

Sprawozdanie z XIX Konferencji „Biomateriały i Mechanika w Stomatologii”

Report

Magdalena Wyszynska, Magdalena Jaroszuk-Rogal, Jacek Kasperski

Zakład Protetyki Stomatologicznej Katedry Protetyki i Materiałoznawstwa Stomatologicznego, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Kierownik: prof. dr hab. n. med. *J. Kasperski*

W dniach 10-13 października 2019 roku w Ustroniu odbyła się XIX Konferencja „Biomateriały i Mechanika w Stomatologii” i jak co roku wykłady swoje prezentowali przedstawiciele środowiska medycznego oraz inżynierowie. Spotkanie to umożliwiło obu grupom naukowców dzielić się osiągnięciami, które niezbędne są do pogłębiania dalszej wiedzy dla dobra pacjentów. Na tegorocznej Konferencji gościliśmy władze Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach reprezentowane przez prof. dr hab. n. med. *Macieja Misiolka*, Kierownika Katedry i Oddziału Klinicznego Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej w Zabrze Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach. Gośćmi honorowymi byli: Rektor Wyższej Szkoły Inżynierii Dentystycznej i Nauk Humanistycznych im. Prof. Meissnera w Ustroniu prof. dr hab. n. med. *Bronisław Kłapoczek* oraz Dziekan Wydziału Mechanicznego Technologicznego Politechniki Śląskiej dr hab. inż. *Anna Timofiejczuk*, prof. ndzw. Pol.Śl.

Organizatorami tegorocznej Konferencji byli: Polskie Towarzystwo Inżynierii Medycznej, Zakład Protetyki Stomatologicznej Katedry Protetyki i Materiałoznawstwa Stomatologicznego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, Zakład Stomatologii

Ogólnej, Katedra Stomatologii Odtwórczej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, Katedra Materiałów Inżynierskich i Biomedycznych Wydziału Mechanicznego Technologicznego Politechniki Śląskiej w Gliwicach oraz Polskie Towarzystwo Stomatologiczne Oddział Śląski.

Komitetowi naukowemu Konferencji przewodniczyli: prof. dr hab. n. med. *Jerzy Sokołowski* oraz prof. dr hab. n. med. *Jacek Kasperski*. Komitetowi organizacyjnemu Konferencji przewodniczyli Prodziekan Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym w Zabrze prof. dr hab. n. med. *Jacek Kasperski* – Kierownik Katedry Protetyki i Materiałoznawstwa Stomatologicznego, Kierownik Zakładu Protetyki Stomatologicznej Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach i Prodziekan Oddziału Stomatologicznego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi prof. dr hab. n. med. *Jerzy Sokołowski* – Kierownik Zakładu Stomatologii Ogólnej, Katedra Stomatologii Odtwórczej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Sekretarzem Konferencji była dr n. med. *Magdalena Wyszynska*, a członkami lek. stom. *Magdalena Jaroszuk-Rogal*, *Wiesława Nowocień*, dr inż. *Marek Plaza*, dr hab. inż. *Grzegorz Chladek*, prof. Pol.Śl., dr hab. hum. *Cezary Krawczyk* i *Sewer Kruczkowski*.



Ryc. 1. Członkowie komisji inauguracyjnej sesji naukowej, od lewej: prof. dr hab. n. med. Jacek Kasperski, prof. dr hab. inż. Anna Timofiejczuk, prof. dr hab. n. med. Jerzy Sokolowski.



Ryc. 2. Uczestnicy XIX Konferencji „Biomateriały i Mechanika w Stomatologii” w trakcie obrad. Władze Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach reprezentowane były przez prof. dr hab. n. med. Macieja Misiolka. Od lewej: prof. dr hab. n. med. Maciej Misiolka, dr hab. inż. Grzegorz Chladek, prof. Pol.Śl., dr hab. inż. Jarosław Żmudzki, prof. Pol. Śl.,

Inauguracja XIX Konferencji „Biomateriały i Mechanika w Stomatologii” rozpoczęła się od uroczystego wręczenia, przyznanej przez Kapitułę Polskiego Towarzystwa Inżynierii Medycznej, Honorowej Nagrody im. Prof. Wiesława Chładka, „W uznaniu wybitnych zasług na rzecz rozwoju stomatologii i inżynierii medycznej”. Statuetkę ufundowaną przez Polskie Towarzystwo Inżynierii Medycznej, wręczaną przez dr hab. n. med. Annę Timofiejczuk prof. PŚ, prof. dr hab. n. med. Bronisława Kłaptocza oraz prof. dr hab. n. med. Jerzego Sokolowskiego otrzymała dr hab. n. med. Monika Łukomska-Szymańska, prof. UM.

Minutą ciszy uczczono pamięć Pana Profesora *Eugeniusza Spiechowicza*, nestora polskiej stomatologii, wybitnego naukowca, nauczyciela i wychowawcę wielu pokoleń lekarzy i studentów, przez wiele lat przewodniczącego Komitetu Naukowego Konferencji Biomateriały i Mechanika w Stomatologii, który zmarł 17 grudnia 2018 roku.

Pierwszej sesji przewodniczyli: dr hab. inż. Anna Timofiejczuk, prof. PŚ., prof. dr hab.

n. med. Jerzy Sokolowski i prof. dr hab. n. med. Jacek Kasperski. Wykład inauguracyjny – Wspomnienie Pana Profesora *Eugeniusza Spiechowicza* wygłosiła pani prof. dr hab. n. med. *Elżbieta Mierzwińska-Nastalska*. Kolejne wykłady referowali: Prof. dr hab. n. med. *Jerzy Sokolowski* pt. Wpływ grubości warstwy cementu i sorpcji wody na naprężenia generowane podczas cementowania wkładów koronowych, *Wichrowska-Rymarek K., Nowak J., Sokolowski J.* pt. Zależność twardości i głębokości polimeryzacji materiałów kompozytowych od średnicy światłowodu lampy polimeryzacyjnej, *Witkowska K., Nowak J., Sokolowski J.* pt. Ocena twardości i wytrzymałości na średnicowe rozciąganie światłoutwardzalnego cementu kompozytowego modyfikowanego octanem chlorheksydyny, *Szczesiowłodarczyk A., Domarecka M., Sokolowski J., Sokolowska J., Bociąg K.* pt. Wybrane właściwości kompozytów z podwójnym systemem sieciującym porównaniu do kompozytów utwardzanych światłem, *Wawrzynkiewicz A., Łukomska-Szymańska M., Rozpędek W., Galita, B. Łapińska G., Sokolowski J., Majsterek I.* pt.

Badanie cytotoksyczności i genotoksyczności uniwersalnych systemów łączących, *Lapińska B., Łukomska-Szymańska M., Sokołowski J.* pt. Wpływ metod oczyszczania powierzchni ceramiki dentystycznej na bazie krzemianu-litu wzmocnionego tlenkiem cyrkonu na wytrzymałość jej połączenia z materiałem kompozytowym, *Szerszeń M., Surowiecki D.* pt. Wpływ środków dezynfekcyjnych na wymiary przestrzenne wycisków z mas alginatowych, *Surowiecki D., Wróbel-Bednarz K., Szerszeń M.* pt. Ocena zgodności projektu cyfrowego z gotowymi koronami protetycznymi wykonanymi w technologii spieku laserowego, *Kustra P., Pawlicki R., Zarzecka J.* pt. Zębina – jej obraz morfologiczny po kanałowym leczeniu zęba podchlorynem sodu.

Sesji drugiej przewodniczyli: prof. dr hab. n. med. *Elżbieta Mierzwińska-Nastalska*, prof. dr hab. n. med. *Jolanta Pytko-Polończyk*, prof. dr hab. n. med. *Bronisław Kłaptocz. Bociąg K., Szczesio A., Pęgierska P., Sokołowski J.* wygłosili referat pt.: Wpływ wybranych rozpuszczalników na właściwości mechaniczne materiałów akrylowych, *Buchwald Z., Sandomierski M., Voelkel A.* pt. Właściwości eksperymentalnych napełniaczy do kompozytów stomatologicznych, *Chladek G., Jabłońska-Stencel E., Żmudzki J., Barszczewska-Rybarek I., Krawczyk C.* pt. Badania wpływu przeciwdrobnoustrojowego wypełniacza ceramicznego na właściwości fizykochemiczne kompozytu silikonowego, *Chrószcz M., Barszczewska-Rybarek I., Chladek G.* pt. Czwartorzędowe związki amoniowe jako bioaktywne składniki metakrylanowych biomateriałów kompozytowych o właściwościach biobójczych, *Chrószcz M., Barszczewska-Rybarek I., Chladek G.* pt. Nowe matryce uretanowo-dimetakrylanowe w stomatologicznych kompozytowych materiałach rekonstrukcyjnych, *Ziębowicz B., Woźniak A., Ziębowicz A., Ziemińska-Buczyńska A.* pt. Analiza topografii powierzchni drutów ortodontycznych oraz stopnia adhezji bakterii do

ich powierzchni, *Woźniak A., Adamiak M., Ziębowicz B.* pt. Wstępne badania wpływu modyfikacji powierzchni czystego tytanu Grade II na jego własności fizykochemiczne oraz odporność na zużycie ściernie, *Kwieciński K., Soltysiak-Niedziela M., Żmudzki J., Chladek G.* pt. Koncepcja trenażera aktywizującego mięśnie języka w leczeniu bruksizmu, *Podgórski R., Kowalczyk P., Wojasiński M., Bojar W., Ciach T.* pt. Otrzymywanie kompozytowego granulatu chitosanowego zawierającego kość ludzką, *Fryc M., Karolus M., Kupka T.* pt. Wpływ czasu oraz warunków przechowywania na właściwości biologiczne oraz stabilność masy biomateriału stomatologicznego typu szkło-karbo-mer, *Sokołowski K., Szczesio-Włodarczyk A., Bociąg K., Boltacz-Rzepkowska E.* pt: Wpływ aplikacji dwóch warstw systemu wiążącego na wytrzymałość połączenia kompozyt-kompozyt, *Łukasiewicz M., Dubiel A., Molek M., Machorowska-Pieniążek A.* pt. Powierzchnia szkliva zębów po debondingu aparatu stałego, *Zboromirska-Wnukiewicz B., Prudel N., Babiuch J., Prudel B.* pt. Wpływ fal elektromagnetycznych na organy człowieka.

Trzecią popołudniową sesję poprowadzili: dr hab. n. med. *Katarzyna Grocholewicz*, prof. PUM, dr hab. n. med. *Monika Łukomska-Szymańska*, prof. UM, dr hab. inż. *Jarosław Żmudzki*, prof. Pol. Śl. Prelegenci: *Sobolewska E., Lapis A., Gawdzińska K., Bryll K., Piesowicz E., Paszkiewicz S., Irska I.* pt: Nanokompozyty akrylowe do zastosowań w protezach stomatologicznych, *Ey-Chmielewska H., Sobolewska E.* pt: Zastosowanie materiału bionicznego BioHPP w terapii protetycznej u pacjentki z alergią na materiały stomatologiczne – opis przypadku, *Grocholewicz K., Matkowska-Cichońska G., Makowiecki P., Drożdżik A., Dzięwulska A., Tomasiak M., Janiszewska-Olszowska J.* pt. Wpływ ozonoterapii i środków zawierających nanohydroksyapatyt na początkowe zmiany próchnicowe powierzchni stycznych zębów trzonowych i



Ryc. 3. Uroczyste wręczenie statuetki im. Prof. Wiesława Chladka, od lewej: dr hab. n. med. Monika Łukomska-Szymańska, prof. UM w Łodzi – laureatka, prof. dr hab. n. med. Jacek Kasperski, prof. dr hab. inż. Anna Timofiejczuk, prof. dr hab. n. med. Bronisław Kłaptocz, prof. dr hab. n. med. Jerzy Sokołowski.

przedtrzonowych, *Ey-Chmielewska H., Mehr K., Piotrowski P.* pt. Ocena kondylograficzna efektywności szynoterapii w zaburzeniach czynnościowych układu stomatognatycznego u młodych pacjentów, *Mehr K., Piotrowski P., Ey-Chmielewska H.* pt. Skuteczność programu rehabilitacyjnego w hipertrofii mięśni żwaczy – badania ultrasonograficzne, *Stawarz-Janeczek M., Szczeklik K., Pytko-Polończyk J.* pt. OralMucositis – problem ciągle aktualny, *Chladek G., Markiewicz D., Żmudzki J.* pt. Porównanie wpływu zastosowania wybranych preparatów wybielających na własności użytkowe kompozytu światło utwardzalnego, *Łyko-Morawska D., Hudecki A., Socha A., Niedzielska I.* pt. Opracowanie nowej technologii otrzymywania oraz przechowywania hydroksyapatytu pochodzenia zębowego – ocena właściwości fizykochemicznych, *Niedzielska I., Bielecki M., Niedzielski D., Puszczewicz Z.* pt. Rekonstrukcja żuchwy mikronaczyniowym płatem strzałkowym z jednoczesnym wszczepieniem implantów zębowych z następową rehabilitacją protetyczną – opis przypadku, *Niedzielska I., Bąk M.* pt. Zastosowanie nawigacji operacyjnej



Ryc. 4. Uczestnicy XIX Konferencji „Biomateriały i Mechanika w Stomatologii” w trakcie obrad.

w chirurgii szczękowo-twarzowej, *Wyszynska M., Kasperski J., Rój R., Morawiec T.* pt. Ocena stężenia tlenu azotu w wydychanym powietrzu oraz stanu jamy ustnej u pacjentów użytkujących protezy częściowe-doniesienie wstępne, *Milewski G.* pt. Relaksacja naprężeń ligatur polimerowych w metodzie ekstruzji ortodontycznej, *Rój R., Morawiec T., Kownacki P., Iskrzycka K., Gruca O., Menzel F., Wyszynska M., Kasperski J.* pt. Ocena aktywności wybranych mięśni narządu żucia oraz doznań bólowych po usunięciu zatrzymanych trzecich zębów trzonowych.

Sobotnią pierwszą sesję pod patronatem Polskiego Towarzystwa Stomatologicznego, Oddział Śląski poprowadzili: prof. dr hab. inż. Leszek Klimek, prof. dr hab. n. med. Andrzej Wojtowicz, dr hab. n. med. Tadeusz Morawiec, prezes PTS, Oddział Śląsk. Referowane były prace: *Pihut M.*: Czynniki predysponujące do rozwoju zaburzeń skroniowo-żuchwowych oraz główne metody leczenia; *Kardynał-Kowalczyk A., Kasperski J., Lipski T.*: Stomatopatie protetyczne; *Nitecka-Buchta A., Baron S.*: Wycisk cyfrowy w protetyce stomatologicznej; *Wojtowicz A., Wychowański P., Kosewski, R.*

Wojda, Krasny K.: Standardy w implantologii, procedury alternatywne/ratunkowe.

Drugiej sobotniej sesji przewodniczyli: dr hab. n. med. *Małgorzata Pihut*, prof. UJ, prof. dr hab. n. med. *Ewa Sobolewska*, dr hab. inż. *Grzegorz Chladek*, prof. Pol. Śl. Wygłoszone prace to: Implantacja natychmiastowa w szczękę – nowatorskie rozwiązania technologiczne i kliniczne, *Wychowański P., Wojtowicz A., Kosewski P.*; Analiza kinetyki zwarcia uzupełnień stałych opartych na wszczepach śródkostnych z wykorzystaniem technologii T-Scan., *Wojda R., Wilk K.*; Współpraca ortodonta i implantologa – standardy, *Krasny K., Krasny M., Wojtowicz A.*; Wpływ czynników wzrostu na zaburzenia rozwojowe żuchwy w przebiegu hipodoncji na modelu zwierzęcym, *Kosewski P., Wychowański P., Wojtowicz A.*; Ocena podatności na procesy korozyjne płytek stosowanych w zabiegach chirurgii ortognatycznej, *Małkiewicz K., Mąkal N., Stopa Z., Kamiński J., Wierzchoń T.*; Indywidualny implant stomatologiczny, *Morawiec T., Kownacki P., Rój R., Nowak-Wachol A., Wachol K., Śmieszek-Wilczewska J., Wyszyńska M., Nitecka-Buchta A.*; Koncepcja trenażera aktywizującego mięśnie języka w leczeniu bruxizmu, *Kwieciński K., Sołtysiak-Niedziela M., Żmudzki J., Chladek G.*; Wpływ liczby i rozlokowania wkrętów zespalających implant wyrostka kłykciowego żuchwy na przeniesienie obciążenia zgryzowego, *Żmudzki J., Bobik G., Chladek G., Niedzielska I., Bąk M., Niedzielski D., Krawczyk C.*; BonMaker w chirurgii stomatologicznej, *Starzyńska A., Paprocki S., Pylińska-Dąbrowska D., Pyrzowska D.*; Powikłania w przebiegu regeneracji kości, *Starzyńska A., Adamska P., Adamski Ł., Studniarek M.*; Wpływ konstrukcji protez całkowitych na biomechanikę narządu żucia pacjentów bezzębnych, *Orczykowska M., Wiśniewska G., Gala A., Pihut M.*; Badanie sposobów poprawy siły wiązania silikonowych materiałów miękkich do podścielania

protez poprzez modyfikację powierzchni polimetakrylanu metylu, *Grychowska N., Więckiewicz W., Smardz J., Więckiewicz M.*; Skorupki jaj, żywice iglaków, kleje owoców morza, stopa gekona czy żuka, a może śluz Ceratophrysornata? Biomateriały stomatologiczne inspirowane naturą, *Kupka 'Tomi' T.*; Wytwarzanie nanoporowatej membrany z dodatkiem nanocząstek, jako potencjalnego rusztowania do zastosowań biomedycznych, *Tański T.*

Trzeciej sobotniej sesji przewodniczyli: prof. dr hab. n. med. *Halina Pawlicka*, dr hab. n. med. *Anna Starzyńska*, prof. GUMED, dr hab. n. med. *Mariusz Pryliński*. Prelegenci wygłosili następujące prace: Ocena wpływu środków do higieny protez ruchomych na własności mechaniczne wybranych tworzyw akrylowych, *Krupińska-Franczak K., Gala A., Pihut M.*; Badania warstw licujących podbudowy protetyczne wytwarzane metodą CAD/CAM, *Ryniewicz W., Ryniewicz A.M., Bojko Ł., Pihut M.*; Porównanie właściwości mechanicznych gipsów stosowanych w protetyce stomatologicznej, *Ryniewicz W., Krasińska-Mazur M., Ryniewicz J.*; Czy borelioza i zaburzenia czynnościowe są powiązane? Badanie pilotażowe stanu wiedzy lekarzy dentystów, *Osiewicz M., Kojat P., Gut M., Kazibudzka Z., Szczeklik K., Pytko-Polończyk J.*; Zastosowanie termografii w podczerwieni w analizie efektów chirurgicznego usunięcia zębów zatrzymanych., *Kasprzyk T., Bałamut K., Kaszuba M., Kaszuba N., Stanek A., Sieroń K., Cholewka A., Morawiec T.*; Zastosowanie ozonu w nowoczesnej periodontologii i leczeniu chorób błony śluzowej, *Kuśka-Kielbratowska A., Skaba D., Janowska-Bogacz K., Mocny-Pachońska K., Wiench R., Wójcik M., Skucha-Nowak M.*; Zastosowanie ozonu w stomatologii, *Janowska-Bogacz K., Skaba D., Kuśka-Kielbratowska A., Mocny-Pachońska K., Wiench R., Wójcik M., Tanasiewicz M.*; Pomiar czasu wiązania Biodentynty cementu na bazie trójkrzemianu wapnia za pomocą aparatu



Ryc. 5. Uroczysta kolacja.

Vicata i twardościomierza Clemex, *Buła K., Palatyńska-Ulatowska A., Klimek L.*; Próba wykorzystania trifluorku iterbu w obszarze stomatologii mikroinwazyjnej – badania *in vitro*, *Nowak-Wachol A., Korytkowska-Wałach A., Tanasiewicz M., Skaba D., Wachol K., Skucha-Nowak M.*; Aktywność przeciwdrobnoustrojowa wybranych płynów przeznaczonych do higieny jamy ustnej, *Latoń J., Ciołczyk A., Lepiarz E., Mertas A.*; Ocena *in vitro* aktywności cytotoksycznej nowych kompozytów polimerowych do zastosowań stomatologicznych, *Żydek A., Maliszewska A., Mertas A.*; System Gentlefile – badanie *in vitro*, *Koprowicz A., Grącka-Mańkowska J., Pawlicka H., Zarzycka B., Bednarski I.*; Lęk przed dentystą, a rodzaj wykonywanej procedury stomatologicznej – badanie ankietowe, *Białożyt E., Wyszynska M.,*

Rój R., Kasperski J.; *Dentofobia - badanie ankietowe*, *Gruca O., Wyszynska M., Kasperski J.*; Strach przed dentystą a wiek pacjenta – badanie ankietowe, *Kasperski J., Wyszynska M., Białożyt E., Gruca O., Rój R.*; Standardowe korony z tlenku cyrkonu-przegląd piśmiennictwa, *Piechuta-Królczak B., Trzeciak H., Kasperski J.*; Parametry stresu oksydacyjnego w ślinie osób młodych, użytkujących aparaty ortodontyczne, retainery bądź szyny zgryzowe, *Piechuta-Królczak B., Kasperski J., Trzeciak H.*; Różnice między stałymi uzupełnieniami protetycznymi na podbudowie ze stopu złota, wykonanymi techniką traconego wosku i w technologii galwanoforningu, *Kardynał-Kowalczyk A., Kasperski J., Lipski T.*

Prezentowane przez wiele ośrodków akademickich i poruszane na Konferencji zagadnienia były bardzo zróżnicowane, co pozwoliło każdemu znaleźć ciekawy dla siebie temat. Uczestnictwo w tegorocznej Konferencji umożliwiło zdobycie 19 punktów edukacyjnych niezbędnych w procesie kształcenia ustawicznego. Gorąco zapraszamy na kolejną Jubileuszową XX Konferencję „Biomateriały i Mechanika w Stomatologii”, która odbędzie się w Ustroniu w dniach 08.10 – 11.10.2020 r.

Zaakceptowano do druku: 6.02.2020 r.

Adres autorów: 41-902 Bytom, Pl. Akademicki 17.

© Zarząd Główny PTS 2020.