Dr hab. n. med. Dariusz Koziorowski

Klinka Neurologii Wydziału Nauki o Zdrowiu

Warszawski Uniwersytet Medyczny

Warszawa, 14.11.2016 r.

Opinia

dotycząca rozprawy doktorskiej lek. Michała Schinwelskiego pt.: „Częstość występowania spastyczności u chorych po udarze mózgu. Wpływ spastyczności poudarowej na funkcjonowanie i jakość życia chorego".

Jeszcze czterdzieści lat temu wobec nihilizmu terapeutycznego dla udaru mózgu, spastyczność nie była pojęciem zdefiniowanym. Postęp nauk medycznych, pojawienie się toksyny botulinowej jako opcji terapeutycznej spowodował zainteresowanie tym tematem.

Konsekwencją wydłużającego się życia, mniejszego przyrostu naturalnego w społeczeństwie jest zwiększanie się liczby osób dotkniętych chorobami neurodegeneracyjnymi. Jednakże to przede wszystkim udar mózgu spowodował, że mamy do czynienia z narastaniem niepełnosprawności a, co za tym idzie wydatkowaniem większych sum pieniędzy na opiekę ambulatoryjną i instytucjonalną. Problem ten w związku narastaniem procesów starzenia się społeczeństwa, jeszcze w ciągu najbliższych lat będzie narastał. Udar mózgu plasuje się na pierwszym miejscu jako przyczyna niepełnosprawności wśród osób dorosłych szczególnie w tej starszej grupie. To spastyczność pozostaje, głównym czynnikiem odpowiedzianym za upośledzenie czynności kończyn nawet w stopniu większym niż sam niedowład.

W kontekście tych wstępnych uwag, podjęcie przez lek. Michała Schinwelskiego tematu „Częstość występowania spastyczności u chorych po udarze mózgu. Wpływ spastyczności poudarowej na funkcjonowanie i jakość życia chorego" jest bardzo ważne, ponieważ nasza wiedza w tej dziedzinie pozostaje nadal ograniczona. Brak jest danych epidemiologicznych w populacji polskiej. Mimo sporej wiedzy na temat rozpowszechnienia samego udaru mózgu, śmiertelności, częstość spastyczności poudarowej pozostaje bardzo słabo poznanym zagadnieniem a liczba pozycji w literaturze międzynarodowej jest niewielka. Tematyka pracy jest przez to niezwykle innowacyjna, a wyniki podjętych badań są niezwykle

istotne dla planowania opieki poudarowej oraz dla tworzenia świadczeń leczenia spastyczności.

Przedstawiona rozprawa doktorska liczy 120 stron i napisana została z zachowaniem typowego układu redakcyjnego. Część wstępna oraz szczegółowy przegląd piśmiennictwa zawierają jasno i logicznie usystematyzowaną nowoczesną wiedzę dotyczącą spastyczności. Co bardzo ważne, autor bardzo dokładnie odnosi się do mechanizmów i opisuje szczegółowo możliwe procesy patofizjologiczne. Jest to znakomicie napisana część rozprawy, której najważniejsze elementy dotyczą epidemiologii, objawów, kryteriów rozpoznania, patologii oraz etiopatogenezy spastyczności. Wyniki i ich podsumowanie znajduje się na 36 stronach. Omówienie wyników zostało przedstawione na 12 stronach. Całość ilustrują przejrzyste i nowocześnie opracowane tabele w liczbie 53 oraz 31 przejrzystych rycin. W aneksie do pracy autor zawarł skale wykorzystywane do ewaluacji chorych. Przygotowując redakcyjnie rozprawę, Doktorant wykorzystał liczbę - 90 pozycji starannie dobranej literatury medycznej. Nieduża liczba pozycji jest wynikiem innowacyjnością tematu i brakiem dostępnych prac w literaturze na temat dość nowo opisanego zjawiska jakim jest spastyczność.

Przejrzyście i zwarcie napisaną część wstępną rozprawy zwieńcza doskonale uzasadniony „cel pracy'' w którym Autor przedstawia główne założenia pracy jakim są:

- określenie częstości występowania spastyczności u chorych po udarze mózgu w rocznej obserwacji z oceną częstości podgrupy chorych ze spastycznością znacznego stopnia,
- określenie częstości i stopnia nasilenia spastyczności w różnych grupach wiekowych i w zależności od płci,
- porównanie niesprawności, funkcjonowania w życiu codziennym chorych ze spastycznością z chorymi bez spastyczności,
- ocena korelacji pomiędzy spastycznością a stopniem niedowładu, niesprawnością, funkcjonowaniem w życiu codziennym u chorych po udarze,
- porównanie jakości życia chorych po udarze ze spastycznością z chorymi po udarze bez spastyczności,
- oraz określenie czynników ryzyka występowania spastyczności na podstawie danych klinicznych zbieranych od pacjentów hospitalizowanych w oddziale neurologii z powodu udaru mózgu.

W rozdziale „Metodyka badań" Doktorant przedstawił poszczególne etapy prowadzonych analiz:

- I etap badania obejmował wyłonienie z grupy wszystkich chorych przyjętych do Oddziału Neurologii Szpitala św. Wojciecha w Gdańsku z powodu udaru niedokrwiennego lub krwotocznego mózgu w ciągu jednego roku (n=381) grupę 121 osób z niedowładem kończynowym w średnim wieku 73 lat (±11), która została zakwalifikowana do dalszej obserwacji.
- II etap badania składa się z trzech wizyt: po 3, 6 i 12 miesiącach od udaru mózgu, w trakcie oceniano napięcie mięśniowe przy pomocy Zmodyfikowanej Skali Ashwortha (MAS) oraz siłę mięśniową za pomocą skali Medical Reasearch Council (MRC). Niesprawność, funkcjonowanie i jakość życia były ocenione przy pomocy następujących skal: Barthel Index (BI), Modified Rankin Scale (mRS) i SF-36.

Analizując uzyskane wyniki Autor podaje, iż wśród zbadanych po 3, 6 (n=99) i 12 miesiącach jakiejkolwiek spastyczność zarówno w kończynie górnej jak i dolnej mierzonej za pomocą skali MAS (tj. wynik MAS ≥1 przy badaniu napięcia mięśniowego przy ruchach biernych w którymkolwiek z badanych stawów kończyny górnej lub kończyny dolnej) wyniosła kolejno: 45%, 41% i 35%. Częstość spastyczności średniego stopnia (tj. wynik MAS ≥2) wyniosła kolejno: 37%, 35% i 31%, natomiast dużego stopnia (tj. wynik MAS≥3) 15%), 23%, 20%. Zgodnie z oczekiwaniami w ocenie jakości życia chorzy ze spastycznością w stosunku do tych bez spastyczności wykazywali gorsze wyniki. Wykazano istotną, korelację między występowaniem spastyczności w kończynie górnej i w młodszej grupie chorych oraz ze stopniem niedowładu, nasileniem udaru (NIHSS) i wynikami skal funkcjonowania w życiu codziennym, co jest istotnym doniesieniem i wymagałoby lepszego wyeksponowania. Przedstawione przez autora podsumowanie wyników jest w zasadzie powtórzeniem rozdziału wyniki.

W dyskusji Autor omawia uzyskane wyniki na tle danych literaturowych. Średnia częstość spastyczności poudarowej według tych danych waha się między około 10 a 35% pacjentów. Przedstawione przez Doktoranta wyniki doskonale wpisują się w te dane i dają pierwsze w Polsce informacje temat rozpowszechnienia tego zjawiska. Niewątpliwie pewną słabością pracy jest jej jednośrodkowy charakter, który jednak autor wielokrotnie podkreśla. Rozprawę finalizuje 8 wniosków stanowiących konsekwencję przeprowadzonych badań własnych.

Autor nie ustrzegł się kilku błędów, które wymagają omówienia:

W części wstępnej jest jedynie niewielki opis leczenie spastyczności toksyną botulinową, co jest w tej chwili standardowym postępowaniem terapeutycznym. Nie jest to, co prawda temat pracy, ale znacznym wzbogaceniem byłoby wpisanie samych obowiązujących zaleceń. Badanie zjawiska spastyczności, częstości jego występowania, którym zajął się Autor ma służyć nie tylko lepszej opiece, ale i również terapii osób po przebytym udarze mózgu (Autor odnosi się do tego w ostatnim akapicie pracy). Jak jest to wspominane w rozprawie sama spastyczność jest źródłem znacznej niepełnosprawności, nawet większej niż niedowłady i znacząco pogarsza jakość życia. Leczenie toksyną botulinową jest rodzajem terapii, z którym wiąże się największe nadzieje, chociaż niewątpliwie wymaga to dalszych badań.

W kryteriach wyłączenia Doktorant umieścił chorobę Parkinsona. Jeśli zachowa się konsekwentność to należałoby umieścić tam również atypowy parkinsonizm. Jednakże należy zastanowić się czy w ogóle konieczne jest umieszczanie w kryteriach wyłączenia parkinsonizmu. Jak wiadomo zespoły pozapiramidowe dają inny rodzaj napięcia mięśniowego niż spastyczność. Napięcie parkinsonowskie w dodatku jest zazwyczaj dobrze kontrolowane przez leki.

W bardzo bogato przedstawionym rozdziale „Materiał i Metody" brak jest informacji na temat potencjalnego leczenia spastyczności za pomocą powszechnie stosowanych metod. Informacja ta nie była zawarta również w kryteriach włączenia/wyłączenia. Należałoby wspomnieć o leczeniu/perspektywach leczenia wśród badanych (leki doustne, leczenie toksyną botulinową, rehabilitacja).

Autor w swojej pracy przedstawia zróżnicowane nasilenie spastyczności wraz z upływem czasu od udaru. Bardzo intersujący jest spadek odsetka osób ze spastycznością we wszystkich grupach. Nie ma wyjaśnienia tego powodu. Jest to trochę inaczej niż w danych literaturowych. Czy jest to wpływ stosowanego leczenia?

Drobne błędy interpunkcyjne np.: Na świecie co roku na udar mózgu zapada 9 milionów ludzi (strona 18, brak przecinka).

Wszystkie wymienione przeze mnie drobne błędy nie mają większego znaczenia dla całościowej oceny pracy, która przedstawia się wysoko.

Wniosek końcowy.

Przedstawiona powyżej opinia upoważnia mnie do przedłożenia Wysokiej Radzie Wydziału Nauki o Zdrowiu Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego wniosku o dopuszczenie lek. Michała Schinwelskiego do dalszych etapów przewodu doktorskiego. Jednocześnie, biorąc pod uwagę wysoki wkład, jaki wnoszą wyniki do współczesnej wiedzy medycznej, sposób przeprowadzenia badań, ogrom pracy związanej z przeprowadzeniem całego projektu oraz jego staranność, wnioskuję do Wysokiej Rady o wyróżnienie tej pracy.

dr hab. med. Dariusz Koziorowski

Dariusz Koziorowski