Śląski Uniwersytet
Medyczny w Katowicach

Katowice,17 lipiec 2017

Katedra i Zakład
Anatomii Prawidłowej

40-752 Katowice
ul. Medyków 18
www.anatomia.sum.edu.pl

KIEROWNIK KATEDRY
dr hab. n. med. Grzegorz Bajor
prof. nadzw. SUM

tel.: (+48 32) 252 64 87
fax: (+48 32) 252 64 87

SEKRETARIAT
tel.: (+48 32) 252 64 87
fax: (+48 32)252 64 87
ekuncio@sum.edu.pl
anatom@sum.edu.pl
donacja@sum.edu.pl

Recenzja

Rozprawy na stopień doktora nauk medycznych lek. med. Piotra Bobika pt. *"Ocena analgezji pooperacyjnej i wczesnej aktywności fizycznej u pacjentów poddanych zabiegowi pierwotnej endoprotezoplastyki stawu kolanowego po zastosowaniu blokady nerwu udowego ".*

W miarę poznawania i rozwoju nowoczesnych technik i możliwości dokumentowania struktur ludzkiego ciała w postaci ultrasonografii, rezonansu magnetycznego czy tomografii komputerowej stały się one atrakcyjnymi narzędzia poznawczymi również dla specjalistów w dziedzinie anestezjologii i intensywnego nadzoru nad chorymi poddawanymi licznym zabiegom operacyjnym w tym ortopedycznym. Te narzędzia mają istotny wpływ na poprawę jakości leczenia operacyjnego, komfortu i satysfakcji pooperacyjnej chorego oraz wyników rehabilitacji. Autor rozprawy analizuje w swojej pracy skuteczność znieczulenia i blokady nerwu udowego podczas i po wykonaniu znieczulenia podpajęczynówkowego dla wybranej grupy pacjentów zakwalifikowanych do całkowitej plastyki stawu kolanowego. Nie wyklucza innych form znieczulenia, a jedynie rozważa te, którym dedykuje cele swojej pracy. Opierając się na materiale Kliniki Anestezjologii i Intensywnej Terapii oraz Klinki Ortopedii i Traumatologii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku oraz bardzo wnikliwie przeanalizowanym piśmiennictwie dokonanym przez Autora rozprawy, stwierdzam że problematyka której została poświęcona praca badawcza jak najbardziej zasługuje na pogłębienie a zarazem wyeksponowanie własnych obserwacji i doświadczeń. Uważam przedłożoną mi do oceny rozprawę doktorską

za istotny wkład do badań klinicznych, których celem była kompleksowa ocena skojarzonego postępowania tak w zakresie znieczulenia regionalnego jak i miejscowego wspomagania przeciwbólowego. Autor zadbał o liczebność grupy, która została poddana ocenie i analizie (51 dorosłych pacjentów w wieku od 54 do 84 lat). Przedstawione wyniki stają się cennym źródłem wiedzy dla klinicysty prowadzącego codzienną praktykę tak anestezjologiczną jak i ortopedyczną. Wybór takiego kierunku badań przez doktoranta uważam za bardzo aktualny, nowoczesny, głęboko uzasadniony i przede wszystkim uwzględniający aktualne oczekiwania leczonych pacjentów.

Przedstawiona mi do oceny praca stanowi oprawny wydruk komputerowy i liczy 119 stron, łącznie ze spisem piśmiennictwa, streszczeniami w języku polskim i angielskim oraz spisem tabel, rycin i fotografii. Dzieło ma typowy dla tego rodzaju prac układ redakcyjny. Zawiera spis treści wraz z wykazem skrótów, wstęp będący wprowadzeniem do zagadnienia ze wskazaniem na istotne problemy i kierunki rozwoju szeregu form znieczulenia stosowanego podczas operacji całkowitej alloplastyki stawu kolanowego. Ta część pracy pośrednio uzasadnia planowane badanie, które jest poparte przeprowadzonym przeglądem piśmiennictwa. Na tym etapie Doktorant w sposób przejrzysty zapoznał czytającego z dotychczasowymi osiągnięciami innych autorów uwzględniając w sposób zadowalający podstawy anatomiczne. Łącznie praca zawiera dziewięć zasadniczych rozdziałów w tradycyjnym układzie, poprzedzonych wykazem użytych skrótów, a zakończona spisem rycin i tabel. Wiadomości wprowadzające czytelnika w zagadnienie oraz przygotowujące do uzasadnienia celu pracy Autor zawarł na 38 stronach. Założenia i cele pracy na dwóch stronach. Opis zastosowanych metod badawczych, materiału badawczego oraz techniki oceny statystycznej na 11 stronach. Wyniki oraz własne obserwacje Autor zawarł w osobo temu poświęconym rozdziale liczącym 19 stron. Dyskusji zostało przeprowadzona na 13 stronach. „Wnioski" zajmują dwie strony, a „Streszczenia" w języku polskim i angielskim na 11 stronach. Rozprawa oparta jest na 120 pozycjach piśmiennictwa w języku angielskim ze znaczącym wkładem autorów polskich. „Wstęp" zawierający wprowadzenie i przegląd piśmiennictwa, w których Autor bardzo dokładnie zajmuje się analizą literatury w aspekcie planowanego przez siebie opracowania materiału badawczego. Lektura tego rozdziału świadczy o rzetelnym zapoznaniu się Autora z współczesnym piśmiennictwem dotyczącym poruszanych zagadnień. Dobór pozycji literatury uważam za właściwy i z satysfakcją stwierdzam, że większość pozycji piśmiennictwa pochodzi z XXI wieku. Rozdział ten stanowi bardzo dobre merytorycznie omówienie problemu pośrednio stanowiące uzasadnienie celu pracy. Autor

przedstawia „Założenia i cele" swojej pracy ujmując je w czterech punktach poprzedzonych jednostronicowym wprowadzeniem uzasadniającym wybór takiego kierunku badań i analiz.

Cele pracy to:

1. Ocena wpływu buprenorfiny, jako leku stosowanego łącznie z bupiwakainą, w izolowanej blokadzie nerwu udowego u pacjentów poddanych zabiegowi pierwotnej edoprotezoplastyki stawu kolanowego na czas trwania blokady oraz na nasilenie bólu w okresie pooperacyjnym.
2. Ocena wpływu buprenorfiny, jako leku stosowanego łącznie z bupiwakainą, w izolowanej blokadzie nerwu udowego u pacjentów poddanych zabiegowi pierwotnej edoprotezoplastyki stawu kolanowego na subiektywne odczucie dotyczące satysfakcji z zastosowanego leczenia bólu pooperacyjnego.
3. Ocena wpływu buprenorfiny, jako leku stosowanego łącznie z bupiwakainą, w izolowanej blokadzie nerwu udowego u pacjentów poddanych zabiegowi pierwotnej edoprotezoplastyki stawu kolanowego na czas rozpoczęcia fizjoterapii czynnej operowanego stawu, samodzielne chodzenie oraz długość hospitalizacji.
4. Analiza zużycia morfiny, jako wspomagającego leku w analgezji pooperacyjnej w grupie chorych, u których zastosowano buprenorfinę łącznie z bupiwakainą w izolowanej blokadzie nerwu udowego do zabiegu pierwotnej endoprotezoplastyki stawu kolanowego i w grupie z zastosowaną wyłącznie bupiwakainą w tej procedurze znieczulenia.

Aby osiągnąć założone cele Autor objął badaniem 51 dorosłych pacjentów poddanych zabiegowi operacyjnemu pierwotnej edndoprotezoplastyce stawu kolanowego dokonanej z powodu jego choroby zwyrodnieniowej. Na badanie Doktorant uzyskał zgodę komisji bioetycznej nr R-I-002/114/2012 z dn.26.04.2012r. Postępowanie badawcze zaplanowano szczegółowo w oparciu o przyjęty protokół w którym Doktorant określa sposób prowadzonego znieczulenia: w tych przypadkach było to znieczulenie podpajęczynówkowe z dodatkowo wykonaną procedurą blokady nerwu udowego, oraz podzielił pacjentów na dwie grupy. Materiał badawczy jest dobrze dobrany i wystarczającą obszerny by stać się podstawą do przeprowadzenia analiz statystycznych. Autor przygotowuje czytającego i wprowadza w zagadnienie wybranych problemów klinicznych poprzez rozwinięty wstęp oraz charakterystykę kliniczną chorych, przeprowadzone u nich badania podmiotowe, przedmiotowe, obrazowe i wzbogaca swoje obserwacje nienagannie przygotowanymi szkicami popartymi dokumentacją fotograficzną technik wykonywania blokady nerwu udowego wraz z pomiarami skuteczności blokady nerwu udowego. Metoda przeprowadzonych badań jest przedstawiona bardzo dokładnie, przejrzyście i nie budzi zastrzeżeń. Uzyskane wyniki zostały poddane analizie statystycznej szeroką gamą testów

prawidłowo dobranych pod kątem charakteru analizowanego materiału i przedstawione w sposób czytelny. Poza formą tabel i wykresów Autor zawarł również w sposób opisowy interpretację wyników w tekście. Wyniki są dobrze opracowane i udokumentowane z podziałem dla analizowanych grup badanych pacjentów. Tabele i ryciny pozwalają uporządkować ogromną liczbę danych i przedstawić je w przejrzysty sposób; towarzyszą im komentarze i omówienia. Przedstawiona analiza uzyskanych wyników jest dokładna i merytoryczna. Opisywany rozdział odzwierciedla duży wkład pracy Doktoranta wniesiony do przedstawionej mi dysertacji.

W rozdziale „Dyskusja" autor ponownie wraca do skrupulatnej analizy piśmiennictwa przytaczając liczne zawarte tam informacje. Odniosłem wrażenie, że znacząca część tego rozdziału jest jakby rozwinięciem wstępu. Jednoznacznie natomiast wynika z dyskusji, że zawarte tam informacje są bardzo skąpo dokumentowane w literaturze dotyczącej blokady nerwu udowego zwłaszcza z zastosowaniem buprenorfiny jako adiuwanta do standardowego składu mieszaniny leków powszechnie stosowanych. Wyraźnie zauważam, że mało jest danych literaturowych z którymi doktorant mógłby przedyskutować swoje wyniki. Tutaj upatruję problemy autora z przeprowadzeniem rzeczowej dyskusji swoich wyników z danymi zaczerpniętymi z piśmiennictwia. Doktorant zwraca uwagę, że używane środki znieczulające miejscowo mają charakterystyczne ograniczenia. Stąd trwają poszukiwania innych substancji, które zastosowane łącznie z lekami znieczulającymi miejscowo korzystnie wpływałyby na właściwości wykonanej procedury. Te oczekiwania i poszukiwania wiązane są z lepszym łagodzeniem dolegliwości bólowych czy wydłużeniem działania przeciwbólowego blokady nerwu obwodowego. Autor nie stroni od wyrażania własnej opinii popartej bardzo dobrze przedstawionymi własnymi wynikami. Autor wykazał, że w przeprowadzonym przez siebie badaniu stosowana przez niego buprenorfina dodana do bipuwikainy z adrenaliną znacznie wydłużyła czas trwania blokady czuciowej nerwu udowego u chorych poddanych zabiegowi pierwotnej alloplastyki stawu kolanowego. Autor ocenił w swojej pracy poziom satysfakcji pacjentów z zastosowanej metody analgezji pooperacyjnej. Stwierdził, że dotychczas brak jest doniesień oceniających satysfakcję po wykonaniu procedury zastosowania buprenorfiny w analgezji regionalnej. Pozytywnie została oceniona przez autora technika z zastosowaniem ultrasonografii jako metody wizualizacji struktur nerwowych pozwalająca na zmniejszenie dawek stosowanych leków znieczulających oraz zapewniająca zwiększenie bezpieczeństwa i skuteczności procedury. Tutaj autor poddaje dyskusji inne formy znieczulenia regionalnego w postaci blokady splotu lędźwiowego, blokady powięzi biodrowej, blokadę kanału przywodzicieli i wykazuje, że stosowana przez niego forma blokady nerwu udowego jest procedurą dużo łatwiejszą do wykonania, mniej czasochłonną, bardziej komfortową dla pacjenta, obarczoną mniejszym ryzykiem powikłań i zapewnia dobrą analgezję do 48 godzin od

zabiegu. Na szczególne podkreślenie zasługuje przeprowadzenie analizy w sposób perfekcyjny uwzględniający wszystkie możliwe metody statystyczne.

Wnioski zawarte w 6 punktach, odpowiadają na cztery cele pracy i są w pełni uzasadnione wynikami przedstawionych badań. Uważam, że kolejność odpowiedzi we wnioskach cztery i pięć winny być zamienione kolejnością aby stać się odpowiedziami na postawione zasadnicze cele. Nade wszystko prezentują czytelnie sprecyzowany aspekt kliniczno-praktyczny. Sformułowane są w sposób ostrożny, dojrzały i dobitnie wskazujące na konieczność prowadzenia analitycznych obserwacji struktur anatomicznych w oparciu o wszystkie dostępne metody w tym obrazowania ultrasonograficznego. Autor wykazuje się odpowiednią wiedzą oraz dojrzałością w interpretacji uzyskanych wyników.

Doktorant nie ustrzegł się od pojedynczych błędów interpunkcyjnych i stylistycznych, które jednak nie umniejszają w żaden sposób mojej wysokiej ocenie całości pracy. Kierując się obowiązkiem staranności przynależnej recenzentowi, zwrócę uwagę, że na stronie 42 , wiersz drugi, brak jest przyimka prostego „od", strona 50-wiersz piąty „przeprowadzon*g* ankietę", strona 53 wiersz trzeci, powinno być raczej"...wartość ciśnienia przekraczającą 150 mmHg ...", wiersz ostatni na stronie 63 zamiast potocznego słowa „domieszka" zastosowałbym słowo bardziej profesjonalnie określające uzupełnienie składu użytego środka znieczulającego. Ze spisu zastosowanego piśmiennictwa nie odnotowałem powołania się na pozycję nr 75, sądzę że jest to jedynie edytorski błąd.

Praca lek. med. Piotra Bobika jest interesująca, wartościowa i podnosi ważny aspekt znajomości anatomii w okolicach na których dokonywane są manipulacje z użyciem igieł czy cewników oraz złożoności topograficznej na tle podłoża klinicznego. Tym samym uważam, że wyniki przedstawione w tej pracy posiadają istotne znaczenie w codziennej pracy anestezjologa podejmującego wyzwania nowoczesnego postępowania przeciwbólowego podczas operacji ortopedycznych. Doktorant wykazał się biegłością w wykorzystywaniu swoich umiejętności do celów naukowych, zdolności do pracy badawczej i do krytycznego podejścia do osiągniętych wyników badań. Autor dogłębnie zapoznał się z współczesnym piśmiennictwem dotyczącym tematu pracy i co więcej, wykazał się umiejętnością właściwego wykorzystywania go do założonych celów. Przedstawiona mi do recenzji rozprawa jest rezultatem solidnego warsztatu naukowego, a nade wszystko została przygotowana rzetelnie, czytelnie, przejrzyście oraz napisana poprawną polszczyzną. Z redakcyjnego punktu widzenia dysertacja jest przygotowana wzorowo, a fotografie i wykresy w tekście oraz bardzo dokładne tabele są dodatkowym walorem pracy. Szata graficzna i opracowanie edytorskie budzą mój niekłamany podziw tym bardziej, że zagadnienia z dziedziny ortopedii i traumatologii są mi bardzo bliskie.

Zgodnie z §5.1 - rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dn.15 stycznia

2004 r. w sprawie szczegółowego trybu przeprowadzania czynności w przewodach doktorskim i habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora (Dz. U. Nr 15 z 2004 r.poz.128 z późn. zmian.) uważam przedłożoną mi do oceny pracę za oryginalne dzieło Autora spełniające wymogi stawiane rozprawom doktorskim. Pracę oceniam jako bardzo dobrą nie tylko za formę jej przedstawienia, rzetelność przeprowadzonych badań, ale także ze względu na poruszoną ważną dla lekarzy tematykę badań o znaczeniu tak poznawczym jak i praktycznym. Mając powyższe na uwadze pozwalam sobie przedstawić Pani Dziekan Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Stomatologicznym i Oddziałem Nauczania w Języku Angielskim UM w Białymstoku i Wysokiej Radzie Wydziału Lekarskiego UM w Białymstoku wniosek o dopuszczenie lek. med. Piotra Bobika do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

KIEROWNIK
Katedry i Zakładu Anatomii Prawidłowej
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

dr hab. n. med. Grzegorz J. Bajor
profesor nadzwyczajny ŚUM