



III Konferencja CRANIA

"Konsensus w diagnostyce i fizjoterapii stawów skroniowo-żuchwowych"

XII Międzynarodowego Sympozjum Fizykodiagnostyki i Fizjoterapii
Stomatologicznej i Medycznej

III Sympozjum Młodych Naukowców

28-29 luty 2020
Krynica Zdrój



ACADEMY OF INTEGRATED
APPROACH TO CRANIO MANDIBULAR
NEUROSCIENCE - CRANIA





Szanowni Państwo,

Konsensus w diagnostyce, postępowaniu rehabilitacyjnym, fizjoterapii stawów skroniowo-żuchwowych wydaje się jednym z najważniejszych tematów ostatnich lat. Istotnym aspektem jest prowadzenie diagnostyki funkcjonalnej, która ze względu na wejście w życie ustawy o zawodzie fizjoterapeuty niesie za sobą również konsekwencje prawne. Połączenie konferencji z II Mistrzostwami Polski Lekarzy Stomatologów i Fizjoterapeutów w narciarstwie alpejskim pozwala integrować środowisko specjalistów, którzy aktywnie uczestniczą w leczeniu i fizjoprofilaktyce.

Konferencja ma charakter interdyscyplinarny i odbywa się z udziałem wybitnych wykładowców ekspertów w dziedzinie diagnostyki, leczenia, fizjoterapii Stawów skroniowo-żuchwowych. Prelegenci wprowadzą Państwa w najnowsze osiągnięcia nauki i praktyki związane z opieką nad pacjentem z dysfunkcją czaszkowo-żuchwową w ujęciu holistycznym.



Przewodnicząca Komitetu Organizacyjnego
Dr n. med. Małgorzata Kulesa-Mrowiecka



CRANIO MANDIBULAR
NEUROSCIENCE INTEGRATED
APPROACH ACADEMY
CRANIAA

PATRONATY

Patronat Honorowy

prof. dr hab. Tomasz Grodzicki

**Prorektor Uniwersytetu Jagiellońskiego
ds. Collegium Medicum**



**UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM**

Prof. dr hab. Tomasz Brzostek

Dziekan

Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Jagiellońskiego – Collegium Medicum



**Wydział Nauk o Zdrowiu
Uniwersytet Jagielloński - Collegium Medicum**



CRANIO MANDIBULAR
NEUROSCIENCE INTEGRATED

Prof. dr hab. Marzena Dominiak

Prezydent Polskiego Towarzystwa Stomatologicznego



Prezes Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii

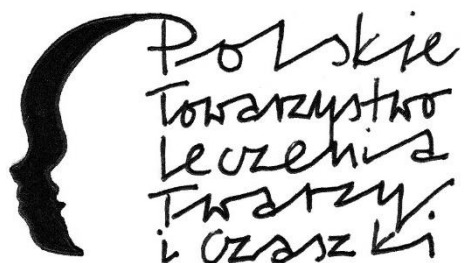
dr Marek Kiljański



**Polskie Towarzystwo
Fizjoterapii**

Prof. dr hab. Dawid Larysz

Prezes Polskiego Towarzystwa Leczenia Twarzy i Czaszki





CRANIO MANDIBULAR
NEUROSCIENCE INTEGRATED

Prezes Krajowej Rady Fizjoterapeutów
Dr hab. Maciej Krawczyk



Prezes Stowarzyszenia Fizjoterapia Polska

Dr Agnieszka Stępień



Patronat Medialny



Rehabilitacja w praktyce



**Komitet Naukowy/ Scientific Commettee
III Konferencji CRANIA 2020**

Dr hab. Danuta Lietz-Kijak
Przewodnicząca Komitetu Naukowego:

Prof. dr hab. Tomasz Brzostek

Prof. dr hab. n. med. Agata Czajka – Jakubowska

Prof. dr hab. n. med. Bogumiła Frączak

Prof. dr hab. Tadeusz S. Gaździk

Prof. dr hab. Jolanta Jaworek

Prof. dr hab. Tomasz Konopka

Prof. dr hab. Marta Makara –Studzińska

Prof. dr hab. Tomasz Konopka

Prof. dr hab. Antoni Krzewski

Prof. dr hab. Włodzisław Kuliński

Dr hab. Dawid Larysz prof. IO

Dr hab. Andrzej Myśliwiec, prof. AWF

Prof. dr hab. Roman Nowobilski

Dr hab. Małgorzata Pihut prof. UJ

Dr hab. Mariusz Pryliński prof. UMP

Prof. dr hab. Ingrid Różyło-Kalinowska

Prof. dr hab. Teresa Sierpińska

Prof. dr hab. Zbigniew Śliwiński

Prof. dr hab. Małgorzata Schlegel-Zawadzka

Prof. dr hab. Aleksander Sieroń

Prof. dr hab. Ewa Stachowska

Prof. dr hab. Joanna Wysokińska-Miszczuk

Dr hab. Jolanta Loster

Dr hab. Agata Niewczas

Dr hab. Mariusz Szuta

Dr hab. Aneta Wieczorek



Dr hab. Magdalena Wilk-Frańczuk prof. UJ

Dr n. med. Krzysztof Dowgierd – Olsztyn, WSSD

Dr n. med. Witold Jurczyński

Dr n. med. Małgorzata Kulesa-Mrowiecka

Dr n. med. Maciej Żarow

Komitet Organizacyjny/ Organizing Committee
III Konferencji CRANIA 2020

dr n. med. Małgorzata Kulesa-Mrowiecka

Przewodnicząca/ President

mgr Justyna Szczęśniak

mgr Łukasz Świerczyński

mgr Grzegorz Frankowski

mgr Joanna Byra

mgr Kinga Słojewska

lek. dent. Zofia Loster

lek. dent. Marta Penno

mgr Dominika Kościelecka

mgr Dominika Kurda

mgr Natalia Madej

mgr Wioleta Plewa

Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii i Neurorehabilitacji

Student's Scientific Circle of Physiotherapy and Neurorehabilitation

Opiekun/ Mentor:

dr n. med. Małgorzata Kulesa-Mrowiecka



Program III Konferencji CRANIA 2020

"Konsensus w diagnostyce i fizjoterapii stawów skroniowo-żuchwowych"

WARSZTATY 27 Luty

Warsztat IV

16:00 - 19:00

„Techniki terapeutyczne systemu żuchwowo-gnykowo-czaszkowego oraz struktur pozostających z nim w interakcjach w koncepcji Terapii Manualnej Holistycznej.”
dr Andrzej Rakowski, dr Janina Słobodzian-Rakowska

Kolacja Przedkonferencyjna

19:30 - 00:00

WYKŁADY I SESJE: **piątek 28 Luty**

WARSZTATY

Rejestracja uczestników

8:30 – 10:00

WYKŁADY INAUGURACYJNE:

10:10 - 10:30 - „Związek zapaleń przyzębia z zaburzeniami poznawczymi i chorobami neurodegeneracyjnymi.”

prof. dr hab. Tomasz Konopka Wiceprezydent
Polskiego Towarzystwa Stomatologicznego

10:30 - 10:50 - „Staw Skroniowo-Żuchwowy a zaburzenia statyki miednicy. Współpraca lekarza stomatologa i fizjoterapeuty.”

prof. dr hab. Zbigniew Śliwiński

10:50 - 11:10 - „Błąd Medyczny- nowe spojrzenie.”

prof. dr hab. Aleksander Sieroń



SESJA I:

**„CHIRURGIA TWARZOWO-SZCZĘKOWA DLA STAWU
SKRONIOWO-ŻUCHWOWEGO”**

11:10 - 11:30 - „Wady wrodzone czaszki
interdyscyplinarny problem kliniczny i społeczny.”
prof. dr hab. Dawid Larysz

11:30 - 11:50 - „Fizjoterapia stomatologiczna
wykorzystana w rehabilitacji pacjentów po zabiegach
chirurgii ortognatycznej.”
dr hab. Danuta Lietz-Kijak

11:50 - 12:20 - „Leczenie chirurgiczne Stawów
Skroniowo-Żuchwowych.”
dr n. med. Krzysztof Dowgierd

12:20 - 12:40 - „Praktyczne algorytmy leczenia zapaleń
przyzębia uwzględniające leczenie dysfunkcji układu
czynnościowego narządu żucia.”
dr n. med. Witold Jurczyński

12:40 - 13:00 - „Wartość opracowania wytycznych do
postępowania fizjoterapeutycznego po wykonaniu
zabiegu chirurgicznego twarzoczaszki u dzieci.”
dr hab. Andrzej Myśliwiec prof. AWF

PRACE ZGŁOSZONE:

13:10 - 13:20 - „Technika jednoigłowego wkłucia do
górnjej jamy stawu skroniowo-żuchwowego.”
**Zuzanna Nowak, Maciej Adam Chęciński, Kamila
Chęcińska**

13:20 – 13:30 - **Dariusz Kondas. "Ochrona zawodów
lekarza i fizjoterapeuty"**
WYKŁAD SPONSOROWANY

LUNCH

13:30-14:30



SESJA II:

„FIZJOTERAPIA STOMATOGNATYCZNA”

14:30 - 14:50 - „Metody relaksacji mięśni żucia w zaburzeniach skroniowo-żuchwowych.”

dr hab. prof. UJ Małgorzata Pihut

14:50 - 15:10 - „Postępowanie fizykalne w dysfunkcji stawów skroniowo-żuchwowych.”

prof dr hab. Włodzisław Kuliński

15:10 - 15:30 - „Fizjoterapia w napięciowych bólach głowy oraz pochodzenia stomatognatycznego”

dr n. med. Małgorzata Kulesa-Mrowiecka

PRACE ZGŁOSZONE:

15:30 - 15:40 - „Metodyka ultrasonograficznej oceny grubości i elastyczności mięśnia żwacza oraz skroniowego w badaniach naukowych.”

Paweł Linek, Mateusz Rogulski, Tomasz Wolny, Małgorzata Pałac.

15:40 - 15:50 - „Wykorzystanie laserowej wibrometrii dopplerowskiej do badań stawów skroniowo-żuchwowych.” **Weronika Kawałekiewicz, Anna Majewska, Jerzy Sokalski, Dorota Hojan-Jeziarska, Leszek Kubisz**

15:50 - 16:00 - „Biostymulacja laserowa w leczeniu zaburzeń skroniowo-żuchwowych.”

Małgorzata Górecka, Małgorzata Pihut

16:00 - 16:10 - „Porównanie obrazu stawów skroniowo-żuchwowych na podstawie analizy zdjęć pantomograficznych i warstwowych.”

Ingrid Różyło-Kalinowska, Dorota Florczak, Natalia Węglarz, Nina Załęska.

PRZERWA KAWOWA

16:10-16:20



SESJA III:

„PSYCHOWEGETATYWNE UWARUNKOWANIA
DYSFUNKCJI UKŁADU CZYNNOŚCIOWEGO
NARZĄDU ŻUCIA I VARIA”

16:20 - 16:50 - „Kontrowersje wokół stresu”
prof. dr hab. Jolanta Jaworek

16:50 - 17:20 - „Rola środowiska rodzinnego w
kształtowaniu specyficznych reakcji systemu żuchowo-
gnykowo-czaszkowego.”

Andrzej Rakowski, Janina Słobodzian-Rakowska

PRACE ZGŁOSZONE:

17:20-17:30 - „Wpływ technik czaszkowo-krzyżowych
na rytm serca, stabilność posturalną i poziom kortyzolu.”

**Małgorzata Wójcik, Inga Dziembowska, Ewa
Żekanowska**

17:30 - 17:40 - „Ocena ssania jako funkcji obszaru
ustno-twarzowego u noworodków.”

Roksana Malak

17:40 - 17:50 - „Zastosowanie mikrotomografii
komputerowej w badaniach in vitro zużycia zębów
leczonych za pomocą wkładów koronowych.”

**Agata Niewczas, Paweł Kordos, Krzysztof
Kruszyński**

17:50 - 18:00 - „Bruksizm - Mechanizm regulacyjny, czy
psycho-somatyczna przyczyna dentystycznych
problemów?” **Helena Gronwald , Piotr Skomro, Marta**

**Grzegocka, Elżbieta Kubala , Paulina Strzelecka ,
Łukasz Kopacz, Petr Louda , Stanisław Mitura,
Danuta Lietz-Kijak**

WARSZTAT I:

16:30 - 18:30

„Czułość onkologiczna w
gabinecie stomatologicznym.”
**lek. dent. Małgorzata Giezek-
Kaczmarek**

GALA DINNER

19:30 - 00:00



Sobota 29 luty

Warsztat V

09:00 - 11:00

„Stomatologia cyfrowa – skanowanie,
projektowanie – 3D”
dr Wojciech Czopor

Mistrzostwa Stomatologów i
Fizjoterapeutów w narciarstwie
alpejskim

09:00 - 11:00

SESJA KAZUISTYCZNA

11:00 - 11:05 - **dr Witold Jurczyński** - Wprowadzenie

11:05 - 11:35 - „Ortotopia- Ortodoncja posturalna- opis
przypadku leczenia wczesnego zorientowanego na zmianę
kierunku wzrostu twarzy i poszerzenie dróg oddechowych”.

dr Dominik Piskorski

11:35 - 11:55 - „Przypadek postępowania rehabilitacyjnego u
pacjenta po bakteryjnym zapaleniu stawów skroniowo-
żuchwowych w okresie dziecięcym”. - **Barbara Czerwińska-
Niezabitowska, Małgorzata Kulesa-Mrowiecka**

11:55 - 12:10 - „Interdyscyplinarna diagnostyka pacjentki 33
letniej z zaburzeniami stawów skroniowo-żuchwowych z
dolegliwościami w odc. szyjnym kręgosłupa w trakcie leczenia
ortodontycznego - z punktu widzenia lekarza stomatologa.”
- **Konrad Czubak, Olga Kaska-Czubak**

12:10 - 12:25 - „Interdyscyplinarna diagnostyka pacjentki 33
letniej z zaburzeniami stawów skroniowo-żuchwowych z
dolegliwościami w odc. szyjnym kręgosłupa - z punktu widzenia
fizjoterapeuty.” - **Jolanta Wikaryjczyk, Wojtek Cackowski**

12:25 - 12:35 – „Interdyscyplinarna diagnostyka pacjentki 33
letniej z zaburzeniami stawów skroniowo-żuchwowych z
dolegliwościami w odc. szyjnym kręgosłupa - z punktu widzenia
logopedy.” - **Ewelina Mendala-Kwoczek**

12:35 - 12:45 - „Interdyscyplinarna diagnostyka pacjentki 33
letniej z zaburzeniami stawów skroniowo-żuchwowych z
dolegliwościami w odc. szyjnym kręgosłupa - z punktu widzenia

Warsztat II

11:00 - 13:30

„Hiper mobilność –
wspólny mianownik dla
dysfunkcji w obrębie
stóp i stawów
skroniowo-
żuchwowych.”
**dr Joanna Stodolny-
Tukendorf**



psychoterapeuty.” - **Ryszard Tafel, Magdalena Mądra-Lewandowska**

12:45 - 12:55 - „Przypadek pacjenta pediatrycznego po zabiegu ortognatycznym. - zaskakujące rozwiązanie sytuacji trudnej”
- **Arkadiusz Zduńczyk, Krzysztof Dowgierd**

12:55 - 13:10 - „Okulary jako czynnik zmieniający napięcie mięśni, zgryz i postawę ciała w leczeniu ortodontycznym”
- **Wojciech Czopor**

12:55 - 13:10 - „Psychoemocjonalny profil pacjenta z zaburzeniami czynnościowymi układu ruchowego narządu żucia. Przesiewowe narzędzia diagnostyczne.”

Tomasz Marciniak

LUNCH

13:30 – 14:30

SESJA MŁODYCH NAUKOWCÓW

14:30 – 18:00

14:30 - 14:40 - „Wykorzystanie pedobarografii w ocenie związków tensegracyjnych między stawem skroniowo-żuchwowym a architekturą stopy – studium przypadku”. -

Adam A. Garstka, Krzysztof Konior, Monika Brzózka, Aleksandra Bitenc-Jasiejko, Marta Grzegocka, opiekun: dr hab. Danuta Lietz-Kijak

14:40 - 14:50 - „Holistyczne podejście do pacjenta - na podstawie dorobku naukowego profesor Noemii Wigdorowicz-Makowerowej.” - **Wojciech Marchewka, Zofia Loster,**

Opiekunowie: dr hab. Jolanta Loster, prof. dr hab. Anna Marchewka

14:50 - 15:00 - „Wykorzystanie czujników diagnostyki biokinematycznej w ocenie miednicy u pacjentów z zaburzeniami układu stomatognatycznego”. - **Monika Brzózka,**

Krzysztof Konior, Adam Andrzej Garstka, Aleksandra Bitenc-Jasiejko, Marta Grzegocka, opiekun dr hab. Danuta Lietz-Kijak

15:00 - 15:10 - „Fizjoterapia stawów skroniowo-żuchwowych u dziecka z artrogrypozą.” - **Joanna Byra, Opiekun naukowy: dr n med. Małgorzata Kulesa-Mrowiecka**

Warsztat III

14:30 - 16:00

„Badanie MFA – lista kontrolna”
dr Barbara Czerwińska-Niezabitowska



15:10 - 15:20 - „Rehabilitacja pacjenta z diplopią po leczeniu chirurgicznym izolowanego złamania DNA oczodołu.” -
Mateusz Rogulski, Krzysztof Kośmider, Miłosz Huppert

15:20-15:30 - „Wykorzystanie fizjoterapii w ewakuacji porażenia Bella”. - **Konrad Kijak, Łukasz Kopacz, Karina Kijak**

15:30-15:40 - „Obiektywne metody diagnostyczne w obszarze oceny skuteczności metod rehabilitacyjnych - studium przypadku” - **Aleksandra Bitenc-Jasiejko, Krzysztof Konior**
opiekun: dr hab. Danuta Lietz-Kijak.

15:40-15:50 - „Inżynierskie metody wspomaganie leczenia wad zgryzu- nowe horyzonty”. - **Iga Garbowska, Alicja Mol, Jacek Jurkojć, Piotr Wodarski.**

15:50-16:00 - „Trzaski jako objaw akustyczny zaburzeń czynnościowych układu ruchowego narządu żucia - porównanie wybranych klasyfikacji CD/TMD, WG, Bumanna, Okesona i Barona.” - **Zuzanna Nowak, Fryderyk Szendera, Marta Sitek**
Kierownik: prof. dr hab. n. med. Stefan Baron

16:00-16:10 - „Postępowanie w leczeniu bólu stawów skroniowo-żuchwowych: przegląd piśmiennictwa.” - **Zuzanna Nowak, Maciej Adam Chęciński, Kamila Chęcińska**
Kierownik: dr hab. inż. Manuela Reben

16:10 - 16:20 - „Zależność występowania Dysfunkcji Układu Czynnościowego Narządu Żucia i wad zgryzu.” - **Małgorzata Czerwińska, Opiekunowie pracy: Lek dent. Barbara Czerwińska-Niezabitowska, dr n. med. Małgorzata Kulesa-Mrowiecka**

SESJA PLAKATOWA

16:20 – 16:50

„Ocena możliwości stosowania prądów o częstotliwości radiowej w rehabilitacji pacjentów z zaburzeniami skroniowo-żuchwowymi.” - **Magda Krasińska-Mazur, Opiekun naukowy dr hab. Małgorzata Pihut prof UJ Katedra Protetyki Stomatologicznej UJCM**

„Badanie zależności między terapią rozluźniającą mięsień przepony a emisją głosu śpiewaków Akademii Muzycznej w Krakowie” - **Ciuryk Julia, Hordyjewicz Katarzyna, Michalik Dominika, Opiekun naukowy dr n. med. Małgorzata Kulesa-Mrowiecka**

„Wpływ napięcia mięśnia mostkowo-obojczykowo-sutkowego i mięśni pochyłych u osób pracujących w pozycji siedzącej na

Warsztat IV - 2 Edycja

16:00 - 18:00

„Techniki terapeutyczne systemu żuchwowo-gnykowo-czaszkowego oraz struktur pozostających z nim w interakcjach w koncepcji Terapii Manualnej Holistycznej.”

dr Andrzej Rakowski, dr Janina Słobodzian-Rakowska



dysfunkcje stawów skroniowo-żuchwowych”. - Anna Bobola,
Klaudia Król , Joanna Skoczek. Opiekun : dr Małgorzata
Kulesa-Mrowiecka

**OCENA WPŁYWU WCZESNEJ REHABILITACJI, NA
POZIOM WYSTĘPOWANIA ZABURZEŃ I PROCES
REINERWACJI, NA PRZYKŁADZIE GAŁĄZEK
RUCHOWYCH NERWU TWARZOWEGO U PACJENTÓW PO
URAZACH TWARZOWO - CZASZKOWYCH.**

Klaudia Szczygieł, Patrycja Ujma, Szymon Tyszkiewicz,
Dominik Szczeciński

Opiekun naukowy: prof dr hab. Marcin Kozakiewicz_

WIECZÓR GÓRALSKI

18:00 – 00:00



PROGRAM RAMOWY

STRESZCZENIA SESJA I

CHIRURGIA TWARZOWO-SZCZĘKOWA DLA STAWU SKRONIOWO- ŻUCHWOWEGO

FIZJOTERAPIA STOMATOLOGICZNA WYKORZYSTANA W REHABILITACJI PACJENTÓW PO ZABIEGACH CHIRURGII ORTOGNATYCZNEJ

DENTAL PHYSIOTHERAPY USED IN PATIENT REHABILITATION AFTER ORTHOGNATIC SURGERY

Danuta Lietz – Kijak

Zakład Propedeutyki, Fizykodiagnostyki i Fizjoterapii Stomatologicznej,
Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

Wprowadzenie: Operacja ortognatyczna (OGS) wiąże się z rozległą interwencją chirurgiczną w obrębie tkanek miękkich i twardych części twarzowej czaszki, prowadzącą do reakcji zapalnych. Uraz chirurgiczny w obrębie twarzoczaszki zawsze powoduje uszkodzenie tkanek charakteryzujące się przekrwieniem, rozszerzeniem naczyń krwionośnych, zwiększoną przepuszczalnością naczyń włosowatych z akumulacją cieczy w przestrzeni śródmiąższowej oraz migracją granulocytów i monocytów. Obrzęk pooperacyjny jest wyrazem wysięku lub przesięku, a w chirurgii oba zdarzenia występują. Masywny obrzęk jest istotnym problemem, gdyż poprzez napięcie tkanek potęguje doznania bólowe. Ból jest naturalną odpowiedzią organizmu na uraz i zarazem jednym z objawów definiujących odczyn zapalny. Po operacjach ortognatycznych (OGS) występuje niemal zawsze, aczkolwiek stopień jego nasilenia jest odczuciem subiektywnym każdego pacjenta. Pozabiegowa opieka nad chorym ma na celu zminimalizowanie ryzyka wystąpienia powikłań oraz terapię już istniejących. W zakresie możliwości zastosowania metod fizykoterapeutycznych wykorzystając można pole elektromagnetyczne o niskiej częstotliwości i indukcji magnetycznej (ELF - EMF) i wysokoenergetyczne światło diod LED.

Cel pracy: Celem pracy była ocena skuteczności zastosowania metody kinesiotaping (KT) u pacjentów po operacjach ortognatycznych (OGS) w obszarze części twarzowej czaszki w aspekcie ewakuacji obrzęków oraz wykorzystanie fizykoterapii w dążeniu do eliminacji bólów pozabiegowych.

Materiał i metody: Badanie zostało przeprowadzone u szesnastu pacjentów, którzy zostali poddani chirurgicznej operacji ortognatycznej z powodu wad morfologicznych. Badanie wpływu taśmy kinezyjologicznej KT po zabiegach chirurgii ortognatycznej w



obszarze twarzoczaszki, w aspekcie eliminacji obrzęków, zostało przeprowadzone u pacjentów, u których wystąpiło to powikłanie po przebytej obustronnej osteotomii strzałkowej żuchwy – Bilateral Sagittal Split Osteotomy (BSSO). Pacjentów poddano również fizykoterapeutycznej rehabilitacji pooperacyjnej natychmiast po opuszczeniu kliniki chirurgicznej. Do oceny nasilenia bólu zastosowano analogową, wizualną skalę VAS, która jest wiarygodnym narzędziem umożliwiającym określenie natężenia bólu przez samego pacjenta.

Wyniki: Po zabiegach KT wykazano redukcję obrzęku, różnice były statystycznie istotne między stroną lewą i prawą w ramach tego samego badania oraz statystycznie istotne między badaniami dla tej samej strony. Na podstawie przeprowadzonych badań należy stwierdzić, że stosowanie fizykoterapii jest korzystne w rehabilitacji pacjentów po operacjach ortognatycznych. U wszystkich badanych pacjentów po 5 dniach zastosowanej terapii odnotowano spadek natężenia bólu.

Wnioski: Efekty zastosowanej fizykoterapii w leczeniu powikłań po zabiegach ortognatycznych są tak spektakularne, iż należy kontynuować badania w tym zakresie i przeanalizować możliwość rozszerzenia wskazań do jej stosowania w innych stanach chorobowych z zakresu chirurgii szczękowo-twarzowej. Rezultatem aplikacji limfatycznej metody kinesiotaping (KT) jest zmniejszenie napięcia afektowanej okolicy i przywrócenie właściwego krążenia limfatycznego w obszarze objętym obrzękiem. Umożliwia to usprawnienie mikrokrażenia krwi i limfy oraz aktywuje procesy samoleczenia.

Słowa kluczowe: ból, operacje ortognatyczne (OGS), wolnozmiennie pole elektromagnetyczne (ELF - EMF), diody emitujące światła (LED),

ABSTRACT:

Introduction: Orthognathic surgery (OGS) is associated with extensive surgical intervention within the soft and hard tissues of the facial region of the skull leading to inflammatory reactions. Surgical trauma in the craniofacial region always causes tissue damage characterized by congestion, dilatation of blood vessels, increased capillary permeability with liquid accumulation in the interstitial space, and migration of granulocytes and monocytes. The presence of postoperative oedema indicates the accumulation of exudate or transudate; both these fluids occur in surgery. Massive oedema is a significant problem, because the tension of tissues intensifies pain sensations. Pain is a natural response of the body to injury, and one of the symptoms defining an inflammatory reaction. It is almost always present after orthognathic surgeries (OGS), but its severity is subjective in each patient. Postoperative care of the patient is aimed at minimizing the risk of complications and treatment of existing ones. Options of physical therapy include extremely low frequency - electromagnetic field (ELF-EMF) and high-energy LED light.



Aim of the study: The aim of the study was to assess the effectiveness of the kinesiotaping (KT) method in patients after orthognathic surgery (OGS) in the area of the facial part of the skull in the aspect of swelling evacuation and the use of physical therapy in the elimination of postoperative pain.

Material and methods: The study was conducted in sixteen patients who underwent orthognathic surgery to treat morphological defects. The study of the impact of KT kinesiology tape applied after orthognathic surgery to the craniofacial area on the elimination of oedema was performed in patients who suffered from this complication after Bilateral Sagittal Split Osteotomy (BSSO). Patients also received postoperative physical therapy for rehabilitation immediately after leaving the surgical clinic. Pain intensity was assessed using the visual analogue scale (VAS), which is a reliable instrument for the measurement of pain intensity self-reported by the patient.

Results: The oedema was shown to be reduced after KT; within the same study the differences were statistically significant between the left and right sides and for the same side. The conducted research revealed that the physical therapy is beneficial in the rehabilitation of patients after orthognathic surgeries. In all subjects, after 5 days of therapy the pain intensity was reduced by about 50% or resolved completely.

Conclusions: The effects of physical therapy in the treatment of complications after orthognathic surgeries are so spectacular that it is necessary to continue research in this area and analyse the possibility of extending the indications for its use in other surgically treated maxillofacial diseases. The application of the lymphatic kinesiotaping (KT) method led to the reduction of tension in the affected area and restoration of proper lymphatic circulation in the region covered by oedema. This allows for the improvement of the blood and lymph microcirculation and activation of self-healing processes.

Key words: pain, orthognathic surgery (OGS), Extremely Low Frequency-Electromagnetic Field (ELF - EMF), Light Emitting Diode (LED)

Leczenie chirurgiczne Stawów Skroniowo-Żuchwowych.

Dr n. med. Krzysztof Dowgierd

Oddział Chirurgii Twarzowo-Szczękowej i Rekonstrukcyjnej w WSSD w Olsztynie

Wprowadzenie: Omawiając problematykę leczenia chirurgicznego stawu skroniowo żuchwowego należy na początku wprowadzić podział schorzeń



dotykających staw skroniowo żuchwowy które kwalifikują się do leczenia operacyjnego.

Podział schorzeń stawu skroniowo żuchwowego obejmuje choroby pierwotne jak i zmiany wtórne. Pierwotne schorzenia to zmiany wrodzone i rozwojowe, guzy, złamania, zapalenia, ankylozy i inne związane z chorobami uogólnionymi.

Schorzenia wtórne głównie związane z zaburzeniami czynnościowymi, jakkolwiek do schorzeń obejmujących staw skroniowo żuchwowy muszą również być zaliczone choroby nie związane z układem stomatognatycznym ale wpływające na staw. Są to wg amerykańskiego towarzystwa leczenia bólu twarzy bóle głowy, neuralgie i bóle twarzy. Leczenie chirurgiczne poszczególnych schorzeń oparte jest na wielospecjalistycznym i najczęściej wieloetapowym podejściu. Obejmuje to procedury małoinwazyjne stosowane na początku terapii, szczególnie w schorzeniach wtórnych, sięgając po zaawansowane techniki chirurgii rekonstrukcyjnej połączonej często z zastosowaniem protez stawu. Prawidłowa diagnostyka jak i terapia dają gwarancję zastosowania odpowiedniego leczenia chirurgicznego jeśli takie jest wymagane. W odniesieniu do leczenia chorób stawu skroniowo żuchwowego u dzieci istotnym elementem jest czas – w znaczeniu wprowadzenia terapii chirurgicznej jak i obserwacja efektów leczenia w czasie.

Należy pamiętać, że leczenie chirurgiczne jest oparte na pracy zespołowej i leczenie chorób stawu skroniowo żuchwowego jest leczeniem przewlekłym opartym na kontroli i długoczasowym monitorowaniu efektów leczenia.

WARTOŚĆ OPRACOWANIA WYTYCZNYCH DO POSTĘPOWANIA FIZJOTERAPEUTYCZNEGO PO WYKONANIU ZABIEGU CHIRURGICZNEGO TWARZOCZASZKI U DZIECI

Andrzej Myśliwiec^{1,2}, Krzysztof Dowgierd³, Małgorzata Kulesa-Mrowiecka^{4,5},

1 Instytut Badawczo-Rozwojowy Fizjoterapii i Nauk o Zdrowiu, Laboratorium Fizjoterapii i Fizjoprofilaktyki, Akademia Wychowania Fizycznego w Katowicach; 2 Specjalistyczne Centrum Fizjoterapii w Rybniku

3. Wojewódzki Specjalistyczny Szpital Dziecięcy w Olsztynie; Centrum Leczenia Wad Twarzoczaszki i Chirurgii Twarzowo-Czaszkowej w Olsztynie.

4. Instytut Fizjoterapii Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie;



5. Fizjoterapia i Klinika Stomatognatyczna w Krakowie

Wprowadzenie: Sukces leczenia wad twarzoczaszki u dzieci wymagających wysokospecjalistycznych procedur medycznych jest uzależniony zarówno od prawidłowego zaplanowania i wykonania zabiegu chirurgicznego, jak również od postępowania przed i pooperacyjnego, do których między innymi należą zabiegi fizjoterapeutyczne. Do wad tych należą zarówno wady wrodzone, na przykład ankyloza stawu skronowo-żuchwowego, jak i nabyte, związane chociażby z urazem czy chorobą nowotworową.

Cel: Stosunkowo rzadkie występowanie wad twarzoczaszki u dzieci oraz brak jednoznacznych wytycznych do postępowania fizjoterapeutycznego następującego po wykonanym zabiegu chirurgicznym, stanowi podstawę do podjęcia dyskusji na temat konieczności ich opracowania. Uwagę zwraca również brak rozwiązań systemowych dla skoordynowanej rehabilitacji w przypadku tych dzieci.

Omówienie: W postępowaniu tym nie chodzi bynajmniej o odrębne działania chirurga, czy też fizjoterapeuty, gdyż obaj mają wypracowane sposoby postępowania. Większym problemem jest ich synchronizacja w czasie. Brak jednoznacznego określenia wspólnych, zabiegowych i terapeutycznych celów, stanowi problem, który w konsekwencji zmniejsza szanse chorego dziecka na uzyskanie pełnej sprawności. Opisane chociażby przez Dhupara postępowanie lecznicze u osoby dorosłej z ankylozą TMJ, w którym podkreśla się istotną rolę wczesnej i intensywnej, pozabiegowej rehabilitacji jest kierunkiem, który odpowiednio zmodyfikowany i poparty stosownymi obserwacjami mogą stanowić podstawę do próby ustandaryzowania i koordynowania działań. Całość postępowania wymaga jednoczesowego współdziałania specjalistów z zakresu chirurgii twarzowo-szczękowej, pediatrii, fizjoterapii, a także logopedii, dietetyki, psychologii i pedagogiki. Jedynie pełne, długoterminowe zaplanowanie, ustalenie czasu i metodyki zabiegu fizjoterapeutycznego, przygotowanie zaplecza sprzętowego i lekowego, a w rezultacie wczesne rozpoczęcie usprawniania ruchowego pod osłoną leków przeciwbólowych daje możliwość utrzymania uzyskanych w trakcie zabiegu efektów. Niezbędne jest również wyjaśnienie opiekunom konieczności natychmiastowego podjęcia intensywnej fizjoterapii, mimo doznań bólowych dziecka oraz konieczności systematycznej rehabilitacji logopedycznej. Opóźnienie wprowadzenia zabiegów fizjoterapeutycznych



powoduje regresję poprzez między innymi zmniejszanie zakresu odwodzenia zwiększając ryzyko konieczności powtórnych zabiegów chirurgicznych.

PRACE ZGŁOSZONE:

TECHNIKA JEDNOIGŁOWEGO WKŁUCIA DO GÓRNEJ JAMY STAWU SKRONIOWO-ŻUCHWOWEGO.

Zuzanna Nowak ¹, Maciej Adam Chęciński ², Kamila Chęcińska ³

1. Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Koło naukowe przy Katedrze i Zakładzie Dysfunkcji Narządu Żucia. Kierownik: prof. dr hab. n. med. Stefan Baron
2. Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Opolu, Oddział Chirurgii Szczękowo-Twarzowej. Kierownik: dr n. med. Roman Sadowski
3. Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie, Katedra Technologii Szkła i Powłok Amorficznych Wydział Inżynierii Materiałowej i Ceramiki. Kierownik: dr hab. inż. Manuela Reben

Wprowadzenie: Liczne badania wykazały wysoką efektywność artrocentezy stawów skroniowo-żuchwowych w zakresie redukcji dolegliwości bólowych oraz zwiększania zakresu ruchomości żuchwy. Wysoką przydatność terapeutyczną mają również iniekcje autogennych preparatów krwiopochodnych oraz wiskosuplementacji kwasu hialuronowego.

Cel pracy: Niniejsza praca powstała, aby przybliżyć założenia i zilustrować technikę wykonywania metody jednoigłowej iniekcji do jamy stawu skroniowo-żuchwowego.

Materiały i metody: Omówienia metody jednoigłowej iniekcji do światła stawu skroniowo-żuchwowego dokonano na podstawie analizy treści wybranych publikacji innych autorów.

Wyniki: Kwalifikacja pacjentów do metod terapeutycznych wymagających dostawowej iniekcji obejmuje przede wszystkim leczenie przeciwbólowe oraz potrzebę zwiększenia amplitudy ruchomości żuchwy. Niewielka liczba przeciwwskazań równoważona jest przez mnogość możliwych powikłań. Mimo że powikłania są relatywnie rzadkie, to ze



względu na bliskość ważnych struktur anatomicznych, dostawowe wkłucia powinny być przeprowadzane z należytą ostrożnością, przez lekarzy o odpowiednich kwalifikacjach.

Wnioski: Jednoigłowa technika wkłucia do światła stawu skroniowo-żuchwowego charakteryzuje się niewielką inwazyjnością, niskim odsetkiem powikłań oraz łatwością przeprowadzenia, przy jednoczesnych zadowalających efektach terapii. Umożliwia ona zarówno płukanie jamy stawowej metodą pompowania, jak i dostawowe podawanie autogennych preparatów krwiopochodnych, wiskosuplementację kwasu hialuronowego oraz wprowadzanie leków.

THE TECHNIQUE OF SINGLE-NEEDLE INJECTION INTO THE UPPER CAVITY OF THE TEMPOROMANDIBULAR JOINT.

Zuzanna Nowak ¹, Maciej Adam Chęciński ², Kamila Chęcińska ³

1. Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Koło naukowe przy Katedrze i Zakładzie Dysfunkcji Narządu Żucia. Kierownik: prof. dr hab. n. med. Stefan Baron
2. Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Opolu, Oddział Chirurgii Szczękowo-Twarzowej. Kierownik: dr n. med. Roman Sadowski
3. Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie, Katedra Technologii Szkła i Powłok Amorficznych Wydział Inżynierii Materiałowej i Ceramiki. Kierownik: dr hab. inż. Manuela Reben

Introduction: Numerous studies have shown the high effectiveness of temporomandibular joint arthrocentesis in reducing pain and increasing the range of mobility of the jaw. Injection of autogenous blood products and viscosupplementation of hyaluronic acid also have high therapeutic utility.

Aim: This article was created to describe the premises and illustrate the technique of a single-needle injection into the temporomandibular joint cavity.

Materials and methods: The report of the method of single needle injection into cavity of temporomandibular joint was based on the analysis of the content of selected publications released by other authors.



Results: The qualification of patients for therapeutic methods requiring intra-articular injection primarily includes analgesic treatment and the need to increase the amplitude of the mandible mobility. The small number of contraindications is balanced by the multitude of possible complications. Although complications are relatively rare, due to the proximity of important anatomical structures, intra-articular punctures should be performed with caution by qualified surgeons.

Conclusions: The single-needle technique of puncture into the cavity of temporomandibular joint is characterized by its low invasiveness, low percentage of complications and simplicity of conducting, with simultaneous satisfactory effects of therapy. It allows arthrocentesis by pumping, viscosupplementation of hyaluronic acid and intra-articular administration of autogenous blood products or medicines.

SESJA II FIZJOTERAPIA STOMATOGNATYCZNA

METODYKA ULTRASONOGRAFICZNEJ OCENY GRUBOŚCI I ELASTYCZNOŚCI MIĘŚNIA ŻWACZA ORAZ SKRONIOWEGO W BADANIACH NAUKOWYCH

Paweł Linek,¹ Mateusz Rogulski², Tomasz Wolny¹, Małgorzata Pałac¹

1. Instytut Fizjoterapii i Nauk o Zdrowiu. Laboratorium Elastografii i Ultrasonografii Narządu Ruchu. Akademia Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach.
2. Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny im. Andrzeja Mielęckiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach Oddział Chirurgii Szcękowo-Twarzowej

Wprowadzenie: Mięśnie układu stomatognatycznego (w tym żwacz i skroniowy) pełnią istotną rolę w funkcjonowaniu odcinka szyjnego kręgosłupa i stawów skroniowo-żuchwowych. Tym samym badanie morfologii (grubość, elastyczność) tych mięśni



może pozwolić na lepsze zrozumienie zaburzeń zlokalizowanych w obrębie twarzoczaszki i szyjnego odcinka kręgosłupa.

Cel pracy: Przedstawienie możliwości obrazowania mięśnia żwacza i skroniowego w badaniach naukowych z wykorzystaniem ultrasonografii.

Materiał i metody: Metodę opracowano i zweryfikowano na dwóch dorosłych i dwójce dzieci. Do oceny mięśni wykorzystano elastograf – Aixplorer, Supersonic Imagine, Aix-en-Provence, France) z głowicą liniową (2–10 MHz; SuperLinear 10-2). Badanie przeprowadzono w pozycji leżącej i siedzącej z głową ustawioną w pozycji neutralnej.

Wyniki badań: Ocena mięśnia żwacza powinna być dokonywana na odcinku pomiędzy kątem żuchwy a brzegiem bocznym oczodołu. Pomiar mięśnia skroniowego pomiędzy brzegiem łuku kości jarzmowej (na wysokości wyrostka dziobiastego żuchwy przy maksymalnym zaguzkowaniu) a kresą skroniową w osi pionowej.

Wnioski: Przedstawiona metoda oceny mięśnia żwacza i skroniowego odznacza się akceptowalnym poziomem rzetelności, co powinno stanowić przyczynek do podjęcia kolejnych badań w tym zakresie.

WYKORZYSTANIE LASEROWEJ WIBROMETRII DOPPLEROWSKIEJ DO BADAŃ STAWÓW SKRONIOWO-ŻUCHWOWYCH

THE USE OF LASER DOPPLER VIBROMETRY TO TEMPOROMANDIBULAR JOINTS VIBRATIONS MEASUREMENT

Weronika Kawałekiewicz¹, Anna Majewska², Jerzy Sokalski³,
Dorota Hojan-Jezińska², Leszek Kubisz¹

1. Zakład Biofizyki, Katedra Biofizyki, Uniwersytet Medyczny
im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
2. Zakład Protetyki Słuchu, Katedra Biofizyki, Uniwersytet Medyczny
im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu



3. Katedra i Klinika Chirurgii Stomatologicznej, Uniwersytet Medyczny
im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Wprowadzenie: Laserowa wibrometria Dopplerowska (LDV) stanowi bezkontaktową metodę pomiaru drgań. Znajduje ona zastosowanie w wielu dziedzinach badań, w tym w medycynie. Metoda ta była m.in. stosowana do pomiaru drgań błony bębenkowej. Dzięki swojej nieinwazyjności może znaleźć zastosowanie również w pomiarach drgań czaszki wywołanych ruchami w stawach skroniowo-żuchwowych.

Cel pracy: Celem pracy było określenie częstotliwości drgań czaszki wywołanych ruchem w stawie skroniowo-żuchwowym u pacjentów bez dysfunkcji stawów skroniowo-żuchwowych.

Materiał i metody: Podczas pomiarów drgań czaszki za pomocą LDV wiązka lasera helowo-neonowego zostaje skierowana na okolicę stawu. Badanie wykonywane jest podczas opuszczania/podnoszenia żuchwy, przesuwania żuchwy na boki oraz wysuwania żuchwy do przodu dla grupy osób zdrowych.

Wyniki: Stwierdzono, że w zależności od płaszczyzny ruchu żuchwy częstotliwość drgań ulega zmianie i wystąpienie największej różnicy zaobserwować można w przypadku wyników uzyskanych dla podnoszenia i obniżania żuchwy, przy porównaniu stawu prawego oraz lewego. Przeprowadzona analiza statystyczna nie wykazała istotnej różnicy statystycznej przy porównaniu obu stawów, w grupie osób zdrowych, dla wszystkich płaszczyzn ruchu stawu skroniowo-żuchwowego.

Wnioski: Laserowa wibrometria Dopplerowska może stanowić komplementarną metodę badań stawów skroniowo-żuchwowych. Brak wystąpienia statystycznie istotnej różnicy przy porównaniu stawów prawych i lewych u pacjentów ze zdrowymi stawami skroniowo-żuchwowymi świadczy o prawidłowym funkcjonowaniu obu stawów.

BIOSTYMULACJA LASEROWA W LECZENIU ZABURZEŃ SKRONIOWO-ŻUCHWOWYCH



Małgorzata Górecka¹, Małgorzata Pihut²

¹ Uniwersytecka Klinika Stomatologiczna, Instytut Stomatologii, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków

² Katedra Protetyki Stomatologicznej, Instytut Stomatologii, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków

Wprowadzenie: Biostymulacja laserowa wykorzystywana jest obecnie prawie we wszystkich dziedzinach medycyny. Korzystne efekty przeciwbólowe, przeciwzapalne i przyspieszające gojenie uszkodzonych tkanek oraz akceptacja tej metody leczniczej przez pacjentów decydują o szerokim zastosowaniu niskoenergetycznych laserów terapeutycznych w rehabilitacji fizjoterapeutycznej. W piśmiennictwie pojawia się także coraz więcej doniesień o pozytywnych efektach wykorzystania terapii laserowej o niskiej mocy w leczeniu wspomagającym bólowych postaci zaburzeń skroniowo-żuchwowych.

Cel : Celem pracy było porównanie skuteczności biostymulacyjnego promieniowania laserowego niskiej mocy o odmiennych dawkach oraz ilość zabiegów w leczeniu bólowej postaci zaburzeń skroniowo-żuchwowych.

Materiał i metody: Materiał badań stanowiła grupa 100 pacjentów, obojga płci, w wieku

18-42, którzy zgłosili się do leczenia zaburzeń skroniowo-żuchwowych w Pracowni Zaburzeń Czynnościowych Narządu Żucia Poradni Protetyki Stomatologicznej UJCM w Krakowie z powodu bólu stawów skroniowo-żuchwowych. Zostali oni poddani leczeniu z zastosowaniem szyn okluzyjnych oraz biostymulacji laserowej. Badanych podzielono na dwie grupy. W grupie I wykonano serię 12 zabiegów biostymulacji laserowej o mocy 32 J i czasie zabiegu 5 min. W grupie II wykonano serię 16 zabiegów, o niższej mocy, tj. 20 J i czasie zabiegu 4 min. Zabiegi w obu grupach przeprowadzano codzienne z wyłączeniem sobót i niedziel. Naświetlano obustronnie stawy skroniowo-żuchwowe przy odwiedzonej żuchwie oraz okolicę przeduszną. Ocenę natężenia dolegliwości bólowych przeprowadzano trzykrotnie podczas badań kontrolnych, obejmujących badanie czynnościowe narządu żucia oraz skalę VAS+VNRS.



Wyniki: Wyniki przeprowadzonych badań porównawczych wskazują na uzyskanie większego spadku natężenia dolegliwości bólowych w grupie I w porównaniu do grupy II. Otrzymane różnice były znamienne.

Wnioski: Analiza wyników badań sugeruje, że mniejsza ilość zabiegów przy wyższej mocy jest skuteczniejsza niż zastosowanie niższej mocy biostymulacji laserowej połączonej z większą ilością zabiegów.

PORÓWNANIE OBRAZU STAWÓW SKRONIOWO-ŻUCHWOWYCH NA PODSTAWIE ANALIZY ZDJĘĆ PANTOMOGRAFICZNYCH I WARSTWOWYCH

Ingrid Różyło-Kalinowska¹, Dorota Florczak¹, Natalia Węglarz², Nina Załęska²

¹ Zakład Rentgenodiagnostyki Stomatologicznej i Szczękowo-Twarzowej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie. Kierownik: Prof. zw. dr hab. n. med. Ingrid Różyło-Kalinowska

² Studenckie Koło przy Zakładzie Rentgenodiagnostyki Stomatologicznej i Szczękowo-Twarzowej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Wprowadzenie: Ze względu na skomplikowaną budowę anatomiczną i funkcję stawów skroniowo-żuchwowych (SSŻ), ich diagnostyka obrazowa jest złożona, a liczba pacjentów z dysfunkcjami SSŻ stale rośnie. Istnieje wiele metod obrazowania SSŻ, co oznacza, że nie ma jednej uniwersalnej. Obok nowoczesnych metod obrazowania, takich jak CBCT, TK, MR i USG, wiele z wcześniej rekomendowanych projekcji rentgenowskich niemal wyszło już z użycia. Nadal stosuje się zdjęcia pantomograficzne i zdjęcia warstwowe SSŻ wykonywane w aparatach pantomograficznych.

Cel: Celem pracy jest porównanie obrazu SSŻ na zdjęciach pantomograficznych z ich obrazem na zdjęciach warstwowych i wybór lepszego narzędzia diagnostycznego spośród tych dwóch rodzajów zdjęć.

Materiał i metody: Materiał stanowią zdjęcia pantomograficzne i warstwowe SSŻ, wykonane ze wskazań klinicznych w Zakładzie Rentgenodiagnostyki Stomatologicznej



i Szczękowo-Twarzowej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie, przy użyciu pantomografu Planmeca ProMax. Dokonano porównania obrazu radiologicznego SSŻ uzyskanego na pantomogramach i zdjęciach warstwowych tych stawów u tych samych pacjentów.

Wyniki: Dokonana analiza porównawcza wykazała niedoskonałości zdjęcia pantomograficznego. Pozycja żuchwy względem szczęki narzucona w trakcie tego badania uniemożliwia odczyt rzeczywistych warunków panujących w stawach oraz rozpoznanie ich zwknięcia nawykowego. Drugą wadą tego badania jest jego warstwowy charakter, co może spowodować, iż obraz głów żuchwy nie znajdzie się w obrazowanej warstwie. Kolejnym ważnym problemem diagnostycznym jest brak powtarzalności badania wywołany zmiennością ustawienia pacjenta oraz podatność na błędy techniczne i artefakty.

Wnioski: Położenie i obraz głów żuchwy na zdjęciu pantomograficznym nie korelują z wynikami badania warstwowego SSŻ i nie można opierać się na pantomogramie jako ostatecznej metodzie badania.

SESJA III

PSYCHOWEGETATYWNE UWARUNKOWANIA DYSFUNKCJI UKŁADU CZYNNOŚCIOWEGO NARZĄDU ŻUCIA

WPLYW TECHNIK CZASZKOWO-KRZYŻOWYCH NA RYTM SERCA, STABILNOŚĆ POSTURALNĄ I POZIOM KORTYZOLU

Małgorzata Wójcik¹, Inga Dziembowska², Ewa Żekanowska²

1. Państwowa Uczelnia Stanisława Staszica w Pile, Katedra Fizjoterapii
2. Zakład Zaburzeń Hemostazy, Katedra Patofizjologii, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu.

Wstęp Osteopatia uznaje i akceptuje zależność pomiędzy ciałem, psychiką i umysłem zarówno w stanie określonym jako zdrowie jak i w stanie chorobowym. Techniki czaszkowo-krzyżowe są coraz częściej narzędziem wykorzystywanym w pracy terapeutycznej.



Cel: Celem było określenie wpływu technik czaszkowo-krzyżowych na występowanie zależności pomiędzy częstotliwością rytmu serca, stabilnością posturalną a poziomem kortyzolu.

Materiał i metody Przebadano 57 klinicznie zdrowych mężczyzn w wieku $21,78 \pm 2,11$ lat, których podzielono na dwie grupy (poddana technikom czaszkowo-krzyżowym 30 osób, oraz 27 osób bez zastosowania technik). U wszystkich badanych przeprowadzono ocenę częstotliwości rytmu serca, stabilności posturalnej i kortyzolu z krwi żyłnej przed rozpoczęciem i po zakończeniu badań.

Wyniki W grupie poddanej technikom czaszkowo-krzyżowym zaobserwowano zależność statystyczną dla częstości rytmu serca $p=0,024969$ (pole elipsy) i $p=0,021365$ (długość ścieżki), nie zaobserwowano zależności statystycznej dla poziomu kortyzolu $p=0,326514$ (pole elipsy) i $p=0,206414$ (długość ścieżki).

Wnioski Zaobserwowano zależność pomiędzy parametrami rytmu serca a stabilnością posturalną.

Ocena ssania jako funkcji obszaru ustno – twarzowego u noworodków

Dr Roksana Malak

Katedra i Klinika Reumatologii i Rehabilitacji

Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

Wstęp: Funkcją obszaru ustno - twarzowego w okresie noworodkowym jest ssanie – połykanie. Aktywność ssania – połykania ma związek również ze strukturą i rozwojem jamy ustnej i części szczękowo – twarzowej. Dlatego celem badania było sprawdzenie, jakie czynniki są związane z prawidłową reakcją ssania.

Materiał i metody: Przebadano 112 noworodków hospitalizowanych w Szpitalu Ginekologiczno-Położniczym. Odruch ssania oceniono jako element skali Brazeltona- Neonatal Behavioural Assessment Scale (NBAS) II edycji. Saturację oraz tętno mierzono na podeszwie stóp noworodków za pomocą pulsoksymetru Nellcorn.



Przeprowadzono typowy wywiad obejmujący takie parametry, jak ocena w skali Apgar, pH z tętnicy pępowinowej.

Wyniki: Istniała silna, istotna statystycznie korelacja między odruchem ssania a wartością pH z tętnicy pępowinowej ($p = 0,018981$). Z kolei pH z naczyń pępowinowych korelowało z obecnością Asymetrycznego Tonicznego Odruchu Szyjnego ($p = 0,047124$), tzw. „kosztami uwagi” ($p = 0,025381$) i ogólną dojrzałością ruchową ($p = 0,011741$), które są elementami oceny zachowania noworodków metodą Brazeltona. Wyniki mogą wskazywać na obszary rozwoju, które należy uwzględnić wspomagając funkcję ssania – połykania.

Wnioski: Z uwagi na to, że doświadczenia własne wskazują na efektywność terapii ssania po uwzględnieniu wymienionych elementów skali Brazeltona, konieczne są dalsze badania w celu wykazania efektywności terapii obszaru ustno – twarzowego jako jednej z funkcji rozwoju psychoruchowego.

Abstract

The aim of the study was to check what factors are associated with sucking reflex. We examined 112 infants hospitalized at Gynecology and Obstetrics Hospital. All parents gave permission prior to the assessment of their child. The sucking reflex was assessed as the element of Brazelton Neonatal Behavioral Assessment Scale (NBAS) II edition. The pulse oximetry was measured on the sole of the foot on pulse oximeter Nellcor. The typical interview was performed including such parameters as Apgar score, umbilical cord artery pH. There was strong, statistical significant correlation between sucking reflex and the value of umbilical cord artery pH ($p=0,018981$). Umbilical cord blood samples for evaluation of pH was collected at birth. The umbilical cord artery pH was correlated with the presence of Asymmetric Tonic Neck Reflex ($p=0,047124$), cost of attention ($p=0,025381$) and general motor maturity ($p=0,011741$) which are components of Neonatal Behavioral Assessment



Scale. Further studies are needed to investigate which factors are related to sufficient sucking.

ZASTOSOWANIE MIKROTOMOGRAFII KOMPUTEROWEJ W BADANIACH IN VITRO ZUŻYCIA ZĘBÓW LECZONYCH ZACHOWAWCZO ZA POMOCA WKLADÓW KORONOWYCH

Agata Niewczas¹, Paweł Kordos², Krzysztof Kruszyński³

1. Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Katedra i Zakład Stomatologii Zachowawczej z Endodoncją
2. Politechnika Lubelska, Katedra Transportu, Silników Spalinowych i Ekologii
3. Praktyka Prywatna, Rzeszów

Wprowadzenie: Zużycie fizykomechaniczne zębów jest obok próchnicy ważnym czynnikiem zdrowia ogólnoustrojowego. Jest ono jedną z przyczyn obniżania się wysokości zwarcia. Zatem wobec systematycznego rozwoju metod leczenia i technik diagnostycznych badania zużycia zębów, zwłaszcza leczonych zachowawczo nadal zasługują na uwagę.

Cel: Celem niniejszej pracy była ocena przydatności mikrotomografii komputerowej do badań in vitro zużycia mechanicznego zębów po rekonstrukcji za pomocą kompozytowych wkładów koronowych.

Materiały i metody: Obiektami badań były usunięte zęby trzonowe. W każdym zębie wypreparowano ubytki kl. I wg Black'a i wypełniono wkładem koronowym z materiału kompozytowego. Stanowisko badawcze stanowiło autorskie urządzenie symulujące cykle żucia. Seria badań każdej pary zębów obejmowała 50 tys. i 100 tys. cykli. Przed wykonaniem każdego testu obciążeniowego oraz po jego zakończeniu oceniono powierzchnię żującą zębów wykorzystując mikrotomograf General Electrics Phoenix V/Tomo/xs. Rozdzielczość obserwacji wynosiła 2-4 μm . Badano cztery pary próbek (zębów).



Wyniki: Zestawiając obrazy każdego zęba wykonane przed próbą obciążeniową oraz po pierwszej próbie (50 tys. cykli) i po drugiej próbie (100 tys. cykli) ustalono położenie konturu powierzchni żującej zęba. Jako wskaźnik zużycia przyjęto pole powierzchni wyznaczonej przez różnicę w położeniu konturów wybranego przekroju zęba przed i po próbie obciążeniowej.

Wnioski: Na podstawie przeprowadzonych badań wykazano, że metodę mikrotomografii komputerowej (XMT) można wykorzystać do analizy trwałości pośrednich wypełnień kompozytowych w warunkach in vitro. Oceniono pozytywnie skuteczność i dokładność metody XMT w obrazowaniu i wymiarowaniu wad geometrycznych i strukturalnych układu zęb-warstwa wiążąca-wypełnienie.

BRUKSIZM - MECHANIZM REGULACYJNY, CZY PSYCHO-SOMATYCZNA PRZYCZYNA DENTYSTYCZNYCH PROBLEMÓW?

Helena Gronwald¹, Piotr Skomro¹, Marta Grzegocka¹, Elżbieta Kubala², Paulina Strzelecka², Łukasz Kopacz², Petr Louda³, Stanisław Mitura⁴, Danuta Lietz – Kijak¹

1. Zakład Propedeutyki, Fizykodiagnostyki i Fizjoterapii Stomatologicznej PUM w Szczecinie
2. Szkoła Doktorska, PUM w Szczecinie
3. Techniczny Uniwersytet w Libercu
4. PWSZ w Kaliszu

Wprowadzenie: Prof. Profesor Rudolf Slavicek już wiele lat temu przekonywał, że jako stomatolodzy odpowiadamy nie tylko za rekonstrukcję zębów dla odbudowy funkcji żucia i estetyki, usprawniamy mowę i połykanie, ale również oceniamy wpływ postawy pacjenta na dysfunkcję zgryzu. Często dostrzegamy i diagnozujemy bruksizm (ściskanie i tarcie zębami) jako mechanizm regulacyjny, pozwalający obniżyć napięcie nerwowo – mięśniowe, ale staramy się również ograniczyć jego destrukcyjny wpływ na układ stomatognatyczny (tkanki zębów, przyzębia, mięśnie, kości narząd żucia i SSŻ). Nie ulega już dziś wątpliwości, że układ stomatognatyczny jest elementem wpływającym na cały organizm, ale i stan fizyczny, psychiczny i społeczny w jakim znajduje się pacjent ma bezpośredni wpływ na narząd żucia, modyfikując efekty i



sposoby naszego leczenia. Powstające w wyniku bruxizmu nieretencyjne ubytki tkanek twardych wymagają od dentystów modyfikacji technik preparacji, by zapewnić trwałość wykonanych rekonstrukcji.

Cel: Celem badań była ocena jakości powierzchni zębiny w badaniach materiałowych, by ocenić możliwość trwałego utrzymania wypełnień w nieretencyjnych ubytkach o etiologii związanej z bruxizmem.

Materiał i metody: Do badań użyto próbek zębiny zębów ludzkich pozyskanych zgodnie z protokołem KB-0012/88/17 i poddano je szeregowi obserwacji (SEM, EDS) i badań (zwilżalność, Scratch Test, naprężenie zrywające).

Wyniki: Wyniki poddano analizie statystycznej przy pomocy testu Wilcoxon Signed Rank Sum z poprawką Bonfferonoego. Istotność statystyczną ustalono na poziomie $p < 0.05$.

Psychoemocjonalny profil pacjenta z zaburzeniami czynnościowymi układu ruchowego narządu żucia. Przesiewowe narzędzia diagnostyczne.

Tomasz Marciniak^{1,2}

1. Wydział Rehabilitacji, Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie
2. Fizjoklinika Warszawskie Centrum Rehabilitacji i Osteopatii Medycznej

Wprowadzenie: Zaburzenia skroniowo-żuchwowe (ang. TMD – temporomandibular disorders) są główną przyczyną bólu twarzoczaszki. Pacjenci z TMD prezentują charakterystyczny profil psychologiczny dla innych przewlekłych zespołów bólowych. Depresja czy zaburzenia lękowe często współwystępują z TMD, oprócz tego pacjenci wykazują wyższy poziom wrażliwości na bodźce płynące z ciała, tendencję do myśli katastroficznych oraz kinezjofobii.

Cel pracy: Nakreślenie profilu psychoemocjonalnego pacjentów z TMD. Prezentacja przesiewowych narzędzi diagnostycznych możliwych do wykorzystania w codziennej praktyce klinicznej fizjoterapeuty, ortodonta i stomatologa.

Omówienie: Związek stresu i depresji z TMD jest silny. Badania zgodnie wykazują wyższą intensywność oraz większą częstotliwość występowania stanów depresyjnych oraz lękowych. Najsilniejszą zależność zaobserwowano u pacjentów prezentujących przewlekły ból mięśniowo-powięziowy oraz stawowy. Istnieje zatem uzasadniona



konieczność uzupełnienia diagnostyki TMD o narzędzia przesiewowe określające stan emocjonalny pacjenta.

Podsumowanie: Etiologia TMD jest wieloczynnikowa, a jedną z głównych przyczyn są zaburzenia psychoemocjonalne. Złożoność zagadnienia zaburzeń skroniowo-żuchwowych wymaga multidyscyplinarnego podejścia do objawów pacjenta. Uzupełnienie diagnostyki funkcjonalnej o wystandaryzowane kwestionariusze (np. PHQ-9 czy GAD-7) pozwala ustalić globalną kondycję psychofizyczną pacjenta, a także przyjąć optymalną strategię leczenia. Uzyskanie wysokich wyników w kwestionariuszach powinno być sygnałem alarmowym oraz stanowić przesłankę do pokierowania pacjenta do specjalisty celem wykonania dalszej diagnostyki.

SESJA MŁODYCH NAUKOWCÓW

Wykorzystanie pedobarografii w ocenie związków tensegracyjnych między stawem skroniowo-żuchwowym a architekturą stopy – studium przypadku

The use of pedobarography in the assessment of tensegration relationships between the temporomandibular joint and foot architecture - a case study

Adam Andrzej Garstka¹, Krzysztof Konior², Monika Brzózka², Aleksandra Bitenc-Jasiejko³, Marta Grzegocka⁴, Danuta Lietz-Kijak⁴

1. Szkoła Doktorska, Wydział Medycyny i Stomatologii, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie
2. Szkoła Doktorska Wydziału Nauk o Zdrowiu, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie
3. NZOZ Spondylus, Wyższa Szkoła Edukacji i Terapii Poznań
4. Zakład Propedeutyki, Fizykodiagnostyki i Fizjoterapii Stomatologicznej, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

Wprowadzenie: Etiologia zaburzeń funkcjonalnych układu stomatognatycznego jest różnorodna, a ich występowanie jest coraz częstsze. Dostępne są liczne badania naukowe, opisujące związek pomiędzy zaburzeniami w obrębie stawu skroniowo-żuchwowego, a postawą ciała człowieka; zarówno stawy bliżej osadzone jak i te



odległe. Przytaczając koncepcję Anatomy Trains oraz tensegracji można powiązać zależność występowania dysfunkcji stawu skroniowo-żuchwowego z zaburzeniami w architekturze stopy, jako połączenie początku i końca łańcucha mięśniowo-powięziowego.

MATERIAŁ I METODY: Badanie zostało wykonane na podstawie studium przypadku 28 letniej kobiety z bólem lewego stawu skroniowo-żuchwowego o charakterze przewlekłym. Kobieta wypełniła ankietę stworzoną na podstawie Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD). Zostało wykonane badanie podmiotowe i przedmiotowe pacjentki, uzupełnione o zdjęcie tomografii wolumetrycznej CBCT stawów skroniowo-żuchwowych. Wykonane zostały również wyciski masą alginatową. Istotnym w ocenie zależności dysfunkcji było również badanie fizjoterapeutyczne posturalne oraz badanie statyczne i dynamiczne z wykorzystaniem czujników sensomotorycznych. Wykonano również skan podeszwy części stopy. Badania zostały wykonane przed zastosowaniem autorskiej szyny repozycyjnej jak również po.

WYNIKI I WNIOSKI: Na podstawie badań oceniono lewą głowę żuchwy z cechami kompresji, powierzchnie stawowe wytarte oraz powiększoną przestrzeń stawową. Brak cech atypii guzka stawowego prawego i lewego. Wyrostek kłykciowy lewy położony dotylnie względem prawego. Wydłużony wyrostek rylcowaty prawy. Badanie fizjoterapeutyczne wykazało cechy płasko-koślawości stóp oraz cechy stopy Mortona; przywiedzenie przodostopia i szpotawość V palca. Badanie oglądowe wykazało szereg asytemtrii w ciele pacjentki. Czujniki sensomotoryczne wykazały również szereg nieprawidłowości: przetaczanie stopy, stabilometria, ocena łuku podłużnego i poprzecznego oraz brak prawidłowego podparcia palców stóp. Po zastosowaniu autorskiej szyny repozycyjnej parametry uległy widocznej poprawie. Wykorzystanie wybranych metod badawczych służących do oceny współzależności za pomocą pedobarografii jest obiektywnym i rzetelnym narzędziem badawczym. Zastosowanie autorskiej tymczasowej, silikonowej szyny repozycyjnej i efekt, który zaobserwowano, wskazuje na związek tensegracyjny między stawem skroniowo-żuchwowym a architekturą stopy.

INTRODUCTION: The etiology of functional disorders of the stomatognathic system is diverse and their occurrence is more and more frequent. Numerous scientific studies



are available describing the relationship between temporomandibular joint disorders and human posture; both closer and distant joints. Citing the concept of Anatomy Trains and tensegration, one can link the relationship between the occurrence of temporomandibular joint dysfunction and disorders in foot architecture, as a combination of the beginning and end of the myofascial chain.

MATERIAL AND METHODS: The study was based on a case study of a 28-year-old woman with chronic temporomandibular joint pain. The woman completed a survey based on Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC / TMD). The patient's subjective and physical examination was performed, supplemented with a CBCT volumetric tomography of the temporomandibular joints. Alginate mass impressions were also made. An important in assessing the dependence of dysfunctions was also a post-physiotherapeutic examination as well as static and dynamic examination using sensorimotor sensors. The plantar part of the foot was also scanned. The tests were performed before and after using the author's repository splint.

RESULTS AND CONCLUSIONS: Based on the tests, the left head of the mandible with compression features, joint surfaces worn out and the enlarged joint space were assessed. Lack of atypia of the right and left articular nodule. Condylar left located posteriorly to the right. Elongated right styloid process. Physiotherapeutic examination showed flatness of the feet and features of Morton's foot; forefoot adduction and V toe varus. An examination showed a number of asymmetries in the patient's body. Sensomotor sensors also showed a number of irregularities: foot transfusion, stabilometry, evaluation of the longitudinal and transverse arch and lack of proper support of the toes. After using the proprietary repository rail, the parameters have visibly improved. The use of selected research methods to assess interdependence using pedobarography is an objective and reliable research tool. The use of proprietary temporary silicone repositions splint and the effect that has been observed indicates the tensegration relationship between the temporomandibular joint and the foot architecture.



HOLISTYCZNE PODEJŚCIE DO PACJENTA – NA PODSTAWIE DOROBKU NAUKOWEGO PROFESOR NOEMI WIGDOROWICZ-MAKOWEROWEJ

Wojciech Marchewka¹, Zofia Loster², Jolanta Loster³, Anna Marchewka⁴

1. Studenckie Koło Naukowe Historii Medycyny, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum,
2. Centralne Ambulatorium Stomatologiczne, Uniwersytecka Klinika Stomatologiczna w Krakowie,
3. Katedra Protetyki, Instytut Stomatologii, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum,
4. Katedra Rehabilitacji Klinicznej, Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie

WPROWADZENIE: W etiologii choroby próchnicowej zębów istotne są cztery czynniki: obecność bakterii, podaż substratu dla bakterii, podatność powierzchni zęba oraz czas, w jakim wszystkie te czynniki działają razem. Odkrycie fluoru, jako związku, który hamuje postęp próchnicy, to jedno z największych osiągnięć w profilaktyce stomatologicznej. Zaawansowana choroba próchnicowa prowadzi do utraty zębów, co jest jednym z czynników powodujących artropatie skroniowo-żuchwowe.

Cel: Celem pracy jest przedstawienie dokonań naukowych wybitnej polskiej lekarz i lekarz dentystry, profesor Noemi Wigdorowicz-Makowerowej, która życie zawodowe poświęciła holistycznemu patrzeniu na zdrowie jamy ustnej, od profilaktyki fluorkowej i edukacji w zakresie higieny jamy ustnej, po rehabilitację protetyczną narządu żucia w artropatiach i wadach zgryzu.

Materiał i metody: Przeanalizowano artykuły autorstwa profesor Wigdorowicz-Makowerowej na temat zastosowania fluoru, artropatii stawów skroniowo-żuchwowych i zaburzeń narządu żucia.

Wyniki: Analiza objęła 68 artykułów dotyczących fluoru w stomatologii oraz 50 o tematyce artropatii. Wybrano 23 najbardziej interesujące prace.

Profesor Wigdorowicz-Makowerowa dowiodła skuteczności fluorkowania wody wodociągowej w profilaktyce próchnicy zębów. Udowodniła, że bruksizm i wady zgryzu zwiększają ryzyko dysfunkcji narządu żucia, a nadmierna pobudliwość nerwowo-



psychiczna dodatkowo podwaja to ryzyko. Starcie zębów zmniejsza częstość występowania tych dysfunkcji, chyba że występuje razem z wadą zgryzu.

Wnioski: Pomimo, że od badań Pani Profesor minęło ponad pół wieku, to w wielu kwestiach są one nadal aktualne. Godne podziwu jest całościowe patrzenie na problemy jamy ustnej, które we współczesnej stomatologii jest podzielone pomiędzy kilka specjalizacji.

Wykorzystanie czujników diagnostyki biokinematycznej w ocenie miednicy u pacjentów z zaburzeniami układu stomatognatycznego

The use of biokinematic diagnostics sensors in pelvic assessment in patients with disorders of the stomatognathic system

Monika Brzózka¹, Krzysztof Konior¹, Adam Andrzej Garstka², Aleksandra Bitenc-Jasiejko³, Marta Grzegocka⁴, Danuta Lietz-Kijak⁴

¹Szkoła Doktorska Wydziału Nauk o Zdrowiu, Pomorski Uniwersytet Medyczny w w Szczecinie

² Szkoła Doktorska, Wydział Medycyny i Stomatologii, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

³ NZOZ Spondylus, Wyższa Szkoła Edukacji i Terapii Poznań

⁴Zakład Propedeutyki, Fizykodiagnostyki i Fizjoterapii Stomatologicznej, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

Wprowadzenie: Wady w obrębie stawu skroniowo- żuchwowego często występują manifestując swoje objawy jako trzaski, dolegliwości bólowe, zmniejszoną ruchomość jak również mogą oddziaływać na odległe położone tkanki i struktury. Analizując sieć połączeń mięśniowo- powięziowych, można zauważyć oddziaływanie odległych od siebie struktur w ciele człowieka, powodując kolejne zaburzenia i dysfunkcje biomechaniczne. Według teorii tensegracji, podczas zwiększonego napięcia w tkance pojawia się bodziec uszkodzający, który liniowo zostaje rozprowadzony w ciele człowieka. Najnowsze badania medyczne opisują, że zaburzenia napięcia mięśniowego są jedną z istotniejszych przyczyn powstawania patologii w stawie. Istnieją obserwacje kliniczne wykazujące związek między zaburzeniami w kręgosłupie szyjnym, piersiowym i obręczy barkowej między stawem skroniowo- żuchwowym; dostępne są również badania naukowe ukazujące związek pomiędzy nieprawidłowym ustawieniem miednicy a nieprawidłową pozycją żuchwy. Wykorzystanie czujników biokinematycznych jest obiektywnym sposobem badania związków między biomechaniką miednicy a zaburzeniami w stawie skroniowo- żuchwowym.

MATERIAŁ I METODY: Badanie zostało wykonane na podstawie studium przypadku. Osobą badaną była 28 letnia kobieta, uskarżająca się na przewlekły ból lewego stawu skroniowo- żuchwowego. Do badań wykorzystano: badanie oglądowe, ocenę



antropometrii, badanie przedmiotowe zewnętrzne i wewnętrzne, pedobarograf, czujnik sensomotoryczny Wiva Science- oceniając parametry statyczne i dynamiczne; tomografię stożkową celowaną na staw skroniowo-żuchwowy; analizę cefalometryczną według Segnera- Hasunda.

WYNIKI I WNIOSKI: Ocena przedmiotowa wykazała szereg zależnych od siebie asymetrii w ciele pacjentki oraz napięć mięśniowo- powięziowych. Badania wykazały również trzaski w ostatniej fazie odwodzenia żuchwy bez zablokowania krążka stawowego oraz cechy początkowej atrofii lewej głowy wyrostka kłykciowego żuchwy. Badania z wykorzystaniem czujnika sensomotorycznego wykazały rotację miednicy, oraz jej nadmierne przodopochylenie, ograniczenie ruchomości miednicy w każdej z 3 płaszczyzn. Po otrzymaniu autorskiej szyny repozycyjnej parametry biokinematyczne uległy poprawie. Uzasadnionym jest zastosowanie oceny funkcjonalnej za pomocą metod obiektywnych w ocenie związków tensegracyjnych. Badania służyć mogą również bieżącej kontroli. Zastosowanie szyny repozycyjnej wskazuje zmianę w dynamice miednicy.

INTRODUCTION: Temporomandibular joint defects often occur manifesting their symptoms as crackling, pain, reduced mobility as well as may affect distant tissues and structures. Analyzing the myofascial network, one can notice the interaction of distant structures in the human body, causing further biomechanical disorders and dysfunctions. According to the theory of tensegration, during increased tension in the tissue, a damaging stimulus appears, which is linearly distributed in the human body. Recent medical studies describe that muscle tone disorders are one of the most important causes of pathology in the body. There are clinical observations showing a link between disorders in the cervical and thoracic spine and the shoulder girdle between the temporomandibular joint; scientific studies are also available that show the relationship between incorrect pelvic alignment. The use of biokinematic sensors is an objective way to study the relationship between pelvic biomechanics and disorders in the temporomandibular joint.



MATERIAL AND METHODS: The study was based on a case study. The examined person is a 28-year-old woman complaining of chronic pain in the left temporomandibular joint. The following tests were used: examination, anthropometry assessment, external and intraoral physical examination, pedobarograph, Wiva Science sensor-motor sensor - assessing static and dynamic parameters; cone tomography directed at the temporomandibular joint; cephalometric analysis according to Segner-Hasund.

RESULTS AND CONCLUSIONS: The physical examination showed a number of dependent asymmetries in the patient's body and myofascial tension. Studies also showed cracks in the last stage of abduction of the mandible without blockage of the articular disc, and features of the initial atrophy of the left head of the condyles of the mandible. Studies using a sensorimotor sensor showed pelvic rotation and its excessive anterior tilt, limiting pelvic mobility in each of the three planes. After receiving the author's repositional rail, the biokinematic parameters improved. It is justified to use functional assessment using objective methods in the assessment of tensegration compounds. The tests can also be used for ongoing monitoring. The use of a repositioning splint indicates a change in pelvic dynamics.

FIZJOTERAPIA STAWÓW SKRONIOWO-ŻUCHWOWYCH U DZIECKA Z ARTROGRYPOZĄ ORAZ SEKWENCJĄ PIERRE-ROBIN.

Joanna Byra¹ Małgorzata Kulesa-Mrowiecka²

¹ Studia doktoranckie Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum w Krakowie

² Instytut Fizjoterapii, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum w Krakowie

Wprowadzenie: Arthrogyrosis multiplex congenita jest rzadką wadą wrodzoną charakteryzującym się występowaniem przykurczów wielostawowych. Sekwencja Pierre-Robin to rzadka wada rozwojowa twarzoczaszki, która upośledza fizjologiczne funkcje tj.: przyjmowanie pokarmów, połykanie, oddychanie, mowę. U 25% pacjentów



z artrogrypozą występują objawy związane z dysfunkcjami stawów skroniowo-żuchwowych.

Cel: Przedstawienie kompleksowego postępowania fizjoterapeutycznego ukierunkowanego na zaburzenia czynnościowe narządu żucia u dziecka z artrogrypozą oraz Sekwencją Pierre-Robin.

Opis przypadku klinicznego: 2-letnia dziewczynka, u której po narodzinach zanotowano szereg zmian wrodzonych w narządzie ruchu, charakterystycznych dla artrogrypozy i sekwencji Pierre-Robin, została poddana fizjoterapii ukierunkowanej na hypomobilność stawów skroniowo-żuchwowych, która uniemożliwiała otwarcie ust i podstawowe funkcje życiowe (jedzenie, mowę, oddychanie) U dziecka zastosowano terapię manualną, techniki mięśniowo-powięziowe, trening przyjmowania pokarmów oraz trening sensoryczny. Oceny postępów rehabilitacji dokonano poprzez pomiar zakresu ruchu kręgosłupa szyjnego i maksymalnego otwarcia ust oraz ocenę postępów w czynnościach funkcjonalnych aparatu żucia.

Wyniki: Uzyskano poprawę ruchomości stawów skroniowo-żuchwowych (zakres odwodzenia 22 mm oraz obecność ruchu wysuwania żuchwy – 4 mm) oraz kręgosłupa szyjnego we wszystkich płaszczyznach ruchu. Poprawie uległa także efektywność przyjmowania pokarmów, mowa, oddychanie. Proces fizjoterapii przebiegał bez powikłań.

Wnioski: Fizjoterapia, w tym terapia manualna narządu żucia to bezpieczna i skuteczna metoda terapii dziecka z artrogrypozą i wrodzonym wielowadziem.

Słowa kluczowe: Arthrogyposis multiplex congenita, artrogrypozą, AMC, fizjoterapia, zaburzenia stawów skroniowo-żuchwowych

REHABILITACJA PACJENTA Z DIPLOPIĄ PO LECZENIU CHIRURGICZNYM IZOLOWANEGO ZŁAMANIA DNA OCZODOŁU

Mateusz Rogulski¹, Krzysztof Kośmider¹, Miłosz Huppert¹

¹ SPSK im. Andrzeja Mielęckiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego, Oddział Chirurgii Szczękowo-Twarzowej

WPROWADZENIE: Diplopia (podwójne widzenie) określane jest jako widzenie dwóch struktur, kiedy w rzeczywistości istnieje tylko jedna. Wyróżniamy diplopię jednooczną oraz dwuoczną (fizjologiczną i patologiczną). Do przyczyn zaliczamy m.in: izolowane porażenie nerwów III, IV, VI, guzy, stany pooperacyjne oka tj. resztkowe znieczulenie, dyslokacja mięśni, stany pourazowe (złamanie ścian oczodołu z zakleszczeniem mięśni zewnątrzgałkowych, obrzęk tkanek oczodołu). Podwójne obuoczne widzenie wynika z



nabytego niedowładu bądź porażenia jednego lub kilku mięśni zewnętrznych oka. Za ruchy gałki ocznej odpowiada sześć mięśni zewnątrzgałkowych: mięśnie proste — górny, dolny, przysrodkowy i boczny oraz mięśnie skośne — górny i dolny. Schorzenie to znacznie obniża poziom życia pacjenta np.: niemożność prowadzenia samochodu, trudności w poruszaniu się po schodach, ograniczenie aktywności sportowych, a diagnostyka i leczenie wymaga współpracy wielu specjalistów.

Cel: Celem pracy jest zbadanie wpływu terapii manualnej, drenażu limfatycznego oraz terapii wisceralnej na ustąpienie objawów diplopii u pacjentów z izolowanym złamaniem dna oczodołu po przebytych leczeniu chirurgicznym.

Materiały i metody: Procesem rehabilitacji zostało objętych 4 pacjentów, u których oceniano ruchomość czynną gałek ocznych w 9 kierunkach oraz ruchomość bierną gałek ocznych. U pacjentów została zastosowana terapia manualna oraz drenaż limfatyczny tkanek miękkich okolicy głowy, szyi, obręczy barkowej oraz terapia wisceralna narządów wewnętrznych jamy brzusznej.

Wyniki: Rehabilitacja, która składała się z 10 terapii zakończyła się całkowitym sukcesem w postaci ustąpienia diplopii. U dwóch pacjentów zanotowano znaczną poprawę – podwójne widzenie utrzymało się tylko przy skrajnym patrzeniu w bok. Jeden pacjent nie odpowiedział na leczenie.

Wnioski: Biorąc pod uwagę uciążliwość diplopii należy podkreślić istotne znaczenie procesu rehabilitacji w procesie kompleksowego leczenia.

Wykorzystanie fizjoterapii w ewakuacji porażenia Bella

The use of physiotherapy in the evacuation of Bell's palsy

Konrad Kijak¹, Łukasz Kopacz², Karina Kijak³

1. SKN przy Katedrze i Oddziale Klinicznym Chorób Wewnętrznych, Angiologii i Medycyny Fizykalnej ŚUM w Bytomiu
2. Szkoła Doktorska Wydziału Nauk o Zdrowiu, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie
3. SKN przy Zakładzie Propedeutyki, Fizykodiagnostyki i Fizjoterapii Stomatologicznej, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie



WPROWADZENIE: Niezależnie od przyczyny, porażenia nerwu twarzowego występują z bólem w okolicy ucha, czasami obejmującymi potylicę, kark i żuchwę. Jednak głównym objawem choroby jest porażenie wszystkich mięśni mimicznych po jednej stronie, włącznie z mięśniem szerokim szyi, które występuje nagle i zazwyczaj w ciągu 48 godzin jest już w pełni rozwinięte. Twarz chorego jest niesymetryczna, czoło po stronie porażonej jest wygładzone i nie można go zmarszczyć. Na skutek porażenia mięśnia okrężnego oka szpara powiekowa jest szersza niż po stronie zdrowej, oko nie domyka się i odruch rogówkowy jest zniesiony. W ciężkich przypadkach nie następuje całkowite wyleczenie. Powrót funkcji mięśni mimicznych twarzy przeciąga się w czasie do paru miesięcy, pozostawiając trwałe niedowład znacznego stopnia. W tych sytuacjach wskazane jest możliwie szybkie wdrożenie leków przeciwobrzękowych i poprawiających krążenie. Równocześnie z leczeniem farmakologicznym konieczne jest wprowadzenie rehabilitacji, obejmującej zabiegi fizykalne i terapię nerwowo – mięśniową (NMT). Poniższe doniesienie udowadnia, iż po czterech tygodniach prowadzonych zabiegów fizykoterapeutycznych, pod postacią magnetoledoterapii, laseroterapii oraz zabiegów fizjoterapeutycznych z zastosowaniem PNF (proprioceptywne nerwowo-mięśniowe torowanie ruchu) i metody Kinesiotaping można osiągnąć w pełni zadawalający, stabilny efekt terapeutyczny.

Słowa kluczowe: porażenie nerwu twarzowego, fizykoterapia, fizjoterapia

Summary: Regardless of the cause facial nerve paralysis is characteristic and starts with pain in the ear area, sometimes including the occiput, neck, and jaw. However, the main symptom of the disease is paralysis of all facial muscles on one side, including platysma, that occurs suddenly and usually within 48 hours is already fully developed. The patient's face is asymmetrical, the forehead on affected side is smoothed and cannot be wrinkled. As a result of paralysis of the orbicularis oculi muscle, the eyelid chink is wider than on the healthy side, the eye does not close and the corneal reflex is lifted. In severe cases, the complete cure lasts for a few months and the return of facial muscles function does not occur, leaving a permanent paucity of considerable degree. In these situations, it is advised to implement anti-edema and circulation improving medications as quickly as possible. At the same time with pharmacological



treatment it is necessary to introduce rehabilitation, including physical therapy and neuromuscular therapy (NMT). The following report proves that after four weeks of physical therapy treatment, in the form of led light therapy, laser therapy and physiotherapeutic treatment using PNF (Proprioceptive Neuromuscular Facilitation) and Kinesiotaping, a fully satisfactory, stable therapeutic effect has been achieved.

Key words: facial nerve paralysis, physical therapy, physiotherapy

Obiektywne metody diagnostyczne w obszarze oceny skuteczności metod rehabilitacyjnych - studium przypadku

Objective diagnostic methods in the area of assessing the effectiveness of rehabilitation methods - case study

Aleksandra Bitenc-Jasiejko¹, Krzysztof Konior², Danuta Lietz-Kijak³

¹ Wyższa Szkoła Edukacji i Terapii w Poznaniu

Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej SPONDYLUS w Szczecinie

² Szkoła Doktorska Wydziału Nauk o Zdrowiu, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

³ Zakład Propedeutyki, Fizykodiagnostyki i Fizjoterapii Stomatologicznej, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

WPROWADZENIE: Literatura naukowo – badawcza wskazuje kontrolę postępów procedur rehabilitacyjnych poprzez pomiar grubości grup mięśniowych w badaniu ultrasonograficznym. Badania obrazowe (np. MRI, TK, RTG) ze względu na kosztowność oraz inwazyjność zastosowania, nie mogą służyć badaniom, które docelowo zdaniem autorów stosowane być powinny niemalże po każdej terapii. Aktualne rekomendacje w obszarze diagnostyki posturalnej opierają się na ocenie oglądowej postawy oraz funkcji, z włączeniem testów funkcjonalnych.

CEL: Celem niniejszego studium przypadku jest ocena możliwości zastosowania nieinwazyjnych, niezasochłonnych i ekonomicznych procedur diagnostycznych, służących ocenie posturalnej i funkcjonalnej narządu ruchu, zarówno wstępnej, jak i bieżącej oraz przekrojowej.



MATERIAŁ I METODY : Pacjentka, 28 letnia, z dolegliwościami bólowymi na które cierpi od 15 roku życia. Wywiad wskazał, że ból ostry dolnej części pleców, o tak dużej intensywności, pojawił się dopiero w czasie ostatnich dwóch tygodni. Rezonans magnetyczny wykazał zmiany krążków międzykręgowych klasy IV. Podczas badania zastosowano: ocenę posturalną, pedobarografię, ocenę równowagi, ocenę ustawienia miednicy oraz jej ruchomości podczas chodu, goniometrię elektroniczną.

PODSUMOWANIE: Ocena skuteczności terapii powinna opierać się na szczegółowej analizie funkcjonalnej w każdym etapie leczenia. Nieostre wyniki oceny skuteczności konkretnej terapii manualnej LBP mogą być spowodowane tym, że w terapii LBP winny być stosowane metody łączone, a zastosowanie jednej z metod może służyć eliminacji jednej z restrykcji. Diagnostyka komputerowa postawy, pozwalająca na badanie równowagi, parametrów czasowo-przestrzennych chodu, zakresów ruchomości (tzw. elektroniczna goniometria), służy obiektywnej ocenie wstępnej i bieżącej rehabilitacji. Wskazane metody diagnostyczne są znacznie bardziej ekonomiczne i nie drogie w stosunku do diagnostyki obrazowej, a ze względu na nieinwazyjność i prostotę zastosowania, mogą być stosowane często i nie stanowią procedur wysokospecjalistycznych; mogą być więc stosowane przez zespół interdyscyplinarny (np. lekarz, fizjoterapeuta etc.)

INTRODUCTION: Scientific and research literature indicates the control of the progress of rehabilitation procedures by measuring the thickness of muscle groups in ultrasound. Imaging examinations (e.g. MRI, CT, RTG) due to their costly and invasive application cannot be used for examinations which ultimately, according to the authors, should be used after almost every therapy. Current recommendations in the area of postural diagnostics are based on an assessment of posture and function, including functional tests.

AIM:The purpose of this case study is to assess the applicability of non-invasive, time-consuming and cost-effective diagnostic procedures for postural and functional assessment of the locomotor system, both initial and current, as well as cross-sectional.

MATERIAL AND METHODS: A patient, 28 years old, suffering from pain from 15 years of age. The interview showed that acute lower back pain of such intensity was not seen until the last two weeks. Magnetic resonance imaging showed changes in class IV intervertebral discs. During the study, postural assessment, pedobarography, balance assessment, assessment of pelvis position and mobility during gait, electronic goniometry were used.

SUMMARY: Assessment of therapy effectiveness should be based on a detailed functional analysis at each stage of treatment. The blurred results of the assessment of the effectiveness of specific LBP manual therapy may be caused by the fact that combined methods should be used in LBP therapy, and the use of one of the methods may be used to eliminate one of the restrictions. Computer diagnostics of posture, allowing the study of balance, time-space parameters of gait, ranges of motion (so-called electronic goniometry), is used for objective assessment of initial and ongoing



rehabilitation. The indicated diagnostic methods are much more economical and not expensive in relation to diagnostic imaging, and due to non-invasiveness and simplicity of use, they can be used often and do not constitute highly specialized procedures; so they can be used by an interdisciplinary team (e.g. doctor, physiotherapist etc.)

NOWE HORYZONTY W EFEKTYWNYM LECZENIU WAD ZGRYZU I OSIĄGANIU STABILNYCH EFEKTÓW PRZY UŻYCIU INŻYNIERSKICH METOD WSPOMAGAJĄCYCH

Iga Garbowska¹, Lek. dent. Alicja Mol, Dr hab. Inż Jacek Jurkojć prof. PŚ², Dr inż. Piotr Wodarski², Mgr Inż. Grzegorz Gruszka, Mgr Monika DYBA¹,

Opiekun naukowy: Dr. hab. Paweł Linek prof. AWF¹.

¹ Wydział Fizjoterapii Akademii Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki, ul. Mikołowska 72a, 40-001 Katowice, Poland

² Wydział Inżynierii Biomedycznej, Politechnika Śląska, ul. Roosevelta 40, 41-800 Zabrze, Poland

WPROWADZENIE: Leczenie pacjentów z wadami zgryzu jest dużym wyzwaniem dla współczesnej ortodoncji, ze względu na towarzyszące im adaptacje i kompensacje w zakresie narządu ruchu. Wzrost zapotrzebowania na pracę interdyscyplinarną w zakresie leczenia układu stomatognatycznego jest związany z możliwością obiektywnej oceny przyczyn biofizycznych i psychospołecznych. Świadomość interakcji ruchu w zakresie układu stomatognatycznego z dysfunkcjami kręgosłupa oraz ustawienia ciała w przestrzeni pozwala na skonstruowanie rzetelnej identyfikacji przyczyn, opracowanie planu leczenia, prognozowanie wyników oraz określenie czynników zwiększających ryzyko nawrótowania dysfunkcji. Osoby z wadami zgryzu cechuje zmiana jakości ruchu, adekwatna do wady zgryzu. Zmiany te mogą dotyczyć ustawienia głowy w przestrzeni, jakości ruchu w zakresie obręczy barkowej i biodrowej, zakresu ruchomości stawów kręgosłupa oraz napięcia mięśni.

Cel pracy: Celem pracy było określenie zmian, jakie powoduje wada zgryzu w zakresie zaplanowanych sekwencji ruchu, ze szczególnym uwzględnieniem jakości wykonywanych czynności motorycznych.

Materiały i metody: W badaniach przeanalizowano sześć przypadków klinicznych (pomiędzy 20 - 40 rokiem życia). Każdy z pacjentów leczony był ortodontycznie aparatem nakładkowym (aligner). Pacjenci zakwalifikowani do badań otrzymali dodatkowo od lekarza stomatologa skierowanie na badanie funkcjonalne. Celem tych



badan było stwierdzenie występowania różnic w funkcjonowaniu narządu ruchu u pacjenta z założoną nakładką ortodontyczną oraz bez nakładki. W tym celu przeprowadzono pomiary zdolności utrzymywania równowagi ciała oraz analizy kinematyki chodu. Badania zdolności utrzymywania równowagi przeprowadzono podczas nieruchomego stania z oczyma otwartymi i zamkniętymi oraz w trakcie wykonywania przysiadów. Pomiar podczas przysiadów miał na celu rozszerzenie tradycyjnie wykonywanych badań o badanie czynnościowe pozwalające na funkcjonalne określenie obciążeń obu stóp podczas ruchu. W pomiarach wykorzystano platformę Zebris FDM. W analizie chodu dokonano pomiarów przebiegu kątów stawowych kończyn dolnych oraz na tej podstawie dodatkowo przeanalizowano symetrię wykonywanego ruchu. Do badań użyto inercyjny system MVN Biomech.

Dla każdej z badanych osób pomiary wykonywano w dwóch sekwencjach – z założoną nakładką ortodontyczną i bez nakładki ortodontycznej. Każdy z pomiarów chodu zawartych w danej sekwencji wykonywano trzykrotnie, natomiast każdy z pomiarów zdolności utrzymywania równowagi jednokrotnie.

Wyniki i wnioski: W trakcie badań stwierdzono, że występują zauważalne zmiany w wielkościach standardowych, wykorzystywanych do oceny zdolności utrzymywania równowagi ciała. Założenie wkładki ortodontycznej doprowadziło, u niektórych osób, do zmiany długości ścieżki podczas stania swobodnego z oczyma otwartymi i zamkniętymi. Zmiany te były zarówno w kierunku zwiększenia jak i zmniejszenia tej długości, jednak obecność alignera u tych osób ewidentnie wpływała na zmiany w zdolności utrzymywania równowagi. Założenie nakładki wpływa na zmianę wielkości pola elipsy, związaną z ewidentnymi zmianami w zakresach ruchu w kierunkach AP i ML. Uwidaczniają się również zmiany stosunków obciążenia przodostopia i tyłostopia oraz prawej i lewej kończyny.

Podstawową zmianą pomiędzy wielkościami zmierzonymi podczas chodu wykonywanego z nakładką i bez nakładki były różnice w przebiegach kątów rotacji w stawie biodrowym. Wykorzystany system nie pozwala na pomiar zmian ułożenia miednicy, jednak wspomniane zmiany rotacji w stawie biodrowym mogą wskazywać na różne ułożenie miednicy podczas badania z nakładką i bez. Poza tymi zmianami pojawiają się również nieznaczące różnice w przebiegu innych kątów stawowych kończyny dolnej, przede wszystkim w płaszczyźnie strzałkowej.

Wszystkie wyszczególnione różnice nie pojawiają się równocześnie u każdego badanego. Ich obecność oraz kierunek zmiany jest jednak ściśle skorelowany z innymi objawami zdiagnozowanymi przez lekarza i fizjoterapeutę, a otrzymane wyniki mogą mieć kluczowe znaczenie podczas ustalania planu leczenia pacjenta.

Stwierdzając możliwość wpływu leczenia pacjentów metodą aparatów nakładkowych na cały narząd ruchu wydaje się, że osoby leczone w ten sposób można łatwiej poddać kontroli nie tylko układu stomatognatycznego, ale również monitorować



ewentualne zmiany w całym narządzie ruchu tak, aby przeciwdziałać możliwym negatywnym zmianom.

TRZASKI JAKO OBJAW AKUSTYCZNY ZABURZEŃ CZYNNOŚCIOWYCH UKŁADU RUCHOWEGO NARZĄDU ŻUCIA - PORÓWNANIE WYBRANYCH KLASYFIKACJI CD/TMD, WG BUMANNA, OKESONA I BARONA.

Zuzanna Nowak ¹, Fryderyk Szendera ¹, Marta Sitek ²

1. Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Koło naukowe przy Katedrze i Zakładzie Dysfunkcji Narządu Żucia. Kierownik: prof. dr hab. n. med. Stefan Baron
2. Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Katedra i Zakład Dysfunkcji Narządu Żucia. Kierownik: prof. dr hab. n. med. Stefan Baron

Wprowadzenie: Z powodu istnienia wielu klasyfikacji dysfunkcji układu ruchowego narządu żucia oraz różnych metod diagnostycznych niejednokrotnie jednoznaczna komunikacja w dyskusji na temat objawów akustycznych tych dysfunkcji jest niemożliwa. Na przestrzeni lat wielu autorów przedstawiło własne klasyfikacje, natomiast dopiero w 1992 (RCD/TMD), a następnie w 2013r. (aktualizacja - DC/TMD) dzięki współpracy naukowców międzynarodowej organizacji International Network for Orofacial pain & Related disorders Methodology (INFORM) powstał zunifikowany system klasyfikacyjny zaburzeń czynnościowych URNŻ.

Cel: Celem niniejszej pracy jest porównanie różnych systemów klasyfikacji trzasków, próba oceny przydatności klinicznej tychże klasyfikacji, a także podsumowanie obecnego stanu wiedzy na ten temat.

Materiał i metody: Autorzy dokonali przeglądu podręczników akademickich oraz baz artykułów naukowych PubMed pod kątem oceny i selekcji powszechnie analizowanych i omawianych klasyfikacji dysfunkcji URNŻ, zarówno w literaturze międzynarodowej, jak i w piśmiennictwie polskim. Do omówienia w niniejszej pracy zakwalifikowano międzynarodową zunifikowaną klasyfikację DC/TMD oraz autorskie klasyfikacje wg Bumanna, Okesona oraz Barona.

Wyniki: Opisy zawarte w analizowanych klasyfikacjach pokrywają się ze sobą w dużej mierze, przy czym te opracowane przez Bumanna i Barona skupiają się głównie na



omówieniu zaburzeń czynności oraz zmian zwyrodnieniowo - wytwórczych w SSŻ, podczas gdy klasyfikacja DC/TMD oraz Okesona omawiają temat szerzej, uwzględniając pozostałe przyczyny dolegliwości ze strony SSŻ. Każda z analizowanych klasyfikacji pozwala na zdiagnozowanie problemów pacjentów, odpowiednie zakwalifikowanie schorzeń oraz podjęcie stosownego leczenia.

Wnioski: Klasyfikacja DC/TMD wydaje się być obecnie najbardziej pomocną w procesie diagnostycznym, ze względu na dostępne standaryzowane arkusze badania i wywiadu. Powinna być również klasyfikacją z wyboru podczas opracowywania badań klinicznych oraz tworzenia literatury naukowej ze względu na zunifikowane podejście do tematu.

POSTĘPOWANIE W LECZENIU BÓLU STAWÓW SKRONIOWO-ŻUCHWOWYCH – PRZEGLĄD PIŚMIENICTWA

Zuzanna Nowak¹, Maciej Adam Chęciński², Kamila Chęcińska³

¹ Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Koło naukowe przy Katedrze i Zakładzie Dysfunkcji Narządu Żucia. Kierownik: prof. dr hab. n. med. Stefan Baron

² Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Opolu, Oddział Chirurgii Szczękowo-Twarzowej. Kierownik: dr n. med. Roman Sadowski

³ Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie, Katedra Technologii Szkła i Powłok Amorficznych, Wydział Inżynierii Materiałowej i Ceramiki. Kierownik: dr hab. inż. Manuela Reben

Wprowadzenie: Liczne metody leczenia dysfunkcji układu ruchowego narządu żucia wyrażają poszukiwanie uniwersalnej strategii terapeutycznej. Dokonana w 2013 roku przez międzynarodowe konsylium unifikacja kryteriów diagnostycznych (DC-TMD) zaowocowała spójną klasyfikacją dysfunkcji stawów skroniowo-żuchwowych. Wdrożenie nowej klasyfikacji pozwoliło na krytyczną ocenę badań klinicznych przeprowadzonych po 2013 roku.



Cel pracy: Niniejsza praca powstała w celu zestawienia opublikowanych w latach 2015-2019 przeglądów piśmiennictwa dotyczących doraźnego leczenia bólu stawów skroniowo-żuchwowych.

Materiały i metody: Podstawę niniejszej pracy stanowi zestawienie wszystkich opublikowanych w latach 2015-2019 przeglądów piśmiennictwa dotyczących leczenia bólu stawów skroniowo-żuchwowych (35 artykułów). Publikacje poddano analizie pod kątem uwzględniania, a także oceny, czynności terapeutycznych, wśród których wyróżniono: fizjoterapię, farmakoterapię, szynoterapię, iniekcje dostawowe oraz iniekcje domięśniowe.

Wyniki: Fizjoterapię uznano za skuteczną metodę leczenia bólu w 92% z 14 analizowanych artykułów odnoszących się do tej metody. Farmakoterapia przeciwbólowa została oceniona pozytywnie w 80% z 5 przeglądów piśmiennictwa. Na podstawie 6 doniesień w 33% stwierdzono nieskuteczność szynoterapii, w 1 publikacji wartość tej metody uznano za wątpliwą. Artrocenteza oraz dostawowe iniekcje zostały w analizowanym materiale ocenione pozytywnie w 73% z 15 przypadków, również iniekcje domięśniowe przynosiły oczekiwane rezultaty w 80% z 5 artykułów odnoszących się do tego tematu. Najwięcej przeglądów literatury dotyczyło fizjoterapii oraz iniekcji dostawowych, odpowiednio 14 i 15 z 35 omawianych publikacji.

Wnioski: Analiza przeglądów piśmiennictwa z lat 2015-2019 wykazała wyraźną przewagę pozytywnych ocen fizjoterapii, iniekcji dostawowych, farmakoterapii oraz iniekcji domięśniowych w leczeniu bólu stawów skroniowo-żuchwowych. Dwie pierwsze metody były analizowane najczęściej. Skuteczność szynoterapii w zwalczaniu bólu jest w świetle najnowszych badań trudna do oceny.

ZALEŻNOŚĆ WYSTĘPOWANIA DYSFUNKCJI UKŁADU CZYNNOŚCIOWEGO NARZĄDU ŻUCIA I WAD ZGRYZU.

Małgorzata Czerwińska, Barbara Czerwińska-Niezabitowska Małgorzata Kulesa-Mrowiecka

Wprowadzenie: Dysfunkcja Układu Czynnościowego Narządu Żucia (UCNŻ) dotyczy nieprawidłowości między innymi w obrębie stawu skroniowo-żuchwowego. Wyróżnia się postacie bólowe i bezbólowe dysfunkcji w tym: capsulitis, retrodistitis, osteoarthritis, przemieszczenie krążka z zablokowaniem, przemieszczenie krążka



bez zablokowania, zapalenia infekcyjne (tj. borelioza), dysplazje wrodzone oraz pourazowe.

Cel : Celem pracy była charakterystyka zależności między występowaniem dysfunkcji Układu Czynnościowego Narządu Żucia, a występowaniem wad zgryzu.

Materiał i metody: Badanie miało charakter retrospektywny, na podstawie dokumentacji medycznej 103 przypadków pacjentów (kart pacjentów oraz kart MFA (Manualna Funkcjonalna Analiza wg Bumanna). Do badania włączono pacjentów, u których występowała dysfunkcja Układu Czynnościowego Narządu Żucia oraz rozpoznanie wady zgryzu.

Wyniki: Grupę badawczą stanowiło 103 pacjentów, w tym 80 kobiet (78%) oraz 23 mężczyzn (22%) o średniej wieku 24 lata. Dysfunkcje UCNŻ występowały w wadzie tyłozgryzu u 32 pacjentów, 18 ze zgryzem krzyżowym, 15 ze zgryzem głębokim oraz 3 ze zgryzem otwartym i w przypadku przodozgryzu. Wada zgryzu tyłozgryz występowała najczęściej w korelacji z dysfunkcją UCNŻ i stwierdzono ją u 31% badanych.

Wnioski: Dysfunkcje UCNŻ są aktualnie bardzo często występującym zaburzeniem pojawiającym się w różnym wieku. Największą korelację między występowaniem zaburzeń w obrębie stawów skroniowo-żuchwowych a wadą zgryzu stwierdzono przy wadach tyłozgryzowych i wynosiła 31% . W oparciu o powyższe badanie należy szczególnie zwracać uwagę na badania stawów skroniowo-żuchwowych przy wadach dotylnych, jednocześnie pamiętając, że takie zaburzenia mogą pojawić się w innych wadach zgryzu. Badania na większej grupie pozwolą na wyciągnięcie wiążących wniosków.

Słowa klucze: Dysfunkcja Układu Czynnościowego Narządu Żucia (UCNŻ), wada zgryzu, Manualna Funkcjonalna Analiza wg Bumanna.

SESJA PLAKATOWA

BADANIE ZALEŻNOŚCI MIĘDZY TERAPIĄ ROZLUŃNIAJĄCĄ MIĘSIEŃ PRZEPONY A EMISJĄ GŁOSU U ŚPIEWAKÓW AKADEMII MUZYCZNEJ W KRAKOWIE- badanie wstępne

Ciuryk Julia¹, Hordyjewicz Katarzyna¹, Michalik Dominika¹, Maciej Kłaczyński²

1. Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii i Neurorehabilitacji Instytut Fizjoterapii WNZ Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie.
2. AGH - Akademia Górniczo Hutnicza im. St. Staszica w Krakowie



Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki, Katedra Mechaniki i Wibroakustyki

Opiekun Koła: dr n. med. Małgorzata Kulesa-Mrowiecka

Wprowadzenie: Dzięki specyficznej łączności tkankowej za pomocą powięzi rozluźnienie mięśnia przepony umożliwia zmniejszenie napięcia w rejonie krtani, co przyczynić się może do prawidłowej impostacji. Śpiewacy często nie są świadomi obecności wyuczonych, niekorzystnych ruchów oraz nieprawidłowego napięcia mięśni i tkanek miękkich otaczających krtani z którymi wiążą się czynnościowe zaburzenia głosu.

Cel: Celem pracy było wykazanie wpływu terapii manualnej rozluźniającej przeponę na emisję głosu badaną w komorze bezechowej oraz zmiany postawy ciała w trakcie śpiewu przy użyciu platformy posturograficznej. Prezentowane badania wstępne poszerzają wiedzę na temat funkcji przepony oraz świadomości pracy z ciałem podczas śpiewu, co może powodować zwiększenie efektywności pracy głosem.

Materiał i metody: Przeprowadzono badanie pilotażowe na jednym przypadku (mężczyzna student 4 roku AM w Krakowie) i zastosowano autorski kwestionariusz ankiety pozwalający określić problematykę związaną z wykonywaniem zawodu śpiewaka. Platformę posturograficzną (Zebris), która wykazała wychylenia w czasie ruchu scenicznego podczas odpowiednio opracowanego repertuaru. Następnie przeprowadzono badanie emisji głosu w komorze bezechowej. Po testach osoba badana została poddana kilkunastominutowej terapii manualnej, polegającej na zastosowaniu trzech technik, których celem jest rozluźnienie kopuł oraz odnóg tylnych mięśnia przepony. Po terapii wykonano powtórnie testy za pomocą powyższych metod.

Wyniki: W badaniu pilotażowym poprawiło się 15 na 34 wskaźników emisji głosu. Badaniem zostaną objęci studentki i studenci Akademii Muzycznej w Krakowie w liczbie około 30 osób w wieku 19-26 lat. Grupa kontrolna składać się będzie z osób w wieku 19-26 r.ż. zajmujących się śpiewem na poziomie amatorskim.



Wnioski: Należy przeprowadzić badanie na większej grupie, ponieważ terapia mięśnia przepony może istotnie wpływać na impostację głosu. Analiza powyższego przypadku pokazuje trend poprawy emisji głosu po zastosowanej terapii manualnej na przeponie.

Słowa kluczowe: przepona, emisja głosu, terapia manualna, komora bezdechowa

OCENA MOŻLIWOŚCI STOSOWANIA PRĄDÓW O CZĘSTOTLIWOŚCI RADIOWEJ W REHABILITACJI PACJENTÓW Z ZABURZENIAMI SKRONIOWO-ŻUCHWOWYMI

Magda Krasieńska-Mazur, Małgorzata Pihut

Katedra Protetyki Stomatologicznej UJCM

Wprowadzenie. Pacjenci cierpiący z powodu bólowej postaci zaburzeń skroniowo-żuchwowych stanowią coraz liczniejszą grupę chorych. W leczeniu podstawowym stosowane są szyny okluzyjne, natomiast leczenie wspomagające ma na celu eliminację bólu oraz powrót do sprawności czynnościowej narządu żucia. Prądy o częstotliwości radiowej znajdują coraz częściej zastosowanie w terapii relaksacyjnej mięśni szkieletowych. Sonoforeza natomiast to zabieg z użyciem ultradźwięków, które wspomagają wprowadzenie aktywnych składników o działaniu przeciwbólowym i przeciwzapalnym.

Celem: Celem badań była ocena możliwości zastosowania prądów o częstotliwości radiowej w rehabilitacji pacjentów z zaburzeniami czynnościowymi narządu żucia oraz porównanie skuteczności zabiegów z użyciem radiofrekwencji i sonoforezy.

Materiał i metody: Materiał badań stanowiła grupa 80 pacjentów w wieku 20-42 lat, podzielonych na 2 grupy, u których zdiagnozowano bólową postać dysfunkcji narządu żucia. W grupie I badanej jako leczenie wspomagające przeprowadzono zabiegi radiofrekwencji, a w grupie II kontrolnej – zabiegi sonoforezy z użyciem leku przeciwbólowego obustronnie na obszar mięśni żwaczy i przedniej części mięśni skroniowych.

Każdego pacjenta poddano 6 dziesięciominutowym zabiegom wykonywanym codziennie oprócz dni wolnych.



U wszystkich badanych przeprowadzono badanie podmiotowe, specjalistyczne badanie czynnościowe narządu żucia oraz ocenę natężenia bólu mięśni i stawów skroniowo-żuchwowych z użyciem skal VAS i VNRS.

Wyniki: W obu grupach zaobserwowano poprawę parametrów klinicznych i spadek natężenia dolegliwości bólowych, ale lepsze wyniki uzyskano u pacjentów grupy I.

Wnioski: Zastosowanie prądów o częstotliwości radiowej w leczeniu wspomagającym bólowej postaci dysfunkcji narządu żucia stanowi skuteczne uzupełnienie stosowanych dotychczas metod rehabilitacji.

WPŁYW NAPIĘCIA MIĘŚNIA MOSTKOWO-OBOJCZYKOWO-SUTKOWEGO I MIĘŚNI POCHYŁYCH U OSÓB PRACUJĄCYCH W POZYCJI SIEDZĄCEJ NA DYSFUNKCJE STAWÓW SKRONIOWO-ŻUCHWOWYCH

Bobola Anna, Król Klaudia, Skoczek Joanna

Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii i Neurorehabilitacji Instytutu Fizjoterapii WNZ Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie

Opiekun pracy: dr Małgorzata Kulesa-Mrowiecka

Wprowadzenie: Dowiedziono, że istnieje znaczący związek pomiędzy stawami skroniowo-żuchwowymi a zaburzeniami w obrębie mięśni szyi. Fizjoterapia odcinka szyjnego kręgosłupa powinna być rozważana u pacjentów z zaburzeniami w obrębie stawów skroniowo-żuchwowych i odwrotnie. Według klasyfikacji ICHD-3 wykazano powiązanie bólów głowy ze wzmożonym napięciem mięśni pochyłych. W klasyfikacji DC-TMD powiązано także nadmiernie napięty mięsień mostkowo-obojczykowo-sutkowy z dysfunkcjami stawów skroniowo-żuchwowych.

Na tej podstawie podjęto próbę wykazania związku pomiędzy wzmożonym napięciem mięśnia mostkowo-obojczykowo-sutkowego oraz mięśni pochyłych a dysfunkcjami stawu skroniowo-żuchwowego. Zaburzenia w obrębie stawów skroniowo-żuchwowych mogą mieć różne podłoże. Najczęstszą przyczyną jest nadmierne napięcie mięśni układu ruchowego narządu żucia. Praca w nieergonomicznej pozycji i w stresie lub pod napięciem emocjonalnym wymusza nieprawidłowe ustawienie stawów barkowych, żuchwy i głowy. Przesuwa się środek ciężkości, przez co odcinek szyjny kręgosłupa jest nadmiernie obciążony .



Materiał i Metody: W badaniu wzięło udział 31 kobiet oraz mężczyzn, których praca wymagała pozycji siedzącej. Badanie polegało na wypełnieniu kwestionariusza, zbadaniu zakresów ruchu odcinka szyjnego kręgosłupa, ruchów żuchwy oraz badaniu mięśni mostkowo-obojczykowo-sutkowych w skali VAS. Terapia polegała na przeprowadzeniu technik rozluźniających powięź piersiowo-szyjną oraz na ponownym wykonaniu pomiarów.

Wyniki: Analiza wstępnych wyników badań wykazała poprawę w odwodzeniu średnio o 1.38 mm, w protruzji 1.2 mm, w translacji lewej 1.58 mm, w translacji w stronę prawą 0.9 mm.

Wnioski: Istnieje związek pomiędzy zaburzoną mechaniką stawów skroniowo-żuchwowych a napięciowymi bólami głowy oraz bólami głowy pochodzenia stomatognatycznego (ICHD-3). Również wady postawy i nieprawidłowa pozycja w trakcie pracy powodują zaburzenia całego układu mięśniowo-powięziowego, przyczyniając się do zaburzeń w stawach skroniowo-żuchwowych i w odcinku szyjnym kręgosłupa.

Słowa kluczowe: dysfunkcje układu ruchowego narządu żucia, mięsień mostkowo-obojczykowo-sutkowy, mięśnie pochyłe, ruchomość odcinka szyjnego kręgosłupa.

OCENA WPŁYWU WCZESNEJ REHABILITACJI, NA POZIOM WYSTĘPOWANIA ZABURZEŃ I PROCES REINERWACJI, NA PRZYKŁADZIE GAŁĄZEK RUCHOWYCH NERWU TWARZOWEGO U PACJENTÓW PO URAZACH TWARZOWO - CZASZKOWYCH.

ASSESSMENT OF THE INFLUENCE OF EARLY REHABILITATION ON THE LEVEL OF OCCURRENCE OF THE DISORDER AND THE REINNERVATION PROCESS, ON THE EXAMPLE OF THE MOTOR BRANCHES OF THE FACIAL NERVE IN PATIENTS AFTER CRANIOFACIAL INJURIES.

Klaudia Szczygieł¹, Patrycja Ujma¹, Marcin Kozakiewicz¹, Szymon Tyszkiewicz¹, Dominik Szczeciński¹

¹ Klinika Chirurgii Twarzowo-Szczękowej, Wydział Wojskowo-Lekarski, Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Szpital Im. Wojskowej Akademii Medycznej

Wprowadzenie: Mechanizmy powstania urazu tkanki nerwowej lub uszkodzenia jej funkcji mogą mieć różny charakter. Jednym z podstawowych celów rehabilitacji powinno być takie zaopatrzenie pacjenta w odpowiednio dobraną i kompleksową



terapię aby pozabiegowe powikłania zminimalizować. Następującym etapem powinna być kontynuacja terapii ukierunkowanej na redukcję powikłań, których powstaniu nie udało się zapobiec na początkowym etapie.

Cel: Ocena wpływu wczesnej rehabilitacji, na poziom występowania zaburzeń i proces reinerwacji, na przykładzie gałązek ruchowych nerwu twarzowego u pacjentów po urazach twarzowo - czaszkowych.

Materiały i metody: Do badań zakwalifikowano 60 osób, w wieku od 17 do 74 lat. Rehabilitacja prowadzona była u nich ze względu na wystąpienie obrzęku w następstwie zastosowania chirurgicznego zaopatrzenia powstałych urazów mechanicznych twarzowej części czaszki. Dla potrzeb badań stworzone zostały cztery 15 osobowe grupy, wykonywana terapia stanowiła kryterium podziału pacjentów na poszczególne grupy. Dobór do grup odbywał się na zasadach losowych. Wszyscy pacjenci w okresie pozabiegowym otrzymali instruktaż wykonywania ćwiczeń mimicznych, zaopatrzeni byli w analogiczną farmakoterapię oraz w pierwszych dobach po zabiegu stosowane były u nich chłodne okłady w obszarze pola pozabiegowego.

Plastrowanie dynamiczne wykonywane było w pierwszej dobie po operacji natomiast zabiegi z masażu limfatycznego trzy razy w okresie pierwszego tygodnia w 1, 4 i 7 dobie po operacji. Oceniano tempo i wielkość redukcji obrzęku (pomiary liniowe), tempo i zakres reinerwacji (do oceny zastosowano skale Pietruskiego) oraz poziom bólu (skala VAS) na początku i końcu terapii.

Wyniki: Odnotowane pozabiegowo wyniki dla obrzęku, poziomu zaburzeń gałązek ruchowych nerwu twarzowego i poziomu odczuwalnego bólu czynią grupy porównywalnymi – brak różnic istotnie statystycznych między grupami. Analogiczne wyniki po okresie 4 dni, tygodnia i 4 miesięcy po zabiegu wskazują na występowanie istotnych statystycznie różnic między trzema grupami objętymi terapią a grupą porównawczą.

Ponadto u 85% badanych pozabiegowo odnotowywane były zaburzenia w obrębie gałązek czuciowych. Po okresie 4 miesięcy u 35% pacjentów nastąpiła pełna ich reinerwacja.

Wnioski: Terapia przeciwobrzękowa wdrożona w pierwszych dobach po zabiegu zmniejsza poziom uszkodzeń w obszarze gałązek nerwowych.

Między zastosowanymi terapiami, stosowanymi w redukcji obciążeń chłonnych nie ma znaczących różnic w efektywności ich wpływu na proces drenażu i zmniejszania pooperacyjnych zaburzeń z obszaru układu nerwowego.



CRANIO MANDIBULAR
NEUROSCIENCE INTEGRATED

Złoty Partner Konferencji CRANIA 2020 - Firma BTL



Partner Strategiczny Konferencji CRANIA 2020- INTER Polska S.A.



Fizjoterapia i Klinika
Stomatognatyczna
Dr Małgorzata Kulesa - Mrowiecka



Centrum
Terapii Manualnej
Andrzej Rakowski, Janina Słobodzian-Rakowska

pro**pedis**
PROFESJONALNIE DLA STÓP





CRANIO MANDIBULAR
NEUROSCIENCE INTEGRATED
APPR
CRAN

Dentist.

Wystawcy

KolDental

Plandent Division

Technomex

 **HABYS**[®]
profesjonalny sprzęt do masażu

TECHNOMEX

 Domyślnie

INDENT

PROFILAKTYKA STOMATOLOGICZNA KLASY PREMIUM

 **TELLO**[®]
GENTLE SMILE FROM SWITZERLAND



CRANIO MANDIBULAR
NEUROSCIENCE INTEGRATED
APPROACH ACADEMY
CRANIAA

CRANIA Kongres 2022

www.konferencjacrania.pl
www.kursycmd.pl



**Fizjoterapia i Klinika
Stomatognatyczna**
Dr Małgorzata Kulesa - Mrowiecka

Autorki publikacji

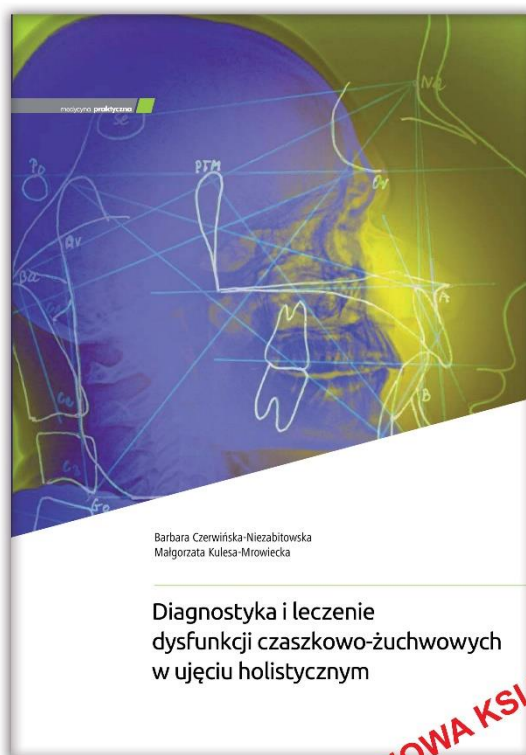


Małgorzata
Kulesa-Mrowiecka



Barbara
Czerwińska-Niezabitowska

Diagnostyka i leczenie dysfunkcji czaszkowo-żuchwowych



Barbara Czerwińska-Niezabitowska
Małgorzata Kulesa-Mrowiecka

Diagnostyka i leczenie
dysfunkcji czaszkowo-żuchwowych
w ujęciu holistycznym

NOWA KSIĄŻKA

Dostępna na:
www.kursycmd.pl, e-mail info@kursycmd.pl