

Dr hab. n. o zdr. Dorota Koziel, prof. UJK
Prorektor ds. medycznych
Kierownik Katedry Pielęgniarstwa i Położnictwa
Instytut Nauk o Zdrowiu
Collegium Medicum
Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

Kielce, 15.06. 2023 r.

RECENZJA

Rozprawy doktorskiej mgr Anety Lesiak Monitorowanie wybranych zaburzeń poznawczych u pacjentów po zabiegach torakochirurgicznych w znieczuleniu ogólnym

napisanej pod kierunkiem

Promotora prof. dr hab. n. med. Pawła Januszewicza
Promotora pomocniczego dr n. med. Małgorzaty Marć

Wśród wielu, możliwych powikłań pooperacyjnych, uwaga lekarzy i pielęgniarek powinna dotyczyć pooperacyjnych zaburzeń neurokognitywnych, które występują znacznie częściej od innych powikłań. Pooperacyjna dysfunkcja poznawcza może wystąpić po każdym rodzaju operacji i odnosi się do pogorszenia funkcji poznawczych czasowo związanych z zabiegiem. Uważa się, że w starszych grupach wiekowych może dotyczyć 10-38% operowanych chorych w przedziale 2-3 miesięcy po zabiegu i do 24% w okresie 6-12 miesięcy po zabiegu. Z uwagi na brak rzetelnej wiedzy na temat etiologii i patofizjologii pooperacyjnych zaburzeń poznawczych bardzo ważne są badania dostarczające wiedzy na temat czynników ryzyka. Wyselekcjonowanie grupy zagrożonej pooperacyjnymi zaburzeniami poznawczymi pozwoli wdrożyć odpowiednie działania opiekuńcze, wspierające chorego i jego rodzinę. Zabiegi torakochirurgiczne należą do najpoważniejszych zabiegów operacyjnych w chirurgii, które niosą za sobą szereg możliwych powikłań. Zaburzenia funkcji poznawczych po tych zabiegach nie są jednak zbyt często podejmowanym przez badaczy problemem. Dlatego też podjęty przez Doktorantkę temat: ***Monitorowanie wybranych zaburzeń poznawczych u pacjentów po zabiegach torakochirurgicznych w znieczuleniu ogólnym*** uważam za ważny i rozwijający dotychczasową wiedzę dotyczącą czynników ryzyka zaburzeń poznawczych w okresie okołoperacyjnym. Dodatkowo, badanie dostarcza naukowych dowodów na uwzględnienie w pielęgniarstwie opieki okołoperacyjnej oceny zaburzeń funkcji poznawczych. Badania Doktorantki uważam za uzasadnione i bardzo aktualne.



Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska obejmuje 165 stron tekstu wraz z załącznikami, w układzie typowym dla prac medycznych i nauk o zdrowiu. Składa się ze spisu treści, wykazu skrótów, krótkiego wstępu, 3 głównych rozdziałów podzielonych na podrozdziały, dyskusji, wniosków, spisu piśmiennictwa, streszczenia w języku polskim i angielskim, spisu tabel i rycin oraz aneksu.

W rozdziale I Doktorantka dokonała przeglądu literatury przedmiotu. Na 26 stronach tekstu wyczerpująco opisała procesy poznawcze, płynnie przechodząc do pooperacyjnych zaburzeń poznawczych. W tej części przedstawiono aktualne definicje, przyczyny i rodzaje pooperacyjnych zaburzeń poznawczych. Wśród najczęstszych chorób wymagających leczenia torakochirurgicznego autorka charakteryzuje szczegółowo raka płuca. Omawia podstawowe techniki torakochirurgiczne i metody leczenia operacyjnego oraz znieczulenie w torakochirurgii. Część teoretyczną spina klamrą uzasadniającą wybór tematu badań w podrozdziale: *Chirurgia klatki piersiowej a zaburzenia poznawcze*. Autorka słusznie stwierdza, że „...mimo długoletnich obserwacji POCD, nie zostały jeszcze stworzone standardy profilaktyki, wykrywania i leczenia tych zaburzeń”.

Doktorantka wykazała się perfekcyjną znajomością tematu, umiejętnością wykorzystania aktualnych źródeł informacji naukowej i logicznej budowy tekstu naukowego.

Celem poznawczym pracy było poznanie czynników warunkujących zakres i charakter zaburzeń poznawczych w okresie okołoperacyjnym u pacjentów torakochirurgicznych. Celami praktycznymi pracy było:

1. Wskazanie sposobów rozpoznawania zaburzeń poznawczych w opiece przed i pooperacyjnej.
2. Sprawdzenie trafności doboru narzędzi tzw. screeningowych do wykorzystania w przesiewowej ocenie zaburzeń poznawczych u pacjentów w opiece okołoperacyjnej.
3. Uzasadnienie ważności i znaczenia kompetencji pielęgniarki w opiece okołoperacyjnej nad pacjentem torakochirurgicznym w zakresie oceny stanu pacjenta, w tym także badania fizykalnego.
4. Określenie implikacji do opracowania modelu opieki okołoperacyjnej uwzględniającej obserwację zaburzeń poznawczych.

Doktorantka sformułowała 5 pytań badawczych i odpowiadających im 5 hipotez badawczych.

Cel pracy, problemy i hipotezy badawcze są sformułowane jasno i poprawnie. Zebrane w tabeli zmienne i wskaźniki ułatwiają śledzenie wybranych do analizy wartości i cech wskazanych w celach i pytaniach badawczych. **Uwaga dotyczy** zbyt szerokiego wyboru zmiennych zależnych. W mojej ocenie zmienną zależną, wynikającą z celu badania, były funkcje poznawcze i przypisane im wskaźniki zmiennych w postaci przypisanych skal. Pozostałe, wymienione zmienne należą do zmiennych niezależnych, czyli wyjaśniających zmienność funkcjonowania poznawczego. Niemniej jednak autorka mogła wskazać inny układ zmiennych. Proszę o wyjaśnienie podczas obrony rozprawy doktorskiej.

W pracy wykorzystano 6 standaryzowanych kwestionariuszy ankiet: Skrócony test sprawności umysłowej wg Hodgkinsona (AMTS), Skala Depresji Becka, Kwestionariusz Ogólnego Stanu Zdrowia Davida Goldberga - GHQ -28, Krótka Skala Oceny Stanu Umysłowego (MMSE), Skala Odczuwalnego Stresu - PSS- 10, Montrealska skala oceny funkcji poznawczych MoCA, Skrócony test sprawności umysłowej wg Hodgkinsona (AMTS) oraz kwestionariusz wywiadu (badania podmiotowego) i autorski kwestionariusz ankiety.

Do opracowania danych wykorzystano elementy statystyki opisowej, medianę oraz odchylenie standardowe. W celu porównania zgodności rozpoznań przy zastosowaniu wszystkich skal i pomiarów przeprowadzono analizę statystyczną za pomocą testów statystycznych: chi kwadrat, testu Manna-Whitneya, Testu Kruskala-Wallisa, Korelacji rang Spearmana.

Badania przeprowadzono wśród pacjentów poddanych zabiegom resekcyjnym płuc w znieczuleniu ogólnym w Szpitalu Specjalistycznego im. Świętej Rodziny w Rudnej Małej k. Rzeszowa - Oddział Chirurgii Klatki Piersiowej. Chorych podzielono na trzy grupy w zależności od rozległości resekcji: Pneumonektomia, Lobektomia, Segmentektomie i resekcje brzeżne oraz klinowe. Badania prowadzono w 3 etapach: w dniu poprzedzającym zabieg operacyjny - kwalifikacja do badania, w dniu wypisu ze szpitala oraz 3 miesiące po zabiegu. Doktorantka piszę, że łącznie we wszystkich etapach badań uczestniczyło 138 pacjentów po zabiegach torakochirurgicznych w znieczuleniu ogólnym i podaje ich charakterystykę.

Występują istotne statystycznie różnice w nasileniu depresji u pacjentów przed i po zabiegu torakochirurgicznym w znieczuleniu ogólnym. Zaraz po zabiegu wzrasta wyraźnie nasilenie depresji, a po 3 miesiącach po zabiegu systematycznie obniżało się nasilenie depresji. Kobiety miały wyższy poziom nasilenia depresji niż mężczyźni. Wraz z wiekiem zwiększało

się nasilenie depresji. Im niższy poziom wykształcenia tym wyższe nasilenie depresji. Im dłuższy czas pobytu w szpitalu tym wyższe nasilenie depresji.

Występują istotne statystycznie różnice w poziomie zaburzeń funkcjonowania poznawczego u pacjentów przed i po zabiegu torakochirurgicznym w znieczuleniu ogólnym. We wczesnym okresie pooperacyjnym zaburzenia nasiliły się, a po 3 miesiącach po zabiegu wystąpił wzrost poziomu funkcjonowania poznawczego. Wyraźnie wyższe zaburzenia poznawcze po zabiegu torakochirurgicznym miały kobiety. Wraz ze wzrostem wieku pacjenta zwiększały się zaburzenia funkcji poznawczych. Im wyższe wykształcenie, tym lepsze funkcjonowanie poznawcze. Osoby, które miały wykonany zabieg w celu usunięcia nowotworu miały niższy poziom funkcjonowania poznawczego niż osoby, które przeszły zabieg z innych powodów. Osoby, które miały prawidłowy wynik spirometrii przed zabiegiem miały wyższy poziom funkcjonowania poznawczego. Autorka stwierdziła, że bardziej czułym narzędziem w zakresie oceny funkcjonowania poznawczego wydaje się MoCA. W przypadku MoCA na etapie I i II wykazano większy udział badanych z zaburzeniami poznawczymi niż w przypadku MMSE. Należy jednak podkreślić, że aby wysunąć taki wniosek wskazane jest przeprowadzenie analizy czułości i specyficzności wykorzystanych narzędzi badawczych.

Nie występują istotne statystycznie różnice w poziomie nasilenia stresu u pacjentów przed i po zabiegu torakochirurgicznym w znieczuleniu ogólnym. Kobiety we wszystkich etapach badania cechował wyższy poziom nasilenia stresu w porównaniu do mężczyzn.

Przed i po zabiegach torakochirurgicznych w znieczuleniu ogólnym u pacjentów mogą występować zaburzenia stanu zdrowia, takie jak symptomy somatyczne, niepokój i bezsenność, zaburzenia funkcjonowania oraz symptomy depresji. Zaraz po zabiegu symptomy somatyczne się pogorszyły, a po 3 miesiącach po zabiegu widoczna jest ich wyraźna poprawa. Występują istotne statystycznie różnice niepokoju i bezsenności u pacjentów przed i po zabiegach torakochirurgicznych w znieczuleniu ogólnym. Bezpośrednio po zabiegu niepokój i bezsenność wzrosła, a po 3 miesiącach po zabiegu problemy te ustąpiły. Występują istotne statystycznie różnice zaburzeń funkcjonowania u pacjentów przed i po zabiegach torakochirurgicznych w znieczuleniu ogólnym. We wczesnym okresie po zabiegu operacyjnym pogorszyły się zaburzenia funkcjonowania, a po 3 miesiącach po zabiegu widoczna jest ich wyraźna poprawa. Wraz ze wzrostem wieku rosły zaburzenia funkcjonowania. Im wyższe wykształcenie tym wyższe zaburzenia somatyczne u pacjentów zaraz po zabiegu. We wczesnym okresie pooperacyjnym wyższe zaburzenia poznawcze, zaburzenia somatyczne, zaburzenia funkcjonowania i symptomy depresji wg GHQ 28 miały osoby, które przechodziły zabieg mający na celu usunięcie nowotworu. Po 3 miesiącach od zabiegu wyższy niepokój i



bezsenność oraz symptomy depresji wg GHQ 28 miały osoby, które wykazywały lekkie zaburzenie w badaniu spirometrii. Natomiast bezpośrednio po zabiegu wyższe symptomy depresji wg GHQ 28 miały osoby, które wykazywały lekkie zaburzenie w badaniu spirometrii. Wraz ze wzrostem nasilenia depresji zwiększały się zaburzenia poznawcze w II etapie badania oraz w okresie 3 miesięcy po zabiegu. Wraz ze wzrostem nasilenia depresji i stresu pogarszał się ogólny stan zdrowia, w tym narastały zaburzenia somatyczne, niepokój i bezsenność oraz zaburzenia funkcjonowania. Zwiększenie zaburzeń poznawczych spowodowane było przez niepokój i bezsenność oraz zaburzenia funkcjonowania. Pogorszenie ogólnego stanu zdrowia psychicznego zwiększało również zaburzenia poznawcze po 3 miesiącach od zabiegu. Zwiększenie nasilenia depresji powodowało wzrost zaburzeń poznawczych po 3 miesiącach od zabiegu, a także pogarszał się ogólny stan zdrowia, zaburzenia somatyczne, rosły niepokój i bezsenność, zaburzenia funkcjonowania. Wzrost zaburzeń funkcjonowania przed zabiegiem pogarszał funkcjonowanie poznawcze pacjentów zaraz po zabiegu.

Występuje istotna statystyczna zależność pomiędzy sprawnością umysłową a zaburzeniami poznawczymi pacjentów przed zabiegiem torakochirurgicznym. Im wyższa sprawność umysłowa tym wyższe funkcjonowanie poznawcze badanych.

Istnieją istotne statystycznie różnice zmienności poziomu depresji, zaburzeń poznawczych (tylko wg MMSE), nasilenia stresu i stanu zdrowia psychicznego pacjentów przed i po zabiegu torakochirurgicznym w znieczuleniu ogólnym w przypadku zabiegu lobectomii i pneumonectomii.

Podsumowując rozdział prezentujący wyniki badań stwierdzam, że Doktorantka przeprowadziła bardzo rzetelną analizę statystyczną wyników badania z wykorzystaniem wielu, standaryzowanych narzędzi badawczych. Wyniki zostały zilustrowane szeregiem, starannie opracowanych tabel i rycin.

W kolejnej części pracy mgr Aneta Lesiak przeprowadziła obszerną i dojrzałą dyskusję. W większości cytowanych prac, odnoszących się do różnych zabiegów chirurgicznych, wyniki są zbieżne z wynikami Doktorantki. Badania sugerują opracowanie programów opieki pacjentów po zabiegach torakochirurgicznych w znieczuleniu ogólnym, którzy mają wysoki wskaźnik pooperacyjnego pogorszenia funkcji poznawczych, aby zapobiec poważnym pooperacyjnym powikłaniom poznawczym.

Niezwykle ważną częścią dyskusji jest fragment dotyczący implikacji dla praktyki pielęgniarskiej. Mgr Aneta Lesiak wykazała się umiejętnością twórczej refleksji nad wynikami swoich badań i zrealizowała tym samym założone cele praktyczne pracy.

Wyniki badań podsumowano formułując 5 wniosków odnoszących się do uzyskanych sformułowanych problemów badawczych i uzyskanych wyników.


Pracę kończy spis piśmiennictwa uszeregowanego według kolejności cytowania. Doktoranta przeanalizowała 185 pozycji aktualnego piśmiennictwa głównie anglojęzycznego.

Przedstawioną mi do oceny rozprawę na stopień doktora nauk o zdrowiu oceniam bardzo wysoko. Doktorantka wykazała się wyborem ważnego tematu, właściwie określiła cel badań i metodykę. Badania przedstawiła z dużą starannością i rzetelnością. W pracy pojawiły się drobne błędy literowe, ale całość pracy napisana jest bardzo starannie i poprawnie gramatycznie. Pracę czyta się z dużą przyjemnością. Przedstawione w tekście recenzji uwagi w żaden sposób nie umniejszają znaczeniu pracy i mogą być wyjaśnione podczas obrony rozprawy doktorskiej.

Podsumowując, przedłożona mi do oceny rozprawa doktorska Pani mgr Anety Lesiak stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego zgodnie z art. 13. ustęp 1. Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. (Dz.U. z 2017 r. poz.1789) o stopniach i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki. Doktorantka wykazała się ogólną wiedzą teoretyczną w zakresie wybranego tematu badań oraz posiada umiejętność samodzielnego prowadzenia badań naukowych. Dlatego mam zaszczyt zwrócić się do Rady Naukowej Kolegium Nauk Medycznych Uniwersytetu Rzeszowskiego o dopuszczenie Pani mgr Anety Lesiak do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

W uznaniu dużej wartości poznawczej, staranności i samodzielności zaprezentowanych wyników oraz znaczącej wartości praktycznej badania wnoszę o wyróżnienie rozprawy doktorskiej.

Kielce, dnia 15 czerwca 2023 roku



dr hab. Dorota Kozieł prof. UJK

PROREKTOR
ds. medycznych

dr hab. n. o zdr. Dorota Kozieł, prof. UJK