

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

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

Recenzja

---

Bydgoszcz, dnia 24. 02. 2023 r.

Rozprawy doktorskiej mgr Martyny Gorzelak pt. *„Ocena wybranych czynników predykcyjnych przebiegu wczesnego okresu pooperacyjnego po zabiegu wewnątrznaczyniowej eliminacji tętniaka aorty brzusznej”*

Promotor: prof. dr hab. n. med. Stanisław Głuszek

Promotor pomocniczy: dr n. med. Jarosław Mischczuk

Tętniak aorty brzusznej najczęściej występuje u osób w starszym wieku, częściej u mężczyzn. Osoby w starszym wieku są szczególnie narażone na powikłania okołoperacyjne m.in. z powodu nasilonego zaawansowania miażdżycy, zwłaszcza tętnic wieńcowych i mózgowych. Tętniaki aorty brzusznej są odpowiedzialne za 1–3% zgonów w krajach rozwiniętych wśród osób pomiędzy 65. a 85. r.ż., Tętniak powiększa się powoli, najczęściej nie ujawniając się klinicznie. Objawem może być niespecyficzny ból brzucha lub pleców. Z kolei np. tętniak pęknięty objawia się nagłym, rozrywającym bólem brzucha lub częściej okolicy odcinka lędźwiowego, połączonym z objawami utraty krwi, a nawet objawami wstrząsu krwotocznego. Pęknięcie tętniaka aorty to stan ciężki, który w 50% przypadków kończy się zgonem jeszcze zanim chory dotrze do szpitala. Ryzyko związane z operacją pękniętego tętniaka aorty jest znacznie wyższe niż w przypadku zabiegu planowego.

Współczesne leczenie operacyjne tętniaków aorty obejmuje dwie metody:

- tradycyjną z wszczepieniem protezy naczyniowej zastępującej zmieniony tętniakowato odcinek naczyń,
- operację wewnątrznacyniową, polegającą na wprowadzeniu np. przez tętnicę udową protezy naczyniowej o specjalnej konstrukcji (stent-graftu). Operacja wewnątrznacyniowa w dużym stopniu ogranicza operacyjny uraz tkanek i wiąże się z niewielką utratą krwi. Metoda ta, nie posiada długiej historii, dlatego wybór tematu pracy doktorskiej „Ocena wybranych czynników predykcyjnych przebiegu wczesnego okresu pooperacyjnego po zabiegu wewnątrznacyniowej eliminacji tętniaka aorty brzusznej” uważam za uzasadniony, bardzo ważny i potrzebny.

**Układ przedstawionej do recenzji rozprawy doktorskiej** jest zgodny z zasadami pisania prac badawczych. Praca wraz z załącznikami obejmuje łącznie 127 stron i czyni bardzo dobre wrażenie. Składa się z części teoretycznej, metodyki badań, wyników badań, podsumowania wyników i dyskusji, wniosków, streszczenia, spisu piśmiennictwa, tabel i rycin oraz załącznika. Ważny jest też załączony na początku pracy Wykaz Skrótów stosowanych w pracy. Nazewnictwo poszczególnych rozdziałów zgodne z tematem pracy. Piśmiennictwo zawiera łącznie z 106 pozycji literatury polskiej i anglojęzycznej (głównie anglojęzycznej).

**W rozdziale teoretycznym** Doktorantka przedstawiła zagadnienia związane z tętniakiem aorty brzusznej przedstawiając ich charakterystykę, epidemiologię, etiologię, czynniki ryzyka i patofizjologię. Następnie Doktorantka na podstawie dobrze dobranej literatury zaprezentowała szeroko pojęte działania diagnostyczne i lecznicze. Zwróciła uwagę na okres pooperacyjny i występowanie różnego rodzaju powikłań.

Rozdział teoretyczny jest napisany w sposób interesujący i zwięzły (13 stron) w oparciu o dobrze dobrane i aktualne piśmiennictwo.

**Celem głównym pracy** Doktorantki była analiza czynników mających wpływ na przebieg wczesnego okresu pooperacyjnego po zabiegu wewnątrznacyniowej eliminacji tętniaka aorty brzusznej oraz 5 problemów szczegółowych, jak poniżej:

1. Ocena związku pomiędzy wartościami morfotycznymi krwi, lipidogramem, stężeniem prokalcytoniny, mocznika, kreatyniny, CRP, albuminy, IL-1 i IL-6 a występowaniem miejscowych powikłań pooperacyjnych ze strony rany.

2. Ocena związku pomiędzy wartościami morfotycznymi krwi, lipidogramem, stężeniem prokalcytoniny, CRP, mocznika, kreatyniny, albuminy, IL-1 i IL-6 a występowaniem powikłań pooperacyjnych ze strony układu oddechowego i układu krążenia oraz występowaniem zespołu poimplantacyjnego i śmiertelności weczesnym okresie pooperacyjnym.
3. Ocena związku pomiędzy typem zastosowanego stentgraftu a występowaniem zespołu poimplantacyjnego.
4. Ocena związku między współchorobowością a przebiegiem okresu pooperacyjnego po zabiegu wewnątrznaczyniowej eliminacji tętniaka aorty brzusznej.
5. Ocena częstości występowania nefropatii pokontrastowej.

**Material:** Badania zostały przeprowadzone w Klinice Chirurgii Naczyniowej Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego oraz w Laboratorium Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego w Kielcach w latach 2018–2021r. Doktorantka stosując kryteria włączenia i wyłączenia do badania zakwalifikowała 60 chorych (9K i 51M.) w wieku od 60 do 80 lat.

Liczebność badanych osób umożliwia miarodajną analizę wyników, jest to materiał stosowny do analizy podjętego przez Doktorantkę tematu.

**Metody:** Do analizy i oceny wykorzystano: historię choroby, kartę znieczulenia, dokumentację procesu pielęgnowania, kartę zleceń lekarskich, kartę obserwacyjną, kartę gorączkową, kartę płynów, kartę obserwacji miejsca operowanego, wyniki badań laboratoryjnych (w tym wartości morfologii krwi z rozmazem, wskaźnik neutrofilowo-limfocytowy, lipidogram, stężenie prokalcytoniny, mocznika, kreatyniny, CRP, albuminy, IL-1 i IL-6, występujące u pacjenta przed zabiegiem operacyjnym oraz w trzeciej dobie po zabiegu)

Doktorantka dokonała słusznego doboru dokumentacji medycznej do oceny i analizy wyników badań w tym badań laboratoryjnych, by odpowiedzieć na problemy badawcze.

#### **Opracowanie danych i zastosowane metody statystyczne:**

1. Test Kołmogorowa-Smirnowa w celu sprawdzenia, czy badane zmienne: lipidogram, stężenie prokalcytoniny, CRP, albumin, IL-1 i IL-6 oraz wartości morfotyczne krwi mają rozkład zbliżony do rozkładu normalnego;
2. Test Z Wilcoxona oraz t-Studenta w celu zbadania różnic pomiędzy grupami w średnich wynikach poszczególnych pomiarów wartości składowych lipidogramu, stężenia

- prokalcytoniny, CRP, albuminy, IL-1 i IL-6 oraz wartościami morfotycznymi krwi wykonanymi przed zabiegiem a wykonanymi po zabiegu;
3. Test U Manna-Whitneya w celu zbadania różnic w średnich wynikach lipidogramu, stężenia prokalcytoniny, CRP, albuminy, IL-1 i IL-6 oraz wartościami morfotycznymi krwi w zależności od wystąpienia poszczególnych powikłań pozabiegowych;
  4. Test ilorazu wiarygodności Chi-kwadrat oraz dokładnego testu Fishera w celu zbadania związków pomiędzy rodzajem zastosowanego stentgraftu oraz współwystępowaniem różnych chorób a wystąpieniem zespołu poimplantacyjnego.

Badania miały charakter prospektywny.

**Wyniki badań** dają w pełni odpowiedź na wszystkie postawione problemy badawcze. Rozdział ten jest ciekawie przedstawiony i starannie opracowany statystycznie. Wyniki w postaci tabel (65) oraz rycin (25) zaprezentowane zostały na 64 stronach. Bardzo drobna uwaga dotyczy usterek technicznych nałożenia się czcionki na rycinach 2; 4; oraz brak opisu w główce tabeli np. tab. 1. i inne, gdzie proponuję wpisać np. charakterystyka chorych, tab. 3. np. badania itd.

Wyniki zostały opracowane starannie przy użyciu programu komputerowego i odpowiednio dobranych metod statystycznych.

**Podsumowanie, omówienie wyników badań** (łącznie 9 stron) jest krytyczne, z ustosunkowaniem się do problemów badawczych, postawionych w celu pracy. Doktorantka porównuje swoje wyniki wypływające z badań własnych z danymi pochodzącymi od innych autorów. Umiejętnie posługuje się starannie dobranym, najnowszym piśmiennictwem dotyczącym zagadnień związanych z tętniakiem aorty brzusznej.

**Wnioski**, w liczbie 4, przedstawione przez Autorkę są ostrożne i wyważone, oparte na szczegółowej analizie badań. Doktorantka nie zdecydowała się na sformułowanie wniosku na postawiony problem 4, tj. Ocena związku między współchorobowością a przebiegiem okresu pooperacyjnego po zabiegu wewnątrznaczyniowej eliminacji tętniaka aorty brzusznej, ale szczegółowo omawia korelacje w podsumowaniu na s. 93-94.

**Wymienione bardzo drobne uwagi** nie zmieniają mojej pozytywnej oceny jako recenzenta. Podsumowując pragnę stwierdzić, że przedstawiona mi do recenzji praca pt. "Ocena wybranych czynników predykcyjnych przebiegu wczesnego okresu pooperacyjnego po zabiegu wewnątrznaczyniowej eliminacji tętniaka aorty brzusznej" odpowiada wymogom bardzo

wartościowej rozprawy doktorskiej. Doktorantka, doświadczona pielęgniarka Kliniki Chirurgii Naczyniowej, wykazała się najnowszą wiedzą w zakresie tematyki badań, posiada wysokie umiejętności obserwacji i oceny faktów klinicznych, znajomości co do odpowiedniego doboru piśmiennictwa, a także wnikliwej i uporządkowanej interpretacji zebranych danych. Oznacza to, że Doktorantka nabyła umiejętności do prowadzenia pracy naukowej oraz poruszania się w zasobach bibliograficznych krajowych i zagranicznych. Recenzowana praca jest oryginalnym opracowaniem naukowym, oceniającym, która także dostarcza podstaw do podejmowania skutecznych wielokierunkowych działań w praktyce lekarskiej i pielęgniarskiej. W Polsce w pielęgniarstwie naczyniowym jest to unikatowe oryginalne opracowanie, stąd też zgłaszam wniosek do wysokiej Rady Dyscypliny Nauk o Zdrowiu o wyróżnienie tej pracy doktorskiej.

Rozprawa doktorska spełnia warunki określone w art. 13.1 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. nr 65 poz. 595 z późn. zmianami) i upoważnia mnie do przedłożenia Wysokiej Radzie Dyscypliny Nauki o Zdrowiu wniosku o dopuszczenie Pani mgr Martynty Gorzelak do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

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