



# Newsletter der **KINDERCHIRURGIE** des Uniklinikums Erlangen

Juli 2023

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

der dritte Newsletter der Kinderchirurgischen Abteilung möchte Sie über einen besonderen Fokus unserer Abteilung informieren: Im Rahmen von klinischen Studien kommt durch uns die Anwendung der sakralen und enteralen Neuromodulation bei Kindern mit Therapie-refraktärer chronischer Obstipation und Überlaufenkopresis zum Einsatz.

Wir bedanken uns für die gute Zusammenarbeit und freuen uns auf interdisziplinären Austausch.

Ihr PD Dr. Manuel Besendörfer



Gastrointestinale Transportstörungen werden anhand der aktuellen Literatur nun systematisch unter Enteralen Neuropathien zusammengefasst. Die Behandlung dieser Erkrankungen erfolgt durch Sie aber bereits regulär in Ihrer Praxis. Die funktionelle Obstipation ist dabei ein Überbegriff für verschiedene Fehlfunktionen, die vor allem neurogener Ursache sind und mittlerweile mit einer Prävalenz von bis zu 30 % bei Kindern und Jugendlichen auftreten. Die Symptome vereinen betroffene Kinder: Es zeigen sich chronische Bauchschmerzen, Verstopfung und Überlaufenkopresis, Haltemanöver, Antriebslosigkeit und eine deutliche Lebens Einschränkung für Patientinnen und Patienten und betroffene Familien. Eine gute Therapie ist also essenziell, um diesen Kreislauf zu durchbrechen – ist aber durch den multimodalen Ansatz, der eine hohe Compliance fordert, oftmals frustrierend. Wir bieten im Rahmen unserer Koloproktologischen Sprechstunde eben solchen Patientinnen und Patienten eine Anlaufstelle und sind gerne für Sie als Überweiserin bzw. Überweiser Ansprechpersonen.

## Diagnostik

Nach Vorstellung in unserer Koloproktologischen Sprechstunde schließen wir zunächst in der Diagnostik immer Hinweise auf angeborene Fehlbildungen (z. B. Morbus Hirschsprung, Analstenosen) und Stoffwechseldefekte (Hypothyreose, Zöliakie, Zystische Fibrose) aus. Bei Verdacht auf einen Morbus Hirschsprung ist die Durchführung eines Kolon-Kontrast-Einlaufs und die Entnahme von Biopsien der Darmwand des Rektums zur Diagnosesicherung Standard.

## Konservative Therapie

Therapeutisch werden zunächst die Aufklärung über Lifestyle-Changes (regelmäßiger Stuhlgang, Ernährung, Trinkmenge und Bewegung) und ein konsequentes Toiletentraining initiiert. Zudem zielen wir auf eine Macrogol-Therapie in initial abführender Dosis von 2 g/kg/d ab, die schrittweise im Verlauf auf eine Erhaltungstherapie von 1 g/kg/d reduziert werden kann und dann abhängig von der Stuhlkonsistenz individuell angepasst wird. Entscheidend ist hierbei die konsequente Einnahme über Monate hinweg.

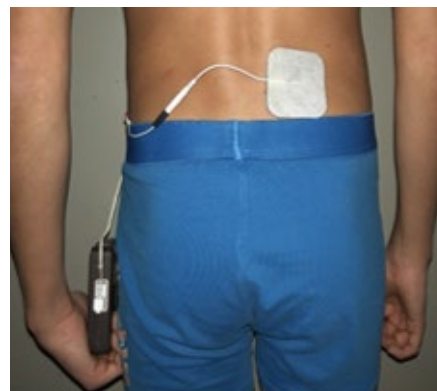


## Die sakrale Neuromodulation in der kindgerechten, nicht-invasiven Variante

Im Erlanger Algorithmus kann Therapie-refraktären Patientinnen und Patienten eine weitere, entscheidende Alternative angeboten werden: Die sakrale Neuromodulation wurde vor 30 Jahren von urologischen (Harninkontinenz) auf koloproktologische Diagnosen (Stuhlinkontinenz, Obstipation) übertragen. Es wird eine Elektrode operativ an die Sakralnervenwurzel S3/4 implantiert, die mittels kontinuierlicher Stimulation des Nervus pudendus über einen subkutan implantierten Schrittmacher eine Symptomkontrolle erzielt. Die operative Implantation ist im Kindes- und Jugendalter Einzelfällen vorbehalten. Wir haben dennoch für betroffene Kinder ein System entwickelt, das die sakrale Neuromodulation auch ohne Operation ermöglicht: die enterale Neuromodulation. Über Klebeelektroden und einen externen Schrittmacher, wie auf den beiden Bildern unten zu sehen, kann die Stimulation mittels niederfrequentem Strom ebenfalls erzeugt werden. Wir erweitern dabei das elektrische Feld auf die Sakralnerven und das enterische Nervensystem des Unterbauchs, um so neben dem M. sphincter ani auch den Plexus submucosus und myentericus sowie die Cajal-Zellen der Darmwand zu stimulieren. Das Risikoprofil ist sehr gut: Neben Hautirritationen durch die Klebeelektroden sind keine Nebenwirkungen zu verzeichnen. In einer prospektiven Studie der vergangenen Jahre konnten wir die Überlegenheit der Therapie gegenüber der Optimierung bekannter, konservativer Maßnahmen bestätigen. Die Therapie mittels Movicol und Lifestyle-Changes werden natürlich fortgeführt. Wir therapieren mit enteraler Neurostimulation über zwölf Wochen und entscheiden dann über die weitere Therapie. Bei Bedarf wird die Neuromodulation natürlich fortgesetzt.

### Nachsorge

Es erfolgen regelmäßige Verlaufskontrollen in unserer Koloproktologischen Sprechstunde. Über alle Befunde der Therapie und Nachsorge werden Sie als behandelnde Kolleginnen und Kollegen jederzeit auf dem aktuellen Stand gehalten.



### Terminankündigung

Wir möchten Sie schon jetzt ganz herzlich einladen zu unserer kommenden Veranstaltung:

#### **Kinderchirurgisches Symposium**

am Mittwoch, 4. Oktober 2023, um 15.00 Uhr, in den Hörsälen Medizin, Ulmenweg 18, 91054 Erlangen

Thema: Ambulante Kinderchirurgie

### Das aktuelle Team der Kinderchirurgie

Wir begrüßen:



PD Dr. Manuel  
Besendörfer  
Leitender  
Kinderchirurg



Dr. Julia Syed  
Oberärztin



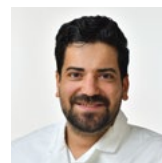
Dr. Arne Földner  
Oberarzt



Dr. Sonja Diez  
Oberärztin



Maike Möck  
Assistenzärztin



Marouane Alami  
Assistenzarzt



Dr. Simone  
Günster  
Assistenzärztin

#### Impressum

**Herausgeber:** Kinderchirurgische Abteilung des Universitätsklinikums Erlangen, Loschgstraße 15, 91054 Erlangen  
Tel.: 09131 85-32923, [kinderchirurgie@uk-erlangen.de](mailto:kinderchirurgie@uk-erlangen.de), [www.kinderchirurgie.uk-erlangen.de](http://www.kinderchirurgie.uk-erlangen.de)

**V. i. S. d. P.:** PD Dr. Manuel Besendörfer, **Redaktion:** Dr. Sonja Diez, **Herstellung:** Stabsabteilung Kommunikation

Wenn Sie künftig keine Informationen mehr aus der Kinderchirurgischen Abteilung des Uniklinikums Erlangen erhalten wollen, wenden Sie sich bitte an [kinderchirurgie@uk-erlangen.de](mailto:kinderchirurgie@uk-erlangen.de).