



Krakowska Akademia

im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego

WYDZIAŁ LEKARSKI I NAUK O ZDROWIU

ul. G. Herlinga-Grudzińskiego 1, 30-705 Kraków
tel. (12) 252 45 03, (12) 252 45 25 , fax: (12) 252 45 02
e- mail: dziekanat@afmmed.edu.pl

Kraków, dnia 17.04.2021 r.

Recenzja rozprawy na stopień doktora nauk o zdrowiu
magister pielęgniarstwa Hanny Popowicz pt. „Wiedza, praktyka, bariery w zakresie
profilaktyki bólu proceduralnego w Oddziałach Neonatologii”

Noworodki hospitalizowane w oddziale intensywnej terapii doświadczają najczęściej bólu proceduralnego – średnio są poddawane około 17 inwazyjnym zabiegom na dobę. Nieodpowiednio uśmierzany ból może być przyczyną ciężkich powikłań i wystąpienia w przyszłości zaburzeń funkcji poznawczych oraz emocjonalnych. Wyniki badań naukowych nadal sygnalizują, że ból u noworodków jest niewystarczająco uśmierzany, mimo dostępu do stale aktualizowanych wytycznych, jak go skutecznie kontrolować. W Polsce w 2017 roku, celem optymalizacji leczenia bólu, wprowadzono dla wszystkich podmiotów udzielających świadczeń zdrowotnych ustawy obowiązek oceny natężenia bólu, leczenia go oraz monitorowania skuteczności analgezji (art. 20 a. ust. 1-2 ustawy z dnia 23 marca 2017 r. o zmianie ustawy o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta oraz niektórych innych ustaw).

Uważam, że podjęcie badań zmierzających do oceny wiedzy i praktyki klinicznej w zakresie profilaktyki bólu proceduralnego jest potrzebne, ponieważ pozwala na rozeznanie, jaki poziom kompetencji mają pielęgniarki w Polsce i czy jest on wystarczający, aby ból mógł być skutecznie uśmierzany w oddziałach neonatologii. Uważam też, że identyfikacja barier utrudniających właściwą kontrolę bólu może pozwolić na zaplanowanie skuteczniejszych interwencji poprawiających jakość opieki nad noworodkiem z bólem proceduralnym.

Formalna ocena rozprawy

Przedłożona do recenzji rozprawa doktorska została napisana w Zakładzie Pielęgniarstwa Anestezjologicznego i Intensywnej Opieki pod kierunkiem dr hab. Wioletty Mędrzyckiej-Dąbrowskiej (promotor pomocniczy - dr Katarzyna Kwiecień-Jaguś). Rozprawa obejmuje 181 stron, w tym: spis treści, wykaz stosowanych skrótów, 101 stron tekstu, streszczenia, 128 pozycji piśmiennictwa, 21 rycin, 35 tabel, 5 załączników. Układ pracy nie jest typowy. *Wstęp* oraz trzy oddzielne rozdziały: *Ból noworodka w ujęciu historycznym*, *Charakterystyka bólu u noworodka*, *Profilaktyka bólu w oddziale intensywnej terapii noworodka zgodnie z zaleceniami towarzystw naukowych* składają się na część teoretyczną pracy. Kolejnymi rozdziałami rozprawy doktorskiej są: *Cele pracy*, *Metodyka badań*, *Wyniki badań własnych*, *Dyskusja*, *Ograniczenia badania*, *Implikacje dla praktyki*, *Wnioski*, *Streszczenie*, *Piśmiennictwo*, *Spis Rycin*, *Spis Tabel*, *Załączniki*.

Część teoretyczna rozprawy obejmuje 22 strony i stanowi kompendium wiedzy dotyczące różnych aspektów bólu noworodka, które może zostać wykorzystane jako bardzo dobry materiał edukacyjny dla personelu medycznego. Na podkreślenie zasługuje fakt, że Doktorantka, opracowując tę część rozprawy, odwołuje się do dwóch własnych publikacji, w których jest pierwszym autorem (załącznik nr 3, załącznik nr 4), co świadczy o dobrej znajomości tego tematu. Szczególnie cenną pozycją w jej dorobku naukowym jest przegląd systematyczny, którego celem była ocena rodzaju skal używanych do zbadania natężenia bólu u noworodków wentylowanych mechanicznie [załącznik nr 3; *J Pain Res.* 2020;13:1883-1897; impact factor 2.386]. Wyjaśnienia jednak wymaga fakt, dlaczego Doktorantka zaklasyfikowała skalę behawioralną FLACC do narzędzi wielowymiarowych (strona 17 rozprawy doktorskiej), równocześnie opisując narzędzia wielowymiarowe w czasopiśmie *Ból* jako te, które „...zapewniają bardziej kompleksową ocenę rozpoznania natężenia bólu, ponieważ obejmują zarówno wskaźniki fizjologiczne, jak i behawioralne” [załącznik nr 4; strona 24; *Ból* 2018, 19(2), 21-32]. Z obowiązku recenzenta należy zaznaczyć, że w omawianej publikacji błędnie zaliczono paracetamol do grupy niesteroidowych leków przeciwpalnych, co wymaga korekty (załącznik nr 4; strona 28; *Ból* 2018, 19(2), 21-32).

Cel pracy został nakreślony jasno („określenie wiedzy, postrzegania bólu u noworodków oraz stosowanych praktyk i barier w zakresie profilaktyki bólu proceduralnego w oddziałach intensywnej terapii noworodka w Polsce”) i realizowany był w oparciu o dziesięć problemów badawczych. Na podstawie wcześniej ustalonych problemów

badawczych oraz analizy dostępnego piśmiennictwa Doktorantka postawiła dziesięć hipotez badawczych.

Rozdział *Metodyka badań* zawiera kilka podrozdziałów, w których Doktorantka omówiła szczegółowo sposób organizacji badania, kryteria włączenia i wyłączenia z badania, sposób gromadzenia danych oraz zastosowane metody statystyczne. Badanie zrealizowano w 2019 roku po uzyskaniu pozytywnej opinii Niezależnej Komisji Bioetycznej ds. Badań Naukowych przy Gdańskim Uniwersytecie Medycznym (nr NKBBN/116/2019). Badanie było wielośrodkowe i miało charakter ilościowo-opisowy. Materiał badawczy stanowiła grupa 558 pracowników medycznych (położnych, pielęgniarek) zatrudnionych w oddziałach intensywnej terapii noworodka (II^o lub III^o stopnia referencyjności) z 43 szpitali, z różnych miast i regionów Polski. Należy podkreślić, że tylko pielęgniarki z dwóch województw nie brały udziału w badaniu, tj. z województwa zachodniopomorskiego i lubelskiego. Zatem próba wydaje się być reprezentatywna. W projekcie wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego, w której użyto standaryzowany (Nurses' Perceptions of Neonatal Pain) oraz autorski kwestionariusz ankiety. Warto podkreślić, że narzędzie standaryzowane zostało przetłumaczone za zgodą jej Autorki na język polski i dostosowane do warunków polskich. Analiza statystyczna zgodności wewnętrznej kwestionariusza z wykorzystaniem testu Alfa-Cronbacha potwierdziła wewnętrzną spójność narzędzia oraz rzetelność polskojęzycznej wersji skali (Alfa-Cronbacha 0.888). Autorski kwestionariusz ankiety odnosił się do wiedzy i praktyki klinicznej personelu medycznego z zakresu zalecanych metod postępowania przeciwbólowego przy wykonywaniu konkretnych procedur. W mojej ocenie przedstawiona metodologia badawcza, w tym metody statystyczne, zostały dobrane prawidłowo, co pozwala na wiarygodną ocenę wyników zaprezentowanych w kolejnym rozdziale. Brakuje jedynie informacji, jaki rodzaj testu był wykorzystywany przy określaniu podobieństwa rozkładu zmiennej do rozkładu normalnego (test Shapiro-Wilka?, test Kołmogorowa-Smirnowa?). Przy raportowaniu wyników testów nieparametrycznych bardziej rzetelną miarą byłaby mediana niż średnia. Tytuł tabeli nr 3 został zdublowany.

Wyniki przedstawionych analiz odpowiadają na problemy badawcze. Zostały zaprezentowane na 55 stronach w postaci tabel i rycin w sposób przejrzysty. Wkład pracy Doktorantki w wykonanie badań i tak szczegółową ich interpretację był ogromny. W projekcie uczestniczyło odpowiednio 340 (60.9%) i 218 (39.1%) pielęgniarek i położnych z ośrodków o II^o i III^o referencyjności. Wyniki badania wykazały, iż większość pielęgniarek i położnych - pomimo świadomości, że noworodki są zdolne do odczuwania bólu - nie stosowała w codziennej praktyce żadnych skal do jego oceny. Jedynie około 40% z nich

regularnie używało narzędzi standaryzowanych do pomiaru natężenia bólu, co sugeruje, że ból prawdopodobnie był niewłaściwie uśmierzany. Doktorantka wykazała również, że badana grupa miała niski zasób wiedzy odnośnie zalecanych metod łagodzenia bólu i rzadko je wykorzystywała w codziennej praktyce zawodowej. Sadzę że te wyniki powinny uświadomić kadrze zarządzającej w pielęgniarstwie, iż podległy personel należy ustawicznie szkolić i stale prowadzić nadzór nad realizacją ustawowego prawa pacjenta do właściwego monitorowania bólu. Poniżej przedstawiam kilka uwag odnośnie tego rozdziału:

- błędna interpretacja na stronie 77 wyniku z tabeli nr 26: wiek vs wiedza na temat bólu u noworodka – wynik nie może być istotny statystycznie, ponieważ wartość $p = 0,496$;
- przy interpretacji wyników z tabeli 27 na stronie 79: wykształcenie vs. zależność wiedzy na temat bólu u noworodka należało przedstawić wyniki testu post hoc, interpretacja mało przejrzysta;
- używanie słowa „korelacja” przy interpretacji wyników testów ANOVA i Kruskala-Wallisa nie jest najwłaściwsze i raczej mylące, ponieważ korelacja jako miara powiązania pomiędzy dwiema zmiennymi jest wyrażana za pomocą współczynników korelacji np. r Pearsona, ρ Spearmana.

Rozdział *Dyskusja* napisany jest poprawnie - Doktorantka logicznie interpretuje wyniki uzyskane w pracy własnej w oparciu o cytowane pozycje aktualnego piśmiennictwa. W niektórych przypadkach jednak zapis wymaga uzupełnienia (poz. 2 – brak tytułu czasopisma, poz. 5 – brak stron, poz. 116 – niewłaściwy rok publikacji) lub ujednoczenia (np. pozycje: 9, 13, 37, 47; 116, pozycje 43 i 44 zdublowane).

W rozdziale *Ograniczenia Badania* Doktorantka słusznie podkreśliła, że jednym z głównych ograniczeń pracy jest włączenie jedynie do badania pielęgniarek i położnych. Uważa, że pożądane byłoby rozszerzenie grupy badawczej o lekarzy i fizjoterapeutów, którzy są zobligowani do oceny bólu i stanowią ważną część interdyscyplinarnego zespołu terapeutycznego.

Z rozdziału *Implikacje dla praktyki* wynika, że dobra praktyka kliniczna wymaga wdrożenia jasnych i zrozumiałych procedur w oddziałach neonatologii oraz ustawicznej edukacji z zakresu oceny i leczenia bólu, z czym się zgadzam.

Całość rozprawy Doktorantka kończy 16 wnioskami, które są dobrze udokumentowane i potwierdzają realizację celu pracy oraz postawionych problemów i hipotez badawczych.

Pracę, mimo drobnych usterek stylistycznych lub literowych, uznaję za napisaną poprawnie pod względem językowym. Tabele i wykresy są czytelne i przejrzyste – w spisie

tabel i rycin brak odniesienia do stron, na których są one zaprezentowane. Piśmiennictwo jest umiejętnie zacytowane w pracy i obejmuje w większości publikacje z ostatnich 10 lat.

Pracę oceniam pozytywnie, a uwagi krytyczne w żaden sposób nie umniejszają jej wartości, zwłaszcza, że przedmiotem zainteresowań Doktorantki są zagadnienia kontroli bólu proceduralnego u noworodków w oddziale intensywnej terapii, które nieczęsto są poruszane w literaturze naukowej. Doktorantka, wskazując obszary, w których pielęgniarki i położne mają deficyt wiedzy oraz nie postępują zgodnie z zasadami dobrej praktyki klinicznej, zwróciła uwagę na konieczność wprowadzenia strategii promowania i poszerzania świadomości personelu w zakresie kontroli bólu noworodków. Wyniki te Doktorantka opublikowała w czasopiśmie anglojęzycznym, uzyskując impact factor 1,916 [Knowledge and Practices in Neonatal Pain Management of Nurses Employed in Hospitals with Different Levels of Referral-Multicenter Study. Healthcare (Basel) 2021; 9(1): 48], co należy do rzadkości na tym etapie postępowania doktorskiego.

Reasumując, stwierdzam, że praca będąca przedmiotem niniejszej recenzji spełnia warunki określone w art.13 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. 2003 nr 65 poz. 595 z póź. zm.) z uwzględnieniem art. 179, ust. 1 ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. – Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. 2018 poz. 1669). W związku z powyższym wnoszę do Wysokiej Rady Nauk o Zdrowiu Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego o dopuszczenie **mgr piel. Hanny Popowicz** do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

dr hab. n. med. Lucyna Tomaszek, prof. KAAFMM

