



**UNIWERSYTET  
MIKOŁAJA KOPERNIKA  
W TORUNIU**  
Wydział Lekarski  
Collegium Medicum w Bydgoszczy

Uniwersytet Medyczny w Wrocławiu BIURO RADY DYSCYPLINY NAUKI MEDYCZNE	
wpl. data	01-10-2021
L. dz. RN-BM/	1558/2021

## ***Katedra Fizjologii Człowieka***

Bydgoszcz, 15.08.2021

Ocena rozprawy doktorskiej

lek. med. Klary Zalewskiej

pt. „Ocena zmian procesów poznawczych u osób z zaburzeniami lękowymi”

Funkcjonowanie w codziennym życiu, adaptacja do zmiennych warunków środowiska zewnętrznego, przyswajanie informacji i ich analiza to procesy, które nie byłyby możliwe bez odpowiednio rozwiniętych funkcji poznawczych. Lekarka Klara Zalewska stwierdza: „ W wyniku zaburzeń kognitywnych zostaje popełnionych wiele błędów logicznych, związanych z dysfunkcyjnym stylem myślenia w wyniku nadmiernej generalizacji, arbitralnego wnioskowania i selektywnej uwagi” (str. 39). Wiele danych w piśmiennictwie wskazuje na współistnienie zaburzeń lękowych i deficytów poznawczych, wymieniając głównie zaburzenia koncentracji uwagi, zaburzenia pamięci i nieprawidłowości w zakresie percepcji bodźców i przetwarzania sygnałów z otoczenia. Autorka rozprawy podjęła próbę obiektywnej oceny ubytków funkcji poznawczych u osób z zaburzeniami lękowymi. Jest to ambitne wyzwanie, wymagające dobrego przygotowania badawczego i metodologicznego. Obiektywizacja oceny ubytków funkcji kognitywnych ma duże znaczenie dla monitorowania procesu terapeutycznego, stwarza bowiem możliwość porównania stanu po zastosowanej terapii, dostarczając narzędzi do oceny skuteczności indywidualnie zastosowanych programów terapeutycznych.

Głównym celem rozprawy doktorskiej lek. Klary Zalewskiej była zatem „obiektywna ocena sprawności sensomotorycznej oraz jej porównanie z oceną funkcjonalnych zmian OUN, będących odbiciem deficytów poznawczych, za pośrednictwem słuchowych i wzrokowych potencjałów wywołanych u osób z

zaburzeniami lękowymi” (str.41). Autorka sformułowała cztery szczegółowe cele pracy, które stanowią rozwinięcie i doprecyzowanie poszczególnych serii badawczych, przeprowadzonych podczas realizacji głównego tematu badań. Podjęcie tego typu badań uważam za celowe i uzasadnione, jako że każda próba obiektywizacji subiektywnych odczuć i doznań pacjentów jest niezwykle cennym doświadczeniem i źródłem informacji w postępowaniu diagnostycznym i terapeutycznym.

Rozprawa lek. med. Klary Zalewskiej ma strukturę typową dla rozprawy doktorskiej.

Wstęp Autorka rozpoczyna od krótkiego wprowadzenia, przedstawiającego biologiczną naturę i rolę lęku, jako jednej z najstarszych ewolucyjnie emocji. Kolejną część Wstępu to przedstawienie zaburzeń lękowych, w tym ich klasyfikacji (popartych przykładami). Na uwagę zasługuje porównanie klasyfikacji zaburzeń lękowych wg ICD-10, DSM-5 i ICD-11. Ten rozdział świadczy o dużej wiedzy Autorki, a przy tym o rzeczywistym zainteresowaniu opisywanymi zagadnieniami. Bardzo interesujący jest również podrozdział przedstawiający biologiczną koncepcję zaburzeń lękowych. To nowoczesne opracowanie, uwzględniające najnowsze piśmiennictwo, które właściwie mogłoby samodzielnie zaistnieć jako interesująca praca pogładowa. Podobnie pogładowy charakter mają części Wstępu omawiające funkcje poznawcze i ich zaburzenia. We Wstępie Autorka pisze też o badaniach psychomotorycznych oraz o badaniu słuchowych i wzrokowych potencjałów wywołanych, płynnie wprowadzając czytelnika w swój warsztat badawczy. Bardzo wysoko oceniam tę część rozprawy. Lek. Klara Zalewska ma głęboką wiedzę z zakresu zagadnień, o których pisze, rzadką zdolność selekcji faktów i umiejętność rzeczowego ich przedstawienia.

Rozdział Materiał obejmuje charakterystykę grupy badanej (ostatecznie 77 osób) i grupy kontrolnej (50 osób). Grupa kontrolna została dobrana właściwie, a pacjenci z zaburzeniami lękowymi opisani wyczerpująco.

Metodyka badań obejmuje badania:

- sprawności sensomotorycznej;
- słuchowych potencjałów wywołanych;
- wzrokowych potencjałów wywołanych.



Badania psychomotoryczne przeprowadzono w sposób standardowy przy użyciu miernika stosowanego do badania koordynacji wzrokowo-motorycznej. Do badania potencjałów wywołanych użyto systemu diagnostycznego Nicolet Biomedical. Są to systemy uznane w piśmiennictwie i zapewniające wiarygodny i powtarzalny pomiar. Należy jednak podkreślić, że badanie potencjałów wywołanych wymaga doświadczenia i umiejętności. Opis przeprowadzenia badania – w tym przede wszystkim zwrócenie uwagi na praktyczne szczegóły, warunkujące rzetelność pomiaru i wyników, przedstawione przykładowe zapisy – wskazują, że Doktorantka doskonale rozumie istotę swojego warsztatu badawczego i uzyskała dużą biegłość metodyczną. Chciałabym zwrócić uwagę na podrozdział „Parametry oceniane w rejestracji potencjałów wywołanych”, który nie jest prostym przywołaniem podręcznikowych faktów, tylko dojrzałą analizą badacza, świadomie posługującego się trudnym narzędziem badawczym.

Do analizy statystycznej wykorzystano program Statistica for Windows, stosując testy odpowiednie do rozkładu parametrów.

Uzyskane wyniki przedstawiono typowo w formie diagramów i tabel. Należy podkreślić przejrzystość opisu wyników. Rozdział ten zajmuje znaczącą część pracy, ale czytelny podział na poszczególne grupy wyników oraz klarowny opis pod rycinami zapewnia łatwość w zrozumieniu i przeanalizowaniu przez czytającego poszczególnych różnic w badanych reakcjach.

Dyskusja wyników (Rozdział 6) przeprowadzona jest bardzo wnikliwie i dojrzałe. Rzadko spotyka się tak głęboką analizę wyników w odniesieniu do postawionych celów badawczych. Dyskusja ma swoją bardzo uporządkowaną konstrukcję logiczną. Autorka przywołuje swoją główną hipotezę, zgodnie z którą badanie sprawności sensomotorycznej z równoczesnym prowadzeniem badań wywołanych potencjałów wzrokowych i słuchowych mogłoby służyć jako obiektywna metoda oceny procesów poznawczych. Wokół tej hipotezy budowane są rozważania dotyczące umiejscowienia własnych, oryginalnych wyników w piśmiennictwie światowym. K. Zalewska wykazuje się dużą wiedzą w zakresie znaczenia badania wzrokowych i słuchowych potencjałów wywołanych w diagnostyce i monitorowaniu przebiegu chorób neurologicznych i psychicznych (str.81, 82). Pisząc o roli tych badań Doktorantka skromnie, niejako przy okazji, zwraca uwagę na nowatorstwo własnej pracy, gdyż dotąd standardowo nie badano potencjałów wywołanych u pacjentów z zaburzeniami lękowymi. Ten aspekt pracy doktorskiej uważam za wyjątkowo znaczący i

podkreślający jej wyjątkowość. Doktorantka podkreśla też atuty zaproponowanej przez siebie procedury badawczej: nieinwazyjność, obiektywizm, niski koszt. Zwraca przy tym uwagę na pewne ograniczenia metody, takie jak: niska rozdzielczość przestrzenna uzyskanych danych, nieregularność kształtu załamków i trudność w określeniu ich szczytów. Dyskusja staje się rozważaniem prowadzonym przez dojrzałego badacza, świadomego wagi swoich wyników, ale i ograniczeń metodycznych.

Na zakończenie Dyskusji Autorka formułuje 8 wniosków. Wniosek 8: „Badanie za pomocą potencjałów wywołanych jest obiektywną, nieinwazyjną i ekonomiczną metodą oceny procesów poznawczych i może stanowić dodatkowe narzędzie do prawidłowej oceny procesu leczenia pacjentów z zaburzeniami lękowymi. Z kolei badanie psychomotoryczne, które jest szybszą metodą oceny funkcji poznawczych, może być wykorzystywane jako wstępne badanie przesiewowe” jest właściwym, rzeczywistym podsumowaniem rozprawy doktorskiej lek. Klary Zalewskiej.

Podsumowując stwierdzam, że rozprawa doktorska lek. med. Klary Zalewskiej spełnia warunki określone w artyku 13 ust.1 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki. Wnoszę do Wysokiej Rady Dyscypliny Nauki Medyczne Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu o dopuszczenie Doktorantki do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Jednocześnie wnoszę do Wysokiej Rady o wyróżnienie rozprawy doktorskiej lek. Klary Zalewskiej. Za wnioskiem o wyróżnienie przemawiają następujące argumenty:

- nowatorstwo przeprowadzonych badań;
- znaczenie praktyczne uzyskanych wyników;
- doskonały warsztat badawczy;
- dojrzałość w analizie, interpretacji i dyskusji wyników badań;
- sposób przedstawienia rozprawy: doskonały język, piękna polszczyzna, logika w precyzowaniu myśli.

Te cechy sprawiają, że czytanie pracy staje się intelektualną przyjemnością. Rozprawa lek. Klary Zalewskiej wyróżnia się pozytywnie wśród dotychczas ocenianych przeze mnie prac, dlatego występuję do Wysokiej Rady z wnioskiem o jej wyróżnienie.

**KIEROWNIK**  
Katedry Fizjologii Człowieka  
*prof. dr hab. Małgorzata Jędrzejewska*