

Zakład Chorób Przyzębia
i Błony Śluzowej
Jamy Ustnej41-800, Zabrze
pl. Traugutta 2
perio.zabrze@sum.edu.pl**Kierownik**
dr hab. n. med.
Dariusz SkabaTel. +48 32 2713612
dskaba@sum.edu.plperio.zabrze@sum.edu.pl

HR EXCELLENCE IN RESEARCH

RECENZJA
rozprawy doktorskiej lek.dent. Klary Saczuk
pt. ” Wybrane wskaźniki jakości życia u osób z bruksizmem”.

Zaburzenia czynnościowe narządu żucia, obok próchnicy i zapaleń przyzębia należą do największych problemów współczesnej stomatologii. W licznych badaniach epidemiologicznych odnotowuje się ciągły wzrost liczby ludzi cierpiących na te schorzenia, zarówno wśród osób młodych jak i w wieku dojrzałym. Na dysfunkcje narządu żucia narażeni są przede wszystkim mieszkańcy krajów wysoko ucywilizowanych. Związane to jest z rolą stresu w życiu codziennym i zmniejszeniem zdolności adaptacyjnych układu ruchowego. Sytuacje stresowe powodują zwiększone napięcie mięśni oraz zwiększają częstość kontaktów zębów z przeciwstawnymi łuków zębowych, co jest naturalną odpowiedzią obronną organizmu człowieka. Długotrwały stres, lęk czy nerwica są czynnikami odpowiedzialnymi za pobudzenie organizmu i wyzwolenie mimowolnych kompensacyjnych reakcji ruchowych, co może przyczyniać się do rozwoju parafunkcji, które z kolei prowadzą do powstania dysfunkcji w obrębie całego układu. Badania wskazują na związek pomiędzy zwiększonym występowaniem bruksizmu w trakcie snu a niektórymi cechami osobowości oraz pomiędzy bruksizmem a konkretnymi strategiami radzenia sobie ze stresem. Pomimo potwierdzonego i istotnego wpływu wyboru strategii radzenia sobie ze stresem na ogólny stan zdrowia - również jamy ustnej i układu stomatognatycznego - tematyka ta wciąż pozostaje mało zbadana.

Biorąc pod uwagę te fakty należy uznać, że temat badań wybrany przez doktorantkę jest jak najbardziej słuszny i może przyczynić się do dalszego rozwoju tej dziedziny medycyny.

Przedstawiona mi do recenzji rozprawa doktorska pt.: „**Wybrane wskaźniki jakości życia u osób z bruksizmem**” stanowi spójny tematycznie cykl 3 artykułów oryginalnych z lat 2018 – 2019. Wszystkie prace zostały opublikowane w recenzowanych czasopismach naukowych w tym w języku angielskim : *International Journal of Environmental Research and Public Health* oraz *Journal of Clinical Medicine* oraz w języku polskim w *Protetyce Stomatologicznej*. Na podkreślenie zasługuje bardzo wysoka ranga czasopism o łącznej punktacji **MNiSW =230 pkt. oraz IF = 8,156 !!**.

We wszystkich pracach stanowiących rozprawę doktorską Doktorantka jest pierwszym autorem, czyli badaczem, którego wkład w wykonanie publikowanego materiału jest dominujący. Udział Doktorantki w przygotowaniu wszystkich publikacji został potwierdzony stosownymi oświadczeniami współautorów, zamieszczonymi na końcu pracy doktorskiej.

Temat pracy doktorskiej jest nowatorski i związany tematycznie z analizowanymi publikacjami.

Rozprawa liczy 80 stron i obejmuje: streszczenie wstęp, założenia i cel pracy, materiał i metody, wyniki, wnioski, literaturę, wykaz skrótów, wykaz publikacji stanowiących podstawę rozprawy doktorskiej, oświadczenia współautorów zgodę Komisji Bioetyki oraz załączniki. Tak więc jak wynika z oświadczeń współautorów prac składających się na rozprawę doktorską Doktorantka była autorką koncepcji przeprowadzonych badań oraz przygotowała manuskrypty prac.

We *wstępie* autorka bardzo rzeczowo, merytorycznie i na podstawie dobrze wyselekcjonowanego przeglądu piśmiennictwa (86 pozycji) wprowadza czytelnika w tematykę podjętych badań. W sposób przystępny, dydaktyczny i przemyślany omawia podstawowe zagadnienia i problemy związane z zaburzeniami czynnościowymi narządu żucia. Autorka słusznie podkreśla wielką rolę diagnostyki, do której zalicza wywiad, badanie wewnątrz i zewnątrzustne. Dotychczas “złotym standardem” w badaniach bruksizmu była polisomnografia, z uwagi na możliwość monitorowania aktywności mięśni i tętna w trakcie snu pacjenta. Od kilku lat na rynku pojawiają się przenośne urządzenia, które dzięki niewielkim rozmiarom oraz łatwości obsługi umożliwiają przeprowadzenie badania samodzielnie przez pacjenta w warunkach domowych. Jednym z takich urządzeń jest Bruxoff, który został użyty w badaniach autorki.

W następnej części wstępu lek. dent. Klara Saczuk omawia wybrane wyznaczniki jakości życia i ich powiązanie z występowaniem bruksizmu. Autorka podkreśla na podstawie literatury istotny wpływ wyboru strategii radzenia sobie ze stresem na ogólny stan zdrowia. Dodatkowych badań wymaga jej zdaniem porównanie najczęściej wybieranych strategii radzenia sobie ze stresem przez osoby cierpiące na bruksizm z osobami, u których on nie występuje.

W następnej części pracy autorka formułuje wspólne cele swojej pracy, które wynikają z cząstkowych celów poszczególnych prac tworzących to opracowanie:

- *Ocena wpływu poziomu odczuwanego stresu na wskaźnik bruksizmu rejestrowanego podczas snu.*
- *Ocena związku wybieranych strategii radzenia sobie ze stresem z występowaniem bruksizmu podczas snu.*
- *Ocena urządzenia Bruxoff jako narzędzia skryningowego i diagnostycznego w diagnostyce bruksizmu podczas snu.*

W rozdziale *materiał i metody* autorka scharakteryzowała grupę badaną. W analizie wzięły udział osoby w wieku od 18 do 66 lat, obu płci. Uczestnicy badania zostali poddani stomatologicznemu badaniu podmiotowemu i przedmiotowemu. Badane obejmowało: badanie palpacyjne mięśni żucia, ocenę stopnia utraty tkanek twardych zębów (TWI, ang. Tooth Wear Index), obecność śladów odcisków zębów na języku lub wargach i/lub *linea alba* na wewnętrznej stronie policzka. Wszyscy uczestnicy badania wypełniali ankietę dotyczącą skali odczuwanego stresu (PSS-10) oraz ankietę dotyczącą strategii radzenia sobie ze stresem (Mini-COPE). Oba kwestionariusze zostały użyte w formach zaadaptowanych do warunków polskich przez Jurczyńskiego i Ogińską-Bulik. Wyniki zostały obliczone, przeanalizowane i zinterpretowane z zachowaniem odpowiadających im polskich norm.

Następnie dokonywano rejestracji parametrów aktywności mięśni żwaczy, liczby i rodzaju skurczów, tętna i długości snu za pomocą urządzenia Bruxoff. Badany samodzielnie podłączał urządzenie Bruxoff na jedną noc. Uzyskane dane poddano prawidłowo zastosowanej analizie statystycznej przy pomocy programu Statistica 10.0

W artykule *Relationship between sleep bruxism, perceived stress, and coping strategies*. (Saczuk, K.; Łapińska B.; Wilmont P.; Pawlak Ł.; Łukomska-Szymańska M. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2019; 16(17): 3193.) [IF=2,468; MNiSW 70 pkt.] opublikowane zostały wyniki badań, których celem było scharakteryzowanie związku pomiędzy

bruksizmem występującym podczas snu a poziomem odczuwanego stresu i wyborem strategii radzenia sobie ze stresem. Autorzy stwierdzili występowanie wysokiej dodatniej korelacji pomiędzy wynikiem kwestionariusza PSS-10 a wskaźnikiem bruksizmu w grupie badanej. Nie stwierdzono natomiast korelacji pomiędzy wynikiem PSS-10 a wskaźnikiem bruksizmu w grupie kontrolnej. Porównanie średnich wyników kwestionariusza PSS-10 grupy badanej i grupy kontrolnej wykazało, iż wyniki grupy badanej były istotnie statystycznie wyższe niż wyniki grupy kontrolnej. W badaniu porównano również częstość wybierania poszczególnych strategii radzenia sobie ze stresem w obrębie danej grupy. Zauważono, że osoby w grupie badanej najczęściej wybierały „zajmowanie się czymś innym”, natomiast w grupie kontrolnej najczęściej wybierane było „planowanie”. Zaobserwowano również, że osoby z grupy badanej istotnie częściej niż osoby w grupie kontrolnej wybierały „zajmowanie się czymś innym” i „obwinianie siebie”

W drugim artykule pt.: *The Bruxoff Device as a Screening Method for Sleep Bruxism in Dental Practice* (Saczuk K.; Łapińska B.; Wilmont P.; Pawlak Ł.; Łukomska-Szymańska M. *Journal of Clinical Medicine*. 2019; 8(7): 930) [IF 5,688; MNiSW=140 pkt.] Doktorantka przedstawiła analizę możliwości skriningowych oraz diagnostycznych urządzenia Bruxoff w kierunku wykrywania bruksizmu występującego podczas snu w praktyce stomatologicznej. W artykule wykazano, że osoby z grupy badanej miały istotnie statystycznie wyższy wskaźnik bruksizmu w porównaniu z osobami z grupy kontrolnej. Na podstawie danych z badania, obliczone zostały również parametry czułości (100%) i specyficzności (76%) dla urządzenia Bruxoff. Wszystkie osoby zdiagnozowane klinicznie w badaniu podmiotowym i przedmiotowym pod kątem objawów bruksizmu otrzymały pozytywną diagnozę w badaniu urządzeniem Bruxoff.). Jako recenzent chciałbym podkreślić wyjątkowo dużą staranność w opracowaniu i znaczeniu wyników uzyskanych i opublikowanych w tym artykule. Omówienie wyników wraz z analizą statystyczną świadczą o dojrzałości naukowej doktorantki oraz umiejętności interpretacji wyników.

Z kolei artykuł *Bruksizm – etiologia i diagnostyka – przegląd piśmiennictwa*. (Saczuk K.; Wilmont P.; Pawlak Ł.; Łukomska-Szymańska M. *Protetyka Stomatologiczna*. 2018: 68(4): 456-463/) jest przeglądem literatury dotyczącej etiologii i diagnostyki bruksizmu. Przedstawiono w nim epidemiologię bruksizmu, a także krótki rys historyczny i antropologiczny.

Na podstawie wyników uzyskanych w opisanych i opublikowanych badaniach autorka sformułowała prawidłowe i merytoryczne wnioski:

- *Zaobserwowano dodatnią korelację pomiędzy wskaźnikiem bruksizmu a poziomem odczuwanego stresu.*
- *Osoby cierpiące na bruksizm występujący podczas snu, niezależnie od płci, istotnie statystycznie częściej wybierają mniej funkcjonalne strategie radzenia sobie ze stresem w porównaniu z osobami nie cierpiącymi na bruksizm podczas snu.*
- *Urządzenie Bruxoff jest narzędziem skринingowym w kierunku bruksizmu występującego podczas snu. Obiektywne możliwości urządzenia Bruxoff jako narzędzia diagnostycznego w diagnostyce bruksizmu występującego podczas snu są ograniczone*

Jako recenzent chciałby zapytać? czy zastosowane urządzenie pozwala na ocenę czy pacjent w trakcie badania śpi czy nie i czy może to mieć wpływ na interpretacje wyników?

oraz czy lekarz prowadzący jest w jakiś sposób kontrolować, czy pacjent stosował się podczas badania do wszystkich zaleceń?

W podsumowaniu chciałbym podkreślić, że przedstawioną mi do oceny dysertację oceniam bardzo wysoko i pozytywnie pod względem formalnym i merytorycznym. Moim zdaniem praca od początku do końca (wraz z włączonymi publikacjami naukowymi) opracowana jest perfekcyjnie i może stanowić wzór jak tego typu opracowania powinny wyglądać. Cykl trzech wartościowych artykułów naukowych opublikowanych w liczących się czasopismach naukowych stanowi duży wkład w rozwój badań w tej dyscyplinie naukowej. Autorka wykazała się umiejętnością stawiania problemów badawczych i właściwego doboru zestawu metod badawczych, uzyskała i opublikowała wartościowe i oryginalne wyniki badań, o istotnym znaczeniu poznawczym i rozwojowym dla tej dziedziny dentystyki. Przedstawiona mi do oceny dysertacja doktorska lek. dent. Klary Saczuk pt: *"Wybrane wskaźniki jakości życia u osób z bruksizmem"* w pełni odpowiada wymogom pracy na stopień doktora określonym w ustawie o stopniach i tytułach naukowych.

W związku z powyższym stawiam Radzie Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, wniosek o dopuszczenie kandydatki do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Biorąc pod uwagę wyjątkową wysoką wartość opublikowanych już wyników w renowowanych specjalistycznych czasopismach zagranicznych o wysokim wskaźniku oddziaływania IF wnoszę o wyróżnienie pracy.

KIEROWNIK

Zakładu Chorób Przyzębia i Błony Śluzowej Jamy Ustnej
Katedry Stomatologii Zachowawczej z Endodoncją
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

dr hab. n. med. Dariusz Skaba