

Dr hab. n. o zdr. Elżbieta Skorupska
Zakład Fizjoterapii
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego
w Poznaniu

Poznań, 18.12.2022
Wydziału Nauk o Zdrowiu
prof. dr hab. Alina Borkowska

UNIwersytet MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU

27. 12. 2022

Dziekanat Wydziału Nauk o Zdrowiu

L.dz.

**Recenzja rozprawy doktorskiej na stopień doktora nauk medycznych i nauk o zdrowiu
w dyscyplinie nauki o zdrowiu pt.**

**„Kontrola posturalna u pacjentów z nietrzymaniem moczu po zabiegu radykalnej
prostatektomii z powodu choroby nowotworowej poddanych rehabilitacji urologicznej”**

Mgr Dorota Ratuszek-Sadowska

Promotor: prof. dr hab. n. med. Wojciech Hagner

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu,

Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum w Bydgoszczy

Rak prostaty jest to nowotwór złośliwy, który wywodzi się ze strefy obwodowej gruczołu krokowego. Jest jednym z najczęściej rozpoznawanych nowotworów litych, które stanowią drugą co do częstości przyczynę zgonów z powodu choroby nowotworowej u mężczyzn. Zachorowalność nasila się po 50 roku życia i dominuje w grupie mężczyzn starszych oraz w wieku podeszłym. Wybór metody leczenia raka prostaty jest uzależniony od przebiegu i zaawansowania choroby. W grupie chorych, u których rozwój nowotworu ogranicza się wyłącznie do gruczołu krokowego, stosuje się zabieg jego usunięcia wraz z pęcherzykami nasiennymi. Niestety wiąże się to z ryzykiem powikłań, w tym najczęściej nietrzymania moczu oraz zaburzeń erekcji.

Obecnym trendem w medycynie jest powrót do podejścia multidyscyplinarnego, które ukierunkowane jest na poprawę jakości życia pacjentów poprzez wprowadzenie nowych elementów leczenia czy terapii uzupełniających, w tym fizjoterapii. Istotnym elementem na który zwraca się uwagę jest tworzenie protokołów postępowania zgodnie z zasadami *Evidence Based Medicine* czy *Evidence Based Practice*. Zaburzenia kontroli posturalnej są częstym

problemem osób po 50 tym roku życia, który nawet u osób zdrowych może skutkować pogorszeniem kontroli odruchu trzymania moczu. Zagadnienie to stało się punktem odniesienia innowacyjnego podejścia Doktorantki do próby opracowania protokołu rehabilitacji uroinekologicznej u chorych po zabiegu radykalnej prostatektomii z powodu choroby nowotworowej.

Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska liczy 146 stron i ma układ typowy dla tego typu opracowań naukowych. Pracę rozpoczyna czytelny *Spis treści*. Następnie Doktorantka w sposób zwięzły i schematyczny przedstawia we *Wstępie* aktualny stan wiedzy dotyczący raka gruczołu krokowego, w tym epidemiologię, objawy oraz metody diagnostyczne. Następnie opisuje sposoby leczenia raka gruczołu krokowego skupiając się głównie na zabiegu radykalnej prostatektomii i wynikającymi z tego zabiegu powikłaniami. W dalszej kolejności przechodząc do bardzo wyczerpującego opisu zagadnień nietrzymania moczu u mężczyzn po zabiegu tego typu oraz opisuje metody postępowania w przypadku wystąpienia powikłania w postaci nietrzymania moczu. W ostatnim rozdziale *Wstępu* Doktorantka przedstawia zagadnienia kontroli posturalnej oraz związku pomiędzy siłą mięśni dna miednicy a opisaną wcześniej kontrolą posturalną.

Część badawczą rozpoczyna sformułowanie celu pracy. Celem pracy Pani mgr Doroty Ratuszek-Sadowskiej była ocena kontroli posturalnej u pacjentów z nietrzymaniem moczu po zabiegu radykalnej prostatektomii z powodu choroby nowotworowej w zależności od sposobu przeprowadzonej rehabilitacji uroinekologicznej. Dodatkowo Doktorantka przedstawiła pytania badawcze dotyczące: (i) znaczenia rehabilitacji urologicznej na podstawie oceny zmian kontroli postawy oraz stopnia nasilenia nietrzymania moczu u mężczyzn po zabiegu radykalnej prostatektomii; (ii) znaczenia czynników takich jak wiek, BMI, stopień zaawansowania choroby na rozwój zaburzeń kontroli posturalnej oraz poziomu nasilenia objawów nietrzymania moczu; (iii) oceny istnienia sprzężenia zwrotnego pomiędzy zaburzeniem kontroli postawy a objawami nietrzymania moczu u pacjentów po zabiegu prostatektomii.

Wydaje się, że pytanie badawcze numer dwa zawiera się w poprzednim i nie było potrzeby budowania kolejnego pytania.

W rozdziale *Materiał i metody badawcze* przedstawiono opis grupy badanej, liczącej 72 dorosłych mężczyzn z potwierdzonym powikłaniem kontroli moczu w wyniku zabiegu prostatektomii. Doktorantka bardzo precyzyjnie opisała proces badawczy. Opisano przebieg badania, sposób wykonania pomiarów somatycznych, ankietę własnej konstrukcji na podstawie której uzyskano informacje na temat badanych oraz ich stanu zdrowia tj. czynników

socjodemograficznych, stylu życia i aktywności pacjentów, stopnia zaawansowania choroby nowotworowej oraz stopnia nasilenia objawów nietrzymania moczu. Następnie opisano sposób wykonania badania posturograficznego, wraz z prezentacją przykładowych statokineziogramów oraz stabilogramów zgodnie z zaplanowaną metodologią i protokołem badań tego typu. Doktorantka zawarła w opisie szczegółowy program 8 tygodniowej rehabilitacji prowadzonej w grupie A w warunkach ambulatoryjnych oraz w grupie B samodzielnie w domu.

Pomimo tak dokładanego opisu rozdziału *Material i metody* brakuje informacji o liczbie chorych wstępnie zakwalifikowanych do oceny, czy liczby osób, które nie ukończyły programu rehabilitacji. Uzupełnienia wymaga też informacja źródła rycin i fotografii zaprezentowanych w tej części opracowania.

Wyniki przedstawione zostały na 62 stronach w postaci 59 tabel i krótkiego opisu. W tabelach przedstawiono wyniki w formie statystyk opisowych, porównania uzyskanych wyników w obu grupach oraz wynikami oceny związku pomiędzy analizowanymi parametrami w badanych grupach. Pewnym minusem uzyskanych wyników jest istotna statycznie różnica wieku w grupach poddanych rehabilitacji urologicznej za pomocą dwóch różnych podejść terapeutycznych. Jednak analiza statystyk opisowych wskazuje, że wynik ten nie powinien mieć znaczącego wpływu na interpretację uzyskanych wyników. Wyjaśnienia wymaga Tabela 26 w której do oceny współczynnika Romberga I oraz Romberga II zastosowano dwa różne test tj. test t-Studenta oraz test U Manna-Whitneya. Co więcej, we wszystkich tabelach w których zaprezentowano wyniki współczynnika Romberga nie zawarto informacji/ opisu czego dotyczy cyfra rzymska I oraz II. Pewna nieścisłość dotyczy też opisu wyników dotyczących przerywania mikcji. Doktorantka używa sformułowania „test przerywania mikcji”, które sugeruje wykonanie jakiejś formy oceny, a wynik ten odzwierciedla samoocenę dokonaną przez pacjenta uzyskaną za pośrednictwem autorskiej ankiety Doktorantki. Kolejną drobną uwagą jest brak dokładności opisu w tabeli 46, w której wynik jednego z parametrów sprzężenia zwrotnego oznaczony pogrubioną czcionką w domyśle oznacza wynik istotny statystycznie. Podobnie w kolejnych tabelach zamieszczonych w pracy.

Wyniki opracowano w bardzo drobiazgowy sposób. Są one bardzo wartościowe i mają charakter nowatorski. W dalszej pracy, podczas przygotowań do procesu ich publikacji należy się zastanowić nad wykorzystaniem bardziej zaawansowanych form badania zależności za pomocą analiz wieloczynnikowych czy regresji logistycznej, które podniosą potencjał publikacyjny tej bardzo wartościowej pracy.

W rozdziale *Dyskusja*, obejmującym 19 stron tekstu, Doktorantka dokonała interpretacji uzyskanych wyników oraz porównała wyniki własne z badaniami przedstawionymi w adekwatnym piśmiennictwie. Dyskusja jest poprowadzona zgodnie z kolejnością wyników zaprezentowanych w poprzednim rozdziale. Doktorantka, prawdopodobnie z wrodzonej skromności, zbyt słabo podkreśliła innowacyjny charakter uzyskanych wyników oraz fakt, że jako pierwsza podjęła się próby zbadania zależności pomiędzy kontrolą posturalną a zaburzeniem kontroli odruchu trzymania moczu u chorych po zabiegu prostatektomi. Należy rozważyć usunięcie niektórych akapitów z dyskusji w procesie publikacyjnym, szczególnie tych dotyczących opisu metodologii (np. na stronach 88-90). Najbardziej ciekawa część tego rozdziału zaczyna się od strony 91 w której Doktorantka bardzo ciekawie interpretuje uzyskane wyniki.

Przeprowadzone badania pozwoliły na sformułowanie 5 wniosków, które stanowią odpowiedź na postawione pytania badawcze. Doktorantka stwierdza, że po zastosowaniu rehabilitacji urologicznej zaobserwowano znaczną poprawę funkcjonowania kontroli postawy oraz istotne zmniejszenie stopnia nasilenia objawów nietrzymania moczu u pacjentów po zabiegu radykalnej prostatektomii z powodu choroby nowotworowej, w obu ocenianych formach sposobu prowadzenia rehabilitacji. Potwierdzono także pewną zależność pomiędzy ocenianymi parametrami a kontrolą posturalną i zjawiskiem inkontynencji w tej grupie chorych, ale jak sama autorka stwierdza, ocena tych zależności wymaga przeprowadzenia dalszych badań.

Piśmiennictwo stanowi 162 pozycji literatury, w języku polskim i angielskim właściwie dobranej tematycznie, głównie z ostatnich 10 lat, w tym ponad 30 % z ostatnich pięciu lat.

Rozprawę doktorską kończy *Streszczenie* w języku polskim i angielskim. Do pracy dołączono również *Spis rycin* i *Załączników*. W sumie zamieszczony 9 załączników zawierających dokumentację dostarczoną komisji bioetycznej, zgody na wykorzystania wizerunku oraz ilustracji wydawnictwa Elsevier. W dalszej kolejności wzór ankiety własnej konstrukcji oraz instruktaż wykonywanych w badaniu ćwiczeń w warunkach domowych oraz ambulatoryjnych. Ostatnim załącznikiem jest wykaz skrótów, który zazwyczaj umieszczany jest zaraz za spisem treści.

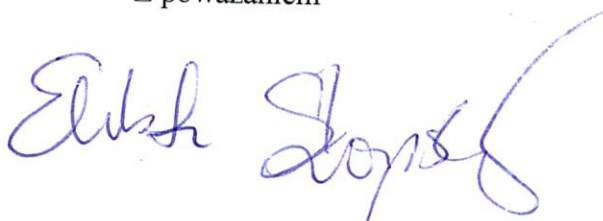
Poprawy wymagałyby drobne błędy literowe i interpunkcyjne.

Wymienione uwagi nie umniejszają wartości przedstawionej do recenzji pracy. Jest to samodzielne opracowanie i rozwiązanie problemu badawczego, które jest dowodem umiejętności samodzielnego prowadzenia pracy naukowej.

Rozprawa doktorska spełnia warunki określone w art.13 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz 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 r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2018 r. poz. 1669 z późn.zm.).

Dlatego zwracam się do Rady Dyscypliny Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu o dopuszczenie mgr Doroty Ratuszek-Sadowskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Z poważaniem

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Elżbieta Szopka', written in a cursive style.