PODPIS ZAUFANY
IWONA
ROTTER
07.07.2026 17:36:13 GMT+0200
Dokument podpisany elektronicznie
podpisem zaufanym



## Zakład Rehabilitacji Medycznej i Fizjoterapii Klinicznej

Prof. dr hab. n. med. i n. o zdr. Iwona Rotter
Katedra i Zakład Rehabilitacji Medycznej i Fizjoterapii Klinicznej PUM
Ul. Żołnierska 54, 71-210 Szczecin

Szczecin, 07.07.2026

**Recenzja rozprawy doktorskiej lek. Małgorzaty Dudzic pt. „Kompleksowa ocena pacjentów z dystonią szyjną leczonych toksyną botulinową"**

Podstawę opracowania recenzji przeze mnie stanowi decyzja Kapituły Kolegium Nauk Medycznych Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego z dn. 22.05.2026 roku o powołaniu mnie do funkcji recenzenta rozprawy doktorskiej lek. Małgorzaty Dudzic.

Rozprawa doktorska pt. „Kompleksowa ocena pacjentów z dystonią szyjną leczonych toksyną botulinową" została przygotowana przez panią lek. Małgorzatę Dudzic pod kierunkiem promotor prof. dr hab. n. med. i n o zdr. Katarzyny Hojan w Zakładzie Terapii Zajęciowej Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu. Rozprawa została przygotowana w oparciu o monotematyczny cykl trzech publikacji, w tym jednej poglądowej i dwóch oryginalnych. Wszystkie publikacje wchodzące w skład cyklu ukazały się w recenzowanych czasopismach naukowych ze współczynnikiem wpływu Impact Factor.

<u>Ocena zasadności podjęcia tematu</u>

Współczesne spojrzenie na dystonię szyjną znacząco wykracza poza klasyczne postrzeganie jej jako izolowanego zaburzenia ruchowego. Badania wskazują, że obok objawów motorycznych u

większości pacjentów występują objawy pozaruchowe, obejmujące przewlekły ból, zaburzenia depresyjne, zaburzenia lękowe, pogorszenie jakości snu, a nawet zaburzenia funkcji poznawczych. To właśnie te objawy w największym stopniu determinują pogorszenie jakości życia, ograniczenie aktywności zawodowej i społecznej. Co istotne, nasilenie objawów pozaruchowych nie zawsze koreluje z ciężkością zaburzeń ruchowych, co wskazuje, że stanowią one odrębny, niezwykle istotny wymiar kliniczny choroby, wymagający kompleksowej diagnostyki i leczenia. Do chwili obecnej nie ma leczenia przyczynowego dystonii szyjnej, a najbardziej skutecznym postępowaniem jest miejscowe podawanie pacjentom iniekcji toksyny botulinowej, co w Polsce odbywa się w ramach programu lekowego B28. Leczenie to poza efektem miejscowym może się przyczyniać do poprawy funkcjonowania ogólnego pacjentów, zarówno w aspekcie fizycznym, jak i psychicznym oraz społecznym. Stąd też badania Doktorantki dotyczące kompleksowej oceny pacjentów z dystonią szyjną leczonych toksyną botulinową typu A (BoNT) uważam za zasadne.

Organizacja pracy i ocena formalna

Rozprawa doktorska lek. Małgorzaty Dudzic zawiera w kolejności stronę tytułową, podziękowania Autorki dla promotora, słowa kluczowe, wykaz skrótów, spis treści i spis załączników, wykaz publikacji stanowiących podstawę postępowania w sprawie o nadanie stopnia naukowego doktora, opis aktywności naukowej z podaniem informacji o dorobku naukowym, w tym spis publikacji oraz wykaz wystąpień konferencyjnych. Następnie znajduje się główna część pracy doktorskiej, którą Doktorantka zatytułowała jako „Przedmiot badań i komentarz". Ta część zawiera krótki wstęp teoretyczny wprowadzający w tematykę badań, cel pracy składający się z celu głównego i pięciu celów szczegółowych, szczegółowy opis materiału i metod, w dalszej części znajduje się omówienie publikacji naukowych wchodzący w skład cyklu, wnioski w liczbie ośmiu, piśmiennictwo (60 pozycji), streszczenie w języku polskim i angielskim. Następnie Doktorantka zamieściła kopie publikacji naukowych wchodzących w skład pracy doktorskiej, prawidłowo przygotowane oświadczenia Doktorantki i współautorów o wkładzie w poszczególne publikacje. Na końcu znajduję się kopia dokumentu Uchwały Komisji Bioetycznej o zgodzie na prowadzenie eksperymentu medycznego. Przedłożona do oceny rozprawa doktorska jest prawidłowa pod względem formalnym, poszczególne elementy rozprawy zostały ułożone w logicznej kolejności, a jej układ jest typowy dla prac doktorskich przygotowywanych w oparciu o cykl publikacji. Rozprawa jest prawidłowa pod względem językowym.

Ocena merytoryczna pracy doktorskiej

Na cykl publikacji stanowiący rozprawę doktorską składają się trzy publikacje, które ukazały się w recenzowanych czasopismach naukowych. W ocenianym cyklu znajdują się jedna publikacja poglądowa i dwie oryginalne. We wszystkich Doktorantka jest pierwszą autorką.

**Prace wchodzące w skład cyklu:**

Publikacja poglądowa (przegląd systematyczny):

1. Dudzic Małgorzata, Pieczyńska Anna, Drużdż Artur, Hojan Katarzyna: Does botulinum toxin type A treatment influence non-motor symptoms in cervical dystonia patients? A systematic review. Neurol Neurochir Pol. 2025;59(2):144–152.
   Punkty MNiSW: 100; IF: 2,6

Prace oryginalne

1. Dudzic Małgorzata, Pieczyńska Anna, Drużdż Artur, Rajewska Anna, Hojan Katarzyna: Is There a "Non-Motor Effect" of Botulinum Toxin Treatment in Cervical Dystonia in Addition to Its Effects on Motor Symptoms? Toxins. 2025; 17, no. 8: 396.

   Punkty MNiSW = 100; IF = 4.0

2. Dudzic Małgorzata, Pieczyńska Anna, Drużdż Artur, Rajewska Anna, Dudzic Piotr, Hojan Katarzyna: Cognitive impairment in cervical dystonia: core clinical feature or secondary effect related to non-motor symptoms? Neurol Neurochir Pol. 2026; 60(3): 320-328

   Punkty MNiSW = 100; IF = 2,6

**Sumaryczna liczba punktów MNiSW cyklu publikacji**: 300 pkt.

**Sumaryczny IF cyklu publikacji:** 9,2

**Uwagi:**

- opis bibliograficzny publikacji jest niejednolity, a dla publikacji „Cognitive impairment in cervical dystonia: core clinical feature or secondary" niepełny.

- Doktorantka nie podała informacji o liczbie cytowań prac włączonych do cyklu

Celem głównym badań przedstawionych w ocenianej rozprawie doktorskiej była kompleksowa ocena pacjentów z dystonią szyjną leczonych toksyną botulinową typu A (BoNT), uwzględniająca nasilenie i wzajemne korelacje objawów ruchowych i pozaruchowych. W pięciu celach szczegółowych Doktorantka doprecyzowała przedmiot badań, który obejmował ocenę wpływu leczenia toksyną botulinową pacjentów z dystonią szyjną na postawę i chód, nasilenie objawów depresyjnych, zaburzenia lękowe i objawy izolacji społecznej, funkcje poznawcze oraz zapotrzebowanie na leczenie wspomagające (farmakologiczne, fizjoterapię i psychoterapię). Ponadto jako cel Autorka wymieniła zwiększenie świadomości choroby w środowisku medycznym i popularyzację wyników badania wśród neurologów ogólnych, fizjoterapeutów. Cele zostały sformułowane w sposób jasny i zrozumiały.

**Uwaga:** w mojej ocenie cel szczegółowy nr 5 dotyczący zwiększenia świadomości personelu medycznego na temat korzyści z leczenia toksyną botulinową u pacjentów z dystonią szyjną został niepotrzebnie wyeksponowany w celach, gdyż jest oczywiste, że każda publikacja zwiększa wiedzę i świadomość odbiorców.

Doktorantka szczegółowo opisała metody badawcze, w tym sposób przeprowadzenia badania. Badanie było przeprowadzone według wytycznych STROBE. Autorka precyzyjnie podała kryteria włączenia i wyłączenia. Lek. Małgorzata Dudzic sama rekrutowała pacjentów do badań z grupy osób w wieku 18-60 lat, leczonych w programie lekowym B28 od co najmniej 3 miesięcy. Doktorantka zakładała przeprowadzenie badań u 100 pacjentów. Ostatecznie badanie ukończyły 34 osoby, przyczyny nieukończenia badania zostały wskazane w publikacjach o charakterze oryginalnym wchodzących w skład ocenianego cyklu. Autorka w dysertacji podała, że była obliczana minimalna liczebność próby łącznie dla grupy badanej i kontrolnej- zalecana liczebność wynosiła 32 dla grupy badanej jaki i dla kontrolnej, a więc 34 w grupie badanej uczestników było liczbą wystarczającą. Czy niekorzystniej byłoby policzyć minimalną liczebność próby tylko dla grupy badanej, a potem dostosować do tego grupę kontrolną?

Grupa kontrolna (osoby bez dystonii) również liczyła 33 osoby i była dopasowano pod względem struktury wieku i płci do grupy badanej. Doktorantka podała, że byli to ochotnicy. Proszę jednak o wyjaśnienie, skąd pochodzili i jak zgłaszali się do badania.

Badanie miało charakter obserwacyjny. Oceny pacjentów Doktorantka dokonywała w dwóch punktach czasowych: w dniu planowanego ostrzyknięcia BoNT – przed zabiegiem oraz w ciągu 4–6 tygodni po ostrzyknięciu BoNT, natomiast grupę kontrolną oceniano w jednym punkcie czasowym. W obu grupach Doktorantka przeprowadziła ocenę funkcji poznawczych (test MoCA), zaburzeń depresyjnych (Skala BDI) i lękowych (LSAS - Liebowitz Social Anxiety Scale), zaburzeń snu (Ateńska Skala Bezsenności) i chodu (10-metrowy test marszowy-10MWT oraz test Timed Up-And-Go), a także bólu za pomocą skali VAS. Ponadto badani zostali ocenienie w zakresie ich statusu społecznego i historii medycznej. W grupie badanej Autorka przeprowadziła ocenę wzorca dystonii zgodnie z koncepcją Col-Cap oraz jej nasilenie za pomocą skali TWSTRS (Toronto Western Spasmodic Torticollis Rating Scale). Dobór narzędzi diagnostycznych jest prawidłowy, dostosowany do celów badania i dzięki ich powszechnemu stosowaniu w badaniach naukowych dało Doktorantce możliwość odnoszenia wyników badań własnych do badań innych naukowców.

Dobór metod statystycznych jest dostosowany do koncepcji badań Doktorantki i nie budzi zastrzeżeń.

Publikacja nr 1 o charakterze przeglądu systematycznego pt. „Does botulinum toxin type A treatment influence non-motor symptoms in cervical dystonia patients?" Doktorantka ze współautorami dokonała krytycznego przeglądu publikacji naukowych dotyczących wpływu leczenia BoNT na zaburzenia pozaruchowe (nasilenie objawów depresyjnych, lękowych, zaburzenia snu, deficyty poznawcze) i uznała, że liczba badań w tej tematyce jest niewielka, brakuje badań pozwalających na wyjaśnienie podłoża objawów pozaruchowych w dystonii, a narzędzia służące do oceny ich nasilenia nie są ujednolicone pod względem metodologicznym, co dowodzi zasadności podjęcia tematu przez Doktorantkę.

W publikacji pt. "Non-Motor Effect" of Botulinum Toxin Treatment in Cervical Dystonia in Addition to Its Effects on Motor Symptoms? Doktorantka dowiodła, że domięśniowe podanie BoNT u pacjentów z dystonią szyjną wywiera wpływ wykraczający poza działanie lokalne, oddziałując na objawy pozaruchowe, takie jak ból, zaburzenia nastroju i funkcje poznawcze. Wyniki przedstawione w publikacji pt. „Cognitive impairment in cervical dystonia: core clinical feature or secondary effect related to non-motor symptoms?" pokazują, że zaburzenia poznawcze w dystonii szyjnej należy rozpatrywać w kontekście złożonych relacji pomiędzy objawami ruchowymi i pozaruchowymi.

Przeprowadzone przez Doktorantkę badania pozwoliły jej na wyciągnięcie logicznych wniosków, odpowiadających na postawione cele. Mają wartość poznawczą- poszerzają wiedzę na temat objawów pozaruchowych występujących u pacjentów z dystonią szyjną oraz znaczenie praktyczne- wskazują, że ocena objawów pozaruchowych powinna być elementem rutynowej praktyki podczas opieki nad pacjentami z dystonią szyjną.

Zabrakło jednak we wnioskach odniesienia się do celu 4: Określenie celów terapii wspomagających (farmakoterapii, fizjoterapii i psychoterapii) u pacjentów z dystonią szyjną, by umożliwić zwiększenie efektywności leczenia i zmniejszenie piętna społecznego choroby- nie znalazłam odniesienia do fizjoterapii i psychoterapii i do farmakoterapii innej niż toksyna botulinowa. Być może ta problematyka zostanie przedstawiona w kolejnych publikacjach?

Podsumowując badania zostały dobrze zaprojektowane, prawidłowo przeprowadzone, a wnioski z nich wypływające mogą przyczynić się do poprawy opieki nad pacjentami z dystonią szyjną. Doktorantka udowodniła również umiejętność pracy w zespole, co jest niezmiernie istotne w dziedzinie nauki medyczne i nauki o zdrowiu, w dyscyplinie nauki medyczne.

Piśmiennictwo zostało dobrze dobrane i prawidłowo opisane w stylu Vancouver, jest aktualne, dostosowane do tematyki realizowanych przez Doktorantkę badań, pochodzi głównie z czasopism ze współczynnikiem wpływu IF.

Streszczenie w języku polskim i angielskim w sposób wyczerpujący opisuje przedstawione w dysertacji cele, wyniki i wnioski. Warto było jednak podzielić je na wyraźnie nazwane części: wstęp, cel, materiał i metody, wyniki i wnioski.

Podsumowanie

Przedłożona do oceny rozprawa doktorska jest dziełem oryginalnym, została przygotowana na dobrym poziomie naukowym. Przeprowadzone badania były przemyślane, dobrze zaprojektowane, intersujące, mają wartość poznawczą i aplikacyjną. Rozprawa ta poszerza wiedzę na temat objawów ruchowych i pozaruchowych i ich wzajemnych relacji u pacjentów z dystonią szyjną oraz korzyści z leczenia toksyną botulinową w zakresie poprawy funkcji ruchowych i pozaruchowych. Zawarte w recenzji niewielkie uwagi nie umniejszają wartości pracy.

**Wniosek końcowy**

Przedstawiona do oceny rozprawa doktorska lek. Małgorzaty Dudzic spełnia warunki określone w art. 187 ustawy z dnia 20 lipca 2018 Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce (tj. Dz.U. 2025 poz. 1162 ze zm.). W związku z powyższym wnoszę do Kapituły Kolegium Nauk Medycznych Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego o dopuszczenie lek. Małgorzaty Dudzic do dalszych etapów postępowania doktorskiego.

Recenzję wykonała i podpisała

Prof. dr hab. n. med. i n. o zdr. Iwona Rotter