



2. Konferencja Naukowo-Szkoleniowa

MÓZG – ROZWÓJ – KOMUNIKACJA. POTRZEBA INTERDYSCYPLINARNEGO WSPARCIA

Poznań, 6–7 maja 2024 roku

STRESZCZENIA

PATRONAT HONOROWY



JM Rektor
Uniwersytetu Medycznego
im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
Prof. dr hab. n. med. Andrzej Tykarski

PATRONAT NAUKOWY

Polskie Towarzystwo Rehabilitacji,
Oddział Wielkopolski

Polskie Towarzystwo Logopedyczne

Polskie Towarzystwo Gerontologiczne

www.mozg2024.bok-ump.pl



Partnerzy
konferencji

WCF

Zdrowie
Medycyna
Edukacja

AssisTech[®]
Assistive Technology Systems

WIR
wydawnictwo



v-medclinic



Państwowy Fundusz
Rehabilitacji Osób
Niepełnosprawnych



UdarRehab
by TISALE

SESJA PLENARNA

Wpływ leków neurologicznych na sprawność funkcjonalną

dr hab. Agnieszka Neumann-Podczaska, prof. UM

Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu; Narodowy Instytut Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji w Warszawie

Problem normy zachowań językowych wobec zmian cywilizacyjno-kulturowych, demograficznych i środowiskowych

dr hab. Jolanta Panasiuk, prof. UMCS

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

Schizofazja czy schizofazje? O zróżnicowaniu objawów zaburzeń językowych w schizofrenii

dr Wojciech Lipski

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

Zaburzenia językowe w schizofrenii (schizofazja) definiowane są jako postępujące zaburzenia spójności wypowiedzi na poziomie pragmatycznym, semantycznym i formalno-gramatycznym. Nie wszystkie narzędzia mają odpowiednią wrażliwość do tego, aby wskazać faktyczny stan schizofatyczności. Różni pacjenci mogą prezentować odmienne postaci schizofazji. Podobnie jak Eugen Bleuler pisał o schizofreniach, mówiąc o grupie psychoz, a nie pojedynczej chorobie, tak uważam, że nie należy mówić o pojedynczym typie schizofazji, tylko o schizofazjach, które można opisywać budując ich typologię. Potwierdzają to badania obiektywne, wykonywane w oparciu o neuroobrazowanie, które wskazują lokalizację aberracji w pracy mózgu i zmiany w obrębie aktywności neuronów i neurotransmisji wpływające na formę językową wypowiedzi schizofatycznych.

Słowa kluczowe: schizofazje, objawy, zróżnicowanie.

Diagnoza logopedyczna w świetle miofunkcji

dr hab. Ewa Kaptur, prof. UAM

Uniwersytet Medyczny im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Diagnoza logopedyczna rozumiana jako zbiór pewnych określonych zasad oraz metod postępowania badawczego ma na celu ocenę poziomu rozwoju mowy i umiejętności komunikacyjnych pacjenta/podopiecznego, sprawności i budowy aparatu artykulacyjnego, a także innych funkcji, które są niezbędne dla prawidłowego rozwoju mowy oraz określenie nieprawidłowości występujących w procesie komunikowania się.

Logopedzi, w zależności od swego stanu wiedzy, wykształcenia, umiejętności, wykorzystują różne narzędzia i metody w diagnozie. W ostatnich latach widać wzrost znaczenia diagnozy miofunkcjonalnej (z greckiego *myo* – mięsień, z łacińskiego *functio* – czynność). Tak definiowana diagnoza ma za zadanie pokazać zależności między pracą mięśni w obszarze ustno-twarzowym a funkcjonowaniem logopedycznym pacjenta/podopiecznego. W trakcie diagnozy miofunkcjonalnej terapeuta wskazuje na zaburzenia miofunkcjonalne, czyli szereg nieprawidłowości w funkcjonowaniu mięśni układu orofacjalnego, które mogą przyczynić się do powstawania wad: wymowy, zgryzu, postawy. Zaburzenia te występują także pod postacią trudności w przyjmowaniu pokarmów, asymetrii mięśni twarzy, problemów w pracy stawów skroniowo-żuchwowych, chrapania, nadmiernego ślinienia się, nieprawidłowego toru oddechowego itp. Celem wystąpienia jest przybliżenie znaczenia diagnozy miofunkcjonalnej w pracy logopedy.

Słowa kluczowe: diagnoza logopedyczna, diagnoza miofunkcjonalna, obszar ustno-twarzowy, postawa.

Metawersum jako środowisko zindywidualizowanej neurorehabilitacji

dr hab. inż. Paweł Śniatała¹, prof. dr hab. inż. Piotr Skrzypczyński², mgr Ewa Kozielska-Zwierska^{3,4}, mgr inż. Szymon Baliński⁵, prof. dr hab. Sławomir Michalak^{3,4,6}

¹ Zakład Inteligentnych Systemów Wspomagania Decyzji, Instytut Informatyki, Politechnika Poznańska

² Instytut Robotyki i Inteligencji Maszynowej, Politechnika Poznańska

³ Katedra Neurochirurgii i Neurotraumatologii, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

⁴ Pododdział Udarowy, Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Poznaniu

⁵ Instytut Sieci Teleinformatycznych, Politechnika Poznańska

⁶ Zakład Neurochemii i Neuropatologii, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Rozwój nauk o układzie nerwowym i neurotechnologii rozszerzył możliwości wykorzystania wiedzy i infrastruktury technologicznej w neurorehabilitacji. Obalenie doktryny Santiago Ramona y Cajala wykluczającej możliwość regeneracji w dorosłym mózgu stało się zdarzeniem przełomowym dla intensyfikacji działań zmierzających do przywrócenia funkcji i sprawności u chorych z patologiami układu nerwowego. Udar mózgu, stwardnienie rozsiane, następstwa urazów czaszkowo-mózgowych, czy choroba Parkinsona stały się obiektami zainteresowania naukowców, klinicystów i inżynierów. Neurogeneza nawet, jeśli zostanie zainicjowana w następstwie uszkodzenia mózgowia, ma jednak charakter przemijający. Zjawisko diaschizy może utrudniać procesy związane z remappingiem i plastycznością mózgu. Z tego powodu tak istotne jest poszukiwanie nowych metod neurorehabilitacji. Neurotechnologie poprzez rozwój interfejsów człowiek – maszyna (człowiek – komputer) dostarcza narzędzi do tego działania. Cyber-oko (Cyber-Eye) umożliwia śledzenie ruchów gałek ocznych i reakcje źrenic podczas wykonywania zadań związanych z czynnościami poznawczymi. Systemy analizy mięśni mimicznych twarzy pozwalają na monitorowanie emocji pacjentów i ich reakcji na bodźce zewnętrzne. Wirtualna rzeczywistość i rozszerzona

rzeczywistość pozwalają poprawić skuteczność neurorehabilitacji poprzez tworzenie powtarzalnych schematów treningu, zwiększenie atrakcyjności środowiska, a przez to również i motywacji chorych do ćwiczeń.

Metawersum natomiast umożliwia zintegrowanie powyższych systemów, rozwój teleneurorehabilitacji oraz zwiększenie jej dostępności dla chorych.

Słowa kluczowe: metawersum, neurotechnologia, neurorehabilitacja, udar mózgu.

Móżdżek – unikalna struktura i niezwykle położenie

dr Jarosław Sobański

Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Móżdżek jest usytuowany u człowieka w dole tylnym czaszki, ku tyłowi. Od pnia mózgu, mostu i rdzenia przedłużonego, oddzielony jest przez czwartą komorę mózgu. Ma kształt elipsoidalnej i spłaszczonej bryły. Na górnej powierzchni jest płaski, na dolnej – bardziej wypukłony. Posiada dwie półkule, a znajdująca się pośrodku część nazywana jest robakiem mózdzku. Od mózdzku odchodzą trzy konary mózdzku: górny, środkowy i dolny, dzięki którym jest połączony z sąsiadującymi strukturami.

Półkule i robak mózdzku zbudowane są z istoty szarej i istoty białej. Istota szara tworzy silnie pofałdowaną powierzchnię mózdzku zwaną korą mózdzku, którą z kolei przecinają szczeliny i zakręty mózdzku. Z kolei głębsze szczeliny dzielą mózdzek na płaciki półkul i płaciki robaka mózdzku.

Celem wystąpienia jest prezentacja unikalnej struktury mózdzku oraz jego niezwykle położenia.

Słowa kluczowe: mózdzek, położenie mózdzku.

SESJA POSTEROWA

Tablica do komunikacji alternatywnej i wspomagającej

mgr Edyta Tyszkiewicz

Akademia Kujawsko-Pomorska w Bydgoszczy

Tablica do komunikacji alternatywnej i wspomagającej, jest narzędziem umożliwiającym osobom z trudnościami w komunikacji werbalnej wyrażenie swoich potrzeb, uczuć, myśli i opinii w oparciu o model partycypacyjny (Drager K, Light J, McNaughton D. Effects of AAC interventions on communication and language for young children with complex communication needs. J Pediatr Rehabil Med. 2010;3(4):303-310). Zawiera zbiór symboli graficznych i ikon, które reprezentują różne słowa i frazy. Symbole są zorganizowane w kategorie, takie jak osoby, czasowniki, przymiotniki, rzeczowniki, wyrażenia, co pozwala na szybkie i intuicyjne wyszukiwanie potrzebnego pojęcia. Tablica zawiera również dwa kody QR. Jeden z nich pozwala na skorzystanie z interaktywnej książki komunikacyjnej. Drugi jest instrukcją jak z niej korzystać.

Tablice komunikacyjne są często wykorzystywane w terapii osób z autyzmem, afazją, po udarach mózgu, w przypadkach zespołów genetycznych lub innych stanów, które wpływają na zdolność mówienia. Mogą być one dostosowane do indywidualnych potrzeb użytkownika, zawierając specyficzne słownictwo ważne dla tej osoby (¹ Millar DC, Light JC, Schlosser RW. The impact of augmentative and alternative communication intervention on the speech production of individuals with developmental disabilities: A research review. J Speech Lang Hear Res. 2006;49(2):248-264).

Używanie takich tablic może znacznie podnieść jakość życia osób z ograniczeniami w komunikacji, umożliwiając im wyrażanie własnego "głosu" i uczestniczenie w życiu społecznym.

Słowa kluczowe: komunikacja alternatywna i wspomagająca

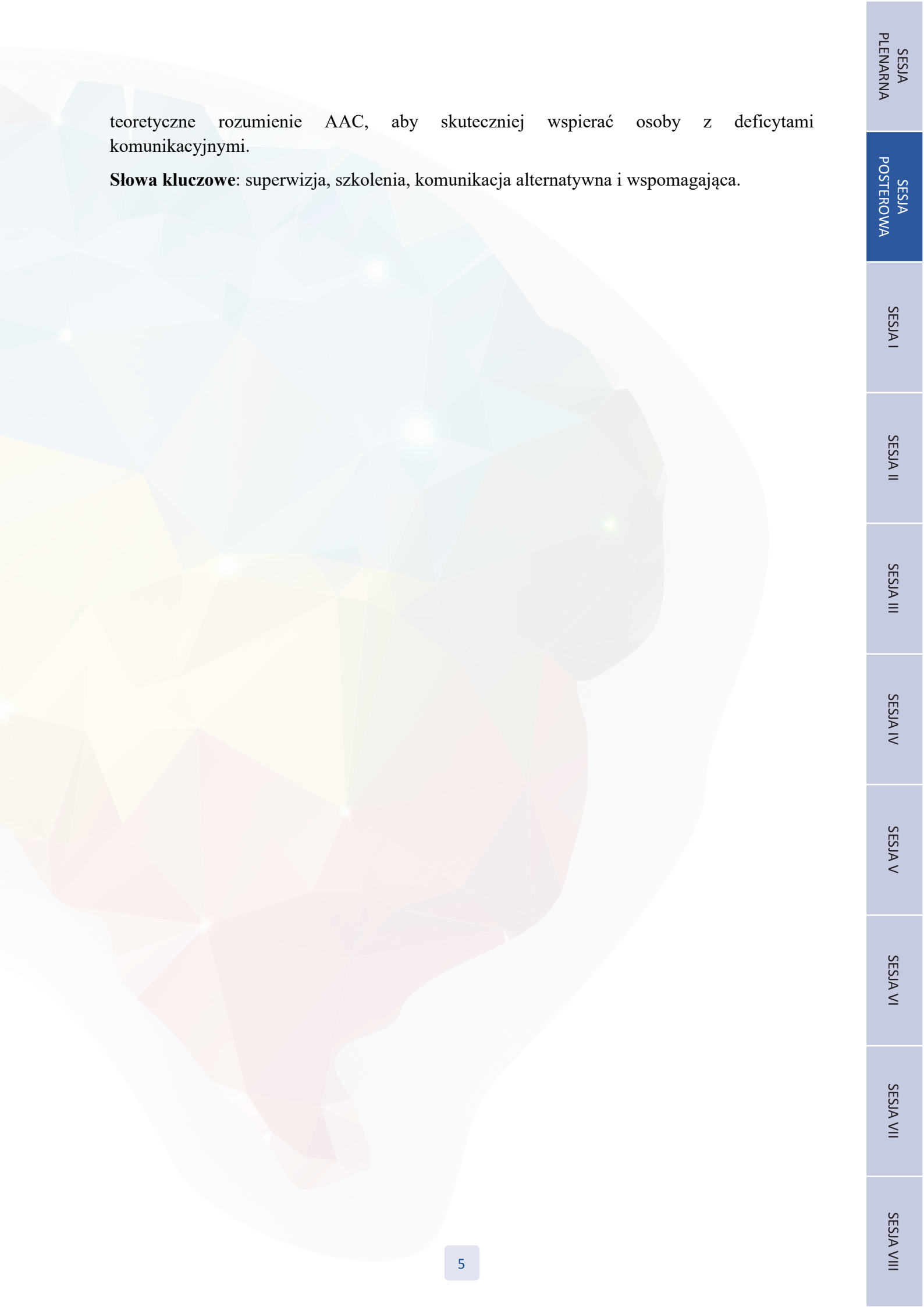
Wyniki superwizji szkoleniowej towarzyszącej wprowadzaniu komunikacji alternatywnej i wspomagającej (AAC) w OREW EMEDEA w Poznaniu

mgr Edyta Tyszkiewicz

Akademia Kujawsko-Pomorska w Bydgoszczy

Komunikacja alternatywna i wspomagająca (AAC) to różnorodne metody i narzędzia umożliwiające komunikację osobom, które mają trudności z porozumiewaniem się przy użyciu mowy.

Superwizja szkoleniowa, realizowana w OREW EMEDEA od marca 2023 do marca 2024, była inicjatywą mającą na celu podniesienie kwalifikacji pracowników w tej specjalistycznej dziedzinie. Poprzez wymianę doświadczeń i wprowadzenie najlepszych praktyk, uczestnicy mieli za zadanie nie tylko rozwinąć swoje umiejętności praktyczne, ale również pogłębić



teoretyczne rozumienie AAC, aby skuteczniej wspierać osoby z deficytami komunikacyjnymi.

Słowa kluczowe: supervizja, szkolenia, komunikacja alternatywna i wspomagająca.

SESJA I – Starzenie się, komunikacja i artykulacja

Analiza poziomu cysteinowych proteaz gigipainy K i R u pacjentów z chorobą Alzheimera

Mikołaj Hurla¹, Natalia Banaszek¹, Wojciech Owecki¹, Joanna Poszwa¹, Wojciech Kozubski², Jolanta Dorszewska¹

¹ Pracownia Neurobiologii Katedry i Kliniki Neurologii Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu,

² Katedra i Klinika Neurologii Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Wstęp: Choroba Alzheimera (ang. Alzheimer's disease - AD) to postępująca choroba neurodegeneracyjna charakteryzująca się progresywną utratą funkcji poznawczych. Obecnie istnieje kilka teorii wyjaśniających jej patogenezę, między innymi odkładanie się nieprawidłowych białek beta-amyloidu w mózgu czy przewlekła aktywacja komórek układu immunologicznego. Niedawno postawiono hipotezę, że bakteria *Porphyromonas gingivalis*, mająca wpływ na rozwój chorób przyzębia, także może być powiązana z patogenezą AD. *Porphyromonas gingivalis* wytwarza cysteinowe proteinazy - gingipainę K (Kgp) i gingipainę R (Rgp), które są czynnikami wirulencji. Kgp i Rgp wykazano w mózgach ponad 90% pacjentów z AD. *Porphyromonas gingivalis* jest zaangażowany w patogenezę AD poprzez stan zapalny, aktywację mikrogleju, hiperfosforylację tau i utratę neuronów.

Celem badań było przeanalizowanie poziomu Kgp i Rgp u pacjentów z AD i osób z grupy kontrolnej z historią rodzinną występowania AD oraz bez historii rodzinnej tej choroby.

Metody: W badaniu wzięły udział 74 osoby w tym pacjenci z chorobą Alzheimera i grupa kontrolna. Poziomy gigipainy K i R były badane przy użyciu testu immunoenzymatycznego ELISA.

Wyniki: Stwierdzono tendencję do wyższych poziomów Kgp ($p=0,0820$) i Rgp ($p=0,0740$) u pacjentów z AD w porównaniu do osób z grupy kontrolnej.

Wnioski: Wyniki badań wskazują na powiązanie Kgp oraz Rgp z patogenezą AD.

Słowa kluczowe: choroba Alzheimera, gigipaina K, gigipaina R, cysteinowe proteazy.

Wykorzystanie robota osobistego Foki Paro w terapii osób żyjących z demencją. Czy sztuczna inteligencja nam pomoże? Doświadczenia Sopockiego Centrum Seniora

Anna Cysewska

Sopockie Centrum Seniora

Demencja nie jest naturalnym elementem wynikającym z podeszłego wieku. Utrata orientacji w czasie i przestrzeni, utrata pamięci czy nabytych wcześniej umiejętności to efekt choroby mózgu, a nie fizjologicznego starzenia się.

Liczne badania wskazują, że procesy chorobowe można spowolnić, a codzienna aktywność, stymulowanie do pracy pozwala choremu zachować samodzielność i możliwość

komunikowania się. Japoński robot osobisty Foka Paro to doskonały przykład sztucznej inteligencji służącej osobom z chorobami neurodegeneracyjnymi.

Od 12 lat Foka Paro „pracuje” w Sopotkim Centrum Seniora z osobami starszymi na wszystkich etapach choroby Alzheimera lub innego otępienia. Seniorzy i terapeuci Sopotkiego Centrum Seniora podkreślają terapeutyczne korzyści współpracy z Foką Paro w zakresie poprawy nastroju, relaksu, komunikacji, nawiązywania relacji.

Wpływ implantacji na funkcjonowanie pacjentów po 65 roku życia

mgr Jolanta Kociemba¹, mgr Renata Gibasiewicz¹, dr Magdalena Magierska-Krzysztoń

¹ Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej Katedry Otolaryngologii, Chirurgii Głowy i Szyi oraz Onkologii Laryngologicznej Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Wstęp: Osoby, które przekroczyły sześćdziesiąty piąty rok życia mogą borykać się z powszechnie występującym zjawiskiem pogorszenia jakości słyszenia, co może w znaczny sposób utrudniać lub uniemożliwiać funkcjonowanie w życiu codziennym. Klasyczne metody protezowania ubytków słuchu mogą w takiej sytuacji nie spełniać swojej roli i dlatego w niektórych przypadkach – zasadnym rozwiązaniem wydaje się być zastosowanie systemu implantu ślimakowego.

Cel pracy: Ocena korzyści użytkowania implantu ślimakowego w grupie seniorów polegająca na poprawie słyszenia, co może warunkować poprawę jakości życia codziennego w wielu aspektach (subiektywna ocena pacjentów).

Material i metody: Badaniami objęto 51 pacjentów zaimplantowanych wszczepem ślimakowym, w wieku od 65 do 83 lat (27 kobiet oraz 24 mężczyzn). Operacje przeprowadzono w Katedrze i Klinice Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu. Pacjenci podlegają systematycznym badaniom i ocenie w określonych interwałach czasowych, w celu określenia zmian w jakości słyszenia oraz używania mowy. W badaniach zastosowano testy dźwiękowe i językowe oraz kwestionariusz ankiety.

Wyniki: Wyniki przeprowadzonych badań pokazują, że u większości pacjentów znacznej poprawie uległa jakość słyszenia. Umożliwia to lepszą identyfikację dźwięków na drodze słuchowej, rozumienie mowy oraz skuteczniejszą komunikację. Badani oceniają te zmiany pozytywnie – zarówno podjęcie decyzji o przeprowadzeniu operacji wszczepienia implantu ślimakowego, jak i dużej przydatności systemu w życiu codziennym.

Wnioski. Zastosowanie implantu ślimakowego w grupie badanych seniorów umożliwiło poprawę jakości słyszenia, co przyczyniło się do lepszego funkcjonowania w życiu codziennym.

Słowa kluczowe: implant ślimakowy, jakość słyszenia, uszkodzenie słuchu

Presbyfonia – fizjologiczna zmiana jakości głosu osób starszych

mgr Klaudia Kawalek

Wielospecjalistyczny Szpital Miejski im. dr. Emila Warmińskiego w Bydgoszczy SPZOZ

Presbyfonia to fizjologiczne zjawisko dotyczące jakości oraz wydolności głosu osób starszych. Związane jest ono z procesami zachodzącymi w trakcie głosowym w wyniku starzenia się organizmu. Obserwowane zmiany dotyczą oddechu, fonacji, rezonansu oraz artykulacji. Do ich przyczyn zaliczyć można fizjologicznie zachodzące zmiany degeneracyjne, hormonalne, neurologiczne, metaboliczne i biochemiczne, wpływające m.in. na budowę histologiczną oraz morfologiczną krtani. Przemiany dotyczą również układu ruchu, układu oddechowego oraz mięśniowego. Wszystkie te czynniki prowadzą do powstania zmian jakości i wydolności głosu oraz ograniczeń komunikacyjnych. Zaleca się, aby postępowanie w przypadku presbyfonii było interdyscyplinarne. Logopeda powinien wprowadzić działania z zakresu nauki prawidłowej emisji głosu, profilaktyki powstawania dysfonii oraz wdrożyć rehabilitację głosu. Pacjent z presbyfonią powinien pozostawać pod stałą opieką poradni foniatrycznej. Lekarz foniatra ma możliwość przeprowadzenia kompleksowej diagnostyki narządu głosu, w tym z zastosowaniem metod obiektywnych. W przypadku braku zadowalających efektów terapii głosowej foniatra może zaproponować pacjentowi laryngoplastykę iniekcyjną lub tyreoplastykę medializacyjną. Dobrą praktyką jest również włączenie w proces terapeutyczny fizjoterapeuty, stomatologa oraz protetyka stomatologicznego.

Słowa kluczowe: presbyfonia, gerontologopedia, rehabilitacja, głos, seniorzy

SESJA II – Muzyka jako modalność terapeutyczna w pracy nad komunikacją dzieci z niepełnosprawnościami

Zachowania komunikacyjne małego dziecka z niepełnosprawnością wzroku na prostych instrumentach muzycznych

dr hab. Paweł Cylulko

Akademia Muzyczna im. Karola Lipińskiego we Wrocławiu
Wydział Kompozycji, Dyrygentury, Teorii Muzyki i Muzykoterapii
Zakład Muzykoterapii

Muzyka jest obecna w życiu małego dziecka z niepełnosprawnością wzroku od pierwszych chwil jego życia. Ze względu na dźwiękową naturę jest ona dla niego najprzystępniejszą i najbardziej komunikatywną odmianą sztuki. Nieustannie stara się ono na różne sposoby pobudzać do brzmienia własne ciało, zabawki, przedmioty codziennego użytku i elementy wyposażenia mieszkania, tworzy własne rytmy oraz melodie, buduje instrumenty muzyczne własnej konstrukcji. Bardzo dobrze przy tym się bawi, uczy i wypoczywa, nucąc ulubione melodie, śpiewając przeboje, wyklaskując, wystukując lub wytupując znane sobie rytmy piosenek. W ten sposób czyni muzyczne i niemuzyczne dźwięki środkami komunikacji interpersonalnej.

Właściwie rozeznane przez rodziców oraz różnych profesjonalistów sygnały dźwiękowo-muzyczne pozwalają lepiej rozeznawać możliwości, oczekiwania, predyspozycje i ograniczenie małego dziecka z niepełnosprawnością, a dzięki temu lepiej reagować na jego komunikaty i prowadzić z nim dialog.

Autor, muzyk, pedagog i muzykoterapeuta zaprezentuje spostrzeżenia i doświadczenia wyniesione m.in. z ponad trzydziestotrzyletniej pracy zawodowej w typowym dla polskiego szkolnictwa specjalnego ośrodku szkolno-wychowawczym dla dzieci z niepełnosprawnością wzroku.

Słowa kluczowe: dziecko niepełnosprawne, komunikacja, muzyka, tyflomuzykoterapia.

Instrumenty muzyczne w terapii mowy. Od percepcji słuchowej do poczucia sprawstwa

dr Mirosława Cylkowska-Nowak

Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

W literaturze przedmiotu pojawia się coraz więcej doniesień z badań ilustrujących integrację muzykoterapii z logopedią w pracy terapeutycznej i edukacyjnej z dziećmi ze złożonymi potrzebami komunikacyjnymi. Obecnie logopedzi i muzykoterapeuci – często w zespołach interprofesjonalnych – podejmują próby poszukiwań i doskonalenia technik pracy terapeutycznej z wykorzystaniem instrumentów muzycznych, które pozwoliłyby trafnie odpowiadać na różnorodne, złożone potrzeby komunikacyjne dzieci.

Komunikacja jest konstruktem multimodalnym. Hiszpańska muzykoterapeutka Patxi Del Campo stwierdza: „W jakiegokolwiek interakcji werbalnej tylko 15% informacji odpowiada językowi werbalnemu, podczas gdy 70% przekazu przekazywane jest za pomocą mowy ciała; ostatnie 15% należy do intonacji, dźwiękowego charakteru języka”. Wytwarzana na instrumentach muzyka zapewnia uporządkowane medium akcentujące prozodię oraz wprowadza znaczenia języka w kontekście przyjemnego, motywującego bodźca. Muzykoterapeuci są przygotowani do adaptacji elementów muzyki m.in. tempa, rytmu, melodii, harmonii w pracy terapeutycznej, a we współpracy z logopedami mogą promować skuteczne strategie rozwijania komunikacji.

Z kolei dzieci uczestniczące w terapii dzięki instrumentom muzycznym nie tylko koncentrują się na percepcji słuchowej, ale także podejmują aktywne użytkowanie przedmiotów wytwarzających dźwięki w celu komunikowania, co pozwala im na zwiększanie poczucia sprawstwa.

Celem wystąpienia jest prezentacja przeglądu artykułów i publikacji zwartych podejmujących problematykę możliwości wykorzystania instrumentów muzycznych w terapii mowy u dzieci z niepełnosprawnościami.

Słowa kluczowe: instrumenty muzyczne, logopedia, muzykoterapia, poczucie sprawstwa.

Walog komunikacyjny muzykoterapii aktywnej w pracy z dziećmi z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu głębokim

dr Wojciech Strzelecki

Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Celem wystąpienia jest omówienie specyfiki prowadzenia indywidualnych sesji terapeutycznych z zastosowaniem muzyki w pracy z dziećmi z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu głębokim, z uwzględnieniem trudności z jakimi można się zetknąć. Istotą rzeczy jest wskazanie możliwości jakie niesie ze sobą terapia muzyczna, pozwalająca zrealizować założenia, które nierzadko w przypadku działań werbalnych są niezwykle trudne lub niemożliwe do zrealizowania. Na podstawie czterech krótkich opisów przypadków, pochodzących z praktycznej działalności autora omówione zostaną możliwości muzykoterapii w budowaniu komunikacji, poprawie modelowania zachowań oraz wzmacnianiu czynności naprzemiennych i jednoczesnych.

Słowa kluczowe: niepełnosprawność intelektualna, muzykoterapia aktywna, komunikacja, zasoby.

Muzyka sposobem komunikacji? Rozważania na podstawie pracy muzykoterapeutycznej z dziećmi z ASD

mgr Marta Torchała

Szkoła Podstawowa dla Dzieci z Autyzmem w Poznaniu przy SOSW im. Zbigniewa Tylewicza w Poznaniu

Czy można muzykę uznać za uniwersalny sposób komunikacji albo rodzaj specyficznego języka? A może muzyka jest swoistym językiem pozbawionym granic, zrozumiałym i dostępnym dla wszystkich? W swoim wystąpieniu, opierając się na prawie dziesięcioletniej pracy muzykoterapeutycznej z dziećmi i młodzieżą z zaburzeniami ze spektrum autyzmu, opowiem w jaki sposób muzykoterapia pozwala włączyć do świata dialogu dzieci niekomunikujące się werbalnie, wyrazić im swoje emocje, potrzeby czy marzenia. Przedstawię także, w jaki sposób muzyka otwiera i pobudza do wyrażania siebie dzieci z ASD, które używają mowy czynnej i biernej oraz jak jeden dźwięk może stać się początkiem dialogu.

Słowa kluczowe: muzykoterapia, autyzm, komunikacja.

Gdy dziecko mówi muzyką. Edukacja muzyczna w zakresie gry na fortepianie dziecka w spektrum autyzmu

Joanna Grygier

W swojej prezentacji przedstawię przypadek szesioletniego chłopca w spektrum autyzmu. Dziecko nie komunikuje się za pomocą mowy, ale ją rozumie, występuje u niego echolalia. Chłopiec posiada bardzo wysoki potencjał muzyczny i doskonałą pamięć. Zaprezentuję metody pracy opartej na podążaniu za dzieckiem, z uwzględnieniem prawidłowej techniki gry, jak i jego potrzeb, temperamentu i trudności. Podczas prezentacji przedstawię nagrania audiowizualne.

Słowa kluczowe: autyzm, komunikacja, edukacja muzyczna.

SESJA III – Poza słowami – potencjał komunikacji alternatywnej i wspomagającej. Część 1

Komunikacja alternatywna i wspomagająca AAC – niejedno ma imię

mgr Edyta Tyszkiewicz

Centrum Neurorehabilitacji, Komunikacji Alternatywnej i Wspomagającej w Szczecinie

Prezentacja przedstawia różne podejścia do komunikacji alternatywnej i wspomagającej (AAC). Model kandydacki opiera się na tradycyjnych założeniach, że osoby, które mają być użytkownikami AAC, muszą najpierw spełnić określone kryteria kwalifikacyjne, często niestety nieoparte na solidnych badaniach. Ten model często odrzuca możliwości komunikacyjne osób z niepełnosprawnościami intelektualnymi przed właściwym przetestowaniem ich umiejętności komunikacyjnych.

Z kolei model partycypacyjny jest bardziej inkluzyjny i opiera się na założeniu, że każda osoba, niezależnie od stopnia niepełnosprawności, powinna mieć dostęp do narzędzi komunikacyjnych od samego początku. Promuje on ideę, że umiejętności komunikacyjne i językowe rozwijają się przez uczestnictwo, a nie przez osiągnięcie predefiniowanych kryteriów.

Prezentacja podkreśla, że AAC powinna być dostępna od najmłodszych lat i adaptowana do indywidualnych potrzeb każdej osoby. Rozwój językowy w AAC powinien być wspierany przez długoterminowe wsparcie i interwencje, podobnie jak rozwój językowy dzieci zdrowych. Pokazuje także, zróżnicowane metody wprowadzania AAC.

Na zakończenie, wskazuje na błędne przekonania (mity) dotyczące AAC, takie jak przekonanie, że np.: AAC hamuje rozwój mowy. Podkreślono, że AAC może znacząco przyczynić się do rozwoju umiejętności komunikacyjnych i językowych, co w dłuższej perspektywie poprawia jakość życia osób z niepełnosprawnościami.

Słowa kluczowe: komunikacja alternatywna i wspomagająca (AAC); model kandydacki; model partycypacyjny; PECS; model aktywny.

Diagnoza i terapia pacjentów neurologicznych bez kontaktu werbalnego za pomocą C-Eye X na przykładzie badań w oddziałach rehabilitacji neurologicznej

dr Bartosz Kunka

AssisTech w Gdańsku

Obiektywna i wiarygodna diagnoza stanu świadomości oraz funkcjonowania poznawczego osób z zaburzeniami neurologicznymi z barierami komunikacyjnymi wciąż pozostaje wyzwaniem w systemie opieki zdrowotnej. Upowszechniający się coraz bardziej w polskich placówkach medycznych (głównie w ośrodkach rehabilitacyjnych i szpitalach) sprzęt medyczny o nazwie C-Eye (zwyczajowo nazywany również cyberokiem) odpowiada na tę potrzebę dostarczając personelowi medycznemu i terapeutom narzędzi, które w obiektywny

i wiarygodny sposób umożliwiając zarówno diagnozę, jak i rehabilitację osób w różnych stanach neurologicznych (po uszkodzeniach mózgu o różnej etiologii, czy osób z wrodzoną niepełnosprawnością). W ramach wystąpienia zaprezentowane zostaną wyniki uzyskane w wielośrodowym badaniu klinicznym w kontekście przydatności systemu C-Eye w diagnozowaniu osób z obniżoną świadomością, jak również wyniki badań naukowych w kontekście wpływu systemu C-Eye na postępy rehabilitacyjne pacjentów neurologicznych.

Słowa kluczowe: pacjent niekomunikujący się, obniżona świadomość, diagnoza neurologiczna, rehabilitacja funkcji poznawczych, system C-Eye.

Praca z dzieckiem z wykorzystaniem AAC w placówkach Emedea

mgr Mirosława Maślak, dr Sabina Siwiec-Troszczyńska

OREW Emedea w Poznaniu

OREW Emedea to niepubliczna placówka przeznaczona dla dzieci z autyzmem oraz innymi dysfunkcjami neurorozwojowymi lub/i niepełnosprawnością intelektualną. Dzieci te wymagają specjalistycznej oraz kompleksowej opieki, która umożliwia im nie tylko niezbędną terapię i rehabilitację, ale również realizację obowiązku szkolnego na etapach przedszkolnym oraz szkolnym. Aby wspomóc codzienne funkcjonowanie dzieci, terapeuci korzystają z różnych form komunikacji niewerbalnej – alternatywnej i wspomagającej, aby wychowankowie z ograniczeniami rozwoju językowego mieli możliwość aktywnego uczestnictwa w rozmowie z terapeutą, rodziną lub rówieśnikami w grupie. Dostosowanie alternatywnego sposobu porozumiewania się uwarunkowane jest potrzebami, predyspozycjami, możliwościami ruchowymi, zdolnością postrzegania kształtów, identyfikacji obrazów lub rozpoznania ruchu. W naszym ośrodku AAC oznacza cały obszar praktyki klinicznej, czyli holistycznego podejścia do dziecka w zakresie edukacji, terapii logopedycznej, psychologicznej, pedagogicznej, a także ruchowej, które mają na celu skompensowanie, uzupełnienie, bądź zastąpienie nieprawidłowej lub nieistniejącej mowy. W naszym ośrodku opracowany system komunikacji zawsze bazuje na indywidualnych i naturalnych sposobach porozumiewania się dziecka mającego trudność z komunikacją werbalną.

Słowa kluczowe: dysfunkcje neurorozwojowe, holizm, interdyscyplinarne terapie, komunikacja alternatywna i wspomagająca, ruch SI

C-Eye jako narzędzie rozwijające komunikację dzieci z zaburzeniami neuro-rozwojowymi na przykładzie placówki Emedea – z doświadczeń praktyka

mgr Anna Szubin

OREW Emedea w Poznaniu

Do Ośrodka Rewalidacyjno-Edukacyjno-Wychowawczego Emedea oraz Niepublicznego Przedszkola Terapeutycznego Emedea Intuicja uczęszczają dzieci z zaburzeniami rozwoju

mowy i komunikacji spowodowanymi niepełnosprawnością sprzężoną, autyzmem, mózgowym porażeniem dziecięcym oraz chorobami genetycznymi. Placówka ta od 2019 r. dysponuje innowacyjnym urządzeniem C-Eye Pro opartym na eye trackingu, które ma w terapii wychowanków ośrodka wszechstronne zastosowanie – pomaga w rozwijaniu funkcji wzrokowych, poznawczych, słuchowych, a także komunikacyjnych.

W samym urządzeniu C-Eye Pro znajduje się panel, w którym umieszczono służące do komunikacji plansze, klawiatury tekstowe oraz piktogramy, jednak komunikację u dzieci rozwija się także, prezentując odpowiednią postawę pełną autentycznej życzliwości i zaangażowania w proces porozumiewania się oraz używając odpowiednich strategii komunikacyjnych i oddziaływań wpływających również na inne sfery funkcjonowania, takie jak: samodzielność, sprawność ruchowa, rozwój poznawczy i inne.

Zgodnie z dyrektywą AAC: *nie jeden partner, nie jedno narzędzie, nie jedno miejsce*, w rozwijanie komunikacji u dzieci zaangażowany jest cały zespół specjalistów OREW Emedea, po to, by wychowankowie mieli możliwość generalizowania nabywanych umiejętności i zdobywali coraz więcej pozytywnych doświadczeń w procesie rozwoju komunikacji i budowania swojej autonomii.

Urządzenie C-Eye Pro dzięki wszechstronnemu oddziaływaniu jest narzędziem wykorzystywanym w neurorehabilitacji, pedagogice i logopedii XXI w. i – jak pokazuje doświadczenie - stanowi bardzo efektywne i atrakcyjne dla małych pacjentów uzupełnienie tradycyjnych terapii.

Słowa kluczowe: komunikacja alternatywna i wspomagająca, system C-Eye, edukacja, terapia.

SESJA IV – Varia

Zachowania komunikacyjne osób w stanie zaburzonej świadomości

dr Anna Rasmus

Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy

Umiejętność komunikowania się jest jednym z podstawą budowania relacji międzyludzkich. Ciężkie uszkodzenie mózgu i zaburzenia świadomości mogą uniemożliwiać uczestnictwo w codziennym życiu społecznym i rodzinnym. Pomimo tego, iż jest to ważny aspekt funkcjonowania każdego człowieka, problematyka holistycznego podejścia do komunikacji osób dorosłych w kontekście zaburzeń świadomości w wyniku uszkodzenia mózgu nadal nie jest dobrze wyjaśniona i opisana. Celem prezentacji jest przedstawienie profilu zachowań komunikacyjnych osób z zaburzeniami świadomości DOC. Do badania włączono 104 osoby po ciężkim uszkodzeniu mózgu. Badania przeprowadzono z wykorzystaniem CRS-R, SCABL (Bykova i in., 2014). Przedstawiona zostanie klasyfikacja zdolności komunikacyjnych osób z zaburzoną świadomością przy użyciu Międzynarodowej klasyfikacji funkcjonowania, niepełnosprawności i zdrowia – ICF, ze szczególnym uwzględnieniem czynników: Aktywności i Uczestnictwa. Wskazane zostaną obszary, którymi należy się szczególnie zająć w trakcie terapii mającej na celu przywrócenie komunikacji, a co za tym idzie poprawę jakości życia zarówno pacjentów, jak i ich rodzin.

Słowa kluczowe: świadomość, zachowania komunikacyjne, uraz mózgu.

Rozumienie wypowiedzi w afazji

dr Kamila Bigos

Uniwersytet w Siedlcach

Afazja jako zaburzenie mowy w wyniku ogniskowych uszkodzeń mózgu w obrębie obszaru mowy (zwykle środkowej części lewej półkuli u osób praworęcznych), stała się istotnym problem społecznym ze względu na coraz większą liczbę osób, których dotyczy. Problem rozumienia wypowiedzi w logopedii jest kategorią wciąż mało poznaną, chociaż dotyczy zarówno dzieci, jak i dorosłych – nie tylko z afazją. Pojawia się zatem potrzeba pogłębionych badań przy użyciu ustrukturyzowanego narzędzia badawczego zawierającego szereg prób eksperymentalno-klinicznych. Praktyka logopedyczna oraz badania empiryczne dowodzą, że zaburzenia rozumienia, chociaż typowe dla pacjentów z afazją sensoryczną, występują także w przypadku osób, u których rozpoznano afazję motoryczną, co stało się celem niniejszego wystąpienia.

Słowa kluczowe: afazja, rozumienie wypowiedzi, zaburzenia rozumienia.

Wykorzystanie bajek audiodeskrypcyjnych w diagnozie i terapii osób chorych na stwardnienie rozsiane

dr Beata Jerzakowska-Kibenko

Szkoła Podstawowa nr 1 im. Karola Marcinkowskiego w Murowanej Goślinie

W artykule zaprezentowano propozycję zastosowania audiodeskrypcji w terapii logopedycznej. Jest to rozwiązanie nowe, czerpiące z gatunku pierwotnie kierowanego dla osób niewidomych i niedowidzących po to, by zniwelować bariery uniemożliwiające im uczestnictwo w życiu kulturowym. Na przestrzeni lat okazało się, że audiodeskrypcja prezentuje szerszy potencjał możliwy do wykorzystania w glottodydaktyce, edukacji polonistycznej i logopedii. Ten ostatni aspekt zostanie omówiony w niniejszym wystąpieniu. Szczególną uwagę zwrócono na autorską formę bajki audiodeskrypcyjnej, w której znaleziono potencjał terapeutyczny dla pacjentów neurologicznych. Jako teksty pozbawione infantylności, a przy tym pobudzające wyobraźnię, zachęcają chorych do podjęcia współpracy z terapeutą. Pozwalają ocenić na ile zachowana jest pamięć symboliczna, rozumienie dosłowne i metaforyczne. Należy pamiętać, że prezentacja przedstawia początek do dalszych badań, otwiera kolejne perspektywy dla wykorzystania audiodeskrypcji, a także prezentuje jej przykładowe rozwiązania.

Słowa kluczowe: bajka audiodeskrypcyjna, audiodeskrypcja, neurologopedia, stwardnienie rozsiane.

Wykorzystanie terapii dźwiękiem według metody Petera Hessa w regulacji organizmu i odzyskiwaniu komunikacji z samym sobą

dr Katarzyna Stachnik

Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Życie w ciągłym pędzie i napięciu, wielość zadań stawianych przed współczesnym człowiekiem i natłok docierających do niego informacji sprawiają, że boryka się on z ciągłym stresem. Obserwowany powszechnie brak świadomości szkodliwości powyższych procesów i nieumiejętność wprowadzania działań mających na celu poprawę własnego funkcjonowania, stworzyły przestrzeń do poszukiwań adekwatnych rozwiązań. Terapia dźwiękiem według metody Petera Hessa została opracowana w latach 80-tych XX wieku i od tamtej pory cały czas jest rozwijana i rozpowszechniana na całym świecie. Daje możliwość pozawerbalnego doświadczenia, jednocześnie rozwijającego samoświadomość i poczucie powrotu do równowagi. Podczas masażu dźwiękiem misy postawione na ciele osoby są przez terapeutę aktywowane, a powstałe dźwięki rozchodzą się koncentrycznie, doprowadzając do głębokiego odprężenia w całym organizmie. Istnieje również możliwość zastosowania relaksacji z towarzyszeniem dźwięków, tzw. kąpiele dźwiękowe. Niezależnie od tego czy metoda ta zostanie wykorzystana do pracy z osobami z konkretnymi schorzeniami na poziomie somatycznym, psychicznym, a nawet duchowym, czy w celu podtrzymania dobrej kondycji zdrowotnej lub odprężenia, większość z nich doświadcza poprawy i poczucia pojawiającego

się spokoju. Powstaje wtedy potrzeba utrzymania takiego stanu w jak najdłuższym czasie, a co za tym idzie, dalszego doświadczania terapii dźwiękiem.

Słowa kluczowe: misy dźwiękowe, terapia dźwiękiem, Peter Hess.

SESJA V – Dziecko – edukacja – terapia

Czy mózgi dzieci adoptowanych są inne? Analiza osiągnięć w edukacji szkolnej

dr hab. Hanna Zielińska-Kostyło

Uniwersytet WSB Merito w Toruniu

Niniejszy referat koncentruje się na sytuacji i problemach dzieci adoptowanych w kontekście edukacji szkolnej. Edukacja dotyczy wszechstronnego rozwoju człowieka, a każdy człowiek niesie ze sobą specyficzne uwarunkowania biologiczne i społeczne. Grupą społeczną, która jest obiektem namysłu w niniejszej wypowiedzi, są dzieci adoptowane i będące w opiece zastępczej, a dokładniej ich sytuacja w kontekście edukacyjnym. Zwraca się uwagę przede wszystkim na ocenę ze strony rodziców adopcyjnych stanu osiągnięć akademickich i społecznych tych dzieci, a także na ocenę ze strony nauczycieli ich własnego przygotowania do pracy z dziećmi adopcyjnymi jako uczniami.

Specyfika różnego w porównaniu z przeciętnym rozwojem mózgowi dzieci wychowujących się poza rodzinami biologicznymi, ma swoje źródło w ich szczególnej sytuacji rodzinnej. Rozwój adoptowanych dzieci odbiega od przeciętnego rozwoju ich rówieśników żyjących w rodzinach pochodzenia, jednak badania odnotowują brak świadomości tego faktu wśród nauczycieli szkół głównego nurtu.

Słowa kluczowe: edukacja szkolna, adopcja, dziecko, rozwój.

Funkcjonowanie dzieci z zaburzeniami przetwarzania słuchowego w warunkach szkolnictwa masowego

dr Magdalena Magierska-Krzysztoń

Wstęp: Centralne Zaburzenia Przetwarzania Słuchowego (central auditory processing disorder - zwane CAPD lub auditory processing disorder – APD), to zespół objawów wynikających z nieprawidłowego funkcjonowania wyższych funkcji słuchowych, przy prawidłowym słuchu fizycznym. Coraz częściej w edukacji masowej pojawiają się dzieci z diagnozą zaburzeń przetwarzania słuchowego. Funkcjonowanie w warunkach szkoły masowej, przy wszechobecnym hałasie dodatkowo utrudnia przetwarzanie, rozpoznawanie oraz interpretację wszystkich dźwięków, w tym dźwięków mowy. To może czynić mniej efektywnym proces komunikowania się oraz może nasilać trudności edukacyjne.

Cel pracy: Ocena funkcjonowania dzieci z diagnozą CAPD w warunkach szkoły masowej w wielu aspektach (subiektywna samoocena badanych dzieci) oraz analiza efektów podjętych działań terapeutycznych.

Materiał i metody: Badaniem objęto 12 dzieci z diagnozą CAPD, w wieku od 6 do 9 lat (3 dziewczynki i 9 chłopców). W chwili obecnej wszystkie dzieci objęte są kompleksowym wsparciem terapeutycznym, obejmującym 3 płaszczyzny: środowisko akustyczne, trening

słuchowy oraz pomoc psychologiczno- pedagogiczna. W badaniach zastosowano kwestionariusz ankiety oraz przeanalizowano realizację i efekty zaplanowanych działań.

Wyniki. Wyniki przeprowadzonych badań pokazują, że u większości dzieci znacznej poprawie uległa jakość słyszenia. Umożliwia to lepszą identyfikację dźwięków na drodze słuchowej, rozumienie mowy oraz skuteczniejszą komunikację. Sami badani oceniają te zmiany pozytywnie.

Wnioski. Właściwe wsparcie pozwala na zminimalizowanie trudności związanych z funkcjonowaniem w szkole, z nauką oraz kontaktami z grupą rówieśniczą. To wszystko przekłada się na ogólny, prawidłowy rozwój emocjonalny i satysfakcjonujące funkcjonowanie w grupie szkolnej.

Słowa kluczowe: zaburzenia przetwarzania słuchowego, szkolnictwo masowe.

Sprawności fonologiczne uczniów z przetrwałym zaburzeniem wymowy. Doniesienia z badań własnych

dr Agata Trębacz-Ritter

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Zaburzenia wymowy są przyczyną objęcia terapią logopedyczną coraz większej liczby dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym, co otwiera przestrzeń do pogłębionych analiz znaczenia występowania wady wymowy dla całokształtu (przed)szkolnego funkcjonowania dziecka w placówce edukacyjnej i poza nią. Ich etiologia, wcześniej postrzegana dychotomicznie, współcześnie najczęściej mieści się na kontinuum przyczyn motorycznych i fonologicznych, a wieloletnia tradycja badań pokazuje, że sprawności fonologiczne mają znaczenie dla rozwoju umiejętności czytania i pisania oraz wykonywania operacji matematycznych. Zrealizowane zbiorowe studium przypadku w grupie 18 uczniów kończących etap edukacji wczesnoszkolnej, u których zaburzenie wymowy utrzymuje się w różnym stopniu nasilenia pomimo często długotrwałego uczestnictwa w terapii logopedycznej, ujawniło, że badane dzieci mają obniżone sprawności fonologiczne w różnych wymiarach, szczególnie w zakresie krótkotrwałej pamięci fonologicznej.

Podczas wystąpienia zostaną omówione: pojęcie przetrwałych zaburzeń wymowy, termin sprawności fonologicznych i ich znaczenia dla umiejętności szkolnych w nawiązaniu do wyników badań własnych oraz implikacje dla teorii i praktyki logopedycznej.

Słowa kluczowe: przetrwałe zaburzenia wymowy, sprawności fonologiczne, umiejętności szkolne, zbiorowe studium przypadku.

Alberta Infant Motor Scales - zwalidowane narzędzie do oceny rozwoju motorycznego

dr hab. Ewa Gajewska, mgr Małgorzata Eliks

Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

Skala AIMS (Alberta Infant Motor Scales) standaryzowane narzędzie opracowane w 1994 roku przez Marthe C. Piper i Johanne Darrah. Jego celem jest ocena i monitorowanie rozwoju funkcji motorycznych niemowląt. Przedmiotem obserwacji z użyciem skali jest spontaniczna aktywność ruchowa wśród dzieci w wieku od narodzin do 18 miesiąca życia lub do momentu opanowania przez dziecko samodzielnego chodzenia.

Prowadzone obserwacje pozwalają na uzyskanie informacji o osiągniętych etapach rozwoju dziecka i rozwijających się aktualnie umiejętnościach. Wykorzystuje się je do oceny osiągnięć motorycznych sprzed i po terapii, a także jako narzędzie diagnostyczne.

Ocenie poddaje się 58 pozycji spośród 4 głównych: leżenie tyłem (9), leżenie przodem (21), pozycja siedząca (12) oraz pozycja stojąca (16). Każda nowa osiągnięta umiejętność, oceniana jest na 2 punkty, a te pozycje, które rozwinęły się wcześniej i obecnie nie znajdują się w repertuarze motorycznym na 1 punkt. Zsumowane wyniki oceny ze wszystkich 4 zakresów umiejscawia się następnie na siatce centylowej, a to pozwala na określenie ile dzieci w określonym wieku osiąga dany poziom umiejętności motorycznych.

Skala AIMS jest skutecznym i szybkim narzędziem do określenia prawidłowości rozwoju motorycznego dziecka.

Słowa kluczowe: rozwój motoryczny, niemowlę, ocena, monitorowanie.

Integracja sensoryczna w perspektywie neurobiologicznej

dr Piotr Poniewierski^{1,2}, Małgorzata Moneta¹

¹ V-MED Clinic Badania & Rozwój

² Fundacja Na Niebiesko

Integracja sensoryczna opisywana w latach 70. ubiegłego wieku jest charakteryzowana jako proces oddziałujący na codzienne funkcjonowanie organizmu. Mechanizm ten polega na integrowaniu bodźców pochodzących z różnych źródeł, jest również sposobem, w jaki człowiek odbiera oraz przetwarza sygnały pochodzące ze środowiska zewnętrznego. W perspektywie neurobiologicznej wiąże się z interakcją różnorodnych obszarów mózgu. Deficyty powstające w zakresie zaburzeń integracji sensorycznej mogą tym samym prowadzić do trudności w prawidłowym rozwoju organizmu np. w nauce lub regulacji emocjonalnej.

Istotną rolę w procesie integracji sensorycznej odgrywają neurony, które odpowiadają za prawidłowe odbieranie sygnału oraz przesyłanie go do odpowiednich obszarów mózgu. Jest to niezmiernie ważny proces, który umożliwia odpowiednią reakcję na bodziec pochodzący z otoczenia.

Pierwszymi, którzy udokumentowali zdolność mózgu do przetwarzania informacji zmysłowych byli David Hunter Hubel oraz Torsten Nils Wiesel. Obaj neurofizjolodzy analizowali proces przetwarzania wzrokowego. Kora mózgowa, mózdzek, pień mózgu oraz wzgórze to tylko część obszarów mózgu, które pełnią szczególną rolę w procesie integracji sensorycznej. Oddziaływania te mają wpływ chociażby na umiejętność planowania motorycznego, obustronną koordynację ruchową, kontrolę postawy, umiejętność wykonywania złożonych czynności ruchowych oraz wiele innych.

Dokładne poznanie oraz szczegółowe zrozumienie mechanizmów neurobiologicznych są kluczowe we wsparciu osób z zaburzeniami sensorycznymi. Pozwoli to na skuteczne podejmowanie działań terapeutycznych umożliwiając tym samym poprawę funkcjonowania na wielu poziomach życia.

Słowa kluczowe: integracja sensoryczna, przetwarzanie informacji zmysłowych, mechanizmy neurobiologiczne.

SESJA VI – Poza słowami – potencjał komunikacji alternatywnej i wspomagającej. Część 2

AAC jako wsparcie mowy i mówienia - ujęcie rozwojowe

mgr Ewa Grzelak

Indywidualna działalność terapeutyczna

Dzięki Komunikacji Wspomagającej i Alternatywnej (AAC) można rozwijać mowę i mówienie na różnych etapach życia pacjenta. Za pomocą AAC można budować zarówno wspólne pole uwagi, intencję komunikacyjną, myślenie symboliczne jak i budowanie zdań. Bez względu na wiek pacjenta i jego bazowe, startowe umiejętności wprowadzenie AAC będzie stanowiło wsparcie terapii logopedycznej osób niemownych i niemówiących.

Słowa kluczowe: AAC, mowa, mówienie, terapia logopedyczna, rozwój.

Wpływ interwencji w zakresie komunikacji wspomagającej i alternatywnej na rozwój mowy dziecka z zaburzeniami ze spektrum autyzmu. Studium przypadku

Zofia Marek, dr Mirosława Cylkowska-Nowak

Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu)

Często wyrażanym na temat komunikacji wspomagającej i alternatywnej (AAC) przekonaniem jest to, że jego wprowadzenie i używanie uniemożliwi lub znacząco opóźni rozwój mowy. Badania pokazują, że AAC może mieć pozytywny wpływ na rozwój mowy i języka. Nie powstrzymuje to użytkownika systemu od nauki mówienia. Wykazali to w metaanalizie badań z lat 1973-2003 Diane C. Millar, Janice C. Light oraz Ralf W. Schlosser w artykule opublikowanym w *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* w 2006 roku.

Każda osoba reaguje na AAC w zróżnicowany sposób. U większości osób używanie AAC „toruje” rozwój mowy i języka. Ponadto, korzystanie z AAC pozwala na zmniejszenie frustracji, obniżenie napięcia emocjonalnego, co pozwala na wyłonienie i utrzymywanie motywacji do komunikowania.

W wystąpieniu zaprezentowane zostanie studium przypadku chłopca z zaburzeniami ze spektrum autyzmu, u którego wprowadzono AAC, a który obecnie komunikuje werbalnie.

Słowa kluczowe: komunikacja alternatywna i wspomagająca, zaburzenia ze spektrum autyzmu, rozwój mowy i języka, studium przypadku.

Alternatywna forma porozumiewania się osoby niemówiącej za pomocą tablicy literowej - opis przypadku

mgr Ewa Przebinda

Indywidualna działalność terapeutyczna

Mowa i/lub pismo są najbardziej precyzyjnymi sposobami porozumiewania się. Osoby niemówiące posiadające system językowy nie są w stanie przekazać wszystkich znaczeń za pomocą symboli AAC. Jest do tego konieczna umiejętność pisania. Wystąpienie zostanie poświęcone omówieniu przypadku osoby niemówiącej, niepełnosprawnej ruchowo, posługującej się literami w celu porozumienia się z otoczeniem. Szczególna uwaga zostanie poświęcona tablicy literowej, która służyć do porozumiewania bez użycia wskazywania bezpośredniego palcem lub inną częścią ciała, za pomocą kodowania.

Słowa kluczowe: osoba niemówiąca, komunikacja alternatywna i wspomagająca, studium przypadku.

C-EYE® oraz moduł eyefeel jako kluczowy element terapii neurologopedycznej i neurorehabilitacji na podstawie studium przypadku dorosłego pacjenta po epizodzie neurologicznym

mgr Katarzyna Czechowicz-Gołaszewska

(Centrum Logopedyczno-Terapeutyczne "Dogadać się" Katarzyna Czechowicz-Gołaszewska)

U osób po epizodach neurologicznych punktem wyjścia powinno być ustalenie kanału komunikacyjnego, tak by pacjentowi zapewnić poczucie sprawczości. Bardzo często okazuje się, że jedynym dostępnym kanałem komunikacji są oczy. C-EYE® jest urządzeniem dającym możliwość kontaktu z pacjentem, współpracy z nim oraz prowadzenia neurorehabilitacji. Za zgodą opiekuna prawnego w swoim wystąpieniu pragnę przedstawić drogę terapeutyczną jednego z moich pacjentów, który po wypadku komunikacyjnym i rozległym uszkodzeniu mózgu, w ocenie lekarzy utracił możliwość komunikacji (diagnoza stanu wegetatywnego, zespołu zamknięcia). Dzięki wspólnemu wysiłkowi M. może korzystać z C-EYE® (komunikacja, neurorehabilitacja).

Treść wykładu przybliży zagadnienia metodyki pracy z pacjentem leżącym, w stanie niskiej świadomości. Porusza tematy odpowiedniego przygotowania samego użytkownika (diagnoza, pozycjonowanie), jak i rodziny, terapeutów, przestrzeni domu do pracy z C-EYE® oraz terapii neurologopedycznej. Zwraca uwagę na konieczność holistycznego podejścia do pacjenta, współpracy różnych specjalistów oraz przedstawia możliwości i rozwiązania wybranych sytuacji trudnych z wykorzystaniem AAC (zarówno technologii niskiej jak i wysokiej).

Słowa kluczowe: terapia neurologopedyczna, alternatywne i wspomagające, C-EYE®, zakładanie kompetencji

Wykorzystanie programów komputerowych oraz technologii cyfrowych w pracy z osobami dorosłymi z afazją

dr Aleksandra Lidia Zahustowicz

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Celem wystąpienia jest przedstawienie i ocena narzędzi informatycznych, programów komputerowych oraz aplikacji wspomagających terapię osób dorosłych z afazją w terapii logopedycznej. Narzędzi ICT wspomagających terapię osób dorosłych z afazją jest zdecydowanie mniej niż tych przeznaczonych dla dzieci. Jednakże pojawia się coraz więcej usług tego typu skierowanych do niniejszej grupy, które warto poddać weryfikacji. Terapia osób z afazją jest długotrwała i żmudna, dlatego możliwość wprowadzania zmian jest nie tylko odmianą dla pacjenta, ale również dla terapeuty.

Narzędzia, które zostaną zaprezentowane są wykorzystywane w terapii indywidualnej, lub grupowej, w domu pacjenta, lub na terenie Fundacji ORCHidea w Poznaniu.

Słowa kluczowe: afazja, terapia logopedyczna, programy komputerowe, narzędzia informatyczne, ICT, aplikacje.

SESJA VII – Funkcje stomatognatyczne i jedzenia jako obszar zainteresowania logopedy i innych członków zespołów interdyscyplinarnych

Fizjoterapeuta jako członek zespołu interdyscyplinarnego w leczeniu pacjenta z wadą szkieletową zgryzu

dr Jagoda Goślińska, dr Krystyna Hejdysz

Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Coraz więcej pacjentów z wadami szkieletowymi zgryzu poza leczeniem ortodontycznym kierowanych jest na operacje ortognatyczne. W procesie leczenia często konieczna jest współpraca wielospecjalistycznego zespołu, do którego poza ortodontą i chirurgiem należą również fizjoterapeuta i neurologopeda. Fizjoterapeuta rozpoczyna swoją pracę już na wstępnym okresie przygotowującym do operacji. Celem jego działania na tym etapie jest: przywrócenie prawidłowego ustawienia czaszki, kręgosłupa szyjnego oraz pozostałych części ciała, normalizowanie napięcia w obrębie układu stomatognatycznego oraz edukacja pacjenta w zakresie prawidłowych nawyków postawy ciała, unikania parafunkcji narządu żucia oraz ćwiczeń wspomagających prowadzoną terapię. W okresie pooperacyjnym fizjoterapia będzie ukierunkowana na początku na zmniejszenie powikłań pooperacyjnych takich jak: obrzęk czy deficyty neurologiczne, a następnie na normalizowanie napięcia w okolicy blizn, przywracanie funkcji stawów skroniowo-żuchwowych oraz mięśni żucia. W trakcie prowadzonej terapii ważna jest komunikacja pomiędzy członkami zespołu prowadzącymi pacjenta tak, żeby skutecznie osiągnąć stabilny efekt okluzyjny.

Słowa kluczowe: ortognatyka, fizjoterapia stomatologiczna, wady zgryzu.

Wpływ postawy na narząd żucia i artykulację

mgr Aleksandra Bluma

Centrum Medyczne Clinicproject w Poznaniu

Wszystkie elementy, z których składa się nasz układ anatomiczny, muszą stale pozostawać względem siebie w określonej pozycji, aby prawidłowo i ergonomicznie funkcjonować jako całość. Ciało człowieka możemy porównać do układu biotensegracyjnego, czyli takiego, w którym siły są stale przenoszone, a nie lokalizowane. Oznacza to, że dysbalans mięśni, ścięgien, powięzi w rejonach odległych od głowy wpływa, w mechanizmie przeniesienia, na dysfunkcje układu stomatognatycznego i na odwrót, przeciążenia w układzie stomatognatycznym mają wpływ na resztę ciała. Wad postawy, zgryzu i problemów z mową nie powinno się rozpatrywać i leczyć w niezależny od siebie sposób, ponieważ wszystkie segmenty naszego ciała pracują wspólnie, a nie oddzielnie. Dlatego ważne jest, aby podchodzić holistycznie do pacjenta i jego schorzeń.

Słowa kluczowe: postawa ciała, wady wymowy, wady zgryzu, tensegracja.

Logopedia Ortognatyczna™ jako interdyscyplinarne wsparcie pacjentów z zaburzeniami w układzie stomatognatycznym

dr Anna Lichnowska¹, Adrian Gnatek², Szymon Tyszkiewicz³

Niepubliczna Poradnia Psychologiczno-Pedagogiczna „Kraina Wyobraźni” w Pabianicach
Centrum Stomatologii Estetycznej „Panaceum” sp.z.o.o w Łodzi
Klinika Chirurgii Szcękowo-Twarzowej, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Logopedia Ortognatyczna skupia się na holistycznych oddziaływaniach u pacjentów prezentujących zaburzenia anatomiczno-strukturalno-funkcjonalne w zakresie twarzowej części czaszki oraz struktur okolicznych. Jest to interdyscyplinarne, zespołowe podejście do diagnozy i terapii. W ramach Logopedii Ortognatycznej oddziaływania logopedyczne skupiają się nie tylko na niwelowaniu deficytów związanych z nieprawidłową artykulacją głosek, ale przede wszystkim na przywróceniu zaburzonych funkcji układu stomatognatycznego tj. pozycji spoczynkowych, oddychania, odgryzania, żucia oraz połykania. Dodatkowym elementem są oddziaływania diagnostyczno-terapeutyczne związane z zaburzeniami funkcjonowania stawów skroniowo-żuchowowych, wadami anatomicznymi wędzidełek jamy ustnej oraz przygotowaniem pacjentów do zabiegów z zakresu chirurgii szcękowo-twarzowej oraz onkologicznej. Pracując w zespole specjalistów skupiamy się na wspólnym opracowaniu planów terapeutycznych dla pacjentów, ustalaniu priorytetów oraz kolejności oddziaływań, tak, aby ostatecznym celem była poprawa zdrowia, funkcjonowania i polepszenie jakości życia pacjentów. Zaburzenia w układzie stomatognatycznym często powodują obniżenie jakości życia, wystąpienie szeregu trudnych do zaakceptowania dolegliwości, dlatego pracując z pacjentem zespołowo jesteśmy w stanie zrobić więcej. Jednym z głównych założeń projektu jest również wypracowanie standardów współpracy oraz poprawa komunikacji pomiędzy specjalistami dziedzin medycznych oraz pozamedycznych, co nie jest łatwe ze względu na duże rozbieżności w zakresie wiedzy o tym co wie i potrafi zrobić inny specjalista. Naszym celem jest pokazanie, że lekarze, fizjoterapeuci oraz środowisko logopedyczne mogą skutecznie współpracować na rzecz pacjentów z zaburzeniami miofunkcjonalnymi i wadami anatomicznymi w układzie stomatognatycznym.

Słowa kluczowe: terapia miofunkcjonalna, wady zgryzu, funkcje prymarne, układ stomatognatyczny, terapia logopedyczna.

Pacjent niejedzący jako wyzwanie interdyscyplinarnej pracy terapeutów i lekarzy. Standard opieki nad dzieckiem z wyzwaniami w zakresie karmienia

mgr Agata Kalina

Fundacja „Cali Mali” w Poznaniu

Zaburzenia karmienia u noworodków, niemowląt i dzieci we wczesnym okresie dzieciństwa są jednym z wyzwań przed jakimi stoją specjaliści pediatrii, gastroenterologii, dietetyki oraz neurologopedzi czy fizjoterapeuci. Do tych specjalistów rodzice, którzy doświadczają trudności z karmieniem dziecka trafiają i poszukują wsparcia i pomocy.

Zaburzenia odżywiania często występują u dzieci ze złożonym wywiadem medycznym, u dzieci z niepełnosprawnością lub u dzieci zdrowych, gdzie dochodzi do kaskadowych sytuacji stresu i presji podczas karmienia.

Nieleczone problemy z karmieniem mogą prowadzić do kolejnych zaburzeń rozwojowych i medycznych. W procesie wsparcia rodziny z problemem w karmieniu dziecka powinien brać udział zespół specjalistów, którzy podejną do diagnozy potrzeb dziecka w sposób interdyscyplinarny. (Morris N, Knight RM, Bruni T, Sayers L, Drayton A. Feeding Disorders. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am. 2017 Jul;26(3):571-586. doi: 10.1016/j.chc.2017.02.011. PMID: 28577610.)

Podczas wystąpienia przyjrzymy się kto może wchodzić w skład zespołu interdyscyplinarnego opieki nad dzieckiem niejedzącym. Powołamy się na podstawowe potrzeby, problemy i możliwości terapii karmienia w rozumieniu wsparcia rodziny, terapeutów, lekarzy oraz pacjenta z perspektywy wielu lat doświadczeń w pracy jako terapeuta karmienia w placówce Fundacji „Cali Mali”.

Przedstawimy również podstawowe narzędzia pracy w holistycznej diagnozie i pierwszych krokach terapii karmienia w ujęciu interdyscyplinarnym.

Słowa kluczowe: terapia karmienia, pacjent niejedzący, strategie.

Perspektywa studentów logopedii u progu startu zawodowego na współpracę z innymi specjalistami

mgr Michalak Natalia

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Wystąpienie prezentuje wyniki badań opinii studentów logopedii na temat przygotowania do współpracy interprofesjonalnej. Umiejętność współpracy została uznana przez amerykańskie organizacje, Partnerstwo dla Umiejętności XXI wieku oraz Narodową Radę do Spraw Nauk Społecznych, za jedną z kluczowych kompetencji. Badanie zrealizowane zostało metodą sondażu z wykorzystaniem techniki ankietowania. Grupę badaną stanowili studenci ostatniego roku kształcący się na kierunku logopedia lub specjalizacji logopedycznej w szkołach wyższych w Polsce. Przy użyciu kwestionariusza ankiety poproszono przyszłych logopedów o opinię w zakresie przygotowania do współpracy z innymi specjalistami. Wyniki uzyskane w badaniu prezentują perspektywy studentów logopedii na gotowość do podjęcia pracy zawodowej zakładającej współdziałanie w zespole interprofesjonalnym podczas diagnozy i terapii osób z zaburzeniami rozwoju języka i mowy. Wyniki badań mogą posłużyć w celu doskonalenia programów kształcenia do realnych potrzeb i wyzwań zawodowych oraz adaptacji w kontekście zwiększania umiejętności współpracy interdyscyplinarnej.

Słowa kluczowe: współpraca interprofesjonalna, logopedzi, kształcenie zawodowe.

SESJA VIII – Funkcje stomatognatyczne i jedzenia jako obszar zainteresowania fizjoterapeuty i innych członków zespołów interdyscyplinarnych

Wybrane techniki manualne w terapii twarzy jako wsparcie leczenia pacjentów z zaburzeniami układu stomatognatycznego. Ujęcie praktyczne

mgr Paulina Trojan-Kaczmarek

Klinika SOMA MEDICA, Fizjoterapia - Osteopatia - Medycyna

Liczba pacjentów zgłaszających się z problemami na tle dysfunkcji układu stomatognatycznego, w ostatnich latach drastycznie wzrosła. Dotyczy ona zarówno dzieci, jak i osób dorosłych. Pacjenci skarżący się na dolegliwości tego obszaru, coraz częściej zgłaszają się do poradni stomatologicznych oraz gabinetów fizjoterapeutycznych. Leczenie dysfunkcji układu stomatognatycznego jest skomplikowane i wymaga holistycznego podejścia oraz trafnej diagnozy. Samo podłoże dysfunkcji może być funkcjonalno-strukturalne, chorobowe, psychosomatyczne bądź trudne jednorodnej klasyfikacji. Problemy układu stomatognatycznego stanowią mogą nie tylko wybiórczą jednostkę, lecz także towarzyszyć innym globalnym dysfunkcjom czy jednostkom chorobowym. Najbardziej zadowalające efekty leczenia, daje podejście interdyscyplinarne - uzupełniające się wsparcie specjalistów z zakresu: stomatologii, fizjoterapii, osteopatii, protetyki, neurologopedii, ortodoncji oraz psychologii.

Fizjoterapia i terapia manualna stanowią ważny element leczenia układu stomatognatycznego. Dają możliwość wsparcia leczenia zaburzeń funkcji i objawów bólowych kompleksu stawu skroniowo-żuchwowego oraz struktur towarzyszących, terapii bruksizmu, napięciowych bólów głowy i innych.

Wyszczególnić można wiele form i nurtów terapii manualnej. Oprócz fizjoterapii stomatologicznej, w ostatnim czasie na popularności zyskały terminy: biologicznej odnowy oraz masażu i terapii manualnej twarzy. Biologiczna odnowa oraz masaż twarzy, wciąż bywają głównie kojarzone, tak jak znany wszystkim masaż KOBIDO, głównie z fizjoterapią estetyczną. Aktualnie spotkać można się już jednak z wieloma nurtami specjalistycznej, ukierunkowanej pracy manualnej, dedykowanej strukturom układu stomatognatycznego oraz strukturom im towarzyszącym, mających na celu wielowymiarowość intencji i celów leczniczych - od rehabilitacji po rewitalizację tkanek miękkich.

Metody te zawierają w sobie grupy zarówno bezpośrednich, jak i pośrednich technik manualnych, takich jak: mobilizacja powięzi, mioplastyka, osteoplastyka, masaż transbukalny, drenaż limfatyczny, techniki mobilizacji i manipulacji stawu, terapia punktów spustowych, praca na taśmach anatomicznych, techniki czaszkowo-krzyżowe oraz inne. Techniki te w zależności od potrzeby oraz kontekstu oddziaływać mogą na konkretne problemy terapeutyczne oraz struktury układu stomatognatycznego. Ich celem może być przywrócenie optymalnego napięcia mięśniowego, optymalizacji środowiska tkankowego, uwolnienie restrykcji tkankowych, zwiększenie zakresu mobilności stawów,

neuromobilizacji, likwidacji dolegliwości bólowych, czy przywrócenia prawidłowej funkcji. Omówienie technik z podziałem na obszar i cel terapeutyczny.

Słowa kluczowe: terapia manualna twarzy, układ stomatognatyczny, fizjoterapia, staw skroniowo-żuchwowy.

Terapia dysfunkcji układu stomatognatycznego w ujęciu osteopatycznym

mgr Przemysław Kaczmarek

Klinika SOMA MEDICA, Fizjoterapia – Osteopatia – Medycyna

Słowo "Osteopatia" składa się z dwóch członów: „osteon”, oznaczający kość – oraz „pathos”, oznaczający cierpienie. Początkowo Andrew Taylor Still, twórca osteopatii, w kościach upatrywał zmian pierwotnych każdej dysfunkcji w organizmie. Jednak pod kątem terapeutycznym, osteopatia jest holistycznym, globalnym, całościowym modelem leczenia, mającym swoją ponad stuletnią historię, filozofię oraz koncepcję pracy. Osteopatia w połączeniu z wieloma dziedzinami nauki, m.in.: anatomii, fizjologii, biomechaniki – a nawet genetyki i embriologii – daje możliwości prowadzenia terapii w tzw. obszarze „leżyci pierwotnej problemu pacjenta”, zlokalizowanej często w miejscu oddalonym od zgłaszanego problemu, co w wielu przypadkach daje bardzo dobre efekty trwałego wyleczenia.

W ujęciu osteopatycznym układ stomatognatyczny, to nie tylko sam staw skroniowo-żuchwowy, to również: język, mięśnie gnykowe, krtań, mięśnie mimiczne, kości czaszki i ich ruch między sobą, układ zatokowy, układ nerwów czaszkowych, a nawet serce i przepona poprzez naturalne ruchy embriologiczne tych narządów. Dysfunkcje układu stomatognatycznego mogą manifestować się nie tylko samym bólem stawu skroniowo-żuchwowego, ale również: szumami usznymi, bólami zębów, zawrotami głowy, bólem ucha, bóle gardła, napięciami mięśni obręczy barkowej, problemy z mową i artykulacją, czy nawet zaburzeniami widzenia. Patologia stawu skroniowo-żuchwowego, jak i całego układu stomatognatycznego, może również wpływać na ogólną postawę ciała, definiując nawet postawę skoliotyczną.

Techniki pracy osteopatycznej układu stomatognatycznego obejmują techniki stawowe: mobilizacji i manipulacji, więzadłowe, torebkowe, energizacji mięśni, techniki powięziowe, techniki transbukalne, cranio-sacralne w połączeniu z kością krzyżową, techniki wisceralne. Sam staw skroniowo-żuchwowy często nie jest problemem samym w sobie, dlatego prawidłowo zdefiniowany i rozpoznany problem poprzez rozszerzone przedmiotowe badanie osteopatyczne, może w szybki i trwały sposób pomóc i uzupełnić proces wielodyscyplinarnego leczenia pacjentów z problemami układu stomatognatycznego.

Słowa kluczowe: osteopatia, staw skroniowo-żuchwowy, układ stomatognatyczny, podejście osteopatyczne.

Integracja mechaniki głowy, szyi i żuchwy w kontekście metody ZOGA Multidimensional Movement

Wojciech Cackowski

ZOGA Multidimensional Movement

W dobie dynamicznego rozwoju neurologopedii oraz interdyscyplinarnych badań nad funkcjonowaniem ciała ludzkiego, znaczące miejsce zajmuje zrozumienie mechaniki głowy, szyi i żuchwy. W ramach prezentowanej pracy skupiamy się na analizie tych struktur w kontekście metody ZOGA Multidimensional Movement – nowoczesnego podejścia integrującego różne aspekty biomechaniki z rehabilitacją neurologiczną i logopedyczną.

Metoda ZOGA Multidimensional Movement podkreśla znaczenie całościowej oceny ciała, akcentując związek między pozycją szczytu ciała a tym, co dzieje się na jego niższych poziomach. W kontekście neurologopedii, prawidłowa mechanika żuchwy i szyi ma kluczowe znaczenie dla efektywnej terapii zaburzeń mowy i połykania, które często współistnieją z problemami neurologicznymi.

Wystąpienie ma na celu nie tylko przedstawienie teoretycznych podstaw metody, ale również omówienie praktycznych przypadków, w których integracja mechaniki głowy, szyi i żuchwy przyczyniła się do znaczącej poprawy funkcji mowy i ogólnego stanu pacjentów. Prezentacja jest skierowana do szerokiego grona odbiorców, w tym neurologów, fizjoterapeutów, pielęgniarek, psychologów, pedagogów oraz opiekunów, co podkreśla interdyscyplinarny charakter podejścia ZOGA Multidimensional Movement w kontekście współczesnej neurologopedii.

Słowa kluczowe: ZOGA Multidimensional Movement, mechanika ciała, neurologopedia, rehabilitacja, integracja strukturalna