

Prof. dr hab. n. med. Mirosława Grałek  
Oddział Okulistyki Dziecięcej  
SP ZOZ Uniwersytecki Szpital Kliniczny nr 4  
im. M. Konopnickiej UM w Łodzi

Łódź, dnia 08. 04. 2015 r.

Dziekanat  
Wydziału Wojskowo-Lekarskiego  
wpłynęło dn. 2015. KWI. 10  
podpis  l.dz. 722

Ocena

rozprawy doktorskiej lek. Krystyny Nadolskiej pt.: "Wpływ używania narkotyków na rozróżnianie barw" z II Katedry Chorób Oczu Kliniki Okulistycznej i Rehabilitacji Wzrokowej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Promotor: prof. dr hab. n. med. Roman Goś

Zaburzenia widzenia wrodzone i nabyte wpływają istotnie na jakość życia, zarówno w wymiarze jednostkowym jak i społecznym. Przyczyny nabytych nieprawidłowości percepcji barw mogą łączyć się zmianami chorobowymi w samym narządzie wzroku lub mogą być następstwem zmian ogólnoustrojowych. Uzależnienie od środków narkotycznych stosowanych w celach poza medycznych, które jest zjawiskiem coraz częściej występującym, powoduje wiele objawów narządowych. Doniesienia o ich wpływie na układ wzrokowy są skąpe i obejmują jednostkowe opisy.

W tych realiach, podjęcie przez Doktorantkę tematu dotyczącego zaburzeń widzenia barwnego u osób stosujących przewlekle substancje psychoaktywne uważam za przedsięwzięcie cenne i niezwykle aktualne. Do tej pory nie było takiego opracowania w polskim piśmiennictwie.

Recenzowana rozprawa liczy 123 strony druku. Składa się z 10 rozdziałów, sporządzonych i opracowanych w sposób typowy dla prac doktorskich. Zachowane są

właściwe proporcje pomiędzy częścią teoretyczną i badaniami własnymi. W treści pracy umieszczono LXII tabele i 25 rycin, materiał ilustracyjny w sposób istotny dopełnia treść rozprawy, zwłaszcza, że jest opatrzony dobrym, opisowym komentarzem.

Wstęp jest krótkim wprowadzeniem w istotę podjętego problemu. W rozdziale "Przegląd piśmiennictwa" Autorka poszerza anonsowane tematy, dotyczące wielu zagadnień wiążących się z realizowaną pracą. W pierwszej kolejności omawia najczęściej stosowane środki narkotyczne, procesy neurobiologiczne prowadzące do uzależnienia oraz wiodące objawy kliniczne uzależnienia. Następnie szczegółowo, wykazując dużą wiedzę, czytelnie przedstawia mechanizmy odpowiedzialne za funkcje wzrokowe, w tym za procesy rozpoznawania barw. Podkreśla rolę dopaminy i transmisji dopaminoergicznej w siatkówce i na innych poziomach centralnego układu wzrokowego. Kontynuując temat percepcji barw, Autorka opisuje patogenezę, obraz kliniczny nabytych dyschromatopsji i ich klasyfikację oraz metody rozpoznawania zaburzeń widzenia barwnego. Zwraca uwagę na dużą przydatność testu Farnswortha-Munsela 100 Hue, omawia także inne stosowane techniki badania, w tym perymetrię barwną.

Napisanie tego rozdziału, opracowanego w oparciu o bogate piśmiennictwo, wskazuje na dobre przygotowanie teoretyczne Doktorantki do realizacji zaplanowanego zadania badawczego. Autorka wykazała się dużą znajomością tematów interdyscyplinarnych łączących się z podjętą pracą.

Założenie i cel pracy zostały podane jasno i zwięźle. Cele sprowadzają się do trzech zasadniczych punktów tj.: oceny percepcji barw u osób uzależnionych od substancji psychotropowych, analizy dynamiki zmian w widzeniu barw w zależności od czasu trwania uzależnienia i okresu abstinencji oraz odniesienia otrzymanych wyników do danych uzyskanych w grupie porównawczej.

Realizacja kolejnych etapów pracy służy osiągnięciu podjętych celów.

W rozdziale "Materiał i metody badań" Autorka dokładnie przedstawiła charakterystykę ocenianych grup pacjentów, których dane stanowiły podstawę do dalszych rozważań. Podała kryteria włączenia do badania i cechy wykluczające z niego. Przedmiotem badań były trzy grupy osób. Grupę I stanowiło 45 osób (39 mężczyzn i 6 kobiet) w wieku od 18 do 35 lat ( $\bar{x}$  22,1  $\pm$  3,56), uzależnionych od co najmniej jednej substancji odurzającej i od nikotyny, podopiecznych Ośrodka Rehabilitacyjnego NZOZ "Monar". Pozostałe dwie grupy obejmowały uczestników badania spoza tego ośrodka. Grupę II tworzyło 30 osób (26 mężczyzn i 4 kobiety) w wieku od 18 do 31 lat ( $\bar{x}$  22,1  $\pm$  2,44) zgłaszających uzależnienie od nikotyny. Grupa III, porównawcza, liczyła 20 osób (16 mężczyzn i 4 kobiety), w wieku od 18 do 30 lat ( $\bar{x}$  21,9  $\pm$  2,76), które nie podawały żadnego uzależnienia od substancji psychoaktywnych i nikotyny. Zastosowane metody uwzględniały badanie ankietowe, wywiad chorobowy i ocenę okulistyczną, wg wnikliwie opracowanych przez Autorkę schematów (załączniki na str. 116-122 rozprawy). Pytania ankietowe i badanie podmiotowe dotyczyły szczegółowych informacji związanych z rodzajem i liczbą stosowanych narkotyków, paleniem papierosów, czasem trwania uzależnienia i okresem abstynencji, oraz zauważanymi objawami ocznymi. Badanie okulistyczne uwzględniało standardową ocenę narządu wzroku, a także wybrane testy dotyczące percepcji barw tj. test Farnswortha – Munsella 100 Hue i perymetrię statyczną centralnego pola widzenia dla barw czerwonej, zielonej i niebieskiej. Autorka dokładnie opisała zastosowane, specjalistyczne metody badania okulistycznego, ze zwróceniem uwagi na techniki służące do oceny rozpoznawania barw, przedstawiła także zasady interpretacji wyników. Podała terminarz wykonywanych badań kontrolnych w okresie abstynencji, z uwzględnieniem czasu badania wstępnego.

W odrębnym rozdziale Doktorantka zaprezentowała uzyskane wyniki. W analizie statystycznej posłużyła się metodami odpowiednimi do ocenianych wartości. Każdą z trzech badanych grup Doktorantka określiła pod względem zachowania się założonych cech



i porównała otrzymane wyniki. W grupie osób pozostających pod wpływem środków narkotycznych, zdolność widzenia barwnego była obniżona w porównaniu z pozostałymi badanymi osobami. Dominowało upośledzenie rozróżniania barwy niebieskiej. Te różnice były znamienne statystycznie. Doktorantka wykazała również, że osoby uzależnione od narkotyków i od nikotyny miały istotnie wyraźniejsze zaburzenia widzenia niż osoby należące do grupy porównawczej. Przeprowadzona analiza statystyczna wskazała ponadto na istnienie dodatniej korelacji pomiędzy czasem trwania uzależnienia a spadkiem zdolności widzenia barw. U badanych osób przeważały zaburzenia w osi niebiesko –żółtej w porównaniu z widzeniem barw w osi czerwono-zielonej. Uzyskane wyniki dowiodły również poprawy percepcji widzenia barwnego w miarę wydłużania się okresu abstynencji.

Opracowanie tego rozdziału wskazuje na umiejętność prowadzenia logicznego wywodu naukowego, dociekliwość w rozwiązywaniu problemu, przygotowanie fachowe, dokładność i systematyczność w zrealizowaniu postawionego celu.

Omówienie wyników i dyskusja zostały przeprowadzone w dojrzały, wyważony sposób. Dyskusja uwzględniła wszechstronnie zagadnienia związane z przeprowadzonymi badaniami. Doktorantka omawiając uzyskane wyniki odniosła się do rezultatów uzyskanych przez innych autorów badających percepcję barw u osób uzależnionych. Interpretacja uzyskanych danych jest ostrożna, Autorka bierze pod uwagę cechy jakościowe metod badawczych zastosowanych w pracy.

Cztery wnioski, sformułowane przejrzysto, stanowią bezpośrednią, konsekwentną odpowiedź na przeprowadzone badania i uzyskane wyniki.

Obszerna, zawierająca 155 pozycji, bibliografia uwzględnia, bieżące dane literaturowe, głównie anglojęzyczne. Piśmiennictwo jest dobrze dobrane i właściwie przytaczane w treści pracy.

Dokładne streszczenie w języku polskim, zawiera wszystkie istotne elementy rozprawy.


Praca jest napisana poprawną polszczyzną i starannie opracowana. Drobne uchybienia edytorskie stwierdzone w treści i omówione z Doktorantką nie wpływają w żadnej mierze na wartość merytoryczną rozprawy, która dobrze oceniam.

Recenzowana rozprawa wskazuje, że można za pomocą prostych, dostępnych metod badawczych przeprowadzić ciekawą pracę, której wyniki mają znaczenie poznawcze, ale jednocześnie mogą mieć wartość kliniczną w diagnostyce zaburzeń widzenia barwnego i w ocenie dynamiki procesu chorobowego u osób uzależnionych. Te doniesienia mogą również stanowić inspirację do dalszych badań związanych z omówionym tematem. Oceniana praca jest samodzielnym rozwiązaniem przez Doktorantkę podjętego problem naukowego. Przeprowadzając badania Autorka wykazała się dużą znajomością zagadnień teoretycznych koniecznych dla prawidłowego przeprowadzenia badań własnych.

Rozprawa stanowi oryginalny dorobek lek. Krystyny Nadolskiej i jest wkładem Doktorantki w rozpoznanie problemów widzenia barwnego u osób zażywających narkotyki, w dziedzinie medycyny przez nią reprezentowanej. Jest to w zasadzie pierwsza w Polsce praca ujmująca szeroko problemy percepcji barw u narkomanów.

Wobec powyższego, mam zaszczyt zwrócić się do Wysokiej Rady Wydziału Wojskowo-Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi z wnioskiem o uznanie dysertacji pt.:

”Wpływ używania narkotyków na rozróżnianie barw” za spełniającą ustawowe wymogi stawiane rozprawom na stopień doktora nauk medycznych i dopuszczenie lek. Krystyny Nadolskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

  
Prof. dr hab. n. med. Mirosław Gratek  
specjalista chorób oczu  
7002929