



UNIWERSYTET  
MIKOŁAJA KOPERNIKA  
W TORUNIU

Wydział Lekarski  
Collegium Medicum w Bydgoszczy

Uniwersytet Medyczny w Bydgoszczy BIURO RADY DISCYPLINY NAUKI MEDYCZNE	
wpl. dnia	01-10-2021
L. dz. RN-BM/	

### ***Katedra Fizjologii Człowieka***

Bydgoszcz, 20.08.2021

Ocena rozprawy doktorskiej

lek. med. Anny Otlewskiej

pt. „Ocena wybranych parametrów czynności bioelektrycznej serca u osób z zaburzeniami lękowymi”

Lekarz Anna Otlewska podjęła interesujący temat współistnienia zaburzeń lękowych z zakłóceniami homeostazy w obrębie układu krążenia, związanymi przede wszystkim z zaburzeniami równowagi przywspółczulno-współczulnej – tzw. dysautonomią przywspółczulno-współczulną. Pacjenci z zaburzeniami lękowymi należą do grupy ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego. Doktorantka słusznie tłumaczy to sytuacją przewlekłego stresu, częstszym paleniem papierosów i niską aktywnością fizyczną, bo te parametry rzeczywiście charakteryzują osoby z zaburzeniami lękowymi. Analiza homeostazy sercowo-naczyniowej u pacjentów z zaburzeniami lękowymi jest oryginalnym tematem badawczym, a wyniki powinny dostarczyć obiektywnych danych o stopniu występowania ryzyka patologicznych zdarzeń sercowych. Za szczególnie ciekawą i nowatorską uważam próbę wskazania związku między rodzajem zaburzeń lękowych a występowaniem zmian potencjału elektrycznego serca i nasileniem objawów somatycznych w obrębie układu krążenia (str.22). Podjęcie tych badań ma nie tylko znaczenie poznawcze – to przede wszystkim zebranie informacji praktycznych, które będą miały znaczenie dla diagnostyki i terapii pacjentów z zaburzeniami lękowymi.

Rozprawa lek. med. Anny Otlewskiej ma strukturę typową dla rozprawy doktorskiej.

Autorka rozpoczyna Wstęp od charakterystyki zaburzeń lękowych. Pisz o patogenezie, epidemiologii, objawach i rozpoznaniu. Jest to wyczerpujący, dobrze przygotowany podrozdział, bardzo dobrze napisany. Równie interesująco Doktorantka pisze o roli autonomicznego układu nerwowego. Przedstawienie złożonej funkcji autonomicznego układu nerwowego w utrzymaniu homeostazy całego organizmu (a nie tylko układu sercowo-naczyniowego) w prosty, a jednocześnie wyczerpujący sposób nie było prostym zadaniem, a z tego zadania Autorka wywiązała się znakomicie. Niewątpliwie wykazała się dużą znajomością faktów, ale i głębokim zrozumieniem złożonych procesów fizjologicznych, co zasługuje na duże uznanie. Z dużym zrozumieniem Autorka pisze o analizie zmienności rytmu serca (analiza HRV), służącej do oceny komponentu współczulnego i przywspółczulnego w regulacji pracy serca, a tym samym do oceny równowagi przywspółczulno-współczulnej. Czytelnik zostaje tu wprowadzony w założenia metodyczne rozprawy, poddane krytycznej analizie w oparciu o dane z piśmiennictwa: system oceny ryzyka sercowo-naczyniowego SCORE, badanie Holter-EKG, badanie SATRO-EKG (służące do diagnostyki wczesnych obszarów niedokrwiennych na podstawie krótkiego zapisu EKG). Rozpiętość zagadnień poruszonych we Wstępie jest bardzo duża, a interesująco napisany tekst świadczy o dużej erudycji Autorki.

W rozdziale „Założenia i cele pracy” sformułowano główny cel pracy: „ocena wpływu reakcji lękowych na zaburzenia procesów homeostatycznych w obrębie układu krążenia” (str.21). Dodatkowo Doktorantka sprecyzowała 5 celów szczegółowych.

Rozdział Materiał obejmuje charakterystykę grupy badanej (70 pacjentów z zaburzeniami lękowymi) i grupy kontrolnej (50 osób). Grupa kontrolna została dobrana właściwie, a pacjenci z zaburzeniami lękowymi opisani wyczerpująco, przedstawiono też kryteria wyłączenia z badania. Pacjenci z grupy badanej w czasie badań nie przyjmowali leków; byli poddani terapii poznawczo-behawioralnej.

Metodyka badań obejmuje badania:

- Holter – EKG – wraz z dziennikiem aktywności;
- SATRO-EKG.

W badaniu Holter – EKG oceniano występowanie arytmii, maksymalną, minimalną i średnią częstość skurczów serca oraz zmienność rytmu serca – analiza HRV.



Badanie SATRO-EKG umożliwia wczesne wykrycie miejscowych zmian niedokrwiennych mięśnia sercowego. Zastosowanie tego badania uważam za bardzo interesujące i wnoszące istotny oryginalny wkład do omawianej rozprawy. W przypadku pacjentów z zaburzeniami lękowymi – należących do grupy ryzyka choroby niedokrwiennej serca - pozwoliło na wczesne wykrycie zmian niedokrwiennych.

Sposób omówienia części metodycznej rozprawy świadczy o dużej samodzielności badawczej Autorki. Nie przedstawiono jedynie suchego opisu aparatury badawczej, opis zastosowanych procedur jest tak sugestywny, że czytelnik ma wręcz wrażenie, że sam uczestniczy w eksperymencie. Tak piszą tylko autorzy, którzy rzeczywiście z zaangażowaniem i pełną samodzielnością realizowali swój projekt badawczy. I to właśnie tej samodzielności badacza, zaprezentowanej w tekście rozprawy, gratuluję Doktorantce.

Do analizy wyników wykorzystano program Statistica v.13, stosując testy odpowiednie do rozkładu parametrów.

Rozdział Wyniki zajmuje znaczącą część pracy – 44 strony, ale też uzyskano bardzo dużo wyników. Wyniki przedstawiono typowo w formie diagramów i tabel. Wszystkie ryciny i tabele są czytelne, przejrzyste i dobrze opisane. Wyniki są jednoznaczne. Szczególnie interesujące są obserwacje uzyskane podczas badania SATRO-EKG, gdzie wśród osób z rozpoznaniem lęku panicznego zaobserwowano patologiczną aktywność elektryczną serca we wszystkich wyszczególnionych obszarach lewej komory, podczas gdy w podgrupie pacjentów z pozostałymi zaburzeniami lękowymi nie stwierdzono patologicznej aktywności serca w zakresie żadnego z badanych obszarów lewej komory. Wyniki lek. A. Otlewskiej potwierdzają sugestie z piśmiennictwa, że zaburzenie lękowe z napadami lęku, czyli lęk paniczny, wywiera największy wpływ na układ sercowo-naczyniowy. Prawie wszystkie zaburzenia rytmu występowały częściej w grupie pacjentów z rozpoznaniem leku panicznego.

Rozdział 5, czyli Dyskusja, stanowi potwierdzenie erudycji Doktorantki. Autorka swobodnie i zręcznie umieszcza swoje dokonania wśród wiodących prac najnowszego piśmiennictwa. Nie ma tu przypadkowego cytowania, wszystkie przywołane prace pozostają w bliskim związku z wynikami Autorki. Dyskusja napisana jest bardzo dobrym językiem, nie ma dłużyzn, powtórzeń, jest natomiast duża precyzja w formułowaniu myśli.

Osiem wniosków końcowych, to rzeczywiste wnioski o znaczeniu praktycznym. Doktorantka uniknęła pokusy ponownego powtórzenia wyników, przedstawiła natomiast praktyczne implikacje i delikatnie zarysowała sugestie dalszych badań. Czytając wnioski odnoszę wrażenie, że właściwie każdy z nich, sprecyzowany w oparciu o uzyskane wyniki, mógłby być konkluzją oddzielnej pracy badawczej. Sugerowałabym opublikowanie rozprawy w formie kilku niezależnych publikacji.

Podsumowując stwierdzam, że rozprawa doktorska lek. med. Anny Otlewskiej spełnia warunki określone w artykule 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. Anny Otlewskiej. Za wnioskiem o wyróżnienie przemawiają następujące argumenty:

- nowatorstwo przeprowadzonych badań: Autorka umiejętnie połączyła dwie dziedziny medycyny: w uproszczeniu - zaburzenia lękowe i nieprawidłowości w zakresie funkcjonowania układu sercowo-naczyniowego, stosując nowoczesne metody badawcze w realizacji postawionych celów;
- znaczenie praktyczne uzyskanych wyników: wyniki przedstawione w rozprawie powinny zostać opublikowane jako kilka oddzielnych oryginalnych prac o rzeczywistym znaczeniu i zastosowaniu klinicznym;
- doskonały warsztat badawczy – umiejętność samodzielnego prowadzenia badania klinicznego, przy wykorzystaniu narzędzi badawczych stosowanych w podstawowych naukach medycznych;
- dojrzałość w analizie, interpretacji i dyskusji wyników badań.

Rozprawa doktorska lek. Anny Otlewskiej jest rzadkim przykładem wykorzystania wiedzy fizjologicznej, patofizjologicznej, warsztatu badawczego typowego dla nauk podstawowych do realizacji projektu badawczego o ogromnym znaczeniu i potencjale klinicznym. Dlatego wnioskując o wyróżnienie rozprawy, składam wyrazy uznania Autorce i Pani Promotor.

KIEROWNIK  
Katedry Fizjologii Człowieka  
*prof. dr hab. Małgorzata Rajfur-Krawiec*