

Dr hab. n. med. Agnieszka Woźniak-Kosek  
Wojskowy Instytut Medyczny CSK MON  
Zakład Diagnostyki Laboratoryjnej  
ul. Szaserów 128  
04-141 Warszawa

Warszawa, dnia 14 marca 2018r.

## **RECENZJA ROZPRAWY DOKTORSKIEJ**

**mgr Reny Wójcik pt. „Wybrane wskaźniki poprawności fazy przedlaboratoryjnej  
w praktyce pielęgniarskiej”**

**przygotowanej pod kierunkiem naukowym dr hab. n. o zdr. Agnieszki Saracen, prof.  
nadzw. Uniwersytetu Technologiczno- Humanistycznego im. Kazimierza Puławskiego  
w Radomiu.**

Podjęta w rozprawie tematyka dotycząca wybranych czynników związanych z poprawnością pobierania materiału od pacjenta w ujęciu błędów przedlaboratoryjnych w praktyce pielęgniarskiej stanowi ważny i aktualny problem badawczy. Zagadnienia te mają swoje implikacje zarówno z teoretycznego jak i empirycznego punktu widzenia związanego z szeroko rozumianą opieką medyczną sprawowaną nad każdym pacjentem w szpitalu. Praca ta dostarcza wielu cennych informacji dotyczących kluczowych wartości analitycznych dla personelu pielęgniarskiego w kontekście poprawności pobierania materiału od pacjentów. Nowoczesne metody diagnostyki laboratoryjnej pozwalają na uzyskanie dokładnych wyników badań co w efekcie zwiększa prawdopodobieństwo rozpoznania choroby i ostatecznie przyczynia się do wdrożenia właściwego postępowania klinicznego. Cały proces badania laboratoryjnego, na co zwraca uwagę Doktorantka podzielony jest na trzy główne etapy: przedlaboratoryjny, laboratoryjny i postlaboratoryjny. Na każdym z tych etapów istnieje realne ryzyko popełnienia błędów obniżających wiarygodność diagnostyczną uzyskanych wyników. Ocenia się że do 70% decyzji klinicznych jest podejmowanych przez lekarzy na podstawie uzyskanych z laboratorium wyników badań. Z piśmiennictwa przytoczonego w rozprawie wynika, że ponad 60% wszystkich błędów procesu diagnostycznego występuje w fazie przedlaboratoryjnej. Dodatkowo Doktorantka zwraca uwagę na umiejętności, wiedzę i przestrzeganie procedur przez personel pielęgniarski w czasie pobierania materiału od chorego. Oryginalnym rozwiązaniem wyżej wymienionego problemu jest zastosowanie (oprócz autorskiego kwestionariusza do weryfikacji wiedzy personelu pielęgniarskiego) Skali Uogólnionej Własnej Skuteczności (GSES- Generalized Self-Efficacy Scale). Rozwiązanie

takie daje możliwość pomiaru sposobu w jaki respondent radzi sobie z trudnymi zdarzeniami i jaka jest jego motywacja do zdobywania wiedzy na temat poprawności fazy przedlaboratoryjnej.

W recenzowanej rozprawie doktorskiej Doktorantka sformułowała cel główny rozprawy następująco „Analiza wybranych wskaźników poprawności fazy przedlaboratoryjnej w praktyce pielęgniarskiej oraz korelacja wiedzy pielęgniarek dotyczącej pobierania materiału biologicznego z ich poczuciem własnej skuteczności” (str.34). Sformułowano również siedem celów szczegółowych.

Cele zostały prawidłowo i jasno sformułowane.

Określenie używane przez Doktorantkę „materiał biologiczny” zastąpiłabym określeniem „materiał biologiczny potencjalnie zakaźny” ponieważ w takim ujęciu poczucie bezpieczeństwa w praktyce pielęgniarskiej nabiera zupełnie innego znaczenia. W dysertacji postawiono hipotezę główną w następującym brzmieniu: ” Występuje deficyt wiedzy personelu pielęgniarskiego na temat zasad pobierania materiału biologicznego i poprawności wykonania fazy przedlaboratoryjnej”. Doktorantka przyjęła także 7 hipotez szczegółowych.

Zarówno hipoteza główna jak i pomocnicze zostały właściwie sformułowane. Pewne uwagi należy jednak poczynić, bowiem uważam, że hipoteza główna jest bardzo rozbudowana. W związku z tym wydaje się, że właściwsze byłoby sformułowanie jednej ogólnej hipotezy głównej natomiast resztę treści przenieść do hipotez szczegółowych. Hipoteza szczegółowa nr 5 podana w takim ujęciu budzi moją wątpliwość ponieważ została ona przedstawiona w treści hipotezy głównej. Tym niemniej jednak przytoczona uwaga nie wpływa na ocenę przyjętych przez doktorantkę celów i hipotez, która jest pozytywna.

Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska obejmuje w swej merytorycznej części wstęp, założenia i cel pracy oraz materiał i metody jakimi posługiwała się doktorantka, wyniki i dyskusję, wnioski i streszczenie w języku polskim i angielskim. Część ta opisana jest na 81 stronach. Część uzupełniającą stanowi: wykaz stosowanych skrótów, piśmiennictwo obejmujące 157 pozycji w tym 97 pozycji obcojęzycznych w przeważającej liczbie z lat 2012-2016, z 2017r 8 pozycji. Ponadto ta część zawiera spis 37 tabel i 4 wykresów oraz aneks zawierający:

1. Kopię uchwały nr 20/2017r Komisji Bioetycznej przy Okręgowej Izbie Lekarskiej w Warszawie z dnia 11 maja 2017r. w sprawie wydania pozytywnej opinii o eksperymencie medycznym o nr rejestru KB/1091/17 dla badacza mgr Reny Wójcik tytuł badania : „Wiedza personelu pielęgniarskiego na temat pobierania materiału biologicznego a poczucie własnej skuteczności”.

## 2. Kwestionariusz ankiety użytej w badaniu

Całość rozprawy doktorskiej, obejmująca część merytoryczną oraz część uzupełniającą, mieści się na 104 stronach.

Przyjęta przez Doktorantkę metoda badań ankietowych jest odpowiednia do realizacji sformułowanych celów i hipotez badawczych. Autorka wykorzystwała wiele danych źródłowych i informacji z zakresu występujących błędów przedlaboratoryjnych w obszarze pracy personelu pielęgniarskiego. Wnikliwa analiza bogatego anglojęzycznego i polskiego piśmiennictwa przedmiotu daje podstawy do przeprowadzenia omawianego badania i jest dowodem dużej erudycji Doktorantki.

Badania zostały przeprowadzone w trzech placówkach medycznych w Radomiu. W badaniu wzięło udział 825 pielęgniarek reprezentujących różny poziom wykształcenia, pełnioną funkcję, różny staż pracy i wiek. Doktorantka przedstawiła także kryteria wyłączenia respondenta z badań. W pracy zastosowano metodę autorskiego sondażu diagnostycznego, który oprócz metryczki socjodemograficznej zawierał 30 pytań merytorycznych, dzięki którym doktorantka dokonała weryfikacji wiedzy respondentów na temat poprawności fazy przedlaboratoryjnej. Autorski kwestionariusz miał charakter testu jednokrotnego wyboru z trzech wariantów odpowiedzi. Pytania zostały podzielone na 5 modułów tematycznych. Ponadto do przeprowadzenia pomiaru siły ogólnego przekonania każdej z ankietowanych pielęgniarek w zakresie skuteczności radzenia sobie z trudnymi zdarzeniami i motywacji do zdobywania wiedzy, Doktorantka zastosowała wystandaryzowane narzędzie Schwarzera i Jerusalema w konfiguracji Juczyńskiego. Skala Uogólnionej Własnej Skuteczności (GSES) zawierała 10 stwierdzeń na podstawie których Autorka przyjęła kryterium punktowe traktujące o poziomie poczucia własnej skuteczności danego respondenta.

Uzyskane dane liczbowe mgr R. Wójcik poddała analizie statystycznej z wykorzystaniem pakietu statystycznego STATISTICA 10 PL (StatSoft. Inc. 2011 Tulsa, USA). Wykorzystane metody badawcze uznać należy za właściwie dobrane i prawidłowe dla osiągnięcia sformułowanych celów i weryfikacji hipotez badawczych.

Uważam, że tematyka podjęta przez Doktorantkę jest ważna i aktualna nie tylko z punktu widzenia naukowego, ale także ma istotny charakter aplikacyjny.

Prezentacja wyników badań własnych została ujęta w 6 podrozdziałach. Podrozdział 4.1 zawiera ogólną charakterystykę badanej grupy. Wśród respondentów zdecydowanie przeważały osoby powyżej 40 r. życia. Moją wątpliwość budzą rozważania statystyczne dotyczące grupy pielęgniarzy ponieważ udział mężczyzn w całym badaniu to jedynie 25 osób (3%) w obszarze zabiegowym i niezabiegowym łącznie .

Staż pracy w ponad połowie ankietowanych określono na przynajmniej 20 lat. Najliczniejszą grupę pod kątem analizowanego wykształcenia stanowiły pielęgniarki z I stopniem specjalizacji, zatrudnione na stanowiskach pielęgniarek odcinkowych. Ankietowani krytycznie oceniali swoją wiedzę na temat pobierania materiału biologicznego od pacjenta. Różnice wyrażane na temat samooceny między pracownikami oddziałów zabiegowych i niezabiegowych nie były istotne statystycznie.

W Podrozdziale 4.2 przedstawiono dane dotyczące poziomu własnej skuteczności w praktyce pielęgniarskiej. Doktorantka ten obszar analizowała posługując się skalą Uogólnionej Własnej Skuteczności –GSES

- względem płci,
- względem wieku,
- względem stanowiska pracy,
- względem doświadczenia zawodowego,
- względem wykształcenia,
- względem własnej samooceny wiedzy na temat pobierania materiału biologicznego.

Ocena ankietowanych w skali GSES dobrze koreluje z wykształceniem pielęgniarskim. Podstawowym czynnikiem poprawności wykonania fazy przedlaboratoryjnej jest wiedza z zakresu pobierania materiału biologicznego od pacjenta przez personel pielęgniarski co zostało w pełni udowodnione przez Doktorantkę. Nie znaleziono jednoznacznych zależności od zajmowanego stanowiska, specjalizacji ani odbytych kursów specjalizacyjnych i kwalifikacyjnych.

Podrozdział 4.3 dotyczył wiedzy na temat pobierania materiału biologicznego od pacjentów przez personel pielęgniarski. Doktorantka ten obszar analizuje poprzez zastosowanie autorskiego kwestionariusza, którego pytania zostały pogrupowane w pięciu blokach tematycznych:

1. Przygotowanie pacjenta do pobierania materiału biologicznego
2. Czynniki biologiczne wpływające na wartości referencyjne
3. Technika pobierania materiału biologicznego
4. Pobieranie materiału do badań mikrobiologicznych
5. Przechowywanie i transport materiału biologicznego

Niepokojącym jest fakt wynikający z obserwacji poczynionych przez doktorantkę, że wiedza pielęgniarek na temat postępowania z materiałem biologicznym jest niezadowalająca. Doktorantka stwierdza, że wiedza personelu pielęgniarskiego zarówno pracującego

na oddziałach zabiegowych jak i niezabiegowych była wyrównana i kształtowała się na poziomie przeciętnym.

Podrozdział 4.4 dotyczył analizy wiedzy personelu pielęgniarskiego z zakresu pobierania materiału biologicznego a skalą GSES. Doktorantka obserwuje istotny statystycznie związek w uzyskanych przez siebie wynikach. Tym samym potwierdza, że osoby z wyższą oceną własnej skuteczności uzyskiwały w teście wiedzy lepsze wyniki.

W podrozdziale 4.5 mgr Rena Wójcik dokonuje analizy wiedzy na temat pobierania materiału biologicznego względem następujących zmiennych

- wiek i staż pracy
- wykształcenie i zajmowanie stanowisko
- formy kształcenia podyplomowego.

W analizowanym obszarze Autorka zaobserwowała tendencję do lepszych wyników testu wiedzy u personelu pielęgniarskiego w przedziale wieku 41-50 lat z dłuższym stażem pracy, przy czym zasób wiedzy u osób powyżej 50 r. życia, którzy posiadali staż zawodowy powyżej 30 lat był już niższy. Jednak różnice, pomimo że sięgały 10%, nie były statystycznie istotne dla omawianych grup wiekowych. Podobnie Autorka nie stwierdziła różnic statystycznych między wykształceniem personelu pielęgniarskiego i zajmowanym stanowiskiem a wynikami testu dotyczącego wiedzy o pobieraniu materiału biologicznego.

Udział personelu pielęgniarskiego w kursach kwalifikacyjnych, specjalistycznych lub w tematycznych szkoleniach pozwalał uzyskiwać lepsze wyniki w autorskim teście na temat wiedzy o pobieraniu materiału biologicznego. Mgr R. Wójcik sama trafnie stwierdza, że posiadana specjalizacja nie była istotnie powiązana z posiadaną wiedzą w omawianym zakresie.

Doktorantka w Podrozdziale 4.6 przeanalizowała znajomość zasad pobierania materiału biologicznego od pacjentów w zależności od podziału pielęgniarek na te pracujące w oddziałach zabiegowych i niezabiegowych. Ustaliła, że wysoka samoocena skuteczności wg GSES wiązała się z większą wiedzą personelu pielęgniarskiego na temat pobierania materiału biologicznego od pacjentów natomiast nie wykazała istotnych różnic statystycznych dla obu omawianych grup. Należy, podkreślić, że Autorka przeprowadziła samodzielnie rozbudowane badania empiryczne, co stanowi niewątpliwie dodatnią stroną rozprawy.

Rozprawa napisana została w sposób poprawny językowo z zastosowaniem właściwych form stylistycznych. Zdania sformułowano poprawnie, choć uważam, że powinny być mniej rozbudowane dzięki czemu byłyby znacznie bardziej zrozumiałe. Doktorantka sprawnie wykorzystuje obszerne piśmiennictwo naukowe w swoim opracowaniu. Zawarte w rozdziale

„Piśmiennictwo” publikacje są trafnie cytowane Doktorantka z dużą swobodą posługuje się profesjonalną terminologią, formułując właściwe wnioski. Rozplanowanie tekstu, zasady budowy wykresów i tabel nie budzą zastrzeżeń. Praca napisana jest starannie. Dodatkową wartość dysertacji stanowią estetycznie i czytelnie opracowane kolorowe wykresy i czytelne tabele.

Biorąc pod uwagę łącznie dobór tematu rozprawy oraz postawione cele i pytania badawcze, strukturę i układ pracy, metody i narzędzia badawcze, wartość naukową dysertacji oraz jej stronę formalną, stwierdzam, że rozprawa doktorska mgr Reny Wójcik pt. „Wybrane wskaźniki poprawności fazy przedlaboratoryjnej w praktyce pielęgniarskiej” spełnia wymogi określone w art. 13 Ustawy z dnia 14 marca 2003r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65, poz.595 z późn. zm.). Do takiego stanowiska upoważniają mnie następujące argumenty:

1. Aktualność i ważność podjętej w pracy tematyki oraz jasno określone cele rozprawy, które udało się zrealizować w tak krótkim czasie,
2. Spójna i logiczna struktura rozprawy doktorskiej,
3. Właściwy dobór narzędzi badawczych,
4. Oryginalny wkład w nauki o zdrowiu, przejawiający się w praktycznej ocenie wybranych wskaźników poprawności w fazie przedlaboratoryjnej dotyczących błędów popełnianych przez personel pielęgniarski.
5. Właściwa strona formalna rozprawy

Podsumowując recenzję rozprawy doktorskiej mgr Reny Wójcik pt. „Wybrane wskaźniki poprawności fazy przedlaboratoryjnej w praktyce pielęgniarskiej” należy podkreślić, że jest ona dojrzałym i wartościowym opracowaniem naukowym wzbogacającym wiedzę na ten temat. Może być również wskazówką, jakie działania powinno się podjąć aby uniknąć błędów przedlaboratoryjnych, które mogą stanowić poważny problem w szybkim podejmowaniu decyzji medycznych w obszarze opieki nad pacjentem.

Dokonując oceny całości pracy stwierdzam, że stanowi ona oryginalne rozwiązanie problemu naukowego, wskazując na odpowiedni poziom wiedzy teoretycznej jej Autorki oraz umiejętność samodzielnego prowadzenia przez nią pracy naukowej.

Stwierdzam, że recenzowana dysertacja odpowiada warunkom stawianym tego typu opracowaniom i wnoszę o dopuszczenie mgr Reny Wójcik do dalszych etapów obrony pracy i nadanie stopnia doktora nauk o zdrowiu.