

Maria Sukiennik

Centrum Metody Krakowskiej®, Kraków

Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego, Kraków

ORCID 0009-0008-4454-9368

Funkcje prymarne i pozycje spoczynkowe warg, języka i żuchwy a wady wymowy u dzieci w wieku przedszkolnym

Primary functions and resting positions of the lips, tongue and jaw and speech defects in preschool children

Streszczenie

W przedszkolach coraz więcej dzieci zakwalifikowanych zostaje na zajęcia logopedyczne. Równie duża liczba dzieci reprezentuje nieprawidłowości z zakresu funkcji prymarnych, których podstawą prawidłowego przebiegu są odpowiednio przybrane układy warg, żuchwy oraz języka w spoczynku. Zauważa się również zaburzenia mięśni orofacjalnych, mających wpływ na statykę i dynamikę wspomnianych narządów. Mimo iż temat ten jest już powszechny w polskiej literaturze, nadal potrzebne są badania wśród licznych grup dzieci, aby unaocznić ten problem.

Celem artykułu jest dostrzeżenie coraz częściej pojawiających się wspomnianych zaburzeń wśród dzieci przedszkolnych, wynikających zarówno z zaburzeń funkcjonowania mięśni układu orofacjalnego, jak i nieprawidłowo przyjmowanych pozycji spoczynkowych warg, żuchwy oraz języka. Badanie przeprowadzone na 51 dzieciach ukazuje również wzajemny wpływ powyższych aspektów na prawidłowy rozwój czynności prymarnych i czynności sekundarnej – mowy.

Słowa kluczowe: funkcje prymarne, wady wymowy, pozycja spoczynkowa warg, żuchwy, języka, zaburzenia mięśni sfery orofacjalnej

Abstract

In kindergartens, more and more children are enrolled in speech therapy classes. An equally large number of children have abnormalities in the field of primary functions, the basis of which are the appropriately adapted systems of the lips, jaw and tongue at rest. Orofacial muscle disorders are also observed, affecting the statics and dynamics of the mentioned organs. Although this topic is already common in Polish literature, research on a large number of children is still needed to highlight the problem.

The aim of the article is to identify increasingly common disorders, resulting from disorders in the functioning of the muscles of the oral system and incorrectly adopted resting positions of the lips, jaw and tongue. The study conducted on 51 children also shows the mutual influence of the above aspects on the proper development of primary activities and secondary activities – speech.

Keywords: primary functions, speech defects, resting position of the lips, jaw, tongue, orofacial muscle disorders

Wstęp

Człowiek komunikuje się ze światem już od pierwszych dni życia. Początkowo jest to jedynie mało rozumiany przez otoczenie płacz, ale w ciągu nabywania kolejnych etapów rozwoju mowy kierowane komunikaty stają się coraz bardziej wyraźne i jednoznaczne. Ważną rolę w tym procesie pełni poprawna artykulacja, której wymogiem jest odpowiedni rozwój czynności bazowych, czyli funkcji prymarnych. Termin ten rozpowszechniony przez Danutę Plutę-Wojciechowską opisany został jako

oddychanie oraz przyjmowanie pokarmów i picia (kształtujące się na bazie motoryki pierwotnej), ale także rozwój [...] innych niewerbalnych czynności kompleksu ustno-twarzowego, takich jak na przykład mimika twarzy, autostymulacja, autobadania, autoeksperymentowanie i autozabawy orofacialne, odczuwanie doznań płynących z jamy ustnej, konstytuujących wraz z układem nerwowym ruchową bazę mowy w różnym zakresie i wymiarze: w okresie prenatalnym, w okresie postnatalnym (2011, s. 125).

Autorka nazwała je takim mianem w odniesieniu do czynności mówienia, która z tej perspektywy staje się czynnością sekundarną, powstającą na bazie czynności ją poprzedzających. Należy jednak pamiętać, że mimo iż są to czynności dynamiczne, podstawa ich ruchu zależy od przybranej pozycji statycznej. Dlatego też prawidłowy przebieg funkcji prymarnych, oddychania, połykania, odgryzania, gryzienia, żucia oraz funkcji mowy będzie zależał w dużej mierze od pozycji spoczynkowych warg, żuchwy oraz języka. One natomiast czerpią swoją stabilność (oraz dynamikę) z prawidłowej budowy struktur, które to z kolei są warunkowane odpowiednim napięciem mięśniowym. Dzięki temu możliwe są prawidłowe wzrost, rozwój oraz funkcjonowanie zespołu ustno-twarzowego, potrzebne do normatywnego przebiegu wielu czynności życiowych człowieka.

Jak wiadomo, cechy fonetyczne głosek są warunkowane konkretnymi pozycjami, układami i ruchami narządów artykulacyjnych. Szczególną rolę odgrywa język, który ma swój udział w ich realizacji. Jego kształt i pozycje pozwalają na określone miejsce, kształt i wielkość szczelin. Te pozycje, układy i ruchy determinują umiejscowienie języka w sferze oralnej zarówno w spoczynku, jak i w trakcie wykonywania różnych czynności życia codziennego (Łuszczuk, 2019, s. 97). Czynności te są ze sobą silnie powiązane oraz często wpływają na swoje wzajemne funkcjonowanie. Każda z nich wpływa w sposób pośredni lub bezpośredni na rozwój artykulacji. Aby mogły one być wykonywane w sposób normatywny dla każdej jednostki, ważne są następujące

kwestie: prawidłowy przebieg czynności prymarnych, tj. oddychania, połykania, odgryzania i gryzienia oraz żucia, odpowiednie funkcjonowanie mięśni kompleksu ustno-twarzowego oraz właściwy układ pozycji spoczynkowych języka, warg oraz zuchwy. Z badań przeprowadzonych przez E. Jeżewską-Krasnodębską (2011, s. 104) wynika, że „najczęstszą przyczyną zaburzeń artykulacji są nieprawidłowe czynności fizjologiczne w obrębie aparatu artykulacyjnego”. Dzieje się tak dlatego, że podczas procesu zarówno połykania, oddychania, jak i mówienia w korze mózgowej uruchamiane są te same struktury. Dodatkowymi cechami wspólnymi tych czynności jest fakt udziału tych samych unerwień oraz mięśni w jamie ustnej w czasie ich trwania (Mackiewicz, 2001, s. 88).

Badanie funkcji prymarnych

Badania dotyczące wpływu funkcjonowania czynności prymarnych na rozwój mowy wskazują na ogromne ich znaczenie w prawidłowym kształtowaniu się podsystemu fonetyczno-fonologicznego (por. Mackiewicz, 2001, 2002; Pluta-Wojciechowska, 2011, 2013, 2021; Łuszczuk, 2013; Malicka, 2013, 2014, 2021). Biorąc pod uwagę fakt, że stabilność w ciele człowieka jest gwarancją mobilności jego poszczególnych części, ważną rolę w aspekcie funkcji prymarnych – oddychania, połykania, odgryzania, gryzienia, żucia oraz funkcji sekundarnej – mowy pełnią pozycje spoczynkowe przyjmowane przez narządy wchodzące w skład sfery orofacialnej, takie jak wargi, zuchwa czy język. Doszukując się korelacji wspomnianych aspektów, w powyższym badaniu podjęto się kompleksowych badań przeprowadzonych na liczbie 51 dzieci w wieku od 4 do 6 lat.

Badanie toru oddechowego składało się z trzech elementów: wywiadu z rodzicem (za pośrednictwem ankiety) dotyczącego toru oddechowego dziecka, a także obserwacji dzieci podczas wykonywania swobodnej aktywności oraz czynności wymagającej skupienia. Według ankiety aż 40% dzieci ma rozchylone wargi podczas snu, co wskazywać może zarówno na ustny tor oddychania u dziecka, jak i na typ mieszany, jednakże oba te sposoby są nieprawidłowościami w tym zakresie. W opinii pozostałej liczby rodziców 60% dzieci nie otwiera buzi podczas snu, co może oznaczać, że oddychają one w sposób prawidłowy, czyli drogą nosową¹. Natomiast obserwacja badanych pozwoliła ustalić tor ustny jako dominujący tor oddechowy (zjawisko oddychania przez usta nasiliło się przy wykonywaniu przez dzieci precyzyjnych czynności, w tym odkręcania butelki).

Podsumowując wyniki płynące z wyżej przedstawionego badania, można stwierdzić, że czynność oddychania była zaburzona aż u 40 dzieci, co stanowi 78% grupy badanej. Tor ustny reprezentowało 31% grupy, a mieszany 47%. Jedynie 11 dzieci wykazało prawidłowość w zakresie tego badania, czyli 22% grupy cechował prawidłowy tor oddechowy.

¹ Występuje tu jednak pewna zmienna zakłócająca – niewiadomą jest informacja, czy rodzic zaznaczył odpowiedź na podstawie stałej obserwacji swojego dziecka, czy było to jednorazowe spostrzeżenie zjawiska otwarcia bądź zamknięcia jamy ustnej.

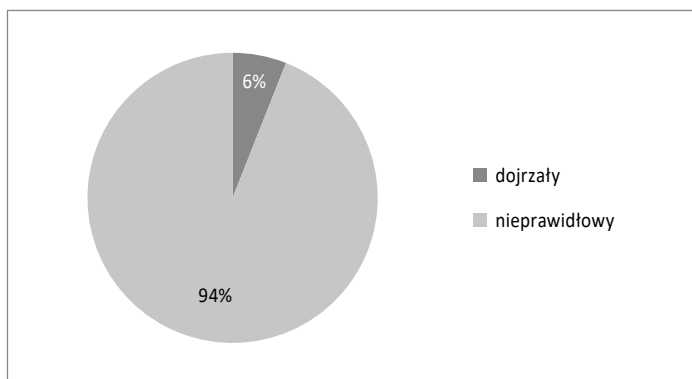
Ocena funkcji połykania przebiegła w dwóch próbach: pierwsza z nich polegała na pobraniu z kubka niewielkiej ilości płynu, zatrzymaniu go w jamie ustnej, uśmiechnięciu się szeroko tak, aby widoczne były zęby oraz połknięciu wody. Podczas drugiej zadaniem dziecka było umieszczenie słomki między bocznymi zębami (bez przygryzania jej) w czasie wykonywania aktu połykania, aby możliwe było zaobserwowanie ruchu języka. W celu ustalenia prawidłowości przebiegu wyróżnione zostały 3 aspekty. Pierwszym z nich była pozycja języka, która została określona na podstawie przyjętego rozróżnienia Pluty-Wojciechowskiej (2021). Z obserwacji wynika, że największa liczba dzieci reprezentowała dorsalną pozycję języka (była to liczba 16 dzieci, co stanowiło prawie 1/3 badanych). Drugie miejsce pod względem częstotliwości zajmuje zarówno pozycja horyzontalna, jak i międzyzębowa (po 8 dzieci), a pozycję zębową zauważono u 7 dzieci. Pozycja międzywargowa zaobserwowana została u 4 osób, natomiast wertykalna – u 3. Prawidłową pozycję spoczynkową reprezentowało jedynie 5 badanych, co oznacza, że jest to jedyne 10% całej badanej grupy.

Następnym aspektem brany pod uwagę podczas badania było występowanie kompensacji. Polegało ono na zaobserwowaniu części ciała i mięśni, które mogłyby ulec ruchowi lub napięciu w czasie wykonania czynności połykania wody. Badanie wykazało, że najczęściej występującą kompensacją wśród badanych był ruch warg, polegający na ich zaciśnięciu w celu zatrzymania napoju w jamie ustnej (ruch ten identyfikowany jest z napięciem mięśnia okrężnego ust). Był on widoczny u 43 dzieci, co stanowi aż 84% grupy. Następnymi w kolejności częstotliwości występowania okazał się udział mięśnia bródkowego, zauważalny również u ponad połowy dzieci, bo u 26 osób. Jego napięcie to jeden z charakterystycznych czynników połykania trzewnego (Pluta-Wojciechowska, 2013), połączony z napięciem mięśnia okrężnego ust. Trzecią kompensacją w kolejności okazał się ruch doprzedni żuchwy, zauważony u 19 dzieci. Jest on często widoczny w przypadku występowania zgryzu otwartego, gdy dziecko próbuje przy zastosowaniu tego ruchu uszczelnić występującą szparę znajdującą się pomiędzy łukami zębowymi (Sambor, 2015). Dziecko, wysuwając żuchwę, próbuje uniknąć wylania wody z jamy ustnej, co najczęściej i tak kończy się niepowodzeniem. Napięcie w obrębie szyi wystąpiło u 18 osób, co świadczy o dużym wysiłku podczas wykonywania czynności połykania. Niektóre dzieci wykonały również wyraźny ruch głową, polegający na skinięciu jej ku przodowi (16 osób). Ostatnią z zauważonych kompensacji był ruch ramion ku górze i przodowi widoczny u 14 osób.

Zaobserwowanie niepożądanego zjawiska wypłynięcia płynu z jamy ustnej stanowiło kolejny element badania. Widoczne było ono u ponad połowy badanych (30 osób). Niektóre dzieci uniknęły tego incydentu, ponieważ orientując się, że nie są w stanie utrzymać napoju w jamie ustnej, zaczęły zwracać wargi. Kompensacja ta nie zawsze była skuteczna z powodu braku ich szczelności. Warto to zaznaczyć, ponieważ przełknięcie płynu w tym przypadku niekoniecznie oznacza prawidłowe wykonanie próby połykania.

Występowanie wszystkich czynników, składających się na opis dojrzałego typu połykania, zaobserwować można było jedynie u 3 dzieci (wykres 1 obrazuje to zjawisko). Najczęstszą przeszkodą pozwalającą określić prawidłowy typ połykania

były nieprawidłowe pozycje języka i występowanie wielu kompensacji – to one stały się głównym powodem niemożności nazwania mianem dojrzałego typu połykania u wielu dzieci z grupy badanej.



Wykres 1. Typy połykania

Źródło: opracowanie własne.

Następnie obserwacji poddane zostało odgryzanie. Prawidłowy wzorzec ze względu na umieszczanie pokarmu na powierzchni zębów (na siekacze) reprezentowała przeważająca liczba dzieci (28 osób), natomiast tylko u paru procent mniej występowała nieprawidłowość w tym zakresie – 45–55% prawidłowych. Odrywanie pokarmu zaobserwowane w czasie spożywania naleśników oraz kanapek² widoczne było u 37 osób badanych. Większość dzieci kierowało całego naleśnika ku jamie ustnej i odrywała go, często z wyraźnym ruchem głowy na bok, w celu urwania kawałka. Odłamywanie części jedzenia wykonywało 29 dzieci, co w głównej mierze widoczne było podczas jedzenia jabłek pokrojonych w ćwiartki. Dzielenie poza jamą ustną wystąpiło w 26 przypadkach, co miało miejsce głównie podczas spożywania kanapek, kiedy to dzieci w pierwszej kolejności oddzielały skórki od miękkiej części chleba, zostawiając ją na talerzu, a w drugiej kolejności odrywając za pomocą rąk mniejsze części oddzielonego już chleba. Dziewięcioro dzieci przetrzymywało pokarm w jamie ustnej. Trudno jednak poddać ocenie ten czynnik, ponieważ wiele dzieci bardzo powoli jadło, co wynikać mogło zarówno z celowej chęci rozmiękczenia pokarmu, jak i z niechęci żucia.

Warto zaznaczyć, że większość pokarmów, które dzieci dostawały do jedzenia, była o miękkiej konsystencji (naleśniki, zupa z ugotowanymi, rozmięczonymi warzywami, kanapki z dżemem bądź serem). Mimo to podczas jedzenia kanapek zauważyć można było, że duża liczba dzieci (41%) odrywa skórki chleba, aby następnie pozostawić je na talerzu, zjadając tylko miękką część kromki.

² Dobór pokarmów był uzależniony od tego, co danego dnia serwowano dzieciom w przedszkolu.

W czasie oceny przebiegu funkcji żucia zauważyć można było, że aż u ponad połowy badanych wystąpił brak zwarcia szpary ust. Wynikało to albo z zajmowania się czymś innym niż jedzeniem, albo z powodu kierowania zbyt dużych kawałków pokarmu do jamy ustnej, co zmuszało ich do jedzenia z rozchylonymi ustami. Badanie wskazuje również na znaczną przewagę dzieci z jednostronnym przebiegiem czynności żucia, która stanowi 69% całej badanej grupy. Oznacza to, że jedynie 16 dzieci przerzucało pokarm z jednej strony na drugą w czasie żucia. Ze względu na typy ruchów żuchwy oraz ich płynność zauważyć można było następujące: okrężne, pionowe oraz ich połączenie, zgodnie z wzorcem prawidłowego żucia. Najczęstszym typem okazały się ruchy okrężne, obecne u 41% badanych. Pokazuje to, że u dużej części dzieci nie doszło do przekształcenia się żucia typu infantylnego na dojrzały. Kolejną nieprawidłowość, jaką było występowanie jedynie ruchów pionowych, reprezentowało 26% grupy. Typ mieszany, który jest jednym z czynników charakteryzujących dorosły typ żucia, polegający na wykonaniu w pierwszej kolejności ruchu pionowego, a następnie okrężnych, dotyczył 33% grupy. Płynność ruchów zauważalna była jedynie u 15 osób – duża liczba obserwowanych dzieci łatwo ulegała rozproszeniu kolegów z grupy przedszkolnej, przez co trudno stwierdzić płynność tego procesu. Ostatnim czynnikiem wpływającym na przebieg funkcji żucia były występujące kompensacje: popijanie w trakcie żucia, wypadanie pokarmu, ubrudzenie buzi oraz wypychanie języka poza jamę ustną. Pierwsza z nich miała najczęściej miejsce w czasie spożywania kanapek, ale również naleśników, co stało się dużym ułatwieniem podczas konsumpcji tych posiłków. Prowadziło to do zmiękczenia, a nawet częściowego zmniejszenia objętości pokarmu. Czynność ta występowała najczęściej i widoczna była u 29 dzieci, co stanowi ponad połowę badanych. Drugą w kolejności najczęściej pojawiającą się dysfunkcją żucia było wypadanie pokarmu poza jamę ustną (18 dzieci). Było to konsekwencją wykonywania tej czynności z otwartą buzią, co często też kończyło się ubrudzoną twarzą, widoczną u 15 dzieci. Taki wygląd twarzy wiązał się również albo z nietrafianiem pokarmu do ust, albo z nieumiejętnym porcjowaniem lub jego brakiem. Ostatnią obserwacją było wystawianie języka między zęby, obecne u 9 dzieci.

Badanie pozycji spoczynkowych

Badanie pozycji spoczynkowej warg pokazało, że u 16 dzieci występuje brak symetrii wargi dolnej i górnej. Czwooro dzieci posiadało tzw. wargę namiotową. Następne czynniki obserwowane były z dwóch perspektyw: swobodna aktywność dziecka podczas zabawy oraz wykonywanie precyzyjnej czynności. Pozycja warg u obserwowanych dzieci w czasie wykonywania danych czynności ulegała pewnym zmianom. Podczas zabawy całkowity brak zetknięcia dwuwargowego był widoczny u 15 osób, a zetknięcie wargowo-zębowe – u 5 dzieci. Wyniki te wskazują na wystąpienie nieprawidłowości pozycji spoczynkowej warg u 20 dzieci.

Przy wykonywaniu precyzyjnych czynności tylko u 22 dzieci zaobserwować można było prawidłową pozycję spoczynkową warg (pozostałe dzieci albo wysuwały język między wargi, albo prezentowały nadmierne napięcie warg).

Podobne zmiany można było zauważyć podczas obserwacji pozycji zuchwy w czasie wykonywania dwóch tych samych czynności. W czasie zabawy, gdy dziecko nie miało świadomości bycia obserwowanym, opuszczona zuchwa widoczna była u 20 dzieci. Natomiast podczas wykonywania zadania skupiającego uwagę dziecka, liczba ta wzrosła do 29 osób. Przyczyną tego stało się wysunięcie języka pomiędzy zęby, co wiązało się z równoczesnym skierowaniem zuchwy ku dołowi. W wyniku tego w pierwszym przypadku przeważa liczba dzieci reprezentujących prawidłową pozycję zuchwy w spoczynku, natomiast podczas wykonywania drugiej czynności wzorzec ten ulega odwróceniu. Wskazuje to na duży problem z występowaniem prawidłowej pozycji zuchwy w spoczynku wśród dzieci przedszkolnych.

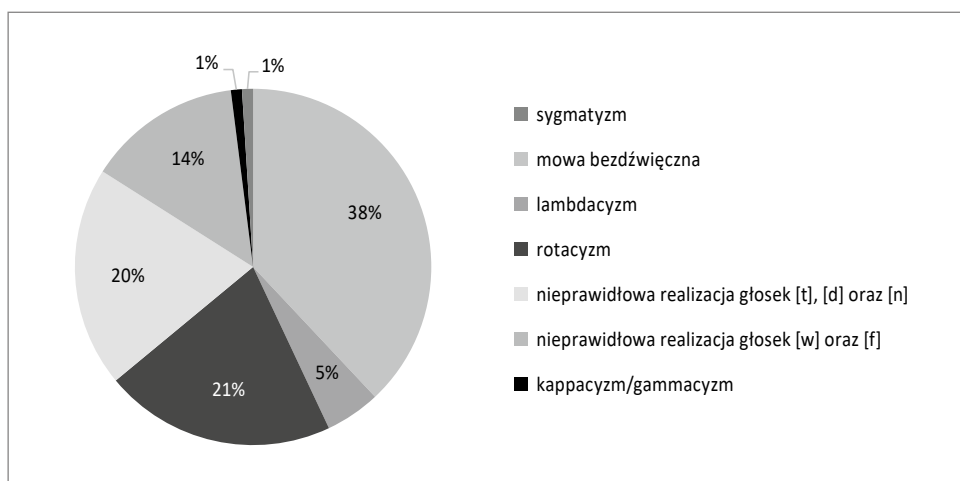
Badanie pozycji spoczynkowej języka przebiegało w 4 próbach. Dwie pierwsze pozwoliły na zaobserwowanie jedynie pozycji języka znajdującego się na dnie jamy ustnej bądź wzniesionego go ku górze spoczynkowej (niemożliwe było zobaczenie podczas tych prób wszystkich trzech zwarć języka, które charakteryzują prawidłowość pozycji w spoczynku). Pierwszą z nich była próba uśmiechu, dzięki której możliwe było dostrzeżenie (bądź nie) języka przez szpary w zgryzie dziecka. Według wyników tej próby aż 29 dzieci przyjęło dorsalną pozycję języka. Druga natomiast polegała na przyklejeniu się papieru jadalnego w okolicy górnego wałka dziąsłowego, która wskazuje na wynik 40% prawidłowego umiejscowienia papieru. Świadczyć to może o tym, że znacząca część dzieci nie tylko nie pozycjonuje prawidłowo języka w spoczynku, ale w ogóle nie umiejscawia języka w okolicy górnego łuku zębowego. Podczas obserwacji pozycji języka w spoczynku w czasie odkręcania butelki przez dzieci, dostrzec można było wystąpienie interesującego, ale dość powszechnego zjawiska. Jedną z częściej przyjmowanych pozycji języka podczas tej próby było znaczące wysunięcie go przed zęby (pozycja międzyzębowa) oraz wargi (pozycja międzywargowa). Pierwsza z nich widoczna była u 11 dzieci, natomiast druga u 10. Pozycję horyzontalną przyjęły jedynie 2 osoby. U pozostałych dzieci nie było możliwości zaobserwowania pozycji języka, ponieważ występowało u nich zwarcie dwuwargowe. U dużej liczby dzieci było ono przyjmowane jedynie na czas tej próby, kiedy dziecko musiało użyć większej siły, czerpiąc energię z całego ciała. W czasie hospitacji wolnej aktywności przy stoliczku czy samotnej zabawy na dywanie (gdzie dzieci się ze sobą nie kontaktowały, co pozwalało na rzetelne badanie pozycji w spoczynku) udało się zaobserwować 19 osób z dorsalnym ułożeniem, 13 z nich przyjmowało pozycję horyzontalną, a język znajdował się między zębami u 3 osób, natomiast między wargami – u 5 dzieci.

Artykulacja

Z badania dotyczącego podsystemu fonetyczno-fonologicznego, przeprowadzonego na podstawie „Przesiewowego testu do badania artykulacji” autorstwa Alicji Kałuży (2015), wynika, że u 45 badanych występowała wada wymowy, co stanowi aż 88% całej grupy. Jest to ogromna liczba dzieci. Co więcej, wiele z nich miało przynajmniej dwa typy zaburzeń wymowy. Najczęściej pojawiającą się wadą wymowy był sygmatyzm, który reprezentowało 37 dzieci. Warto dodać, że najczęściej był to parasygmatyzm, jednak często łączył on się z deformacją międzyzębową, bo aż

u 19 dzieci język był wyraźnie widoczny poza jamą ustną podczas artykulacji głosek dentalizowanych. Często dochodziło do substytucji w obrębie trzech szeregów na poziomie głosek szczelinowych i zwarto-szczelinowych oraz ubezdźwięcznień głosek [z], [ź], [ż]. Grupa dzieci charakteryzująca się mową bezdźwięczną liczyła 5 osób.

Często również występował lambdacyzm (20 dzieci) międzyzębowy oraz boczny, ale także głoska [l] ulegała substytucji głoską [i] oraz [ɥ]. Rotacyzm był obecny u 19 osób. Głoska [r] była najczęściej artykułowana jako [l], ale zdarzyły się również przypadki substytucji głoską [i]. W grupie liczącej 14 osób można było dostrzec nieprawidłową artykulację głosek [t], [d] oraz [n], które były realizowane międzyzębowo. Była ona silnie powiązana z wcześniej wspomnianym sygmacyzmem międzyzębowym. Jedna osoba nieprawidłowo realizowała głoski [w] oraz [f], zastępując je głoską [x]. Głoski [k] oraz [g] były odpowiednio substytuowane głoskami [t] oraz [d] również u jednej z osób badanych. Wszystkie wyżej wymienione wady wymowy zostały zestawione na wykresie 2.



Wykres 2. Wady wymowy

Źródło: opracowanie własne.

Ciekawym zjawiskiem, które udało się zaobserwować, była nieprawidłowa realizacja słowa *okulary*. Zostało ono wyartykułowane przez 4 dzieci jako [ukulary].

Wnioski

Na podstawie wyników badań można stwierdzić współwystępowanie zależności pomiędzy powyższymi aspektami. Poszczególne elementy mają na siebie znaczący wpływ; zjawisko oddechu ustnego bądź mieszanego towarzyszyło brakowi zwarcia wargi dolnej i górnej, co łączyło się także z opuszczeniem żuchwy oraz nieprawidłowymi pozycjami języka. Następnie miało to swoje konsekwencje w nieprawidłowym ustawieniu tego narządu podczas aktu połykania. Położenie języka czasami ulegało

zmianie w porównaniu z przybraną pozycją w czasie spoczynku, jednakże nadal było to nieodpowiednie ustawienie. Rozchylone usta, opuszczona żuchwa oraz brak prawidłowego ustawienia języka prowadziły do braku możliwości utrzymania wody w jamie ustnej.

Brak zwarcia dwuwargowego był również widoczny w czasie przebiegu funkcji żucia. Podczas przebiegu tej funkcji zauważyć można było też powolne i nie płynne ruchy, które wskazywały na osłabioną pracę mięśni, co widoczne było w wielu kompensacjach, mających miejsce podczas funkcji połykania, żucia, gryzienia czy odgryzania. Zarówno przybierane pozycje spoczynkowe warg, żuchwy i języka, jak i funkcjonowanie czynności prymarnych wpłynęły nie tylko na siebie wzajemnie, ale także na wystąpienie licznych wad wymowy u badanych dzieci. Brak zwarcia dwuwargowego wraz z opuszczoną żuchwą i językiem napierającym bądź znajdującym się między zębami często łączyło się z seplenieniem międzyzębowym oraz międzyzębową realizacją głosek [t], [d], a także [n]. Z kolei dorsalna pozycja języka miała swoje konsekwencje w występowaniu zarówno lambdacyzmu, jak i rotacyzmu z powodu niewznoszenia języka ku górze. Brak stymulacji mięśni w czasie wykonywania funkcji prymarnych zaskutkowało nieprawidłowymi pozycjami w zaburzonych pozycjach spoczynkowych oraz w wadach wymowy. Nie w pełni sprawne narządy mowy nie miały możliwości wykonywania precyzyjnych ruchów, co wywołało konsekwencje w licznych kompensacjach podczas przebiegu funkcji prymarnych, narządów w spoczynku oraz nieprawidłowej artykulacji wielu głosek, często prowadząc do ich zdeformowanej formy.

Podczas realizacji głosek język kierował się w powstałą szparę, prowadząc do międzyzębowych realizacji wielu dźwięków i utrudniając wypracowanie ich prawidłowej artykulacji. W czasie oddechu język znajdował się najczęściej pomiędzy zębami lub wargami (tak jak w przypadku połykania infantylnego), prowadząc do nieprawidłowych pozycji spoczynkowych zarówno warg, jak i żuchwy. Gdy język nie pracował w prawidłowy sposób w czasie aktu połykania i znajdował się albo pomiędzy zębami, albo w pozycji dorsalnej, woda za każdym razem wypływała z jamy ustnej. Przyczyniła się do tego występująca szpara pomiędzy łukami zębowymi. W przypadku odgryzania otwór ten uniemożliwiał również kierowanie pokarmu na przednie zęby. W tym celu dzieci często używały zębów bocznych albo porcjały jedzenie na talerzu, aby dopiero w mniejszych kawałkach móc je skonsumować. Z powodu istniejącej szpary pokarm wypadał poza jamę ustną, co również prowadziło do zaburzeń w obszarze funkcji żucia.

Obserwacje pozycji spoczynkowych w dwóch sytuacjach (aktywność swobodna oraz wymagająca skupienia) przyniosły dużo zmiennych. Zadanie odkręcania butelki nie wymagało od dzieci użycia siły, dlatego można stwierdzić, że czynność ta pozwoliła na ukazanie być może prawdziwych pozycji warg. Ciekawym elementem była obserwacja, iż nie zawsze zwarcie dwuwargowe świadczy o prawidłowej pozycji warg. Mimo obecności zetkniętych warg wśród dużej liczby dzieci, z powodu występowania napięć w ich obszarze, nie można przyjąć stwierdzenia, iż charakteryzowały się one prawidłową pozycją w spoczynku.

Obserwacja pozycji żuchwy w spoczynku przyniosła dokładnie te same wyniki. Według analizy procentowej podczas wykonywania pierwszej czynności większość dzieci posiadała prawidłową pozycję tego narządu, jednak w czasie odkręcania butelki żuchwa była opuszczona, co skutkowało odwróceniem statystyk.

Do innych wniosków prowadzi jednak analiza wyników pozycji spoczynkowej języka. Już dwie pierwsze próby polegające na przyjęciu układu charakterystycznego dla uśmiechu i przyklejeniu się papieru jadalnego do górnego wałka dziąsłowego pozwoliły na stwierdzenie, iż ponad połowa dzieci reprezentuje nieprawidłową, dorsalną pozycję tego narządu. Ciekawe były obserwacje zmiany tego umiejscowienia w czasie różnych czynności podejmowanych przez dzieci: odwzorowanie uśmiechu, wykonanie zadania z papierem jadalnym, swobodna zabawa oraz odkręcanie butelki. Dwie ostatnie próby pozwoliły również zobaczyć, jak zmienia się pozycja języka podczas czynności, która stanowiła dla dziecka pewne wyzwanie. Odkręcanie butelki, które było czynnością wymagającą małego wysiłku, jednak również koncentracji ze strony dziecka, pozwoliło na obserwację umieszczenia języka pomiędzy zębami i/lub wargami u znacznej liczby badanych. Wspomniana pozycja w tej próbie odnajduje podobieństwo w innych czynnościach, w których dzieci skupiają dużą uwagę, takich jak np. rysowanie czy wycinanie.

Badanie wszystkich trzech pozycji tych narządów pozwoliło również zobaczyć, jak duży wzajemny wpływ mają one na siebie. Opuszczona żuchwa wiązała się z brakiem zwarcia dwuwargowego, a to z kolei najczęściej łączyło się z dorsalną pozycją języka lub z pozycją znajdującą się poza jamą ustną. Niektóre z tych czynników są na tyle od siebie zależne, że niemożliwe jest zaburzenie pozycji jedynie jednego z nich – jeśli jedna pozycja przybiera błędne ułożenie, to druga również charakteryzować się będzie nieprawidłowościami w swoim obszarze.

Analiza wyników wszystkich trzech obserwacji czynności oddychania pozwoliła stwierdzić, że aż 78% dzieci ma zaburzony tor oddychania, przy czym 31% osób reprezentowało tor ustny. Jest to z całą pewnością ogromna i niepokojąca liczba. Prawidłowy przebieg funkcji połykania widoczny był jedynie u 6% badanych. Głównym czynnikiem okazała się pozycja języka, nieprawidłowo przyjmowana aż przez 90% badanych. Najczęściej występowała pozycja dorsalna, co mocno koreluje z pozycją spoczynkową języka u badanych. Do oceny przebiegu tej funkcji przyczyniły się kompensacje, które miały za zadanie umożliwić bądź ułatwić wykonanie połknięcia bez wypłynięcia wody poza jamę ustną, co jednak w wielu przypadkach skończyło się niepowodzeniem (aż u 59% dzieci).

Następną funkcją prymarną poddaną analizie było odgryzanie, którego wyniki również prezentują się w sposób zaskakujący. Mimo że zjawisko kierowania pokarmu na siekacze dominowało w danej grupie badanej, było to zaledwie 55% wszystkich osób. Natomiast prawie wszystkie zaobserwowane kompensacje (oprócz przetrzymywania w jamie ustnej) wystąpiły u ponad połowy dzieci. Wynik ten jest z pewnością alarmujący. Warto również zwrócić uwagę na konsystencję pokarmów, kierowaną do ust przez dzieci – mimo że jedzenie, które dostawały dzieci w przedszkolu, nie wymagało znacznego gryzienia oraz żucia, to osoby badane i tak odnalazły trudność w obróbce skórek chleba, odrywając i zostawiając je na talerzu, nie podejmując nawet

próby jej konsumpcji. Funkcja żucia również wymaga spełnienia kilku czynników, aby jej przebieg mógł zostać nazwany prawidłowym. Jednakże w przypadku większej części grupy badanej, nie można znaleźć ani jednego czynnika przebiegającego w odpowiedni sposób. Proces żucia przebiegał w większości przypadków jedynie po jednej ze stron, brak zwarcia dwuwargowego zauważono aż u 54% osób, płynność ruchów zachowana była jedynie u ok. 1/3 wszystkich dzieci, a występujące kompensacje były częstym zjawiskiem.

Wady wymowy występowały u 88% dzieci. U wielu osób badanych zauważyć można było występowanie dwóch lub więcej wad wymowy, którymi najczęściej okazywały się sygmatyzm oraz lambdacyzm. W przypadku seplenienia głównie dochodziło do substytucji szeregu trudniejszego łatwiejszym (głoski szeregu szumiącego były zastępowane głoskami syczącego, które z kolei były substytuowane głoskami z szeregu ciszącego; często dochodziło również do zastępowania głosek szeregu szumiącego głoskami szeregu ciszącego). Głównie pojawiającymi się wadami wymowy były te polegające na substytucjach. Jednakże wiele dzieci realizowało także głoski zdeformowane. Najczęściej były to międzyzębowe artykulacje głosek trzech szeregów, głosek [t], [d], [n] i [l] oraz seplenienie boczne i boczna realizacja głoski [l].

Zakończenie

Wyniki badań wskazują na występowanie wielu zaburzeń w sferze funkcji prymarnych, pozycji spoczynkowych oraz artykulacji u dzieci w wieku przedszkolnym. Ich analiza pozwoliła na wywnioskowanie, iż każdy z powyższych elementów ma na siebie wzajemny wpływ, co oznacza, że zaburzenie jednego z czynników skutkuje powstaniem nieprawidłowości w obszarze innego.

U części dzieci, niektóre z funkcji prymarnych nie przeszły nadal transformacji z typu infantylnego na dojrzały, ale, co więcej, w większości przypadków transformacja ta uległa patologicznym czynnikom, prowadząc do stosowania kompensacji. To samo dotyczy artykulacji, gdzie nie tylko granica czasowa pojawiania się kolejnych głosek podsystemu fonetyczno-fonologicznego znacznie się przesunęła, a również w wielu przypadkach głoski uległy deformacji. Uważam, że czynnikami prowadzącymi do ich powstawania są głównie zaburzone funkcje prymarne oraz pozycje spoczynkowe warg, zuchwy i języka. Niewątpliwie występuje ogromny problem z mową artykułowaną wśród dzieci przedszkolnych, którego przyczyn można się dopatrywać w zaburzonej „biomechanicznej bazie artykulacji” (Pluta-Wojciechowska, 2021, s. 54). Do przyczyn zaliczyć można również wady zgryzu i zaburzone funkcjonowanie mięśni.

Przeprowadzone badania wskazują na potrzebę objęcia większości dzieci interwencją terapeutyczną, na którą w pierwszej kolejności powinna złożyć się kompleksowa ocena zespołu specjalistów, składającego się z logopedy/neurologopedy, ortodonty oraz fizjoterapeuty. Dopiero, gdy pod uwagę weźmie się wszystkie zaburzone czynniki, możliwa będzie kompleksowa i skuteczna terapia.

Bibliografia

- Jeżewska-Krasnodębska E. (2011). Obwodowe uwarunkowania zaburzeń artykulacji spółgłosek. W: M. Michalik (red.), *Biologiczne uwarunkowania rozwoju i zaburzeń mowy* (s. 97–112). Kraków: Collegium Columbinum.
- Kittel A. (2014). *Terapia miofunkcjonalna*. Zielona Góra: MAJUS.
- Łuszczuk M. (2013). Zaburzenia czynnościowe w obszarze narządu żucia jako podłoże wad wymowy. *Forum Logopedyczne*, (21), 55–62.
- Łuszczuk M. (2019). Język w przestrzeni oralnej. *Logopedia*, 48(1), 91–106.
- Mackiewicz B. (2001). Odwzorowywanie czynności pokarmowych w ruchach artykulacyjnych. *Logopedia*, 29, 87–92.
- Mackiewicz B. (2002). *Dysglosja jako jeden z objawów zespołu oddechowo-polykowego*. Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego
- Malicka I. (2013). Oddychanie jako jedna z funkcji prymarnych. *Forum Logopedyczne*, (21), 47–54.
- Malicka I. (2014). Wstępne podsumowanie badań zaburzeń mowy u dzieci w wieku przedszkolnym z dysfunkcją fazy polykania i oddychania. *Logopedia Silesiana*, 3, 241–249.
- Malicka I. (2021). Funkcje prymarne – polykanie i oddychanie. Ocena i usprawnianie. W: A. Domagała, U. Mirecka (red.), *Logopedia przedszkolna i wczesnoszkolna. Diagnozowanie i terapia zaburzeń mowy* (t. 2, s. 76–92). Gdańsk: Harmonia Universalis.
- Pluta-Wojciechowska D. (2011). *Mowa dzieci z rozszczepem wargi i podniebienia*. Kraków: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego.
- Pluta-Wojciechowska D. (2013). *Zaburzenia czynności prymarnych i artykulacji. Podstawy postępowania logopedycznego*. Bytom: Wydawnictwo Ergo-Sum.
- Pluta-Wojciechowska D. (2021). *Dyslalia obwodowa. Diagnoza i terapia logopedyczna wybranych form zaburzeń*. Bytom: Wydawnictwo Ergo-Sum.
- Sambor B. (2015). Zaburzone wzorce polykania i pozycji spoczynkowej języka a budowa artykulacyjna głoskowych realizacji fonemów u osób dorosłych. *Logopedia*, 43, 149–188.