

KLINIKA ANESTEZJOLOGII I INTENSYWNEJ TERAPII CMKP
Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny CMKP im. prof. Witolda Orłowskiego
00-416 Warszawa ul. Czerniakowska 231

tel.: (48) 22 625-02-53 ; (48) 22 58 41 220 fax.: (48) 22 58 41 342

e-mail : kl.anestezjologii@szpital-orlowskiego.pl

Kierownik Kliniki: Dr hab.n.med. Małgorzata Malec-Milewska (Prof.CMKP)



Warszawa 15.09.2025

Ocena rozprawy doktorskiej mgr piel. Grzegorza Cichowlasa

***nt. „Optymalizacja dostępu naczyniowego u pacjentów hospitalizowanych –
znaczenie cewników pośrednich i ultrasonografii w praktyce pielęgniarskiej”.***

Prawie każdy hospitalizowany chory wymaga złożenia dostępu dożylnego celem podawania płynów infuzyjnych lub leków. Współczesna praktyka pielęgniarska wymaga skutecznych i bezpiecznych metod zapewnienia dostępu naczyniowego, szczególnie u pacjentów hospitalizowanych, u których planowana jest średnio-terminowa terapia infuzyjna obejmująca podawanie leków, płynów, preparatów krwiopochodnych oraz pobierania próbek krwi do badań laboratoryjnych. Powikłania spowodowane obecnością dostępu do-naczyniowego są częstym problemem, z którym w swojej praktyce klinicznej spotykają się zarówno pielęgniarki jak i lekarze oraz pacjent. Powikłania te mogą wystąpić już podczas zakładania cewnika dożylnego, podczas jego użytkowania jak i w czasie usuwania. Najczęstszymi powikłaniami zakładania i utrzymywania dostępu dożylnego są: powikłania mechaniczne (infiltracja, wynaczynienie podawanego leku poza naczynie), powikłania infekcyjne (zakażenie skóry i okolicznych tkanek w miejscu wkłucia, bakteriemia czy nawet w skrajnych przypadkach posocznica) i powikłania zakrzepowo-zatorowe. Większości tych powikłań można byłoby zapobiec poprzez wybór najbardziej właściwego dla danego pacjenta i konkretnej sytuacji klinicznej rodzaju dostępu naczyniowego oraz posługiwanie się przez personel pielęgniarski zoptymalizowaną techniką wykonania tego zabiegu, jak również właściwą opieką nad wkłuciem dożylnym a dotyczy to zwłaszcza pacjentów z trudnym dostępem dożylnym. Bezpieczeństwo wykonania kaniulacji naczynia poprawia najbardziej dobre doświadczenie prak-

zabiegu. USG jest współcześnie pomocniczym sprzętem medycznym dostępnym nie tylko dla lekarza, ale jak najbardziej dla personelu pielęgniarskiego w wielu aspektach ich codziennej pracy z chorymi. Korzystne jest również tworzenie zespołów pielęgniarskich tzw. Zespołów Dostępów Naczyniowych spośród najlepiej wykształconych pielęgniarek, które mogą oferować swoją pomoc dla pacjentów z trudnym dostępem dożylnym we wszystkich oddziałach danej placówki medycznej.

Do tych niezwykle ważnych zagadnień odnosi się w swojej rozprawie doktorskiej mgr. Grzegorz Cichowlas.

Praca ma teoretycznie układ typowy dla rozprawy składającej się z cyklu prac, choć doktorant poprowadził ją (jak dla mnie) w sposób dość niestandardowy, co trochę utrudniało mi jej ocenę. Praca zawiera: wykaz publikacji stanowiących rozprawę doktorską, wykaz całości dorobku naukowego doktoranta (element moim zdaniem zbędny w rozprawie doktorskiej), spis treści, indeks stosowanych skrótów, oświadczenia Komisji Bioetycznych. Cykl prac obejmuje 4 prace:

1. **Cichowlas G**, Gąsior A, Bryk A, Kosson D: *Nuese's opinions on midline catheters: a single – center study of subjective experiences and training needs. Pielęgniarstwo XXI wieku 2024,23 (3): 243-252.*
2. **Cichowlas G**, Latos M, Gąsior A, Fornal I, Kosson D: *Ultrasonografia w praktyce pielęgniarskiej. Pielęgniariatwo Chirurgiczne i Angiologiczne 2023,17 (4); 159-165*
3. **Cichowlas G**, Fornal I, Latos M, Kosson D: *Midline catheter insertion asa strategic component of intravenous infusion: A single-center retrospective analysis. Journal of Vascular Access 2025: 1-8.*
4. **Cichowlas G**, Gąsior A, Bryk A, Kosson D: *The efficacy ofmidline catheter in a patient with thrombocytopenia: a case study. European Journal of Infusion Nursing 2024,1 (1):49-54.*

Spośród 4 prac 2 prace są oryginalne, 1 praca pogładowa i 1 praca kazuistyczna (opis przypadku) z których trzy wydane zostały w renomowanych recenzowanych czasopismach o łącznej punktacji IF=2 i 135 punktów MNiSW. We wszystkich czterech pracach doktorant jest pierwszym autorem. Rozprawa doktorska została podzielona na 5 rozdziałów, ponadto zawiera streszczenia w języku polskim i angielskim, pełne teksty wszystkich publikacji, oświadczenia współautorów i oraz spis piśmiennictwa - 47 starannie dobranych pozycji, z których zdecydowana większość to piśmiennictwo z ostatnich 5 lat.

Wstęp pracy, przedstawiony na 24 stronach, zapoznaje czytelnika ze znaczeniem optymalizacji dostępu naczyniowego w terapii infuzyjnej, rodzajami dostępów naczyniowych, potencjalnymi powikłaniami mechanicznymi, infekcyjnymi i zakrzepowo-zatorowymi oraz sposobami ich zapobiegania. Omawia wykorzystanie USG w procedurach kaniulacji

wdrażanie Zespołów Dostępu Naczyniowego i znaczenie edukacji w codziennej pracy klinicznej personelu pielęgniarskiego.

Należy podkreślić, że zagadnienia te zostały omówione w sposób szczegółowy i zgodnie ze współczesną wiedzą medyczną.

Głównym celem prowadzonych przez Doktoranta badań była: kompleksowa ocena skuteczności i bezpieczeństwa zastosowania cewników pośrednich oraz wykorzystania ultrasonografii (USG) do wprowadzenia optymalnego dostępu naczyniowego u pacjentów hospitalizowanych. Rozprawa opiera się na wynikach czterech prac stanowiących cykl rozprawy doktorskiej. Cele szczegółowe badania to:

1. Ocena opinii pielęgniarek na temat wkłucć pośrednich oraz ich zapotrzebowania na dodatkowe szkolenia.
2. Analiza dostępnych badań na temat wpływu USG na procedury kaniulacji żył.
3. Retrospektywna analiza skuteczności i bezpieczeństwa wykorzystania cewników pośrednich.
4. Ocena zastosowania cewników pośrednich u pacjentów wysokiego ryzyka powikłań na przykładzie pacjenta z małopłytkowością i trudnym dostępem naczyniowym.

Rozprawa doktorska została opracowana jako cykl czterech prac, których celem była optymalizacja dostępu naczyniowego poprzez zastosowanie USG w praktyce pielęgniarskiej. W skład rozprawy doktorskiej wchodzi następujące publikacje:

1. Badanie ankietowe oceniające doświadczenia pielęgniarek oraz ich potrzeby edukacyjne związane ze stosowaniem cewników pośrednich.
2. Przegląd literatury dotyczący wykorzystania USG w pielęgniarstwie, do kaniulacji naczyń, oceny pęcherza moczowego i monitorowania perystaltyki jelit.
3. Retrospektywna analiza skuteczności i bezpieczeństwa zastosowania cewników pośrednich, oceniająca czas ich utrzymywania i częstość występowania powikłań.
4. Opis przypadku pacjenta z małopłytkowością - oceniająca skuteczność i bezpieczeństwo cewników pośrednich w populacji pacjentów wysokiego ryzyka.

W pierwszej pracy przeprowadzonej w jednym z warszawskich szpitali w okresie miesiąca, w którym udział wzięło 127 pielęgniarek i pielęgniarzy pracujących w oddziałach intensywnej terapii, chirurgicznym, internistycznym, ortopedycznym, laryngologicznym i neurologicznym przeprowadzono anonimową autorską ankietę składającą się z 13 pytań dotyczących opinii personelu pielęgniarskiego na temat wkłucć pośrednich oraz ich subiektywnej wiedzy w tym zakresie. Wyniki badań ankietowych wykazały, że pielęgniarki rozumieją korzyści wynikające z zastosowania cewników pośrednich. W badaniu wykazano, że znaczny procent pielęgniarek bo aż 99,2% miało wcześniejsze doświadczenia i w ich opinii skuteczność stosowania tych cewników była wysoka (4,44/5 wg skali Likerta), jak również poziom ich wiedzy był też wysoki (4,26/5 w skali Likerta) jednak zwraca uwagę, że duża

zakładania i zadeklarowało chęć uczestnictwa w szkoleniach a 72% badanych umiejętności swoje chciało doskonalić. Właściwe szkolenie i organizacja zespołów dostępów naczyniowych z dużym prawdopodobieństwem zmniejszy ilość powikłań, ograniczy liczbę nieudanych prób kaniulacji naczyń, co z pewnością poprawi komfort pacjenta.

W drugiej pracy doktorant dokonał przeglądu literatury z lat 2013-2023 w bazach PubMed, Scopus i Web of Science na temat wykorzystywania USG w pracy pielęgniarek. USG okazało się niezastąpionym narzędziem w pracy pielęgniarek. Celem pracy nie była jednak ostatecznie analiza dostępnych badań na temat wpływu USG na procedury kaniulacji żył, ale bardziej opisanie sprzętu, opisanie samej procedury wykonania badania USG, rodzaju badań, które można wykonać przy użyciu USG przez personel pielęgniarski.

W pracy trzeciej, która była badaniem retrospektywnym przeprowadzono analizę 341 kart obserwacji infuzji, u pacjentów, u których cewniki były wprowadzane pod kontrolą USG w okresie 2021-2023 w jednym z warszawskich szpitali. W pracy wykazano, że rodzaj wybranej żyły nie ma znaczącego wpływu na czas utrzymywania się cewnika, natomiast długość cewnika korelowała z czasem jego utrzymywania się. Cewniki o długości 15 cm utrzymywały się najdłużej a o długości 20 cm najkrócej. Natomiast najczęstszą przyczyną usunięcia cewnika było zakończenie terapii lub zgon chorego. Rozmiar cewnika miał wpływ na czas jego przebywania w naczyniu. Cewniki pośrednie są skutecznym rozwiązaniem dla chorych z utrudnionym dostępem naczyniowym, zwiększają możliwość leczenia dożylnego i poprawiają komfort pacjenta i zmniejszają liczbę wielokrotnych kaniulacji, zwłaszcza zakładane pod kontrolą USG.

W czwartej pracy doktorant prezentuje opis przypadku 80-letniego pacjenta obciążonego małopłytkowością - czyli chorego wysokiego ryzyka, u którego oceniano skuteczność i bezpieczeństwo zastosowania cewnika pośredniego. Potwierdzono, że terapia dożylna była skutecznie prowadzona u chorego przez 14 dni i nie odnotowano u niego żadnych powikłań, a uniknięto konieczności założenia wkłucia centralnego- czyli cewniki pośrednie, w niektórych sytuacjach mogą być bezpieczna alternatywa dla wkłuć centralnych u chorych obciążonych.

W rozdziale podsumowanie i wnioski doktorant dokonuje podsumowania wyników badań w odniesieniu do kliniki, przyszłych rekomendacji dla praktyki klinicznej oraz wpływu uzyskanych wyników badań na jakość opieki nad pacjentem. Zwraca jednak moją uwagę zupełny brak dyskusji i dość minimalistyczne potraktowanie niektórych zagadnień, brak sformułowania konkretnych założeń badawczych, postawienia sobie problemów badawczych, hipotez, które w trakcie prowadzonych badań zostałyby zweryfikowane i brak jednoznacznie sformułowanych wniosków końcowych.

Reasumując, na podstawie przedstawionej mi do oceny rozprawy doktorskiej Dano ma

hospitalizowanych – znaczenie cewników pośrednich i ultrasonografii w praktyce pielęgniarstwa”.

po jej wnikliwym przeczytaniu i przeanalizowaniu pomimo pewnych uwag stwierdzam, że doktorant podjął się bardzo ważnego z punktu widzenia naukowego projektu badawczego, którego głównym celem była ocena skuteczności i bezpieczeństwa zastosowania cewników pośrednich oraz wykorzystania USG do wprowadzenia optymalnego dostępu naczyniowego u hospitalizowanych pacjentów. Doktorant wykazał się umiejętnością samodzielnego prowadzenia badań naukowych. Oceniana rozprawa stanowi samodzielne i oryginalne dzieło i posiada bardzo wysoką wartość praktyczną a doktorant wykazał się umiejętnością posługiwania się piśmiennictwem (dobór piśmiennictwa jest dużym atutem pracy) i badaniami statystycznymi, czyli praca spełnia wszelkie wymagania stawiane rozprawom doktorskim określone w art. 187 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawa o szkolnictwie wyższym i nauce (*Dz. U. Nr 2023, poz. 742*), przeto mam zaszczyt wnosić do Rady Naukowej Dyscypliny Nauk o Zdrowiu Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, aby mgr. Grzegorza Cichowlasa dopuścić do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Dr hab. n med. prof. CMKP Małgorzata Malec-Milewska