



Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

Zakład Periodontologii

al. Powstańców Wlkp. 72 – bud. XVIII, 70-111 Szczecin  
tel. 91 466 17 45, e-mail: zperio@pum.edu.pl

Recenzja pracy doktorskiej

**„Ocena wpływu fibryny bogatopłytkowej na stan kliniczny przyzębia oraz stężenia wybranych mediatorów zapalnych w płynie szczeliny dziąsłowej u pacjentów z zapaleniem przyzębia”**

lek. dent. Marek Chwiedosik

Promotor pracy: dr hab. Anna Skurska

Koncentraty płytek krwi znajdują zastosowanie w różnorodnych zabiegach medycznych i stomatologicznych. Najczęściej stosowanym koncentratem płytek krwi w dziedzinie stomatologii jest fibryna bogatopłytkowa (PRF), a szczególnie płynna jej postać I-PRF. Główną zaletą I-PRF jest to, że wykazuje stałe uwalnianie czynników wzrostu i sprzyja migracji komórek zapowiadając ekspresję kolagenu typu I i transformującego czynnika wzrostu mRNA. W periodontologii I-PRF jest pomocny, a nawet kluczowy w regeneracji kości i gojeniu ran pozabiegowych. Nietrudno więc stwierdzić, że ten w pełni autologiczny, wymagający niewielkiej inwazyjności koncentrat krwi, znajduje obecnie szerokie zastosowanie kliniczne a w przyszłości może być stosowany rutynowo. Recenzowana praca doktorska lek. dent. Marka Chwiedosika podejmuje ten względnie nowy i interesujący temat badawczy.



Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

Zakład Periodontologii

al. Powstańców Wlkp. 72 – bud. XVIII, 70-111 Szczecin

tel. 91 466 17 45, e-mail: zperio@pum.edu.pl

## ***Ogólna charakterystyka rozprawy doktorskiej***

Praca ma typowy układ redakcyjny. Składa się z 9 rozdziałów, poprzedzonych spisem treści, spisem tabel i skrótów, ujętych na 85 stronach. Na ostatniej, 86 stronie dołączona jest kopia zgody komisji bioetycznej, na podstawie której badania mogły zostać przeprowadzone. Praca zawiera 38 rycin, 15 tabel oraz właściwie cytowane piśmiennictwo, którego znaczną część stanowią prace z ostatnich 10 lat.

Wstęp pracy przedstawia tło niezbędne do umiejscowienia badania w perspektywie obszaru zainteresowania, stanowi wprowadzenie do tematu, przedstawiające zarys wiedzy o budowie przyzębia, strukturze biofilmu i jego patogenach. Przeprowadza również przez współczesne piśmiennictwo tworząc przegląd wiedzy na temat etiopatogenezy *periodontitis* oraz historii wprowadzenia koncentratów płytek krwi do zabiegów medycznych. W kolejnej części pracy wyodrębniono w prawidłowy sposób cele pracy, jakimi są porównanie statusu klinicznego przyzębia po wykonaniu zabiegów mechanicznego oczyszczenia zębów i zabiegów oczyszczenia mechanicznego w połączeniu z zastosowaniem i-PRF do kieszonek przyzębnych oraz ocenę wpływu i-PRF na stężenie metaloproteinazy macierzy pozakomórkowej 8 w płynie kieszonki u pacjentów z zapaleniem przyzębia. Cel badań łączy aspekty kliniczne, biochemiczne i terapeutyczne, mające na celu poszerzenie wiedzy na temat skuteczności i-PRF w leczeniu zapalenia przyzębia oraz zidentyfikowanie możliwych korzyści dla pacjentów.

Rozdział Materiał Metody opisuje metodykę w taki sposób, aby umożliwić kolejnemu badaczowi potencjalne powtórzenie eksperymentu. Doktorant określił kryteria wkluczenia i wykluczenia ocenianych grup oraz sposób podziału pacjentów na grupy, opisując dokładnie procedurę kliniczną. Grupę badaną stanowiło 20 osób (11 kobiet i 9 mężczyzn; w wieku 31-75 lat) u których wykonano procedurę SRP (ang. scaling and root planing – usunięcie złogów i wygładzenie powierzchni korzeni) a następnie do kieszonek podano płynną fibrynę bogatopłytkową. W grupie kontrolnej liczącej również 20 osób (15 kobiet i 5 mężczyzn; w wieku 35-62 lat) wykonano jedynie procedurę SRP.



## Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

### Zakład Periodontologii

al. Powstańców Wlkp. 72 – bud. XVIII, 70-111 Szczecin  
tel. 91 466 17 45, e-mail: zperio@pum.edu.pl

Rozdział Wyniki, przedstawia dane, które w sposób czytelny odnoszą się do pierwotnego celu pracy. Wyniki badań przedstawione są w sposób syntetyczny, w postaci przejrzystych tabeli oraz wykresów przedstawiających wyniki prawidłowo zastosowanych metod analiz statystycznych i nie są jedynie prozaiczną prezentacją wszystkich przypadkowych danych uzyskanych w badaniu. Wyniki analizy statystycznej zostały w jasny sposób przedstawione w tabelach i na rycinach.

Rozdział Dyskusja łączy ustalenia niniejszego badania z konkretnymi wcześniejszymi informacjami w tej tematyce i komentuje znaczenie oraz zastosowanie danych uzyskanych z przeprowadzonego badania.

Na uwagę zasługuje rozdział Wnioski, który jasno przedstawia konkluzje wyciągnięte na podstawie badania. Rozdział ten nie zawiera powtórzeń z metodyki czy z dyskusji.

Lista piśmiennictwa ograniczona jest do niezbędnych dla wsparcia badań i dysertacji.

Analizując szczegółowo recenzowaną pracę doktorską pozwolę sobie sformułować pojedyncze uwagi:

- W pracy określone są jasno cele pracy, można by je jednak ubogacić o przedstawienie hipotezy badawczej.
- Pierwsze dwa akapity rozdziału Cel badań powinny być przeniesione do Wstępu;
- Pierwszy akapit Dyskusji niepotrzebnie zawiera opis celu pracy, który został już określony wcześniej, w odpowiednim miejscu rozprawy.
- W rozdziale Materiał Metody zawarta jest informacja o uzyskaniu pisemnej zgody na udział w badaniu, jednak zgoda nie jest przedstawiona w formie ryciny, opisu czy załącznika.



## Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

### Zakład Periodontologii

al. Powstańców Wlkp. 72 – bud. XVIII, 70-111 Szczecin  
tel. 91 466 17 45, e-mail: zperio@pum.edu.pl

- Opisy wszystkich tabel powinny być zamieszczone na górze tabel a nie – jak to jest w rozprawie – na dole.
- Przy opisie procedury pozyskiwania krwi nie jest określone kto pobierał krew – czy był to sam doktorant czy zlecono to innej osobie, podobnie jak w opisie wykonywanych badań laboratoryjnych.
- str. 31 – czytnik ALAB PLATE READER ELISA – powinno być podane jaka firma i kraj produkcji, tak samo na str. 34 firma Tibco – jaki kraj produkcji.

Głównym problemem pracy jest niewystarczająco dokładna korekta edytorska, która skutkuje występowaniem licznych błędów edycyjnych oraz interpunkcyjnych, z których najważniejszymi są:

- W Wykazie Skrótów wymienne stosowanie pauz, półpauz, dywiz – powinno to zostać ujednoczone do myślnika. Podobnie na stronie 22, 23, 24, 26 – edycja powinna być poprawiona.
- Na str. 25 z „kieszonki przyzębnej” powinno być poprawione na przyzębną.
- W kryteriach wkluczenia pacjentów w rozdziale Materiał Metody w pierwszym kryterium obecny jest błąd stylistyczny, w drugim edycyjny.
- Ryc. 15 i 16 została opisana błędnie stylistycznie i interpunkcyjnie.
- Na str. 41 przy opisie parametru położenia przyczepu klinicznego brakuje jednostki miary.

Pomimo tych uwag stwierdzam, że Doktorant prezentuje ogólną wiedzę teoretyczną i merytoryczną potrzebną do przeprowadzenia samodzielnie pracy naukowej. Doktorant oryginalnie rozwiązał problem naukowy, wyniki poddał rzetelnej i metodycznej analizie oraz prawidłowo wyciągnął obiektywne wnioski. W rozdziałach wstępu oraz dyskusji wykazał się wiedzą w zakresie głównego problemu badawczego i jego pochodnych. Doktorant wykazał



## Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

### Zakład Periodontologii

al. Powstańców Wlkp. 72 – bud. XVIII, 70-111 Szczecin  
tel. 91 466 17 45, e-mail: zperio@pum.edu.pl

się również twórczą oryginalnością prowadzącą do nowych walorów poznawczych w zakresie problemu badawczego, wzbogacając dorobek specjalności, jaką jest periodontologia.

Na tej podstawie stwierdzam, że praca doktorska Pana Marka Chwiedosika spełnia warunki określone w art. Art. 187 ust. 1-4 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tj. Dz. U. 2018 poz. 1668) i na tej podstawie zwracam się z wnioskiem do Senatu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku o dopuszczenie lek. dent. Marka Chwiedosika do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

KIEROWNIK  
Zakładu Periodontologii  
*Monika Machoy*  
dr hab. n. med. Monika Machoy