

National klinisk retningslinje for undersøgelse og behandling af ankyloglossi hos ammede spædbørn

Udarbejdet af:

Marianne Busck-Rasmussen, sundhedsplejerske, MPH, IBCLC

Komiteen for Sundhedsoplysning

Ingrid Nilsson, sygeplejerske, MSA, ph.d., IBCLC

Komiteen for Sundhedsoplysning

Thomas Hjuler, speciallæge, ph.d.

Videnskabeligt Selskab for Otorhinolaryngologi, Hoved- og Halskirurgi

Charlotte Giuliani, kiropraktor, MSc Pædiatrisk Muskuloskeletal Sundhed

Dansk Kiropraktorforening

Rikke Haahr, speciallæge, ph.d.

Danske Øre-Næse-Halslægers Organisation

Sven Mortensen, speciallæge

Dansk Pædiatrisk Selskab

Jannie Skovlund Rasmussen, jordemoder, cand.scient.san.

Jordemoderforeningen

Vibeke Thinggaard, Specialsundhedsplejerske, MSA, IBCLC

Fagligt Selskab for Sundhedsplejersker

Bente Thorup Dalsgaard, sygeplejerske, IBCLC

Klinisk specialist

Dorrit Vizel, sygeplejerske, Msc, IBCLC

Fagligt Selskab for Gynækologiske og Obstetriske Sygeplejersker

Sisse Walløe Hulsbæk, jordemoder, cand.scient.san., IBCLC

Foreningen for Certificerede Ammekonsulenter i Danmark

København den 24. juni 2020

Kontaktperson

Marianne Busck-Rasmussen

mbr@sundkom.dk

Sponsorer / Finansiering

Denne nationale kliniske retningslinje er udarbejdet med midler bevilliget under Finansloven 2017 til udarbejdelse af nationale kliniske retningslinjer i perioden 2017-2020.

Ansvarsfraskrivelse

Denne NKR skal betragtes som vejledende og fritager ikke sundhedspersoner for individuelt ansvar for at træffe korrekte beslutninger vedrørende den individuelle patient, i samarbejde med og under hensyntagen til denne. De nationale kliniske retningslinjer er ikke juridisk bindende, og det vil altid være det faglige skøn i den konkrete kliniske situation, der er afgørende for beslutningen om passende og korrekt sundhedsfaglig ydelse. Der er ingen garanti for et succesfuldt behandlingsresultat, selvom sundhedspersoner følger anbefalingerne. I visse tilfælde vil anden behandling end den anbefalede være at foretrække, fordi den passer bedre til patientens situation.

Indhold

Centrale budskaber	4
1 - Læsevejledning.....	6
2 - Indledning.....	8
3 - PICO 1. Systematisk metode til vurdering af ankyloglossi	9
4 - PICO 2. Manuel behandling af de biomekaniske forhold.....	14
5 - PICO 3. Effekten af frenotomi ved ankyloglossi.....	16
6 - PICO 4. Smertelindrende behandling i forbindelse med frenotomi.....	21
7 - PICO 5. Mobiliserende behandling efter frenotomi	24
8 - Bilag 1: Vejledning til brug af TABBY	27
9 - Bilag 2: Flowdiagram for undersøgelse og behandling af ankyloglossi	30
10 - Bilag 3: Fremstilling og anvendelse af sukkervand	33
11 - Bilag 4: Baggrund	34
12 - Bilag 5: Implementering.....	36
13 - Bilag 6: Monitorering.....	37
14 - Bilag 7: Opdatering og videre forskning	38
15 - Bilag 8: Beskrivelse af anvendt metode	39
16 - Bilag 9: Fokuserede spørgsmål.....	40
17 - Bilag 10: Beskrivelse af anbefalingernes styrke og implikationer	44
18 - Bilag 11: Søgebeskrivelse.....	46
19 - Bilag 12: Evidensvurderinger.....	47
20 - Bilag 13: Arbejdsgruppe, styregruppe, og referencegruppe	49
21 - Bilag 14: Sundhedsfaglige og metodemæssige begreber og forkortelser	52
Referencer	55

Centrale budskaber

1 - Læsevejledning

2 - Indledning

3 - PICO 1. Systematisk metode til vurdering af ankyloglossi

God Praksis (Konsensus)

Det er god praksis at anvende en systematisk vurderingsmetode til at vurdere tungebåndets udseende og mobilitet hos de børn, der har ammeproblemer, og hvor der er mistanke om ankyloglossi.

Arbejdsgruppen anbefaler at anvende Tongue-tie and Breastfed Babies Assessment Tool (TABBY).

4 - PICO 2. Manuel behandling af de biomekaniske forhold

God Praksis (Konsensus)

Det er god praksis ikke rutinemæssigt at tilbyde manuel behandling af biomekaniske forhold hos spædbørn med ankyloglossi og samtidige ammeproblemer.

5 - PICO 3. Effekten af frenotomi ved ankyloglossi

Svag Anbefaling

Overvej at tilbyde frenotomi fremfor ammevejledning alene, til spædbørn op til 4 måneder med ankyloglossi og samtidige ammeproblemer.

6 - PICO 4. Smertelindrende behandling i forbindelse med frenotomi

God Praksis (Konsensus)

Det er god praksis at anvende smertelindrende behandling til spædbørn med ankyloglossia, der skal have foretaget frenotomi.

Som smertelindrende behandling anbefaler arbejdsgruppen brug af 1-2 ml 24% sukkeropløsning appliceret på spædbarnets tunge umiddelbart forud for indgrebet, og forældrene anbefales, at barnet ammes umiddelbart efter indgrebet.

Det er god praksis at overveje at anvende overflade analgesi ved klip af de kraftige/brede tungebånd

7 - PICO 5. Mobiliserende behandling efter frenotomi

God Praksis (Konsensus)

Det er god praksis at undlade at tilbyde eller anbefale mobiliserende efterbehandling af tungen (aftercare) efter frenotomi.

8 - Bilag 1: Vejledning til brug af TABBY

9 - Bilag 2: Flowdiagram for undersøgelse og behandling af ankyloglossi

10 - Bilag 3: Fremstilling og anvendelse af sukkervand

11 - Bilag 4: Baggrund

12 - Bilag 5: Implementering

13 - Bilag 6: Monitorering

14 - Bilag 7: Opdatering og videre forskning

15 - Bilag 8: Beskrivelse af anvendt metode

16 - Bilag 9: Fokuserede spørgsmål

17 - Bilag 10: Beskrivelse af anbefalingernes styrke og implikationer

18 - Bilag 11: Søgebeskrivelse

19 - Bilag 12: Evidensvurderinger

20 - Bilag 13: Arbejdsgruppe, styregruppe, og referencegruppe

21 - Bilag 14: Sundhedsfaglige og metodemæssige begreber og forkortelser

1 - Læsevejledning

Retningslinjen er bygget op i to lag:

1. Lag - Anbefalingen

Stærk anbefaling for (Grøn)

Der gives en stærk anbefaling for, når der er evidens af høj kvalitet, der viser, at de samlede fordele ved interventionen er klart større end ulemperne. Det betyder, at alle, eller næsten alle, patienter vil ønske den anbefalede intervention

Stærk anbefaling imod (Grøn + Rød)

Der gives en stærk anbefaling imod, når der er evidens af høj kvalitet, der viser, at de samlede ulemper ved interventionen er klart større end fordelene. Der anvendes også en stærk anbefaling imod, når gennemgangen af evidensen viser, at en intervention med stor sikkerhed er nyttesløs.

Svag/betinget anbefaling for (Gul)

Der gives en svag/betinget anbefaling for interventionen, når det vurderes, at fordelene ved interventionen er større end ulemperne, eller den tilgængelige evidens ikke kan udelukke en væsentlig fordel ved interventionen, samtidig med at det vurderes, at skadevirkningerne er få eller fraværende. Denne anbefaling anvendes også, når det vurderes, at patienters præferencer varierer.

Svag/betinget anbefaling imod (Gul + Rød)

Der gives en svag/betinget anbefaling imod interventionen, når det vurderes, at ulemperne ved interventionen er større end fordelene, men hvor dette ikke er underbygget af stærk evidens. Denne anbefaling anvendes også, hvor der er stærk evidens for både gavnlige og skadelige virkninger, men hvor balancen mellem dem er vanskelige at afgøre. Ligeledes anvendes den også, når det vurderes, at patientens præferencer varierer.

God praksis (Grå)

God praksis anvendes, når der ikke foreligger relevant evidens, og bygger således på faglig konsensus blandt medlemmerne af arbejdsgruppen, der har udarbejdet den kliniske retningslinje. Anbefalingen kan være enten for eller imod interventionen. Da der er tale om faglig konsensus, er denne type anbefaling svagere end de evidensbaserede anbefalinger, uanset om de evidensbaseret er stærke eller svage.

Se bilag "Beskrivelse af anbefalingernes styrke og implikationer" for mere information

2. Lag - Grundlaget for anbefalingen

Klik på anbefalingen, hvis du vil vide mere om grundlaget for anbefalingen

Evidensprofilen: De samlede effektestimater samt referencer til studierne.

Sammenfatning: Overblik over samt kort gennemgang af den tilgrundliggende evidens

Kvaliteten af evidensen:

Høj: Vi er meget sikre på, at den sande effekt ligger tæt på den estimerede effekt

Moderat: Vi er moderat sikre på den estimerede effekt. Den sande effekt ligger sandsynligvis tæt på denne, men der er en mulighed for, at den er væsentligt anderledes

Lav: Vi har begrænset tiltro til den estimerede effekt. Den sande effekt kan være væsentligt anderledes end den estimerede effekt

Meget lav: Vi har meget ringe tiltro til den estimerede effekt. Den sande effekt vil sandsynligvis være væsentligt anderledes end den estimerede effekt.

Nøgleinformation: Kort beskrivelse af gavnlige og skadelige virkninger, kvaliteten af evidensen og overvejelser om patientpræferencer.

Rationale: Beskrivelse af hvorledes de ovenstående elementer blev vægtet i forhold til hinanden og resulterede i den aktuelle anbefalings retning og styrke.

Praktiske oplysninger: Praktisk information vedrørende behandlingen og oplysninger om eventuelle særlige patientovervejelser.

Adaption: Såfremt anbefalingen er adapteret fra en anden retningslinje, findes her en beskrivelse af eventuelle ændringer.

Diskussion: Hvis du er logget ind som bruger, kan du her komme med kommentarer til specifikke anbefalinger.

Referencer: Referenceliste for anbefalingen.

Den anvendte graduering af evidensens kvalitet og anbefalingsstyrke baseres på GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation).

For en hurtig og informativ introduktion til GRADE anbefales følgende artikel G.Goldet, J.Howick. Understanding GRADE: an introduction. Journal of Evidence-Based Medicine 6 (2013) 50-54. Se også: <http://www.gradeworkinggroup.org>.

Desuden henvises der til Sundhedsstyrelsens [metodehåndbog](#) for en overordnet introduktion til metoden bag udarbejdelsen af de Nationale Kliniske Retningslinjer.

2 - Indledning

Formål

Formålet med denne nationale kliniske retningslinje er at understøtte og supplere Sundhedsstyrelsens nuværende anbefalinger for undersøgelse og behandling af ankyloglossi hos ammede spædbørn. Den kliniske retningslinje om ankyloglossi skal sikre, at børnene får en undersøgelse og behandling, der er i overensstemmelse med den nyeste viden, risikoen for over- og underbehandling mindskes, og sandsynligheden for at etablere en effektiv amning øges. Samtidig kan en klinisk retningslinje medvirke til en større ensretning af undersøgelse og behandling af ankyloglossi på tværs af fag og sektorer og dermed bidrage til at mindske usikkerheden hos forældrene.

Denne nationale kliniske retningslinje indeholder alene konkrete handlingsanvisninger indenfor udvalgte, velafgrænsede kliniske problemstillinger i forbindelse med undersøgelse og behandling af ankyloglossi hos ammede spædbørn. Den har ikke som primært formål at afklare visitation og organisering af indsatsen (hvem der skal tilbyde indsatsen) eller samfundsøkonomiske konsekvenser (hvad er den afledte effekt på ressourcerne og er disse til stede). Disse typer af problemstillinger kan eksempelvis håndteres i en visitationsretningslinje, et pakkeforløb, et forløbsprogram, et referenceprogram eller en medicinsk teknologivurdering (MTV).

Afgrænsning af patientgruppe

Den kliniske retningslinje afgrænses til at omfatte mature spædbørn op til 4 måneder med ammeproblemer. Børn med komorbiditet eller andre medfødte anomalier og mødre med sygdomme eller særlige forhold, der kan komplicere ammeetableringen, er ikke omfattet af denne retningslinje.

Målgruppe/brugere

Målgruppen for retningslinjen er de sundhedsprofessionelle i både primær og sekundær sundhedssektor, der undersøger og behandler spædbørn med ankyloglossi og vejleder deres forældre i amning. Det er følgende faggrupper: Øre-næse-halslæger, børnelæger, sygeplejersker, jordemødre, sundhedsplejersker, internationalt certificerede ammekonsulenter (IBCLC), kiropraktorer, alment praktiserende læger, ergoterapeuter, fysioterapeuter, tandlæger, kraniosakralterapeuter og osteopater. Desuden henvender retningslinjen sig til forældre til børn med ankyloglossi, som kan orientere sig i retningslinjen, samt brugergrupperne Ammenet, Forældre og Fødsels ammevejledere og Dansk Støttegruppe for Kort Tungebånd.

Emneafgrænsning

Den nationale kliniske retningslinje indeholder handlingsanvisninger for udvalgte og velafgrænsede kliniske problemstillinger i forbindelse med undersøgelse og behandling af ankyloglossi, og er således udtryk for punktnedslag i patientforløbet. Disse problemstillinger er prioriteret af den faglige arbejdsgruppe som de områder, hvor det er vigtigst at få afklaret evidensen.

Patientperspektivet

Forældrenes værdier og præferencer er en væsentlig del af evidensbaseret klinisk praksis. I denne retningslinje er patientperspektivet repræsenteret i referencegruppen via Ammenet.dk og Forældre & Fødsel, som har udpeget medlemmer. Derudover har de haft mulighed for at afgive hørings svar til udkastet til den færdige retningslinje. Se medlemmerne af referencegruppen i bilag 10.

Juridiske forhold

De nationale kliniske retningslinjer er systematisk udarbejdede udsagn med inddragelse af relevant sagkundskab.

Nationale kliniske retningslinjer kan bruges af fagpersoner, når de skal træffe beslutninger om passende og god klinisk sundhedsfaglig ydelse i specifikke situationer. De nationale kliniske retningslinjer er offentligt tilgængelige, og patienter kan også orientere sig i retningslinjerne.

Nationale kliniske retningslinjer klassificeres som faglig rådgivning. De nationale kliniske retningslinjer er ikke juridisk bindende, og det vil altid være det faglige skøn i den konkrete kliniske situation, der er afgørende for beslutningen om passende og korrekt sundhedsfaglig ydelse.

Der er ingen garanti for et succesfuldt behandlingsresultat, selvom sundhedspersoner følger anbefalingerne. I visse tilfælde kan en behandlingsmetode med lavere evidensstyrke være at foretrække, fordi den passer bedre til patientens situation.

3 - PICO 1. Systematisk metode til vurdering af ankyloglossi

Fokuseret spørgsmål 1

Bør man anvende en systematisk vurderingsmetode til at vurdere tungebåndets udseende og tungens mobilitet hos de børn, der har ammeproblemer, og hvor der er mistanke om ankyloglossi?

Baggrund for valg af spørgsmål

Der foreligger i dag ikke en ensartet praksis i, hvordan man vurderer, om ammeproblemer hos et spædbarn skyldes ankyloglossi. Der findes forskellige diagnosticeringsredskaber: Bristol Tongue Assessment Tool (BTAT) [2], Tongue-tie and Breastfed Babies Assessment Tool (TABBY) [1], The Hazelbaker Assessment Tool for Lingual Frenulum Function (ATLFF) [3], Neonatal tongue screening test (NTST)[4] og Frenotomy Decision Tool for Breastfeeding Dyads [5]. Disse redskaber anvendes kun i begrænset omfang. De sundhedsprofessionelle efterlyser viden og retningslinjer om, hvordan de vurderer, hvilke børn med ammeproblemer, der vil kunne have gavn af frenotomi. Den uensartede praksis kan medføre, at forældrene får inkonsistent vejledning og de kan derfor blive usikre på hvilken behandling, der er bedst for deres barn. Forskellene i praksis kan muligvis også medføre, at der på samme tid foregår både over- og underbehandling.

God Praksis (Konsensus)

Det er god praksis at anvende en systematisk vurderingsmetode til at vurdere tungebåndets udseende og mobilitet hos de børn, der har ammeproblemer, og hvor der er mistanke om ankyloglossi.

Arbejdsgruppen anbefaler at anvende Tongue-tie and Breastfed Babies Assessment Tool (TABBY).

Praktiske Oplysninger

Uanset tungens udseende er der ikke grund til frenotomi i ammeperioden, hvis der ikke er ammeproblemer og barnets vægtøgning er tilfredsstillende.

Nøgleinformationer

Gavnlig og skadelige virkninger

Det er arbejdsgruppens vurdering, at indførelsen af en systematisk vurderingsmetode (TABBY), vil medvirke til at højne og ensrette kvaliteten af de sundhedsprofessionelles vurderinger af tungebåndets udseende og tungens mobilitet hos spædbarnet. Et fælles vurderingsværktøj vil tillige gøre det nemmere for de forskellige faggrupper at kommunikere om hvilke børn, der kan have behov for frenotomi.

Det er arbejdsgruppens vurdering, at indførelsen af systematisk vurderingsmetode (TABBY) ingen skadelige virkninger har.

Kvaliteten af evidensen

Der er ingen evidens for at anvende en systematisk vurderingsmetode til vurdering tungebåndets udseende og tungens mobilitet hos de børn, der har ammeproblemer, og hvor der er mistanke om ankyloglossi.

Patientpræferencer

Det er arbejdsgruppens vurdering, at forældre til børn med ammeproblemer og mistanke om ankyloglossi vil være glade for, at tungebåndets udseende og tungens mobilitet bliver vurderet systematisk ved anvendelse af den beskrevne metode. I de situationer, hvor flere sundhedsprofessionelle vejleder forældrene, vil det sandsynligvis styrke forældrenes tillid til sundhedssystemet, at det er den samme metode, der bliver anvendt.

Andre overvejelser

Litteratur

Vi fandt ingen studier, der sammenlignede anvendelsen af en systematisk vurderingsmetode med ikke systematiske vurderingsmetoder.

Der blev under litteraturgennemgangen fundet studier, der beskriver fem systematiske vurderingsmetoder til at vurdere tungebåndets udseende og tungens funktion hos børn, hvor der er mistanke om ankyloglossi. De sundhedsprofessionelle, der anvender systematiske vurderingsmetoder beskriver, at kvaliteten af undersøgelserne for ankyloglossi bliver højere og henvisningerne til frenotomi derfor mere kvalificerede [2][6].

De fem systematiske vurderingsmetoder:

- Bristol Tongue Assessment Tool (BTAT) [2]
- Tongue-tie and Breastfed Babies assessment tool (TABBY) [1]
- The Hazelbaker Assessment Tool for Lingual Frenulum Function (ATLFF) [3]
- Neonatal Tongue Screening Test (NTST) [4]
- Frenotomy Decision Tool for Breastfeeding Dyads (Dobrich) [5]

The Bristol Tongue Assessment Tool (BTAT) [2]

BTAT er udviklet på baggrund af klinisk praksis og med reference til The Hazelbaker Assessment Tool for Lingual Frenulum Function (ATLFF). BTAT er en mere enkel screening, der er hurtigere at udføre end den mere detaljerede ATLFF.

BTAT består af fire elementer der bliver vurderet:

Bristol Tongue Assessment Tool (BTAT)			
Elements	0	1	2
Tongue tip appearance	Heart shaped	Slight cleft / notched	Rounded
Attachment of frenulum to lower gum ridge	Attached at top of gum ridge	Attached to inner aspect of gum	Attached to floor of mouth
Lift of tongue with mouth wide (crying)	Minimal tongue lift	Edges only to mid-mouth	Full tongue lift to mid-mouth
Protrusion of tongue	Tip stays behind gum	Tip over gum	Tip can ascend over lower lip

De fire elementer scores, hvert element kan give 0, 1 eller 2 point. En score på 8 viser normal tungefunktion. En score på 0-3 indikerer alvorlig reduktion af tungefunktionen [2]. I et stort New Zealandsk studie blev børn med ammeproblemer og en score på ≤ 4 henvist til frenotomi [6].

BTAT er afprøvet i flere lande (Storbritannien, New Zealand, USA, Finland og Brasilien) og oversat til andre sprog (finsk og portugisisk).













BTAT har en stærk og signifikant korrelation (0,89) med ATLFF. Der er en acceptabel internal consistency for de fire parametre i BTAT (Cronbach's alpha 0,708) og der er god korrelation mellem de sundhedsprofessionelles scoringer (ICC = 0,760) [2].

BTAT er en objektiv scoring af tungebåndets udseende og tungens mobilitet, og kan sammen med en kvalificeret vurdering af amningen bidrage til vurdering af ankyloglossi. Sundhedspersonalet rapporterer, at BTAT er nem at anvende efter en kort oplæring [2][6].

Tongue-tie and Breastfed Babies Assessment Tool (TABBY) [1]

TABBY er udviklet med det formål at lave et billedmateriale til BTAT:

TABBY Tongue Assessment Tool

	0	1	2	SCORE
Hvordan ser tungespidsen ud?				
Hvor er tungebåndet hæftet på gummen?				
Hvor højt kan tungen løftes (med vidt åben mund)				
Hvor langt kan tungen række frem?				

© University of Bristol | Design and Illustration: Emma Clarke | kochshed.com

TABBY er testet og sammenlignet med BTAT, der var en overensstemmelse på 97,7 %.

De fire elementer scores og kan ialt give fra 0-8 point, hvor 8 er normal tungefunktion. 6-7 point er grænsetilfælde og 5 point eller derunder viser nedsat tungefunktion, som muligvis kan påvirke amningen.

TABBY er en objektiv scoring af tungebåndets udseende og funktion og kan sammen med en kvalificeret vurdering af amningen bidrage til vurdering af ankyloglossi. TABBY kan anvendes af alment sundhedspersonale efter en kort oplæring [1].

Vejledning i brug af TABBY, se bilag 1.

Assessment Tool for Lingual Frenulum Function (ATLFF) [3]

Et grundigt vurderingsredskab bestående af scoring af tungebåndets udseende og tungens mobilitet. ATLFF er et anerkendt redskab, der ligger til grund for udviklingen af BTAT og TABBY. ATLFF er tillige anvendt i mange forskningsundersøgelser af ankyloglossi [3]. Det kritiseres dog for at være omstændeligt og tidskrævende at anvende og derfor ikke egnet til en travl

hverdag i sundhedsvæsenet [7].

Neonatal tongue screening test (NTST) [4]

Et grundigt vurderingsredskab i flere dele. En screeningstest med billedmateriale, hvor både tungens udseende og tungens mobilitet vurderes, foruden en protokol, som også indeholder vurdering af amningen. Screeningstesten er valideret. Redskabet vurderes at være for omfattende og tidskrævende at anvende i en travl hverdag i sundhedsvæsenet [4].

Frenotomy Decision Tool for Breastfeeding Dyads [5]

Vurderingsskema udviklet som en simpel måde at identificere kandidater egnet til at deltage i et randomiseret studie om frenotomi og tillige som støtte til sundhedsprofessionelle, der skal beslutte om frenotomi er indikeret hos den nyfødte med ankyloglossia.

Dette vurderingsskema er ikke ligeså velafprøvet, som de øvrige, og der er ikke noget billedmateriale [5].

Andre overvejelser

Arbejdsgruppen har valgt at anbefale TABBYS vurderingsværktøj, fordi den sammenlignet med andre vurderingsværktøjer er mere enkel og nemmere at anvende for sundhedsprofessionelle i en travl hverdag. Det anbefales, at alle sundhedsprofessionelle, der vejleder i amning eller udfører frenotomi, bliver oplært i brug af TABBYS. Internationale erfaringer viser, at sundhedsprofessionelle kan anvende TABBYS efter en kort oplæring [1].

TABBYS er kritiseret for, at den sidste parameter i testen, hvor det undersøges, hvor langt barnet kan række tungen ud af munden, i nogle tilfælde af typen Coryllos 3 og 4, ikke vil indikere, om barnet har ankyloglossi. Disse børn vil sandsynligvis score lavt på nogle af de andre parametre, og hvis de samtidig har ammeproblemer, der ikke kan løses, vil de alligevel blive henvist til vurdering for frenotomi.

Det anbefales at anvende TABBYS, når der er ammeproblemer og mistanke om ankyloglossi. Inden henvisning til vurdering for frenotomi, anbefales det, at ammeproblemerne søges løst ved kvalificeret ammevejledning.

Er TABBYS score ≤ 5 og der samtidig er svære ammeproblemer med smerter hos mor og/eller et barn, der får for lidt mælk, er det vigtigt, at der sættes hurtigt ind med ammevejledning. Kan problemerne ikke løses, skal barnet snarest muligt henvises til vurdering for frenotomi. Arbejdsgruppen har valgt et cut-off på 5 i TABBYS score for henvisning til vurdering for ankyloglossi, som anbefalet i studiet, der ligger til grund for udviklingen af TABBYS [1]. Ved en TABBYS score på 6 eller 7 og samtidig ammeproblemer anbefales det ligeledes at sætte hurtigt ind med kvalificeret ammevejledning. I disse tilfælde kan man oftest forsøge at løse ammeproblemerne i maksimalt en til to uger med tæt opfølgning af ammevejleder. Kan problemerne ikke løses med vejledning henvises til vurdering for frenotomi. Se endvidere flowdiagrammet i bilag 2. Det har været drøftet i arbejdsgruppen om cut-off skulle lægges på en TABBYS score på 4 jævnfør erfaringerne fra et stort New-Zealandsk studie [6]. Formålet med dette studie var at nedsætte antallet af børn, der fik foretaget frenotomi. Når retningslinjen skal revideres, bør der tages stilling til, om cut-off værdien skal justeres.

De sundhedsprofessionelle, der vejleder i amning, skal kende karakteristika for ammeproblemer ved ankyloglossi og kunne give kvalificeret ammevejledning.

Karakteristika for ammeproblemer ved ankyloglossi [4][5][6][24]:

Mor eller barn kan opleve et eller flere af følgende:

- Vedvarende smerter og eventuelt sår på moderens brystvorter
- Dårlig sutteteknik:
 - Barnet har svært ved at få godt fat om brystvorten
 - Barnet kan have fat for yderligt på brystvorten
 - Barnet kan have svært ved at fastholde grebet om brystvorten og derfor hyppigt slippe brystvorten
 - På grund af dårlig og forkert sutteteknik kan barnet lave kliklyde og eventuelt suge kinderne ind, når det sutter på brystet.
 - Moderen kan have en oplevelse af, at barnet tygger, gumler eller bider i brystvorten
- Dårlig mælkeoverførsel fra bryst til barn, barnet opnår ikke tilfredshed, moderens bryst tømmes ikke ordentligt og måltiderne er lange
- Barnet har manglende eller for lille vægtøgning
- Moderen danner ikke tilstrækkeligt mælk på grund af dårlig mælkeoverførsel og manglende tømning af brystet
- Tilbagevendende mælkestase og mastitis hos moderen på grund af den manglende tømning af brystet.

Vejledning i effektiv sutte- og ammeteknik:

Vurdering af effektiv sutte- og ammeteknik inkluderer fire evidensbaserede kendetegn: mor og barns position, hvordan barnet tager fat om brystet, hvordan barnet sutter på brystet og mælkeoverførsel fra mor til barn [8].

Støtte til at opnå effektiv amning er en dialogisk proces mellem mor og den sundhedsprofessionelle, som inkluderer observation af amningen, optagelse af amme-anamnese, inddragelse af moderens erfaringer og vejledning i amning.

Når der er ammeproblemer og mistanke om ankyloglossi, har det stor betydning for, om det lykkes for moderen at etablere en velfungerende amning, at hun har mulighed for at få kompetent ammevejledning af en sundhedsprofessionel med specialistviden indenfor amning. Det vil sige, at den sundhedsprofessionelle har både teoretisk viden på højt niveau samt praktisk erfaring med vurdering og løsning af problemer med sutte- og ammeteknik (på niveau med IBCLC eller lignende). Det er ikke en del af denne retningslinje at beskrive med en detaljeret vejledning i effektiv sutte- og ammeteknik, hvorfor der henvises til: National Klinisk Retningslinje om Etablering af Amning [9] og Sundhedsstyrelsens_Amning - en håndbog for sundhedspersonale [66].

Rationale

Arbejdsgruppen har i praksisanbefalingen lagt vægt på, at indførelsen af en systematisk vurderingsmetode vil højne kvaliteten af de sundhedsprofessionelles vurderinger af hvilke børn, der kan have gavn af frenotomi. En fælles tværfaglig systematisk vurderingsmetode for de sundhedsprofessionelle, der vejleder i amning, og de som udfører frenotomi vil medvirke til ensretning af vurderingerne og smidiggøre kommunikationen mellem faggrupperne. For spædbørnenes forældre vil en fælles vurderingsmetode medføre en mere konsistent og tilfredsstillende vejledning.

Arbejdsgruppen har tillige lagt vægt på, at vurderingsværktøjet TABBY er enkelt og nemt at anvende for sundhedsprofessionelle i en travl hverdag.

4 - PICO 2. Manuel behandling af de biomekaniske forhold

Fokuseret spørgsmål 2

Bør man tilbyde manuel behandling af de biomekaniske forhold i kombination med ammevejledning fremfor ammevejledning alene til spædbørn med ankyloglossi og samtidige ammeproblemer?

Baggrund for valg af spørgsmål

Kiropraktorer har både herhjemme og internationalt erfaringer med at supplere vejledning i amning med manuel behandling af de biomekaniske forhold, der kan opstå i og omkring barnets mund, når det har ankyloglossi [12][13]. Der har hidtil ikke været fokus på denne behandling i sundhedssektoren. Det er væsentligt at undersøge om der findes evidens for denne behandling med henblik på, om manuel behandling af biomekaniske forhold kan være et alternativ til frenotomi, da den er en væsentlig mindre intervention end det kirurgiske indgreb.

God Praksis (Konsensus)

Det er god praksis ikke rutinemæssigt at tilbyde manuel behandling af biomekaniske forhold hos spædbørn med ankyloglossi og samtidige ammeproblemer.

Praktiske Oplysninger

Såfremt manuel behandling afprøves, bør man være opmærksom på, at antallet af påkrævede behandlinger varierer i forhold til graden af spændinger i vævet, men man må forvente tydelig effekt på sutteteknikken indenfor 1-2 behandlinger.

Nøgleinformationer

Gavnlig og skadelige virkninger

Grundet manglende evidens er der ikke fundet gavnlige effekter af manuel behandling af de biomekaniske forhold hos børn med ankyloglossi, ligesom der heller ikke er dokumentation for mulige skadelige effekter.

Kvaliteten af evidensen

Der blev ikke fundet litteratur, der kunne besvare det fokuserede spørgsmål.

Patientpræferencer

Det er arbejdsgruppens praktiske erfaring, at forældre til et spædbarn i mistrivsel eller et spædbarn, som opleves som værende meget uroligt, er positivt indstillede for at prøve både konventionelle og alternative behandlingsmetoder.

Nogle sygehuse og kommuner tilbyder fysio- eller ergoterapi til spædbørn med ammeproblemer og mundmotoriske udfordringer. I vid udstrækning tilbydes manuel behandling af biomekaniske forhold for spædbørn imidlertid ikke i det offentlige sundhedssystem. Adgang til denne type behandling er derfor forbundet med omkostninger for forældrene.

Andre overvejelser

Litteratur

Vi fandt ingen studier, som har undersøgt effekten af manuel behandling af de biomekaniske forhold hos spædbørn med ankyloglossi og samtidige ammeproblemer.

Der findes imidlertid en beskedent mængde evidens, der viser, at muskuloskeletære forstyrrelser spiller en rolle i suboptimal sutteteknik hos spædbørn [12][13][15].

Ved en udvidet litteratursøgning fandtes en begrænset mængde studier, som tyder på, at manuel terapi kan have en positiv effekt på amning ved mistanke om ubalancer i bevægeapparatet hos spædbørn. Denne forskning er dog præget af usikkerhed for bias og er primært af observationel karakter. Desuden er behandlingen ikke specifikt målrettet spædbørn med ankyloglossi. I

det følgende beskrives de studier der blev fundet under den udvidede søgning.

Et klinisk randomiserede studie inkluderede 97 mor-barn par [15]. Børnene havde ingen ganespalte, stramt læbe- eller tungebånd og de var alle yngre end 6 uger post term. Kohorten blev randomiseret i 2 grupper. Begge grupper fik vejledning i ammeteknik og børnene i interventionsgruppen fik tillige en manuel behandling, mens børnene i kontrolgruppen fik en "shame" behandling. Ved opfølgning 1 uge efter behandlingen, fandt man en statistisk- og klinisk signifikant forbedring af sutteevnen hos børnene i interventionsgruppen.

I et kohortestudie af 114 raske spædbørn, der var mindre end 12 uger gamle, undersøgte man effekten af kiropraktisk behandling på evnen til at fuldamme [12]. Ingen af børnene blev ammet fuldt ved indgang til studiet. Indledningsvist blev de biomekaniske forhold hos børnene undersøgt, hvorefter børnene modtog 2-5 behandlinger efter behov. Ved opfølgning 2 uger efter blev 78 % af børnene ammet fuldt.

I et andet kohortestudie undersøgte man langtidseffekten af en tværfaglig indsats, hvor jordemødre gav vejledning i ammeteknik og kiropraktorer undersøgte og behandlede de biomekaniske forhold [13]. Kohorten bestod af 85 mor-barn par. Outcome var fuldamning ved 6 måneders alderen og tidspunkt for introduktion af fast føde. Data blev registreret af mødrene på et spørgeskema. Resultatet viste, at 26% af børnene blev ammet fuldt ved indgang til studiet og 86% ved 6 måneders alderen. Ingen af kohortestudierne havde undersøgt prævalensen af ankyloglossi i deres kohorte. Vi ved derfor ikke, om børnene responderede på trods af ankyloglossi.

Deskriptive studier viser en sammenhæng mellem muskulære asymmetrier og muskelspændinger og ammeproblemer hos spædbørn [16][11]. Det er sandsynligt, at børn med muskulære asymmetrier og spændinger kan have større effekt af manuel behandling end spædbørn uden tydelige strukturelle eller funktionelle asymmetrier.

Rationale

Arbejdsgruppen har i formuleringen af denne praksisanbefaling lagt vægt på, at der ikke fandtes evidens, der kunne dokumentere gavnlige eller skadelige effekter af manuel behandling af børn med ankyloglossi samt, at nogle forældre vil være positivt indstillede for at prøve både konventionelle og alternative behandlingsmetoder. Der findes sparsom litteratur, der peger på, at manuel behandling kan afhjælpe muskulære asymmetrier og spændinger, hvorfor arbejdsgruppen ikke mener, der er dokumentation for at fraråde behandlingen.

5 - PICO 3. Effekten af frenotomi ved ankyloglossi

Fokuseret spørgsmål 3

Bør man tilbyde frenotomi frem for ammevejledning alene til spædbørn med ankyloglossi og samtidig ammeproblemer?

Baggrund for valg af spørgsmål

Der er såvel i Danmark som internationalt, uenighed blandt de sundhedsprofessionelle om, hvilken betydning ankyloglossi har på ammeproblemer og derfor også om hvornår, der skal foretages frenotomi. Denne uenighed påvirker forældre, når de skal tage stilling til behandling af deres barn. Både de sundhedsprofessionelle og forældrene efterspørger viden og retningslinjer på området.

Svag Anbefaling

Overvej at tilbyde frenotomi fremfor ammevejledning alene, til spædbørn op til 4 måneder med ankyloglossi og samtidige ammeproblemer.

Praktiske Oplysninger

De fleste ammeproblemer kan løses ved kvalificeret ammevejledning, derfor bør familien have modtaget kvalificeret sundhedsprofessionel ammevejledning før tilbud om frenotomi. Desuden bør der være begrundet mistanke om, at ammeproblemet er relateret til ankyloglossi ved anvendelse af en systematisk vurdering af spædbarnets tungebånd og tungens mobilitet udført af en sundhedsprofessionel. Se karakteristika for ammeproblemer ved ankyloglossi og systematisk vurdering af tungebåndets udseende og tungens mobilitet under PICO 1. Et flowdiagram for undersøgelse og behandling af ankyloglossi findes i bilag 2. Frenotomi er en kirurgisk procedure hvor det stramme tungebånd gennemklippes. Der anvendes forskellige teknikker til indgrebet. I Danmark er klip med saks det mest udbredte. Der henvises til fremgangsmåde i retningslinjen "Ankyloglossi" fra Dansk Selskab for Otolaryngologi, Hoved og Halskirurgi (http://dsohh.dk/wp-content/uploads/2018/10/KKR_ankyloglossi_TH.pdf). Frenotomi teknik er ikke gennemgået i denne NKR.

Nøgleinformationer

Gavnlige og skadelige virkninger

Der ses klinisk relevante effekter af frenotomi på mor/barn par med ammeproblemer.

Diagnosticering af ankyloglossi og vurdering af, om ammeproblemerne kan løses ved frenotomi, kan være vanskelig. Der kan være risiko for både over- og underbehandling.

Der er en lille blødnings- og infektionsrisiko forbundet med frenotomi. Endvidere er der risiko for manglende effekt af behandlingen.

Francis et al. 2015 [18], har gennemgået utilsigtede hændelser i de ovenstående fem randomiserede studier samt et kohortestudie, 28 case series og 15 case reports. De fandt, at utilsigtede hændelser var begrænset til at være blødning og behov for reoperation i meget få tilfælde.

Kvaliteten af evidensen

Lav

Kvaliteten af evidensen er samlet set lav.

Diagnosticering og udførelse frenotomi var ikke ensartet mellem studierne, og der manglede beskrivelser af, hvad ammevejledningen bestod af.

Ingen af studierne havde oplysninger om de to outcomes "antal børn, der ikke fulgte vægtkuven" eller "antal mødre med sår på brystvortene".

Patientpræferencer

Det vurderes, at der er præferencefølsomhed afhængig af ammeproblemets sværhedsgrad. Det vil sige, at mange forældre skønnes at have præference for operation, hvis de trods ammevejledning oplever ammeproblemer.

Andre overvejelser

Der savnes evidens, især hvor effekten af frenotomi er vurderet blandt spædbørn med undergrupper af ankyloglossi.

Hvis ammevejledning ikke afhjælper problemerne, og der udføres frenotomi, er der i praksis erfaring for, at fortsat ammevejledning er nødvendig som støtte i processen frem mod veletableret amning og forebyggelse af tidligt ammestop. Er barnet allerede overgået til modermælksstatning, må familien støttes i at optimere denne ernæringsform.

Kun klinisk kontrollerede forsøg, RCT studier, kunne inkluderes i denne nationale kliniske retningslinje der er baseret på GRADE systemet. Der eksisterer dog en betragtelig mængde kohorte og case-kontrol studier der undersøger frenotomi hos spædbørn med ankyloglossi og ammeproblemer. Her beskrives også en række andre outcomes såsom lange og hyppige måltider, kliklyde under amning, fysisk beskrivelse af barnets greb og moderens beskrivelser af ammekvaliteten [49][48][54][5][27][28][29][30][31].

Rationale

Der blev i anbefalingen lagt vægt på den gavnlige effekt af frenotomi på ammeproblemer og den lille risiko for komplikationer som blødning og infektion. Studierne har alle givet mulighed for frenotomi i kontrolgruppen og forældrenes tilbagemeldinger går stærkt i retning af, at problemerne er helt forsvundet, eller amningen er bedret. Kun få oplevede ingen effekt. Anbefalingen er svag grundet det lave niveau af evidens og de få studier.

Fokuseret Spørgsmål

- Population:** Mature spædbørn op til 4 måneder med stramt tungebånd og samtidig ammeproblemer
Intervention: Frenotomi ved ankyloglossi
Sammenligning: Ammevejledning

Sammenfatning

Litteratur:

Evidensgrundlaget for det fokuserede spørgsmål er 2 systematiske review [17] [18]. Der blev inkluderet 5 randomiserede forsøg [19][20][21][22][23] hentet fra det systematiske review af O'Shea et al 2017. Der blev ikke fundet yderligere randomiserede studier ved opdatering af søgningen.

Gennemgang af evidensen:

Evidensgrundlaget for besvarelsen af det fokuserede spørgsmål består af 5 randomiserede forsøg (RCT). Interventionen var i alle studier frenotomi. Sammenligningsgrupperne indhold varierende. Tre studier brugte "sham" sammenligninger [19][20][21] og 2 vanlig behandling, som er ammevejledning [22][23]. Ammevejledningen bliver ikke beskrevet detaljeret [22][23]. Opfølgningstiden var henholdsvis meget kort [19][20][21], da kontrolgruppe deltagere fik interventionen umiddelbart efter kontrolbehandling, således at det kun var den akutte effekt som blev undersøgt, eller med enten 48 timers [23] eller 5 dages opfølgning [22]. Et studie [21] er beskrevet som et overkrydsningsforsøg og er af den grund udeladt i meta-analyserne.

Kvalitet af det kritiske outcome, børn der ammes eksklusivt, var meget lavt, da det kun er rapporteret i et studie, samt der er risiko for bias. Det blev samtidig kun evalueret med meget kort opfølgningstid, dog var effekten, i det ene studie, stor til

fordel for de børn, som havde fået frenotomi. Der blev observeret en positiv effekt, dvs. mindre smerte, på det vigtige outcome "mødres smerte ved amning". I forhold til outcomet "alvorlige utilsigtede hændelser" blev kvaliteten vurderet til at være meget lav, pga risiko for bias og meget kort opfølgningstid - der blev ikke rapporteret nogle alvorlige utilsigtede hændelser i de 5 randomiserede forsøg.

I det største studie med 107 inkluderede (35 % af det samlede antal i de 5 studier) er det kun børn med mild-moderat stramt tungebånd, hvilket bør indgå i vurderingen [22]. De børn, der har ankyloglossia type 1, er ekskluderede og blev klippet straks.

Da der kun er 5 RCT'er, har det ikke været muligt at lave subgruppeanalyser. Kohorte og case-series anvendes ikke i denne retningslinje, da risikoen for bias er for stor og dermed er tiltroen til fundne resultater utilstækkelig.

Resultaterne af metaanalysen, forest plots og Risk of Bias vurderingen for PICO 3 fremgår af figurerne i kapitel 19 (Bilag 12: Evidensvurderinger).

Metaanalysen og forest plots kan ligeledes hentes på http://www.sundhedsformidling.dk/media/178992/meta-analyser_forestplots_bilag.zip

Outcome Tidsramme	Resultater og målinger	Effektestimater		Tiltro til estimaterne (at de afspejler den sande effekt i populationen)	Sammendrag
		Ammevejledning	Frenotomi ved ankyloglossi (type 1-4 Coryllos)		
<p>Antal børn, der ammes eksklusivt (kort opfølgning) Kort inden for 1 md - 1 studie afrapportere efter 48 timer</p> <p>9 Kritisk</p>	<p>Relative risiko 27.96 (CI 95% 4.07 - 192.12) Baseret på data fra 57 patienter i 1 studier. (Randomiserede studier) Opfølgningstid 48 timer</p>	<p>35 per 1.000</p> <p>Forskel: 944 mere per 1.000 (CI 95% 107 mere - 6,689 mere)</p>	<p>979 per 1.000</p>	<p>Lav på grund af alvorlig risiko for bias, på grund af alvorlig upræcist effektestimat ¹</p>	<p>Frenotomi ved ankyloglossi. medfører muligvis et væsentligt øget antal børn, der ammes eksklusivt (kort opfølgning)</p>
<p>Antal børn, der ammes eksklusivt 4 måneder pp ²</p> <p>4 Vigtig</p>					<p>Arbejdsgruppen forventede et væsentligt øget antal børn, der ammes eksklusivt 4 måneder pp</p>
<p>Antal børn, der ammes delvist 1</p>					<p>Arbejdsgruppen forventede et væsentligt</p>

måned pp			øget antal børn, der ammes delvist 1 måned pp
4 Vigtig			
Antal børn, der ammes delvist 4 måneder pp			Arbejdsgruppen forventede et væsentligt øget antal børn, der ammes delvist 4 måneder pp
4 Vigtig			
Antal børn, der ikke følger vækstkurven 0-4 måneder pp			Arbejdsgruppen forventede et væsentligt reduceret antal børn, der ikke følger vækstkurven 0-4 måneder pp
4 Vigtig			
Antal mødre med sår på brystvorterne			Arbejdsgruppen forventede et væsentligt reduceret antal mødre, der ikke har sår på brystvorterne
4 Vigtig			
Antal mødre med smerter i brystvorterne Kort tid	Lavere bedre Baseret på data fra: 193 patienter i 3 studier. (Randomiserede studier)	Forskel: SMD 2.16 lavere (CI 95% 4.68 lavere - 0.36 lavere)	Meget lav På grund af alvorlig upræcist effektestimater, på grund af alvorlig inkonsistente resultater, på grund af alvorlig manglende overførbarehed ³
6 Vigtig			Frenotomi ved ankyloglossi (type 1-4 coryllos), medfører muligvis en væsentlig forbedring af smerte hos mødre
Alvorlige utilsigtede hændelser	Baseret på data fra 302 patienter i 5 studier.	Der er ikke rapporteret nogle alvorlige utilsigtede hændelser i de randomiserede forsøg	Meget lav på grund af alvorlig risiko for bias, på grund af meget alvorlig manglende overførbarehed ⁴
9 Kritisk			Data blev ikke rapporteret på en måde der tillod beregning af et effektestimater

- Risiko for bias: Alvorlig.** Manglende blinding, Utilstrekkelig/manglende blinding i evalueringen, på grund af [grund].
Inkonsistente resultater: Ingen betydelig. Manglende overførbarehed: **Ingen betydelig.** **Upræcist effektestimater: Alvorlig.** Kun data fra ét studie. **Publikationsbias: Ingen betydelig.**
- Ingen tilgængelige studier
- Inkonsistente resultater: Alvorlig.** Den statistiske heterogenicitet er høj, Konfidenintervallerne i de inkluderede studier overlapper ikke. **Manglende overførbarehed: Alvorlig.** Opfølgningstiden i studierne var utilstrækkelig. **Upræcist effektestimater: Alvorlig.** Brede konfidensintervaller. **Publikationsbias: Ingen betydelig.**

4. **Risiko for bias: Alvorlig.** Manglende blinding, Utilstrækkelig/manglende blinding i evalueringen, Selektiv rapportering af outcome. **Inkonsistente resultater: Ingen betydelig.** **Manglende overførbarehed: Meget alvorlig.** Opfølgningstiden i studierne var utilstrækkelig. **Upræcist effekttestimat: Ingen betydelig.** **Publikationsbias: Ingen betydelig.**

6 - PICO 4. Smertelindrende behandling i forbindelse med frenotomi

Fokuseret spørgsmål

Bør spædbørn have smertelindrende behandling i form af lokal anæstesi, sukkervand eller amning i forbindelse med frenotomi

Baggrund for valg af spørgsmål

Der er forskellig praksis for smertelindring inden frenotomi. Nogle behandlere bedøver tungebåndet med lokal anæstesi, mens andre anvender sukkervand eller amning som smertelindring. Hyppigt anvendes ingen smertelindrende behandling i forbindelse med indgrebet. Det diskuteres blandt de sundhedsprofessionelle, hvilken smerte barnet oplever ved indgrebet, og hvilken betydning det har for barnets lyst til at blive ammet efterfølgende.

God Praksis (Konsensus)

Det er god praksis at anvende smertelindrende behandling til spædbørn med ankyloglossia, der skal have foretaget frenotomi.

Som smertelindrende behandling anbefaler arbejdsgruppen brug af 1-2 ml 24% sukkeropløsning appliceret på spædbarnets tunge umiddelbart forud for indgrebet, og forældrene anbefales, at barnet ammes umiddelbart efter indgrebet.

Det er god praksis at overveje at anvende overflade analgesi ved klip af de kraftige/brede tungebånd

Praktiske Oplysninger

Arbejdsgruppen anbefaler 1-2 ml 24% sucrose/glucose appliceret på spædbarnets tunge 2 minutter forud for indgrebet [57][33]. Anbefalinger til sukkeropløsningens blandingsforhold, opbevaring og anvendelse er beskrevet i bilag 3.

Overvejes brug af overfladeanalgesi anbefaler arbejdsgruppen maksimalt 0,1-0,2 ml 2% lidokaingel (Xylocain) appliceret direkte på tungebåndet med vatpind eller meche 2 minutter forud for indgrebet.

Nøgleinformationer

Gavnlige og skadelige virkninger

Smerte er en ubehagelig sensorisk og følelsesmæssig oplevelse associeret med faktisk eller potentiel vævsskade. Vurdering af smerte hos nyfødte er vanskelig grundet smertens subjektive natur, og den nyfødtes manglende evne til at udtrykke sig verbalt. Multiple undersøgelser peger på, at den nyfødte har en øget følsomhed overfor smerte sammenlignet med det ældre barn og smerteguidelines for nyfødte anbefaler at forebygge eller minimere smertefulde procedurer hos børn for at undgå varige mén [38][39][40]. Smerteoplevelsen kan medføre ret markante ændringer i fysiologiske parametre som hjertefrekvens, blodtryk, iltmætning og respirationsfrekvens [52]. Studier beskriver ligeledes risiko for mere langvarige sequelae i form af forlænget hyperalgesi grundet øget excitabilitet i de nocicetive neuroner [52]. Dette kan i værste fald medføre kronisk smerte/ ubehag hos den nyfødte selv ved mere fredelige stimuli [38].

Frenotomi må betragtes som et potentielt smertefuldt indgreb for spædbarnet, og arbejdsgruppen vurderer derfor, at det er gavnligt at give smertelindrende behandling i forbindelse med indgrebet til trods for, at eksisterende litteratur vedrørende smertelindring i forbindelse med frenotomi er mangelfuld og ikke direkte kan underbygge vores anbefaling. Den minimale effektive dosis af sukkeropløsning er ukendt. 24% sukkervand beskrives at være den anbefalede koncentration og dosis anbefales mellem 0,24-0,50 g for mature spædbørn [33].

Der findes meget sparsom evidens vedrørende effekten af lokalbedøvelse ved frenotomi. Forsigtighed bør udvises ved brug af overfladeanalgesi med Lidokain. Der rapporteres om risiko for fejlsynkning de første to timer efter applikationen, og grundet betydelig absorption fra slimhinder er der ligeledes risiko for bivirkninger i form af svimmelhed, døsigthed og respirationsdepression hos den nyfødte. Lidokain kan desuden, både ved topisk og systemisk administration, udløse den sjældne men livstruende tilstand methæmoglobinæmi. Arbejdsgruppen understreger, at der er tale om en sjælden bivirkning, men sundhedsprofessionelle, der regelmæssigt anvender lidokain, bør kende til risikoen og kunne identificere symptomer på methæmoglobinæmi. Da lokalbedøvelse potentielt set kan medføre uønskede bivirkninger og ikke er velundersøgt til brug ved frenotomi, kan arbejdsgruppen på det eksisterende vidensgrundlag ikke anbefale rutinemæssig brug af lokalbedøvelse i forbindelse med frenotomi.

Lokalbedøvelse med topisk appliceret Lidocain kan overvejes i de tilfælde, hvor der vurderes risiko for større vævsskade samt

smerterespons i forbindelse med frenotomi. Sundhedsprofessionelle bør udvise forsigtighed i forhold til dosering grundet risiko for tidligere nævnte bivirkninger, herunder specifikt risikoen for fejlsynkning, hvorfor amning bør foretages med forsigtighed de første to timer efter indgrebet når der er anvendt Lidokain. Holdes dosis af Lidokain indenfor anbefalingerne, og appliceres bedøvelsen med præcision under tungebåndet, må påvirkningen af svelgets øvrige slimhinde vurderes minimal og dermed også risikoen for fejlsynkning. Arbejdsgruppen vurderer at aspiration af små mængder vævsvenligt moderermælk ikke er en betydende risiko, men ernæres barnet med flaske og moderermælkserstatning bør dette afvente 2 timer.

Amning er i de fleste studier lige så effektivt som sukkeropløsninger, og i nogle studier endda mere effektivt, men er selvsagt ikke anvendelig i forbindelse med frenotomi, da indgrebet foregår i munden. Udmalket moderermælk indeholder kun 7% lactose og har ikke vist sig lige så effektiv som sukkeropløsninger, hvorfor den gunstige effekt af amning ikke alene kan tilskrives moderermælken, men derimod en kombination af hudkontakten og trygheden ved moderen, som selvsagt ikke kan opretholdes under indgrebet. Arbejdsgruppen vurderer derfor at amning ikke er anvendelig ved frenotomi, da dette må sidestilles med udmalket moderermælk, hvor sukkeropløsninger vurderes mere effektivt.

Det er muligt, at barnet oplever en vis smerte/ ubehag efter indgrebet, og arbejdsgruppen anbefaler, at barnet ammes umiddelbart efter proceduren.

Kvaliteten af evidensen

Der er ingen evidens for, hvilken smertelindringsmetode, der bør foretrækkes ved frenotomi.

Resultater fra et enkelt RCT studie kan tyde på, at sukkeropløsningen alene bør foretrækkes fremfor benzocain-gel i kombination med sukkeropløsning [32].

Patientpræferencer

Det er arbejdsgruppens opfattelse, at de fleste forældre efterspørger eller vil samtykke til smertelindring af deres barn ved smertefulde indgreb. Det er vores formodning, at de i høj grad vil vælge ikke-medicinsk smertelindring med sukkeropløsning ved mindre vævsskader fremfor medicinsk behandling med fx Lidokain, pga. risici for bivirkninger ved sidstnævnte.

Andre overvejelser

Særlige patientovervejelser

Ankyloglossi er en tilstand hvor frenulum lingua hæmmer tungens mobilitet. Tungebåndet kan fremstå tyndt, fibrøst og veldefineret eller bredt, tæt og dårligt defineret. Den kirurgiske procedure er ens for alle subtyper, men klip af de varianter, der fremstår brede og fyldige medfører uvilkårligt en større vævsskade end klip af de tynde og fibrøse varianter, og giver dermed formentlig også en større smerte. Arbejdsgruppen har, med dette for øje, drøftet, om man ud fra subtypen bør differentiere, om der skal anvendes supplerende smertelindring i form af fx lidokain til de subtyper, hvor man forventer en større vævsskade og dermed smerte. Det vil være hensigtsmæssigt at foretage en individuel vurdering af behovet for supplerende smertelindring således at smertelindringsmetoden er i overensstemmelse med graden af vævsskade.

Litteratur

Vi fandt ingen publicerede studier, der i tilstrækkelig grad belyser om spædbørn bør have smertelindrende behandling i form af lokal anæstesi, sukkervand eller amning i forbindelse med frenotomi. Der blev ikke fundet brugbar evidens vedrørende det kritiske outcome: Antal børn der ammes eksklusivt 1 måned pp.

Arbejdsgruppen fandt et randomiseret klinisk studie [32] der belyser lokal anæstesi i forbindelse med frenotomi. Populationen bestod af nyfødte, der i de første tre levedøgn blev vurderet til at have behov for frenotomi, baseret på moderens klager og anbefaling fra ammekonsulent og neonatolog. Studiet undersøger den smertelindrende effekt af topisk analgetika sammenholdt med en kontrolgruppe. Begge grupper fik 0.2 ml Sucrose 30% på spidsen af tungen 20 sekunder før proceduren, mens interventionsgruppen ligeledes fik appliceret 0,1 ml Benzocain gel under tungen. Den smertelindrende effekt blev vurderet ud fra varighed af gråd. Studiet forsøgte ligeledes at undersøge, om der en sammenhæng med Coryllos subtypen og smerten forbundet med proceduren, igen belyst ud fra grådens varighed. Der blev fundet klinisk relevant effekt til fordel for kontrolgruppen på det kritiske outcome: Antal børn med smerter under frenotomi. Der blev således registret en uventet signifikant længere varighed af gråd hos de spædbørn, der havde fået benzocain-gel sammenlignet med de spædbørn, der fik sukkeropløsning alene. Studiet var designet til at inkludere 50 spædbørn (convenience sample), men en interimanalyse efter

inklusion af 21 spædbørn belyste ovenstående resultater, og studiet blev afsluttet efter etiske overvejelser. Ovental et al viste desuden, at smerten efter frenotomi vurderet ud fra varighed af gråd ikke kan associeres med Coryllos subtypen. Hos alle inkluderede spædbørn var varigheden af gråden efter frenotomi under 60 sekunder. Ovental et al konkluderer at brugen af benzocain i kombination med sukkeropløsning i forbindelse med frenotomi ikke kan retfærdiggøres. Forfatterne gisner om, at den længere varighed af gråden muligvis relaterer sig til den bitre smag af det valgte analgetika. Studiets kvalitet udfordres af, at det er stoppet før planlagt. Det inkluderer dermed en betydeligt mindre population end styrkeberegningen angav var nødvendig for at kunne vise signifikant effekt. Analysemetoden, der er anvendt i studiet, kan desuden introducere bias i relation til signifikans.

Da der ikke er fundet litteratur, der kan besvare det fokuserede spørgsmål tilstrækkeligt, har arbejdsgruppen foretaget en supplerende litteratursøgning mhp. at belyse effekten af amning, brystmælk og sukkeropløsninger som analgesi til nyfødte børn, der undergår smertefulde procedurer. I gennemgangen af litteraturen fandt arbejdsgruppen to Cochrane Reviews fra henholdsvis 2012 og 2016 [33][34] der var relevante i forhold til at udbygge vidensgrundlaget og understøtte anbefalingen vedrørende smertelindring ved frenotomi.

Cochrane reviewet fra 2016 [33] belyser sukkeropløsnings effekt som smertelindrende behandling i forbindelse med mindre indgreb. Der blev inkluderet 27 studier, n=7049. Evidensen blev vurderet af høj kvalitet, jvf. GRADE i forhold til den gavnlige virkning af sucrose på smerteoplevelsen i forbindelse med hælprøve, venepunktur og intramuskulær injektion. Effekten af sucrose på større indgreb som ventrikelsonde, blærekateter, arteriepunktur og lignende er inkonklusiv [33].

Cochrane reviewet fra 2012 [34] belyser den smertelindrende effekt af amning og modermælk. Tyve studier blev inkluderet i reviewet. Amning viste signifikant positiv effekt på smerteoplevelsen hos nyfødte i forbindelse med hælprøve og venepunktur. Disse resultater er sammenlignelige med effekten af sucrose. Modermælk på sprøjte blev fundet underlegen i forhold til både amning og sucrose [34].

Arbejdsgruppen har desuden søgt og gennemgået litteratur [35][36][37], der beskriver risikoen for at udvikle methæmoglobinæmi ved brug af lokal anæstesi. Flere case-reports beskriver lidokain-udløst Methæmoglobinæmi, der er en sjælden men alvorlig tilstand, hvor jernet i hæmoglobin ændrer sig, så det ikke længere er i stand til at binde ilt med risiko for vævshypoxi og i værste fald død til følge. Dette ses både ved topisk anvendelse på intakt hud og slimhinder, og ved infiltrationsanalgesi [35]. Spædbørn er specielt tilbøjelige til at udvikle medicinudløst methæmoglobinæmi grundet umoden lever- og nyrefunktion. I flere lande er Lidokain ikke registreret til brug til børn < 3 mdr. [36]. Minimumdosis for lidokain-udløst methæmoglobinæmi er ukendt [37]. Vejledende maksimal dosis af Lidokain er angivet til 4,0 mg/kg [41].

Rationale

Der er i anbefalingen lagt vægt på, at frenotomi kan udløse et smerterespons hos spædbarnet og at gentagne smertefulde stimuli tidligt i livet kan have såvel kort- som langsigtede sequelae. Sundhedsprofessionelle har desuden et ansvar for at identificere, forebygge og håndtere smerte hos den nyfødte. At håndtere smerte må således betragtes som en essentiel del af sundhedsomsorgen overfor alle nyfødte uanset "lidelsens" sværhedsgrad. Arbejdsgruppen har således vægtet, at det er etisk korrekt at tilbyde smertelindring både inden og efter frenotomi trods mangelfuld evidens på området.

Arbejdsgruppen har i sin anbefaling også lagt vægt på, at der findes evidens for en generel smertelindrende effekt og ingen skadevirkninger ved brug sukkeropløsning som smertelindring forud for indgrebet. Vores anbefaling om brug af sukkeropløsning understøttes af årtiers forskning på området, hvor resultaterne entydigt peger i retning af positiv effekt på smerter ved mindre indgreb.

Der er i anbefalingen tillige taget højde for at klip af visse tungebånd kan medføre en større vævsskade og dermed et større smerterespons, som kan nødvendiggøre brug af overflade analgesi.

Da frenotomi netop har til sigte at bedre ammeproblemer, har arbejdsgruppen lagt vægt på at anbefale amning umiddelbart efter frenotomi med henblik på at lindre eventuelle smerter efter indgrebet. Endeligt vurderes det sandsynligt, at de fleste forældre vil efterspørge og samtykke til effektiv og bivirkningsfri smertelindring ved frenotomi.

7 - PICO 5. Mobiliserende behandling efter frenotomi

Fokuseret spørgsmål

Bør spædbørn, der har fået foretaget frenotomi tilbydes mobiliserende efterbehandling af tungen (aftercare) ?

Baggrund for valg af spørgsmål

Det er praksis i andre vestlige lande, blandt andet USA, England og Holland, at lave strækøvelser med tungen eller massere såret efter frenotomi for at nedsætte risikoen for stramninger i forbindelse med sårophelingen og dermed recidiverende symptomer. Dette har ikke tidligere været praksis i Danmark, men det diskuteres blandt sundhedsprofessionelle, om det har en effekt, og nogen er begyndt at anbefale det. Der er således forskelligartet praksis, som er med til at forvirre forældrene.

Mobiliserende efterbehandling defineres her som efterbehandling af tungen i form af strækøvelser eller massage af såret. Dette fokuserede spørgsmål omfatter udelukkende sårbehandling og ikke anden behandling, som retter sig mod tungens funktion.

God Praksis (Konsensus)

Det er god praksis at undlade at tilbyde eller anbefale mobiliserende efterbehandling af tungen (aftercare) efter frenotomi.

Praktiske Oplysninger

Ingen kommentarer.

Nøgleinformationer

Gavnlige og skadelige virkninger

Der er ingen evidens for gavnlige effekter af mobiliserende efterbehandling (aftercare).

Et lille kohortestudie, der inkluderede 30 børn under 12 uger rapporterer, at der i forbindelse med postoperativ efterbehandling blev set blødning hos 22% af børnene [54].

Erfaringer fra praksis viser at børnene ofte græder, når de modtager efterbehandling, samt at flere børn ikke vil tage brystet efterfølgende. Det er således meget sandsynligt, at efterbehandlingen er smertefuld for barnet.

Der er dokumentation for at neonatale børn og særligt børn, der er født præterm, er mere sensitive overfor nociceptive stimuli end ældre børn og voksne [40]. Endvidere er det kendt, at gentagne smertefulde stimuli tidligt i livet kan have både kort- og langsigtede sequelae. Disse sequelae inkluderer fysiologisk ustabilitet, abnorm neurologisk udvikling og udvikling af stressrespons systemet, som kan fortsætte langt op i barneårene [40][52]. Flere internationale guidelines vedrørende behandling af smerter hos børn anbefaler således at forebyggelse og minimering af smerter hos nyfødte er målet for alt sundhedspersonale, som behandler og drager omsorg for nyfødte [40][52].

Studier viser, at sår i munden opheler hurtigere end sår på hud [55][56]. Det er argumentet for, at nogle anbefaler mobiliserende efterbehandling for at undgå stramt arvæv, som efterfølgende kan påvirke tungens funktion. Det har imidlertid ikke været muligt at finde dokumentation for at mobiliserende efterbehandling 4-6 gange dagligt skulle have bedre effekt på forebyggelse af stramninger end det naturlige stræk af tungebåndet, der forekommer, når barnet sutter på brystet 8-12 gange dagligt i den tidlige ammeperiode

Kvaliteten af evidensen

Der er ingen evidens for, at der bør tilbydes eller anbefales mobiliserende efterbehandling (aftercare) til spædbørn, der har fået foretaget frenotomi.

Patientpræferencer

Et af de fundne abstracts beskriver at sårmassage var velaccepteret af forældre og børn [43]. Studiet havde en svarprocent på knap 50, og det kan ikke udelukkes, at der har været en overvægt af forældre med negative oplevelser med sårmassagen, blandt de forældre, der ikke besvarede spørgeskemaet [44]. Kritikere af sårmassage efter frenotomi beskriver, at de oplever forældre, der er trænet i at give deres barn sårmassage, som efterfølgende har været traumatiseret og følt sig skyldige i ikke at have fuldført sårmassagen korrekt, såfremt deres børn fik recidiv [44].

Der vil være forældre, der vil fravælge efterbehandlingen på grund af barnets gråd og ubehag og finde det grænseoverskridende at skulle lave mobiliserende efterbehandling i barnets åbne sår.

Børnene har smerter og bryder sig ikke om at blive holdt fast, hvilket kan være nødvendigt under efterbehandlingen.

Andre overvejelser

Litterature

Vi fandt ingen publicerede studier på børn under 4 måned, hvor man sammenligner mobiliserende efterbehandling med ingen mobiliserende behandling.

Der blev under litteraturgennemgangen fundet 2 konferenceabstracts fra 2014 på studier af lav kvalitet, som ikke efterfølgende er publiceret i peer-reviewed tidsskrifter [42][43]. Kontakt til forfatterne bekræfter, at de ikke er publiceret. I det ene, et retrospektivt studie [42], gennemgik man 398 journaler og sammenlignede resultater før og efter ændret praksis med mobiliserende efterbehandling. Den mobiliserende efterbehandling (aftercare) bestod af strækøvelser, som forældrene selv skulle foretage. Sammenlignet med før indførelse af mobiliserende efterbehandling (aftercare) fandt man efter indførelse af efterbehandlingen en lavere incidens af børn, der skulle reopereres. Det andet studie [43], et prospektivt studie uden sammenligningsgruppe fandt man, at sårmassage accepteredes af forældre og børn og muligvis optimerede amningen. Svarprocenten i studiet var knap 50%. Sidstnævnte studie er efterfølgende blevet kritiseret metodemæssigt og etisk af The Association of Tongue-tie Practitioners i UK [44].

Der blev under litteratursøgningen fundet seks andre studier (4 kohortestudier, 1 case-studie, 1 RCT pilotstudie) [45][46][47][48][49][54], som imidlertid ikke havde til hensigt at sammenligne mobiliserende efterbehandling og ingen mobiliserende efterbehandling, men som undersøger effekten af klip og inkluderer postoperativ behandling. Tre af disse studier inkluderer målgruppen "børn under 4 måneder" [48][49][54]. I disse tre studier bestod mobiliserende efterbehandling af henholdsvis strækøvelser, strækøvelser samt pres ved siden af og i såret, samt strækøvelser og massage af såret. I det ene studie fik 2 af 34 tilbagevendende symptomer, i det andet var der ingen beskrivelse af tilbagevendende symptomer, men 22% havde blødning under efterbehandlingen og i det sidste studie blev 3% reopereret.

Der blev endvidere fundet 3 studier (2 kohortestudier, 1 retrospektivt follow-up studie) [50][53][51], som heller ikke havde til hensigt at sammenligne mobiliserende efterbehandling og ingen mobiliserende efterbehandling, men som undersøger effekten af klip og IKKE inkluderer mobiliserende efterbehandling. To studier inkluderer børn under 4 måneder [53][51] og i det sidste studie angives børnenes alder ikke [50]. I de to kohortestudier, der inkluderer henholdsvis 100 og 106 deltagere, blev der ikke foretaget nogen reoperationer, hvorimod det retrospektive studie viser at 96 ud af 414 reopereres [51]. Der findes ikke en nærmere beskrivelse af omstændighederne omkring reoperationerne.

Studierne peger således i forskellig retning. Det ser altså ikke ud som om, at resultater i studier, der inkluderer efterbehandling, peger på en klar reduktion af tilbagevendende symptomer sammenlignet med studier, som ikke inkluderer efterbehandling. Endvidere er der i de studier, hvor mobiliserende efterbehandling indgår, ikke konsensus om, hvad denne efterbehandling omfatter. I nogle studier omfatter det udelukkende strækøvelser. I andre studier suppleres strækøvelser med sårmassage og/eller pres i kanten af såret.

Andre overvejelser

Amningen i sig selv er medvirkende til at tungen mobiliseres mange gange dagligt. Desuden bevæges tungen til stadighed under gråd, pludren og søvn. Det vurderes af arbejdsgruppen, at denne bevægelse af tungen er tilstrækkelig i relation til at forebygge tilbagevendende symptomer.

Der er ikke i denne nationale kliniske retningslinje taget stilling til om mobiliserende efterbehandling skal tilbydes til større børn eller børn, der ikke ammes om end problematikken omkring smerter også er gældende for andre end ammede børn. Ligeledes er der ikke taget stilling til, om der kan være behov for anden mobiliserende efterbehandling, som retter sig mod en rehabilitering af tungens frie bevægelighed efter, at tungen har haft reduceret mobilitet inden frenotomien.

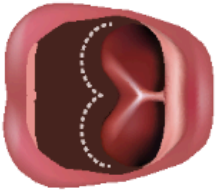
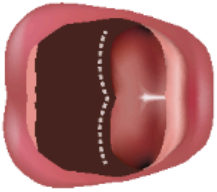
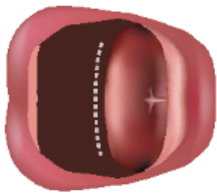
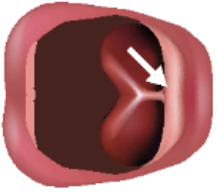
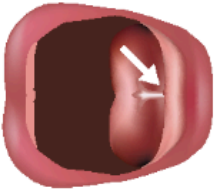
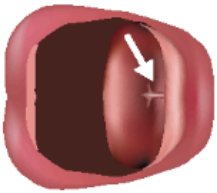
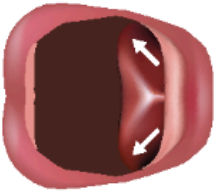
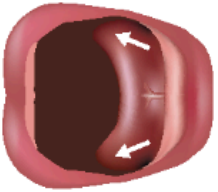
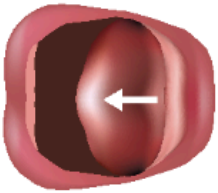
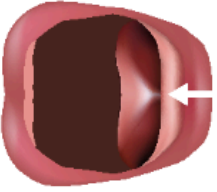
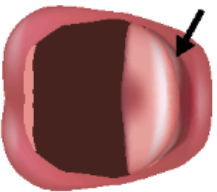

Rationale

Arbejdsgruppen har i formuleringen af denne praksisanbefaling lagt vægt på, at der ikke er evidens for effekt af mobiliserende efterbehandling (aftercare) og at den sparsomme litteratur, der inkluderer mobiliserende efterbehandling (aftercare), peger i forskellige retninger. Desuden har arbejdsgruppen lagt vægt på, at det kan være en smertefuld procedure for barnet, at smertefulde procedurer kan have både kort- og langvarige sequelae, og at smerteguidelines for børn anbefaler at forebygge eller minimere smertefulde procedurer. Endvidere er det sandsynligt, at flere forældre vil fravælge den mobiliserende efterbehandling på denne baggrund. Endelig har arbejdsgruppen lagt vægt på, at tungen mange gange dagligt trænes under amning, hvilket vurderes at være tilstrækkeligt til at forebygge recidiv.

8 - Bilag 1: Vejledning til brug af TABBY

Vejledning i brug af TABBY, Tongue Assessment Tool, kan også downloades på <http://www.kompetencecenterforamning.dk/projekter/national-klinisk-retningslinje-for-stramt-tungebaand.aspx>

TABBY Tongue Assessment Tool

	0	1	2	SCORE
Hvordan ser tungespidsen ud?				
Hvor er tungebåndet hæftet på gummen?				
Hvor højt kan tungen løftes (med vidt åben mund)				
Hvor langt kan tungen række frem?				

Vejledning til brug af TABBY (Tongue-tie and Breastfed Babies Assessment Tool) [1][2]

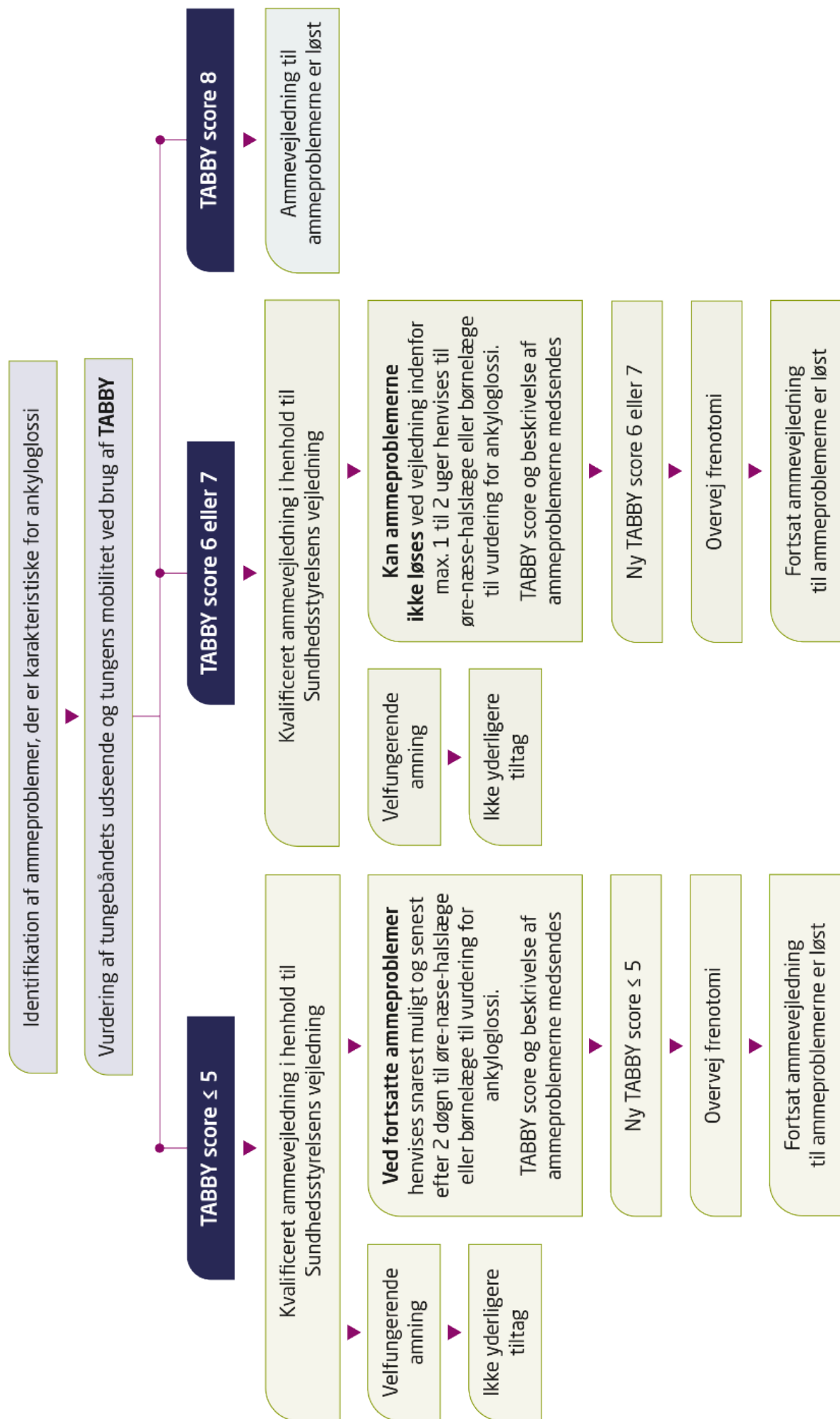
TABBY kategori	Vejledning til brug af TABBY	Score	
Hvordan ser tungespidsen ud?	Dette er oftest det, der er tydeligst, og det som forældrene mest sandsynligt vil lægge mærke til. En spalte/hak i tungespidsen kan ofte først ses når barnet løfter sin tunge.	0	Hjerteformet tungespids
		1	En lille spalte/hak ses i tungespidsen
		2	Tungespidsen er rund
Hvor er tungebåndet hæftet på gummen?	Med nogen træning og erfaring kan dette ses visuelt. Hvis det er svært at se, kan den sundhedsprofessionelle (med forældrenes accept) forsigtigt bruge en pegefinger til at mærke hvor tungebåndet er vedhæftet.	0	Vedhæftet på toppen af gummekanten
		1	Vedhæftet på den indvendige side af gummekanten
		2	Vedhæftet i bunden af munden
Hvor højt kan tungen løftes (med vidt åben mund)	Den sværeste kategori at vejlede i. Den sundhedsprofessionelle bør have viden om, hvordan det normale tungeløft hos nyfødte ser ud. Tungen kan krølle tilbage, når den har begrænset bevægelighed, og se ud som om den løfter. Løftet kan bedst ses, hvis barnet er vågent og græder. Hvis barnet ikke er vågent, kan den sundhedsprofessionelle bruge en finger til at løfte tungen for at vurdere dette.	0	Minimalt løft af tungen
		1	Kun kanterne af tungen løftes op mod midten af munden
		2	Tungen løfter helt op til midten af munden
Hvor langt kan tungen række frem?	Dette er ikke altid nemt at vurdere hos nyfødte. Det kan være nyttigt at spørge forældrene, hvad de selv har opdaget, og billederne kan bruges i denne samtale. Den nemmeste måde at vurdere hvor langt tungen kan række frem er ved at observere, hvordan barnet tager fat om brystet. Kan barnet række tungen frem, når det er ved at tage fat om brystet?	0	Tungespidsen bliver bagved gummen
		1	Tungespidsen bevæger sig over gummen
		2	Tungespidsen kan række ud over underlæben

9 - Bilag 2: Flowdiagram for undersøgelse og behandling af ankyloglossi

Nedenstående flowdiagram for undersøgelse og behandling af ankyloglossi kan tillige downloades her <http://www.kompetencecenterforamning.dk/projekter/national-klinisk-retningslinje-for-stramt-tungebaand.aspx>

FLOWDIAGRAM

National klinisk retningslinje for undersøgelse og behandling af **ankyloglossi** hos ammede spædbørn



Bagsiden af flowdiagrammet.

Karakteristika for ammeproblemer ved ankyloglossi [4][5][6][24]:

Mor eller barn kan opleve et eller flere af følgende:

- Vedvarende smerter og eventuelt sår på moderens brystvorter
- Dårlig sutteteknik:
- Barnet har svært ved at få godt fat om brystvorten
- Barnet kan have fat for yderligt på brystvorten
- Barnet kan have svært ved at fastholde grebet om brystvorten og derfor hyppigt slippe brystvorten
- På grund af dårlig og forkert sutteteknik kan barnet lave kliklyde og eventuelt suge kinderne ind, når det sutter på brystet.
- Moderen kan have en oplevelse af, at barnet tygger, gumler eller bider i brystvorten
- Dårlig mælkeoverførsel fra bryst til barn, barnet opnår ikke tilfredshed, moderens bryst tømmes ikke ordentligt og måltiderne er lange
- Barnet har manglende eller for lille vægtøgning
- Moderen danner ikke tilstrækkeligt mælk på grund af dårlig mælkeoverførsel og manglende tømning af brystet
- Tilbagevendende mælkestase og mastitis hos moderen på grund af den manglende tømning af brystet.

10 - Bilag 3: Fremstilling og anvendelse af sukkervand

Fremstilling af sukkervand til smertebehandling hos nyfødte

Sukkervand 24 % = 24 g melis opløst i 100 ml kogende vand. Bordsukker, melis eller blot "sukker" findes let tilgængeligt, derfor foretrækker man det til fremstilling af sukkervand som smertelindring. Sukkeret skal være helt opløst inden anvendelse [57]

Opbevaring af sukkervand: I køleskab. Holdbarhed 24 timer.

Administration af sukkervand til smertebehandling hos nyfødte

- Sukkervand bør dryppes på spædbarnets tungespids over 30-60 sec. 2 min. før procedure
- Dosis mature: 2 ml
- Begyndende virkning efter 10 sekunder
- Maksimal virkning efter 2 minutter
- Virkningsvarighed 4 minutter [57][33]

11 - Bilag 4: Baggrund

Ankyloglossi er en medfødt anomali, der kan forårsage ammeproblemer og tidligt ammeophør. Forekomsten af ankyloglossi blandt spædbørn er 4-11% [17] [58], hvilket i Danmark svarer til mellem 2.400 og 6.600 børn pr år. Variationen i forekomsten skyldes blandt andet, at der ikke er konsensus om definitionen af ankyloglossi.

Gennem de sidste årtier er der i den vestlige verden set en stor stigning af spædbørn med ammeproblemer, hvor årsagen tilskrives ankyloglossi. I Danmark er antallet af børn, der bliver diagnosticeret med ankyloglossi og får foretaget frenotomi steget kraftigt i de senere år. Langt de fleste frenotomier bliver foretaget hos de privatpraktiserende øre-næse-halslæger. Her er antallet af frenotomier steget fra 2.929 i 2015 til 5.986 i 2019 (Sygesikringsregisteret). Hovedparten af disse er foretaget på spædbørn. På sygehusene er set en tilsvarende stigning i insidensen af ankyloglossi hos børn fra 3,2 pr 100.000 i 1996 til 13,6 i 2015 [65]. De sundhedsprofessionelle, der arbejder med vejledning i amning og behandling af ammeproblemer, beretter ligeledes om en stor stigning af forældre, der efterspørger, at deres barn får foretaget frenotomi. Internationale undersøgelser viser samme tendens [6]. Der findes ikke nogen videnskabelig forklaring på denne stigning i forekomsten af ankyloglossi, hvorfor det er arbejdsgruppens bekymring, at der kan være tale om overbehandling.

Ankyloglossi hos spædbarnet, kan i nogle tilfælde forårsage ammeproblemer. Ammeproblemerne opstår, da tungebåndet kan begrænse tungens mobilitet og derved føre til en uhensigtsmæssig sutteteknik, hvor barnet kan have svært ved at få godt fat om brystvorten og har nedsat evne til at danne vakuum. Dette kan forårsage nedsat mælkeoverførsel og dårlig trivsel hos barnet og moderen kan opleve smerter og sår dannelse på brystvorterne, samt brystbetændelse på grund af mangelfuld tømning af brystet [59]. Der er således ingen tvivl om, at der er en stærk sammenhæng mellem ankyloglossi og ammeproblemer. Hos nogle mor/barn-par kan problemerne løses med kompetent ammevejledning, hos andre er der risiko for tidligt ammeophør, hvis ikke barnet får foretaget frenotomi.

Lancet konkluderede i 2016 på baggrund af en række publikationer, at amning er blandt de sundhedsfremmende aktiviteter, som har den største betydning for folkesundheden på kort og længere sigt med sundhedsfremmende og sygdomsforebyggende effekter for såvel mor som barn [60]. For barnets vedkommende drejer det sig blandt andet om en reduktion i risikoen for infektionssygdomme, overvægt og diabetes, udvikling af et hensigtsmæssigt vækstmønster, samt fremme af barnets neurologiske og kognitive udvikling. For moderens vedkommende mindsker amning risikoen for udvikling af brystkræft, livmoderkræft og type-2 diabetes.

I Danmark påbegynder 97% af alle mødre amning efter fødslen. Ifølge flere danske undersøgelser ophører ca. 20% dog allerede indenfor 5 uger på trods af et ønske om at amme [61] [62]. Når en mor oplever, at ammeetableringen er problematisk, kan det være foranlediget af anatomiske, fysiologiske, psykiske og/eller sociale årsager. Det har således stor betydning, at sundhedsprofessionelle kan vurdere, rådgive om og evt. behandle forhold, som kan medføre uønsket tidligt ammeophør.

Et Cochrane review om ankyloglossi hos nyfødte børn fra 2017 [17] konkluderer, at de inkluderede primærstudier har divergerende resultater vedrørende effekten af frenotomi på barnets evne til at sutte, men at der er enighed om, at det reducerer moderens smerter ved amning. Reviewet pointerer, at der er store metodologiske problemer med de tilgængelige studier, blandt andet diagnostiske kriterier, få deltagere, kort follow-up og cross-over i studiegrupperne.

National Institute for Health and Care Excellence (NICE) i Storbritannien anbefaler, at børn med ammeproblemer og ankyloglossi får foretaget frenotomi og gerne så tidligt som muligt for at støtte moderen i at fortsætte amningen. Hos børn under 3 måneder er indgrebet forbundet med få komplikationer og barnet kan normalt ammes umiddelbart efter indgrebet [64].

Kiropraktorer har både nationalt og internationalt erfaringer med at supplere vejledning i amning med manuel behandling af de biomekaniske forhold, der kan opstå i og omkring barnets mund, når det har ankyloglossi [12][13]. Der har hidtil ikke været fokus på denne behandling i sundhedssektoren. Det er væsentligt at undersøge om der findes evidens for denne behandling med henblik på, om manuel behandling af biomekaniske forhold kan være et alternativ til frenotomi.

Arbejdsgruppen har observeret en varierende praksis i Danmark i forhold til både undersøgelse og behandling af ankyloglossi på tværs af faggrupper og landsdele. Ikke alle obstetriske og pædiatriske afdelinger eller sundhedsplejerskeordninger har vejledninger for undersøgelse og behandling af ankyloglossi, og eksisterende vejledninger er meget forskellige. Nogle steder er det jordemødre og sygeplejersker, der undersøger og behandler ankyloglossi, andre steder henvises til øre-næse-halslæge, pædiater eller tandlæge.

Både forældre og sundhedsprofessionelle beretter om meget divergerende vurderinger af, om der skal foretages frenotomi. Den uensartede viden, vurdering og behandling giver usikkerhed, forvirring og utilfredshed hos forældrene. Et stigende antal forældre er derfor i de senere år taget til Holland for at få deres barn frenotomeret. Usikkerheden har ligeledes medført, at der i de sidste år er opstået forældregrupper for forældre til børn med ankyloglossi på de sociale medier. Forældrene er meget frustrerede over de forskellige holdninger til behandling af ankyloglossi i det danske sundhedsvæsen og efterspørger en mere opdateret og ensartet viden hos de sundhedsprofessionelle.

Ankyloglossi kan inddeles i forskellige anatomiske typer, alt efter hvor tungebåndet hæfter på tungen og i mundbunden [63]. Coryllos klassifikation inddeler ankyloglossi i fire typer: Type 1: Tungebåndet hæfter på spidsen af tungen og oftest på ydersiden af den nederste gumme. Type 2: Tungebåndet hæfter to til fire millimeter bag tungespidsen og oftest på indersiden af den nederste gumme. Type 3: Tungebåndet hæfter midt under tungen og midt i mundbunden og er sædvanligvis kort og stramt. Type 4: Hæfter ved tungeroften, er meget tykt og stramt og kan være svært at se [63]. Ankyloglossi af type 1 og 2 er de mest synlige og lettest at diagnosticere, mens type 3 og 4 oftere bliver overset. Der er forskellige holdninger blandt sundhedsprofessionelle, om man bør tilbyde frenotomi ved

ammeproblemer og ankyloglossi af typen 3 eller 4. Den nationale kliniske retningslinje inddrager alle fire typer af ankyloglossi i besvarelsen af de fokuserede spørgsmål.

De sundhedsprofessionelle, som vejleder i amning, er i tvivl om, hvilke børn de skal henvise til videre udredning for ankyloglossi, da de amme problemer, der ses ved ankyloglossi, også kan have andre årsager. Der findes forskellige redskaber, som kan benyttes for at vurdere ankyloglossi [3][2], men der mangler både viden og konsensus om deres anvendelse.

Der er ligeledes forskellig praksis vedrørende anæstesi ved frenotomi. Nogle steder bruges lokal anæstesi og andre steder får barnet sukkervand eller ammes lige før indgrebet.

Det er praksis i andre vestlige lande, blandt andet USA, England og Holland, at lave mobiliserende øvelser med tungen eller massere såret efter frenotomi for at nedsætte risikoen for, at symptomerne skal recidivere. Dette har ikke tidligere været praksis i Danmark, men det diskuteres blandt sundhedsprofessionelle, om det har en effekt, og nogen er begyndt at anbefale det. Der er således også her forskelligartet praksis og brug for at undersøge evidensen med henblik på fælles retningslinjer.

En national klinisk retningslinje for undersøgelse og behandling af ankyloglossi hos spædbørn vil være et arbejdsredskab for sundhedsprofessionelle, så vurdering, undersøgelse og behandling af spædbørn med amme problemer og ankyloglossi bliver mere ensrettet og mindsker risikoen for både under- og overbehandling. Den nationale kliniske retningslinje vil også kunne bidrage til at mindske usikkerhed hos forældre og skabe bedre betingelser for amning.

12 - Bilag 5: Implementering

Regionerne og regionernes sygehuse, Kommunernes Landsforening og kommunernes sundhedsplejerskeordninger, samt alment praktiserende læger og speciallæger spiller en vigtig rolle i at understøtte implementeringen af den nationale kliniske retningslinje gennem formidling af retningslinjens indhold og ved at understøtte retningslinjens anvendelse i praksis. For at understøtte retningslinjens anvendelse lokalt er det hensigtsmæssigt, at den nationale kliniske retningslinje samstemmes med eller integreres i de forløbsbeskrivelser, instrukser og vejledninger, som allerede anvendes her. Regionerne og Kommunernes Landsforening bør således sikre, at de anbefalinger, som må være relevante, indarbejdes i instrukser og vejledninger i regioner og kommuner. Herudover bør Lægehåndbogen opdateres med anbefalingerne, og der kan med fordel indsættes links til den fulde nationale kliniske retningslinje. Regionernes praksiskonsulenter kan desuden have en rolle i at tage stilling til den konkrete implementering.

De faglige selskaber er en vigtig aktør i at udbrede kendskabet til retningslinjen. Det drejer sig om følgende faglige selskaber: Fagligt Selskab for gynækologiske og obstetriske sygeplejersker, Fagligt Selskab for sygeplejersker, der arbejder med børn og unge, Fagligt Selskab for Sundhedsplejersker, Jordemoderforeningen, Internationalt Certificerede Ammekonsulenter i Danmark, Dansk Selskab for obstetrik og gynækologi, Dansk Pædiatrisk Selskab, Videnskabeligt Selskab for for Otorhinolaryngologi, Hoved- og Halskirurgi, Danske Øre-Næse-Halslægers Organisation, Dansk Kiropraktor Forening, Dansk Tandlægeforening, Ansatte Tandlægers Organisation, Det Ergoterapeutfaglige selskab for børn og unge, Foreningen af Danske Osteopater og Foreningen af Kranio-Sakral Terapeuter og eventuelle andre faglige selskaber, der beskæftiger sig med undersøgelse og behandling af spædbørn med ankyloglossi. Arbejdsgruppen foreslår således, at den nationale kliniske retningslinje omtales på de ovennævnte faglige selskabers hjemmesider, i nyhedsbreve og fagblade med orientering om, hvad den indebærer for det pågældende speciale og med et link til den fulde version af retningslinjen. Arbejdsgruppen foreslår ligeledes, at retningslinjen præsenteres på årsmøder/konferencer i regi af de ovennævnte faglige selskaber og på Lægedage, så deltagerne herigennem får viden om de anbefalinger retningslinjen indeholder, baggrunden for disse, samt oplæres i brugen af vurderingsværktøjet "TABBY" (Bilag 11). Komiteen for Sundhedsoplysning har desuden en central rolle i udbredelsen af viden om retningslinjen, idet national videreuddannelse og faglige netværk indenfor amning drives herfra. Endelig foreslår arbejdsgruppen, at den nationale kliniske retningslinje indarbejdes i Sundhedsstyrelsens publikation "Amning - en håndbog for sundhedspersonale", når denne revideres næste gang.

Arbejdsgruppen foreslår desuden, at retningslinjens indhold formidles til de forældre, hvis barn undersøges og/eller behandles for ankyloglossi, og at Forældre & Fødsel, Ammenet og La Leche League kan spille en rolle heri. Det forventes desuden, at der i forlængelse af denne kliniske retningslinje vil blive udarbejdet informationsmateriale til forældre med et barn, der undersøges og behandles for ankyloglossi.

Implementering af national klinisk retningslinje for undersøgelse og behandling af ankyloglossi hos ammede spædbørn er som udgangspunkt et regionalt og kommunalt ansvar. Dog ønsker Sundhedsstyrelsen at understøtte implementeringen. I foråret 2014 publicerede Sundhedsstyrelsen således en værktøjskasse med konkrete redskaber til implementering. Den er tilgængelig som et elektronisk opslagsværk på [Sundhedsstyrelsens hjemmeside](#). Værktøjsskassen bygger på evidensen for effekten af interventioner, og den er tænkt som en hjælp til lederen eller projektlederen, der lokalt skal arbejde med implementering af forandringer af et vist omfang.

Foruden den fulde retningslinje udgives en quick guide. Quick guiden er en kort version, som alene gengiver retningslinjens anbefalinger og evt. centrale budskaber, med angivelse af evidensgradering og anbefalingens styrke.

13 - Bilag 6: Monitorering

Monitorering med feedback baseret på data (herunder indikatormålinger) har på det generelle plan vist sig at have gunstig effekt på graden af implementering og fortsat kvalitetsudvikling.

Proces- og effektindikatorer

Procesindikatorer anvendes til at monitorere, om regioner/kommuner implementerer og efterlever anbefalingerne i praksis.

Effektindikatorer skal monitorere effekten, som følge af den kliniske retningslinjes implementering. Der har i en årrække været registreret en støt stigning i antallet af spædbørn diagnosticeret og behandlet for ankyloglossi hos privatpraktiserende øre-næse-halslæger og på hospital i Danmark. Her nævnte retningslinje vil kunne påvirke denne tendens og afspejles i data fra Landspatientregisteret. Arbejdsgruppen har et ønske om vurdering af ankyloglossi og indikation for frenotomi ensrettes ved at bruge "TABBY". I dag benyttes TABBY eller andre vurderingsredskaber ikke systematisk. Det anbefales, at TABBY-scoren dokumenteres i såvel sygepleje-, sundhedsplejerske, som lægejournaler - som minimum ved henvisning til speciallæge og i forbindelse med speciallægens undersøgelse og behandling af barnet.

Datakilder

Diagnose- og procedurekodning er en af forudsætningerne for at udnytte fordelene ved databåret monitorering og kvalitetsudvikling. Registreringspraksis varierer imellem primær og sekundær sektor. I primærsektor registrerer Sygesikringsregisteret antallet af frenotomier foretaget i speciallægepraksis (ydelse 3037). Øvrige oplysninger fra primærsektor opbevares kun lokalt og kan aktuelt ikke anvendes i national monitoreringspraksis. Det forventes imidlertid, at dette i nærmeste fremtid vil blive muligt. Sentinel er et redskab, der er udviklet til elektronisk at hente og bearbejde data fra journalsystemet. Sentinel ønskes udrullet til de praktiserende speciallæger, og man vil fremadrettet kunne anvende dette system til monitoreringsprojekter indenfor afgrænsede områder som fx ankyloglossi mhp at synliggøre kvaliteten. For patienter diagnosticeret og behandlet på hospital registreres diagnosekoden (Ankyloglossi, ICD-10 kode: DQ381) og procedurekode (KEJC20) i Landspatientregisteret.

PRO-data (Patient Reported Outcome) kaldes på dansk patientrapporteret data, og dækker over systematisk indsamling af data, der er rapporteret af patienten selv. Som udgangspunkt er det altid patienten selv der indberetter PRO-data, men såfremt det skulle anvendes til dataindsamling i forbindelse med ankyloglossi, vil det i høj grad være relevant at indsamle data rapporteret fra forældrene (mor). Software til sundhedsvidenskabelig forskning med PRO-data er veludviklet og vil kunne anvendes til monitorering af forløbet før og efter frenotomi baseret på data fra forældrene.

Den Nationale Børnedatabase indeholder sundhedsplejerskers registrering af varigheden af fuld amning fordelt efter CPR-nr. Denne vil formentlig kunne samkøres med registreringen af frenotomi, hvis mors og barns CPR-nummer kobles.

14 - Bilag 7: Opdatering og videre forskning

Opdatering

Som udgangspunkt bør retningslinjen opdateres 3 år efter udgivelsen – det vil sige i 2023. Opstår der viden, som kan medvirke til væsentlige ændringer i anbefalingerne, bør den nationale kliniske retningslinje revideres inden 2023.

Videre forskning

Arbejdsgruppen har valgt at fokusere på fem væsentlige områder af betydning for undersøgelse og behandling af ankyloglossi hos ammede spædbørn. Det fremgår imidlertid tydeligt ved gennemlæsning af denne nationale kliniske retningslinje, at der stadig indenfor disse områder mangler evidens.

Der mangler desuden viden om implikationerne af en national klinisk retningslinje om ankyloglossi. Det vil være væsentligt at iværksætte studier, der undersøger, hvilken betydning retningslinjen får for antallet af frenotomier.

PICO 1

Tilfredsheden med brug af vurderingsværktøjet TABBYS bør undersøges, herunder implikationerne af den fastsatte cut-off værdi på 4. Det vil tillige være ønskeligt med en validering af vurderingsværktøjet TABBYS.

PICO 2

Der mangler forskning af effekten af manuel behandling af spædbørn med ammeproblemer og samtidig ankyloglossi. Sådanne studier kunne med fordel udføres enten som veldefinerede kohorte studier eller randomiserede kontrollerede forsøg, som er afviklet i den virkelighed, hvor de er tænkt implementeret.

PICO 3

Evidensen for effekt af frenotomi på eksklusiv amning, delvis amning og ammelængde er mangelfuld. Der mangler gode randomiserede undersøgelser med lang opfølgningstid. Det ville være ønskeligt at fremtidige studier havde en størrelse, så der kunne laves subgruppeanalyser på typen af ankyloglossi (Coryllos 1-4). Man må i sådanne studier tage højde for det etiske dilemma, at der kan være risiko for tidligt ammeophør i kontrolgruppen.

Der mangler forskning om karakteristika for ammeproblemer ved ankyloglossi, for eksempel barnets suttemønster. Erfaringsmæssigt ses der ofte stor forskel i før og efter klip, og det er vigtigt at få evidens for dette. Det vil kun kunne lade sig gøre med barnet som egen kontrol.

Der findes mindre studier om ændringer i barnets evne til mælkeoverførsel før og efter frenotomi. Det er sandsynligt, at nogle børn med ankyloglossi kan overføre tilstrækkeligt med mælk i starten, men ikke er i stand til at vedligeholde mælkeproduktionen, så barnet kan ammes eksklusivt så længe, som moderen ønsker. Der mangler gode studier om ændringer i barnets evne til mælkeoverførsel før og efter frenotomi.

PICO 4

Der mangler randomiserede studier, der undersøger smerte og smertebehandling i forbindelse med frenotomi. Sukkeropløsninger er velundersøgte i andre sammenhænge, men forskning mangler i forhold til dosis, koncentration og effekt, når der foretages frenotomi. Ligeledes savnes studier der sammenholder smerten og smertebehandlingen med typen af ankyloglossi, Coryllos 1-4.

PICO 5

Der findes i dag ingen publicerede studier på effekten af at lave mobiliserende efterbehandling efter frenotomi hos børn yngre end 4 måneder. En dokumentation af effekten af mobiliserende efterbehandling vil omfatte gennemførelse af et studie, som inkluderer interventions- og sammenligningsgruppe, hvor operationsteknikken for grupperne er identisk. Argumentationen for ikke at anbefale efterbehandling i denne kliniske retningslinje er primært smerter hos barnet under udførelse af efterbehandlingen. Ved evt. iværksættelse af en klinisk kontrolleret undersøgelse vedr. effekten af mobiliserende efterbehandling skal smerteproblematikken tages i betragtning, herunder om det overhovedet er etisk forsvarligt at gennemføre en sådan undersøgelse.

15 - Bilag 8: Beskrivelse af anvendt metode

Arbejdsgruppen har fulgt Sundhedsstyrelsens fastlagte beskrivelse under udarbejdelsen af nærværende nationale kliniske retningslinje.

Sundhedsstyrelsen har udarbejdet en metodehåndbog for nationale kliniske retningslinjer som kan tilgås via www.sst.dk.

Metodehåndbogen indeholder en beskrivelse af den metodiske tilgang og processen for udarbejdelse af evidensbaserede nationale kliniske retningslinjer.

Den anvendte graduering af evidensens kvalitet og anbefalingsstyrke baserer sig på GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation). Se også: <http://www.gradeworkinggroup.org>

16 - Bilag 9: Fokuserede spørgsmål

PICO 1

Bør man anvende en systematisk vurderingsmetode til at vurdere tungebåndets udseende og tungens mobilitet hos de børn, der har ammeproblemer, og hvor der er mistanke om ankyloglossi?

Baggrund for valg af spørgsmål

Der foreligger i dag ikke en ensartet praksis i, hvordan man vurderer om ammeproblemer hos et spædbarn skyldes ankyloglossi. Der findes forskellige diagnosticeringsredskaber, som kun anvendes i begrænset omfang. De sundhedsprofessionelle efterlyser viden og retningslinjer om, hvordan de vurderer, hvilke børn med ammeproblemer, der vil kunne have gavn af frenotomi. Den uensartede praksis betyder, at forældrene kommer i vildrede om, hvad der er den bedste behandling for deres barn. Forskellene i praksis kan muligvis også medføre, at der på samme tid foregår både over- og underbehandling.

Population

Ammede mature spædbørn op til 4 måneder med ammeproblemer.

Ammeproblemer defineres som, at barnet har problemer med sutteteknik, dårlig mælkeoverførsel og manglende vægtøgning, eller moderen har smerter eller sår på brystvorterne.

Intervention

Anvendelse af en systematisk vurderingsmetode. Vurderingsmetoden kan være et valideret vurderingsredskab eller en systematisk indhentning af på forhånd definerede kliniske karakteristika.

Comparison

Ikke systematiske vurderingsmetoder

Outcome	Tidsramme	Kritisk/Vigtigt
Antal børn, der ammes eksklusivt	1 måned post partum (pp)	Kritisk
Antal børn, der ammes eksklusivt	4 måneder pp	Vigtigt
Antal børn, der ammes delvist	1 måned pp	Vigtigt
Antal børn, der ammes delvist	4 måneder pp	Vigtigt
Antal børn, der ikke følger vægtkurven	0-4 måneder pp	Vigtigt
Antal børn, der har behandlingskrævende gulsot	0-1 måned pp	Vigtigt
Antal mødre med smerter i brystvorterne ved amning	0-1 måned pp	Vigtigt
Antal mødre med sår på brystvorterne	0-1 måned pp	Vigtigt
Alvorlige utilsigtede hændelser	Længste follow-up	Vigtigt

PICO 2

Bør man tilbyde manuel behandling af de biomekaniske forhold i kombination med ammevejledning fremfor ammevejledning alene til spædbørn med ankyloglossi og samtidige ammeproblemer?

Baggrund for valg af spørgsmål

Erfaringer fra kiropraktorer viser, at ankyloglossi i kombination med biomekaniske problemstillinger nogle gange kan afhjælpes ved manuel behandling. Der har hidtil ikke været fokus på denne behandling i sundhedssektoren. Det er væsentligt at undersøge, om der findes evidens bag denne behandling med henblik på, om manuel behandling af biomekaniske forhold kan være et alternativ til frenotomi, da den er en væsentlig mindre intervention end det kirurgiske indgreb.

Population

Mature spædbørn op til 4 måneder med ankyloglossi (type 1-4 Coryllos) og samtidig ammeproblemer.

Intervention

Manuel behandling af de biomekaniske forhold, som er involveret i en optimal sutteteknik i kombination med ammevejledning.

Manuel behandling af de biomekaniske forhold involveret i barnets sutteteknik defineres som manuel mobilisering af muskuloskeletære dysfunktioner som indirekte eller indirekte kan påvirke barnets sutteevne.

Comparison

Ammevejledning alene.

Outcomes	Tidsramme	Kritisk/Vigtigt
Antal børn, der ammes eksklusivt	1 måned pp	Kritisk
Antal børn, der ammes eksklusivt	4 måneder pp	Vigtigt
Antal børn, der ammes delvist	1 måned pp	Vigtigt
Antal børn, der ammes delvist	4 måneder pp	Vigtigt
Antal børn, der ikke følger vægtkurven	0-4 måneder pp	Vigtigt
Antal mødre med smerter i brystvorterne ved amning	0-1 måned pp	Vigtigt
Antal mødre med sår på brystvorterne	0-1 måned pp	Vigtigt
Alvorlige utilsigtede hændelser	Længste follow-up	Vigtigt

PICO 3

Bør man tilbyde frenotomi fremfor ammevejledning alene til spædbørn med ankyloglossi (type 1-4 Coryllos(10)) og samtidig ammeproblemer?

Baggrund for valg af spørgsmål

Der er såvel i Danmark som internationalt, uenighed blandt de sundhedsprofessionelle om, hvilken betydning ankyloglossi har på ammeproblemer og derfor også om, hvornår der skal foretages frenotomi. Denne uenighed påvirker naturligvis forældrene, når de skal tage stilling til behandling af deres barn. Både sundhedsprofessionelle og forældrene efterspørger viden og retningslinjer på området.

Population

Mature spædbørn op til 4 måneder med stramt tungebånd og samtidig ammeproblemer.

Intervention

Frenotomi ved ankyloglossi (type 1-4 Coryllos).

Comparison (sammenligning)

Ammevejledning.

Outcomes	Tidsramme	Kritisk/Vigtigt
Antal børn, der ammes eksklusivt	1 måned post pp	Kritisk
Antal børn, der ammes eksklusivt	4 måneder pp	Vigtigt
Antal børn, der ammes delvist	1 måned pp	Vigtigt

Antal børn, der ammes delvist	4 måneder pp	Vigtigt
Antal børn, der ikke følger vægtkurven	0-4 måneder pp	Vigtigt
Antal mødre med smerter i brystvorterne ved amning	0-1 måned pp	Vigtigt
Antal mødre med sår på brystvorterne	0-1 måned pp	Vigtigt
Alvorlige utilsigtede hændelser	Længste follow-up	Vigtigt

Der laves subgruppe analyser for ankyloglossi Coryllos type 1-2 og Coryllos type 3-4, hvilket kan betyde at det kan munde ud i to forskellige anbefalinger afhængig af sværhedsgraden.

PICO 4

Bør spædbørn have smertelindrende behandling i form af lokal anæstesi, sukkervand eller amning i forbindelse med frenotomi (type 1-4 Coryllos)?

Baggrund for valg af spørgsmål

Der er forskellig praksis for, om barnet bedøves med lokal anæstesi inden frenotomi eller smertelindres med sukkervand eller amning. Det diskuteres blandt de sundhedsprofessionelle, hvilken smerte barnet oplever ved indgrebet, og hvilken betydning det har for barnets lyst til at blive ammet efterfølgende.

Population

Mature spædbørn op til 4 måneder, som skal have foretaget frenotomi.

Intervention

Smertelindrende behandling i form af lokal anæstesi, sukkervand eller amning i forbindelse med frenotomi.

Comparison

Hverken lokal anæstesi, sukkervand eller amning.

Outcomes	Tidsramme	Kritisk/Vigtigt
Antal børn, der ammes eksklusivt	1 måned pp	Kritisk
Antal børn, der ammes eksklusivt	4 måneder pp	Vigtigt
Antal børn, der ammes delvist	1 måned pp	Vigtigt
Antal børn, der ammes delvist	4 måneder pp	Vigtigt
Antal børn med smerter under frenotomi	Under frenotomi	Kritisk
Antal børn med smerter efter frenotomi	0-1 måned efter frenotomi	Vigtigt
Antal børn med spisevægring	0-1 måned efter frenotomi	Vigtigt
Antal børn, der ikke følger vægtkurven	0-1 måned efter frenotomi	Vigtigt
Alvorlige utilsigtede hændelser	Længste follow-up	Vigtigt

Der laves subgruppe analyser i forhold til de tre typer smertelindrende behandling (lokal anæstesi, sukkervand og amning), hvilket kan

betyde, at det kan munde ud i to forskellige anbefalinger afhængig af sværhedsgraden.

PICO 5

Bør spædbørn, der har fået foretaget frenotomi tilbydes mobiliserende efterbehandling (aftercare)?

Baggrund for valg af spørgsmål

Det er praksis i andre vestlige lande, blandt andet USA, England og Holland, at lave strækøvelser med tungen eller massere såret efter frenotomi for at nedsætte risikoen for stramninger i forbindelse med sårophelingen og dermed recidiverende symptomer. Dette har ikke tidligere været praksis i Danmark, men det diskuteres blandt sundhedsprofessionelle, om det har en effekt, og nogen er begyndt at anbefale det. Der er således forskelligartet praksis, som er med til at forvirre forældrene.

Mobiliserende efterbehandling defineres her som efterbehandling af tungen i form af strækøvelser eller massage af såret. Dette fokuserede spørgsmål omfatter udelukkende sårbehandling og ikke anden behandling, som retter sig mod tungens funktion.

Population (population)

Mature spædbørn op til 4 måneder med ammeproblemer, som har fået foretaget frenotomi.

Intervention

Mobiliserende efterbehandling.

Mobiliserende efterbehandling defineres her bredt, som strækøvelser eller massage af såret til forebyggelse af adhærencer som indskrænker bevægeligheden.

Comparison (sammenligning)

Ingen mobiliserende efterbehandling.

Outcomes	Tidsramme	Kritisk/Vigtigt
Antal børn, der ammes eksklusivt	1 måned pp	Kritisk
Antal børn, der ammes eksklusivt	4 måneder pp	Vigtigt
Antal børn, der ammes delvist	1 måned pp	Vigtigt
Antal børn, der ammes delvist	4 måneder pp	Vigtigt
Antal børn med recidiv af ankyloglossi	0-1 måned efter frenotomi	Kritisk
Antal børn med smerter/ubehag af den postoperative behandling	0-1 måned efter frenotomi	Vigtigt
Antal børn med spisevægring	0-4 måneder efter frenotomi	Vigtigt
Antal børn der ikke følger vægtkurven	0-4 måneder efter frenotomi	Vigtigt
Alvorlige utilsigtede hændelser	Længste follow-up	Vigtigt

17 - Bilag 10: Beskrivelse af anbefalingernes styrke og implikationer

Formulering af evidensbaserede anbefalinger:

En anbefaling kan enten være for eller imod en given intervention. En anbefaling kan enten være stærk eller svag/betinget. Ved evidens vælges en af følgende fire typer af anbefalinger

Stærk anbefaling for (Grøn)

Der gives en stærk anbefaling for, når der er pålidelig evidens, der viser, at de samlede fordele ved interventionen er klart større end ulemperne.

Det er klart, at fordelene opvejer ulemperne. Det betyder, at alle, eller næsten alle, patienter vil ønske den anbefalede intervention

Ordlyd: *Giv/brug/anvend...*

Følgende vil trække i retning af en stærk anbefaling for:

Høj eller moderat tiltro til de estimerede effekter.

Stor gavnlige effekt og ingen eller få skadevirkninger.

Patienternes værdier og præferencer er velkendte og ensartet til fordel for interventionen.

Implikationer:

De fleste patienter vurderes at ønske interventionen.

Langt de fleste klinikere vil tilbyde interventionen.

Stærk anbefaling imod (Grøn+Rød)

Der gives en stærk anbefaling imod, når der er der er høj tiltro til, der viser, at de samlede ulemper er klart større end fordelene. Det samme gælder, hvis der er stor tiltro til, at en intervention er nyttesløs.

Ordlyd: *Giv ikke/brug ikke/anvend ikke/undlad at...*

Følgende vil trække i retning af en stærk anbefaling imod:

Høj eller moderat tiltro til de estimerede effekter.

Der er stor tiltro til, at interventionen ikke gavner, eller at den gavnlige effekt er lille.

Der er stor tiltro til, at interventionen har betydelige skadevirkninger.

Patienternes værdier og præferencer er velkendte og ensartede imod interventionen.

Implikationer:

De fleste patienter vurderes ikke at ville ønske interventionen.

Klinikeren vil meget sjældent tilbyde interventionen.

Svag anbefaling for (Gul)

Der gives en svag anbefaling for intervention en, når det vurderes, at fordelene ved interventionen er marginalt større end ulemperne, eller den tilgængelige evidens ikke kan udelukke en væsentlig fordel ved en eksisterende praksis, samtidig med at skadevirkningerne er få eller fraværende. Der er større mulighed for variation i individuelle præferencer.

Ordlyd: *Overvej at...*

Følgende vil trække i retning af en svag anbefaling for:

Lav eller meget lav tiltro til de estimerede effekter.

Balancen mellem gavnlige og skadelige virkninger ikke er entydig.

Patienternes præferencer og værdier vurderes at variere væsentligt, eller de er ukendte.

Implikationer:

De fleste patienter vurderes at ønske interventionen, men nogen vil afstå.

Klinikeren vil skulle bistå patienten med at træffe en beslutning, der passer til patientens værdier og præferencer.

Svag anbefaling imod (Gul+Rød)

Der gives en svag anbefaling imod interventionen, når ulemperne ved interventionen vurderes at være større end fordelene, men hvor man ikke har høj tiltro til de estimerede effekter. Den svage anbefaling imod, anvendes også hvor der er stærk evidens for både gavnlige og skadelige virkninger, men hvor balancen mellem dem er vanskelig at afgøre.

Ordlyd: *Anvend kun ... efter nøje overvejelse, da den gavnlige effekt er usikker og/eller lille, og der er dokumenterede skadevirkninger såsom...*

Følgende vil trække i retning af en svag anbefaling imod:

Lav eller meget lav tiltro til de estimerede effekter. Balancen mellem gavnlige og skadelige virkninger ikke er entydig.

Skadevirkningerne vurderes at være marginalt større end den gavnlige effekt.

Patienternes præferencer og værdier vurderes at variere væsentligt, eller de er ukendte.

Implikationer:

De fleste patienter vurderes at ville afstå fra interventionen, men nogen vil ønske den.

Klinikeren vil skulle bistå patienten med at træffe en beslutning, der passer til patientens værdier og præferencer.

Formulering af anbefaling ved mangel på evidens:

God praksis anbefaling (Grå)

God praksis anvendes, når der ikke foreligger relevant evidens, og bygger således udelukkende på faglig konsensus blandt medlemmerne af arbejdsgruppen. Anbefalingen kan være enten for eller imod interventionen. Da der udelukkende er tale om faglig konsensus, er denne type anbefaling svagere end de evidensbaserede anbefalinger, uanset om de evidensbaserede er stærke eller svage

De to typer af anbefalinger til god praksis anbefalinger

Ordlyd:

For:

Det er god praksis at overveje...

Imod:

Det er ikke god praksis rutinemæssigt at...

18 - Bilag 11: Søgebeskrivelse

Litteratursøgningen, inklusive valg af databaser, til denne kliniske retningslinje er foretaget i henhold til metodehåndbogen for udarbejdelse af nationale kliniske retningslinjer og blev foretaget af en søgespecialist Karen Rodriguez Sigaard, Cand. Scient. Bibl. Søgningerne blev a priori dokumenteret ved en søgestrategi, en overordnet søgebeskrivelse og søgeprotokoller for hvert PICO. Referencehåndteringsværktøjet RefWorks blev brugt til frasortering af dubletter, og programmet Covidence anvendtes til sortering og ekstrahering af referencerne.

Der er foretaget tre systematiske søgninger:

- 1) en søgning efter kliniske retningslinjer og guidelines (guidelines-søgningen)
- 2) en opfølgende søgning efter sekundærlitteratur (systematiske reviews og metaanalyser)
- 3) en søgning efter supplerende primærlitteratur.

Generelle søgekriterier

Publikations år: 2000-2019

Sprog: *Engelsk, tysk, dansk, norsk og svensk*

Dokumenttyper: *Guidelines, clinical guidelines, practical guidelines, MTV, HTA, systematiske reviews, metaanalyser, kohorte-studier, follow-up studier, RCT.*

Inklusions- og eksklusionskriterier

Kun studier, hvor barnet var yngre end 4 måneder og var født til tiden dvs. børn født mellem 37+0 og 42+0 gestationsuger, blev inkluderet. Studier, der omhandlede børn med komorbiditet eller andre medfødte anomalier og mødre med sygdomme eller særlige forhold, der kan komplicere amningen, blev ekskluderet.

Generelle søgetermer

Engelske: ankyloglossia, tongue-tie, frenulotomy, frenulotomia

Danske: stramt tungebånd, kort tungebånd, ankyloglossi, ankyloglossia, frenulotomi, frenulotomia

Norske: ankyloglossi, stramt tungebånd, kort tungebånd, ankyloglossia, frenulotomi, frenulotomia

Svenske: Kort tungband, Ankyloglossi, ankyloglossia, frenulotomi, frenulotomia.

Søgetermer og inklusions- og eksklusionskriterier blev tilpasset de enkelte databaser og typer af søgninger (guidelines-, sekundærlitteratur- og primærlitteratursøgning).

Guidelines-søgningen

Den systematiske søgning efter kliniske retningslinjer og guidelines blev foretaget den 10. maj 2019 i følgende informationskilder: GIN, NICE, SIGN, HTA, SBU, Socialstyrelsen (Sverige), Helsedirektoratet (Norge), Folkehelseinstituttet (Norge), Forskningsdatabasen (Danmark), Statens Institut for Folkesundhed i Danmark, Sundhedsstyrelsen (Danmark), WHO, Academy of Breastfeeding Medicine, Medline (PubMed), Embase (embase.com) CINAHL (ebSCO) og PsycInfo (Proquest), SveMed+.

For detaljer, se søgeprotokol for søgningen efter sekundærlitteratur og flowcharts.

Søgning efter systematiske reviews og metaanalyser

Den opfølgende søgning efter systematiske reviews og metaanalyser blev foretaget i perioden 25. maj til 3. juli 2019. I søgningen indgik søgestrategier for hvert enkelt fokuseret spørgsmål i databaserne Medline (PubMed), Embase (embase.com), Cochrane library, CINAHL (ebSCO) og PsycInfo (Proquest), SveMed+.

For detaljer, se søgeprotokol for søgningen efter sekundærlitteratur og flowcharts.

Søgning efter primære studier

Søgningen blev foretaget 27. maj til 4. juli 2019 for hvert enkelt fokuseret spørgsmål i databaserne Medline (PubMed), Embase (embase.com), Cochrane library, CINAHL (ebSCO) og PsycInfo (Proquest), SveMed+ og ClinicalTrials.gov.

For detaljer, se søgeprotokol for søgningen efter primærlitteratur og flowcharts.

Søgeprotokoller

Søgeprotokoller for alle fokuserede spørgsmål kan tilgås herunder:

- Guidelines http://www.kompetencecenterforamning.dk/media/177659/20191205_s_geprotokol_guidelines_nkr_ankyloglossi.pdf
- Sekundærlitteratur http://www.kompetencecenterforamning.dk/media/177665/20191205_s_geprotokol_sekund_rlitteratur_nkr_ankyloglossi.pdf
- Primærlitteratur http://www.kompetencecenterforamning.dk/media/177662/20191205_s_geprotokol_prim_rlitteratur_nkr_ankyloglossi.pdf

Flowcharts

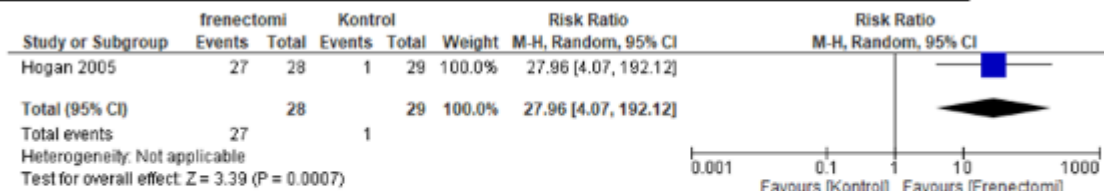
Flowcharts for alle fokuserede spørgsmål, kan tilgås her http://www.kompetencecenterforamning.dk/media/177668/20200705_flowchart_litteratur_final-1.pdf

19 - Bilag 12: Evidensvurderinger

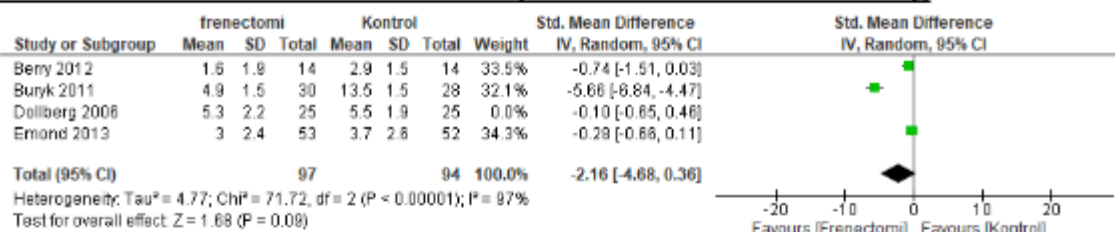
Der er udarbejdet risiko for bias-vurderinger på de inkluderede studier, samt meta-analyser med forest plots for PICO 3. Meta-analyser og forest plots kan ses nedenfor. Arbejdsgruppens AMSTAR vurdering og meta-analyser med forest plots kan tillige tilgås via følgende to links:

- AMSTAR www.kompetencecenterforamning.dk/media/177674/pico3_amstar_checklist_til_bilag.zip
- Meta-analyser med forest plots http://www.sundhedsformidling.dk/media/178992/meta-analyser_forestplots_bilag.zip

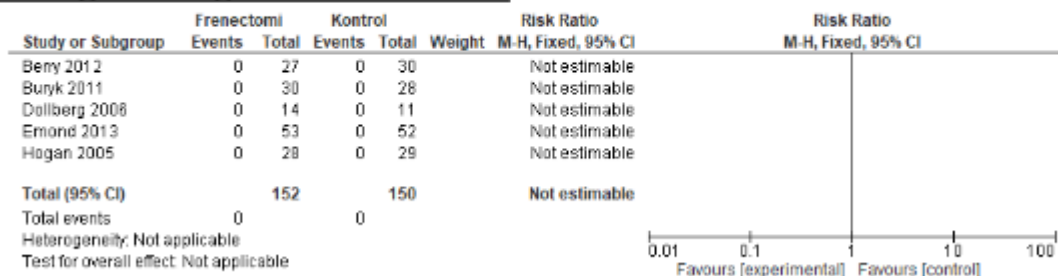
Antal børn, der ammes eksklusivt (kort opfølgning(48H))



Antal mødre med smerter i brystvorterne ved amning



Alvorlige utilsigtede hændelser



Bilag - Risk of Bias PICO3

	Random sequence generation (selection bias)	Allocation concealment (selection bias)	Blinding of participants and personnel (performance bias)	Blinding of outcome assessment (detection bias)	Incomplete outcome data (attrition bias)	Selective reporting (reporting bias)	Other bias
Berry 2012	+	+	+	+	+	-	-
Buryk 2011	+		+	+	+	+	-
Dollberg 2006	+	+	+	+	+	-	+
Emond 2013	+	+	+	+	+	+	-
Hogan 2005	+	+	-	-	+	+	-

20 - Bilag 13: Arbejdsgruppe, styregruppe, og referencegruppe

I forbindelse med udarbejdelsen af denne nationale kliniske retningslinje har der været etableret 3 grupper:

- Styregruppen/sekretariatet
- Arbejdsgruppen
- Referencegruppen

Styregruppen/Sekretariatet

Styregruppen/sekretariatet sørgede for den overordnede koordination og koordinationen mellem de fem PICO grupper og drøftede de problemstillinger, som opstod undervejs i arbejdet med henblik på fælles beslutning om håndteringen. Styregruppen/sekretariatet samlede følgende funktioner: formand, projektleder, fagkonsulenter og metodekonsulent.

Projektlederen har haft det overordnede ansvar for, at retningslinjen udarbejdedes i henhold til aftalt metode og indenfor de givne procedure- og tidsmæssige rammer. Projektlederen har desuden haft den overordnede koordinerende rolle i projektet. Dette indebærer udarbejdelse af aktivitets- og tidsplan og løbende sikring af dennes overholdelse, mødeplanlægning og udsendelse af dagsordener, mødemateriale mv. Projektleder har i samarbejde med formand medvirket i skriveprocessen omkring den samlede nationale kliniske retningslinje.

Formandens primære funktion har været at støtte projektleder undervejs i processen og har desuden stået for skriveprocessen omkring den samlede nationale kliniske retningslinje i samarbejde med projektleder.

Fagkonsulenterne har været ansvarlige for arbejdet med de fem fokuserede spørgsmål (PICO). Da arbejdsfeltet omkring stramt tungebånd har været så bredt tværfagligt funderet, hvilket også afspejler sig i de formulerede PICO spørgsmål, blev det i den nationale gruppe besluttet, at der skulle være fem fagkonsulenter med hver sin faglighed, der var ansvarlige for hvert sit PICO. For yderligere detaljer se beskrivelsen af arbejdsgruppens opgaver.

Metodekonsulenten har ydet faglig sparring omkring metodemæssige spørgsmål. Det har været metodekonsulentens ansvar at sikre, at udarbejdelsen af den nationale kliniske retningslinje skete i overensstemmelse med de metodemæssige principper, der er besluttet for nationale kliniske retningslinjer. Metodekonsulenten har desuden haft hovedansvaret for at lave meta-analyser.

Søgespecialisten fungerede som konsulent til styregruppen/sekretariatet, udarbejdede søgestrategi og foretog selve søgningen i samråd med denne. Søgespecialisten har haft ansvaret for at sikre, at søgningen efter litteraturen blev foretaget efter de principper, der er besluttet for nationale kliniske retningslinjer.

Endelig har en studentermedhjælper varetaget grovsorteringen af litteratur og mindre sekretæropgaver.

Styregruppen/sekretariatets medlemmer:

Marianne Busck-Rasmussen, specialkonsulent, MPH, Komiteen for Sundhedsoplysning (projektleder og fagkonsulent)

Ingrid Nilsson, chefkonsulent, ph.d., Komiteen for Sundhedsoplysning (formand og fagkonsulent)

Thomas Hjuler, overlæge, Rigshospitalet, udpeget af Videnskabeligt Selskab for Otorhinolaryngologi, Hoved- og Halskirurgi (fagkonsulent)

Rikke Haahr, privatpraktiserende øre-næse-halslæge, udpeget af Danske Øre-Næse-Halslægers Organisation (fagkonsulent)

Charlotte Giuliani, privatpraktiserende kiropraktor, udpeget af Dansk Kiropraktor Forening (fagkonsulent)

Eik Dybboe Bjerre, cand.scient.fys, ph.d., post doc. (metodekonsulent)

Arbejdsgruppen

Arbejdsgruppen blev udpeget af relevante faglige selskaber og organisationer, og dens opgave har bestået i aktiv medvirken i udarbejdelsen af den nationale kliniske retningslinje. Fem af de seks arbejdsgruppemedlemmer har været tilknyttet hvert sit PICO spørgsmål sammen med en fagkonsulent. Medlemmet, som var udpeget af Dansk Pædiatrisk Selskab har grundet tidspres udelukkende deltaget i møder og fungeret som konsulent på alle PICO. De øvrige arbejdsgruppemedlemmer har aktivt:

- Deltaget i møder
- Bidraget til at definere og afgrænse målgruppen for retningslinjen
- Bidraget til at afgrænse retningslinjens indhold samt kvalificere de fokuserede spørgsmål, som retningslinjen skulle besvare
- Bidraget til at kvalificere litteratursøgningen
- Gennemgået litteraturen
- Bidraget til vurdering af litteraturen (evidensvurdering)
- Udformet anbefalinger
- Kommenteret løbende på tekstudkast til retningslinjen

Arbejdsgruppens medlemmer:

Marianne Busck-Rasmussen, specialkonsulent, sundhedsplejerske, MPH, Komiteen for Sundhedsoplysning (projektleder og fagkonsulent)

Ingrid Nilsson, chefkonsulent, sygeplejerske, ph.d. Komiteen for Sundhedsoplysning (formand og fagkonsulent)

Thomas Hjuler, overlæge, Rigshospitalet, udpeget af Videnskabeligt Selskab for Otorhinolaryngologi, Hoved- og Halskirurgi, (fagkonsulent)

Rikke Haahr, privatpraktiserende øre-næse-halslæge, udpeget af Danske Øre-Næse-Halslægers Organisation (fagkonsulent)

Charlotte Giuliani, privatpraktiserende kiropraktor, udpeget af Dansk Kiropraktor Forening, (fagkonsulent)

Eik Dybboe Bjerre, *cand.scient.fys, ph.d., post doc. (metodekonsulent)*

Sven Mortensen, *overlæge, Børneafdelingen, Odense Universitetshospital, udpeget af Dansk Pædiatrisk Selskab*

Jannie Skovlund Rasmussen, *cand.scient.san. i jordemodervidenskab, uddannelsesansvarlig jordemoder, Holbæk Sygehus, udpeget af Jordemoderforeningen*

Dorrit Vizel, *Ms. i sygepleje, IBCLC, Obstetrisk afd. Hvidovre Hospital, udpeget af Fagligt Selskab for Gynækologiske og Obstetriske Sygeplejersker*

Sisse Walløe Hulsbæk, *cand.scient.san. i jordemodervidenskab, forskningsassistent, Obstetrisk afd. Slagelse Sygehus, udpeget af Foreningen for Certificerede Ammekonsulenter i Danmark*

Vibeke Thinggaard, *Specialsundhedsplejerske, IBCLC og MSA, udpeget af Fagligt Selskab for Sundhedsplejersker*

Bente Thorup Dalsgaard, *sygeplejerske, IBCLC, Obstetrisk afd. Ålborg Sygehus, deltager med særlig viden på området*

Habilitetsforhold

Der er enkelte af arbejdsgruppens medlemmer, hvis indtægt blandt andet stammer fra behandling af børn med ankyloglossi. Det har været vigtigt, at arbejdsgruppen har været bredt tværfagligt sammensat, og det har været nødvendigt med alle fagpersoners specifikke kompetencer. Det er arbejdsgruppens vurdering, at potentielle interessekonflikter er blevet taklet gennem den brede tværfaglighed i organiseringen af arbejdet, og at der ved beslutningstagning er holdt fokus på evidens, hvor det har været muligt, og bred konsensus, hvor anbefalingerne er baseret på praksiserfaringer.

Referencegruppen

Referencegruppen har medvirket til at højne kvaliteten og relevansen af den nationale kliniske retningslinje samt medvirket til at fremme implementeringen. Referencegruppen har haft følgende opgaver:

- Kommenteret afgrænsning og fagligt indhold i retningslinjen
- Bidraget med relevant faglig og organisatorisk viden
- Kommenteret på udkast til retningslinjen, inden høring

Referencegruppen

Referencegruppen blev udpeget af relevante interessenter på området, og dens opgave har bestået i at kommentere på valget af fokuserede spørgsmål og det faglige indhold i retningslinjen.

Referencegruppens medlemmer:

Bettina Petersen, *Ansatte Tandlægers Organisation*

Eva Ellegaard, *Danish Association of Certified Lactation Consultants, DACLC*

Trine Palludan, *Dansk Kiropraktorforening*

Klaus Birkelund Johansen, *Dansk Pædiatrisk Selskab*

Ulla Lebahn, *Det Ergoterapeutfaglige selskab for børn og unge*

Didde Thorsted, *Foreningen af Danske Osteopater*

Lene Kamilla Hansen, *Foreningen af Kranio-Sakral Terapeuter*

Anne-Mette Schroll, *Jordemoderforeningen*

Josefine Terese Larsen, *Fagligt Selskab for Gynækologiske og Obstetriske Sygeplejersker*

Pia Rønnenkamp, *Foreningen for ledere af sundhedsordninger for børn og unge i Danmark*

Emilie Marqvorsen, *Ammenet.dk*

Mie Mikkelsen, *Dansk Støttegruppe for Kort Tungebånd*

Camilla Møllergaard Olsen, *Forældre og Fødsel*

Marianne Busck-Rasmussen, *specialkonsulent, sundhedsplejerske, Komiteen for Sundhedsoplysning (projektleder og fagkonsulent)*

Ingrid Nilsson, *chefkonsulent, sygeplejerske, Komiteen for Sundhedsoplysning (formand og fagkonsulent)*

Thomas Hjuler, *overlæge, Rigshospitalet, udpeget af Videnskabeligt Selskab for Otorhinolaryngologi, Hoved- og Halskirurgi, (fagkonsulent)*

Rikke Haahr, *privatpraktiserende øre-næse-halslæge, udpeget af Danske Øre-Næse-Halslægers Organisation (fagkonsulent)*

Charlotte Giuliani, *privatpraktiserende kiropraktor, udpeget af Dansk Kiropraktor Forening, (fagkonsulent)*

Eik Dybboe Bjerre, *cand.scient.fys, ph.d., post doc. (metodekonsulent)*

Sven Mortensen, *overlæge, Børneafdelingen, Odense Universitetshospital, udpeget af Dansk Pædiatrisk Selskab*

Eksterne konsulenter

Følgende eksterne konsulenter har ligeledes deltaget i arbejdet:

Karen Tølbøl Sigaard, *bibliotekar, AU Library (konsulent til litteratursøgningsprocessen)*

Peer review og offentlig høring

Den nationale kliniske retningslinje for undersøgelse og behandling af ankyloglossi hos ammede spædbørn har forud for udgivelsen været i peer-review hos:

- Michael Luscher, *Speciallæge, praktiserende Øre-Næse-Halslæge hos Ørelægerne, Sundhedshuset, Park Alle i Århus*
- Solveig Thorp Holmsen, *læge, MPH, Medisinsk Rådgiver, Nasjonal kompetansetjeneste for amming i Norge og overlæge på Oslo Skadelegevakt*

Retningslinjen været desuden været sendt i høring hos følgende organisationer:

- Sundhedsstyrelsen
- Danske Regioner

- Kommunernes Landsforening
- Fagligt Selskab for Gynækologiske og Obstetriske Sygeplejersker
- Faglige Sammenslutning af Sygeplejersker der Arbejder med Børn og Unge
- Fagligt Selskab for Sundhedsplejersker
- Foreningen for ledere af sundhedsordninger for børn og unge i Danmark
- Jordemoderforeningen
- Foreningen af certificerede danske ammekonsulenter, DACLC
- Dansk Pædiatrisk Selskab
- Videnskabeligt Selskab for Otorhinolaryngologi, Hoved- og Halskirurgi
- Danske Øre-Næse-Halslægers Organisation
- Dansk Selskab for Almen Medicin
- Dansk Kiropraktor Forening
- Ansatte Tandlægers Organisation
- Det Ergoterapeutfaglige selskab for børn og unge
- Foreningen af Danske Osteopater
- Foreningen af Kranio-Sakral Terapeuter
- Ammenet.dk
- Dansk Støttegruppe for Kort Tungebånd
- Forældre og Fødsel

21 - Bilag 14: Sundhedsfaglige og metodemæssige begreber og forkortelser

Faglige forkortelser og begreber

Begreb	Forklaring
Ankyloglossi	Stramt tungebånd
Ammeproblemer	Barnet har problemer med sutteteknik, dårlig mælkeoverførsel og manglende vægtøgning, eller moderen har smerter eller sår på brystvorterne [4][5][6].
Coryllos klassifikation	Klassifikation af ankyloglossi [63].
Delvis amning	Barnet ernæres udover af modermælk fra brystet eller fra flaske også af modermælkserstatning eller anden kost flere gange om ugen eller dagligt [66].
Eksklusive amning	Barnet ernæres udelukkende af modermælk fra brystet eller fra flaske, herudover kun vitaminer, mineraler og medicin [67].
Frenotomi	Klip af tungebåndet.
Frenulum lingua	Tungebåndet
Fuld amning	Barnet ernæres udelukkende af modermælk efter udskrivelsen fra hospitalet. Udover moderens mælk kan tillades supplement med vand og lignende og/eller maksimalt et måltid med modermælkserstatning om ugen [66].
Manuel behandling af de biomekaniske forhold	Manuel mobilisering af muskulo-skeletære dysfunktioner som direkte eller indirekte kan påvirke barnets sutteevne.
Mastitis	Brystinfektion
Mobiliserende efterbehandling af tungen (aftercare)	Der er i dag ikke konsensus om, hvordan efterbehandling defineres. Vi har valgt en bred definition af efterbehandling af tungen, i form af strækøvelser eller massage af såret til forebyggelse af adhærencer som indskrænker bevægeligheden.
Postpartum (pp)	Efter fødslen
TABBY	= Tongue-tie and Breastfed Babies Assessment Tool. Instrument, der vurderer tungen udseende og mobilitet med henblik på diagnosticering af stramt tungebånd.

Metodemæssige forkortelser og begreber

Begreb	Forklaring
--------	------------

AGREE	Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation. Værktøj til kvalitetsvurdering af guidelines.
AMSTAR	A Measurement Tool to Assess Systematic Reviews. Værktøj til kvalitetsvurdering af systematiske oversigtsartikler.
Bias	Bias er systematiske fejl i et studie, der fører til over- eller underestimering af effekten
Blinding	Blinding indebærer, at det under forsøget er ukendt hvilken gruppe deltagerne er fordelt til. Flere parter kan være blindet, f.eks. deltageren, behandleren, den der vurderer udfald, og den der analyserer data.
95%CI	95% Konfidensinterval
Confounding	En confounder er et fænomen, som kan mudre et forskningsresultat således, at man drager ukorrekte konklusioner om sammenhænge mellem årsag og virkning.
GRADE	Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation system er et internationalt brugt systematisk og transparent system til at vurdere kvaliteten af evidens og til at give anbefalinger. GRADE-processen starter med fokuserede spørgsmål, hvor også alle de kritiske og vigtige outcome er specificerede. Efter at evidensen er identificeret, giver GRADE eksplicite kriterier, hvormed man kan vurdere tiltroen til evidensen fra meget lav til høj. Kriterierne er: risiko for bias, inkonsistens, unøjagtighed, overførbare samt risikoen for publikations bias. Graderingen af evidensen sker i to etaper. Først graderes tiltroen til estimerne af effekten for de enkelte outcome. Herefter graderes den samlede evidens for det fokuserede spørgsmål.
Heterogenitet	Inkonsistens imellem resultater fra forskellige studier. Måles f.eks ved I^2 , se nedenfor.
I^2	Angiver den procentdel af variansen i en meta-analyse som skyldes heterogenitet. Heterogenitet udtrykker forskelle i resultaterne i de inkluderede studier. Hvis I^2 er høj (>50%) kan det være et udtryk for de inkluderede studier viser forskellige resultater.
Incidens	Ny begivenhed eller hændelse. Forstås som optrædende for første gang.
Internal consistency	Et mål for om der er overensstemmelse mellem forskellige parametre i den samme test, Hvis der er god internal consistency peger resultaterne fra de forskellige parametre i den samme retning.
Intervention	Den behandling/indsats man vil komme med en anbefaling vedrørende.
Klinisk relevant	Et resultat er klinisk relevant, hvis størrelsen af estimatet er relevant for patienterne.
Metaanalyse	En statistisk metode til at sammenfatte resultaterne af individuelle videnskabelige forsøg, til et overordnet estimat af størrelsen på behandlingseffekter. Behandlingseffektens samlede størrelse kan angives på forskellig måde, for eksempel som en relativ risiko, en odds ratio, eller en standardiseret, gennemsnitlig forskel mellem

	grupperne (SMD).
Outcome	Udfald. Forhold, man ønsker at måle en effekt på f.eks. smerte, livskvalitet eller død. Outcome vurderes som enten kritiske eller vigtige for at kunne give en anbefaling. De kritiske outcome er styrende for anbefalingen.
PICO	De fokuserede spørgsmål udgør grundlaget for den efterfølgende udarbejdelse af litteratursøgningsstrategi, inklusions- og eksklusionskriterier, fokus ved læsning af litteratur, samt formulering af anbefalinger. De fokuserede spørgsmål specificerer patientgruppen, interventionen og effekter. Dette afspejles i akronymet PICO (Population, Intervention, Comparison and Outcomes). For yderligere beskrivelse henvises til NKR metodehåndbogen.
Population	Målgruppen for anbefalingen.
Prospektivt kohortestudie	Et studie, som omhandler en afgrænset gruppe af personer som følges gennem et afgrænset tidsinterval.
Prævalens	Andelen af en population med en bestemt tilstand.
Randomiserede forsøg	Studier hvor forsøgsdeltagere fordeles tilfældigt mellem to eller flere grupper, der får forskellig (eller ingen) behandling. Den tilfældige fordeling skal sikre, at de to studiegrupper bliver så ens, at den eneste variation mellem grupperne udgøres af, hvilken behandling personerne tilbydes.
RCT	Forkortelse for randomiseret forsøg, kommer af randomised controlled trial.
Shame behandling	Placebo behandling, så deltagere i forskningsprojekter ikke ved om de har modtaget interventionen.
Statistisk signifikant	Statistisk signifikans betegner, om estimatet af en behandlingseffekt er tilstrækkeligt præcist til, at man vil anse det for usandsynligt, at resultatet er fremkommet ved en tilfældighed. Oftest benytter man et konfidensinterval på 95 % omkring effektestimatet, hvilket vil sige, at det sande effektestimat vil være inkluderet i konfidensintervallet i 95 af 100 forsøg udført på samme måde. Denne grænse er valgt ud fra en konvention, ikke en naturlov, og der er derfor ikke tale om et egentligt videnskabeligt bevis for en effekt, hvis et resultat er statistisk signifikant – der er tale om en sandsynliggørelse.

Referencer

- [1] Ingram J, Copeland M, Johnson D, Emond A : The development and evaluation of a picture tongue assessment tool for tongue-tie in breastfed babies (TABBY).. International breastfeeding journal 2019;14 31 [Pubmed Journal](#)
- [2] Ingram J J, Johnson D, Copeland M, Churchill C, Taylor H, Emond A : The development of a tongue assessment tool to assist with tongue-tie identification.. Arch Dis Child - Fetal Neonatal Ed 2015; [Pubmed](#)
- [3] Amir LH, James JP, Donath SM : Reliability of the hazelbaker assessment tool for lingual frenulum function.. Int Breastfeed J 2006; [Pubmed](#)
- [4] Martinelli RDC, Marchesan IQ, Berretin-Felix G : Lingual frenulum protocol with scores for infants. . Int J Orofac Myol Off Publ Int Assoc Orofac Myol. 2012; [Pubmed](#)
- [5] Srinivasan A, Dobrich C, Mitnick H, Feldman P : Ankyloglossia in Breastfeeding Infants: The Effect of Frenotomy on Maternal Nipple Pain and Latch.. Breastfeeding Medicine 2006; [Pubmed](#)
- [6] Dixon B, Gray J, Elliot N, Shand B, Lynn A : A multifaceted programme to reduce the rate of tongue-tie release surgery in newborn infants: Observational study. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2018; [Pubmed](#)
- [7] Ngercham S, Laohapensang M, Wongvisutdhi T, Ritjaroen Y, Painpichan N, Hakularb P, Gunnaleka P, Chaturapitphothong P : Lingual frenulum and effect on breastfeeding in Thai newborn infants.. Paediatrics and international child health 2013;33(2):86-90 [Pubmed Journal](#)
- [8] Mulder PJ : A concept analysis of effective breastfeeding.. Journal of obstetric, gynecologic, and neonatal nursing : JOGNN 35(3):332-9 [Pubmed](#)
- [9] Nilsson I, Busck-Rasmussen M, Kronborg H : National Klinisk Retningslinje for Etablering af Amning . Komiteen for Sundhedsoplysning og Århus Universitet 2019; [Link](#)
- [10] Ankyloglossi for spædbørn.
- [11] Stellwagen L, Hubbard E, Chambers C, Jones KL : Torticollis, facial asymmetry and plagiocephaly in normal newborns. Archives of disease in childhood 2008;93(10):827-31 [Pubmed Journal](#)
- [12] Miller J : Contribution of Chiropractic therapy to resolving suboptimal breastfeeding: a case series of 114. Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics 2009; [Pubmed](#)
- [13] Miller J : Parent Report of Exclusive Breastfeeding After Attending a Combined Midwifery and Chiropractic Feeding Clinic in the United Kingdom. Journal of Evidence-Based Integrative Medicine 2016; [Pubmed](#)
- [14] Jevne J, Hartvigsen J, Christensen HW : Compensation claims for chiropractic in Denmark and Norway 2004-2012. Chiropr Man Therap. 2014;
- [15] Herzhaft-Le Roy J, Xhignesse M, Gaboury I : Efficacy of OMT with lactation consultations for biomechanical sucking difficulties. Journal of Human Lactation 2017;
- [16] Miller A : Demographic profile of 266 mother-infant dyads presenting to a multidisciplinary breastfeeding clinic: a descriptive study. Journal of Clinical Chiropractic Pediatrics 2017;

- [17] O'Shea JE, Foster JP, O'Donnell CPF, Breathnach D., Jacobs SE, Todd DA, Davis PG : Frenotomy for tongue-tie in newborn infants. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017;2017 (3) (no pagination)(CD011065): [Pubmed Link](#)
- [18] Francis DO, Chinnadurai S., Morad A., Epstein RA, Kohanim S., Krishnaswami S., Sathe NA, McPheeters ML : AHRQ Comparative Effectiveness Reviews. 2015;
- [19] Berry J, Griffiths M, Westcott C : A double-blind, randomized, controlled trial of tongue-tie division and its immediate effect on breastfeeding. Breastfeeding medicine : the official journal of the Academy of Breastfeeding Medicine 2012;7(3):189-93 [Pubmed Journal](#)
- [20] Buryk M, Bloom D, Shope T : Efficacy of neonatal release of ankyloglossia: a randomized trial. Pediatrics 2011;128(2):280-8 [Pubmed Journal](#)
- [21] Dollberg S, Botzer E, Grunis E, Mimouni FB : Immediate nipple pain relief after frenotomy in breast-fed infants with ankyloglossia: a randomized, prospective study. Journal of pediatric surgery 2006;41(9):1598-600 [Pubmed](#)
- [22] Emond A, Ingram J, Johnson D, Blair P, Whitelaw A, Copeland M, Sutcliffe A : Randomised controlled trial of early frenotomy in breastfed infants with mild-moderate tongue-tie. Archives of disease in childhood. Fetal and neonatal edition 2014;99(3):F189-95 [Pubmed Journal](#)
- [23] Hogan M, Westcott C, Griffiths M : Randomized, controlled trial of division of tongue-tie in infants with feeding problems. Journal of paediatrics and child health 41(5-6):246-50 [Pubmed](#)
- [24] Martinelli RLDC, Marchesan IQ, Gusmão RJ, Honório HM, Berretin-Felix G : The effects of frenotomy on breastfeeding. Journal of applied oral science : revista FOB 23(2):153-7 [Pubmed Journal](#)
- [25] Sakalidis VS, Williams TM, Garbin CP, Hepworth AR, Hartmann PE, Paech MJ, Geddes DT : Ultrasound imaging of infant sucking dynamics during the establishment of lactation. Journal of human lactation : official journal of International Lactation Consultant Association 2013;29(2):205-13 [Pubmed Journal](#)
- [26] Billington J, Yardley I, Upadhyaya M : Long-term efficacy of a tongue tie service in improving breast feeding rates: A prospective study. Journal of pediatric surgery 2018;53(2):286-288 [Pubmed Journal](#)
- [27] Geddes DT, Kent JC, Mitoulas LR, Hartmann PE : Tongue movement and intra-oral vacuum in breastfeeding infants.. Early human development 2008;84(7):471-7 [Pubmed Journal](#)
- [28] Ghaheri BA, Cole M, Mace JC : Revision Lingual Frenotomy Improves Patient-Reported Breastfeeding Outcomes: A Prospective Cohort Study.. Journal of human lactation : official journal of International Lactation Consultant Association 2018;34(3):566-574 [Pubmed Journal](#)
- [29] Hong P, Lago D, Seargeant J, Pellman L, Magit AE, Pransky SM : Defining ankyloglossia: a case series of anterior and posterior tongue ties.. International journal of pediatric otorhinolaryngology 2010;74(9):1003-6 [Pubmed Journal](#)
- [30] O'Callahan C, Macary S, Clemente S : The effects of office-based frenotomy for anterior and posterior ankyloglossia on breastfeeding.. International journal of pediatric otorhinolaryngology 2013;77(5):827-32 [Pubmed Journal](#)
- [31] Pransky SM, Lago D, Hong P : Breastfeeding difficulties and oral cavity anomalies: The influence of posterior ankyloglossia and upper-lip ties.. International journal of pediatric otorhinolaryngology 2015;79(10):1714-7 [Pubmed Journal](#)
- [32] Ovental A, Marom R, Botzer E, Batscha N, Dollberg S : Using topical benzocaine before lingual frenotomy did not reduce crying and should be discouraged. Acta paediatrica (Oslo, Norway : 1992) 2014;103(7):780-2 [Pubmed Journal](#)

- [33] Stevens B, Yamada J, Ohlsson A, Haliburton S, Shorkey A : Sucrose for analgesia in newborn infants undergoing painful procedures. The Cochrane database of systematic reviews 2016;7 CD001069 [Pubmed Journal](#)
- [34] Shah PS, Herbozo C, Aliwalas LL, Shah VS : Breastfeeding or breast milk for procedural pain in neonates. The Cochrane database of systematic reviews 2012;12 CD004950 [Pubmed Journal](#)
- [35] Shamriz O, Cohen-Glickman I, Reif S, Shteyer E : Methemoglobinemia induced by lidocaine-prilocaine cream. The Israel Medical Association journal : IMAJ 2014;16(4):250-4 [Pubmed](#)
- [36] Bohnhorst B, Hartmann H, Lange M : Severe methemoglobinemia caused by continuous lidocaine infusion in a term neonate. European journal of paediatric neurology : EJPN : official journal of the European Paediatric Neurology Society 2017;21(3):576-579 [Pubmed Journal](#)
- [37] Barash M, Reich KA, Rademaker D : Lidocaine-induced methemoglobinemia: a clinical reminder. The Journal of the American Osteopathic Association 2015;115(2):94-8 [Pubmed Journal](#)
- [38] Anand KJ : Clinical importance of pain and stress in preterm neonates. Biology of the neonate 1998;73(1):1-9 [Pubmed](#)
- [39] Anand KJ : Consensus statement for the prevention and management of pain in the newborn. Archives of pediatrics & adolescent medicine 2001;155(2):173-80 [Pubmed](#)
- [40] : Prevention and Management of Procedural Pain in the Neonate: An Update.. Pediatrics 2016;137(2):e20154271 [Pubmed Journal](#)
- [41] Pro.medicin.dk. 2020; [Link](#)
- [42] Demyati E : Ankyloglossia in Breastfeeding Infants: Stretching Exercises Post-Frenotomy and the Efficacy of the Procedure (abstract). Journal of Human Lactation 2014;
- [43] Slothouber Galbreath J : Does Postoperative Wound Massage Improve Outcome of Frenulotomy for Breastfeeding Difficulties in Infants? (abstract). Journal of Human Lactation 2014;
- [44] Barber S, Oakley S : Letter to the editor regarding "Does postoperative wound massage improve outcome of frenulotomy for breastfeeding difficulties in infants?". Journal of human lactation : official journal of International Lactation Consultant Association 2015;31(2):317-8 [Pubmed Journal](#)
- [45] Ferrés-Amat E, Pastor-Vera T, Ferrés-Amat E, Mareque-Bueno J, Prats-Armengol J, Ferrés-Padró E : Multidisciplinary management of ankyloglossia in childhood. Treatment of 101 cases. A protocol. Medicina oral, patologia oral y cirugía bucal 2016;21(1):e39-47 [Pubmed](#)
- [46] Khan S, Sharma S, Sharma VK : Ankyloglossia: Surgical management and functional rehabilitation of tongue. Indian journal of dental research : official publication of Indian Society for Dental Research 28(5):585-587 [Pubmed Journal](#)
- [47] Tecco S, Baldini A, Mummolo S, Marchetti E, Giuca MR, Marzo G, Gherlone EF : Frenulectomy of the tongue and the influence of rehabilitation exercises on the sEMG activity of masticatory muscles. Journal of electromyography and kinesiology : official journal of the International Society of Electrophysiological Kinesiology 2015;25(4):619-28 [Pubmed Journal](#)
- [48] Ghaheri BA, Cole M, Fausel SC, Chuop M, Mace JC : Breastfeeding improvement following tongue-tie and lip-tie release: A prospective cohort study. The Laryngoscope 2017;127(5):1217-1223 [Pubmed Journal](#)
- [49] Benoiton L, Morgan M, Baguley K : Management of posterior ankyloglossia and upper lip ties in a tertiary otolaryngology outpatient clinic. International journal of pediatric otorhinolaryngology 2016;88 13-6 [Pubmed Journal](#)

[50] Choi Y-S, Lim J-S, Han K-T, Lee W-S, Kim M-C : Ankyloglossia correction: Z-plasty combined with genioglossus myotomy. The Journal of craniofacial surgery 2011;22(6):2238-40 [Pubmed Journal](#)

[51] Lyudin A, Bennett P, Pointing NR : Ankyloglossia: Cohort and Results of Frenulotomies within Primary Health Setting. Journal of paediatrics and child health 2018;54(6):706-707 [Pubmed Journal](#)

[52] Lago P, Garetti E, Merazzi D, Pieragostini L, Ancora G, Pirelli A, Bellieni CV, : Guidelines for procedural pain in the newborn.. Acta paediatrica (Oslo, Norway : 1992) 2009;98(6):932-9 [Pubmed](#)

[53] Billington J, Yardley I, Upadhyaya M : Long-term efficacy of a tongue tie service in improving breast feeding rates: A prospective study. J Pediatr Surg. 2018;

[54] Srinivasan A, Al Khoury A, Puzhko S, Dobrich C, Stern M, Mitnick H, Goldfarb L : Frenotomy in Infants with Tongue-Tie and Breastfeeding Problems.. Journal of human lactation : official journal of International Lactation Consultant Association 2019;35(4):706-712 [Pubmed Journal](#)

[55] Evans EW : Treating Scars on the Oral Mucosa.. Facial plastic surgery clinics of North America 2017;25(1):89-97 [Pubmed Journal](#)

[56] Larjava H, Wiebe C, Gallant-Behm C, Hart DA, Heino J, Häkkinen L : Exploring scarless healing of oral soft tissues.. Journal (Canadian Dental Association) 2011;77 b18 [Pubmed](#)

[57] Amning og sukker mod smerter ved medicinske procedurer. 2019; [Link](#)

[58] Segal LM, Stephenson R, Dawes M, Feldman P : Prevalence, diagnosis, and treatment of ankyloglossia. Can Fam Physician 2007;53(6):1027-1033

[59] Watson Genna C : Supporting Sucking Skills in Breastfeeding Infants.. Jones and Bartlett Learning 2013;

[60] Victora CG, Bahl R, Barros AJD, França GVA, Horton S, Krasevec J, Murch S, Sankar MJ, Walker N, Rollins NC, : Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect.. Lancet (London, England) 2016;387(10017):475-90 [Pubmed Journal](#)

[61] Bruun S, Wedderkopp N, Mølgaard C, Kyhl HB, Zachariassen G, Husby S : Using text messaging to obtain weekly data on infant feeding in a Danish birth cohort resulted in high participation rates.. Acta paediatrica (Oslo, Norway : 1992) 2016;105(6):648-54 [Pubmed Journal](#)

[62] Johansen A, Krogh C, Weber Pant S, Holstein BE : Amning. Temarapport og årsrapport. Børn født i 2014. Statens Institut for Folkesundhed 2016;

[63] Coryllos E, Watson Genna C, Saloum AC : Congenital Tongue-Tie and its impact on Breastfeeding. Am Acad Pediatr 2004;

[64] Division of ankyloglossia (tongue-tie) for breastfeeding. National Institute for Health and Care Excellence (NICE) 2005; [Link](#)

[65] Ellehauge E, Jensen JS, Grønhøj C, Hjuler T : Trends of ankyloglossia and lingual frenotomy in hospital settings among children in Denmark. Danish medical journal 2020;67(5): [Pubmed](#)

[66] Amning - en håndbog for sundhedspersonale. Sundhedsstyrelsen 2018;

[67] Indicators for assessing infant and young child feeding practices: conclusions of a consensus meeting held 6-8 November 2007 in Washington D.C., USA. Washington, D.C.. World Health Organization (WHO) 2008; [Link](#)