

Prof. dr hab. med. Marcin Sibiński
Klinika Ortopedii i Ortopedii Dziecięcej U.M. w Łodzi
Centrum Kliniczno-Dydaktyczne

Katedra i Klinika
Ortopedii i Ortopedii Dziecięcej
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
92-013 Łódź, ul. Pomorska 251

Łódź dn. 28.04.2017r.

Ocena rozprawy doktorskiej lek. med. Marka Strumińskiego p.t. „Ocena krwawienia w okresie okołoperacyjnym przy całkowitej pierwotnej endoprotezoplastyce stawu kolanowego w zależności od leku zastosowanego w profilaktyce żylnych choroby zakrzepowo–zatorowej – analiza porównawcza”

Przedstawiona do oceny praca zawiera 78 stron wydruku komputerowego. Układ pracy jest typowy odpowiadający w pełni wymogom stawianym pracom doktorskim, co ułatwia czytanie i sprawdzanie poszczególnych części pracy. Praca składa się z 10 rozdziałów logicznie ze sobą powiązanych. Autor zamieścił w pracy 13 wykresów i rycin, 29 tabel oraz streszczenie w języku polskim i angielskim. Piśmiennictwo zawiera trafnie dobrane pozycje w liczbie 156, w tym (co jest warte wyróżnienia) większość anglojęzycznych. Przydatny jest, znajdujący się na początku pracy wykaz skrótów użytych w pracy.

Znaczenie tematu

Profilaktyka żylnych choroby zakrzepowo-zatorowej (ŻChZZ) jest zagadnieniem, które dotyczy wszystkich lekarzy ortopedów i wiedza na jej temat jest przydatna w codziennym życiu lekarskim. Zagadnienie to budzi wiele wątpliwości i kontrowersji. Wytyczne stosowania profilaktyki znacznie różnią się w różnych regionach świata. Analizowany w rozprawie doktorskiej Autora problem profilaktyki ŻChZZ jest trudny, gdyż brak jest jednoznacznych schematów postępowania w tych przypadkach. Ponadto, brak jest wartościowych badań krytycznie oceniających wprowadzone w 2014 roku polskie wytyczne profilaktyki przeciwzakrzepowej. Z tym większym uznaniem należy przyjąć wysiłek włożony przez Doktoranta w badania nad tak niejednoznacznym tematem.

Praca doktorska

Wstęp pracy składa się z trzech podrozdziałów w których Autor systematycznie omawia problemy związane z etiologią, epidemiologią i leczeniem choroby zwyrodnieniowej kolan. Przedstawia najważniejsze zagadnienia dotyczące ŻChZZ, jej definicję, epidemiologię i wytyczne profilaktyki. W podrozdziale „Kontekst transfuzjologiczny” przedstawia podstawy przetaczania preparatów krwiopochodnych i związanych z tym problemów, celem ułatwienia zrozumienia dalszych części pracy.



Doktorant postawił sobie w pracy dwa cele, którymi były: (1) analiza utraty krwi w ciągu pierwszych 72 godzin u chorych po przebytej endoprotezoplastyce całkowitej stawu kolanowego w zależności od leku zastosowanego w profilaktyce żylnych chorób zakrzepowo-zatorowych, (2) analiza zależności okołoperacyjnej utraty krwi od czasu trwania zabiegu, masy ciała, wieku, oraz grupy krwi w układzie ABO i czynnika Rh.

Porównano wyniki objętości krwi utraconej w okresie okołoperacyjnym u 196 chorych poddanych całkowitej endoprotezoplastyce stawu kolanowego. Populację tę podzielono na 4 grupy metodą kopertową. Były one porównywalne statystycznie pod względem wieku, płci i masy. Każda z czterech grup chorych otrzymała inny lek w profilaktyce żylnych chorób zakrzepowo-zatorowych: Clexane, Fraxiparine, Fragmin oraz Pradaxę. Tę samą populację podzielono powtórnie na 4 grupy według grup krwi w układzie ABO i dokonano tych samych pomiarów.

Jak przedstawiono w rozdziale wyniki, nie stwierdzono statystycznie istotnych różnic w objętości krwi utraconej pomiędzy porównywanymi lekami. W przypadku grup krwi stwierdzono istotną różnicę pomiędzy chorymi z grupą B a grupą O, pozostałe pary grup nie wykazały różnic. W porównaniu wszystkich grup za pomocą testu Kruskalla-Wallisa wykazano jedynie różnice nieistotne statystycznie, co mogłoby zostać skorygowane przy większej zbiorowości badanej chorych.

Wnioski w liczbie dwóch odpowiadają liczbie stawianych celów. Doktorant stwierdził, że: (1) dobór leku spośród Clexane, Fraxiparine, Fragmin i Pradaxa w profilaktyce ŻChZZ nie wpływa na objętość krwi utraconej w okresie okołoperacyjnym przy procedurze całkowitej pierwotnej endoprotezoplastyki stawu kolanowego oraz (2) grupa krwi B wydaje się być czynnikiem predysponującym do utraty większej objętości krwi w okresie okołoperacyjnym. Wskazane byłoby powtórzenie podobnego badania na większej liczbie osób, lub przeprowadzenie rozległej metaanalizy celem potwierdzenia tych wstępnych danych. Ostateczne potwierdzenie identyfikacji grupy krwi B jako czynnika zwiększającego utratę krwi przy stosowaniu profilaktyki ŻChZZ na szerokiej grupie badanych mogłoby prowadzić do korzystniejszego dysponowania zapasami preparatów krwiopochodnych. Może być także inspiracją do badań nad modyfikacją dawek leków w profilaktyce ŻChZZ w zależności od grupy krwi w układzie ABO.



Uwagi szczegółowe

Przedstawione badania stanowią wartościowe opracowanie dotyczące stosowania profilaktyki przeciwzakrzepowej po aloplastyce stawu kolanowego. Są one o tyle interesujące, że zostały przeprowadzone w polskich warunkach szpitalnych i oparte są na naszych lokalnych standardach. Dzięki przedstawionej mi do recenzji pracy doktorskiej możliwa jest obiektywna weryfikacja stosowanej w codziennej praktyce profilaktyki przeciwzakrzepowej.

Praca napisana jest poprawnym polskim językiem. Stwierdza się nieliczne niezręczności językowe, pochodzące z potocznego języka ortopedycznego, które nie powinny być stosowane w opracowaniach naukowych. Np. słowo „operator” odnosi się raczej do osoby obsługującej urządzenie mechaniczne, a nie do lekarza wykonującego zabieg operacyjny.

Wstęp skonstruowany jest w sposób zwarty i rzeczowy. Zawiera informacje będące podstawą późniejszej analizy materiału własnego.

Autor postawił sobie dwa cele i jedną hipotezę badawczą. W rozdziale tym zawarł on również informacje dotyczącą sposobu pomiaru utraconej krwi, która powinna znaleźć się w rozdziale Metody, jako, że nie stanowi celu badawczego. Zastanawia mnie także, dlaczego Autor nie zbadał częstości wystąpienia ŻChZZ, w zależności od stosowanego leku. Byłaby to ciekawa informacja, który z analizowanych leków jest skuteczniejszy.

Wnioski napisane są w sposób jednoznaczny i w większości odpowiadają postawionym celom. Brakuje jednak odpowiedzi na kilka postawionych pytań badawczych. Autor nie przedstawił we wnioskach zależności pomiędzy utratą krwi, a czasem trwania zabiegu, masą ciała i wiekiem. Nawet jeśli taka zależność jest negatywna, powinno być to ujęte w podsumowaniu. Analogicznie, jeśli na początku pracy sformułowana została hipoteza badawcza, to na jej końcu powinno znaleźć się zdanie dotyczące jej odrzucenia lub potwierdzenia.

Rozdziały Materiał i Metody oraz Wyniki są spójne logicznie i zawierają informacje, które wzajemnie się uzupełniają i stawowią jednolitą całość. Za wartościowe uważam przedstawienie wyników w oparciu o analizę statyczną. Analiza ta uzupełniona jest licznymi wykresami i tabelami precyzyjnie obrazującymi badane zagadnienie. Niezrozumiałą natomiast jest dla mnie tabela VII. Przedstawiono tu cztery analizy statystycznie trzema różnymi testami i nie wiadomo, która z tych analiz dotyczy, którego z analizowanych parametrów. Tabele powinny być przedstawione w taki sposób, aby ich zrozumienie możliwe było bez szukania wyjaśnienia w tekście opracowania. Uwaga ta dotyczy także tabeli XII i XIV, których opis jest całkowicie niezrozumiały, podobnie jak zawartość tabeli.

W dyskusji Autor celnie przytacza dane z piśmiennictwa i umiejętnie analizuje wyniki w oparciu o piśmiennictwo polskie i światowe. Nawiązując do wcześniejszych moich uwag dotyczących możliwości rozszerzenia celów badawczych, w dyskusji Doktorant bardzo często przytacza dane z piśmiennictwa o skuteczności stosowanej profilaktyki przeciwzakrzepowej



różnych preparatów lekowych. Wyniki stosowania takiej terapii wydają się być nierozdzielnie związane z wybranymi przez Doktoranta potencjalnymi powikłaniami ŻChZZ, takimi jak zwiększone krwawienie. Za wartościowy element dyskusji uważam jej część krytycznie oceniającą rodzime standardy ZChZZ w odniesieniu do tych stosowanych w innych systemach szpitalnych.

Jak można zauważyć, moje uwagi mają w większości charakter czysto techniczny, a nie merytoryczny. Mimo niewielkich niedoskonałości dotyczącego warsztatu pisania prac naukowych, przedstawioną mi do recenzji rozprawę doktorską uważam za wartościowe, logicznie skonstruowane i stanowiące spójność myślową opracowanie. Autor wykazał się umiejętnością naukowego myślenia, analizy wyników i konstruowania celnych wniosków badawczych.

Opinia końcowa

Stwierdzam, że rozprawa doktorska lek. med. Marka Strumińskiego p.t. „Ocena krwawienia w okresie okołoperacyjnym przy całkowitej pierwotnej endoprotezoplastyce stawu kolanowego w zależności od leku zastosowanego w profilaktyce żyłnej choroby zakrzepowo–zatorowej – analiza porównawcza” stanowi samodzielny, nowoczesny oraz wartościowy pod względem praktycznym dorobek naukowy Autora. Z pełnym przekonaniem o wysokich walorach naukowych pracy wnoszę do Wysokiej Rady Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego wniosek o dopuszczenie lek. med. Marka Strumińskiego do dalszych etapów przewodu doktorskiego.



Prof. dr hab. n. med.
Marcin Sibiński
specjalista ortopedii i traumatologii
4393069