



Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
Katedra i Zakład Stomatologii Wieku Rozwojowego
41-800 Zabrze, Plac Traugutta 2
tel. +48 (32) 271-36-12; +48 (32) 37-05-231 | fax.+48 (32) 271-36-12
e-mail: swrzab@sum.edu.pl

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu BIURO RADY DYSCYPLINY NAUKI MEDYCZNE	
wpl. dnia	24 -05- 2022
L. dz. RN-BM/ Przewodniczący	832/2022

VID/!
Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
RADA DYSCYPLINY NAUKI MEDYCZNE
Przewodniczący
prof. dr hab. Agnieszka Halon

Ocena rozprawy na stopień doktora nauk medycznych
lek. dent. Marty Berdzik-Janeckiej
pt. „Częstość występowania oraz czynniki etiologiczne hipomineralizacji
trzonowcowo-siecznej (MIH) u dzieci w wieku 8-9 lat”

Zaburzenia rozwojowe szkliwa (DDE, *developmental defects of enamel*) stanowią istotny problem diagnostyczno-terapeutyczny stomatologii wieku rozwojowego obok choroby próchnicowej i pourazowych uszkodzeń zębów. Wady rozwojowe szkliwa mogą powstać w okresie pre-, peri- i postnatalnym, a ich przyczyną mogą być mutacje genów, czynniki systemowe i miejscowe, związki chemiczne i leki uszkadzające funkcję ameloblastów, m.in. ponadoptymalna podaż fluoru, antybiotyki, szczególnie tetracykliny, cytostatyki, radioterapia. Jednym z systemowych zaburzeń rozwojowych szkliwa jest zespół hipomineralizacji trzonowcowo-siecznej (MIH, *molar-incisor hypomineralisation*) wyodrębniony przez Weerheim i wsp. w 2001 r., którego częstość występowania na świecie określa się od 2,4% do nawet 40,2%.

Pomimo wielu prowadzonych badań etiopatogeneza zaburzeń rozwojowych szkliwa, w tym MIH, nie jest ostatecznie wyjaśniona, zatem podjęcie badań w tym zakresie przez Doktorantkę jest w pełni uzasadnione. Projekt badawczy uzyskał zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu (opinia nr KB-128/2019 z dn. 28.02.2019 r.).

Lek. dent. Marta Berdzik-Janecka w swojej dysertacji na podstawie własnego doświadczenia klinicznego i przeglądu piśmiennictwa podjęła próbę oceny częstości występowania zaburzeń rozwojowych szkliwa ze szczególnym uwzględnieniem

hipomineralizacji trzonowcowo-siecznej u dzieci 8-9-letnich, a także identyfikacji potencjalnych czynników etiologicznych tych nieprawidłowości.

Ocena formalna

Rozprawa doktorska stanowi starannie zredagowany, obszerny manuskrypt obejmujący 163 strony. Konstrukcja pracy jest typowa dla tego rodzaju opracowań. Podział na rozdziały jest uzasadniony, uwzględnia on *Wstęp* (22 strony), *Cel pracy* (1 strona), *Materiały i metody* (10 stron), *Wyniki* (48 stron – w tym wyniki badań klinicznych i kwestionariuszowych), *Wnioski* (1 strona), *Streszczenie* (3 strony), *Summary* (3 strony), *Wykaz stosowanych skrótów* (3 strony), *Spis tabel i rycin* (5 stron), *Aneks* z dokumentacją fotograficzną (21 stron), *Piśmiennictwo* (15 stron) oraz *Załączniki* (13 stron), które stanowią: Ankieta skierowana do matki, bardzo obszerna, zawierająca 37 pytań i do dziecka (3 pytania), Karta badania klinicznego, Informacja dla Rodziców o badaniu.

Ocena merytoryczna

We *Wstępie*, który jednocześnie stanowi przegląd piśmiennictwa, Autorka szczegółowo omówiła rozwój szkliwa z uwzględnieniem chronologii rozwoju zębów, rozwojowe zaburzenia szkliwa – ich przyczyny, obraz kliniczny i klasyfikacje, częstość występowania w Polsce i w świecie. W dalszej części przedstawiła hipomineralizację trzonowcowo-sieczną (MIH), terminologię związaną z tym zaburzeniem, przyczyny, obraz kliniczny i klasyfikację, diagnostykę różnicową w odniesieniu do innych zaburzeń rozwojowych szkliwa, częstość występowania (frekwencję) MIH w Polsce i w świecie, zmiany strukturalne w szkliwie zębów dotkniętych tym zaburzeniem oraz opcje postępowania terapeutycznego w zależności od ciężkości zmian patologicznych.

W Rozdziale *Materiały i Metody* Doktorantka przedstawiła szczegółowo etapy realizacji badań z uwzględnieniem kryteriów kwalifikacji, zastosowanych metod badawczych – klinicznych i ankietowych oraz analizy statystycznej uzyskanych wyników.

W badaniach uczestniczyło 150 wybranych losowo dzieci (82 chłopców i 68 dziewczynek) w wieku 8-9 lat, uczniów szkół podstawowych z województwa dolnośląskiego i opolskiego oraz pacjentów Poradni Stomatologii Dziecięcej Akademickiej Polikliniki Stomatologicznej we Wrocławiu. Na podstawie badania klinicznego, posługując się zmodyfikowanym wskaźnikiem defektów szkliwa mDDE wg Clarksona i O'Mullane i kryteriami diagnostycznymi MIH przyjętymi przez European Academy of Pediatric Dentistry (EAPD) Doktorantka wyodrębniła grupę 50 dzieci w tym 16 osób z rozwojowymi

zaburzeniami szkliwa DDE i 34 osoby z hipomineralizacją trzonowcowo-siekaczową MIH. U 100 osób szkliwo zębów miało budowę prawidłową. W ocenie nasilenia próchnicy zębów stałych i mlecznych Doktorantka zastosowała powszechnie przyjęte wskaźniki jednostkowe i powierzchniowe: PUW(Z), PUW(P), puw(z), puw(p) oraz ICDAS-II.

W odniesieniu do liczebności badanej grupy dzieci chciałabym zaznaczyć, że interpretacja uzyskanych wyników badań w aspekcie diagnozowania MIH byłaby bardziej wiarygodna, gdyby Doktorantka zwiększyła liczebność badanych do przynajmniej 300 losowo wybranych osób, a w odniesieniu do określenia czynników etiologicznych tego zaburzenia – rekomenduje się badanie przynajmniej 1000 osób (*Elfrink et al. Standardised studies on Molar Incisor Hypomineralisation and Hypomineralised Second Primary Molars: a need. Eur Arch Paediatr Dent 2015;16(3):147-155*)

Obszerne badanie ankietowe dotyczyło stanu zdrowia dziecka – aktualnie i w przeszłości, również w okresie ciąży, nawyków dietetycznych i higienicznych, problemów stomatologicznych zgłaszanych przez dziecko, występowania nadwrażliwości zębów.

Doktorantka podjęła również próbę oceny jakości życia dziecka ze stwierdzonym zaburzeniem rozwojowym szkliwa DDE i MIH, w tym celu w badaniu psychometrycznym zastosowała autorski (poszerzony o dodatkowe pytania) kwestionariusz QL który opracowała na podstawie kwestionariusza percepcji dziecka 8-10-letniego (*Child Perceptions Questionnaire 8-10; CPQ 8-10*).

Wyniki badań klinicznych i ankietowych zostały przez Autorkę rozprawy przedstawione w odpowiednim rozdziale bardzo przejrzysto w sposób usystematyzowany, opisowo oraz na 35 rycinach i ujęte w 24 tabelach.

Bardzo mocną stroną niniejszej dysertacji jest analiza statystyczna uzyskanych wyników, w której oprócz standardowych testów, w analizie zależności między wartościami zmiennych objaśniających (predyktorów) a prawdopodobieństwem wystąpienia badanego zdarzenia wykorzystano regresję logistyczną jedno- i wieloczynnikową a wartości współczynników regresji logistycznej wieloczynnikowej oszacowano metodą największej wiarygodności za pomocą metody eliminacji wstecznej.

Na podkreślenie zasługuje także bardzo dobrej jakości bogata dokumentacja fotograficzna przypadków zaburzeń rozwojowych szkliwa DDE i MIH.

Śród bardzo dużej liczby uzyskanych przez Doktorantkę wyników za najważniejsze uważam te, które wskazują, że w badanej populacji dzieci 8-9 letnich częstość występowania zaburzeń rozwojowych szkliwa o charakterze hipomineralizacji trzonowcowo-siecznej MIH wynosiła 22,7%, średnio u 1 osoby 5,29% zębów stałych dotkniętych było tym

defektem, co istotne, w ponad 90% przypadków zaburzenie to występowało na stałych zębach siecznych i pierwszych zębach trzonowych. Najczęściej (72,2% przypadków) występowała postać łagodna hipomineralizacji, której wykładnikiem były defekty kosmetyczne w postaci wyraźnie odgraniczonych od zdrowego szkliwa nieprzezroczystości, jednak często też występowała postać ciężka (55,9% dzieci). Z powodu występującej nadwrażliwości zębów u dzieci z MIH, szczególnie na bodźce termiczne (ciepło, zimno), dotykowe (np. podczas szczotkowania zębów), większej podatności na próchnicę zębów ze zmianami o charakterze hipomineralizacji szkliwa, jakość ich życia była istotnie gorsza niż dzieci ze zdrowym uzębieniem.

Na podstawie analizy 25 potencjalnych czynników ryzyka pre-, peri- i postnatalnych wystąpienia zaburzenia rozwojowego szkliwa o charakterze MIH Doktorantka udowodniła, że epizody wysokiej gorączki u dzieci zwiększają ryzyko wystąpienia MIH ponad 80-krotnie. Spośród innych czynników ryzyko to zwiększa przebycie ospy wietrznej, a także niska masa urodzeniowa. Słusznie zatem postuluje Doktorantka, że dzieci ze stwierdzonymi zaburzeniami rozwojowymi szkliwa, szczególnie o charakterze MIH powinny być objęte intensywną, holistyczną opieką stomatologiczną, profilaktyczną i leczniczą.

W rozdziale zawierającym Omówienie wyników i Dyskusję Doktorantka w sposób przejrzysty, dojrzały i świadczący o bardzo dobrej znajomości piśmiennictwa porównała swoje wyniki z rezultatami badań innych autorów. Uważam, że wnioski wyciągnięte przez Autorkę istotnie oddają sens Jej badań, proponowałabym jednak w publikacji ograniczyć ich liczbę (jest ich 9) do dwóch lub trzech, a pozostałe przedstawić jako podsumowanie wyników.

Piśmiennictwo wykorzystane w przygotowaniu rozprawy doktorskiej obejmuje 168 pozycji, głównie anglojęzycznych, jest aktualne i właściwie merytorycznie dobrane. Streszczenia w języku polskim i angielskim są obszerne, obejmują najważniejsze elementy pracy.

Uwagi, które przedstawiłam wcześniej, jak również nieliczne błędy edycyjne (powórzenia wyrazów, brak liter, brak wyrazów, użycie słowa ilość zamiast liczba, np. „ilość siekaczy z MIH”, str. 48) nie umniejszają wysokiej wartości merytorycznej rozprawy.

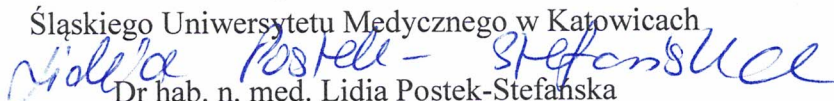
Autorka wykazała się doskonałą znajomością podjętej w rozprawie problematyki, posiada też umiejętność samodzielnego prowadzenia badań naukowych, w pełni zrealizowała też postawiony przed sobą cel badań. Uzyskane przez Nią wyniki stanowią istotny wkład w rozwój wiedzy w zakresie problematyki zaburzeń rozwojowych szkliwa, szczególnie hipomineralizacji trzonowcowo-siecznej MIH u dzieci. Rozprawa niniejsza jest nowoczesną

pracą oryginalną, w aspekcie praktycznym zaś bardzo przydatną dla klinicznej praktyki stomatologicznej.

W mojej opinii przedstawiona do oceny dysertacja pt. „Częstość występowania oraz czynniki etiologiczne hipomineralizacji trzonowcowo-siecznej (MIH) u dzieci w wieku 8-9 lat” spełnia wszystkie warunki określone w art. 13 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. zm.).

Zwracam się zatem do Wysokiej Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu z wnioskiem o przyjęcie rozprawy doktorskiej lek. dent. Marty Berdzik-Janeckiej i dopuszczenie Jej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Zabrze, dnia 19.05.2022 r.

Kierownik Katedry i Zakładu
Stomatologii Wieków Rozwojowego
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Dr hab. n. med. Lidia Postek-Stefanska