

# Oral-taktil-kinästhetisches Stimulationsprogramm

Nach S. Fucile et al 2012

© E. Nehlsen, Ausbildungszentrum Laktation und Stillen, 20.2.2013, 02.03.2024

Fucile S, McFarland DH, Gisel E, Lau C: Oral and nonoral sensorimotor interventions facilitate suck–swallow–respiration functions and their coordination in preterm infants; [Early Human Development 88 \(2012\) 345–350](#)

Die taktil-kinästhetische (T/K)-Intervention bestand darin, den Körper 10 Minuten lang zu streicheln, beginnend mit dem Kopf, gefolgt von Nacken, Schultern, Rücken, Beinen und Armen, und 5 Minuten lang den passiven Bewegungsbereich der Arme und Beine zu nutzen [8]. Die 15-minütige T/K-Intervention wurde zweimal pro Tag durchgeführt (insgesamt 30 Minuten pro Tag). Die Säuglinge befanden sich während der T/K-Intervention im Inkubator in Bauch- bzw. Rückenlage. Dieses Schema wurde gewählt, weil eine mindestens 15-minütige orale (O)- oder T/K-Intervention pro Tag positive Auswirkungen auf die orale Nahrungsaufnahme bzw. die motorische Aktivität hatte [3,4,8]. Die kombinierte (O+T/K) Intervention bestand aus denselben 15 Minuten O- und 15 Minuten T/K-Intervention, wie oben beschrieben. Jede Art von Intervention wurde einmal pro Tag durchgeführt (insgesamt 30 Minuten pro Tag).

Die O-Intervention verbesserte spezifische Komponenten des nutritiven Saugverhaltens. Alle drei Interventionen verringerten das Auftreten von P-Sw-P (Schlucken während einer verlängerten Atempause von  $\geq 2,0$  Sekunden), aber nur die T/K- und die kombinierte (O+T/K) Intervention führten zu einem vermehrten Auftreten von E-Sw-E, "sichereren Schlucken". Der sensomotorische Input scheint verteilte Wirkungen zu haben, die über ihr spezifisches Systemziel hinausgehen und dadurch die Koordination von Saugen, Schlucken und Atmen verbessern.

Die T/K-Intervention bestand aus 10-minütigem Streicheln des Körpers, beginnend mit dem Kopf, gefolgt von Nacken, Schultern, Rücken, Beinen und Armen, und 5-minütiger passiver Bewegung der Arme und Beine [8]. Die 15-minütige T/K-Intervention wurde zweimal pro Tag durchgeführt (insgesamt 30 Minuten pro Tag). Die Säuglinge befanden sich während der T/K-Intervention im Inkubator in Bauch- bzw. Rückenlage. Dieses Schema wurde gewählt, weil eine mindestens 15-minütige O- oder T/K-Intervention pro Tag positive Auswirkungen auf die orale Nahrungsaufnahme bzw. die motorische Aktivität hatte [3,4,8]. Die kombinierte (O+T/K) Intervention bestand aus denselben 15 Minuten O- und 15 Minuten T/K-Intervention, wie oben beschrieben. Jede Interventionsart wurde einmal pro Tag (insgesamt 30 Minuten pro Tag) in zufälliger Reihenfolge durchgeführt. Bei der Kontrollintervention legte die Forscherin (Sandra Fucile) ihre Hände in den Inkubator, berührte den Säugling aber nicht, und zwar zweimal täglich für 15 Minuten (insgesamt 30 Minuten pro Tag). Die Kontrollintervention war so konzipiert, dass mögliche Auswirkungen der täglichen Anwesenheit der Forscherin am Krankenbett ausgeschlossen wurden.

Alle Interventionen begannen 48 Stunden nach dem Absetzen des nasalen kontinuierlichen positiven Atemwegsdrucks (CPAP) und wurden 10 Tage lang innerhalb eines Zeitraums von 14 Tagen durchgeführt. Die Interventionen wurden 30 Minuten vor einer Sondennahrung verabreicht, mit einem Mindestabstand von 3 Stunden.

Orale Stimulation beschleunigt den Übergang von der Sonde zur komplett oralen Ernährung bei Frühgeborenen

[The Effect of Oral Motor Stimulation on the Transition to Full Oral Feeding, Breastfeeding, and Length of Hospital Stay in Preterm Infants.](#) Yavanoglu Atay F, Berber Ciftci H, Guran O, Sahin O, Colak D, Mungan Akın I. *Breastfeed Med.* 2024 Feb;19(2):91-97. doi: 10.1089/bfm.2023.0134.

Zielsetzung: Es sollte untersucht werden, wie sich die Stimulation der Mundmotorik (OMS) bei Frühgeborenen auf ihre Saug- und Schluckfähigkeiten auswirkt, um eine erfolgreiche und sichere orale Nahrungsaufnahme zu ermöglichen.

Methoden: Zwischen Dezember 2019 und Dezember 2020 wurde eine Prä-Post-Interventionsstudie durchgeführt, die Frühgeborene einschloss, die mit einem Gestationsalter <35 Wochen geboren und auf der neonatologischen Intensivstation aufgenommen wurden. Patienten mit schwerwiegenden angeborenen

Anomalien (einschließlich Herz-, Gesichts- und Kieferdeformitäten), schwerer NEC und IVH III, IV wurden von der Studie ausgeschlossen. Patienten, die zwischen Juni 2020 und Dezember 2020 von einer Logopädin OMS erhielten, wurden der Gruppe 1 zugeordnet, während Patienten, die zwischen Dezember 2019 und Mai 2020 keine Intervention erhielten, der Gruppe 2 zugeordnet wurden. Die Zeit bis zum Erreichen der vollständigen oralen Ernährung (FOF), die Stillraten bei der Entlassung und die Dauer des Krankenhausaufenthalts (LOS) wurden zwischen den Gruppen verglichen.

Ergebnisse: Insgesamt wurden 62 Patienten in die Studie aufgenommen (31 in Gruppe 1 und 31 in Gruppe 2). Beim Geburtsgewicht und den demografischen Daten gab es keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen. Die mittlere Zeit bis zum Erreichen der FOF war in Gruppe 1 signifikant kürzer ( $31 \pm 23,6$  bzw.  $46,7 \pm 22,3$  Tage,  $p = 0,013$ ). Auch die mittlere Aufenthaltsdauer war in Gruppe 1 um 10 Tage kürzer, ohne dass dies statistisch signifikant war ( $56,4 \pm 35,3$  Tage gegenüber  $66,0 \pm 42,9$  Tagen,  $p = 0,34$ ). Die Stillraten waren in der Interventionsgruppe signifikant höher ( $p < 0,05$ )

Schlussfolgerungen: OMS beschleunigt den Übergang zu FOF bei Frühgeborenen und erhöht die Raten der Stillfähigkeit bei der Entlassung.

Struktur	Stimulationsschritte	Zweck	Häufigkeit	Dauer
Wange	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zeigefinger an der Nasenbasis aufsetzen</li> <li>2. Sanft drücken, Finger zum Ohr bewegen, dann nach unten zum Mundwinkel (C Form).</li> <li>3. Auf der anderen Seite wiederholen</li> </ol>	Umfang und Stärke der Wangenbewegung erhöhen, Mundschluss verbessern.	4× pro Wange	2 Min
Oberlippe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zeigefinger am Mundwinkel auf der Oberlippe ansetzen.</li> <li>2. Sanft drücken.</li> <li>3. Kreisförmig zum Zentrum und zum anderen Mundwinkel massieren.</li> <li>4. In umgekehrter Richtung streichen</li> </ol>	Mundschluss und größerer Bewegungsspielraum der Lippen	4×	1 Min
Unterlippe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zeigefinger am Mundwinkel auf der Unterlippe platzieren</li> <li>2. Sanft drücken</li> <li>3. Kreisförmig zum Zentrum und zum anderen Mundwinkel massieren.</li> </ol>	Lippenbewegung und Mundschluss verbessern	4×	1 Min
Ober-/ Unterlippe vorwölben	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zeigefinger mitten auf der Oberlippe platzieren</li> <li>2. Sanft drückend nach unten zur Mittellinie streichen,</li> <li>3. Auf Unterlippe wiederholen Zeigefinger mitten auf der Lippe platzieren, sanft drückend nach oben zur Mittellinie streichen</li> </ol>	Muskelkraft, Bewegungsspielraum der Lippen und Mundschluss verstärken	2× pro Lippe	1 Min

Struktur	Stimulationsschritte	Zweck	Häufigkeit	Dauer
Obere Kieferleiste	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Finger mittig auf die Gaumenleiste legen mit sanften Druck langsam nach hinten führen</li> <li>2. Finger nach vorne zurückführen.</li> <li>3. Die andere Seite stimulieren</li> </ol>	Bewegungsspielraum der Zunge verbessern, Saugen anregen, Schlucken verbessern.	2×	1 Min
Untere Kieferleiste	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Finger mittig auf die Gaumenleiste legen mit sanftem Druck langsam nach hinten führen</li> <li>2. Finger nach vorne zurückführen.</li> <li>3. Die andere Seite stimulieren</li> </ol>	Bewegungsspielraum der Zunge verbessern, Saugen anregen, Schlucken verbessern	2×	1 Min
Wange innen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Finger innen am Mundwinkel platzieren</li> <li>2. Mit sanftem Druck nach hinten führen und zum Ausgangspunkt zurück kehren</li> <li>3. An der anderen Seite wiederholen</li> </ol>	Bewegungsspielraum der Wangen und Saugschluss verbessern.	2× pro Wange	2 Min
Seitliche Zungenränder	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Finger im hinteren Kieferbereich zwischen Zunge und Kieferleiste ansetzen</li> <li>2. Finger zur Mitte bewegen und Zunge in die entgegengesetzte Richtung bewegen</li> <li>3. Finger sofort dehnend in die Wange bewegen</li> </ol>	Bewegungsspielraum und Stärke der Wangenmuskulatur verbessern	2× pro Seite	1 Min
Zungenmitte	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zeigefinger mittig in den Mund bringen</li> <li>2. Für 3 sec sanften Druck mit der Fingerkuppe auf den harten Gaumen geben.</li> <li>3. Dann Finger umdrehen und sanft auf die Zungenmitte drücken.</li> <li>4. Zunge nach unten vorne drücken.</li> <li>5. Sofort wieder die Fingerkuppe an den harten Gaumen bringen.</li> </ol>	Bewegungsspielraum der Zunge verbessern, Saugen anregen, Schlucken verbessern	4×	1 Min

Struktur	Stimulationsschritte	Zweck	Häufigkeit	Dauer
Saugen auslösen	1. Fingerkuppe auf der Mittellinie mitten im Gaumen ansetzen, Gaumen sanft streichen, um Saugen auszulösen	Saugverhalten verbessern, weichen Gaumen aktivieren.	---	1 Min
Beruhigungs-sauger	1.Schnuller in den Mund geben	Saugverhalten verbessern, weichen Gaumen aktivieren.	---	3 Min

Ich habe gute Erfahrungen damit gemacht, die Eltern anzuleiten, diese Übungen mit ihren Säuglingen durchzuführen.