



## Prewerbalne zachowania komunikacyjne dzieci z zespołem Cri du Chat w ocenie rodziców

**ABSTRACT:** Agnieszka Kamyk-Wawryszuk, *Prewerbalne zachowania komunikacyjne dzieci z zespołem Cri du Chat w ocenie rodziców* [Preverbal communication behavior of children with Cri du Chat in the opinion of parents]. Interdyscyplinarne Konteksty Pedagogiki Specjalnej, nr 21, Poznań 2018. Pp. 141-162. Adam Mickiewicz University Press. ISSN 2300-391X. DOI: <https://doi.org/10.14746/ikps.2018.21.08>

Cri du Chat syndrome (CdC) is a rare disease characterized, among others, by decreased muscle tone, microcephaly, and high palate; underdevelopment of the mandible, abnormal structure and laryngeal function (somatic symptoms) and disorders of psychomotor development and intellectual disability (psychomotor symptoms). These children have a varied level of functioning and most of them do not use verbal speech. Describing the problem of preverbal communication behaviors, the following elements were taken into account: the level of behavior in the primary communication, sensory, auditory communication, organization of behavior and signaling needs.

The purpose of this article is to describe the pre-verbal behavior of children with Cri du Chat syndrome. The following questions were formulated: What is the level of preverbal communication (primary, sensory and auditory) of a child with CdC syndrome? What are the communicative behaviors of the child with the CdC team and at what level of organization? What is the level of signaling your needs by a child with CdC?

The preverbal communication behavior of children with the Cri du Chat team presented in the article indicate that they are diverse, ranging from indicating the gesture of what they need, to vocalizing in order to provoke contact with another person. The behavior of the daughter / son indicated by the parents may constitute the basis for the teaching process of preverbal communication.

**KEY WORDS:** communication, communication disorders, a child with Cri du Chat

## Wprowadzenie

Zdiagnozowanie choroby rzadkiej u nie więcej niż pięciu na 10 tys. osób powoduje, że stan wiedzy zarówno na temat ich funkcjonowania, jak i możliwości terapii oraz leczenia jest niewystarczający. Ponadto rozwój dzieci z rzadkim zespołem genetycznym i niepełnosprawnością intelektualną bywa zróżnicowany i nieraz trudno jest nakreślić wspólne jego cechy. Coraz częściej u dzieci z rzadkimi zespołami genetycznymi diagnozuje się trudności z posługiwaniu się mową werbalną, stąd istnieje potrzeba pogłębiania wiedzy na temat zachowań komunikacyjnych na poziomie prewerbalnym oraz wspomagania ich – bardzo często komunikacją alternatywną. Większość dzieci z zespołem Cri du Chat (CdC) nie posługuje się mową werbalną. Nieliczne publikacje poruszające tę tematykę nie wyczerpują do końca tego zagadnienia<sup>1</sup>. Brak usystematyzowanej wiedzy naukowej i jednostkowe doniesienia na temat komunikacji dzieci z CdC zdecydowały o rozpoczęciu eksploracji tego zagadnienia. W podjętych badaniach postawiono następujące pytania: Jaki jest poziom komunikacji prewerbalnej (pierwotnej, sensorycznej i dźwiękowej) dziecka z zespołem Cri du Chat? Jakie są zachowania komunikacyjne dziecka z zespołem CdC i na jakim poziomie organizacji? Jaki jest poziom sygnalizowania swoich potrzeb przez dziecko z CdC?

Celem niniejszego artykułu jest opisanie zachowań prewerbalnych dzieci z zespołem Cri du Chat. Odpowiedź na postawione pytania wypełnia lukę w teorii pedagogiki specjalnej oraz pozwala zaplanować efektywne działania z zakresu wczesnego wspomagania rozwoju dzieci z zespołem CdC oraz z innymi wrodzonymi zaburzeniami rozwojowymi.

---

<sup>1</sup> Jedną z nich jest artykuł Marzeny Buchnat, Anety Wojciechowskiej oraz Michała Rzepki (ojca dziewczynki z CdC) pod tytułem *Wspieranie rozwoju mowy i komunikacji dzieci z zespołem Cri du Chat*, który został opublikowany w „Forum Logopedycznym”.

## Zachowanie komunikacyjne

Dziecko wraz z wiekiem rozwija i nabywa kompetencje komunikacyjne, co umożliwi mu coraz większe angażowanie się w otaczający świat poprzez nawiązywanie kontaktu najpierw z osobami z najbliższego, potem dalszego otoczenia. Powoduje to zdobywanie nowych doświadczeń i umiejętności. W sytuacji, gdy rodzi się dziecko z rzadkim zespołem genetycznym, wadami wrodzonymi, które mogą ograniczać ten proces, istotne staje się spostrzeżenie, że mowa werbalna nie jest/nie musi być głównym nośnikiem przekazywanych przez niego informacji.

W systemie komunikacji, jak podkreśla Mieczysław Plopa, każde zachowanie jest jakąś formą komunikacji, dlatego, „że osoby, które wzajemnie na siebie oddziałują, wszystkim co robią i mówią (albo nie robią i nie mówią) przekazują jakąś informację, zatem wpływają na bieg interakcji”<sup>2</sup>. Badacz wskazuje na zachowania komunikacyjne w relacji małżeńskiej, jednak można je przenieść też na relację rodzic – dziecko. Biorąc pod uwagę sytuację, w której dziewczynka/chłopiec z zaburzeniami w rozwoju pomimo braku mowy werbalnej nawiązuje kontakt z dorosłym w celu komunikowania się i podejmuje próbę nadania komunikatu w sposób pozawerbalny, wykorzystując do tego dostępne dla siebie środki, można przyjąć, że zachowanie komunikacyjne będzie każdą aktywnością dziecka, która zmierza do nawiązania kontaktu z rodzicami w celu zasygnalizowania potrzeb, samopoczucia lub przekazania innej ważnej informacji z wykorzystaniem znanych sobie i dostępnych w repertuarze zachowań dziecka gestów, znaczeń, symboli, przedmiotów itp. Postrzeganie każdego zachowania jak (potencjalnej) formy komunikacji pozwala lepiej rozumieć znaczenie niewerbalnych sygnałów, które pojawiają się podczas kontaktu dwóch osób. Sygnały te mają wpływ na komunikację właśnie dlatego, że mają znaczenie symboliczne<sup>3</sup>. Zachowanie komunikacyjne jest wynikiem rozwoju

---

<sup>2</sup> M. Plopa, *Więzi w małżeństwie i rodzinie. Metody badań*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2005, s. 110.

<sup>3</sup> Ibidem, s. 110-112.

i integracji zarówno sfery poznawczej, społecznej, jak i motorycznej dziewczynki/chłopca. Są one często zaburzone u dzieci z niepełnosprawnością intelektualną lub sprzężoną, dlatego nauczanie ich efektywnego porozumiewania się, komunikowania jest długotrwałe i ma zmienną dynamikę (pojawiają się okresy szybkiego opanowania umiejętności lub stagnacja, a nawet nie można wykluczyć regresów). Zachowania komunikacyjne mają poziom zarówno niewerbalny, jak i werbalny. W latach 70. XX w. badacze zajmujący się dziećmi niemówiącymi, oceniając ich możliwości w zakresie komunikacji, zaczęli wspomagać się w pracy wnioskami z badań nad rozwojem przedślowej komunikacji niemowląt z ich opiekunami. Podstawową konkluzją okazało się twierdzenie, że aby ocenić gotowość małego dziecka do porozumiewania się, należy zwrócić przede wszystkim uwagę na funkcję pragmatyczną komunikowania się dziewczynki/chłopca z opiekunem<sup>4</sup>. Jak pisze Maria Piszczek, wspomniana komunikacja „rozwija się w kontekście społecznych relacji i obejmuje przewidywalne powiązania pomiędzy dorosłym i dzieckiem”<sup>5</sup>. Wskazanie takiego podejścia do zachowań komunikacyjnych dzieci z zaburzeniami wymaga dokonania ich oceny w kontekście społecznym, który staje się tłem dla wymiany komunikatów pomiędzy dzieckiem a dorosłym. Ważne jest też dostarczenie faktu, czy i w jakim stopniu wspomniane zachowania mają charakter intencjonalny<sup>6</sup>. Mówiąc o intencjonalności, należy mieć na uwadze zdolność do odróżniania sposobów działania od zamiaru. Dziecko, które zachowuje się intencjonalnie, podejmując czynności, przede wszystkim ma określony cel. W sytuacji, gdy na drodze do jego osiągnięcia pojawia się jakaś przeszkoda, podejmuje czynności pośrednie, aby ją zlikwidować. Wraz z pojawieniem się w rozwoju dziecka różnicowania środków i celu zaczyna się kształtować komunikacja intencjonalna, która przejawia się demonstrowaniem rodzicom swoich potrzeb, życzeń z wykorzystaniem róż-

---

<sup>4</sup> M. Piszczek, *Diagnoza i wspomaganie rozwoju dziecka. Wybrane zagadnienia*, CMPPP, Warszawa 2007, s. 42-43.

<sup>5</sup> Ibidem, s. 42.

<sup>6</sup> Ibidem, s. 42-43.

nych zachowań i równoczesnym kierowaniem ich uwagi właśnie na ten przedmiot czy potrzebę<sup>7</sup>. Pozwala to dziecku na naukę sposobu przywołania dorosłego, proszenia go o coś oraz stawiania wymagań<sup>8</sup>. Aby opisać zachowania komunikacyjne, zdaniem Lidii Grzesiuk można posłużyć się czterema kategoriami. Pierwsza z nich to komunikaty zamierzone i niezamierzone, które zostały wyszczególnione ze względu na relację, jaka zachodzi między zachowaniem danej osoby, a jej intencją przekazania określonej treści. Zamierzone to takie, które przekazują wiadomość wynikającą ze świadomej intencji jej wyjawienia. Niezamierzone nie niosą za sobą wiadomości w sposób intencjonalny, ale dostarczają danych na temat nadawcy. Druga kategoria obejmuje podział na zachowania werbalne i niewerbalne, które zostały wyszczególnione ze względu na stosowane przez dziecko środki przekazu<sup>9</sup>. Do trzeciej zaliczamy „komunikaty bezpośrednio/pośrednio wyrażające stany wewnętrzne nadawcy, określone na podstawie jawności treści składających się na przekazywaną wiadomość”<sup>10</sup>. Ostatnia kategoria to komunikaty relacyjne i neutralne, które w aspekcie zachowań komunikacyjnych są analizowane pod kątem tego, czy zawarte w nich treści odnoszą się do emocji jednostki komunikującej się, czy do otoczenia zewnętrznego wobec partnerów<sup>11</sup>.

Magdalena Grochowalska, analizując wspomniane kategorie, zasygnalizowała, że mogą mieć one znaczenie w sytuacji, gdy chce

---

<sup>7</sup> Ibidem, s. 43-45; Piszczek M., *Metody komunikacji alternatywnej i wspomagającej w edukacji dzieci głębiej upośledzonych umysłowo i autystycznych. Część I*, Rewalidacja 2000, nr 2 (8), s. 13-21; Idem, *Metody komunikacji alternatywnej i wspomagającej w edukacji dzieci głębiej upośledzonych umysłowo i autystycznych. Część II*, „Rewalidacja” 2001, nr 1 (9), s. 3-21.

<sup>8</sup> Idem, *Diagnoza i wspomaganie rozwoju dziecka. Wybrane zagadnienia*, CMPPP, Warszawa 2007, s. 43-44.

<sup>9</sup> L. Grzesiuk, *Studia nad komunikacją interpersonalną*, Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego, Warszawa 1994, s. 12-21.

<sup>10</sup> Grochowalska M., *Gestykulacja i mowa. O niewerbalnym komunikowaniu się dzieci w wieku przedszkolnym*, Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej, Kraków 2002, s. 11.

<sup>11</sup> L. Grzesiuk, *Studia nad komunikacją interpersonalną*, Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego, Warszawa 1994, s. 12-21.

się poznać niewerbalne formy komunikacji dzieci<sup>12</sup>. Na potrzebę podjętych badań autorka przyjęła kategorię prewerbalnych zachowań komunikacyjnych, jednocześnie dookreślając, że mówiąc o prewerbalnych zachowaniach komunikacyjnych dziecka z wieloma zaburzeniami w rozwoju, wadami wrodzonymi – w tym przypadku w postaci zespołu Cri du Chat – uwzględniła ich następujące elementy: poziom zachowań w obrębie komunikacji pierwotnej, sensorycznej, dźwiękowej, organizacji zachowania oraz sygnalizowania potrzeb.

### **Dziecko z zespołem Cri du Chat – obraz kliniczny a możliwości rozwoju w perspektywie psychopedagogicznej**

W 1963 r. francuski genetyk Jerome Léjeune zauważył, że niektóre dzieci w pierwszych dniach po narodzinach mają wysoki i cichy płacz. Był to jeden z charakterystycznych symptomów zaburzenia, któremu nadał nazwę zespół Cri du Chat (*Cri du Chat Syndrome*, od franc. *cri du chat* – krzyk kota). Jest to rzadka choroba genetyczna diagnozowana u około jednego na 15-20 tys. do jednego na 50 tys. żywych urodzeń<sup>13</sup>. Zespół Cri du Chat często jest też określany jako zespół monosomii 5p, zespół delecji 5p, zespół Lejeune'a oraz zespół kociego krzyku<sup>14</sup>. Ostatnia nazwa jest coraz rzadziej używana, ponieważ ma ona wymiar stygmatyzujący. Najczęściej CdC powstaje *de novo*, czasem jako efekt translokacji lub mozaicyzmu odziedziczonego po jednym z rodziców. Wśród przyczyn w literaturze przedmiotu wymienia się aberrację chromosomową częściową i rzadziej

---

<sup>12</sup> Ibidem, s. 11.

<sup>13</sup> 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.

<sup>14</sup> Klasyfikacja ICD- 10: Q93.4 – Delecja krótkiego ramienia chromosomu 5.

„Q93.4 is a billable ICD code used to specify a diagnosis of deletion of short arm of chromosome 5. A 'billable code' is detailed enough to be used to specify a medical diagnosis”, źródło: <https://icd.codes/icd10cm/Q934> [dostęp: 9.09.2017].

**Tabela 1.** Objawy kliniczne zespołu Cri du Chat

Symptomy somatyczne	Symptomy psychoruchowe
<ul style="list-style-type: none"> <li>- niska masa urodzeniowa dziecka,</li> <li>- obniżone napięcie mięśniowe,</li> <li>- mikrocefalia,</li> <li>- zmiany w obrębie twarzy: owalna twarz, nisko osadzone uszy, hiperteloryzm, zmarszczka nakątna,</li> <li>- wysokie podniebienie; niedorozwój żuchwy, rozszczep wargi i podniebienia (rzadko),</li> <li>- nieprawidłowa budowa i funkcja krtani,</li> <li>- bruzda poprzeczna dłoni; palczost (rzadko),</li> <li>- skolioza,</li> <li>- epilepsja,</li> <li>- wady serca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zaburzenia rozwoju psychoruchowego,</li> <li>- zaburzenia koordynacji ruchowej,</li> <li>- niepełnosprawność intelektualna różnego stopnia (około 70% stopień znaczny i głęboki, 20% umiarkowany, 10% lekki)</li> </ul>
Charakterystyczne cechy psychiczne	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- przyjazne usposobienie,</li> <li>- nadpobudliwość,</li> <li>- tiki nerwowe,</li> <li>- autoagresja,</li> <li>- autostymulacja,</li> <li>- zachowania autystyczne,</li> <li>- wycofywanie się</li> </ul>	

Źródło: opracowanie własne na podstawie: A. Czapiga, *Dziecko z zespołem Cri du Chat*, [w:] *Dzieci chore, niepełnosprawne i z utrudnieniami w rozwoju*, red. B. Cytowska, B. Winczura, A. Stawarski, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2013, s. 121-129; P.C. Mainardi, *Cri du Chat syndrome*, Orphanet Journal of Rare Diseases, [ojrd.biomedcentral.com](http://ojrd.biomedcentral.com), z dnia 9.09.2017; P.C. Mainardi, M.L. Albani, M. Pedrinazzi, *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)

występującą całkowitą delecję ramion krótkich chromosomu 5. Wspomniane uszkodzenia powodują opóźnienie w rozwoju lub niepełnosprawność intelektualną<sup>15</sup>. Najczęściej objawy kliniczne CdC są dzielone na dwie główne grupy. Pierwsza z nich to symptomy soma-

<sup>15</sup> A. Czapiga, *Dziecko z zespołem Cri du Chat*, [w:] *Dzieci chore, niepełnosprawne i z utrudnieniami w rozwoju*, red. B. Cytowska, B. Winczura, A. Stawarski, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2013, s. 125.

**Tabela 2.** Rozwój komunikacji dziecka z zespołem Cri du Chat w świetle literatury przedmiotu

Umiejętność	Norma rozwojowa	Rozpiętość wieku	Wiek dziecka z CdC
Gaworzenie	ok. 7. miesiąca	4-48. miesiąc	ok. 14. miesiąca
Wypowiadanie pierwszych słów	ok. 10. miesiąca	7-72. miesiąc	ok. 23. miesiąca
Rozumienie poleceń	ok. 10. miesiąca	6-120. miesiąc	ok. 23. miesiąca
Komunikowanie się innymi znakami	ok. 12. miesiąca	1-11. roku	ok. 2. roku
Posługiwanie się słowami	ok. 20. miesiąca	1-12. roku	ok. 4. roku

Źródło: M. Buchnat, A. Wojciechowska, M. Rzepka, *Wspieranie rozwoju mowy i komunikacji dzieci z zespołem Cri du Chat*, „Forum Logopedyczne” 2014, nr 22, s. 114; D.J. Campbell, *Early Development of Individuals with Cri du Chat Syndrome* (unpublished doctoral dissertation, Auburn University), Auburn 2002

tyczne, druga zaś psychoruchowe. Można także nakreślić charakterystyczne cechy psychiczne (zob. tabela nr 2).

Oprócz wspomnianych wcześniej objawów można także zauważyć zaburzenia mowy, koncentracji uwagi oraz motoryki<sup>16</sup>. Badania przeprowadzone w 2002 r. w Stanach Zjednoczonych przez Denis J. Campbell wskazały specyfikę rozwoju komunikacji dziecka z CdC (tabela nr 3), który jest znacznie opóźniony w stosunku do zdrowych rówieśników.

Rozpiętość liczona w miesiącach między normą rozwojową a osiągnięciem wspomnianych umiejętności przez dziecko z CdC sugeruje, jak bardzo zindywidualizowany jest rozwój dziewczynki/chłopca z zespołem Cri du chat. Zarówno symptomy somatyczne, psychoruchowe, jak i cechy psychiczne kształtują się indywidualnie. Podjęcie wczesnego wspomagania dziecka z CdC oraz zaangażowanie

<sup>16</sup> M. Buchnat, *Zespół Cri du Chat*, [w:] *Nieznanne? Poznane. Zaburzenia rozwojowe u dzieci z rzadkimi zespołami genetycznymi i wadami wrodzonymi*, red. M. Buchnat, K. Pawelczak, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2013, s. 180.



zowanie wielu specjalistów daje możliwość rozpoczęcia etapu diagnozy funkcjonalnej i terapii, która uwzględni okresy sensorytywne w jego rozwoju. Jest to czas pracy obejmujący stymulację polisensoryczną, kształtowanie integracji percepcyjno-motorycznej czy świadomości własnego ciała<sup>17</sup>. Alina Czapiga opisała plan pracy rewalidacyjnej i terapii psychologicznej dziewczynki/chłopca z CdC, wskazując w nim sfery, które należy stymulować. Wśród nich autorka wymieniła procesy: orientacyjno-poznawcze, intelektualne (operacje umysłowe), emocjonalne, motywacyjne oraz mechanizmy kontroli<sup>18</sup>.

**Tabela 3.** Liczba dzieci z zespołem CdC w Polsce

Źródło	Rok	Liczba dzieci	Uwagi
<a href="http://www.genetyczne.pl">www.genetyczne.pl</a>	2009	od 50 do 60	brak
<a href="http://www.gazetakrakowska.pl">www.gazetakrakowska.pl</a>	2012	ok. 50	brak
<a href="http://www.poradnikzdrowia.pl">www.poradnikzdrowia.pl</a>	2016	ok. 50	brak
<a href="https://parenting.pl">https://parenting.pl</a>	2017	30	brak
<a href="http://www.stefanek-lubin.pl/">www.stefanek-lubin.pl/</a>	2017	ok. 45	Przytoczone dane Stowarzyszenia na Rzecz Dzieci z Zaburzeniami Genetycznymi „GEN” (obecnie zgodnie z danymi zawartymi na portalu <a href="http://bazy.ngo.pl">http://bazy.ngo.pl</a> w stanie likwidacji, zatem nie ma możliwości potwierdzenia tej informacji wśród członków zarządu stowarzyszenia)

Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://www.genetyczne.pl/choroby-genetyczne/zespole-cri-du-chat-objawy-diagnostyka-leczenie/> [dostęp: 1.08.2017]; Zuzia Trojan walczy z „kocim krzykiem”. Możemy jej pomóc, <http://www.gazetakrakowska.pl/arttykul/585287,zuzia-trojan-walczy-z-kocim-krzykiem-mozemy-jej-pomoc,id,t.html> [dostęp: 29.05.2012]; [http://www.poradnikzdrowie.pl/zdrowie/choroby-genetyczne/zespole-kociego-krzyku-przyczyny-objawy-leczenie\\_42069.html](http://www.poradnikzdrowie.pl/zdrowie/choroby-genetyczne/zespole-kociego-krzyku-przyczyny-objawy-leczenie_42069.html), [dostęp: 10.10.2017]; E. Rycerz, *Zespół kociego krzyku – objawy, leczenie*, <https://parenting.pl/zespole-kociego-krzyku-objawy-leczenie>, z dnia 8.05.2017; [http://www.stefanek-lubin.pl/o\\_chorobie.html](http://www.stefanek-lubin.pl/o_chorobie.html), [dostęp: 10.10.2017]

<sup>17</sup> A. Czapiga, *Dziecko z zespołem Cri du Chat*, [w:] *Dzieci chore, niepełnosprawne i z utrudnieniami w rozwoju*, red. B. Cytowska, B. Winczura, A. Stawarski, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2013, s. 128.

<sup>18</sup> Ibidem, s. 127-128.

## Metody badań własnych

Badania zostały przeprowadzone z wykorzystaniem metody sondażu diagnostycznego oraz narzędzi:

- autorskiego kwestionariusza dotyczącego oceny funkcjonowania dziecka z CdC,
- autorskiego kwestionariusza dotyczącego zachowań komunikacyjnych dziecka z CdC,
- kwestionariusza do badania umiejętności komunikacyjnych u dzieci głębiej upośledzonych umysłowo (z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu znacznym i głębokim) w opracowaniu Elżbiety M. Minczakiewicz,
- Indywidulanego arkusza kompetencji komunikacyjnych – obszar komunikacji prewerbalnej, autorstwa Aleksandry Nowak, Katarzyny Kobylackiej-Sikory.

Główny problem badawczy brzmiał: jakie są prewerbalne zachowania komunikacyjne dziecka z zespołem Cri du Chat w ocenie rodziców?

Sformułowano także pytania szczegółowe:

- Jaki jest poziom komunikacji prewerbalnej (pierwotnej, sensorycznej i dźwiękowej) dziecka z zespołem Cri du Chat?
- Jakie są zachowania komunikacyjne dziecka z zespołem CdC i na jakim poziomie organizacji?
- Jaki jest poziom sygnalizowania potrzeb przez dziecko z CdC?

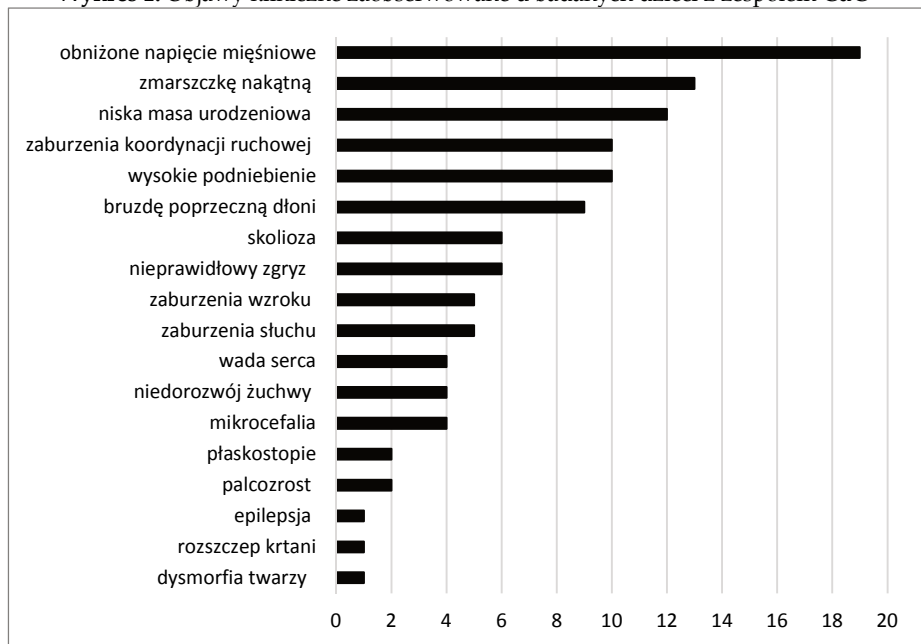
Badania były prowadzone od sierpnia do grudnia 2017 r. Składały się z trzech etapów. Pierwszy (wstępny) polegał na gromadzeniu i analizie literatury dotyczącej rozwoju, funkcjonowania osób z CdC oraz poszukiwaniu stowarzyszeń/fundacji, które mają pod opieką dzieci z tą chorobą. W Polsce nie ma organizacji zrzeszających tylko i wyłącznie rodziców tych dzieci. Jedyną prężną formą wsparcia jest założona na portalu społecznościowym Facebook grupa *Cri du Chat Polska*. Ma ona charakter zamknięty. Członkami są rodzice pochodzenia polskiego, jednak nie wszyscy mieszkający na terenie kraju. Różne źródła podają inną liczbę osób z CdC żyjących

w Polsce: waha się ona od 30 do 60 (tabela nr 3), w tym dzieci oraz nastolatków. Stąd ograniczona liczba rodziców, którzy wzięli udział w badaniach. Drugi etap polegał na doborze osób do badań. Kryteriami doboru było posiadanie dziecka z CdC, zamieszkanie na terenie Polski. Kwestionariusz mógł wypełnić tylko jeden z rodziców. Kwestionariusz był dostępny na forum przez cztery miesiące, a informacja o prowadzonych badaniach została zamieszczona na forum dla rodziców dzieci z CdC oraz w grupie na portalu. Trzeci etap badania to analiza zebranego materiału.

W badaniu wzięło udział 20 rodziców (19 matek i jeden ojciec – zawsze tylko jeden rodzic danego dziecka, wyboru dokonywali sami respondenci) w wieku 27-45 lat. Prawie połowa badanych miała wykształcenie średnie (9). Drugą liczną grupę stanowiły osoby z wykształceniem wyższym (8), następnie z zawodowym (2) i podstawowym (1). Najwięcej rodziców (7) mieszkało w mieście od 50 tys. do 100 tys. mieszkańców. Pozostali w mieście do 50 tys. mieszkańców (5), na wsi (4), w mieście powyżej 200 tys. mieszkańców (4). Najczęściej diagnozę zespół Cri du Chat miało pierwsze (5), drugie (4) lub trzecie (5) dziecko. Przedział wiekowy dzieci to od 2. do 13. roku życia. Średnia wieku wynosi 10 lat.

Rodzice biorący udział w badaniu wypełniali kwestionariusze dotyczące oceny prewerbalnych zachowań komunikacyjnych swoich dzieci, które stanowiły grupę:

- pod względem płci: 13 dziewczynek i 7 chłopców;
- obecnie uczęszczających do: szkoły specjalnej (6), przedszkola terapeutycznego (3), ośrodka rehabilitacyjno-edukacyjno-wychowawczego (2), specjalnego (1), integracyjnego (1), gimnazjum specjalnego (1), szkoły publicznej (1), mających nauczanie indywidualne (1), przebywających w domu i nie uczęszczających do żadnej placówki oświatowej (3) oraz objętych wczesnym wspomaganie rozwoju (1);
- z następującymi objawami klinicznymi CdC: najwięcej dzieci miało obniżone napięcie mięśniowe (19), niską masę urodzeniową (12), wysokie podniebienie i zaburzenia koordynacji ruchowej (10). Pozostałe objawy kliniczne przedstawia wykres 1.;

**Wykres 1.** Objawy kliniczne zaobserwowane u badanych dzieci z zespołem CdC

Źródło: badania własne

- posiadającą następujące cechy psychiczne: zaburzenia uwagi (16), nadpobudliwość (13), przyjazne usposobienie (12), zachowania agresywne (11), nasiloną autostymulację (9), tiki nerwowe (6), zachowania autystyczne (4);
- ze zdiagnozowaną niepełnosprawnością intelektualną w stopniu: lekkim (1), umiarkowanym lub znacznym (18), głębokim (1);
- w której, w życiu codziennym komunikację alternatywną stosowała mniej niż połowa dzieci (8). Rodzice wskazywali metody: Makaton, PCS oraz gest, dźwięki lub metoda własna;
- posiadającą orzeczenia i opinie: wczesnego wspomaganie rozwoju (16), o potrzebie kształcenia specjalnego (15), nauczania indywidualnego (2);

- uczęszczającą na zajęcia: terapii logopedycznej (15), rewalidacyjne (12), wczesnego wspomaganie rozwoju oraz integracji sensorycznej (11), terapii behawioralnej (3).

## Prewerbalne zachowania komunikacyjne dziecka z zespołem Cri du Chat – wyniki badań

W obszarze komunikacji pierwotnej połowa (10) dzieci z CdC objętych badaniem zawsze wyraża swoje odczucia w określony sposób i reaguje specyficznie na pojedyncze bodźce ze najbliższego otoczenia.

Najwięcej badanych dzieci niekiedy (9) lub czasem (6) reaguje ruchem ciała na sygnały z otoczenia w sposób niespecyficzny, np. poprzez reakcję napięciową całego ciała. W przypadku reakcji w sposób specyficzny na pojedyncze wybrane bodźce z otoczenia, takie jak odwracanie głowy w kierunku głosu matki, rozluźnianie się przy jej dotyku zawsze reaguje połowa dzieci (10), pozostałe (9) natomiast często. Świadomość własnego ciała ma tylko ośmioro dzieci (8) (tabela nr 4).

**Tabela 4.** Komunikacja pierwotna badanych dzieci z zespołem CdC

Komunikacja pierwotna	Częstotliwość występowania (liczba odpowiedzi)				
	nigdy	z pomocą	niekiedy	często	zawsze
Niespecyficzny sposób wyrażania odczuć płynących z własnego ciała	4	0	9	5	2
Określony sposób wyrażania odczuć płynących z własnego ciała	1	0	3	6	10
Reagowanie ruchem ciała na sygnały z otoczenia w sposób niespecyficzny	2	0	9	6	3
Reagowanie w sposób specyficzny na pojedyncze wybrane bodźce z otoczenia	1	0	0	9	10
Świadomość własnego ciała	1	1	5	5	8

Źródło: badania własne

W obszarze komunikacji prewerbalnej na poziomie sensorycznym prawie połowa objętych badaniem dzieci często (9) lub zawsze (8) reaguje ruchowo na sygnał z otoczenia. Te reakcje to np. wyprostowanie ramion jako odpowiedź na usłyszany hałas czy uśmiech na widok matki (tabela nr 5).

**Tabela 5.** Komunikacja sensoryczna badanych dzieci z zespołem CdC

Komunikacja sensoryczna	Częstotliwość występowania (liczba odpowiedzi)				
	nigdy	z pomocą	niekiedy	często	zawsze
Reagowanie ruchowo w sposób zróżnicowany zależnie od sygnału z otoczenia	1	0	2	9	8
Reagowanie na głos – aktywne poszukiwanie źródła głosu, nawiązanie i utrzymanie przez chwilę kontaktu wzrokowego	0	0	1	4	15

Źródło: badania własne

Większość badanych dzieci (15) reaguje na wybrane bodźce z otoczenia, takie jak głos rodzica, zawsze aktywnie poszukując źródła usłyszanego dźwięku. Po zlokalizowaniu kierunku, z którego było słycać głos matki lub ojca, dzieci nawiązywały na krótko kontakt wzrokowy z dorosłym. Opiekunowie uważają, że większość ich dzieci (13) zawsze reaguje na swoje imię oraz często inicjuje kontakt z drugą osobą, wykorzystując do tego gest lub dotyk. Natomiast połowa (10) zawsze sygnalizuje w sposób określony potrzeby związane z codziennymi rytuałami. Mniejsza liczba dzieci zawsze (8) lub często (7) reaguje na proste komunikaty słowne z otoczenia. Sygnalizowanie potrzeb określonym gestem czy ruchem wykazuje niekiedy (7) lub często (5) tylko kilkoro dzieci. Pozostałe sytuacje komunikacyjne na poziomie organizacji zachowania dzieci pojawiały się w pojedynczych przypadkach – wyniki zamieszczono w tabeli 6.

Analizując kontakt badanych dzieci z otoczeniem na poziomie konkretno-obrazowym z wykorzystaniem elementów mowy dźwiękowej, można zaobserwować, że zdecydowana większość z nich (17)

często używa gestów w kontekście sytuacyjnym, jak i wokalizuje (14) w celu sprowokowania kontaktu z drugą osobą. Natomiast ponad połowa (11) zawsze wyraża mimiką swoje stany emocjonalne. Mówiąc o wokalizacji dziewczynki/chłopca z zespołem CdC bierzemy pod uwagę podjęte próby naśladowania głosem fonemów, sylab, na których artykulację pozwala jej/jego gotowość narządów artykulacyjnych.

**Tabela 6.** Kontakt z otoczeniem na poziomie organizacji własnego zachowania badanych dzieci z zespołem CdC

Komunikacja na poziomie organizacji zachowania	Częstotliwość występowania (liczba odpowiedzi)				
	nigdy	z pomocą	niekiedy	często	zawsze
Reagowanie na dźwięk swojego imienia	0	0	0	7	13
Reagowanie na proste komunikaty słowne z otoczenia	1	1	3	7	8
Sygnalizowanie w sposób określony potrzeb związanych z codziennymi rytuałami	2	2	3	3	10
Inicjowanie kontaktu z drugą osobą za pomocą gestu, dotyku	0	1	1	13	5
Sygnalizowanie potrzeb określonym gestem, ruchem	6	1	7	5	1

Źródło: badania własne

Druga liczna grupa zachowań, jakie przejawiały badane dzieci na poziomie określonym jako „częste”, to pokazywanie gestem, że rozumieją wyrazy (10); sygnalizowanie własnych potrzeb określonym dźwiękiem (9); rozumienie znaczenia niektórych wyrazów i wchodzenie w dialog za pomocą dźwięku i/lub gestu (9), wyrażanie mimiką swoich stanów (45%); uczestniczenie w dialogu słowno-obrazkowym oraz chwilowe reagowanie na zakaz przerwaniem wykonywanej czynności (8). Pozostałe sytuacje komunikacyjne na poziomie kontaktu z otoczeniem zdarzały się dzieciom rzadziej – wyniki zamieszczono w tabeli nr 7.

**Tabela 7.** Kontakt badanych dzieci z zespołem CdC z otoczeniem na poziomie konkretno-obrazowym z wykorzystaniem elementów mowy dźwiękowej

Kontakt z otoczeniem na poziomie konkretno-obrazowym z użyciem elementów mowy dźwiękowej	Częstotliwość występowania (liczba odpowiedzi)				
	nigdy	z pomocą	niekiedy	często	zawsze
Naśladowanie wokalizy drugiej osoby	0	2	7	7	4
Wokalizowanie w celu sprowokowania kontaktu z drugą osobą	1	1	3	14	1
Sygnalizowanie potrzeb określonym dźwiękiem	3	2	2	9	4
Rozumienie znaczenia niektórych wyrazów	0	0	3	9	8
Słuchowe śledzenie treści mowy otoczenia	0	1	6	7	6
Uczestniczenie w dialogu słowno-obrazkowym	2	2	6	8	2
Pokazywanie gestem, że rozumie się wyrazy	4	1	3	10	2
Podejmowanie prób naśladowania głosem fonemów, sylab	2	2	4	7	5
Wyrażanie mimiką swoich stanów	0	0	0	9	11
Rozumienie prostych poleceń	1	3	0	7	9
Używanie gestów w kontekście sytuacyjnym	0	1	2	17	0
Wchodzenie w dialog za pomocą dźwięku i/lub gestu	1	2	6	9	2
Wskazywanie ręką w kierunku pożądanego przedmiotu	2	1	2	6	9
Chwilowe reagowanie na zakaz przerwaniem czynności	1	0	10	8	1

Źródło: badania własne.

**Tabela 8.** Komunikowanie potrzeb przez badane dzieci z zespołem CdC

Komunikowanie swoich potrzeb i zainteresowań	Częstotliwość występowania (liczba odpowiedzi)
Dawanie do zrozumienia, czego dziecko potrzebuje, w sposób czytelny dla otoczenia	5
Czasami reagowanie w sposób czytelny dla otoczenia	12
Sporadycznie przejawianie prób czytelnych reakcji	3

Źródło: badania własne.



Ponad połowa dzieci z CdC objętych badaniem (12) przekazuje reakcje, które są czytelne dla osób z ich otoczenia. Zdecydowanie mniejszą grupę (5) stanowiły zachowania, które dawały opiekunom do zrozumienia czego dziewczynka/chłopiec w danej sytuacji czy chwili potrzebuje. Pozostałe dzieci sporadycznie przejawiały próby nawiązania kontaktu (3) (por. tabela nr 8).

Najwięcej badanych dzieci (11) potrafi gestem i mimiką twarzy zademonstrować swoje potrzeby lub samopoczucie. Mniej niż połowa (6) woła matkę, gdy ma poczucie bycia w trudnej sytuacji, wymagającej wsparcia dorosłej osoby oraz wydaje sygnał w kierunku matki (3) świadczący o odczuwaniu niepokoju (tabela nr 9).

**Tabela 9.** Nawiązanie kontaktu przez badane dzieci z zespołem CdC z rodzicem

Komunikowanie swoich potrzeb poprzez nawiązanie kontaktu z matką	Częstotliwość występowania (liczba odpowiedzi)
Gestem i wzrokiem (mimiką twarzy) manifestuje potrzeby lub swój stan psychiczny	11
Woła matkę, gdy znajduje się w trudnej sytuacji	6
Wydaje sygnał niepokoju kierując go do matki	3

Źródło: badania własne

Zdecydowana większość objętych badaniem dzieci (16) z zespołem CdC poszukuje kontaktu z matką, a gdy ją odnajdzie, cieszy się na jej widok (tabela nr 10).

**Tabela 10.** Reakcja na matkę badanych dzieci z zespołem CdC

Reakcja na matkę	Częstotliwość występowania (liczba odpowiedzi)
Znajdując matkę, cieszy się w sposób czytelny	16
Szuka matki, która się schowała	3
Nie wykazuje reakcji np. szukania matki	1

Źródło: badania własne

Zdaniem rodziców wszystkie dzieci w aspekcie:

- reakcji słuchowych: uśmiechają się w odpowiedzi na mówienie do nich, dotykane czy głaskane; rozpoznają głos ojca i manifestują to;
- interakcji: wydają intencjonalne dźwięki; ożywiają się w kontaktach z bliskimi; zmieniają ekspresję twarzy w zależności od okoliczności; badają nieznaną sobie otoczenie, obserwując obce osoby;
- komunikowania swoich potrzeb i zainteresowań: wyrażają złość, gdy nie są zadowolone; zbliżają się do osób bliskich lub znajomych i wyciągają ręce, aby je wzięły na ręce lub przytulili (zainteresowali się nim).

Większość dzieci (16-19) z CdC w opinii opiekunów w aspekcie:

- interakcji słuchowych: nieruchomieje na głos matki; w skupieniu słucha hałasów w pokoju; ożywia się na głos rodzeństwa; czynnie reaguje na zbliżenie się mówiącej do niego osoby obcej; szuka i dotyka ust matki, gdy wydaje dźwięk; naśladuje i wydaje dźwięki intencjonalne skierowane do najbliższych; rozróżnia obce, nieznanne głosy dając do zrozumienia domownikom, że czegoś potrzebuje;
- interakcji: dotyka ciała matki; rozróżnia obce, nieznanne głosy; śmieje się, gdy się do niego mówi; w kontakcie z bliskimi wydaje dźwięki mowy ludzkiej (najczęściej pojedyncze); aktywnie szuka i bada twarze domowników; wyciąga ręce, aby do niego podejść lub przytulić; w sytuacji lęku przed nieznanym tuli się w ramionach matki lub swych bliskich; macha ręką na pożegnanie osób bliskich;
- komunikowania swoich potrzeb i zainteresowań: szuka ojca na polecenie matki i rodzeństwa; gdy się je prosi, głaszcze, obejmuje i całuje rodziców; przynosi żądany przedmiot (zabawkę); poszukuje kogoś z domowników do udzielenia mu pomocy (np. podanie picia, posadzenie na nocniku, zapięcie ubrania, zawiązanie sznurowadeł itp.) lub bawienia się; wyraża zainteresowanie przedmiotem badając go rękoma i ustami (dotyka i postukuje, rzuca, podnosi itp.).

## Dyskusja i podsumowanie

Kim Cornish i John Pigram zbadali 27 dzieci z CdC na terenie Stanów Zjednoczonych. Analizując poziom komunikacji, wykazali, że większość z nich nabyła umiejętność komunikacji bez wykorzystania sfery werbalnej. Brak mowy – zdaniem badaczy – nie utrudniał komunikacji, ponieważ dzieci były w stanie zasygnalizować swoje potrzeby w sposób niewerbalny<sup>19</sup>. Kilka lat później badania przeprowadzone przez Ángelę Rodríguez-Caballero, Daniela Torres-Lagares i innych również pokazały, że dzieci są w stanie wyrazić swoje potrzeby poprzez nawiązanie odpowiedniej relacji z dorosłymi, pomimo braku u niektórych z nich możliwości rozwinięcia mowy werbalnej<sup>20</sup>. Badacze uważają, że różnice w poziomie komunikacji osób z CdC można przypisać zarówno cechom fenotypowym, jak i tłumaczyć działaniem czynników środowiska zewnętrznego<sup>21</sup>. Wspomniani badacze nie wskazali jednak, jakie to są zachowania. Ten wniosek potwierdzają także badania autorki zaprezentowane w niniejszym artykule. Brak mowy werbalnej u dzieci z CdC nie odbiera im możliwości porozumiewania się z najbliższymi osobami. Przedstawione w artykule prewerbalne zachowania komunikacyjne dzieci z zespołem Cri du Chat wskazują, że są one zróżnicowane, począwszy od wskazywania gestem tego, co potrzebują w danym momencie, do wokalizowania w celu sprowokowania kontaktu z drugą osobą. Wskazane przez rodziców zachowania córki/syna mogą stanowić podstawę do procesu nauczania komunikacji prewerbalnej. Wspomniany proces – zdaniem Marzeny

---

<sup>19</sup> K.M. Cornish, J. Pigram, *Developmental and behavioural characteristics of cri du chat syndrome*, „Archives of Disease in Childhood” 1996, nr 75, s. 449-450.

<sup>20</sup> Badania dotyczące mowy werbalnej dzieci z CdC przeprowadził w 2007 r. K.M. Kristoffersen, wyniki przedstawił w artykule „*Speech and language development in cri du chat syndrome: A critical review*”, „Clinical Linguistics & Phonetics” June 2008, vol. 22(6), s. 443-457.

<sup>21</sup> Á. Rodríguez-Caballero, D. Torres-Lagares, A. Rodríguez-Pérez, M. Serrera Figallo, J.-M. Hernández-Guisado, G. Machuca-Portillo, *Cri du chat syndrome: A critical review*, „Med Oral Patol Oral Cir Bucal” 2010 May, nr 15 (3), s. 477.

Buchnat, Anety Wojciechowskiej i Michała Rzepki – powinien obejmować:

- wzbudzenie u dziecka motywacji do podejmowania kontaktu z dorosłą osobą,
- nadawanie intencji komunikacyjnej zarówno dźwiękom, jak i ruchom dziecka,
- organizowanie wspólnego pola uwagi,
- naukę funkcjonalnego korzystania z przedmiotów,
- podejmowanie prostych zabaw ruchowych z rodzicem, jak i zabaw naprzemiennych,
- wprowadzanie w proces terapii/nauki przedmiotów, które dziecko zna z równoczesnym wskazaniem jego zastosowania<sup>22</sup>.

Zatem znaczenia nabierają zauważone przez rodziców prewerbalne zachowania komunikacyjne córki lub syna. Z przeprowadzonej analizy zebranego materiału empirycznego wynika, że dzieci z CdC w wieku 2-13 lat (D=6) przejawiają zachowania na poziomie:

- komunikacji pierwotnej:
  - o wyrażanie w określony sposób odczuć płynących z własnego ciała (częstotliwość: zawsze, ogółem 10),
  - o reagowanie w specyficzny sposób na pojedyncze wybrane bodźce z otoczenia (częstotliwość: zawsze, ogółem 10);
- sensorycznej:
  - o reagowanie na głos, aktywne poszukiwanie źródła dźwięku, nawiązanie chwilowego kontaktu wzrokowego (częstotliwość: zawsze, ogółem 15);
- dźwiękowej:
  - o wokalizowanie w celu nawiązania kontaktu (częstotliwość: często, ogółem 15),
  - o pokazywanie gestem, że rozumie wyrazy (częstotliwość: często, ogółem 10),
  - o używanie gestów w kontekście sytuacyjnym (częstotliwość: często, ogółem 17),

---

<sup>22</sup> M. Buchnat, op. cit, s. 117.

- wyrażanie mimiką swoich stanów (częstotliwość: zawsze, ogółem 11);
- organizacji:
  - reagowanie na własne imię (częstotliwość: zawsze, ogółem 13),
  - sygnalizowanie w określony sposób potrzeb związanych z codziennymi rytuałami (częstotliwość: zawsze, ogółem 13),
  - inicjowanie kontaktu z drugą osobą za pomocą gestu (częstotliwość: często, ogółem 11);
- sygnalizowania własnych potrzeb:
  - reakcje dziecka są czytelne (częstotliwość: czasami, ogółem 12),
  - gestem i wzrokiem manifestowanie potrzeb i samopoczucia (częstotliwość: zawsze, ogółem 11),
  - odnalezienie matki i radość na jej widok (częstotliwość: zawsze, ogółem 16).

Poziom umiejętności jest zróżnicowany, tak jak grupa badanych (warto przypomnieć, że 11 dzieci objętych badaniem było niepełnosprawnych intelektualnie).

Odpowiedzi rodziców dotyczące zachowań komunikacyjnych ich dzieci świadczą o wysokiej świadomości, że każda czynność – gest, dźwięk – jest komunikatem, który należy wzmacniać i szukać możliwości jego rozbudowy. Jednocześnie rodzice mają świadomość, w jakim stopniu jest ograniczony przekaz informacji i ich odbiór przez córkę lub syna wynikający ze specyfiki objawów zarówno somatycznych, jak i psychicznych zespołu Cri du Chat.

## Bibliografia

- Buchnat M., *Zespół Cri du Chat*, [w:] *Nieznane? Poznane. Zaburzenia rozwojowe u dzieci z rzadkimi zespołami genetycznymi i wadami wrodzonymi*, red. M. Buchnat, K. Pawelczak, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2013.
- Buchnat M., Wojciechowska A., Rzepka M., *Wspieranie rozwoju mowy i komunikacji dzieci z zespołem Cri du Chat*, Forum Logopedyczne, nr 22, 2014.
- Campbell D.J., *Early Development of Individuals with Cri du Chat Syndrome* (unpublished doctoral dissertation, Auburn University), Auburn 2002.
- Cornish K.M., Pigram J., *Developmental and behavioural characteristics of cri du chat syndrome*. Archives of Disease in Childhood, n. 75, 1996.

- Czapiga A., *Dziecko z zespołem Cri du Chat*, [w:] *Dzieci chore, niepełnosprawne i z utrudnieniami w rozwoju*, red. B. Cytowska, B. Winczura, A. Stawarski, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2013.
- Grochowalska M., *Gestykulacja i mowa. O niewerbalnym komunikowaniu się dzieci w wieku przedszkolny*, Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej, Kraków 2002.
- Grzesiuk L., *Studia nad komunikacją interpersonalną*, Pracownia Testów Psychologicznych PTS, Warszawa 1994.
- Kulesza E.M., *Zabawa w diagnozowaniu zdolności komunikacyjnej dziecka z upośledzeniem umysłowym*, [w:] *Pedagogika Specjalna. Różne poszukiwania – wspólna misja. Pamięci profesora Jana Pańczyka*, Wydawnictwo APS, Warszawa 2009.
- Mainardi P.C., *Cri du Chat syndrome*. Orphanet Journal of Rare Diseases, oird.bio.medcentral.com [dostęp: 9.09.2017].
- Mainardi P.C, Pastore G., Castronovo Ch., Godi M., Guala A., Tamiazzo S., Prover S., Pierluigi M., Bricarelli F., *The natural history of Cri du Chat Syndrome. A report from the Italian Register*. European Journal of Medical Genetics, Volume 49, Issue 5, September–October 2006.
- Mainardi P.C., Albani M.L., Pedrinazzi M., *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), Italia 2014.
- Minczakiewicz E.M., *Edukacyjny i pragmatyczny aspekt rozwoju komunikacji u dzieci ze sprzężonymi zaburzeniami rozwoju*, [w:] *Komunikacja-mowa-język w diagnozie i terapii zaburzeń rozwoju u dzieci i młodzieży niepełnosprawnej*, red. E.M. Minczakiewicz, Wydawnictwo Naukowe AP, Kraków 2001.
- Piszczyk M., *Metody komunikacji alternatywnej i wspomagającej w edukacji dzieci głębiej upośledzonych umysłowo i autystycznych. Część I, „Rewalidacja” 2000, nr 2(8).*
- Piszczyk M., *Metody komunikacji alternatywnej i wspomagającej w edukacji dzieci głębiej upośledzonych umysłowo i autystycznych. Część II, „Rewalidacja” 2001, nr 1(9).*
- Piszczyk M., *Diagnoza i wspomaganie rozwoju dziecka. Wybrane zagadnienia*, Wydawnictwo CMPPP, Warszawa 2007.
- Plopa M., *Więzi w małżeństwie i rodzinie. Metody badań*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2005.
- Posmyk R., Midro A.T., *Poradnictwo genetyczne w zespole monosomii 5p („krzyku kocięgo”)*. Cz. 1 *diagnoza fenotypu. Fenotyp morfologiczny i fenotyp zachowania*. Przegląd Pediatryczny” 2003, 33(4).
- Rakowska A., *Język-komunikacja-niepełnosprawność. Wybrane zagadnienia*, Wydawnictwo Naukowe AP, Kraków 2003.
- 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*, “Med Oral Patol Oral Cir Bucal” 2010 May 1, 15(3).