

**Recenzja dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego
oraz rozprawy habilitacyjnej dr n. med. Joanny Bagińskiej
pt. „Ocena nowych wskaźników choroby próchnicowej – na podstawie badań stanu
uzębienia dzieci z województwa podlaskiego”**

Dr n. med. Joanna Bagińska urodziła się 05.01.1973r. w Białymstoku. W latach 1992-1997 odbyła studia na Wydziale Lekarskim z Oddziałem Stomatologicznym AM w Białymstoku uzyskując dyplom lekarza stomatologa. Stopień doktora nauk medycznych uzyskała w roku 2004 na podstawie rozprawy doktorskiej pt. „Ocena stanu uzębienia dzieci w wieku 3 lat z terenu województwa podlaskiego”. Promotorem pracy była prof. dr hab. Wanda Stokowska.

Po ukończeniu studiów, w latach 1997-1998, pracowała na stanowisku młodszego asystenta w PSK nr 1 w Białymstoku. W latach 1997-2007 była zatrudniona na stanowisku asystenta w Zakładzie Stomatologii Zachowawczej, a w latach 2007-2013 na stanowisku adiunkta. Od roku 2013 do chwili obecnej pracuje w Zakładzie Propedeutyki Stomatologii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.

Egzamin specjalizacyjny ze stomatologii ogólnej zdała w roku 2000, a w roku 2006 egzamin specjalizacyjny z zakresu stomatologii zachowawczej z endodoncją.

Działalność naukowa i dydaktyczna.

Badania naukowe dr n. med. Joanna Bagińska prowadziła w Katedrze i Zakładzie Stomatologii Zachowawczej. Dorobek naukowy przedstawiony przez Bibliotekę Główną UM w Białymstoku obejmuje:

61 prac pełnotekstowych, w tym:

oryginalnych prac pełnotekstowych - 4

prac kazuistycznych - 6

prac poglądowych - 14

IF za opublikowane prace wynosi = 10.520, w tym 4.24. za prace wykorzystane jako podstawa pracy habilitacyjnej;
punkty KBN – 460,5.

Prace w suplementach czasopism – 15 prac

IF = 9.390; KBN = 179;

listy do redakcji – 1;

IF = 1.113.

Liczba doniesień zjazdowych – 39; w tym:

podczas konferencji krajowych – 37;

podczas konferencji zagranicznych – 2.

Liczba cytowań wg Web of Science:

Core Collection – 17, H-indeks = 3

All Databases – 29, H-indeks = 3.

Z ogólnej punktacji 9 publikacji stanowi podstawę rozprawy habilitacyjnej pt. „Ocena nowych wskaźników choroby próchnicowej na podstawie badań stanu uzębienia dzieci z województwa podlaskiego”. Punktacja dziewięciu prac stanowiących pracę habilitacyjną wynosi 111 punktów MNiSzW, a współczynnik oddziaływania IF wynosi 4.24.

Dr n. med. Joanna Bagińska była kierownikiem i wykonawcą dziewięciu projektów badawczych realizowanych ze środków uczelnianych.

Za działalność naukową sześć razy nagradzana była Nagrodą Naukową Rektora Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. Działalność dydaktyczna w Zakładzie Stomatologii Zachowawczej i Propedeutyki Stomatologii obejmuje zajęcia kliniczne prowadzone ze studentami II, III, IV i V roku na kierunku lekarsko-dentystycznym. Dr n. med. Joanna Bagińska była kierownikiem szkolenia specjalizacyjnego w zakresie stomatologii zachowawczej 3 lekarzy dentystów, była promotorem pomocniczym w przewodzie doktorskim, opiekunem studentów I roku kierunku lekarsko-dentystycznego oraz opiekunem naukowym Studenckiego Koła Naukowego. Prowadzi wykłady na posiedzeniach PTS Oddział Białystok i Podlaskiego Stowarzyszenia Stomatologów. Współpracuje z Centrum Egzaminów Medycznych oraz sprawowała opiekę nad pracą studentów przygotowujących pracę na konkurs „Złoty Reamer 2010-2011”. Praca była zakwalifikowana do finału. Za pracę dydaktyczną otrzymała Indywidualną Nagrodę Dydaktyczną Rektora AM w Białymstoku III stopnia.

Habilitantka aktywnie uczestniczy w życiu naukowym Uczelni biorąc udział:

- w pracach Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej UM w Białymstoku;
- w pracach Wydziałowego Zespołu ds. Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia UM w Białymstoku;
- w organizowaniu Międzynarodowych Konferencji Naukowych oraz współpracuje z Działem Promocji i Rekrutacji UMB;

- w spotkaniach z dziećmi w przedszkolach i szkołach w celu popularyzacji nauki i wiedzy stomatologicznej;
- w badaniach monitoringowych stanu zdrowia jamy ustnej mieszkańców województwa podlaskiego prowadzonych na zlecenie WHO.

Zainteresowania zawodowe pogłębiła uczestnicząc wielokrotnie w szkoleniach w kraju oraz za granicą – w Würzburgu i w Atenach.

Należy do Towarzystw Naukowych:

- Polskiego Towarzystwa Stomatologicznego – od 1998r.;
- Sądu Koleżeńskiego Białostockiego Oddziału PTS – w latach 2005-2008;
- Sekcji Periodontologii PTS – w latach 2006-2012;
- Association of Dental Traumatology – od 2011r.;
- Polskiego Towarzystwa Periodontologicznego – od 2012r.

Była recenzentem prac przesłanych przez redakcje czasopism zagranicznych: Journal of Science and Medicine in Sport, Medical Principles and Practice, BMC Oral Health i Scientific World Journal.

Na podstawie opublikowanych prac stwierdzam, że zainteresowania naukowe dr n. med. Joanny Bagińskiej dotyczą:

- próchnicy zębów –epidemiologii oraz następstw nieleczonej próchnicy;
- wpływu stanu zdrowia jamy ustnej na stan zdrowia pacjentów z chorobami ogólnymi w tym nerek;
- znajomości zasad udzielania pierwszej pomocy i leczenia pacjentów po urazach zębów;
- metod obrazowania stosowanych podczas leczenia endodontycznego;
- oceny materiałów stomatologicznych.

Badania epidemiologiczne stanu uzębienia mieszkańców województwa podlaskiego były możliwe do przeprowadzenia podczas badań monitoringowych prowadzonych zgodnie z wytycznymi Światowej Organizacji Zdrowia. Wyniki badań umożliwiają określenie intensywności próchnicy oraz metod jej zapobiegania. Na podstawie badań uzyskała interesujące wyniki dotyczące zachowań prozdrowotnych kobiet w ciąży i matek małych dzieci. Badania wykazały, że matki posiadają wiedzę teoretyczną jednak nie stosują jej w życiu codziennym.

Interesujące wyniki badań dotyczące stanu zdrowia jamy ustnej, w tym uzębienia wykazały, że pozostaje on w korelacji z ogólnym stanem zdrowia np. u pacjentów leczonych z powodu przewlekłej niewydolności nerek. Stan kliniczny pacjentów i planowane zabiegi

przeszczepu nerek wymagają zlikwidowania ognisk zakażenia m.in. w obrębie jamy ustnej, często przez wykonanie licznych ekstrakcji zębów. Takie postępowanie jest przyczyną niewydolności narządu żucia. Autorka udowodniła, że pacjent może być poddany kompleksowemu leczeniu stomatologicznemu co ograniczy zabiegi chirurgiczne i będzie działaniem oszczędzającym w odniesieniu do narządu żucia.

Bardzo ciekawe badania prowadzone w grupie pacjentów z chorobami nerek wykazały, że w grupie osób hemodializowanych zapalenie przyzębia ma przebieg cięższy niż w grupach pacjentów dializowanych otrzewnowo lub nie wymagających dializy. Nowatorskie badania dotyczące wpływu kserostomii na ogólny stan zdrowia pacjentów hemodializowanych umożliwiło sformułowanie tezy, że suchość jamy ustnej u pacjentów hemodializowanych może zwiększać ryzyko wystąpienia zaburzeń hemodynamicznych. W grupie pacjentów, którzy nie dbają o własne uzębienie i nie podejmują leczenia próchnicy dochodzi do powikłań ze strony miazgi i konieczne będzie leczenie endodontyczne. O powodzeniu leczenia endodontycznego decyduje m.in. znajomość anatomii leczonego zęba. Uzyskanie dokładnego obrazu możliwe jest po zastosowaniu tomografii komputerowej i tomografii wolumetrycznej. Wyniki badań zaprezentowane przez dr n. med. Joannę Bagińską są bardzo ważne dla lekarzy praktyków, ponieważ uwidaczniają odchylenia od normy w budowie leczonych zębów.

Habilitantka przeprowadziła interesujące badania dotyczące zasad udzielania pierwszej pomocy po urazach mechanicznych zębów. Wyniki były niekorzystne w odniesieniu do ratowników i lekarzy, dlatego Kandydatka podjęła szkolenie dotyczące udzielania pierwszej pomocy po urazach. Zwróciła także uwagę na problem urazu zębów u pacjentów, u których wykonywano zabiegi w znieczuleniu ogólnym.

Zęby zniszczone próchnicą lub po urazach mechanicznych wymagają odbudowy materiałami kompozytowymi. Kandydatka dokonała oceny cech użytkowych materiałów np. Ariston pHc, Surefil, Definete, Filtek Supreme stosując skalę Ryge'a, która umożliwia porównanie wyników własnych z wynikami uzyskanymi przez innych autorów. Wyniki badań umożliwiły wybór materiałów przydatnych do wykonania wypełnień w zębach przedtrzonowych i trzonowych.

Próchnica ze względu na zakres i częstość występowania oraz koszty związane z leczeniem została uznana za chorobę społeczną. Najważniejszym działaniem jest zapobieganie chorobie. Danych dotyczących potrzeb profilaktycznych i leczniczych w różnych grupach wiekowych dostarczają przeprowadzane okresowo badania epidemiologiczne, których wyniki analizowane są przy pomocy wskaźników. W celu uzyskania obiektywnych informacji mogą

być stosowane wskaźniki ustalone przed wielu laty np. średnia liczba PUW/puw lub wprowadzane nowe wskaźniki.

Dr n. med. Joanna Bagińska zainteresowała się możliwością stosowania nowych wskaźników w praktyce i przedstawiła interesującą pracę habilitacyjną.

We wstępie Autorka przedstawia zasady stomatologicznych badań epidemiologicznych prowadzonych na zlecenie WHO (Światowej Organizacji Zdrowia). Podkreśliła, że w odniesieniu do powszechnie stosowanego wskaźnika, którym jest liczba PUW zgłaszane są zastrzeżenia, że nie uwzględnienia on ważnego stanu choroby próchnicowej tj. próchnicy początkowej. Jest to odwracalny etap choroby po zastosowaniu zabiegów remineralizacji. Również składowa P nie określa stopnia zaawansowania procesu chorobowego, a wartość PUW jako całość nie uwzględnia zabiegów profilaktycznych, do których należy np. zabieg lakowania bruzd i zagłębień na powierzchni żującej.

Celem pracy było przeprowadzenie badań klinicznych, dokonanie oceny epidemiologicznej regionu na podstawie nowych wskaźników choroby próchnicowej i porównanie ze wskaźnikiem – średnią liczbę PUW/puw.

Badania przeprowadzono w szkołach podstawowych (dobór klastrowy) wybranych losowo po uzyskaniu zgody rodziców na wykonanie przeglądu jamy ustnej u dziecka. Dokładność prowadzonych badań sprawdzano przez ocenę powtarzalności diagnozy oraz zgodności rozpoznań pomiędzy różnymi badaczami.

Do nowych ocenianych wskaźników należały: Istotny Wskaźnik Próchnicy (SIC index), Międzynarodowy System Wykrywania i Oceny Próchnicy (ICDAS), Wskaźnik Klinicznych Następstw Nieleczonej Próchnicy (PUFA), Wskaźnik Oceny Zasięgu i Leczenia Próchnicy (CAST).

Istotny Wskaźnik Próchnicy (SIC index) obliczany jest dla 1/3 populacji z najwyższymi wartościami średniej liczby PUW dla badanej populacji. Wskaźnik opracowany przez Brathalla i zastosowany po raz pierwszy w grupie dzieci 12-letnich może być stosowany w różnych grupach wiekowych. Autorka obserwowała ciągły, zależny od wieku wzrost średniej liczby PUWZ, a także nieregularny rozkład choroby w populacji. Stwierdziła, że w każdej z badanych grup wiekowych wartość wskaźnika SIC trzykrotnie przewyższała wartość wskaźnika PUWZ – średniej liczby PUWZ.

Wskaźnik Klinicznych Następstw Nieleczonej Próchnicy (PUFA) przedstawiony w 2010 roku przez Monse i wsp., a skrót obejmuje: zajęcie miazgi – Pulpal involvement, owrzodzenie – Ulceration, przetoka – Fistula, ropień – Abscess.

Zajęcie miazgi P/p – stan, w którym widoczna jest otwarta komora zęba lub gdy proces próchnicowy zniszczył koronę zęba i widoczne są tylko korzenie;

owrzodzenie U/u – ostre krawędzie zęba z zajęciem miazgi lub korzenia spowodowały urazowe owrzodzenie otaczających tkanek miękkich np. języka lub błony śluzowej policzka;

przetoka F/f – stwierdza się obecność czynnej przetoki związanej z zębem z zajęciem miazgi;

ropień A/a – jest rozpoznawany, na podstawie obecności obrzęku związanego z zębem z choroą miazgą.

Badanie jamy ustnej przeprowadza się tylko wzrokiem, a stan zęba i otaczających tkanek zapisuje przy pomocy kodów: 1 – zęby ze zmianami lub 0 – zęby bez objawów. Wartość PUFA należy obliczyć wg ustalonego schematu. Wskaźnik może być stosowany łącznie z PUW lub ICDAS. Wskaźnik PUFA niedoszacowuje zapaleń przyzębia wierzchołkowego. Kandydatka **po raz pierwszy w Polsce** zastosowała wskaźnik pufa do oceny stanu zębów mlecznych w grupie dzieci z województwa podlaskiego. Były to pierwsze w Polsce, a nawet w Europie badania z wykorzystaniem tego wskaźnika oraz jedne z pierwszych badań na świecie. Badanie wykazało bardzo wysoką frekwencję próchnicy oraz kliniczne następstwa nieleczonej próchnicy. W grupie dzieci 6-letnich i 7-letnich nie stwierdzono różnic pomiędzy wartościami wskaźnika puw i pufa.

Autorka oceniła, że wadą PUFA jest brak różnicowania zębów kwalifikujących się do leczenia miazgi i tych które należy usunąć, bowiem kwalifikowane są jako zajęcie miazgi. Zastrzeżenia budzą rozpoznania: owrzodzenia, które rzadko stwierdza się u dzieci oraz różnicowanie przetok i ropni.

Należy podkreślić, że zaproponowała modyfikację wskaźnika, który nazwano Wskaźnikiem Powikłań Nieleczonej Próchnicy (PRS) i zawierającym trzy składowe: P/p – zęby z zajęciem miazgi; R/r – korzenie zębów; S/s – zęby z obecnością zębopochodnych stanów zapalnych tkanek okołowierzchołkowych (przetoki lub ropnia).

Każdy z przedstawionych stanów został dokładnie określony, a jego stosowanie jest praktycznie uzasadnione bowiem wydzielenie rozpoznania „korzenie zęba” zmniejsza różnice między wartościami poszczególnych składowych „zajęcie miazgi” – korzenie. Zaproponowana zmiana została potwierdzona w praktyce.

Zmodyfikowany wskaźnik budził zastrzeżenia autorów wskaźnika, a dotyczyły one zmian w częściach składowych PUFA. Autorka uważa, że wydzielenie kodu „korzenie” zwróci uwagę społeczeństwa na konieczność wczesnego leczenia próchnicy. Należy podkreślić, że jest to nowe spojrzenie i nowa ocena wskaźnika najbardziej znanego.

Wskaźnik Oceny Zasięgu i Leczenia Próchnicy CAST – zaprezentowany po raz pierwszy w 2011r. w International Dental Journal jest połączeniem wybranych elementów składowych wskaźników ICADS, PUW, PUFA. Wskaźnik CAST szereguje rozpoznanie wg stopnia zaawansowania choroby próchnicowej, które oznaczono kodami: 0-2 dotyczy zębów zdrowych, pokrytych częściowo materiałem uszczelniającym i zębów wypełnionych; 3-5 – obejmuje zmiany próchnicowe rozpoczynając od zmian próchnicowych w szkliwie do wyraźnego ubytku w zębinie bez naruszenia sklepienia komory; kod nr 6, 7, 8 oznacza powikłania ze strony miazgi włącznie z usunięciem zęba z powodu próchnicy (kod nr 8); kod nr 9 – stany kliniczne nie mieszczące się w klasyfikacji oznaczonej kodami 0-8.

Nowością jest określenie zębów wypełnionych jako pełnowartościowych jednostek funkcjonalnych kodowanych „korzystniej” niż zmiany próchnicowe dotyczące szkliwa. Dr n. med. Joanna Bagińska po raz pierwszy dokonała oceny zastosowania wskaźnika CAST w praktyce, w grupie dzieci 6-8 letnich. Oceniano zęby stałe trzonowe pierwsze dlatego, że zęby sieczne były w okresie wymiany i nie podlegały ocenie. W badaniach własnych Autorka porównała wyniki badań stosując wskaźnik PUW i CAST.

Na podstawie wyników badań opublikowanych w pracach zaliczanych do rozprawy habilitacyjnej Autorka sformułowała wnioski, z których wynika, że:

- wyniki uzyskane na podstawie nowych wskaźników wykazały wysoką frekwencję oraz zróżnicowanie pod względem stopnia zaawansowania próchnicy,
- niekorzystny efekt związany z zaniedbaniem leczenia zachowawczego próchnicy zębów mlecznych,
- konieczność przekonania rodziców o potrzebie leczenia zachowawczego zębów mlecznych.

Badane wskaźniki zostały pozytywnie zweryfikowane przez Autorkę, a wskaźnik CAST uznała za wskaźnik umożliwiający pełną analizę wyników dotyczących stanu uzębienia.

Piśmiennictwo przedstawione w poszczególnych pracach stanowiących części składowe pracy habilitacyjnej jest głównie anglojęzyczne, aktualne, z ostatnich 10 lat.

Podsumowując stwierdzam, że dr n. med. Joanna Bagińska podjęła problem trudny i bardzo ważny. Badania epidemiologiczne umożliwiają ocenę stanu zdrowia jamy ustnej wybranej populacji. Do tego celu służą wskaźniki epidemiologiczne, które wskazują kierunki działań profilaktycznych i leczniczych.

Najbardziej popularny i stosowany przez stomatologów wskaźnik PUW jest mało dokładny, nie uwzględnia pewnych działań profilaktycznych lub leczniczo-profilaktycznych np. zabiegów, które można wykonać na etapie próchnicy początkowej. Jest to stan kliniczny bardzo

ważny dlatego, że odwracalny po zastosowaniu zabiegów remineralizacji z zastosowaniem preparatów fluoru. Nie wykazuje również zabiegów profilaktycznego uszczelniania bruzd i zagłębień. Wprowadzenie kodu „korzenie” i wykazanie zębów do ekstrakcji może być czynnikiem motywującym rodziców do leczenia zębów mlecznych i stałych we wczesnym etapie rozwoju próchnicy.

Autorka, badaniami z zastosowaniem nowych wskaźników przeprowadzonymi po raz pierwszy w kraju i badaniami nielicznymi na świecie potwierdziła ich wartość i możliwość wielostronnej oceny stanu uzębienia. Należy podkreślić, że badania, które uwzględniają nowe wskaźniki są czasochłonne i do powszechnego stosowania wymagają pewnego doświadczenia. Praca habilitacyjna uwzględnia „nowości” w ocenie epidemiologicznej jamy ustnej oraz zastosowanie wskaźnika wg własnej modyfikacji Autorki, który był przyczynkiem do dyskusji z autorami wskaźnika PUFA. Publikacja w piśmiennictwie zagranicznym wyników z wykorzystaniem zmodyfikowanego wskaźnika potwierdza jego wartość.

Praca stanowi oryginalne osiągnięcie Habilitantki, wnosi nowe wartości dotyczące wskaźników próchnicy. Prace naukowe dr n. med. Joanny Bagińskiej zasługują na uznanie bowiem cechuje je duża dokładność. Założenia prac są ważne, szczególnie prac dotyczących wybranych chorób ogólnych. Wykazała, że w kręgu głównych zainteresowań znajdują się aktualne zagadnienia epidemiologii. Jest to ważna część stomatologii dotycząca m.in. choroby próchnicowej, która umożliwia opracowanie działań wielokierunkowych wpływających na jej ograniczenie. Praca wzbogaci piśmiennictwo stomatologiczne krajowe i zagraniczne.

Uwzględniając działalność naukową, dydaktyczną i zawodową oraz wysoko ocenioną rozprawę habilitacyjną „*Ocena nowych wskaźników choroby próchnicowej – na podstawie badań stanu uzębienia dzieci z województwa podlaskiego*” przedstawiam Wysokiej Radzie Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Stomatologicznym Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku wniosek o dopuszczenie dr n. med. Joanny Bagińskiej do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.

Kierownik
Katedry i Zakładu Stomatologii Zachowawczej
Prof. dr hab. n. med.  Teresa Bachanek