

Recenzja rozprawy doktorskiej mgr. Oliwera Kahla

Rozprawa doktorska Pana mgr. Oliwera Kahla składa się z typowych części: wstępu, celu pracy, materiału i metody badawczej, wyników badań, ich dyskusji, wniosków, piśmiennictwa i streszczeń w języku polskim oraz angielskim. Dodatkowo zawiera ciekawe wyszczególnienie ograniczeń, na jakie napotkał doktorant w realizacji badań oraz ułatwienia dla czytelnika w postaci wykazu tabel, rycin i skrótów.

Wstęp jest ciekawy, odnosi się bezpośrednio do założeń pracy i, co warto podkreślić, nie odbiega od tematu, co się często zdarza w tego typu opracowaniach.

Istnieje we wstępie drobna nieścisłość merytoryczna, mianowicie stwierdzenie ze strony 1, że cyt.: „zawroty..., najczęściej pochodzenia obwodowego, ...są zawsze chwilowe”, co nie jest prawdą, albowiem mogą utrzymywać się godzinami i dniami, bez chwili przerwy. Autor używa też sformułowania nie do końca polskiego, pisząc, że cyt. str. 13: „badanie posturograficzne umożliwia analizę zakresu **wychwiań** w zaburzeniach równowagi”; należałoby raczej użyć stwierdzenia, że posturografia analizuje wychylenia ciała i to nie tylko u pacjentów z dolegliwościami, ale także u osób zdrowych, albowiem stanowi np. narzędzie kwalifikacji do zawodów wymagających sprawności zmysłu równowagi.

W podrozdziale o leczeniu zawrotów głowy wspomniałabym o leczeniu operacyjnym, albowiem nie zostało ono w ogóle wymienione.

Na stronie 16 spotykamy się z potknięciem nozologicznym w postaci stwierdzenia cyt.: „obwodowe uszkodzenie błędniaka”. I tu pragnę poszerzyć kontekst mojej uwagi. Mianowicie doskonale rozumiem, że nomenklatura dotycząca zmysłu równowagi jest nieuporządkowana, czerpie przykłady z literatury obcojęzycznej, stąd można zauważyć, że co ośrodek to inne nazewnictwo. Niemniej należałoby je choćby **ujednolicić** w niniejszej rozprawie doktorskiej. Przeplatają się w niej mianowicie różnorakie stwierdzenia takie jak: str.7: „receptory w narządzie przedsionkowym” (tu domyślnie błędniki),

str. 8.: „zawroty głowy pochodzenia przedsionkowego ośrodkowego i obwodowego” (czyli słowo przedsionkowy oznacza tu także inne struktury poza błędnikami),

str. 11: „układ równowagi i narząd wzroku” (a przecież narząd wzroku należy do układu równowagi),

str. 12:” narząd równowagi (tu domyślnie cały układ równowagi, a poprzednio narząd był błędnikiem),

str. 13: „układ wzrokowy, przedsionkowy i somatosensoryczny” (poprzednio był to narząd, a nie układ równowagi),

str. 17: „zawroty głowy pochodzenia przedsionkowego” (jeśli odnieść to sformułowanie do tego ze str. 8 to zawroty zawsze są przedsionkowe).

Na tym tle wspomniane jako pierwsze „obwodowe uszkodzenie błędnika” ze str. 16 sugeruje, że błędnik ma część obwodową ...a przecież tak nie jest.

Proponowałabym logiczne uporządkowanie nomenklatury, której źródłem winno być nazewnictwo anatomiczne. W błędniku znajduje się przedsionek, do którego należy woreczek i łagiewka. Z przedsionkiem komunikują się kanały półkoliste i ślimak- pierwsze pracują jako komunikatory równowagi, niemniej przyjęło się pomijać je w nazewnictwie, używając szeroko pojętego słowa „przedsionkowy”. I tak używa się określeń: narząd przedsionkowy, układ przedsionkowy, zmysł przedsionkowy. Gdy zabraknie na początku opracowania wyjaśnienia przyjętych znaczeń i konsekwentnego ich używania, trudno potem o rozstrzygnięcie, czy autor ma na myśli narząd przedsionkowy czyli błędnik, czy układ przedsionkowy równoznaczny z układem równowagi, czy w końcu zmysł przedsionkowy jako cały układ równowagi lub tylko błędnik. Najnowszym podręcznikiem anatomii człowieka na rynku polskim jest dzieło Prof. Michała Szpindy, który porządkuje nomenklaturę polskojęzyczną, łacińską i anglojęzyczną. To dobre źródło poprawnego i jednolitego nazewnictwa dla nas wszystkich, nie tylko autora niniejszej rozprawy doktorskiej.

Kontynuując temat, koniecznie należy poprawić cel pracy, którym jest cyt. str. 18: „ocena stabilności osób z obwodowym uszkodzeniem części przedsionkowej błędnika”, co jest niezrozumiałe, albowiem wskazuje jednoznacznie, że chodzi o uszkodzenie wspomnianego wyżej przedsionka błędnika czyli woreczka i łagiewki, a to bardzo specyficzne uszkodzenia,

trudno wykrywalne i dyskusyjne. Na szczęście doktorant szybko wyprowadza czytelnika z błędu, albowiem na stronie następnej podaje szczegółowe hipotezy badawcze, w których używa już zrozumiałego stwierdzenia, że chodzi o obwodowe uszkodzenie układu przedsionkowego- jak rozumiem- błędnika.

Materiał nie jest obfity ilościowo, ale w dyskusji ograniczeń doktorant wspomina o warunkach, w jakich powstawał doktorat, o trudnej dostępności do pacjentów.

Metoda badań jest stosownie dobrana do celów pracy, dobrze byłoby rozszerzyć jej opis o szczegóły użytej skali BERG. W metodzie autor ciekawie przedstawia próbki badań, wprowadzając czytającego w rzeczywistość pracowni diagnostycznej. Zastosowane testy są zrozumiałe dla badanego, nieinwazyjne i poszerzają zwyczajową diagnostykę posturograficzną o elementy ruchu, co jest doskonałym wyborem. Próba tandem czyli stanie stopa za stopą obrazuje modelowy start do chodu, zmiana pozycji z siedzenia do stania pozwala na obserwację zaburzeń równowagi w czasie typowej czynności dnia codziennego, a proste zakłócenie stabilności otoczenia bodźcami optokinetycznymi uwidacznia, jak wpływa ruchome otoczenie na stabilność badanego.

W opisie metody pojawiają się ryciny, są one także obecne w wynikach pracy- autor nazywa je rysunkami- myślę, że ryciny lub wykresy to powszechniej używana nazwa.

Opis metod statystycznych jest wystarczający i ich dobór właściwy.

Wyniki przedstawiono przejrzysto, pod każdą tabelą lub ryciną pojawia się ich interpretacja. W pierwszej tabeli zabrakło wyjaśnienia skrótów T, Z (nie ma ich także w opisie analizy statystycznej).

Dyskusja dobrze odnosi się do pozyskanych wyników. Jest bardzo interesująca i wieloaspektowa. Czysza się ją z prawdziwą przyjemnością, co dowodzi zdolności doktoranta do oceny porównawczej badań własnych, do ich wnikliwej analizy, co finalnie doprowadza do naprawdę twórczych wniosków.

Wszystkie wnioski mają przełożenie kliniczne, co oceniam bardzo wysoko i potwierdzam, że są zbieżne z doświadczeniami codziennej pracy.

Osoby z uszkodzeniem błędnika istotnie nie skarżą się na zaburzenia równowagi w czasie, gdy kontrolują wzrokowo stabilne otoczenie i gdy ich zmysł czucia głębokiego nie jest

destabilizowany (np. w czasie chodu czy na miękkim podłożu). Ta istotna obserwacja umyka często personelowi medycznemu badającym chorego w izbie przyjęć. Jeśli chory siedzi spokojnie z otwartymi oczyma, bez narzekań na zawroty, nudności i wymioty- to jest to istotna wskazówka, że mamy do czynienia bardziej z uszkodzeniem błędnika, niż z groźnymi zaburzeniami mózgowymi (np. udarem mózdzku). Jeśli każdy ruch ciała lub otoczenia od razu pogarsza samopoczucie chorego to kolejny przyczynek do trafnego rozpoznania choroby błędnika. Ponieważ błędnik jest tylko jednym z 3 receptorów zmysłu równowagi to podczas, gdy pozostałe dwa czyli wzrok i czucie są stabilne, to nawet, gdy osoba z chorym błędnikiem czuje się gorzej w pozycji stojącej (bo ma mniejszą podstawę podparcia niż w pozycji siedzącej czy leżącej), to zajęcie jej szaradą mentalną poprawia samopoczucie. Doktorant pozyskał zatem dowód, jak skutecznie eliminować negatywny efekt psychiczny zaburzeń błędnikowych. Chory z uszkodzeniem centralnym np. udarem mózdzku nie jest w stanie stać nawet, gdyby go zająć ulubioną aktywnością umysłową.

Użycie posturografu w rozprawie doktorskiej wzbogaca powyższe informacje we wskaźniki matematyczne pod postacią analizy wychyleń ciała, gdzie pole, jakie zatacza środek ciężkości ciała, droga, jaką on przebył i prędkość jego przemieszczania stają się istotnymi wskaźnikami, nie tylko stanu aktualnego, ale także prognostykami wystąpienia upadku. Klinicznie generuje to np. decyzję o konieczności transportu chorego czy stanowi ostrzeżenie o jego niezdolności do samodzielnej egzystencji.

Wnioski, jak podkreślam, twórcze, rzetelne i użyteczne, wymagają jednak przyporządkowania celom. Celów pracy jest 5, wniosków- 8; trudno o szybkie upewnienie się, czy odpowiadają one założonym celom, choć finalnie tak jest.

W analizie ograniczeń badawczych autor wspomina, że być może zastosowana stymulacja optokinetyczna nie pogorszyła wyników analizy posturograficznej, bo była nieskuteczna. Łatwo to sprawdzić- należy użyć kontrolnie video/ elektronystagmografu dla zanotowania oczopląsu. Jedno oko może być stymulowane optokinetycznie, drugie podłączone do kamery videonystagmografu lub jeszcze prościej: gogle ze stymulacją optokinetyczną na obu oczach, a elektrody tym razem-elektro-nystagmografu- umocowane pod i nad oczyma.

Zgadzam się z autorem, że wykorzystanie posturografii jest bardzo cenne w diagnostyce zawrotów głowy. Jak słusznie zauważa doktorant dostęp do innych, bardziej wyrafinowanych

metod badawczych, jak np. wspomniana powyżej videonystagmografia, nie jest powszechny, a użyteczne testy, takie jak kaloryczny czy obrotowy rodzaj lęku badanego i trudno je wykorzystać w ostrej fazie dolegliwości.

Bibliografia zawiera 86 pozycji, w tym 21 polskojęzycznych, co bardzo cenię. Jest dobrze dobrana do tematu rozprawy, wymaga jednak uporządkowania stylistycznego. Jeśli autor zdecydował się na skróty czasopism, to należy być konsekwentnym (patrz pozycje bez skrótów: 8, 15, 16, 18, 24, 32, 33, 34, 37, 46, 50, 51, 52, 54, 60, 61, 62, 65, 68, 70, 72, 74, 81, 83, 85, 86).

Często autor używa w tytułach artykułów dużych liter dla każdego wyrazu; tak jest w pozycjach: 4, 13, 22, 23, 31, 32, 43, 44, 45, 51, 53, 64, 66, 69, 75, 78, 79, 83, 86.

W pozycji 76 należy podać, jak wcześniej, najpierw redaktora, potem tytuł publikacji.

Błędów stylistycznych i interpunkcyjnych jest w pracy niewiele, wyszczególniam je tylko i wyłącznie z obowiązku recenzenta, albowiem są bez znaczenia dla odbioru treści: str. 9, wiersz 3, str. 11 wiersz 7 oraz 21, str.12 wiersz 21, str. 13 wiersz 23 i 26, str. 15 wiersz 26, str. 18, wiersz 8 i 9, str. 34 tabela 6, wiersz 1, str. 39 wiersz 2 i 3 od dołu, str. 43 wiersz 2 od dołu, str. 46 wiersz 8, str. 47 wiersz 3, str. 48 wiersz 4, str. 50 wiersz 27 i 30, str. 51 wiersz 21, str. 52 wiersz 2, 7 i 10, str. 53 wiersz 23, str. 54 wiersz 18.

Należałoby także uporządkować kwestię spacji, albowiem zdarzają się podwójne i potrójne między wyrazami, co jednak nie wpływa negatywnie na wrażenia estetyczne.

Reasumując, przedstawiona mi do recenzji rozprawa doktorska spełnia warunki określone w art. 13 ust. 1 ustawy z 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki, co niniejszym upoważnia mnie do przedstawienia wniosku o dopuszczenie mgr. Oliwera Kahla do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Katarzyna Pawlak-Osińska, Prof. dr hab. med.

59 66 020

prof. dr hab. med.

Katarzyna Pawlak-Osińska

Specjalista w dziedzinie otorynolaryngologii

audiologii foniatry

organizacja ochrony zdrowia

Słupsk 6.01.2023