



# Repetytorium: patologie wędzidełek

Część 1: Anatomia, histologia, diagnostyka, leczenie

Poniższe repetytorium jest pierwszą częścią skompilowanych wykładów Anity Beckmann (Dentysta/Doradca Laktacyjny) oraz Eviji Giskevicy (SLP, Terapeuta Miofunkcjonalna) wygłoszonych podczas First International Medical Tongue Tie Congress w Krakowie (Styczeń 2020 r.) oraz artykułów naukowych skatalogowanych w bazie PubMed.

Naszym celem było dostarczenie rzetelnej wiedzy praktycznej i teoretycznej, którą można wykorzystać w codziennej pracy z pacjentem. Mamy ogromną nadzieję, że udało się to osiągnąć.

Dziękujemy Annie Kotlińskiej ([Klinika Laktacyjna Kraków](#)) za organizację kongresu.

*Paweł i Ewelina Jutkiewicz*  
*www.Nursicare.pl*

## Anatomia i funkcje języka

Anatomicznie język składa się z trzech części: nasady (Base) trzonu (Body) oraz końca języka (apex). Histologicznie natomiast jest to organ zbudowany z mięśni poprzecznie prążkowanych pokrytych błoną śluzową.

**Język jako narząd zakotwiczony jest w jamie ustnej poprzez mięśnie zewnętrzne języka:**

- mięsień brodkowo-językowy (łac. Genioglossus) – przyczep do kąta bródkowego żuchwy;
- mięsień rylcowo-językowy (łac. Styloglossus) – przyczep do wyrostka rylcowatego (kość skroniowa)
- mięsień gnykowo-językowy (łac. Hyoglossus) – przyczep do podstawy oraz wyrostków kości gnykowej;

Proces kształtowania języka u zarodka kończy się zazwyczaj w 10 tygodniu ciąży. Po tym okresie następuje jego wzrost. (S.J. Hong, B.G. Cha, Y.S. Kim, S.K. Lee, J.G. Chi; *Tongue Growth during Prenatal Development in Korean Fetuses and Embryos*; *J. Pathol. Transl. Med.* 2015; 49: 497-510).



Język bierze udział w procesie formowania kęsów pokarmowych oraz połykania, jest odpowiedzialny za umiejętność mowy oraz pośrednio bierze udział w procesach oddychania.

**(Dokładne omówienie wpływu prawidłowej pozycji języka na te funkcje znajdziesz w Repetytorium: patologii wędzidełek część 2: Wpływ na wzrost i rozwój dziecka)**

## Wędzidełka jamy ustnej

W jamie ustnej człowieka znajdują się trzy różne rodzaje wędzidełek:

- wędzidełko podjęzykowe
- wędzidełka wargowe: górne oraz dolne
- wędzidełka policzkowe

**Wpływ na karmienie piersią mogą mieć dysfunkcje wędzidełka podjęzykowego oraz wędzidełka wargowego górnego.**

### Wędzidełko podjęzykowe

Wędzidełko podjęzykowe jest fałdem przyśrodkowym tworzącym się w okresie zarodkowym poprzez uniesienie się powięzi dna jamy ustnej. W fizjologicznym procesie tworzenia wędzidełka podjęzykowego uniesiona powięź oraz część uniesionego mięśnia brodkowo-językowego podlega apoptozie. Pozostała po tym procesie tkanka w postaci błony śluzowej jest elastyczna i zapewnia językowi prawidłową ruchomość. Gdy proces ten nie przebiega prawidłowo, mamy do czynienia z wędzidełkiem patologicznym o różnorodnej budowie.

## Typy wędzidelka podjęzykowego ze względu na ich budowę:

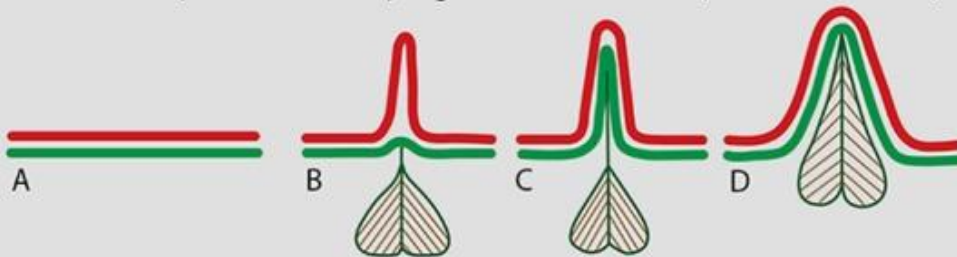
- Wędzidelko zbudowane wyłącznie z **uniesionej warstwy błony śluzowej dna jamy ustnej**. Ma ono formę transparentnego, elastycznego fałdu;
- Wędzidelko zbudowane z **uniesionej błony śluzowej oraz pozostałej powięzi dna jamy ustnej**. Ma ono formę nietransparentnego i nieelastycznego fałdu;
- Wędzidelko zbudowane z **uniesionej błony śluzowej i pozostałej powięzi dna jamy ustnej wraz z mięśniem bródkowo-językowym**. Ma ono formę bardzo grubego nieelastycznego fałdu;

### 1. Presumed popular model of lingual frenulum structure: a submucosal band



### 2. New evidence based understanding of lingual frenulum structure:

A fascial layer with overlying mucosa - with explanation for morphological variability



*Linia czerwona – błona śluzowa    Linia zielona – powięź    figura – Genioglossus*

*(N. Mills, S.M. Pranksy, D.T. Geddes, S.A. Mirjalili; What is a tongue tie? Defining the anatomy of the in-situ lingual frenulum; Clinical Anatomy 2019 September ; 32(6):749-76)*

**Dysfunkcje z biomechaniką języka wywołane przez wędzidelko podjęzykowe mogą być związane z:**

- Miejscem przyczepu – tzw. krótkie wędzidelko przednie lub krótkie wędzidelko tylne;
- Elastycznością samego wędzidelka;

Ze względu na swoją budowę, krótkiego wędzidelka **nie da się rozciągnąć**. Powięź, która jest przyczyną braku elastyczności wędzidelka praktycznie nie ma zdolności zwiększania swojej długości *(M. Kumka, J. Bonar; Fascia: a morphological description and classification system based on a literature review; J. Can. Chriop. Associat. 2012 Spetember; 56(3):176-191).*

## Diagnostyka krótkiego wędzidełka

Do prawidłowej diagnostyki krótkiego wędzidełka podjęzykowego można zastosować jeden z dwóch najpopularniejszych protokołów (dostępne pod linkami zamieszczonymi poniżej):

- [\*Lingual Frenulum Protocol with Scores for Infants : Roberta Lopez de Castro Marinelli:\*](#)

- [\*Assessment Tool for Lingual Frenulum Function: Alison. K. Hazelbaker\*](#)

### Pozycja do prowadzenia badania wędzidełek jamy ustnej:

- Dziecko ułożone w pozycji wertykalnej, najlepiej na kolanach rodzica by procedura była jak najmniej stresująca dla badanego;
- Badający ustawiony od strony główki dziecka,
- Badanie przeprowadzamy w jednorazowych rękawiczkach (zawsze musimy mieć 100% pewność co do ich czystości, np. czy nie leżały przez dłuższy czas w otwartym opakowaniu ),

Ocena elastyczności wędzidełka przy pomocy **manewru Murphiego**– czy przesuwając palcem po dziąsłach pod językiem wyczuwany jest opór?

### FILM INSTRUKTARZOWY JAK ODSŁONIC KRÓTKIE WĘDZIDEŁKO PODJĘZYKOWE TYLNE

### Dodatkowe kryteria diagnostyczne:

W procesie rozwoju zarodkowego, język powinien w pełni opierać się o podniebienie twarde forsując jego wzrost. Krótkie wędzidełko może powodować brak kontaktu języka z podniebieniem a tym samym jego dysfunkcyjny rozwój, przybierając postać wąskiego podniebienia w kształcie literki V(narrow palate).

Krótkie wędzidełko jest sprzężone genetycznie (gen TBX22) i **dziedziczy się autosomalnie dominująco**. W praktyce oznacza to, że wywiad rodzinny (np. historia karmienia piersią rodzeństwa lub rodziców) może pomóc w diagnozie patologii wędzidełek.

## Wędzidełko wargowe górne

Mechanizm tworzenia się wędzidełka wargowego w okresie zarodkowym jest zbliżone do tego występującego w wędzidełku podjęzykowym. Gdy fałd jest zbyt sztywny i ogranicza ruchomość górnej wargi może powodować problemy z karmieniem piersią. Związane jest to z brakiem możliwości wytworzenie odpowiedniego ciśnienia do ssania piersi.

### Wyróżnia się 4 klasy wędzidełka wargowego:

- Klasa 1: Brak lub niewidoczne zakotwiczenie do dziąseł
- Klasa 2: Zakotwiczenie do dziąseł, poniżej linii korony
- Klasa 3: Zakotwiczone do korony dziąsła
- Klasa 4: Oplata koronę dziąsła

Klasa wędzidełka wargowego **nie określa poziomu patologii**.

Kluczem do zdiagnozowania krótkiego wędzidełka wargi górnej jest stwierdzenie ograniczenia ruchomości górnej wargi, powodujące problem z prawidłowym przystawieniem do piersi.

### **Stopień restrykcji wędzidełka wargowego ocenia się poprzez uniesienie wargi górnej:**

- Gdy można unieść wargę powyżej poziomu nozdrzy, wędzidełko jest prawdopodobnie fizjologiczne,
- Unoszenie wargi powoduje wzmożone napięcie na wędzidełku i jego blednięciu – możliwa przyczyna problemów z laktacją ze względu na restrykcje ruchu wargi górnej,
- Unoszenie wargi powoduje wzmożone napięcia na dziąśle oraz wędzidełku z jego blednięciem lub/i ich deformacją – bardzo duże prawdopodobieństwo problemów z laktacją powiązanych z restrykcją ruchu wargi górnej,

### **Uwalnianie wędzidełka podjęzykowego u noworodków**

Znieczulenie ogólne jest niewskazane ze względu na bezpieczeństwo dziecka.

Dodatkowo, po wykonanym zabiegu frenotomii zaleca się natychmiastowe przystawienie do piersi w celu uspokojenia dziecka, jak również ocenienia efektów zabiegu. Przy zastosowanym znieczuleniu ogólnym byłoby to nie możliwe.

Do wykonania zabiegu używa się nożyczek chirurgicznych lub noża laserowego. Każde z tych narzędzi ma swoje wady i zalety.

- Nożyczki umożliwiają wykonanie zabiegu szybko, w obecności rodziców dziecka oraz z zastosowaniem lokalnego znieczulenia jeżeli tego wymaga sytuacja,
- Laser jest dużo bardziej precyzyjnym narzędziem, zapobiega nadmiernemu krwawieniu oraz umożliwia łatwiejsze całkowite usunięcie zbędnej tkanki.

### **Jak każdy zabieg uwalnianie wędzidełka może wiązać się z pojawieniem komplikacji:**

- Utrzymujący się ból po zabiegu
- Nadmierne krwawienie
- Stan zapalny w miejscu zabiegu
- Gorączka
- Nadmierne zbliznowacenie, gdy po zabiegu nie wykonywane są ćwiczenia

W okresie rekonwalescencji należy do minimum ograniczyć podawanie dziecku smoczka. Jest to związane z wymogiem zapewnienia prawidłowej pozycji języka do gojenia się rany.

By osiągnąć pożądane efekty po zabiegu niezbędne jest wykonywanie ćwiczeń zapobiegających zbliznowaceniu.

### **Prawidłowa rehabilitacji zakłada:**

- Ćwiczenia 4x dziennie z maksymalną przerwą 6 godzin przez minimum 4 tygodnie
- Rozciąganie miejsca cięcia również w nocy
- Wysoką higienę rehabilitującego (m.in. zdezynfekowane ręce, krótkie paznokcie) by minimalizować ryzyko zakażenia rany,

Procedura ćwiczenia po wykonanym zabiegu:

- Palec wskazujący przystawiamy do miejsca cięcia,
- Podnosimy język do podniebienia twardego i z powrotem,
- Obserwujemy otwieranie się rany w kształcie karo (możliwe jest niewielkie krwawienie),

**Niewykonywanie ćwiczeń często powoduje powrót objawów z przed zabiegu lub nawet silniejszych restrykcji ruchowych wynikających ze zbliznowacenia !**