

URSZULA JĘCZEŃ*, ALEKSANDRA KALINOWSKA**

*Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

Katedra Logopedii i Językoznawstwa Stosowanego

**PRACOWNIA GAYA Niepubliczna Specjalistyczna Poradnia

Psychologiczno-Pedagogiczna, Garwolin

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4523-7322>

Językowe i komunikacyjne możliwości dziecka z zespołem Cri du Chat. Studium przypadku

Linguistic and Communication Abilities
of a Child with Cri du Chat Syndrome. A Case Study

STRESZCZENIE

Niniejszy artykuł stanowi opis przypadku 5,5-letniego chłopca z zespołem Cri du Chat. W artykule podjęto próbę oceny poziomu rozwoju mowy oraz wskazano zachowania językowe i komunikacyjne, które są udziałem badanego dziecka. Pomimo znacznych opóźnień w rozwoju chłopiec jest w stanie komunikować się z otoczeniem za pomocą komunikacji niewerbalnej oraz komunikacji alternatywnej i wspomagającej (obrazki PCS), a wybrane sposoby porozumiewania się są efektywne.

Słowa kluczowe: zespół Cri du Chat, rozwój mowy, umiejętności komunikacyjne, wspomaganie rozwoju, obszary oddziaływań logopedycznych

SUMMARY

The present article is a description of the case of a 5.5-year-old boy with Cri du Chat syndrome. The paper seeks to assess the level of speech development and shows linguistic and communicative behaviors exhibited by the child. Despite significant delays in development, the boy is able to communicate with the people around him by means of non-verbal communication as well as alternative and adjunctive (PCS pictures) communication, the chosen ways of communication being effective.

Key words: Cri du Chat syndrome, speech development, communication skills, supporting of development, areas of logopedic measures

WPROWADZENIE

Przedmiotem artykułu jest opis możliwości językowych i komunikacyjnych dziecka z zespołem Cri du Chat. Zespół Cri du Chat należy do rzadkich chorób genetycznych, a opieka logopedyczna sprawowana nad dziećmi z tego typu schorzeniem wymaga nie tylko wiedzy i cierpliwości, ale przede wszystkim pełnego zaangażowania zarówno zespołu specjalistów i rodziców czy opiekunów dziecka. Pisanie o zachowaniach językowych dzieci z zespołem, jakim jest Cri du Chat jest zadaniem niełatwym, ponieważ poziom rozwoju komunikacji niewerbalnej, werbalnej oraz zaburzony i opóźniony rozwój umysłowy (niepełnosprawność intelektualna) powodują, iż bardzo trudno dokonać jednoznacznej syntezy. W piśmiennictwie polskim odnaleźć możemy pojedyncze artykuły, w których omówiona została problematyka tego zespołu. Na gruncie logopedycznym, pedagogicznym i psychologicznym na szczególną uwagę zasługują publikacje autorstwa: Marzeny Buchnat, Anety Wojciechowskiej i Michała Rzepki (2014, 112–120), Agnieszki Kamyk-Wawryszuk (2018, 141–162) oraz Aliny Czapigi (2013, 121–129).

CHARAKTERYSTYKA ZESPOŁU

Zespół Cri du Chat (CdC) jest bardzo rzadkim schorzeniem genetycznym, diagnozowanym w jednym przypadku na 15–20 tys. do jednego na 50 tys. żywych urodzeń¹. Jednocześnie jest to jeden z najczęstszych syndromów delecji chromosomów, która występuje u człowieka². Przyczyną zespołu jest aberracja częściowa lub występująca rzadziej – całkowita delecja (utrata) krótkich ramion chromosomu 5., najczęściej powstaje *de novo*, czasem jako efekt translokacji lub moza-

¹ Nazwa opisywanego zespołu pochodzi od niepowtarzalnego syndromu, który towarzyszy dzieciom już w pierwszych chwilach życia, mianowicie specyficznego wysokiego i cichego kwilenia/płaczu, który przypomina miauczenie kota. Nazwy Cri du Chat (franc. *Cri du Chat Syndrome*, ang. *Cat Cry Syndrom*) użył po raz pierwszy w 1963 roku francuski genetyk Jérôme Lèjeune, który dostrzegł podobieństwa somatyczne i kliniczne u trójki niespokrewnionych ze sobą dzieci. Nazwa „zespół kociego krzyku” jest używana coraz rzadziej ze względu na stygmatyzujący charakter. W języku polskim funkcjonuje ponadto rzadziej spotykana nazwa „zespół miauczenia kota” albo „płacz kociego”. Pozostałe nazwy jednostki chorobowej są następujące: zespół 5p, zespół 5p- (5p- syndrome), zespół delecji 5p- (5p- *deletion syndrome*), zespół chromosomu 5p (5p *chromosome syndrome*), zespół delecji chromosomu 5p (chromosome 5p *deletion syndrome*), monosomia 5p albo zespół monosomii 5p (*monosomy 5p*). (A. Matłęga, <https://www.praktycznafizjoterapia.pl/artykul/fizjoterapia-niemowlat-i-dzieci-z-zespolem-cri-du-chat> (data dostępu: 23. 02. 2021).

² P.C. Mainardi, M.L. Albani, M. Pedrinazzi, *ABC – Cri du Chat (Zespół Kociego Krzyku)*, materiały informacyjne opublikowane przez A.B.C. Associazione Bambini Cri du chat (Stowarzyszenie na Rzecz Dzieci z zespołem Kociego Krzyku), 2014, s. 1. (data dostępu: 23.02. 2021).

icyzmu odziedziczonego po jednym z rodziców (Kamyk-Wawryszuk 2018, 146). W klasyfikacji ICD-10 CdCS (*Cri du Chat Syndrome*) został przypisany numer statystyczny Q93.4.

WIODĄCE OBJAWY KLINICZNE

Dzieci z zespołem *Cri du Chat* posiadają charakterystyczne cechy somatyczne.

Poniższa tabela przedstawia typowe zwiastuny charakteryzowanego syndromu.

Tabela 1. Charakterystyka wad wrodzonych oraz innych zmian rozwojowych

1. Grupa cech dysmorficznych twarzy

- wysokie podniebienie (czasami rozszczep wargi i podniebienia)
- niedorozwój żuchwy
- twarz asymetryczna, wąska
- hiperteloryzm (zwiększona odległość w rozstawieniu gałek ocznych), zmarszczka nakątna
- dysplastyczne małżowiny uszne, nisko osadzone, czasami wyrosła przeduszne
- krótki grzbiet nosa, płaska i szeroka nasada nosa, krótka rynienka podnosowa
- usta kąciaki ust skierowane w dół, czerwień wargowa wywinięta
- wady zgryzu
- mikrognacja, retrognacja żuchwy
- krótka i cofnięta bródka
- nieprawidłowa budowa krtani (krtać jest mała i wąska) oraz nagłośni (mała i hipotoniczna, asymetria strun głosowych)

2. Wady w budowie kończyn i narządu ruchu

- bruzda poprzeczna dłoni, pojedyncza bruzda zgięciowa w okolicy małego palca, brachydaktylia (krótkie palce), palczozrosty (syndaktylia II i III palca u rąk i u stóp), klinodaktylia V palca u rąk
- koślawość stawów kolanowych, płaskostopie, zwiększony odstęp między paluchem a drugim palcem stopy
- dysplastyczne stawy biodrowe (nadmierna ruchomość w stawach)
- zaburzony wzorzec chodu, dzieci stoją na szerokiej postawie
- obniżone napięcie mięśniowe w okresie niemowlęcym i wczesnodziecięcym może prowadzić do zwicznień i skręceń stawowych
- niska masa urodzeniowa, niskorosłość i opóźnienie wzrostu

Tabela 1. cd.

<p>3. Inne zmiany rozwojowe</p> <ul style="list-style-type: none"> – charakterystyczny miauczający płacz u noworodków (dźwięk o wysokiej częstotliwości, monochromatyczny) – powikłania okresu noworodkowego: słaby odruch ssania, zespół błon szklistych, żółtaczka, odwodnienie, konieczność zastosowania terapii w środowisku inkubatora – skłonność do częstych nawracających infekcji górnych dróg oddechowych – możliwość wystąpienia wad serca – zmienne napięcie mięśniowe, u noworodków występuje hipotonia, u dzieci hipertonia, zmiana napięcia następuje zwykle około 2.–3. roku życia – zaburzenia koordynacji ruchowej – epilepsja – w obszarze narządów wewnętrznych zaburzenia charakterystyczne dla tego zespołu pojawiają się rzadko (dysplazja grasicy, przepuklina pachwinowa, malformacje nerkowe) – wady rozwojowe podstawy czaszki – problemy związane ze słuchem <p>4. Swoiste zmiany behawioralne / cechy psychiczne</p> <ul style="list-style-type: none"> – nadpobudliwość psychoruchowa – zaburzenia uwagi – agresja wobec innych – autoagresja – napady złości – samookaleczenia – ogólne stany irytacji – zachowania stereotypowe* – dzieci są przyjazne, pogodne i zdolne do uczenia się** – obserwuje się dążenie do kontaktu i współdziałania – nasiloną autostymulacja – tiki nerwowe – zachowania autystyczne <p>5. Niepełnosprawność intelektualna</p> <ul style="list-style-type: none"> – sprzężenie zespołu z niepełnosprawnością intelektualną najczęściej w stopniu znacznym i głębokim (70%), głębokim, umiarkowanym (20%) i lekkim (10%) – stosowanie metod komunikacji alternatywnej: Makaton, PCS oraz własne gesty i dźwięki
--

* Powyższe cechy zostały opisane na podstawie badań nad zaburzeniami adaptacyjnymi osób z zespołem Cri du Chat przeprowadzonych przez E.M. Dykensa i D.J. Clarka (podają za: H. Maciejewska 2006, „Zależności pomiędzy zaburzeniami adaptacyjnymi u jednostek z zespołem Cri du Chat” <http://www.gen.org.pl/nuke/index.phd>)

** Na podstawie M.E. Carlin (1990) oraz (L.E. Wilkins i in. 1983, 528–533).

Źródło: opracowanie własne na podstawie: A. Czapięga 2013, 121–129; P.C. Mainardi i inni, *ABC – Cri du Chat (Zespół Kocięgo Krzyku)*, materiały informacyjne opublikowane przez A.B.C.

Associazione Bambini Cri du chat (Stowarzyszenie na Rzecz Dzieci z Zespołem Kocięgo Krzyku), 2014 (data dostępu: 23.02.2021); M. Buchnat, A. Wojciechowska, M. Rzepka 2014, 112–120; A. Kamyk-Wawryszuk 2018, 141–162; A. Matłęga 2017; K. Leszczyńska i in. 2017, 523–527.

ROZWÓJ MOWY I ZACHOWAŃ KOMUNIKACYJNYCH DZIECKA Z ZESPOŁEM CRI DU CHAT

W przypadku dzieci z opisywanym zespołem istnieje opóźniony i zaburzony rozwój mowy, który jest sprzężony z niepełnosprawnością intelektualną głównie umiarkowanego, znacznego i głębokiego stopnia. Ponadto, pomimo widocznej i rozwiniętej potrzeby nawiązywania kontaktu z innymi ludźmi, dzieci te cechuje impulsywność bądź bierność i zahamowanie w działaniu, zatem czynności logopedy na poszczególnych etapach pracy winny być nakierowane na budowanie motywacji do podjęcia terapii. Bez tej motywacji, efektywność prowadzonych działań terapeutycznych może okazać się bardzo niska (Buchnat, Wojciechowska, Rzepka 2014, 114).

Wyniki badań przeprowadzonych przez D.J. Campbell w Stanach Zjednoczonych (2002) pokazują etapy nabywania mowy i rozwoju komunikacji u dzieci z zespołem Cri du Chat:

- gaworzą około 14. miesiąca, rozpiętość pomiędzy 4. miesiącem a 4. rokiem życia (dzieci w normie około 7. miesiąca);
- wypowiadają pierwsze słowa około 23. miesiąca, rozpiętość od 7. miesiąca do 6. roku życia, (dzieci w normie około 10. miesiąca);
- rozumieją proste polecenia około 23. miesiąca, rozpiętość od 6. miesiąca do 10. roku życia, (dzieci w normie około 10. miesiąca);
- komunikują się innymi znakami około 2. roku życia, rozpiętość od 1. do 11. roku życia, (dzieci w normie około 12. miesiąca);
- posługują się słowami około 4. roku życia, rozpiętość od 1. do 12. roku życia, (dzieci w normie około 12. miesiąca)³.

Powyższe dane pokazują dużą rozpiętość pomiędzy normą rozwojową a osiągnięciami w nabywaniu poszczególnych umiejętności w grupie dzieci z zespołem Cri du Chat. Przyczynami tych opóźnień są: towarzyszące zmiany kliniczne, niepełnosprawność intelektualna głębszego stopnia, cechy psychiczne, znaczne obniżenie motywacji do podejmowania współpracy i komunikowania się z otoczeniem⁴, a także mogą być: zbyt późne wprowadzenie wczesnego wspomaganie rozwoju małego dziecka⁵ i niekorzystny wpływ uwarunkowań rodzinnych.

³ Podaję za: M. Buchnat, A. Wojciechowska, M. Rzepka, 2014, *Wspieranie rozwoju mowy i komunikacji dzieci z zespołem Cri du Chat*, „Forum Logopedyczne” nr 22, s. 114; A. Kamyk-Wawryszuk, 2018, *Prewerbalne zachowania komunikacyjne dzieci z zespołem Cri du Chat w ocenie rodziców*, „Interdyscyplinarne Konteksty Pedagogiki Specjalnej” nr 21, s. 148.

⁴ A. Buchnat i inni, s. 117.

⁵ Wczesne wspomaganie rozwoju według A. Twardowskiego „jest procesem planowych i sys-

Na szczególną uwagę zasługują badania A. Kamyk-Wawryszuk (2018, 141–162) nad prewerbalnymi zachowaniami komunikacyjnymi dzieci z opisywanym zespołem. W badaniach autorki wzięło udział 20 rodziców dzieci z diagnozą CdC. Przedział wiekowy w badanej grupie był od 2. do 13. lat (średni wiek wynosił 10 lat). Wyniki przeprowadzonych badań pokazały, że brak mowy werbalnej u dzieci z zespołem Cri du Chat nie odbiera im możliwości porozumiewania się z najbliższymi osobami. Dzieci stosują inne, zamienne metody komunikacji z drugą osobą, począwszy od gestu, wskazywania tego, czego potrzebują w danym momencie do wokalizowania (sygnalizowania własnych potrzeb określonym dźwiękiem) oraz wyrażania mimiką swoich stanów⁶. Zdaniem badaczy amerykańskich dzieci z syndromem Cri du Chat nabywają umiejętności komunikacyjne bez udziału mowy werbalnej. Brak mowy nie jest przyczyną braku sygnalizowania własnych potrzeb w sposób niewerbalny (K.M. Cornish, J. Pigram 1996, 449–450). Zgodnie z wynikami badań przeprowadzonymi przez A. Rodríguez-Caballero i D. Torres-Lagares i innych (2010, 477) dzieci z CdC są: „w stanie wyrażać swoje potrzeby poprzez nawiązanie odpowiedniej relacji z dorosłymi, pomimo braku u niektórych z nich możliwości rozwinięcia mowy werbalnej” (za: Kamyk-Wawryszuk 2018, 159).

OPIS PRZYPADKU

Badanie dotyczyło 5,5-letniego chłopca, u którego został zdiagnozowany zespół Cri du Chat. Chłopiec urodził się w 41. tygodniu ciąży, 10 dni po wyznaczonym terminie porodu. Masa urodzeniowa dziecka wynosiła 3250 g, długość ciała 54 cm, obwód główki 36 cm, natomiast w skali Apgar otrzymał 10 punktów. W szpitalu chłopiec został uznany przez lekarzy za zdrowego.

Po powrocie do domu rodzice zaczęli dostrzegać u chłopca niepokojące objawy. Pierwszym z nich był dziwny płacz dziecka, przypominający miauczenie kota oraz trudności w przyjmowaniu pokarmów i w konsekwencji nieprzybieranie na wadze. Rodziców zastanawiał też charakterystyczny, szeroki rozstaw oczu chłopca oraz utrudniony kontakt wzrokowy. Od 2. miesiąca życia chłopiec był hospitalizowany z powodu zakażenia układu moczowego. Następnie odbył

tematycznych oddziaływań mających na celu ukształtowanie takich wzorców interakcji między opiekunami a dzieckiem, które najbardziej sprzyjają usprawnianiu jego funkcjonowania fizycznego, psychicznego i społecznego. Oddziaływania prowadzone są przez zespół specjalistów w ścisłej współpracy z rodziną i obejmują dzieci zagrożone niepełnosprawnością oraz niepełnosprawne od chwili wykrycia zagrożenia lub stwierdzenia niepełnosprawności do podjęcia nauki w szkole” (Twardowski 2012, s. 131).

⁶ Badania, w których oceniono funkcjonowanie dzieci z zespołem CdC na podstawie raportów rodziców z użyciem „Development Observation Checklist System” oraz oceny na podstawie „Battelle Developmental Inventory” zostały przeprowadzone w Stanach Zjednoczonych na grupie 27 dzieci w wieku od 3. do 18. lat przez D.J. Campbell, A.S. Reilly, J. Henley (2008).

konsultację neurologiczną, po której został skierowany do poradni genetycznej z powodu stwierdzonych dysmorfii: szeroko rozstawionych oczodołów, szerokiej nasady nosa, zmarszczek nakątnych, wąskich warg, niewielkiej żuchwy, nisko osadzonych uszu. Podczas badania funkcjonalnego chłopca zaobserwowano: obniżone napięcie osiowe, asymetryczne ułożenie, proksymalnie obniżone i dystalnie wzmożone napięcie mięśniowe w kończynach oraz szpotawe ustawienie stóp.

Diagnozę postawiono w 4. miesiącu życia chłopca. Wyniki badań genetycznych wykazały brak (delecję) krótkiego ramienia chromosomu piątego na poziomie 5p.14, która jest przyczyną powstawania zaburzenia o nazwie Cri du Chat – zespołu „płacz (krzyk) kociego”. Od momentu postawienia diagnozy chłopczyk został poddany intensywnej terapii, której głównym celem jest usprawnianie rozwoju psychoruchowego. Inne dysfunkcje, które wraz z rozwojem zaczęły się pojawiać, to: wiotkość krtani, refluks żołądka, przewlekłe zaparcia, kłopoty ze snem. Po 1. roku życia, zaczęły zanikać takie nieprawidłowości, jak: płacz przypominający miauczenie kota, głośny oddech. Do 2. roku życia chłopiec nie przyjmował żadnych pokarmów stałych, jedynie pokarmy płynne. Nadal utrzymują się problemy z gryzieniem, żuciem oraz ssaniem⁷.

Od kwietnia 2005 roku chłopiec raz w miesiącu uczestniczy w dwutygodniowych turnusach w Instytucie Terapii Funkcjonalnej w Warszawie. Rehabilitacja, która jest tam prowadzona, obejmuje: metodę NDT Bobath, terapię ręki, integrację sensoryczną, terapię psychologiczną, neurologopedyczną oraz terapię funkcjonalną, w ramach której chłopiec odbywa zajęcia nastawione na naukę chodzenia oraz utrzymywania równowagi. Ze względu na obniżone napięcie mięśniowe i inne dysfunkcje w obrębie aparatu artykulacyjnego podczas terapii logopedycznej wykorzystywana jest metoda Castillo-Moralesa oraz masaż Shantala, które mają na celu poprawić funkcjonowanie senso-motoryczne w obrębie twarzy i jamy ustnej, ustabilizować pracę mięśni żuchwy, aparatu ssąco-gryzącego, zniwelować ślinotok, skorygować nieprawidłowy tor oddychania, ustabilizować napięcie mięśnie języka, warg, podniebienia.

Chłopczyk w chwili badania potrafi siedzieć samodzielnie na podłodze, bez podporu rękami. Podczas przyjmowania pokarmów wykorzystuje krzeselko rehabilitacyjne oraz stół pionizacyjny, które ułatwiają mu naukę jedzenia. Potrafi utrzymać kubek i napić się z niego, ale samodzielne spożywanie posiłków spr-

⁷ W artykule Marzeny Buchnat, Anety Wojciechowskiej i Michała Rzepki czytamy: „w przypadku noworodków z zespołem «kociego krzyku» obserwuje się osłabienie w większości reakcji ustno-twarzowych, co w konsekwencji w pierwszych dniach życia dziecka ma znaczenie w możliwościach przyjmowania pokarmu. Noworodki przy osłabionym odruchu ssania oraz obniżonym napięciu mięśniowym mają poważne trudności z piciem ze smoczka. Często odruch ssania jest tak osłabiony, że używanie butelki ze smoczkiem jest niemożliwe bez odpowiedniego wsparcia logopedycznego” (2014, 114).

wia mu dużo trudności – wymaga wsparcia innych osób. Przemieszcza się za pomocą odpychania, wykorzystując przy tym nogi i pośladki, aktualnie zaczyna raczkować. Nie potrafi stać samodzielnie, a od 2. roku życia do przemieszczania się używa pionizatora dynamicznego, który pozwala mu utrzymywać równowagę w czasie chodzenia.

Od 2018 roku chłopiec uczy się komunikować przy użyciu symboli PCS (Picture Communication Symbols), dzięki którym jest w stanie wyrażać swoje potrzeby i emocje. Posiada swój własny specjalny paszport komunikacyjnyjny.



Rycina 1. Nabywanie przez chłopca wybranych umiejętności

Źródło: opracowanie własne.

METODY I WYNIKI BADAŃ WŁASNYCH

Badania zostały przeprowadzone z wykorzystaniem takich technik i narzędzi, jak:

- wywiad z mamą chłopca,
- analiza dokumentacji medycznej,
- obserwacja,
- „Inwentarz Rozwoju Mowy i Komunikacji (IRMIK) SŁOWA I GESTY” opracowany przez Magdalenę Smoczyńską (2015)⁸,

⁸ Inwentarze Rozwoju Mowy i Komunikacji (IRMIK) to narzędzia diagnostyczne służące do wstępnego pomiaru poziomu rozwoju językowego dzieci do lat trzech. Te dwa kwestionariusze rodzicielskie, SŁOWA I GESTY oraz SŁOWA I ZDANIA (Smoczyńska 2015), stanowią polską adaptację znanych amerykańskich inwentarzy MACARTHUR–BATES COMMUNICATIVE DEVELOPMENT INVENTORY: WORDS AND GESTURES, szeroko stosowanych w różnych krajach zarówno w celach badawczych, jak i klinicznych, w szczególności do diagnozowania poziomu roz-

- „Logopedyczny Test Przesiewowy dla dzieci w wieku szkolnym” autorstwa Stanisława Grabiasa, Tomasza Woźniaka i Zdzisława M. Kurkowskiego (2002) w aspekcie motoryki narządów mowy,
- autorski kwestionariusz do oceny orientacji w przestrzeni i schemacie własnego ciała,
- autorski kwestionariusz do oceny funkcji słuchowych.

Wyniki uzyskane na podstawie kwestionariusza wypełnionego przez matkę pozwalają na określenie zasobu słownictwa biernego i czynnego chłopca. Na ich podstawie można stwierdzić, iż słownik bierny chłopca jest na znacznie lepszym poziomie niż słownik czynny. Spośród zbioru 380 wyrazów chłopiec rozumie 256 słów, co stanowi 67%, a zatem ponad 2/3 wszystkich leksemów. Natomiast zasób wyrazów, których chłopiec czynnie używa jest bardzo niski – spośród zbioru 380 słów, potrafi on powiedzieć jedynie 34 słowa, co stanowi ok. 9%, przy czym większość z nich wypowiada we właściwy dla siebie sposób. Chłopiec potrafi powiedzieć cztery wyrazy – *mama*, *tata*, *baba*, *dziadzia*. Pozostałe są realizowane w postaci pojedynczych dźwięków, sylab, bądź wyrazów dźwiękonaśladowczych, co prezentuje poniższa tabela.

Tabela 2. Określenia używane przez chłopca

Wyraz	Realizacja
baran	meee
gęś, banan	na na
kaczka	a a
kot	mua
krowa	mu
lew	ła
miś	a
myszka	pi pi
słoń	tu tu

woju językowego dzieci mających problemy rozwojowe. Kwestionariusz rodzicielski (ang. *parent report*) to narzędzie badawcze, w którym rodzic udziela informacji na temat dziecka – w tym wypadku na temat jego zachowań związanych z posługiwaniem się językiem i komunikacją. Metoda ta odwołuje się do wiedzy rodziców na temat rozwoju językowego własnych dzieci i dotyczy rozumienia mowy, mówienia, porozumiewania się przy pomocy gestów oraz pierwszych zdań tworzonych przez dzieci. Rodzice mają za zadanie zakreślić słowa, które dziecko rozumie, a także te z nich, których używa ono w mowie (Smoczyńska 2015).

Tabela 2. cd.

Wyraz	Realizacja
pies	au au
koń	kląskanie
sowa	u uu
świnka	hrumkanie
traktor	ta ta
balonik	pi
lalka	lala
kółko, kubek	pa

Źródło: opracowanie własne.

Spośród części mowy Franek⁹ najlepiej rozumie rzeczowniki, na drugim miejscu są czasowniki, następnie przymiotniki i przysłówki, a najslabiej rozumiane są przez niego zaimki (rozumie tylko dwa: „ja” oraz „ty”, co stanowi jedynie 17% wszystkich zaimków). Spośród zbioru rzeczowników najbardziej zrozumiałe dla chłopca są takie kategorie, jak: „nazwy zabawek” (rozumie 100% nazw), „nazwy pojazdów” (89%) i „nazwy osób” (88%). W mowie czynnej chłopiec najwięcej punktów uzyskał w kategorii ODGŁOSY I WYKRZYKNIKI – potrafi wypowiedzieć 75% wyrazów. Część mowy, której chłopiec używa najczęściej w swoich wypowiedziach, to rzeczownik, a spośród wszystkich nazw rzeczowników najchętniej posługuje się „nazwami zwierząt”. Natomiast z kategorii rzeczowników, takich jak: „ubrania”, „części ciała”, „w domu”, „poza domem”, nie wypowiada żadnej z nazw. Chłopiec rozumie prawie wszystkie określenia czasu, takie jak: „już”, „teraz”, „potem”; określenia miejsca rozumie w 50%, natomiast największa trudność w rozumieniu pojawia się przy określeniach miary. W jego słowniku czynnym nie ma także czasowników, przymiotników, przysłówków ani zaimków.

Chłopiec adekwatnie reaguje na kierowane do niego zwroty, tzn. odwraca głowę, kiedy słyszy swoje imię, przerywa czynność przy okrzyku „Nie!” oraz poszukuje wzrokiem mamy lub taty w reakcji na słowa: „Gdzie mama?”, „Gdzie tata?”.

Na podstawie uzyskanych wyników można stwierdzić, że mimo znacznych opóźnień w rozwoju, rozumienie mowy jest u niego na poziomie zadowalającym. Franek rozumie kierowane do niego wypowiedzi dorosłych oraz właściwie na nie

⁹ Na potrzeby artykułu imię chłopca zostało zmienione

reaguje, np. poproszony o podanie przedmiotu wykonuje polecenie, robi „pa pa” i „brawo” odpowiednio do sytuacji. Chłopiec potrafi używać 78% wszystkich gestów zawartych w części WCZESNE GESTY, co oznacza, że można się z nim porozumiewać za pomocą komunikacji niewerbalnej. Znacznie mniej punktów uzyskał natomiast w kategorii PÓŹNE GESTY – używa jedynie 29% wszystkich gestów z tego poziomu. Wykazuje trudności w działaniach na przedmiotach, nie potrafi wykonywać czynności opiekuńczych podczas zabawy, takich jak karmienie czy kładzenie do łóżka misia. Widoczne są problemy z naśladowaniem czynności dorosłych, a więc działania typowe dla dzieci w normie, np. próby naśladowania mamy podczas mycia naczyń, czy sprzątania są mu obce. Chłopczyk rozumie i mówi większość wyrazów dźwiękonaśladowczych odnoszących się do zwierząt oraz przedmiotów. Zasób inwentarza głosek Franka jest bardzo mały. Potrafi on zrealizować jedynie ok. 15 głosek (m, n, a, t, b, dż, g, e, k, o, i, j, l, ł, p), przy czym niektóre z nich są zniekształcone brzmieniowo.

Wyniki uzyskane przez chłopca w badaniu „Inwentarzem Rozwoju Mowy i Komunikacji (IRMIK) SŁOWA I GESTY” zostały zestawione z wynikami w normie dla wieku 18 miesięcy. Chłopiec, jeśli chodzi zarówno o słownictwo bierne, jak i słownictwo czynne, uzyskał wynik typowy – centyl normy ogólnej 45 oraz centyl normy dla płci 50, co oznacza wynik w normie dla chłopca w wieku 18 miesięcy¹⁰. Można więc stwierdzić, że w stosunku do wieku życia chłopca (65 miesięcy = 5 lat 5 miesięcy) poziom jego słownictwa biernego, jak i czynnego jest dość niski¹¹. Rozwój językowy jest na poziomie 1,5-letniego dziecka, a zatem Franek ma ok. 4-letnie opóźnienie w rozwoju mowy. W części WCZESNE GESTY chłopiec osiągnął wynik właściwy dla wieku 18 miesięcy, a zatem można twierdzić, iż jest to wynik znacznie obniżony w odniesieniu do

¹⁰ W literaturze przedmiotu często porównuje się umiejętności dzieci z niepełnosprawnością intelektualną z grupą kontrolną uczniów młodszych metrykalnie w normie intelektualnej (obie grupy funkcjonują na tym samym poziomie wieku umysłowego), w badaniach także nie zrezygnowano z takiego rozwiązania. Pozyskane wyniki zostały zestawione z normami opracowanymi przez autorów kwestionariusza dla wieku 18 miesięcy. Odwołując się do kryterium „mental age”, przyjmuje się, że osoby niepełnosprawne intelektualnie w stopniu głębszym osiągają wiek umysłowy od 3 do poniżej 6 lat (Kaczorowska-Bray 2017). W związku z tym jako płaszczyznę porównania przyjęto również kryterium wieku biologicznego i zestawiono otrzymane wyniki z poziomem rozwoju językowego dziecka 5-letniego bez zdiagnozowanych zaburzeń, w odniesieniu do literatury przedmiotu. Zgodnie z klasyfikacją ICD-10 (1998, 128) osoby z niepełnosprawnością intelektualną osiągają następujący wiek umysłowy: niepełnosprawność intelektualna w stopniu znacznym od 3 do poniżej 6 lat; niepełnosprawność intelektualna w stopniu umiarkowanym – 6 do poniżej 9 lat; niepełnosprawność intelektualna w stopniu lekkim – w granicach 9 do poniżej 12 lat.

¹¹ W 5. oraz 6. roku życia dziecko wkracza w ostatni etap nabywania systemu językowego, jakim jest okres swoistej mowy dziecka, inaczej: okres swoistych form językowych. W tym okresie, dokładniej w wieku 5 – 6 lat, dziecko zdobywa umiejętność wymawiania pełnego zasobu głoskowego języka polskiego (Kaczmarek 1977, s. 74). Dziecko w wieku około 6 lat jest w stanie posługiwać się od około 4000 do około 6000 leksemami (Zarębina 1994).

wieku biologicznego. W części PÓŹNE GESTY chłopiec nie osiągnął najniższego progu dla wieku 18 miesięcy. Uzyskany przez niego wynik jest w normie dla dziecka 13-miesięcznego, a więc Franek ma ponad 4-letnie opóźnienie w nabywaniu zdolności komunikacyjnych w tej kategorii. Ogólny wynik chłopca w części GESTY także nie mieści się w normach dla wieku 18 miesięcy. Chłopiec zdobył 27 punktów, natomiast dla tego wieku, wynik bardzo niski to 36 punktów. Uzyskany wynik to wynik typowy dla wieku 14 miesięcy, więc gesty używane przez chłopca są tożsame z gestami używanymi przez 14-miesięczne dziecko. Franek nie potrafi łączyć wyrazów i nie posługuje się zdaniami, co dla jego wieku życia także nie jest normatywne. W literaturze przedmiotu czytamy, iż od 30. miesiąca życia około 90% dzieci posługuje się zdaniami. Można więc przyjąć, że chłopiec ma ok. 2-letnie opóźnienie, jeśli chodzi o umiejętność budowania zdań.

Tabela 3. Porównanie rozwoju mowy chłopca z zespołem Cri du Chat w 5.–6. r.ż. z rozwojem mowy dziecka w normie bez zdiagnozowanych zaburzeń w 5.–6. r.ż.

Rozwój mowy dziecka z zespołem Cri du Chat w 5.–6. roku życia	Rozwój mowy dziecka w normie w 5.–6. roku życia
etap w rozwoju mowy – okres wyrazu	etap w rozwoju mowy – okres swoistej mowy dziecięcej
zasób głosek znacznie ograniczony – ok 15 głosek	pełny zasób głosek
brak umiejętności łączenia wyrazów i budowania zdań	umiejętność budowania zdań rozwiniętych

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 4. Stopień rozumienia i wypowiedzania przez chłopca wyrazów należących do poszczególnych kategorii

KATEGORIE	ROZUMIE	MÓWI
ODGŁOSY	92%	75%
ZWIERZĘTA	66%	43%
POJAZDY	89%	11%
POKARMY I NAPOJE	73%	3%
ZABAWKI	100%	18%
UBRANIA	75%	0%
CZĘŚCI CIAŁA	85%	0%

Tabela 4. cd.

KATEGORIE	ROZUMIE	MÓWI
W DOMU	79%	0%
PRZEDMIOTY DOMOWE	36%	3%
POZA DOMEM	68%	0%
OSOBY	88%	31%
FORMUŁY, ZABAWY, CZYNNOŚCI	88%	0%
PRZYMIOTNIKI I PRZYSŁÓWKI	57%	0%
CZASOWNIKI	68%	0%
OKREŚLENIA MIEJSCA	50%	0%
OKREŚLENIA CZASU	83%	0%
OKREŚLENIA MIARY	22%	0%
ZAIMKI	17%	0%
PYTANIA	50%	0%

Źródło: opracowanie własne.

Oceny budowy narządów mowy dokonano na podstawie obserwacji. Nieprawidłowości, które można dostrzec w budowie narządów, to: wąskie wargi, zakrzywione w dół kąciaki ust, niewielka zuchwa, wysokie (gotyckie) podniebienie, ponadto na podstawie analizy dokumentacji medycznej u chłopca stwierdza się wiotką i wąską krtani.

Badanie motoryki narządów mowy oparte zostało na poleceniach zawartych w „Logopedycznym Teście Przesiewowym dla dzieci w wieku szkolnym” autorstwa S. Grabiasa, Z.M. Kurkowskiego i T. Woźniaka (2002). W badaniu tym chłopiec uzyskał 1 na 6 punktów. Potrafił wykonać tylko jedno polecenie: „Wysuń język”. Franek ma znacznie obniżone napięcie mięśniowe w obrębie aparatu artykulacyjnego. Zauważalna jest również obniżona sprawność mięśni języka i warg. Ze względu na obniżone napięcie, pozycja spoczynkowa języka także jest nieprawidłowa (język pozostaje na dnie jamy ustnej lub jest wysunięty). Ponadto, widoczny jest ślinotok oraz nieprawidłowy tor oddechowy (często otwarte usta, oddychanie przez usta). W wyniku obserwacji i przeprowadzonych badań, funkcjonowanie narządów mowy można ocenić jako bardzo niskie. Chłopiec ma problemy z odgryzaniem, żuciem, samodzielnym piciem płynów, wymaga karmienia przez inne osoby. Ze względu na nieprawidłowości występujące w obrębie krtani, artykułowane przez chłopca dźwięki można określić jako wysokie i piskliwe.

Na podstawie odpowiednich poleceń oceniono orientację w schemacie własnego ciała. Uzyskane wyniki pokazują, że chłopiec potrafi wskazać 8 z 10 wymienionych części ciała. Nie jest w stanie wskazać jedynie łokcia i pleców, zaś pozostałe części ciała są mu dobrze znane, dlatego jego orientację w schemacie własnego ciała można ocenić jako dość dobrą. Poproszony, o wskazanie lewej lub prawej ręki oraz nogi, nie jest w stanie wykonać tego polecenia.

Chłopiec ma większe trudności z orientacją w przestrzeni. Określanie położenia jakiegoś przedmiotu sprawia mu kłopoty.

Oceny funkcji słuchowych¹² dokonano na podstawie własnych obserwacji i samodzielnie zredagowanych poleceń. Wyniki pokazują, że u chłopca obecna jest funkcja recepcji dźwięków tzn. dostrzega on dźwięki otoczenia – zwraca uwagę na nagły, niespodziewany dźwięk, interesują go odgłosy pojazdów, zwierząt, czy dźwięki muzyki. Franek odwraca głowę w kierunku źródła dźwięku (np. reaguje na wołanie mamy lub taty). Chłopiec jest także w stanie zapamiętać ciąg znanych mu słów („mama”, „tata”, „baba”) i je powtórzyć. Rozwinięta jest również funkcja rozpoznawania dźwięków – chłopiec potrafi zidentyfikować dany dźwięk i nadać mu znaczenie np. po usłyszeniu dźwięku „muu” wskazuje na obrazek odpowiedniego zwierzątka – krowy. Zapytany, którego utworu słucha w danym momencie, wskazuje adekwatny obrazek w swojej książeczce PCS. Chłopiec różnicuje dźwięki ze względu na ich natężenie – rozumie pojęcia: dźwięk głośny i cichy.

Wielowymiarowa obserwacja chłopca za pomocą różnych technik badawczych pozwoliła określić sposoby komunikowania się i interakcji z otoczeniem. Franek właściwie reaguje na komunikaty werbalne i niewerbalne pochodzące z otoczenia. Podtrzymuje zainicjowany kontakt, chętnie uczestniczy w rozmowie, odpowiada na zadawane pytania i dąży do tego, by porozumiewać się z innymi pomimo licznych trudności, na jakie napotyka. Bardzo wiele zależy od jego nastroju. Są dni, kiedy niechętnie wchodzi w interakcję z drugą osobą i nie ma ochoty z nikim się komunikować. Kiedy jednak nawiązuje interakcję z drugą osobą, zauważalne jest to, że utrzymuje kontakt wzrokowy i skupia swoją uwagę na twarzy rozmówcy. Dziecko nie unika kontaktu fizycznego (nie ma oporów przed braniem na kolana, ściskaniem). Chłopiec, jako głównego sposobu porozumiewania się używa komunikacji alternatywnej (symbole PCS). Rodzice dziecka i osoby bliskie rozmawiają z nim za pomocą tych właśnie symboli. Dzięki nim są w stanie: odczytywać nastroje chłopca (czy czuje się radosny, smutny, zdenerwowany, czy przestraszony), ocenić jego pragnienia i potrzeby, np. jakiej piosenki chce aktualnie słuchać, jaką bajkę ma ochotę oglądać, poznawać jego preferencje (co lubi, a czego nie, co chce, a czego nie chce), np. jakie ubranie chce włożyć,

¹² Na temat rozwoju funkcji słuchowych u małego dziecka pisał Zdzisław M. Kurkowski, 2002, s. 25–32.

co chce zjeść na śniadanie lub czego chce się napić, jaką zabawką ma ochotę się bawić. Symbole PCS umożliwiają chłopcu komunikowanie swoich potrzeb, np. chęci wykąpania się, czy zmienienia pieluchy. Franek potrafi adekwatnie wyrażać swoje nastroje i uczucia, np. zapytany: „kogo kochasz?” wskazuje palcem wybrane osoby, nazywa je lub obejmuje. Gestem umie pokazać, że chce coś jeszcze, np. jeszcze bawić się lub jeszcze jeść. W komunikacji stosuje formy grzecznościowe, np. składa rączki, gdy o coś prosi, podaje rękę na powitanie, czy macha „papa” na pożegnanie. Aby osoby spoza otoczenia chłopca mogły się z nim porozumiewać, konieczna jest znajomość określonych gestów, których Franek używa¹³.

Tabela 5. Zachowania komunikacyjne chłopca (kontakt z otoczeniem na podstawie własnego zachowania)

ZACHOWANIE	FUNKCJA KOMUNIKACYJNA
Patrzy na rodzica, spuszcza i podnosi głowę	Prośba o okazanie zainteresowania
Wskazuje huśtawkę	Prośba o posadzenie na huśtawce i bujanie
Przynosi buty	Prośba o wyjście na zewnątrz
Ożywia się, potrząsa głową, rękami i nogami	Oznaka radości
Wskazuje kubek	Prośba o picie
Przytula rodzica, przesyła buziaka	Oznaka chęci bliskości
Wskazuje zabawkę i ciągnie mamę w jej kierunku	Prośba o zabawę
Pociera rączkami o bluzkę	Prośba o kąpiel
Uderza rączkami w głowę	Oznaka zdenerwowania
Zakłada lewą dłoń na zgięcie prawej dłoni	Prośba o pomoc
Stuka jedną opuszką palca wskazującego o drugą	Komunikat „jeszcze”, np. jeszcze jeść
Wskazuje obrazek z piosenką w swojej książeczce	Prośba o włączenie muzyki

Źródło: opracowanie własne.

¹³ Wyniki badań przeprowadzone przez A. Kamyk-Wawryszuk (2018) pokazują, iż zdaniem rodziców dzieci z syndromem Cri du Chat każda czynność wykonana przez dziecko – gest, dźwięk – jest komunikatem, który należy wzmacniać i szukać możliwości jego rozbudowy (s. 21).

WSPOMAGANIE LOGOPEDYCZNE DZIECKA Z ZESPOŁEM CRI DU CHAT

Wspomaganie logopedyczne dzieci z opisywanym zespołem jest zawsze wielowymiarowe i powinno opierać się na wczesnej diagnozie logopedycznej mającej na celu: a) ocenę warunków anatomicznych twarzy i jamy ustnej, b) odruchów ustno-twarzowych, c) możliwości związanych z przyjmowaniem pokarmu, d) sposobu oddychania (szeroko na ten temat w artykule (Buchnat, Wojciechowska, Rzepka 2014). Niezwykle istotnym elementem i ogniwem terapii jest ocena stopnia napięcia mięśniowego, które zawsze jest obniżone i wpływa na niedomykalność warg, ogranicza ruchy języka oraz wywołuje nadmierne ślinienie. „W pracy nad tymi problemami odpowiednią metodą jest masaż logopedyczny” (ibidem, 116). Ponadto istotnym problemem w rozwoju motoryki twarzy jest opanowanie umiejętności gryzienia i żucia. Sprawności te winny być usprawniane w połączeniu z rehabilitacją całego ciała w celu wzmocnienia i poprawy napięcia posturalnego, mającego znaczenie dla poprawy jakości pracy mięśni ustno-twarzowych (ibidem).

Kolejny element postępowania logopedycznego polega na rozwijaniu i wzmacnianiu różnych przejawów komunikacji. Efekty oddziaływań są w dużej mierze uzależnione od motywacji dziecka do podjęcia komunikacji, która powinna przybrać dwojaką formę: werbalną (ta w większości przypadków jest niedostępna dzieciom z syndromem CdC) oraz pozawerbalną, która może mieć formę komunikacji wspomagającej lub alternatywnej, w przypadku braku rozwoju mowy werbalnej. Wybór metody komunikacji uzależniony będzie od możliwości ruchowych dziecka, sprawności analizatora wzroku i słuchu oraz możliwości w zakresie rozumienia mowy.

Bardzo istotnym elementem oddziaływań logopedycznych będzie podejście oparte na interakcji¹⁴. Interakcyjną perspektywę badań w logopedii zaproponował Stanisław Grabias (2005, 19–44), opisując interakcję jako „układ dwóch przylegających do siebie procesów: procesu nadawania znaczeń zachowaniom ludzkim oraz procesu dostosowania własnych zachowań do zachowań członków grupy społecznej” (s. 19). Zdaniem Jolanty Panasiuk diagnozowanie logopedyczne skoncentrowane jest zwykle „na ocenie stanu rozwoju kompetencji i sprawności językowych (rozumienia i mówienia), pomijane są często dane dotyczące stanu rozwoju kompetencji i sprawności interakcyjnych, leżących u podłoża językowego i komunikacyjnego rozwoju dziecka (Panasiuk 2013, 83). Zaś Mirosław Mi-

¹⁴ Interakcyjne uwarunkowania rozwoju i zaburzeń mowy oraz zróżnicowane aspekty diagnozy i terapii logopedycznej osadzonej w teorii interakcji językowej zostały opisane w artykułach, które złożyły się na IV tom „Nowej Logopedii”, pod red. M. Michalika, A. Siudak i H. Pawłowskiej-Jarosz, Kraków 2013.

chalik definiuje logopedię jako „interakcyjną naukę o biologicznych i mentalnych uwarunkowaniach rozwoju oraz zaburzeń mowy służącą terapii pacjenta (2013, 27). Zgodnie z tezą rozwiniętą przez Stanisława Grabiasa dotyczącą zachowań językowych, teorię interakcji zdaniem Mirosława Michalika (2013, 125), należy rozszerzyć na wszelkie zachowania ludzkie, które są nośnikami znaczeń (Grabias 2019, 210) i przyjąć, zgodnie z postulatem badacza, „występowanie swoistej semantyki komunikacyjnych elementów parajęzykowych, paraprozodycznych, niewerbalnych skonwencjonalizowanych oraz jednostkowych (okazjonalnych) elementów, które tworzą rozległą sferę znaczeń” (2013, 125). Wspomniana wcześniej Jolanta Panasiuk twierdzi: „[...] reguły interakcji kształtuje dziecko w relacjach z najbliższym środowiskiem społecznym, na początku głównie w relacjach z matką. Stały kontakt dziecka z nacechowanymi emocjami wypowiedziami najbliższych przyczynia się do nawiązania kontaktu społeczno-psychicznego z otoczeniem i wyzwala u dziecka inicjatywę wypowiedziania się” (ibidem, 89). W podobnych słowach Ewa Gacka (2019, 217–286) pisze na temat podejścia interakcyjnego rodzic – dziecko w terapii opóźnień rozwoju mowy. W pracy autorka charakteryzuje techniki stymulacji rozwoju językowego oparte na podejściu interakcyjnym, w którym nacisk kładzie się na komunikowanie się z dzieckiem, a nie mówienie do niego. Jej zdaniem „nie wystarcza kontakt z językiem, otoczenie mową, konieczna jest interakcja, której istotą jest dwustronność relacji. Badania potwierdzają, że swoisty dialog z dzieckiem (od momentu narodzin) jest silnym predyktorem jego późniejszych umiejętności językowych, a także poznawczych, znacznie bardziej istotnym niż liczba słów wypowiedzianych do dziecka” (ibidem, 280).

Zatem, terapia dziecka z tak rzadkim zespołem genetycznym, jakim jest CdC „nigdy nie jest terapią, dla której można zastosować jakiś znany schemat. Musi być ona dostosowana do indywidualnych potrzeb każdego dziecka w taki sposób, aby skupić się na każdym etapie jego życia, na podstawowych problemach. [...] Obszar oddziaływań logopedycznych będzie przechodził od możliwości przyjmowania pokarmu poprzez budowanie motywacji do możliwości komunikacyjnych” (Buchnat, Wojciechowska, Rzepka 2014, 118).

BIBLIOGRAFIA

- Buchnat M., Wojciechowska A., Rzepka M., 2014, *Wspieranie rozwoju mowy i komunikacji dzieci z zespołem Cri du Chat*, „Forum Logopedyczne” nr 22, s. 112–120.
- Campbell D.J., 2002, *Early Development of Individuals with Cri-du-chat Syndrome*, unpublished doctoral dissertation, Auburn University, Auburn.
- Campbell D.J., Reilly A.S., Henley J., 2008, *Comparison of Assessment Results of Children with Low Incidence Disabilities*, „Education and Training in Developmental Disabilities” 43 (2), s. 217–225.

- Carlin M.E., 1990, *The improved prognosis in Cri-du-chat (5p-) syndrome*, [w:] *Proceedings of the 8th Congress of the International Association of Scientific Study of Mental Deficiency*, red. W.I. Fraser, Edinburgh.
- Cornish K.M., Pigram J., 1996, *Developmental and behavioural characteristics of cri du chat syndrome*, „Archives of Disease in Childhood”, n. 75, s. 449–450.
- Czapiga A., 2013, *Dziecko z zespołem Cri du Chat*, [w:] *Dzieci chore, niepełnosprawne i z utrudnieniami w rozwoju*, red. B. Cytowska, B. Winczura, A. Stawarski, Kraków, s. 121–129.
- Gacka E., 2019, *Podejście interakcyjne rodzic – dziecko w terapii opóźnień rozwoju mowy*, „Logopedia”, t. 48–2, s. 271–286.
- Grabias S., Woźniak T., Kurkowski Z.M., 2002, *Logopedyczny Test Przesiewowy dla dzieci w wieku szkolnym*, Lublin.
- Grabias S., 2005, *Interakcja językowa i jej uwarunkowania. Perspektywa lingwistyczna*, [w:] *Barriere i pomosty w komunikacji językowej Polaków*, red. J. Bartmiński, U. Majer-Baranowska, Lublin, s. 19–44.
- Grabias S., 2019, *Język w zachowaniach społecznych. Podstawy socjolingwistyki i logopedii*, Lublin.
- ICD-10, 1998, *Klasyfikacja zaburzeń psychicznych i zaburzeń w zachowaniu w ICD-10. Badawcze kryteria diagnostyczne*, przeł. J. Wciórka, Kraków.
- Inwentarz Rozwoju Mowy i Komunikacji SŁOWA I GESTY*, 2015, oprac. M. Smoczyńska, Warszawa
- Kaczmarek L., 1977, *Nasze dziecko uczy się mowy*, Lublin.
- Kaczorowska-Bray K., 2017, *Kompetencja i sprawność językowa dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu znacznym, umiarkowanym i lekkim*, Gdańsk.
- Kamyk-Wawryszuk A., 2018, *Prewerbalne zachowania komunikacyjne dzieci z zespołem Cri du Chat w ocenie rodziców*, „Interdyscyplinarne Konteksty Pedagogiki Specjalnej”, nr 21, s. 141–162, doi: <https://doi.org/10.14746/ikps.2018.21.08>
- Kurkowski Z. M., 2002, *Rozwój funkcji słuchowych u małego dziecka*, „Audiofonologia” t. XXI, s. 25–32.
- Leszczyńska K., Chojnicki M., Stefańska K., Preis K., Gierat-Haponiuk K., Haponiuk I., 2017, *Prenatalnie zdiagnozowana złożona wrodzona wada serca z zespołem Cri du chat i wieloma przeciwwskazaniami do leczenia kardiochirurgicznego – opis przypadku*, „Folia Cardiologica”, t. 12, nr 5, s. 523–527 <https://doi.org/10.5603/FC.2017.0099>
- Maciejewska H., 2006, *Zależność pomiędzy zaburzeniami adaptacyjnymi u jednostek z zespołem Cri du Chat* <http://www.gen.org.pl/nuke/index.php>
- Mainardi P.C., Albani M.L., Pedrinazzi M., *ABC – Cri du Chat (Zespół Kocięcego Krzyku)*, materiały informacyjne opublikowane przez A.B.C. Associazione Bambini Cri du Chat (Stowarzyszenie na Rzecz Dzieci z Zespołem Kocięcego Krzyku), Włochy 2014 (data dostępu: 23.02.2021).
- Matłęga A., 2017, *Fizjoterapia niemowląt i dzieci z zespołem Cri du Chat*, „Praktyczna Fizjoterapia i Rehabilitacja”, nr 81, <https://www.praktycznafizjoterapia.pl/artukul/fizjoterapia-niemowlat-i-dzieci-z-zespolem-cri-du-chat> (data dostępu: 23. 02. 2021).
- Michalik M., 2013, *Teoria logopedii jako interakcja. Między interakcjonizmem symbolicznym a lingwistyką mentalną*, „Nowa Logopedia”, t. IV, s. 13–31.
- Michalik M., 2013, *Porażona interakcja. Koncepcja interakcji językowej jako głos w sprawie dysartrii o podłożu mózgowego porażenia dziecięcego*, „Nowa Logopedia”, t. IV, s. 107–138.
- Panasiuk J., 2013, *Sprawności interakcyjne i komunikacyjne jako kryteria różnicowania zaburzeń rozwojowych*, „Nowa Logopedia”, t. IV, s. 81–105.
- Rodríguez-Caballero Á., Torres-Lagares D., Rodríguez-Pérez A., Serrera Figallo M., Hernández-Guisado J.M., Machuca-Portillo G., *Cri du chat syndrome: A critical review*, „Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal” 2010, nr 15 (3), s. 477.

- Smoczyńska M., Krajewski G., Łuniewska M., Haman E., Bulkowski K., Kochańska M., 2015, *Inwentarze Rozwoju Mowy i Komunikacji (IRMIK) SŁOWA I GESTY, SŁOWA I ZDANIA. Podręcznik*, Warszawa.
- Twardowski A., 2012, *Wczesne wspomaganie rozwoju dzieci z niepełnosprawnościami w środowisku rodzinnym*, Poznań.
- Wilkins L.E., Brown J.A., Nance W.E., Wolf B., 1983, *Clinical heterogeneity in 80 home-reared children with Cri du Chat syndrome*, „The Journal of Pediatrics” vol. 102 (4), s. 528–533.
- Zarębina M., 1994, *Język polski w rozwoju jednostki. Analiza tekstów dzieci. Rozwój semantyczny. Dyskusja nad teorią Chomskiego*, Gdańsk.