

Klinika Neurologii w Sandomierzu

Collegium Medicum, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

Sandomierz 29.03.2024 r.

Recenzja pracy doktorskiej lekarza Michała Błaża pt. „Wywiad rodzinny w kierunku udaru mózgu oraz status zatrudnienia, a czynniki ryzyka udaru oraz objawy sugerujące niedokrwienie mózgu w populacji dorosłych w wieku 40 -65 lat.”

W przedstawionej mi do recenzji rozprawie doktorskiej lekarza Michała Błaża, Autor postawił sobie za cel określenie częstości występowania poszczególnych czynników ryzyka udaru mózgu, zachowań prozdrowotnych, wiedzy oraz objawów sugerujących udar mózgu, oraz analizę powiązań pomiędzy wywiadem rodzinnym, statusem zatrudnienia a czynnikami ryzyka, zachowaniami prozdrowotnymi, wiedzą i objawami sugerującymi udar mózgu, powiązań pomiędzy statusem zatrudnienia oraz ryzykiem udaru mózgu oraz TIA w populacji polskich dorosłych w średnim wieku.

Udar mózgu jest nadal jednym z najczęstszych schorzeń skutkujących trwałą niesprawnością i prowadzących do zgonu. Pomimo wprowadzenia nowoczesnych protokołów postępowania z pacjentem w ostrej fazie udaru, nowoczesnej diagnostyki i metod leczenia swoistego udaru, tylko część pacjentów odzyskuje sprawność. Jednym z filarów walki z chorobami sercowo- i mózgowo-naczyniowymi jest profilaktyka pierwotna. Aby wdrożyć postępowanie profilaktyczne konieczne staje się poznanie historii choroby pacjenta, określenie czynników ryzyka, w tym także poznanie wywiadu rodzinnego. Niestety to zagadnienie zajmowało marginalne miejsce w badaniach naukowych, a co za tym idzie w wytycznych ekspertów omawiających zasady postępowania z pacjentami z udarem. Wywiad rodzinny ma kardynalne



znaczenie w zapobieganiu wystąpienia naczyniowych incydentów mózgowych w grupie osób młodych oraz dorosłych w średnim wieku.

W aspekcie małej liczby doniesień na temat znaczenia wywiadu rodzinnego w tej grupie pacjentów, wybór przez Doktoranta tematu pracy uważam za trafny.

Rozprawa doktorska lekarza Michała Błaża jest zbiorem opublikowanych i powiązanych tematycznie artykułów naukowych. Rozprawa składa się z następujących części: wykaz skrótów, wykazu publikacji, na podstawie których oparta jest rozprawa doktorska, wstęp, założenia i cele pracy, materiał i metody, wyniki, wnioski, piśmiennictwo. Na końcu zamieszczone zostały oświadczenia współautorów, pełne teksty publikacji wchodzących w skład pracy doktorskiej oraz zgoda Komisji Bioetycznej przy Okręgowej Izbie Lekarskiej w Krakowie.

W skład cyklu doktorskiego lekarza Michała Błaża wchodzi dwie prace opublikowane w czasopismach z listy JCR o współczynnikach oddziaływania *impact factor*:

1. Błaż M, Banaszekiewicz K, Michalski M, Sarzyńska-Długosz I, Plens K, Undas A. Family History of Stroke is Associated with Greater Prevalence of Certain Risk Factors and Self-Reported Stroke Symptoms. *J Stroke Cerebrovasc Dis.* 2021;30(11):106074; IF – 2.677; MEiN – 70
2. Błaż M, Banaszekiewicz K, Michalski M, Sarzyńska-Długosz I. Voluntary Unemployment Is Associated With Increased Prevalence of Stroke and its Risk Factors in Middle-Aged Adults. *J Occup Environ Med.* 2022;1;64(11):e672-e676; IF – 2.306; MEiN – 70

oraz jedna praca opublikowana w czasopiśmie spoza listy JCR:

3. Błaż M, Sarzyńska-Długosz I. Family history of stroke – a useful clue for the primary care physician and stroke neurologist: a narrative review. *Advances in Psychiatry and Neurology* 2023;32(1); MEiN – 70

Omówienie wyników badań w poszczególnych pracach Autor poprzedził wstępem, w którym przedstawił podstawowe informacje o udarze mózgu, czynnikach ryzyka ze szczególnym uwzględnieniem populacji dorosłych w średnim wieku. Przedstawił informacje na temat szczególnego znaczenia badania podmiotowego w odniesieniu do przebytych chorób, występowania w wywiadzie przemijających objawów neurologicznych oraz znalezisk w badaniach obrazowych mogących świadczyć o przebyciu udaru, a także o znaczeniu wywiadu rodzinnego, szczególnie wśród krewnych pierwszego stopnia.

Doktorant jasno sformułował główne cele pracy oraz hipotezy badawcze:

1. Określenie częstości występowania poszczególnych czynników ryzyka udaru mózgu, zachowań prozdrowotnych, wiedzy oraz objawów sugerujących udar mózgu w populacji polskich dorosłych w średnim wieku.
2. Analiza powiązań pomiędzy wywiadem rodzinnym, a czynnikami ryzyka, zachowaniami prozdrowotnymi, wiedzą i objawami sugerującymi udar mózgu oraz ryzykiem udaru mózgu oraz TIA w badanej populacji oraz w literaturze.
3. Analiza powiązań pomiędzy statusem zatrudnienia, a czynnikami ryzyka, zachowaniami prozdrowotnymi, wiedzą, występowaniem objawów w sugerujących udar mózgu oraz ryzykiem udaru mózgu.

Badanie miało charakter przekrojowy i zostało przeprowadzone w ramach Ogólnopolskiego Programu Profilaktyki Chorób Mózgowo-Naczyniowych Profilaktyki finansowanego przez Ministerstwo Zdrowia oraz ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego. Pacjenci do badania rekrutowani byli przez lekarzy rodzinnych w okresie od listopada 2018 roku do października 2021 roku w 100 placówkach podstawowej opieki zdrowotnej zlokalizowanych

w województwach: małopolskim, podkarpackim oraz świętokrzyskim. Jedynym kryterium włączenia był wiek w przedziale 40-65 lat. Nie było kryteriów wykluczających.

W dziale „Materiał i metody” Autor omówił kwestionariusz badania ankietowego, zasady prowadzonych pomiarów, definicje rozpoznawania chorób, o które pytano w ankiecie, oraz definicje statusu zatrudnienia. Autor przedstawił także użyte w ocenie materiału badawczego metody statystyczne.

Protokół badania został zatwierdzony przez Komisję Bioetyczną przy Okręgowej Izbie Lekarskiej w Krakowie (L. dz. OIL/KBL/62/2021).

Z analizy badanej grupy Autor wraz ze współpracownikami otrzymali interesujące wyniki. Częstość zarówno dodatniego wywiadu rodzinnego, jak również objawów sugerujących udar mózgu wynosiła około 25%. Pokazano, iż obciążony wywiad rodzinny powiązany jest z częstszym występowaniem nadciśnienia tętniczego, TIA oraz objawów sugerujących niedokrwienie mózgu w populacji ogólnej, oraz z większą częstością występowania migotania przedsionków u kobiet. Także przegląd literatury potwierdził przydatność zbierania wywiadu w kierunku udaru mózgu u członków rodziny zarówno w profilaktyce pierwotnej, jak i wtórnej udaru mózgu. Co ciekawe dobrowolne bezrobocie było również dość częstym zjawiskiem (ok. 20% grupy badanej) i wiązało się z większą częstością występowania udaru mózgu oraz jego czynników ryzyka: nadciśnienia tętniczego, cukrzycy i otyłości. W dyskusji Doktorant omówił najważniejsze wyniki opublikowane w poszczególnych artykułach naukowych stanowiących cykl pracy w odniesieniu do dostępnego piśmiennictwa. Doktorant omówił również ograniczenia badania oraz perspektywy przyszłych badań. W dyskusji Doktorant wykazał się dobrą znajomością badanego zagadnienia.

Po przedstawieniu dyskusji Doktorant sformułował następujące wnioski:

1. W prewencji pierwotnej udaru mózgu należy zwrócić szczególną uwagę na populację dorosłych w wieku 40-65 lat. Wśród tych osób można

spotkać się z dość częstym występowaniem dodatniego wywiadu rodzinnego w kierunku udaru mózgu, objawów sugerujących niedokrwienie mózgu bez diagnozy udaru/TIA, a także z dobrowolnym bezrobociem.

2. Osoby z dodatnim wywiadem rodzinnym w kierunku udaru mózgu mają zwiększone ryzyko zachorowania na udar mózgu i TIA, częściej chorują także na nadciśnienie tętnicze i hipercholesterolemię oraz zgłaszają objawy sugerujące niedokrwienie mózgu w wywiadach. Kobiety z dodatnim wywiadem częściej mogą częściej chorować na migotanie przedsionków. Dodatni wywiad rodzinny niesie ze sobą także cenne wskazówki w prewencji wtórnej udaru mózgu – częściej występuje u pacjentów z udarem o etiologii małych lub dużych naczyń oraz powiązано go z występowaniem powikłań po rewaskularyzacji tętnicy szyjnej, a także depresji i otępienia po udarze.
3. Dobrowolne bezrobocie wiąże się z częstszym występowaniem udaru mózgu oraz jego czynników ryzyka: nadciśnienia tętniczego, cukrzycy i otyłości. Osoby przymusowo bezrobotne częściej chorują na nadciśnienie tętnicze i zgłaszają występowanie objawów sugerujących niedokrwienie mózgu w przeszłości.
4. Osoby z wymienionych powyżej grup ryzyka prawdopodobnie należy poddać uważniejszej obserwacji, przesiewowemu badaniu pod kątem innych czynników ryzyka oraz leczeniu stwierdzonych czynników ryzyka. W momencie zgłoszenia przez takich pacjentów objawów sugerujących niedokrwienie mózgu należy skierować ich do pilnej dalszej diagnostyki.

Przedstawione wnioski mają istotną wartość naukową i odpowiadają celom pracy. Należy podkreślić, że problem kliniczny podjęty przez Doktoranta nie był szeroko badany, co ma swoje odzwierciedlenie w małej liczbie opublikowanych prac.

W dyskusji Autor odwołał się do 45 pozycji bibliograficznych. Dobór piśmiennictwa jest prawidłowy i nie budzi zastrzeżeń.

Rozprawę doktorską lekarza Michała Błaża oceniam wysoko. Realizacja postawionych celów badawczych, oparta na analizie uzyskanych wyników, poprawnie dobrane i zastosowane metody badawcze i analizy statystyczne, a także swobodne poruszanie się w zakresie tematyki realizowanego zagadnienia w opublikowanych artykułach naukowych oraz w sumującej wyniki badań dyskusji przedstawionej w rozprawie doktorskiej wskazują, że Doktorant jest osobą umiejącą zaplanować i rzetelnie przeprowadzić badanie naukowe, sformułować wnioski i krytycznie omówić uzyskane wyniki. Poszczególne prace wchodzące do cyklu zostały wcześniej oceniane przez niezależnych recenzentów czasopism medycznych. Łączna punktacja *Impact factor* wynosi 4,983 pkt. a MEiN 210 pkt. Rozprawa spełnia warunki określone w artykule 187 Ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* z dnia 20 lipca 2018 roku (Dz. U. z 2018 r. poz. 1669 z późn. zm.). W związku z powyższym przedkładam Wysokiej Radzie Naukowej Instytutu Psychiatrii i Neurologii wniosek o dopuszczenie lekarza Michała Błaża do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

4285188 | dr hab. n. med. PIOTR SOBIEŃSKI prof. BJK
specjalista neurolog
27-600 Sandomierz, ul. Mickiewicza 12
tel. 15 832 24 87