

## Pomówmy o jąkaniu

### I. Definicja jąkania

Zróżnicowane definicje jąkania wynikają z faktu, iż nie rozstrzygnięto, czy jest to choroba czy jej symptom, nerwica czy jej objaw, zaburzenie komunikacji słownej czy wyuczone zachowanie werbalne.

W definiowaniu jąkania nakładają się 4 kryteria opisu tego zaburzenia:

- fizjologiczne
  - psychologiczne
  - lingwistyczne
  - społeczne
1. Fizjologiczne definicje wskazują na jego somatyczne przyczyny, którymi są skurcze mięśni aparatu mowy umiejscowione w układzie oddechowym, fonacyjnym lub artykulacyjnym.
  2. Psychologiczne definicje jąkania opisują reakcje indywidualne na nie płynność mówienia oraz próbują określić sylwetkę osoby jąkającej się.
  3. Lingwistyczne ujęcie jąkania koncentruje się na opisie objawów nie płynności mówienia, m. in. jest to nieprawidłowe tempo mówienia, rytm, iloczasa - długość trwania głóski.
  4. W społecznym ujęciu jąkanie jest zaburzeniem komunikacji międzyludzkiej. Zakłóca interakcje społeczne. (Kiedy nadawca jąka się, może wzbudzić w odbiorcy niepokój, dezorientację).

Definicja jąkania zawierająca 4 powyższe kryteria przedstawia się następująco:

**Jąkanie** jest nie płynnością mówienia, spowodowaną nadmiernymi skurczami mięśni oddechowych, fonacyjnych lub artykulacyjnych, której to nie płynności towarzyszą różnorodne reakcje indywidualne lub społeczne, zakłócające komunikację międzyludzka. Tę próbę definicji zaproponował prof. Zbigniew Tarkowski.

**Jąkanie** jest komunikatywnym zaburzeniem płynności mówienia o podłożu wieloczynnikowym, któremu towarzyszą zakłócenia fizjologiczne, psychologiczne, językowe i socjologiczne, a przejawia się skurczami mięśni oddechowych, fonacyjnych i artykulacyjnych, wywołujące kloniczne i toniczne blokowanie jednostek mowy oraz dysfunkcjami objawów pozajęzykowych pod postacią m.in. stanów logofobicznych i współruchów mięśniowych. Dr Mieczysław Chęć

### II. Przyczyny jąkania

Są trzy okresy krytyczne w rozwoju jąkania: wiek przedszkolny, rozpoczęcie nauki szkolnej, okres dojrzewania. Przyczyną jąkania jest dyskoordynacja trzech układów: oddechowego, fonacyjnego i artykulacyjnego. W publikacjach podsumowujących dotychczasowe badania na temat przyczyn jąkania przywoływane są następujące teorie na jakim tle dochodzi do nieprawidłowej koordynacji, są to:

1. Teoria dziedziczenia, w której mówi się o pewnych predyspozycjach do jąkania, a czynnikiem wyzwalającym jest np. sytuacja traumatyczna, stres. Wyraźną obecność dziedziczenia w etiologii jąkania odnotował E. Yairi (1983), który ustalił, że u 45%

badanych jękali się rodzice lub rodzeństwo, zaś 65% badanych miało jękających się krewnych.

2. W ujęciu behawioralnych jękanie to wyuczony sposób mówienia.
3. Psychoanalicy traktowali jękanie jako nerwicę, będącą efektem tłumienia negatywnych emocji, wypieranych do podświadomości, a powtarzanie głosek i sylab interpretowali jako regresję do okresu gaworzenia, a wydłużanie dźwięków traktowali jako wyraz tłumionej agresji.
4. Teorie psychogenne wskazujące na osobowościowe przyczyny jękania, a ich zwolennicy upatrywali różnice osobowościowe między osobami jękającymi się i jednostkami mówiącymi płynnie.

### III. Rozwojowa nie płynność mówienia a jękanie.

W okresie intensywnego rozwoju mowy, tj. między 2r. ż a 6r. ż. często możemy obserwować u dzieci zaburzenie płynności mowy i mimo iż przypomina jękanie często jękaniem nie jest. Dziecko powtarza sylaby, wyrazy, w jego mowie występują pauzy nienapięte, rewizje (poprawki), czasami występuje niespastyczne przeciąganie głosek. Ta nie płynność ma charakter semantyczno – syntaktyczny i określana jest rozwojową nie płynnością mowy. Dzieci z rozwojową nie płynnością mówienia zwykle nie mają też świadomości zaburzenia i nie występuje u nich lęk przed mówieniem. Przyczyny te wynikają z trudności artykulacyjnych lub obniżonej sprawności językowej przy dynamicznym rozwoju myślenia i rozumienia. W jękaniu natomiast poza nie płynnością o charakterze semantycznym i syntaktycznym występuje nie płynność fizjologiczna, która jest spowodowana skurczami mięśni aparatu mowy. Około 5 r. ż. częstotliwość występowania objawów rozwojowej nie płynności mówienia zmniejsza się, a częstotliwość występowania symptomów jękania wczesnodziecięcego zwiększa się. Pokonanie rozwojowych trudności ułatwią dziecku ogólnorozwojowe zabawy, usprawnianie aparatu mowy, ćwiczenia uwagi i pamięci słuchowej, wzbogacanie słownictwa i uczenie konstruowania poprawnie gramatycznych zdań. Przy nadpobudliwości włączamy ćwiczenia relaksacyjne. Ważnym aspektem jest również dokonanie przez opiekunów dziecka analizy swojego sposobu mówienia i zachowań - rodzice powinni ocenić czy nie mówią za szybko, jakich używają słów czy nie za trudnych i zbyt skomplikowanych, czy spokojnie i cierpliwie słuchają swoje dziecko, czy mu nie przerywają, czy okazują pełną akceptację, zadowolenie i czy o tym mówią dziecku, wzmacniając jego poczucie wartości. Dzieci z rozwojową nie płynnością mówienia oraz jękaniem należy ustrzec przed niewłaściwymi reakcjami środowiska przejawiającymi się w ciągłym kierowaniu uwagi dziecka na proces mówienia i pouczaniu, typu: *nie jękać się, mów normalnie*. Ponadto działania na rzecz dziecka z nie płynnością mówienia powinny włączyć wielu specjalistów: psychologa, logopedę, nauczycieli, pedagogów. Najważniejszą jednak rolę pełni najbliższe otoczenie dziecka – rodzice/opiekunowie, gdyż pod wpływem niekorzystnych warunków narażających je na doświadczanie silnych emocji i braku wsparcia może dojść do dysfunkcji rozwojowych i emocjonalnych.

### IV. Porady dla rodziców:

- Nie mów do dziecka: *nie jękać się*.
- Nie bądź rozdrażniony i miej duże pokłady cierpliwości w słuchaniu swojego dziecka.
- Jeśli dziecko spieszy się i zaczyna się jękać, nie polecaj dziecku, aby powtórzyło, pomyślało, wzięło większy oddech; można powiedzieć: *mamy dużo czasu, słucham cię*.

- Jeśli dziecko ma zły okres (mówi nie płynnie) spraw, aby mówiło jak najmniej, zajmij je czynnościami, np. manualnymi, ruchowymi.
- Jeśli dziecko ma dobry okres (mówi płynnie) nakłaniaj je do mówienia jak najwięcej.
- Szanuj indywidualność dziecka, pomóż mu odnaleźć jego hobby i zainteresowania.
- Dbaj o to, żeby dziecko było wyspane i wypoczęte; dziecko powinno mieć zapewnione ok. 10h snu w ciągu doby, a obowiązki i zajęcia dodatkowe nie powinny zajmować całego czasu wolnego.
- Nie pozwalaj dziecku na oglądanie programów telewizyjnych wywołujących napięcie oraz zakazuj gier komputerowych wymagających szybkiego reagowania, powodujących skurcze mięśniowe.
- Dokonaj analizy swojego sposobu mówienia i zachowania.

#### **V. Porady dla nauczycieli i wychowawców:**

- Podkreślaj mocne strony dziecka oraz działania, które wykonuje dobrze, a nie bierz pod uwagę potknięć w mowie ucznia.
- Nie stwarzaj okazji do pośpiechu, mów spokojnie i powoli.
- Nie oczekuj od ucznia natychmiastowej odpowiedzi, ważne jest unikanie presji czasowej.
- Nie wkraczaj w strumień mowy dziecka karząc mu mówić powoli, brać oddech, uspokoić się itp.
- Aranżuj wystąpienia taki jak: mówienie chóralne, wspólnym recytowaniem i śpiewanie.
- W przypadku wystąpienia trudności próbuj odwrócić uwagę dziecka od jego mowy.
- Pozwól mu skończyć to, co mówił i następnie zainteresuj go czymś innym.
- Przyjmij epizody nie płynności mowy jako coś naturalnego. To pomoże dziecku jąkającemu się i będzie przykładem dla innych.
- Nie wykluczaj dziecka z działań wymagających mówienia, ale zbytnio go nie obciążaj.
- Zapoznaj uczniów w klasie z problemem jąkania, aby wyzwolić w nich akceptację tolerancję.
- Naucz dziecko z nie płynnością mowy „ignorować” własne jąkanie.

#### **Metody i techniki dydaktyczne:**

Niektóre dzieci zaczynają się jąkać w momencie rozpoczęcia nauki czytania. Może to być spowodowane lękiem, że nie podołają trudnościom szkolnym. Wówczas należy ocenić, czy nie płynność jest podstawowym problemem u dziecka, czy też spowodowana trudnościami w nauce czytania. Dla uzyskania poprawy płynności mówienia można korzystać z pewnych technik.

##### **1. Czytanie**

- Głośne czytanie równoczesne przez dwie osoby lub całą klasą.
- Czytanie w obecności jednego słuchacza. Gdy czytanie poprawia się powiększamy liczbę słuchaczy.
- Czytanie „metodą cienia” polegającą na tym, że tekst jest czytany przez np. nauczyciela, a dziecko jąkające się niezwłocznie za nim podąża ( z opóźnieniem o 1-2 wyrazy).
- Czytanie, gdy płynność jest względnie większa.

## 2. Mówienie

- Daj czas dziecku na odpowiedź.
- Unikaj „wrywania” na środek.
- Umożliwiaj recytację wierszy w parze lub w małej grupie.
- Pozwól uczniowi wybrać formę wypowiedzi ustną lub pisemną.
- Pozwól zdecydować dziecku czy woli zgłaszać się, czy zostać wyznaczone do odpowiedzi.
- Podczas publicznych wystąpień daj dziecku możliwość rozpoczęcia wypowiedzi w parze lub pomóż mu ją rozpocząć poprzez wspólne z nim wypowiedzenie pierwszego zdania w zwolnionym tempie.
- Umożliwiaj dziecku uczestnictwo w zabawie teatralnej, w której będziesz pełnił rolę suflera ( zabawa oparta o metodę cienia).

## VI. Metody i techniki pośrednie w pracy z dzieckiem jękającym się:

1. **Relaksacja.** W terapii osób jękających się najczęściej łączy się zasady relaksacji progresywnej Jacobsona i treningu autogenego Schulza. Przykładem relaksacji przeznaczonej dla dzieci w wieku przedszkolnym jest metoda Wygotskiej i współautorów (1984), natomiast dla dzieci starszych, młodzieży i dorosłych to metoda Lubińskiej (1970). Relaksację należy stosować jak najczęściej i w różnych sytuacjach komunikacyjnych. Techniki dostosowane do małych dzieci zostały przez I. Markiewicza, A. Polender, B. Kaję.
2. **Terapia ruchowa** – celem terapii ruchowej poza poprawą sprawności motorycznej jest oddziaływanie na sferę emocjonalną. Gry i zabawy grupowe, ćwiczenia stosowane w metodzie Ruchu Rozwijającego Weroniki Sherborne, ćwiczenia czynno-bierne, masaże w przypadku dzieci jękających mają zapewnić poprawę stanu emocjonalnego, funkcjonowania społecznego i komunikacji z otoczeniem. Podstawowym założeniem jest wykorzystanie ruchu do rozwijania poczucia bezpieczeństwa, schematu ciała i orientacji przestrzennej, m.in. usprawnienia ruchowego oraz do nawiązywania bliskich kontaktów międzyludzkich.
3. **Terapia zabawą** jest metodą dającą skuteczne rezultaty w przypadku dzieci jękających się i zawiera wiele form takich jak: zabawa w piaskownicy, gry przy użyciu zabawek i innych materiałów, modelowanie w glinie i plastelinie, rozrywanie balonów, teatrzyk kukielkowy i inne. Techniki te nie służą tylko zabawie, ale stanowią okazję do ujawnienia i rozładowania wewnętrznych napięć i konfliktów oraz mają na celu rozwój dziecka.
4. **Logorytmika.** Metoda oparta jest na rytmie muzycznym z zastosowaniem słowa i ruchu. Skuteczność tej metody wymaga: podporządkowania się muzyce, przestrzegania prawideł dykcji, intonacji, form gramatycznych i logicznych, uwzględnienia czynników estetycznych i społecznych w procesie porozumiewania się.  
Dlatego celem ćwiczeń słowno-muzycznych jest:
  - uzyskanie poprawnej dykcji,
  - opanowanie techniki rytmizacji mówienia,
  - odprężenie i spokój,
  - rozwój osobowości.

**5. Psychodrama.** Terapeuta proponuje pacjentom odgrywanie scenek dotyczących typowych sytuacji wyzwalających jąkanie, np.:

- sytuacje podwyższonej świadomości i kontroli własnej mowy,
- sytuacje oczekiwania wystąpienia jąkania,
- sytuacje podwyższonego napięcia,
- sytuacje wzmożonego strachu,
- sytuacje obniżonej gotowości do mówienia,
- sytuacje słabej znajomości słuchaczy.

Sytuacje te występują w czasie rozmowy telefonicznej, zakupów, wystąpienia przed audytorium, załatwiania spraw urzędowych, kłótni, egzaminu itp.

## **VII. Wybrane metody i techniki bezpośrednie w pracy z osobą jękającą się:**

Terapia logopedyczna osób jękających się polega na zastosowaniu różnych metod, technik, ćwiczeń w celu ułatwienia mówienia, a ich repertuar jest bardzo szeroki i zróżnicowany. Metody bezpośrednie można podzielić na takie, które:

- kierują uwagę jękającego się na akt mówienia,
- odwracają uwagę jękającego się od aktu mówienia.

Znacznie więcej jest metod skoncentrowanych na technice wypowiedzania się niż metod odwracających uwagę od aktu mówienia. Celem metod prowadzonych zgodnie z pierwszą zasadą jest przede wszystkim redukcja objawów niepełnego mówienia i zmniejszenie niepełności patologicznej do minimum lub jej wyeliminowanie. Natomiast metody podporządkowane drugiej zasadzie nakłaniają jękającego się do łagodniejszego jękania i przekształcenie niepełności patologicznej w niepełność zwykłą.

## **VIII. Metody kierujące uwagę na akt mówienia**

Do metod skoncentrowanych na akcie mówienia można zaliczyć:

Metodę Gutzmana, metodę Froeschelsa, metodę Fernau-Hora; mówienie rytmiczne, mówienie wydłużone, metodę cienia, technikę swobodnego przepływu powietrza, analizę objawów jękania, technikę delikatnego startu mowy, trening negatywny, techniki uczenia się, które są prowadzone zgodnie z zasadą „mówienie bardziej płynne”: metodę Van Ripera, metodę Shechana, metodę Frazera prowadzone według zasady „jękanie bardziej płynne”.

**1. Mówienie rytmiczne** polega na mówieniu w takt i może być wspomagane lub niewspomagane. Mówienie wspomagane odbywa się za pomocą metronomu lub innego taktomierza, a mówienie niewspomagane przebiega bez tej pomocy. Metronom sygnalizuje rytm wypowiedzi drogą słuchową (za pomocą impulsu dźwiękowego), wzrokową (za pomocą impulsu świetlnego), czuciową (za pomocą impulsu dotykowego) lub drogą łączenia tych impulsów. Podawane są one w regularnych odstępach czasu, dostosowanych do indywidualnych potrzeb osób jękających się. Rytmiczne bodźce towarzyszą sylabom lub wyrazom. W praktyce logopedycznej stosowane są metronomy:

- gabinetowe, które są wykorzystywane tylko w gabinetach,
- przenośne, stosowane również poza gabinetami.

**2. Mówienie wydłużone** polegające na zwolnieniu tempa mówienia poprzez rozciągnięcie elementów wypowiedzi. Do rozwoju badań nad taką formą mówienia stał się odkryty w

latach 50-tych przez Lee efekt opóźnionego słuchowego sprzężenia zwrotnego. Polega on na tym, że kiedy mówiący spostrzega swój głos z opóźnieniem wynoszącym około 0,25 s, zaczyna zwalniać tempo mówienia. Jeśli jednak zachowa jego poprzednią szybkość, wówczas mogą wystąpić charakterystyczne dla jąkania objawy nie płynnego mówienia (głównie powtarzanie głosek, sylab i wyrazów). Takie „sztuczne jąkanie” może zostać wywołane nawet przez opóźnienia wynoszące mniej niż 0,02 s, ale jest najbardziej widoczne, jeżeli mieści ono w granicach od 0,18 s do 0,21 s. Fakty te stały się podstawą do opracowania różnych modeli mowy normalnej i zaburzonej.

3. **Metoda „Echo”** polega na mówieniu w sposób zsynchronizowany z własnym echem opóźnionym o 0,1 s - 0,3 s, dzięki czemu nie płynność mówienia pojawia się, ale tempo mówienia jest przesadnie zwolnione. Echokorekcja zakłada prowadzenie ćwiczeń w sytuacji:
  - emocjonalnie sztucznej, czyli mówienie z echokorektorem w gabinecie logopedy,
  - emocjonalnie łatwej, czyli mówienie z echem zapamiętanym w warunkach domowych,
  - emocjonalnie trudnej, czyli mówienie np. w szkole z echem zapamiętanym.
4. **Metoda cienia** została opracowana w czasie eksperymentów nad słuchowym opóźnionym sprzężeniem zwrotnym (efekt Lee). Zdaniem Kondaśa (1983) polega na tym, że terapeuta czyta lub mówi spójny tekst liczący 100-300 wyrazów, a jąkający się niezwłocznie go powtarza z maksymalnym opóźnieniem o 1-2 wyrazy. W ten sposób pacjent jak cień podąża za terapeutą. Początkowo ich tempo mówienia jest wolne, później przyspieszone, przy zmieniającej się intonacji. Metodę cienia pacjent powinien opanować w ciągu 3-4 posiedzeń. Metoda była wielokrotnie modyfikowana i dostosowywana do potrzeb klinicznych. Stosowano np. połączenie maskowania białym szumem i techniki cienia w formie mówienia towarzyszącego (zsynchronizowanego), lub w postaci wspólnego czytania w grupie jąkających się.
5. **Metoda Gutzmana.** Istotą tej metody jest poprawa koordynacji aparatu oddechowo-fonacyjno-artykulacyjnego. W czasie oddychania pacjent kładzie ręce na swojej piersi i wdycha bezszelestnie powietrze przez otwarte usta, jego wydech powinien być długi i równomierny. Dążyć się do wypracowania oddechu brzuszno-przeponowego oraz umiejętności świadomego zwolnienia fazy oddechowej za pomocą kontroli napięcia mięśni oddechowych, co wydłuża i reguluje fazę oddechową (appoggio). Ponadto pacjent wykonuje ćwiczenia głosowe, rozpoczynając od chuchania do szeptu, a później od szeptu do pełnego głosu. Ćwiczenia artykulacyjne rozpoczyna się od głosek szczelinowych, później zwarto-szczelinowych, a na końcu zwartych zgodnie z zasadą stopniowania trudności.
6. **Technika swobodnego przepływu powietrza** została opracowana przez Schwartz (1976), który proponuje, aby jąkający:
  - rozluźnił wargi,
  - nabrał nie za dużo powietrza,
  - wypuścił trochę powietrza,
  - myślał spokojnie,
  - powiedział pierwszą sylabę wypowiedzi powoli,
  - zrobił krótką pauzę po tej sylabie,
  - powiedział zdanie do końca.

7. **Technika startu mowy** polega na uczeniu osoby jąkającej się nie napinania narządów artykulacyjnych w czasie wymowy głosek w nagłosie; dotyczy to głównie spółgłosek zwarto-wybuchowych (p, b, t, h, g), których realizacja jest najczęściej blokowana. Dzięki delikatnemu kontrolowaniu zwierania narządów mowy zmniejsza się ciśnienie w jamie ustnej. Obniża to napięcie mięśni warg, języka i podniebienia miękkiego i prawdopodobieństwo wystąpienia tonicznego bloku zostanie zmniejszone. Dodatkowo efekt można uzyskać przeciągając samogłoski występujące po spółgłoskach. Gwarantuje to miękki start mowy. Technika delikatnego startu mowy wymaga dobrej kontroli kinestetycznej, która u jąkających się na ogół zawodzi w sytuacji stresowej.

## IX. Metody odwracające uwagę od aktu mówienia

Do metod odwracających uwagę od aktu mówienia, których jest znacznie mniej zaliczamy metodę Liebmann'a i maskowania.

1. **Metoda Liebmann'a.** Celem tej metody jest odwrócenie uwagi jąkającego się od oddychania i artykulacji, które powinny być automatyczne. W metodzie tej rezygnuje się z wszelkich ćwiczeń oddychania, fonacji i artykulacji, gdyż jak twierdzi autor tej metody są one sztuczne i nienaturalne, a czasem wręcz szkodliwe dla mowy. Liebmann, zamiast ich planowego stosowania proponuje 4-etapową metodę.

**Etap I** polega na wspólnym czytaniu lub równoczesnym mówieniu krótkich zdań, dzięki czemu uwaga jąkającego się zostaje odwrócona od sposobu mówienia,

**Etap II** obejmuje powtarzanie zdań w ten sposób, że głos terapeuty powoli staje się coraz cichszy, aż do ruchów artykulacyjnych bez użycia głosu,

**Etap III** osoba jąkająca się powtarza krótkie opowiadanie, na początku zdanie po zdaniu, a następnie cały tekst we własnej wersji,

**Etap IV** ma na celu opanowanie swobodnej konwersacji w różnych sytuacjach komunikacyjnych i skupienie uwagi na treści wypowiedzi, a nie na jej formie.

2. **Maskowanie.** Jest to kontrolowane zagłuszanie szumem lub hałasem części lub całej wypowiedzi osoby jąkającej się. Metoda ta wykorzystuje obserwację Lombarda (1911), który zauważył, że obustronne zagłuszanie podawane do uszu osoby normalnie mówiącej powoduje wzrost intensywności jej głosu, co jest dla niej niezauważalne. Efekt ten był wielokrotnie studiowany. Derazne (1966) użył do maskowania dźwięków o natężeniu 50-60 dB i częstotliwości 50 Hz, oraz zastosował ćwiczenia oddechowe i zwiększył ilość snu. Nie przedstawił jednak wyników badań. Stwierdził jedynie, że u większości jąkających się dzieci w wieku 10-12 lat terapia zakończyła się pomyślnie, ponieważ zastosowana metoda obniżyła słuchową kontrolę wypowiedzi i poprawiła miarowe oddychanie podczas mówienia.

### Urządzenia wspomagające terapię osób jąkających się:

- echokorektor, metronom, masker, które wchodzi w skład pakietu programów multimedialnych Logopedia.
- cyfrowy korektor mowy. W Instytucie Fizjologii i Patologii Słuchu we współpracy z Politechniką Gdańską i Uniwersytetem Dalhousie w Halifax w Kanadzie opracowano i wdrożono do praktyki klinicznej metodę terapii osób jąkających się w oparciu o Cyfrowy Korektor Mowy (CKM). Może być zastosowana u pacjentów powyżej 5 roku życia i polega na tym, że sygnał mowy osoby poddawanej leczeniu jest zamieniany przez mikrofon, następnie odpowiednio przekształcony i w tak zmienionej formie przekazywany do narządów słuchu (za pomocą słuchawek). W ten sposób pacjent nie słyszy swojej naturalnej mowy, lecz przekształcone w odpowiedni sposób dźwięki.

Podstawowymi, najczęściej wykorzystywanymi metodami przekształcenia sygnału mowy w pętli słuchowego sprzężenia zwrotnego są:

- MAF –maskowanie sygnału szumu (ang. Masked Auditory Feedback)
- DAF –opóźnienie czasowe sygnału (ang. Delayed Auditory Feedback)
- FAF –transpozycja sygnału w dziedzinie częstotliwości (ang. Frequency Altered Feedback)

Przeciwwskazania do stosowania urządzenia:

- głęboki niedosłuch odbiorczy,
- przewlekłe schorzenia ucha zewnętrznego i środkowego,
- padaczka,
- zawroty głowy,
- szумы uszne,
- schorzenia neuropsychiatryczne.

Literatura:

1. Z. Tarkowski, Jąkanie wczesnodziecięce. WSiP, Warszawa 1997.
2. Z. Tarkowski, Jąkanie. WN PWN Warszawa 2001.
3. M. Chęć, Jąkanie diagnoza- terapia-program. Impuls, Kraków 2007.
4. R. Byrne, Pomówmy o zacinaniu. PZWL, Warszawa 1989.
5. Z. Tarkowski, Kwestionariusz niepełności mówienia i logofobii. ORATOR, Lublin 2001.
6. W. Kostecka, Gdy dziecko się jąka. „Język Polski w Szkole IV-VI”, nr 3 2004/2005.