

Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

FIZYKODIAGNOSTYKA
I REHABILITACJA
W MEDYCYNIE I STOMATOLOGII –
STAW SKRONIOWO-ŻUCHWOWY

Redakcja naukowa

Teresa Matthews-Brzozowska, Leszek Kubisz, Elżbieta Pawłowska

Poznań 2020

Recenzenci

dr hab. n. med. Dorota Sikorska

prof. dr hab. n. med. Krzysztof Woźniak

Redakcja naukowa

prof. zw. dr hab. Teresa Matthews-Brzozowska

prof. zw. dr hab. Leszek Kubisz

prof. dr hab. Elżbieta Pawłowska

Korekta

Barbara Błażejczak

Skład i łamanie

Beata Łakomiak

© Copyright 2020 Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

ISBN 978-83-7597-406-5



WYDAWNICTWO NAUKOWE
UNIwersytetu MEDYCZNEGO
IM. KAROLA MARCINKOWSKIEGO
W POZNANIU

ul. Bukowska 70, 60-812 Poznań

www.wydawnictwo.ump.edu.pl

Ark. wyd. 9,0. Ark. druk. 12,6.

Format B5. Zam. 67/20.

Przekazano do druku w sierpniu 2020.

Spis treści

Przedmowa	7
<i>Marianna Frankiewicz, Michał Kicerman, Teresa Matthews-Brzozowska</i> Dysfunkcje stawu skroniowo-żuchwowego w zespole Ehlersa-Danlosa	9
<i>Aleksandra Mich, Anna Chomiak, Oskar Komisarek</i> Nowotwory złośliwe w obrębie stawu skroniowo-żuchwowego – przegląd piśmiennictwa	15
<i>Joanna Borek, Roksana Malak, Włodzimierz Samborski, Artur Matthews-Brzozowski</i> Rola fizjoterapii w leczeniu pacjentów pediatrycznych z anyklozą stawów skroniowo-żuchwowych	24
<i>Weronika Kawałkiewicz, Weronika Kurzac, Anna Majewska, Jerzy Sokalski, Dorota Hojan-Jeziarska, Leszek Kubisz</i> Ocena stanu stawu skroniowo-żuchwowego na podstawie bezkontaktowego pomiaru drgań czaszki w warunkach fizjologicznych i patofizjologicznych	34
<i>Julia Krasnoborska, Oskar Komisarek</i> Związek między zaburzeniami w stawie skroniowo-żuchwowym a migreną – przegląd piśmiennictwa	45
<i>Anna Lehmann, Kacper Nijakowski, Zofia Maciejewska-Szaniec</i> Nieanatomiczne odbudowy kompozytowe powierzchni okluzyjnych zębów bocznych jako przyczyna zaburzeń układu stomatognatycznego	53
<i>Michelle Misri, Karolina Gerreth</i> Objawy w obrębie twarzoczaszki w zespole uszno-łykciowym – przegląd piśmiennictwa	65
<i>Przemysław Nowak, Elżbieta Pawłowska</i> Analiza instrumentalna dysfunkcji układu stomatognatycznego na podstawie parametrów ruchowych żuchwy – doniesienie wstępne	74
<i>Hubert Ostrowski, Justyna Roszak, Oskar Komisarek, Artur Matthews-Brzozowski</i> Zmiany w stawie skroniowo-żuchwowym po zabiegach ortognatycznych u pacjentów z wadą szkieletową klasy III – przegląd piśmiennictwa	90
<i>Tamara Pawlaczyk-Kamieńska, Elżbieta Pawlaczyk-Wróblewska</i> Zapalenie stawów skroniowo-żuchwowych w przebiegu młodzieńczego idiopatycznego zapalenia stawów	98
<i>Tomasz Przybył, Agata Tuczyńska, Maja Matthews-Kozanecka</i> Wpływ aparatu zdejmowanego nakładkowego (clear aligner) bądź aparatu stałego na struktury stawu skroniowo-żuchwowego – przegląd piśmiennictwa	106

<i>Paulina Ratajska, Joanna Łączak, Aleksandra Rosiejewska, Oskar Komisarek</i> Zaburzenia stawu skroniowo-żuchwowego w przebiegu boreliozy – przegląd piśmiennictwa	114
<i>Marcin Różański, Agata Tuczyńska, Teresa Matthews-Brzozowska</i> Elektroniczny łuk twarzowy Cadiax, jego budowa i zastosowanie do oceny dysfunkcji stawów skroniowo-żuchwowych – przegląd piśmiennictwa . . .	123
<i>Marta Worona, Michalina Nowakowska, Olga Fudalej, Teresa Matthews-Brzozowska</i> Zgryz krzyżowy a zaburzenia w stawie skroniowo-żuchwowym – przegląd piśmiennictwa	134
<i>Marta Worona, Michalina Nowakowska, Olga Fudalej, Teresa Matthews-Brzozowska</i> Zgryz otwarty a zaburzenia w stawie skroniowo-żuchwowym – przegląd piśmiennictwa	143

Contents

Preface	7
<i>Marianna Frankiewicz, Michał Kicerman, Teresa Matthews-Brzozowska</i> Temporomandibular joint dysfunction in Ehlers-Danlos syndrome	9
<i>Aleksandra Mich, Anna Chomiak, Oskar Komisarek</i> Malignant tumors of the temporomandibular – a review of the literature	15
<i>Joanna Borek, Roksana Malak, Włodzimierz Samborski, Artur Matthews-Brzozowski</i> The role of physiotherapy in the treatment of pediatric patients with temporomandibular joint anklase	24
<i>Weronika Kawałkiewicz, Weronika Kurzac, Anna Majewska, Jerzy Sokalski, Dorota Hojan-Jeziarska, Leszek Kubisz</i> Evaluation of temporomandibular joint condition based on non-contact measurement of cranial vibrations in physiological and pathophysiological conditions	34
<i>Julia Krasnoborska, Oskar Komisarek</i> Association between temporomandibular disorders and migraine – a review of the literature	45
<i>Anna Lehmann, Kacper Nijakowski, Zofia Maciejewska-Szaniec</i> Non-anatomical composite restorations on occlusal surfaces in lateral teeth as reason of stomatognathic system disorders.	53
<i>Michelle Misri, Karolina Gerreth</i> Craniofacial manifestation of auriculo-condylar syndrome – a review of the literature.	65
<i>Przemysław Nowak, Elżbieta Pawłowska</i> Instrumental analysis of dysfunction of stomatognathic system on the basis of movement parameters of the mandible – preliminary study	74
<i>Hubert Ostrowski, Justyna Roszak, Oskar Komisarek, Artur Matthews-Brzozowski</i> Changes in temporomandibular joint after orthognathic surgery in patients with class III skeletal malocclusion – a review of the literature.	90
<i>Tamara Pawlaczyk-Kamieńska, Elżbieta Pawlaczyk-Wróbiewska</i> Temporomandibular joint arthritis in juvenile idiopathic arthritis	98
<i>Tomasz Przybył, Agata Tuczyńska, Maja Matthews-Kozanecka</i> Influence of clear aligners or fixed braces on structures of temporomandibular joint – a review of the literature.	106

<i>Paulina Ratajska, Joanna Łączak, Aleksandra Rosiejewska, Oskar Komisarek</i> Temporomandibular joint disorders in the course of the borreliosis – a review of the literature	114
<i>Marcin Różański, Agata Tuczyńska, Teresa Matthews-Brzozowska</i> Electronic Cadiax face arch, its construction and application to evaluation TMD – a review of the literature	123
<i>Marta Worona, Michalina Nowakowska, Olga Fudalej, Teresa Matthews-Brzozowska</i> Correlation between cross bite and temporomandibular joint disorders – a review of the literature	134
<i>Marta Worona, Michalina Nowakowska, Olga Fudalej, Teresa Matthews-Brzozowska</i> Correlation between open bite and temporomandibular joint disorders (TMD) – a review of the literature	143

Przedmowa

„Fizykodiagnostyka i rehabilitacja w medycynie i stomatologii – staw skroniowo-żuchwowy” jest monografią poświęconą problemom związanym ze stawami skroniowo-żuchwowymi w wielu aspektach medyczno-stomatologicznych. Dotycząca między innymi tych zagadnień konferencja naukowo-szkoleniowa, która miała odbyć się we wrześniu 2020 roku, nie zostanie w tym roku zorganizowana z powodu pandemii koronawirusa. Wirus nie zna granic – obiega świat bez przeszkód, uniemożliwiając bezpośrednie spotkanie naukowców i badaczy z lekarzami, a także z różnymi osobami o specjalnościach medycznych zajmującymi się diagnostyką, leczeniem i rehabilitacją pacjentów z dysfunkcjami stawowymi.

Do opracowania rozdziałów do obecnego tomu monografii z serii „Fizykodiagnostyka i rehabilitacja w medycynie i stomatologii” zaproszeni zostali autorzy z Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu, jak również z ośrodków badawczych w kraju i poza jego granicami. Pozwoliło to na przygotowanie publikacji, w której tytule znalazło się uzupełniające hasło: staw skroniowo-żuchwowy.

Punktem wyjścia prezentowanej monografii jest rozdział dotyczący dysfunkcji stawu skroniowo-żuchwowego w jednym z zespołów genetycznych. Należy podkreślić fakt, że wiele chorób warunkowanych genetycznie manifestujących się w obrębie twarzoczaszki ma swoje odzwierciedlenie także w zaburzeniach w obrębie stawu skroniowo-żuchwowego. Znajduje to potwierdzenie w licznych pracach ujętych w tej tematyce jednej publikacji. „Fizykodiagnostyka i rehabilitacja w medycynie i stomatologii – staw skroniowo-żuchwowy” stanowi próbę interdyscyplinarnego spojrzenia na możliwości diagnosty-



*prof. zw. dr hab.
Teresa Matthews-Brzozowska*



*prof. zw. dr hab.
Leszek Kubisz*

ki, leczenia i rehabilitacji. Rozdziały wchodzące w skład monografii odnoszą się do tej problematyki z perspektywy biofizyki, medycyny, stomatologii, rehabilitacji i innych dziedzin biomedycznych. Spośród zagadnień, którym poświęcone są poszczególne prace naukowe, należy wymienić zarówno możliwości diagnostyczne i rehabilitacyjne stawu skroniowo-żuchwowego w chorobach nowotworowych u pacjentów dorosłych i dzieci, w różnych stanach zapalnych i ankiłotycznych, a także w chorobach układu stomatognatycznego, z uwzględnieniem wadzębnowzgrzyzowych, jak i szeroko rozumiane możliwości diagnostyczno-rehabilitacyjne jako interdyscyplinarne działanie wielu specjalistów stomatologii i medycyny w przypadku migren, boreliozy i wielu innych chorób.



*prof. dr hab.
Elżbieta Pawłowska*

Chcemy serdecznie podziękować wszystkim autorom, których prace znalazły się w niniejszej monografii, i życzyć wszystkim naukowcom, badaczom i czytelnikom zdrowia i skutecznego chronienia siebie i osób bliskich przed COVID-19.

*prof. zw. dr hab. Teresa Matthews-Brzozowska
prof. zw. dr hab. Leszek Kubisz
prof. dr hab. Elżbieta Pawłowska*

Poznań, maj 2020 roku