

STIMULATION

af spiseevnen hos tidligt fødte børn



Helle S. Poulsen
Ergoterapeut, cand.scient.san, ph.d stud.
Regional koordinator, CPOP
H.C. Andersen Børne- og Ungehospital,
Odense Universitetshospital
Helle.S.Poulsen@rsyd.dk

Temaet for denne artikel er stimulation af spiseevnen hos det tidligt fødte barn set ud fra et terapeutisk perspektiv. Artiklen er skrevet ud fra min kliniske erfaring som ergoterapeut på en neonatalafdeling samt på baggrund af en CAT (Critical Appraisal Topic) om emnet¹, som jeg udarbejdede i 2017, og som jeg har opdateret ved denne lejlighed.

Introduktion

I Danmark behandles ca. 10 % af alle nyfødte svarende til ca. 6000 børn om året på en neonatalafdeling, hvoraf ca. 4000 børn er tidligt fødte (præmature).² Børn født før 37. graviditetsuge klassificeres som præmature.² Antallet af præmature børn, som overlever, er stigende grundet den teknologiske udvikling, hvilket har medført en øget omkostning til sundhedsvæsenet.³ Hvormed området har stor bevågenhed.

Gennem fostertilværelsen modnes forudsætningerne for at indtage føde med munden gradvis. Denne udviklingsproces afbrydes ved tidlig fødsel. Det er derfor almindeligt, at nyfødte præmature børn ikke kan ernære sig oralt pga. umodne fysiologiske funktioner og den manglende erfaring opnået i fostertilværelsen.

Spiseforløbet for ekstremt/meget for tidlig fødte børn er kendetegnet med en periode med parenteral eller enteral ernæring (sonde), en overgangsperiode med oral ernæring suppleret med sonde – inden fuld oral ernæring opnås. Det er dog ikke alle præmature børn, som opnår fuld oral ernæ-

ring ved termin, og nogle forbliver sondeernærede i måneder eller år.⁶ Der er fundet en stærk sammenhæng mellem præmaturitet og udvikling af sondeafhængighed.⁴ Se mere herom i artiklen om 'Gå glad til mad', side 16) Udfordringer relateret til præmaturitet og spisning er en stor belastning både for barnet og forældrene.^{4,5} En hurtigere overgang fra sonde til oral ernæring vil – foruden at være til fordel for barnet og forældrene, reducerer de komplikationer, der kan være ved brug af sonde, ligesom det kan afbøde sundhedsvæsenets stigende omkostninger. Desuden har spisning med munden ikke kun betydning for barnets spiseudvikling og trivsel. Udviklingen af de tidlige orale spisefærdigheder danner også grundlag for den senere udvikling af tale/sprog, hvilket understreger betydningen af et vellykket spiseforløb.⁴

Udfordringer hos barnet født tidligt

Oralt fødeindtag fordrer evnen til tidsmæssigt at koordinere de forskellige muskler, som er involveret i sutte, synke og vejtrækning, samt transport af bolus i esophagus, så der ikke kommer noget i lungerne.⁷ Desuden et velfungerende sensorisk system med fx søge, sutte, synke og brækrefleks.⁶

Denne koordination mellem sutte-synke-vejtrækning er den primære udfordring hos det præmature barn i overgangen til oral ernæring. Barnet har svært ved at komme ind i en sutterytme, spiser kortvarigt og falder ofte i søvn under måltidet på grund af udmattelse. Nedsat koordination under spisning kan resultere i episoder med bradykardi, apnø, lav



oxygen saturation og udløsning af brækrefleks.⁵ Symptomer som negativt kan påvirke udvikling af spisemæssige milepæle.

Alle børn født tidligt kan have brug for støtte til at opnå koordineret suttefunktion, så de effektivt kan ammes eller flaskemades.⁸ De enkelte forløb er meget forskellige og afhænger blandt andet af barnets GA ved fødslen, vægt, respiratoriske udfordringer eller andre medicinske forhold, som er associeret med for tidlig fødsel.⁶ Dog har børn født før en GA på 28 uger signifikant større spisemæssige udfordringer sammenlignet med børn, der er født efter.³ Raske præmature børn, som er født efter uge 34, kan ofte indtage tilstrækkeligt føde oralt, dog med en mindre risiko for aspiration, i det koordinationen med vejrtrækningen først skal fuldt integreres.³

En anden udfordring ved spisningen er mangel på styrke i den orale muskulatur, hvilket medfører dannelse af et svagt vakuum. Dette forårsager en lav effektivitet ift. mælkeindtag samt en lille mængde, der sluges ved hvert sut.⁶ Det svage vakuum kan ses i sammenhæng med modningen af suttefunktionen. Suttefunktionen kan opdeles i næringsgivende sutning (NS), som involverer mælk, og ikke næringsgivende sutning (NNS) fx på en narresut.³ Ved NNS er sutterytmen hurtigere end ved NS. Hver suttecyklus⁹ s. 65 kan opdeles i to komponenter: Sugning og 'expression'.⁷ Sugning svarer til det intraorale undertryk, som trækker væske ind i mundhulen, og 'expression' svarer til kompressionen mod ganen for at trække mælken ud (= udmalkning).⁷ Komponenten 'expression' modnes først, hvormed det præmature barn i begyndelsen primært anvender kompression uden vakuum ved oralt fødeindtag.^{3,7} Dette kan være grunden til, at det for tidligt fødte barn initialt har nemmere ved flaskemadning, i det barnet har svært ved at suge sig fast til brystet.^{3,7} Det er derfor vigtigt at give barnet tid til modning ved facilitering til amning.

Præmature børn, der har modne NNS færdigheder, når de starter på oral ernæring, opnår hurtigere fuld oral ernæring. Dette kunne tyde på, at stimulering af NNS faciliterer udviklingen af NS.³ Imidlertid udvikles NNS tidligere end NS,⁷ og studier har vist, at interventioner udelukkende baseret på NNS, har mindst effekt på at fremme overgangen til fuld oral ernæring.⁸ Derfor er NNS en god markør for barnets sutteevne i sig selv, men det kan ikke forudsige barnets NS eller parathed til spisning.⁷

Yderligere kan det præmature have mange dårlige oplevelser relateret til ansigt og svælg, som kan have en negativ indvirkning på overgangen til spisning med munden, herunder sondeanlæggelse, tape, sugen af sekret fra mund og næse, CPAP, hoste og opkast.⁶ Endvidere overstimulering grundet barnets lave tolerance over for sansestimuli.

Tidspunkt for opstart af oral ernæring

Påbegyndelse af oralt fødeindtag er ofte baseret på barnets vægt og PMA, men der er ingen endelige retningslinjer på området.⁶ Nogle præmature børn kan indtage små mængder oralt ved 32 uger PMA. Overgangen til oralt fødeindtag startes dog ofte i 33-34 uge PMA, ud fra den betragtning, at koordinationen mellem sugning, synkning og vejrtrækning først er modnet her.⁷ Tidspunktet kan dog være påvirket af komorbiditet som åndedræts-, neurologiske- eller gastrointestinale udfordringer.⁷ Starttidspunktet vil derfor typisk bero på en klinisk vurdering omkring 33-34 uge PMA.⁷

I praksis startes der op i det små, så barnet langsomt opnår erfaring med spisning – uden krav om oral ernæring. I Danmark anbefaler sundhedsstyrelsen, at amning begyndes, når barnet er hjerte-lungemæssigt stabilt (SST) uafhængigt af PMA.⁹ Typisk introduceres familien til 'mælkevejen', der illustrerer og beskriver det præterme barns vej til amme-etablering.⁹ s. 252 I denne proces har barnet hud mod hudkontakt med begge forældre så hurtigt som muligt efter fødslen. Eventuelt samtidigt med at barnet får sondemad. Hos mor får barnet mulighed for at snuse til brystet, slikke og smage på mælken og sidenhen at opnå erfaring med at sutte og synke.⁹ En plan for amningen kan iværksættes, når barnet er sidst på 'mælkevejen'.

Indsatser målrettet fremme af spiseevnen hos barnet født tidligt

Da det ikke kan forventes, at børn født i det 3. trimester af svangerskabet kan spise med munden, må fagpersoner først og fremmest have viden om udviklingen af de orale færdigheder, så de kan støtte og optimere overgangen fra sonde til oralt fødeindtag.⁷ Derudover har der forskningsmæssigt været stor opmærksomhed på at udvikle og undersøge effekten af specifikke oralmotoriske interventioner, som har til formål at fremme modningen af den orale spisning.

Systematiske reviews med metaanalyser^{5,6,10} har fundet signifikant effekt af oralmotoriske interventioner i forhold til at afkorte antal dage fra opstart af oral ernæring til fuld oral ernæring samt antal indlæggelsesdage. Derudover er der fundet signifikant forbedring af spiseeffektiviteten (mælke-

indtag/minut), men ikke på vægtøgning.^{5,10} Der er ikke rapporteret bivirkninger ved interventionen.⁶ I reviewet af Greene et al.⁶ undersøges varierende interventioner med NNS og oral stimulation. De to andre reviews^{5,10} inkluderede også studier med oral support, om end få (tabel 1).

Det mest anvendte orale stimulationsprogram i de inkluderede studier er udviklet af Fucile et al.¹¹ Programmet er udarbejdet efter Beckmans principper (www.beckmanoralmotor.com/) og iværksættes ved opstart af oral ernæring. Programmet er siden blevet tilpasset (PIOMI), så det kan anvendes ved 29 uger PMA – altså før opstart af oral ernæring.¹² Dette er i tråd med, at den kritiske periode for at stimulere udviklingen mod oral ernæring er mellem 28 og 33 PMA.³

Da programmer for oral stimulation og NNS ikke har et direkte fokus på synkefunktionen, er der også studier som fokuserer på dette (tabel 1). Lau og Smith¹³ finder, at synkeøvelser accelererer modningen af de orale færdigheder og afkorter overgangen til fuld oral ernæring. Et nyere studie finder en større signifikant effekt ved at kombinere synkeøvelser med oral stimulation (Fuciles protokol, modificeret) end ved synkeøvelser alene.¹⁴

Der publiceres vedvarende en stor mængde effektstudier om emnet. Eksempelvis er der et nyt studie som også inkluderer taktil/kinæstesi stimulation.¹⁵ Det drejer sig om et retrospektiv review, hvor to interventioner praktiseret på et hospital over en toårig periode sammenlignes med en kontrolgruppe.¹⁵ Den ene interventionsgruppe modtog oral stimulation og NNS efter Fuciles protokol. Den anden gruppe fik samme stimulering suppleret med taktil/kinæstesi stimulation. Begge interventioner viste effekt på at afkorte overgangen til oral ernæring, samt på vægtøgning, men effekten var størst i gruppen, som også modtog taktil/kinæstesi stimulation. Dette bidrager med et andet aspekt på mulige interventioner.

Opsummering/ afslutning

Oralmotoriske interventioner fremmer overgangen fra sonde til fuld oral ernæring. Jeg har ikke kendskab til, at specifikke interventioner anvendes i Danmark. I praksis er der

Definitioner / forkortelser

Tre undergrupper af for tidlig fødsel baseret på gestationsalder:

- Moderat præmature (født i uge 32-36),
- meget præmature (født i uge 28-31)
- ekstremt præmature (født før uge 28).

GA

Gestationsalder. Alder ved fødsel (uger). I praksis regnes det fra den første dag i sidste menstruation selvom ægløsning først sker 2 uger efter. Børn fødes i gennemsnit ved GA 40 uger.

PMA

Postmenstrual alder. Gestationsalder ved fødslen (GA) + alder i uger og dage.

Korrigeret alder

Alder i uger/måneder fra termin.

NS

Næringsgivende sutning

NNS

Ikke næringsgivende sutning

således brug for et standardiseret program – måske protokollet af Fucile, som foreslået af Chen et al.¹⁰ – samt mere viden om varighed og intensitet. Endvidere er der brug for redskaber til vurdering af barnets spiseevne, som er valideret til dansk. Derudover skal nævnes, at det er vigtigt, at barnets evne til at spise efter terminsalder skal vurderes ud fra korrigeret alder. De ernæringsmæssige anbefalinger må dermed gives i en konsistens, som svarer til barnets orale udviklingsniveau. Det har særlig betydning for ekstremt tidligt fødte børn.

En komplet litteraturliste findes på side 32.

Tabel 1: Interventioner der har til formål at fremme oral spisning hos præmature.

NNS	Barnet sutter uden at skulle synke væske – udover eget mundvand. Fx på en narresut
Orale stimulations teknikker	Stimulation med en finger indenfor i mundhulen og uden for munden på en bestemt måde før spisning. Formålet er at stimulere udviklingen af de orale sansemotoriske færdigheder, som er påkrævet ved sutte og synke. Typisk er NNS en del af programmet og gives under sondemadning ⁶
Oral support	Oral support (støtte under hage og kind) for at stabilisere underkæben og facilitere spiserytme/ effektivitet under flaskemadning.
NS / synkefunktion	Placering af en bolus / 0,05-0,2 ml mælk midt-bag på barnets tunge. Barnet øver synk netop ved at synke, ud fra teorien om at udviklingen fremmes ved at give muligheder for at øve sig. ¹³