



Ocena rozprawy na stopień doktora nauk medycznych

lek. stom. Iwony Przywitowskiej

pt. „Poziom wybranych składników śliny w wieku od 5 do 18 lat”

Ślina jest coraz częściej wykorzystywana jako pomocniczy, łatwo dostępny materiał biologiczny mogący służyć do diagnostyki chorób jamy ustnej i chorób ogólnych. Większość przeprowadzonych dotąd badań dotyczyło zmian ilościowych i jakościowych śliny w przebiegu stanów patologicznych. Kontrowersyjne i nieliczne są doniesienia na temat zmian jakościowych śliny u dzieci i młodzieży. Uważam, że temat podjęty przez Doktorantkę jest bardzo ważny i potrzebny w celu lepszej interpretacji badań diagnostycznych śliny pacjentów w wieku rozwojowym.

Przedstawiona mi do oceny praca stanowi starannie zredagowany manuskrypt składający się ze 103 numerowanych stron. Konstrukcja pracy jest typowa dla tego rodzaju opracowań. Podział na rozdziały jest uzasadniony, uwzględnia on: *Wstęp* (10 stron), *Cel pracy* (1 strona), *Materiał i metody badawcze* (5 stron), *Wyniki badań* (35 stron), *Dyskusję i omówienie wyników* (14 stron), *Wnioski* (1 strona), *Piśmiennictwo* (16 stron), *Streszczenie* w języku polskim (4 strony) i angielskim (4 strony), *Aneks* (4 strony) zawierający: kartę oceny stanu uzębienia, aproksymalnego wskaźnika płytki, zmodyfikowanego wskaźnika krwawienia z kieszonki dziąsłowej i tabelę do wpisywania wyników badań laboratoryjnych.

Promotorem rozprawy jest Prof. zw. dr hab. n. med. Urszula Kaczmarek, kierownik Katedry i Zakładu Stomatologii Zachowawczej i Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu.

We Wstępie Doktorantka bardzo szczegółowo opisuje rozwój embriologiczny, anatomię i histologię gruczołów ślinowych, mechanizm wydzielania śliny, jej właściwości, skład i funkcje. Na końcu tego rozdziału Autorka przedstawia przyczyny zaburzenia wydzielania i składu śliny.

Doktorantka sformułowała cel pracy następująco: „Celem pracy jest porównanie poziomu wybranych parametrów śliny u osób w wieku od 5 do 18 lat w celu uzyskania informacji o funkcjonalnym dojrzewaniu gruczołów ślinowych w okresie rozwojowym i ewentualnym wpływie obecności choroby próchnicowej”.

Do realizacji zamierzonego celu pracy Doktorantka przeprowadziła przekrojowe badania składu i szybkości wydzielania śliny niestymulowanej u 178 losowo wybranych osób w trzech grupach wiekowych: dzieci w wieku 5-6 lat (n=60), młodzieży szkolnej w wieku 13-14 lat (n=58) oraz osób w wieku 18 lat (n=60). Na podstawie badania klinicznego wyodrębniła podgrupy osób z próchnicą oraz wolnych od próchnicy. Określiła także wskaźniki próchnicy PUW(P), puw(p) oraz ich składowe, aproksymalny wskaźnik płytki nazębnej (API) oraz zmodyfikowany wskaźnik krwawienia ze szczeliny dziąsłowej (mSBI).

W badaniach laboratoryjnych odwirowanej śliny mierzyła pH, aktywność α -amylazy (Amy), stężenie białka całkowitego (B), kwasu sjałowego całkowitego (TSA), wolnego (FSA) i związanego (GSA), wapnia (Ca) i fosforanów nieorganicznych (Pi). Powyższe składniki śliny oznaczała metodami kolorymetrycznymi. Na podstawie czasu potrzebnego do pobrania śliny (4-5 ml) obliczyła szybkość jej wydzielania. Część laboratoryjną pracy przeprowadziła w Pracowni Analitycznej Katedry i Zakładu Stomatologii Zachowawczej i Dziecięcej we Wrocławiu.

Na wykonanie badań uzyskała zgodę Komisji Bioetycznej (KB-335/2013) Zwięzły opis metodyki badań laboratoryjnych w niewielkim stopniu odzwierciedla bardzo duży nakład pracy związany z przeprowadzaniem czasochłonnych pomiarów i obliczeń (łącznie wykonano 1780 oznaczeń!).

Analizę statystyczną obszernych wyników Doktorantka przeprowadziła z użyciem właściwych testów statystycznych.

Wyniki badań Autorka przedstawiła przejrzysto w sposób opisowy oraz na 29 rycinach i w 14 tabelach. W tym miejscu pozwolę sobie zwrócić uwagę, iż tytuł

tabeli należy umieścić nad tabelą, a słowo "tabela" powinno być zapisane w pełnej wersji (a nie skrótem: *tab.*). Opisy tabel raz są nad nimi (np. numery 2, 3), raz pod nimi (np. numery 5-10). Tabela 1 na stronie 24 winna mieć numer 4.

Spośród licznych wyników za najważniejsze uważam te, które wskazują, że z wiekiem obniża się pH śliny śluzowej, natomiast zwiększa się stężenie białka całkowitego, wapnia, fosforanów, kwasu sjałowego całkowitego i wolnego oraz aktywność α -amylazy. Zmiany stężeń większości badanych związków są związane z rozwojem osobniczym (wiekiem), a nie z próchnicą. Wyjątkiem były wyższe wartości pH śliny w grupie 5-6-latków i wyższe stężenia białka całkowitego i wapnia u 13-14-latków bez próchnicy. Interesujące byłoby porównanie badanych parametrów śliny u dziewcząt i chłopców w wieku 13-14 lat w aspekcie skoku wzrostowego i dojrzewania płciowego (zmiany hormonalne itd.). Trzeba zauważyć, że wiek biologiczny większości dziewcząt jest bardziej zaawansowany w tej grupie niż wiek biologiczny chłopców.

W rozdziale *Dyskusja i omówienie wyników* Doktorantka w sposób przejrzysty i świadczący o bardzo dobrej znajomości piśmiennictwa z problematyki podjętej w rozprawie konfrontuje swoje wyniki z rezultatami innych autorów. Za najciekawszą rozbieżność, wymagającą dalszego sprawdzenia, uważam tę związaną ze wzrostem stężenia kwasu sjałowego z wiekiem (w trzech przytoczonych z piśmiennictwa badaniach stężenie to się obniżało: Dezan i wsp. 2002; Sonesson i wsp. 2011; Salvolini i wsp. 1999).

Trzy wnioski są odpowiedzią na sformułowany przez Autorkę cel pracy. Zamieszczone na końcu rozprawy streszczenie w języku polskim i angielskim jest opracowane w sposób syntetyczny i obejmuje najważniejsze elementy pracy.

Piśmiennictwo w liczbie 163 nienumerowanych pozycji jest aktualne, w większości anglojęzyczne i dobrze merytorycznie dobrane. Przywoływane prace są cytowane w systemie harwardzkim.

Z obowiązku recenzenta pozwalam sobie jeszcze na kilka uwag:

- pożądane byłoby umieszczenie w rozprawie wykazu użytych skrótów, spisu tabel i rycin
- *Neisseria* nie jest ziarniniakiem [str. 19], tylko ziarniakiem
- rycina 6 jest słabo czytelna (czarny kolor czcionki na ciemnym tle) [str. 15]
- w podrozdziale *Materiał* brakuje sprecyzowanych kryteriów włączenia i wyłączenia osób do badań (choroby ogólne, przyjmowane leki itp.)

- nie podano nazwy użytego oprogramowania statystycznego [str. 27]
- wybrane błędy literowe: „u każdego z badanego, pobierano” [str. 25], „Ciocalteau” (winno być Ciocâlțeu) [str. 26], „Za istotny przyjęto poziom p,0,05” [str. 27], „linowy wzrost” [str. 43, 70], „linowy związek” [str. 64, 65] „z wiekiem badanych” [str. 75, 94], „wartości” [str. 94].

Pragnę zaznaczyć, że uwagi zawarte w recenzji nie umniejszają wysokiej wartości naukowej i poznawczej pracy.

W podsumowaniu recenzji stwierdzam, że praca i badania lek. stom. Iwony Przywitowskiej zostały przeprowadzone bardzo rzetelnie, tak w części klinicznej, jak i laboratoryjnej, mają duże znaczenie naukowe i praktyczne, a wyniki powinny być upowszechnione w periodyku naukowym. Doktorantka wykazała się dużą umiejętnością zbierania materiału klinicznego i badawczego, jego opracowania, podsumowania i wyciągnięcia właściwych wniosków.

Zwracam się zatem do Wysokiej Rady Wydziału Lekarsko-Stomatologicznego Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu o przyjęcie rozprawy lek. stom. Iwony Przywitowskiej i dopuszczenie jej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Zabrze, dnia 18 czerwca 2018 r.

KIEROWNIK
Katedry i Zakładu Stomatologii Wielu Rozwojowego
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach
Lidia Postek-Stofarska
dr hab. n. med. Lidia Postek-Stofarska