

Recenzja rozprawy doktorskiej mgr Jakuba Pietrzaka pt. Farmakologiczne i niefarmakologiczne sposoby łagodzenia bólu porodowego. Analiza poziomu wiedzy, skuteczności i satysfakcji ze stosowanych metod wśród kobiet po przebytym porodzie.

Ból odczuwany przez rodzącą stanowi jedną z głównych obaw ciężarnych dotyczących porodu. Podobnie jak w wszystkich innych specjalnościach medycyny również w położnictwie łagodzenie bólu jest jednym z priorytetów postępowania klinicznego. Obecny, niezwykle potrzebny i powracający trend humanizacji porodu daje nadzieję na zmiany dotychczasowych trendów wynikających często z niewłaściwej organizacji i ograniczeń systemu opieki zdrowotnej. Wprowadzono możliwość korzystania z metod farmakologicznych i niefarmakologicznych, jednocześnie dając pacjentce możliwość współdecydowania o wyborze konkretnej metody. Metody farmakologiczne mają na celu niwelację bądź zmniejszenie dolegliwości bólowych natomiast niefarmakologiczne mają za zadanie pomóc rodzącej radzić sobie z bólem. Łagodzenie bólu porodowego jest ważnym działaniem, które ma na celu zapewnienie maksymalnego komfortu i poczucia bezpieczeństwa podczas porodu. Nadmierny ból podczas porodu może prowadzić do niekorzystnych konsekwencji, takich jak brak postępu porodu, zagrożenie dobrostanu płodu lub konieczność wykonania cięcia cesarskiego. Stąd też skuteczne leczenie bólu porodowego stało się dziś istotnym elementem planu opieki nad kobietami ciężarnymi i rodzącymi.

Recenzowana dysertacja doktorska została zawarta na 103 stronach i przygotowana zgodnie z wytycznymi Rady Nauk Medycznych Wydziału Lekarskiego Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego. Posiada typowy dla tego rodzaju prac rozkład i obejmuje: wykaz prac wchodzących w skład rozprawy, wykaz zastosowanych skrótów, streszczenie w języku polskim i angielskim, wprowadzenie, cel pracy, omówienie publikacji wchodzących w skład rozprawy, podsumowanie całości rozprawy, piśmiennictwo. Struktura recenzowanej pracy jest właściwa, jej strona formalna nie budzi zastrzeżeń. Przedstawiona mi do recenzji praca doktorska, koncentruje się na badaniach związanych z strategiami łagodzenia bólu podczas porodu, oceną ich skuteczności oraz satysfakcją kobiet korzystających z tych metod. Z tego powodu uważam, że wybór tego tematu jest istotny. Doktorant porusza także ważny aspekt związany z poziomem wiedzy kobiet na temat metod łagodzenia bólu porodowego i głównymi źródłami, z których pozyskują tę wiedzę.

Opracowanie mgr Jakuba Pietrzaka dotyczy bólu porodowego, metod jego łagodzenia, wiedzy kobiet w tym zakresie oraz predyktorów wpływających na satysfakcję kobiet z wybranych technik. Dysertacja składa się z czterech spójnych tematycznie artykułów opublikowanych w czasopismach krajowych i międzynarodowych o łącznej wartości wskaźnika oddziaływania Impact Factor = 3,547 i punktacji ministerialnej również 203 punkty. Doktorant uzyskał zgodę Niezależnej Komisji Bioetycznej ds. Badań Naukowych przy Gdańskim Uniwersytecie Medycznym na przeprowadzenie badań oraz zgody Dyrekcji placówek, w których badania były prowadzone. Z pracą dostarczono 10 pisemnych oświadczeń współautorów wskazujących na istotny i znaczący wkład mgr Jakuba Pietrzaka w tworzenie koncepcji prac, opracowania metodologii, przeprowadzenia badań, analizę piśmiennictwa, przygotowanie manuskryptów oraz pełnienie roli autora korespondencyjnego w jednej z publikacji.

Pierwsza publikacja: Pietrzak J., Mędrzycka-Dąbrowska W., Olszewska J. **Niefarmakologiczne metody łagodzenia bólu porodowego**. *Ból* 2018; 19(1): 23–29. Praca poświęcona jest podsumowaniu literatury na temat niefarmakologicznych metod łagodzenia bólu porodowego. Doktorant starannie i szczegółowo omówił wszystkie stosowane niefarmakologiczne metody łagodzenia bólu porodowego: techniki oddechowe, akupunkturę, akupresurę, pozycje wertykalne, immersję wodną oraz TENS. Na podstawie zebranej literatury w artykule przedstawiono wykorzystanie niefarmakologicznych metod w poszczególnych okresach porodu oraz zasady ich stosowania. Całość pracy nie budzi wątpliwości recenzenta, a zalety metod niefarmakologicznych przedstawione przez doktoranta takie jak: zmniejszenie odczuwania dolegliwości bólowych przez rodzące, łatwość zastosowania poszczególnych metod i ich powszechna dostępność oraz ich dokładny opis można traktować jako praktyczny przewodnik dla profesjonalistów i kobiet ciężarnych czy rodzących.

Druga praca wchodząca w skład dysertacji, to przegląd systematyczny Mędrzycka-Dąbrowska W., Czyż-Szypenbejl K., Pietrzak J. **A review of randomized trials comparisons of epidural with parenteral forms of pain relief during labour and its impact on operative and cesarean delivery rate**. *Ginekologia Polska*, 2018;89(8): 460-467. W przeglądzie badań z randomizacją zawierającym 16 pełnotekstowych prac z łącznym udziałem 7150 pacjentek dokonano oceny wpływu znieczulenia zewnątrzoponowego i podawania opioidów parenteralnie na częstość wykonywania cięcia cesarskiego, stosowania

porodów zabiegowych z wykorzystaniem kleszczy położniczych i próżnościaku oraz konieczność farmakologicznego wspomaganie czynności skurczowej mięśnia macicy. Dla wyselekcjonowania odpowiednich badań zastosowano opisane w artykule kryteria włączenia i wyłączenia prac ujętych w przeglądzie. Całość pracy zarówno wstęp, prezentacja wyników oraz dyskusja i wnioski nie budzą zastrzeżeń recenzenta. Najważniejsze wnioski z pracy dowodzą, że analgezja regionalna zapewniała istotnie statystycznie zmniejszenie dolegliwości bólowych w porównaniu z opioidami podawanymi pozajelitowo oraz nie powodowała wzrostu odsetka cięć cesarskich. W mojej opinii doniesienia te są cennym wkładem potwierdzającym bezpieczeństwo stosowania znieczulenia zewnątrzoponowego podczas porodu.

Trzecia publikacja: Pietrzak J., Mędrzycka-Dąbrowska W., Tomaszek L., Grzybowska M.E. **A Cross-Sectional Survey of Labor Pain Control and Women's Satisfaction.** *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2022 Feb 3;19(3):1741. Celami pracy były:

1. Ocena poziomu natężenia bólu porodowego u kobiet rodzących przed i po zastosowaniu niefarmakologicznych oraz farmakologicznych metod łagodzenia bólu porodowego w wybranych szpitalach województwa pomorskiego o zróżnicowanym poziomie referencyjności.
2. Ocena czynników socjodemograficznych wpływających na wybór metod łagodzenia bólu porodowego wśród kobiet rodzących w województwie pomorskim.
3. Ocena wpływu referencyjności szpitala, w którym odbył się poród i uczestnictwa w zajęciach edukacji przedporodowej na wybór metod łagodzenia bólu porodowego przez kobiety rodzące.
4. Wyselekcjonowanie i ocena czynników predykcyjnych wpływających na satysfakcję pacjentek z łagodzenia bólu podczas porodu.

Doktorant realizując założone cele przedstawił wyniki wielośrodkowego badania dotyczącego wykorzystania metod łagodzenia bólu porodowego przez kobiety w trakcie porodu oraz podjął próbę określenia predyktorów wpływających na satysfakcję pacjentek z zastosowanych technik. Do badania włączono 404 kobiety w wieku 18-40 lat, które wyraziły chęć uczestnictwa w badaniu i spełniały precyzyjnie określone kryteria wyłączenia do badania. Do przeprowadzenia badania doktorant wykorzystał prawidłowo dobrane narzędzia badawcze, składające się z: kwestionariusza danych socjodemograficznych oraz danych dotyczących skuteczności i satysfakcji z zastosowanych metod łagodzenia bólu porodowego.

Do badania wykorzystano standaryzowane narzędzie do oceny bólu - skalę NRS, za pomocą, której oceniano ból porodowy przed i 30 minut po zastosowaniu poszczególnych metod. Do oceny satysfakcji respondentek wykorzystano kwestionariusz stworzony w oparciu o 5-stopniową skalę Likerta. Wykorzystanie rozbudowanego i wieloetapowego narzędzia badawczego świadczy o dojrzałości naukowej doktoranta. Zebrane dane zostały odpowiednio pogrupowane. Dzięki utworzeniu rozległej bazy danych, doktorant mógł przeprowadzić odpowiednie analizy statystyczne oraz dokładnie wybrać odpowiednie korelacje do badania. Do obliczeń statystycznych wykorzystano oprogramowanie Statistica 13.3. (StatSoft, Polska). Na podstawie przeprowadzonych analiz korelacji, doktorant postawił trafne wnioski:

1. Najskuteczniejszą metodą łagodzenia bólu porodowego wśród metod niefarmakologicznych wskazywaną przez respondentki była immersja wodna, a wśród farmakologicznych znieczulenie zewnątrzoponowe.
2. Czynnikiem mającym wpływ na decyzję rodzącej o wyborze konkretnej metody łagodzenia bólu porodowego jest stopień referencyjności szpitala.
3. Najczęściej wybieranymi technikami łagodzenia bólu porodowego przez rodzące w szpitalach I i II stopnia były metody niefarmakologiczne (aktywność fizyczna, korzystanie z udogodnień, immersja wodna) i farmakologiczne (podtlenek azotu, znieczulenie zewnątrzoponowe).
4. Czynniki predykcyjne wpływające na satysfakcję z zastosowanych metod łagodzenia bólu porodowego wśród rodzących to: adekwatna reakcja personelu medycznego i przekazanie informacji na temat dostępnych metod łagodzenia bólu porodowego, możliwość wyboru metody uśmierzania bólu przez rodzącą oraz skuteczność stosowanych metod uśmierzania bólu.

Podsumowując uważam, że praca jest wartościowa i jest cennym wkładem w ustaleniu właściwych rozwiązań dotyczących strategii działania w łagodzeniu bólu porodowego, dla ułatwienia pracy i opieki nad kobietami rodzącymi.

Ostatnia praca wchodząca w cykl publikacji składających się na dysertację to: Pietrzak J. (autor korespondencyjny), Mędrzycka-Dąbrowska, W., Wróbel A., Grzybowska M.E. **Women's knowledge about pharmacological and non- pharmacological methods of pain relief in labor.** Healthcare 2023, 11, 1882.

Doktorant założył następujące cele:

1. Ocena poziomu wiedzy kobiet na temat niefarmakologicznych i farmakologicznych metod łagodzenia bólu porodowego.

2. Analiza czynników wpływających na poziom wiedzy dotyczącej metod łagodzenia bólu porodowego wśród kobiet po przebytym porodzie.
3. Analiza najczęściej wybieranych źródeł wiedzy na temat metod łagodzenia bólu porodowego wśród kobiet po przebytym porodzie.

W swoim ostatnim artykule doktorant kontynuował badania na temat łagodzenia bólu porodowego, jednak tym razem koncepcja skupiła się na wiedzy kobiet w tym zakresie. Do przeprowadzenia badania wykorzystano formularz ankiety online udostępniany w mediach społecznościowych dla kobiet w ciąży i po porodzie. Grupa badana została przez doktoranta odpowiednio dobrana a włącznie 454 kobiet pozwoliło osiągnąć odpowiednią wielkość próby dla populacji polskiej. Kryteria włączenia i wyłączenia do badania zostały precyzyjnie określone, należy zwrócić uwagę, że jednym z nich było przebycie co najmniej jednego porodu i skorzystanie z metod łagodzenia bólu porodowego. Wszystkie respondentki wyraziły zgodę na udział w badaniu. Do przeprowadzenia badania użyty został stworzony przez doktoranta autorki kwestionariusz składający się z dwóch części: danych socjodemograficznych i szczegółowych pytań sprawdzających wiedzę na temat metod łagodzenia bólu porodowego. Pytania sprawdzające wiedzę zostały przedstawione w tabeli w artykule, co świadczy o dojrzałości naukowej doktoranta i wnikliwej znajomości tematu. Wynik wiedzy został obliczony na podstawie sumy poprawnych odpowiedzi. Za każdą poprawną odpowiedź przyznawano 1 punkt, a za każdą niepoprawną 0 punktów, pozwoliło to na dokonanie oceny poziomu wiedzy respondentek. Wszystkie zależności statystyczne zostały dobrane w sposób przemyślany, a uzyskane dane poddano analizie w programie Statistica 13.3 (TIBCO Software Inc., Palo Alto, CA, USA). Na podstawie uzyskanych wyników doktorant postawił następujące wnioski:

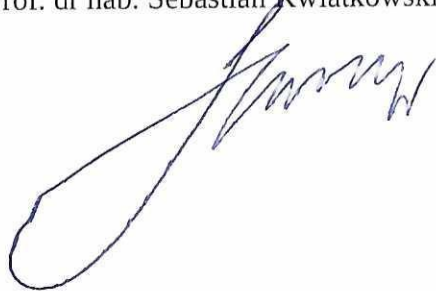
1. Wiedza respondentek na temat farmakologicznych metod łagodzenia bólu porodowego była istotnie statystycznie niższa w porównaniu z niefarmakologicznymi metodami.
2. Czynnikiem wpływającym na poziom wiedzy na temat metod łagodzenia porodowego jest przebycie porodu drogami natury.
3. Najpopularniejszym źródłem informacji na temat metod łagodzenia bólu porodowego dla kobiet są szkoła rodzenia oraz Internet.
4. Do najbardziej znanych niefarmakologicznych metod łagodzenia bólu w czasie porodu należały: masaż, techniki oddechowe, pozycje wertykalne, immersja wodna i aktywność fizyczna, natomiast do najczęściej wymienianych metod farmakologicznych - znieczulenie zewnątrzoponowe i podtlenek azotu.

W mojej opinii, praca doktoranta wyraźnie podkreśliła konieczność prowadzenia właściwej edukacji kobiet w ciąży i podczas porodu na temat dostępnych metod łagodzenia bólu porodowego oraz zapewnienia im rzetelnych informacji przekazywanych przez profesjonalistów, bazujących na naukowych dowodach medycznych.

Praca doktorska mgr Jakuba Pietrzaka jest efektem właściwie zaplanowanego rozwoju naukowego doktoranta. Mam nadzieję, że zdobyte doświadczenie posłuży doktorantowi do dalszego rozwoju naukowego.

Podsumowując uważam rozprawę doktorską za dokonanie właściwe, które spełnia warunki określone w ustawie o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65, poz. 595 z późn. zm.) w związku z art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 3 lipca 2018 roku. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 ze zm.). W związku z powyższym zwracam się do Rady Nauk Medycznych Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego z wnioskiem o dopuszczenie mgr Jakuba Pietrzaka do dalszych etapów przewodu doktorskiego. Wnoszę również o wyróżnienie dysertacji.

Prof. dr hab. Sebastian Kwiatkowski

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Sebastian Kwiatkowski', written over a large, stylized loop.