

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu  
Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy

Prof. dr hab. n. med. Maria Teresa Szewczyk  
Katedra Pielęgniarstwa Zabiegowego  
Zakład Pielęgniarstwa Chirurgicznego i Leczenia Ran Przewlekłych  
Wydział Nauk o Zdrowiu  
Collegium Medicum w Bydgoszczy  
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Bydgoszcz, dnia 14. 07. 2024 r.

Recenzja rozprawy doktorskiej

---

Pani mgr Anny Wójcik pt. „Wybrane czynniki ryzyka i występowanie odleżyn w okolicy pięt u chorych leczonych w oddziale intensywnej opieki medycznej” NA STOPIEŃ DOKTORA W DZIEDZINIE NAUK MEDYCZNYCH I NAUK O ZDROWIU W DYSCYPLINIE NAUKI O ZDROWIU. Promotorem rozprawy jest Pan dr hab. n o zdr. Dariusz Bazaliński, prof. UR, promotorem pomocniczym jest Pani dr n. o zdr. Izabela Sałacińska.

Odleżyny należą do trudno gojących się ran przewlekłych, które mogą być przyczyną ciężkich powikłań ogólnoustrojowych opóźniających powrót chorego do zdrowia. Odleżyny bez wątpienia, zwiększają zapotrzebowanie na opiekę medyczną oraz powodują wzrost ogólnych kosztów leczenia i hospitalizacji.

Odleżyny występują najczęściej u chorych całkowicie unieruchomionych, lub z ograniczoną ruchomością narażonych na długotrwałe działanie sił mechanicznych, głównie statycznych. Wyróżnić należy najbardziej podstawowe czynniki jak: zewnętrzny nacisk powierzchniowy oraz siły poprzecznie tnące i dynamiczne – powodujące tarcie i zewnętrzne uszkodzenie tkanek. Występujące podrażnienie naskórka np. poprzez wilgoć i macerację

zmniejsza dodatkowo funkcję ochronną skóry. Współdziałanie wymienionych czynników zewnętrznych może być warunkiem sprzyjającym i predysponującym do rozwoju owrzodzeń odleżynowych. Nie wyklucza to jednak wpływu szeregu innych czynników działających pośrednio lub bezpośrednio, które mogą powodować destrukcję tkanek i ułatwiać rozwój uszkodzeń skóry.

Występowanie odleżyn w grupie chorych, leczonych w warunkach intensywnej terapii, nie jest tematem często omawianym w literaturze polskiej czy światowej, który podjęła Doktorantka w rozprawie doktorskiej. Problem występowania odleżyn dotyczy grupy osób poddawanych wielospecjalistycznej terapii, w wyniku której często dochodzi do zaburzeń perfuzji obwodowej, zwiększając ryzyko niedotlenienia skóry i tkanki podskórnej. Literatura światowa potwierdza występowanie o 3,8 razy większego ryzyka powstawania odleżyn u pacjentów hospitalizowanych w OIT, w porównaniu do grup chorych narażonych na czynniki ryzyka leczonych w innych oddziałach szpitalnych.

Dlatego wybór tematu pracy doktorskiej „Wybrane czynniki ryzyka i występowanie odleżyn w okolicy pięt u chorych leczonych w oddziale intensywnej opieki medycznej” uważam za uzasadniony, bardzo potrzebny i ważny. Nie bez znaczenia w przypadku nauk stosowanych jest uzasadnienie merytoryczne poparte doświadczeniem zawodowym doktorantki, a także jej wzrastającą aktywnością naukową.

**Układ przedstawionej mi do recenzji rozprawy doktorskiej** jest zgodny z zasadami pisania prac badawczych. Praca wraz z załącznikami obejmuje łącznie 168 stron i czyni bardzo dobre wrażenie. Składa się z części teoretycznej (w tym spisu treści i stosowanych w pracy skrótów), celu i metodyki badań, wyników badań, dyskusji, wniosków, piśmiennictwa, streszczenia, ograniczenia badań, implikacji praktycznych, spis tabel (58) i rycin (35) oraz załączników w tym zgody KB. Nazewnictwo poszczególnych rozdziałów jest aktualne i zgodne z tematem pracy. Piśmiennictwo zawiera łącznie z 253 pozycje literatury polskiej i anglojęzycznej (głównie anglojęzycznej).

**W rozdziale teoretycznym** Doktorantka przedstawiła problematykę występowania odleżyn w ujęciu literatury światowej, zagadnienia związane z odleżynami, definicję, mechanizm powstawania oraz miejsca występowania odleżyn, ponadto wyróżniła czynniki ryzyka powstawania odleżyn, ocenę ryzyka, kwalifikację, stopnie odleżyn. Doktorantka omówiła występowanie odleżyn w grupie krytycznie chorych leczonych w oddziale intensywnej terapii

(OIT) oraz choroby zwiększające ryzyko występowania odleżyn jak: choroby naczyniowe, cukrzycę, zaburzenia krążenia, zastoinową niewydolność serca czy hipotensję. Zaprezentowała z 2022 roku Wytyczne Grupy Roboczej Polskiego Towarzystwa Anestezjologii i Intensywnej Terapii opisujący kryteria kwalifikacji pacjenta do OIT, podkreślając, że kwalifikacja do leczenia w OIT posiada charakter utylitarny, natomiast priorytetem konsensusu jest zwiększenie szans na przeżycie pacjenta, wyzdrowienie i powrót do pełnej sprawności. Doktorantka omówiła wybrane działania terapeutyczne jak: leczenie katecholaminami, analgesodację, respiratoroterapię, terapię nerkozastępczą, żywienie oraz unieruchomienie chorych jako ryzyko występowania odleżyn.

Na podstawie dobrze dobranego piśmiennictwa Doktorantka zaprezentowała szeroko pojęte działania profilaktyczne polegające między innymi na: zmniejszeniu czasu trwania ucisku i sił ścinających, częste zmiany pozycji ciała pacjenta, stosowanie aktywnych urządzeń (materace zmiennościśnieniowe, podnośniki i poduszki, ochraniacze na pięty itp.), analizie i redukcji czynników ryzyka. Omówiła problematykę profilaktyki ukierunkowanej na pięty, która może być dobrana bezpośrednio ze względu na przyczynę powstania odleżyn w wielu różnych sytuacjach klinicznych.

Doktorantka słusznie podkreśliła, że w leczeniu odleżyn i w opiece nad chorym powinno kierować się Wytycznymi Polskiego jak i Europejskiego Towarzystwa Leczenia Ran w tym Towarzystw ds. Odleżyn, które w tym podtemacie omówiła. W tym punkcie całkowicie zbędna jest rycina 7, strona 58 jako, że dotyczy rany i stosowania opatrunków o znacząco innej etiologii.

Rozdział teoretyczny (zawiera 52 strony) jest napisany w sposób interesujący w oparciu o dobrze dobrane i aktualne piśmiennictwo, zawiera ponadto wiele rycin obrazujących stan kliniczny zmian odleżynowych.

**Głównym celem badań** była ocena wpływu wybranych czynników ryzyka występowania odleżyn w obrębie pięt u chorych, leczonych w warunkach intensywnej opieki medycznej. Określono cztery problemy badawcze:

1. Jaki jest związek pomiędzy zaburzenia ukrwienia tętniczego (ABI) w obrębie kończyn dolnych, a ryzykiem i wystąpieniem odleżyn w okolicy pięt w badanej grupie?

2. Jaki jest związek pomiędzy wybranymi parametrami biochemicznymi krwi obwodowej, a występowaniem odleżyn w okolicy pięt w badanej grupie?

3. Jaki jest związek pomiędzy stanem odżywienia, stężeniem albuminy i leczeniem wazopresorami, a ryzykiem i wystąpieniem odleżyn w okolicy pięt w badanej grupie? 60

4. Jaki jest związek pomiędzy zmiennymi socjodemograficznymi (wiek, płeć) i chorobami współistniejącymi, a ryzykiem i występowaniem odleżyn w okolicy pięt w badanej grupie?

Określono także 4 hipotezy badawcze:

1. Zaburzenia ukrwienia tętniczego kończyn dolnych zwiększają ryzyko i częstość występowania odleżyn w okolicy pięt w grupie chorych leczonych w intensywnej opiece.

2. Istnieje związek pomiędzy wartościami poziomu hemoglobiny, leukocytów, albumin, kreatyny i wskaźnika CRP, a ryzykiem i występowaniem odleżyn w grupie chorych, leczonych w oddziale intensywnej opieki. Niższe wartości poziomu hemoglobiny, leukocytów, albumin i kreatyniny i wyższy wskaźnik CRP zwiększają ryzyko i występowanie odleżyn w grupie chorych leczonych w oddziale intensywnej opieki.

3. Istnieje związek pomiędzy poziomem odżywiania i stosowaniem leków wazopresyjnych a ryzykiem i występowaniem odleżyn u chorych leczonych w oddziale intensywnej opieki.

4. Wiek badanych, choroby współistniejące zwiększają ryzyko i występowanie odleżyn w większym stopniu niż płeć w grupie osób leczonych w oddziale intensywnej opieki.

## **Material i metody**

Grupę badaną stanowili chorzy hospitalizowani w Oddziale Intensywnej Terapii Szpitala Specjalistycznego Podkarpackiego Ośrodka Onkologicznego w Brzozowie w okresie od 1.01.2022 do 1.07.2023, określono kryteria włączenia i wyłączenia. Grupa chorych poddana analizie statystycznej liczyła 120 osób, w tym 54 kobiet (45%) i 66 mężczyzn (55%). Wiek badanych był zróżnicowany i wahał się w przedziale od 18 do 91 lat. Średnia wieku wyniosła 67 lat (mediana 69 lat). Do oceny zastosowano min. skalę NRS 2002, skalę Braden, wskaźnik BMI, badania biochemiczne, wskaźnik K/R.

Analizę statystyczną wykonano w programie IBM SPSS Statistics v. 21. Do oceny zmiennych wykorzystano statystyki opisowe, histogramy, wykresy skrzynkowe i rozrzutu oraz testy normalności rozkładów Kołmogorowa-Smirnowa. Analizę zależności między zmiennymi oraz weryfikację hipotez badawczych wykonano w oparciu o techniki analityczne: korelacje rang rho Spearmana, testy Kruskalla-Wallisa oraz U Manna-Whitneya oraz test chi-kwadrat.

Uważam, że Doktorantka dokonała słusznego wyboru narzędzi do badań i analizy danych. Moja drobna sugestia dotyczy kolejności zaprezentowanych treści rozdziału „Materiał i metody”, w pierwszej kolejności zazwyczaj opisuje się grupę badaną i jej liczebność, w drugiej kolejności opisuje się metody itp. zastosowane w badaniu.

**Wyniki badań** dają w pełni odpowiedź na wszystkie postawione problemy badawcze. Rozdział ten jest ciekawie przedstawiony i starannie opracowany statystycznie i zawiera 7 podrozdziałów. Wyniki badań zostały zaprezentowane na 26 rycinach i w 57 tabelach, Analiza wykazała, że przyczyną przyjęcia do oddziału intensywnej terapii była niewydolność oddechowa 37,5% (n= 45), stan po zabiegu operacyjnym -27,5% (n=33), sepsa/wstrząs septyczny 11,7% badanych (n=14) i inne. Pacjenci byli w stanie ciężkim, predysponującym do wystąpienia odleżyn. W pierwszej kolejności Doktorantka opisuje grupę badaną, prezentuje wyniki badań laboratoryjnych, następnie opisuje wyniki badań; wskaźnik kostka-ramię, niedożywienie, ryzyko rozwoju odleżyn, ocenę skóry, ocenę ryzyka rozwoju odleżyn na piętach, w ostatnim podrozdziale dokonuje weryfikacji hipotez. Wyniki badań zostały opracowane przy użyciu programu komputerowego i odpowiednio dobranych metod statystycznych oraz zaprezentowane na 50 stronach. Zauważa się drobne błędy literowe np. s. 85, 86 (np. badan, obrebie, wartość).

**Dyskusja** jest wnikliwa, obszerna i obejmuje ustosunkowanie się do problemów badawczych postawionych w pracy. Doktorantka porównuje swoje wyniki wpływające z badań własnych z danymi pochodzącymi od innych autorów, ponadto posługuje się starannie dobranym piśmiennictwem, obejmującym łącznie 253 pozycje.

**Wnioski**, w liczbie 4, przedstawione przez Autorkę oparte są na szczegółowej analizie badań i są odpowiedzią na wcześniej wytyczone cele i problemy pracy w zaprezentowanym okresie czasu.

Piśmiennictwo powinno zostać usystematyzowane, np. w wielu pozycjach cytowani są Autorzy od 1-10, w innych od 1-3 i wsp. (np. poz. 132, 134, 143 i inne), ponadto rok publikacji wydania w wielu miejscach jest za tytułem pracy (poz. 89, 90, 91, 92 i inne) w innych na końcu za tyt. czasopisma lub nie jest podany np.144.

**Wymienione uwagi, sugestie** nie zmieniają mojej pozytywnej oceny jako Recenzenta. Sumując ocenę pragnę stwierdzić, że przedstawiona do recenzji praca Pani mgr Anny Wójcik pt. „Wybrane czynniki ryzyka i występowanie odleżyn w okolicy pięt u chorych leczonych w oddziale intensywnej opieki medycznej” NA STOPIEŃ DOKTORA W DZIEDZINIE NAUK MEDYCZNYCH I NAUK O ZDROWIU W DYSCYPLINIE NAUKI O ZDROWIU odpowiada wymogom wartościowej rozprawy doktorskiej. Doktorantka, wykazała się wiedzą w zakresie tematyki badań, posiada umiejętności obserwacji i oceny faktów klinicznych, odpowiedniego do tematu badań doboru piśmiennictwa, a także wnikliwej i uporządkowanej interpretacji zebranych danych.

Recenzowana praca jest oryginalnym opracowaniem naukowym, oceniającym, która także dostarcza podstaw do podejmowania skutecznych wielokierunkowych działań w praktyce pielęgniarskiej.

Pozytywna ocena rozprawy, odpowiadająca warunkom Ustawy o tytule naukowym i stopniach naukowych, upoważnia mnie do przedłożenia Wysokiej Radzie Naukowej Kolegium Nauk Medycznych Dyscypliny Nauk o Zdrowiu w Rzeszowie wniosku o dopuszczenie **Pani mgr Anny Wójcik** do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Kierownik  
Katedry Pielęgniarstwa Zabiegowego  
prof. dr hab.  Maria T. Szewczyk