśmiennictwie odnoszącym się do podnoszonego zagadnienia brak jest jednoznacznych wytycznych co do konieczności, rodzaju i czasu stosowania unieruchomienia pooperacyjnego. Rozprawa doktorska pana lek. med. Stanisława Kłosińskiego podejmuje ten ważny klinicznie temat.

Przedstawiona mi do oceny praca doktorska podzielona jest na ogólne przyjęte części w tego typu rozprawach i obejmuje 10 rozdziałów w tym streszczenia w języku polskim, angielskim i piśmiennictwo. Zabrakło spisu tabel i rycin. Praca składa się ze 92 stron maszynopisu i przygotowana jest bardzo starannie.

Przed wstępem umieszczony jest wykaz stosowanych w pracy skrótów, który jest bardzo pomocy podczas czytania.

We wstępie obejmującym 24 strony Doktorant szeroko przedstawia zagadnienia teoretyczne problemu. Autor wykazuje bardzo dobrą znajomość tematu zarówno w odniesieniu do anatomii, epidemiologii, diagnostyki oraz zasad leczenia złamań trzonów obu kości przedramienia u dzieci zarówno operacyjnego jak i gipsowego, swobodnie omawia poszczególne zagadnienia. Narrację Autor wzbogacił licznym, poprawnie cytowanym piśmiennictwem. Na ryc 5 przedstawia zdjęcie kończyny ze złamaniem trzonów kości przedramienia zaczerpnięte ze źródła [www.e-orif.com](http://www.e-orif.com).

Myszę że autor dysponuje takim zdjęciem ze swojego materiału.

Cel pracy został sformułowany jasno i logicznie. Dotyczy on oceny wyników leczenia zespolenia elastycznymi prętami śródszpikowymi złamania trzonów kości promieniowej i łokciowej u dzieci, w zależności od zastosowanego unieruchomienia gipsowego lub jego braku.

Autor stawia sobie pytanie czy założenie unieruchomienia jest konieczne i czy niesie ze sobą korzyści w porównaniu do zrezygnowania ze sztywnego opatrunku gipsowego w okresie pooperacyjnym. Celem odpowiedzi na zadane pytanie analizuje w badanych grupach:

- ✓ Tempo powrotu pełnego zakresu ruchomości stawu łokciowego;
- ✓ Czas potrzebny do powstania zrostu kostnego;
- ✓ Stopień towarzyszących leczeniu dolegliwości bólowych;
- ✓ Częstość i rodzaj występowania powikłań operacyjnych;

Kolejna część pracy to materiał. Doktorant analizuje leczenie 38 pacjentów ze złamaniem kości przedramienia leczonych operacyjnie w Klinice Ortopedii i Ortopedii Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Lek. Kłosiński podzielił pacjentów na dwie grupy: grupę pierwszą (14 chorych), u których założono unieruchomienie gipsowe i drugą (24 pacjentów) u których nie zastosowano unieruchomienia gipsowego po zabiegu.

Na str. 23, w podrozdziale dotyczącym zasad leczenia, Autor pisze że w Klinice zakładana jest szyna gipsowa ramiennie-dłoniowa co dodatkowo zobrazował ryciną 10, jednak na str. 27 pisze już o unieruchomieniu w szynie ramiennie-dłoniowej lub przedramiennej, czyli bez ujęcia stawu łokciowego. Taka rozbieżność w grupie może wpływać na ocenę wyników w rozumieniu analizy ruchomości stawu łokciowego.

Kolejny rozdział to metodyka badań. Na 5 stronach Autor opisuje konstrukcję projektu badawczego, narzędzia badawcze, procedurę badania oraz zastosowane metody statystyczne.

W kolejnym rozdziale Doktorant obszernie przedstawia wyniki swoich badań. Na 38 stronach bogato zilustrowanych tabelami i rycinami dokonuje porównania uzyskanych wyników badanych grup. Ocenia pacjentów w kolejnych badaniach analizując tempo odzyskiwania zakresu ruchomości, radiogramy w aspekcie postępującego zrostu, dolegliwości bólowe, oraz dokonuje oceny wyników końcowych. W części dotyczącej tempa odzyskiwania zakresu ruchomości Autor wyodrębnił 3 rodzaje pomiarów: wartości średnie osiągniętego zakresu ruchu, powrót pełnego zakresu ruchu i przyrost zakresu ruchu. Określenia i opis dotyczący dwóch ostatnich parametrów są mało precyzyjne. W tym rozdziale Autor prezentuje te same dane jednocześnie w tabelach i rycinach. Wydaje się że korzystniej byłoby zdecydować się na jeden sposób zapisu danych.

Dyskusja jest przedstawiona prawidłowo. Jest to niezwykle istotna i ważna część dysertacji. Doktorant w sposób dojrzały i rzeczowy przeprowadza analizę wyników uzyskanych na podstawie przeprowadzonych badań konfrontując je jednocześnie z bogatym piśmiennictwem dotyczącym leczenia złamań kości przedramienia u dzieci. Poszczególne parametry omawia z dużą dokładnością.

Zasadnicze wnioski jakie przedstawił Autor wynikają z przeprowadzonej analizy klinicznej. Jest ich 4 i dają odpowiedź na pytania zawarte w celu rozprawy doktorskiej. Brzmiały one:

1. Udowodniono brak różnic pomiędzy grupą z unieruchomieniem i bez unieruchomienia w czasie zrostu, częstości napotkanych powikłań i końcowej ocenie leczenia.
2. W grupie z unieruchomieniem powrót do pełnego ruchu następował wolniej niż w grupie bez unieruchomienia, jednak ostatecznie zakres ruchu był taki sam w 24 tygodniu badania w obu grupach.
3. W grupie z unieruchomieniem stwierdzono istotnie mniejszą częstość dolegliwości bólowych w 2 tygodniu po zabiegu, ale poziom dolegliwości u pacjentów, którzy odczuwali ból był w obu grupach równie niewielki. Po tym czasie dolegliwości bólowe ustępują bez względu na stosowanie lub nie unieruchomienia.
4. Rekomenduję brak rutynowego stosowania szyny gipsowej ramienno-dłoniowej po zespoleniu ESIN złamania trzonów kości przedramienia lub stosowanie jej przez okres do 2 tygodni, ze względu na lepszą kontrolę dolegliwości bólowych w tym czasie.

Wnioski dodatkowe które przedstawia Doktorant to:

5. Metoda ESIN zapewnia dobrą stabilizację i prawidłowe warunki gojenia złamania (92,1% pacjentów osiągnęło pełen zrost w 3 miesiącu).
6. Metoda ESIN jest bezpieczna i efektywna - zapewnia wysoki odsetek wyników bardzo dobrych i dobrych (odpowiednio 60,5% i 23,7%). Choć częstość powikłań jest dość wysoka (28,9%), to ciężkie powikłania wymagające dalszego leczenia szpitalnego są znacznie rzadsze (10,5%).
7. Powrót pełnego zakresu ruchu zgięcia oraz prostowania stawu łokciowego po zespoleniu ESIN zachodził szybciej (12 tygodni) niż ruchy pronacji i supinacji przedramienia (24 tygodnie) w obu badanych grupach.
8. W grupie pacjentów z unieruchomieniem nie obserwowano utrwalonych ograniczeń ruchomości, co świadczy o dużej tolerancji pacjentów w wieku dziecięcym na unieruchomienie stawu łokciowego i przedramienia.

9. Pacjenci po ESIN nie wymagają rehabilitacji prowadzonej przez fizjoterapeutę, ani fizykoterapii. Osiągają pełen zakres ruchomości wykonując ćwiczenia w warunkach domowych oraz czynności dnia codziennego.

Kolejną częścią pracy jest lista 94 pozycji poprawnie wybranego piśmiennictwa obejmującego głównie prace z ostatnich kilku lat zamieszczone w periodykach o zasięgu międzynarodowym.

W podsumowaniu stwierdzam, że treść pracy doktorskiej jest zgodna z tytułem rozprawy. Autor posługuje się jasnym i zrozumiałym językiem. Metodyka pracy jest prawidłowa. Tabele i ryciny są czytelne i starannie wykonane. Wnioski są zredagowane jasno w oparciu o uzyskane wyniki, zgodnie z założeniami pracy. Wyniki pracy mają bezpośrednie odzwierciedlenie w codziennej praktyce lekarzy zajmujących się leczeniem złamań przedramienia u dzieci.

Z obowiązku recenzenta drobne niedociągnięcia redakcyjne omówiłem z Doktorantem i Promotorem. Przedstawione wcześniej uwagi nie wpływają na pozytywną ocenę pracy, która ma nie tylko wartość naukową ale, co bardzo ważne, praktyczną.

Doktorant wykazał dużą dociekliwość badawczą, umiejętność samodzielnego rozwiązania problemu oraz dobre przygotowanie teoretyczne w realizacji podjętego tematu.

Stwierdzam, że rozprawa doktorska lekarza Stanisława Kłosińskiego p.t. „Ocena zasadności stosowania unieruchomienia gipsowego po zespoleniu elastycznymi prętami śródszpikowymi złamania trzonów obu kości przedramienia u dzieci.” spełnia warunki określone w art. 13 ust. 1 ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. Nr 65, poz.595 z późniejszymi zmianami).

Mam zatem zaszczyt postawić na ręce Pana Dziekana i Wysokiej Rady Nauk Medycznych Uniwersytetu Medycznego w Łodzi wniosek o dopuszczenie pana lek. med. Stanisława Kłosińskiego do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Kierownik  
Kliniki i Oddziału Ortopedii Dziecięcej  
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie  
dr hab. i prof. dr hab. med. Wiesław Latała

