

# **Prospektive Studie zur erhöhten Seitenlage auf die Atem-Saug- und Schluckkoordination beim Füttern von Frühgeborenen - erste Ergebnisse**

## **Vortragende/r**

Dr. Nicole Hübl

Dipl.-Logopädin

Universitätsklinikum Düsseldorf, Klinik für Allgemeine Pädiatrie, Neonatologie und

Kinderkardiologie

SPZ / Logopädie

## **Kurzbeschreibung**

### **Zweck/Ziele**

Die Atem- Saug- und Schluckkoordination Frühgeborener unterscheidet sich erheblich von der reifer Neugeborener. Es kommt bei Frühgeborenen während der Mahlzeiten zu Husten, Verschlucken, Abfällen in der Sauerstoffsättigung durch lange Trinkapnoen sowie zu Bradykardien (Thoyre & Brown, 2004). Bei anhaltenden Problemen kann eine langfristige Versorgung mit einer Nahrungssonde notwendig werden (Rommel et al. 2003).

Erste Studien sowie die klinische Erfahrung lassen vermuten, dass die Positionierung beim Trinken Einfluss auf die Qualität der Atem- Saug- und Schluckkoordination hat (Park et al. 2014; Clark et al. 2007). Werden Frühgeborene in erhöhter Seitenlage gefüttert, verbessert sich die Atem- Saug- und Schluckkoordination. Zusätzlich kann in dieser Position die Füttertechnik „Pacing“ angewandt und die Koordination der Kinder positiv beeinflusst werden.

### **Methode/Vorgehen**

In einer prospektiven Studie wurde an der Universitätsklinik Düsseldorf die Atem- Saug- und Schluckkoordination von Frühgeborenen und Reifgeborenen untersucht. Gemessen wurde der Schluckvorgang mit einem kombinierten EMG- Bioimpedanzmessgerät (Schultheiss et al. 2015) das zeitgleich die Atmung über einen thorakalen Atemgurt aufzeichnet. Zur Auswertung kamen sowohl das Schluckverhalten (Ausmaß und Geschwindigkeit der Kehlkopfhebung) als auch die Koordination der Schlucke mit der Atmung. Zur Evaluation des Messverfahrens bei Neugeborenen wurden in einer Untergruppe synchronisiert endoskopische Untersuchungen durchgeführt.

### **Ergebnis**

Untersucht wurden mehr als 40 Kinder. Das erprobte Messverfahren ist in der Lage die Atem-Saug- Schluckkoordination aufzuzeichnen. Die auf der Grundlage der endoskopischen Untersuchungen entwickelten Algorithmen zur Erkennung von Schlucken und Atmung unterstützen dabei die Untersuchung. Die Ergebnisse zur Positionierung scheinen die Hypothese einer Verbesserung der Koordination zu stützen.

### **Schlussfolgerung**

Das entwickelte und erprobte Messverfahren ist in der Lage die Koordination von Atmung und Schlucken bei Reif- und Frühgeborenen darzustellen. Damit eröffnet sich erstmals die Möglichkeit online das Verhalten zu beobachten und den Einfluss von Positionsänderungen auf die Koordination zu beschreiben. Damit wird eine zeitgerechte therapeutische Anpassung an die Koordination möglich. Dies ist ein bedeutender Schritt für die sichere Versorgung dieser Kinder.

### **Relevanz für die logopädische Praxis**

Die logopädische Begleitung Frühgeborener auf der neonatologischen Station findet noch zu selten statt. Grund ist auch die Unsicherheit im Umgang und in der Versorgung solcher Kinder. Das vorgestellte Verfahren und die Ergebnisse legen nahe, dass die Versorgung in Zukunft deutlich einfacher und sicherer wird.

### **Mitautor/innen Abstract**

1. Dr. med. Dirk Schramm

Universitätsklinikum Düsseldorf, Klinik für Allgemeine Pädiatrie, Neonatologie und

Kinderkardiologie

2. Dr. Holger Nahrstaedt  
Technische Universität Berlin  
3. PD Rainer Seidl  
Unfallkrankenhaus Berlin

## **Literatur**

### **Fachjournals**

1. Park, J., Thoyre, S., Knafl, G.J., Hodges, E.A., Nix, W.B.. (2014)  
The Journal of Perinatology & Neonatal Nursing . Efficacy of Semielevated Side-Lying Positioning during bottle-feeding of very preterm infants: a pilot study. , 28: 69-79
2. Schultheiss, C., Wolter, S., Schauer, T., Nahrstaedt, H., Seidl R.O.. (2015)  
HNO. Einfluss der Körperposition auf die Atem- Schluck-Koordination, 63: 439-446
3. Thoyre, S.M., Brown, R. . (2004)  
Nursing Research. Factors contributing to preterm infant engagement during bottle feeding, 53: 304-313
4. Clark, L., Kennedy, G., Pring, T., Hird, M. (2007)  
Infant. Improving bottle feeding in preterm infants: Investigating the elevated side-lying position, 3: 154-58
5. Rommel, N., De Meyer, A.M., Feenstra, L., Veereman-Wauters, G. (2003)  
Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition. The complexity of feeding problems in 700 infants and young children presenting to a tertiary institution., 37: 75-84

### **Buchbeiträge**

keine Angaben

### **Herausgeber Sammelbände**

keine Angaben

### **Interessenskonflikt**

keine Angaben