

# Obstipation im Kindesalter

## Eine Vorschau auf die neue ESPGHAN/NASPGHAN-Guideline

Obwohl chronische Obstipation im Kindesalter nicht selten ist, mangelt es noch immer an evidenzbasierten therapeutischen Optionen. Was man guten Gewissens zurzeit empfehlen kann, haben die amerikanische NASPGHAN (North American Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition) und die europäische ESPGHAN (European Society of Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition) nun erstmals gemeinsam formuliert. Die neue Guideline ist noch nicht publiziert. Prof. Marc Benninga berichtete an der SGP-Jahrestagung in Genf vorab über die wichtigsten Punkte.

**D**ie gängigen Rom-III-Kriterien zur Definition der chronischen Obstipation treffen im Wesentlichen auch für Kinder zu, sagte Prof. Marc Benninga, Emma Children's Hospital, Academic Medical Center Amsterdam: Defäkationsfrequenz  $\leq 2$ -mal pro Woche (39% der Kinder), Stuhlrückhaltenmanöver (75%), Schmerzen bei Defäkation (60%), Stühle mit grossem Durchmesser (49%), viel Stuhl im Rektum (49%) sowie das «möglicherweise wichtigste Symptom», die fäkale Inkontinenz (Enkopresis). Man sollte immer nachfragen, ob die Enkopresis auch in der Nacht vorkommt, riet Benninga, denn dies seien erfahrungsgemäss die schwereren Fälle.

### Eher «eminenz-» als evidenzbasiert

Die Studienlage zur chronischen Obstipation bei Kindern ist eher dürftig. Wenn es überhaupt Studien gibt, sind diese meist nicht allzu gross und von mittelmässiger Qualität. Die Autoren der neuen Guideline kommen fast immer zu dem Schluss, dass die Evidenzlage «dürf-

tig» oder «sehr dürftig» sei, und sie stützen sich nicht selten nur auf den Spezialistenkonsens, die «expert opinion». Für die Praxis bietet die neue Guideline trotzdem eine ganze Reihe praxisrelevanter Ratschläge.

### Wann ist eine rektale Untersuchung indiziert?

In der kommenden Guideline wird man empfehlen, eine digitale anorektale Untersuchung bei Alarmsymptomen durchzuführen sowie bei Verdacht auf funktionelle Obstipation mit nur einem erfüllten Kriterium (*Tabelle*). Sind zwei Kriterien erfüllt, könnte man demnach darauf verzichten.

Marc Benninga empfiehlt die rektale Untersuchung jedoch auf jeden Fall, weil sie einfach sei und wichtige Hinweise liefern könne: perianale Schmerzen? Analtonus normal? Rektumgrösse normal? Menge und Konsistenz des Stuhls im Rektum? Wenn man auf die digitale rektale Untersuchung verzichtet, sollte man zumindest den Anus des Kindes anschauen: normale Position? Perianaler Fäzes vorhanden (falls ja, spricht dies für schwere Obstipation)? Analreflex normal? Hämorrhoiden? Fissuren, Narben, Anzeichen für sexuellen Missbrauch? Man müsse bei schwerer Obstipation immer an Missbrauch denken, betonte Benninga, denn nach seiner Erfahrung treffe dies bei 10 bis 15 Prozent der Kinder mit schwerer chronischer Obstipation zu.

### Röntgen ist überflüssig

«Machen Sie kein Röntgenbild, es ist nutzlos», riet Benninga. Zwar gebe es mannigfaltige Scores, mit deren Hilfe man die chronische Obstipation oder gar den Therapieerfolg beurteilen können soll, doch seien diese alle zweifelhaft, im Resultat stark vom Untersucher abhängig und somit kaum reproduzierbar. Die rektale Untersuchung hingegen sei im Vergleich besser, sie habe eine hohe Sensivität, sie sei schneller, billiger und eben nicht mit Strahlung verbunden. Natürlich sei sie invasiv

### Fazit für die Praxis

- Die Rom-III-Kriterien definieren die funktionelle Obstipation auch bei Kindern.
- Die Diagnose einer funktionellen Obstipation soll sich auf Anamnese und klinische Untersuchung stützen (kein Röntgen!).
- Es gibt keine Evidenz für irgendeine nicht pharmakologische Behandlung für Kinder mit Obstipation.
- Obstipierte Kinder sollten in einem normalen Mass Nahrungsfasern und Flüssigkeit zu sich nehmen und sich bewegen.
- Es braucht grosse, randomierte Studien, um den Effekt von Präbiotika und verschiedenen probiotischen Mikroorganismen auf die kindliche Obstipation zu klären.
- PEG ist die erste Wahl als Erhaltungstherapie.
- Klysmen spielen in der Erhaltungstherapie keine Rolle.

Tabelle:

**Definition der funktionellen Obstipation bei Kindern**

| unter 4 Jahre alt  | 4 Jahre und älter  |
|--|--|
| in Abwesenheit organischer Ursachen mindestens<br>2 der folgenden Kriterien  |  |
| mindestens 1 Monat lang  | mindestens 2 Monate lang   |
| ≤ 2 Defäkationen pro Woche<br>schmerzhafte oder harte Darmbewegungen<br>grosse Stuhlmengen im Rektum<br>Stühle mit grossem Durchmesser |  |
|  | exzessive Stuhlretentionsmanöver<br>Mindestens 1 Inkontinenzepisode/<br>Stuhlschmierer pro Woche,<br>obwohl die Kinder selbstständig<br>und rechtzeitig die Toilette<br>aufsuchen könnten. |

und ein Röntgenbild potenziell weniger traumatisch, doch das sei wirklich der einzige Vorteil, so Benninga. Auch von der Messung der Transitzeit hält er nichts: Es sei doch klar, dass die Transitzeit verlängert ist, wenn keine Defäkation stattfindet, und das brauche man nicht noch einmal zu messen. Die Empfehlungen zum Röntgen sind denn auch eher zurückhaltend:

- Röntgen wird nicht empfohlen, um eine funktionelle Obstipation zu diagnostizieren. Gemäss «expert opinion» kann man es machen, wenn eine physische Untersuchung nicht zuverlässig oder möglich ist. Ebenfalls gemäss «expert opinion» kann die Messung der Kolontransitdauer nützlich sein, um zwischen funktioneller Obstipation und nicht retentiver fäkaler Inkontinenz zu unterscheiden (s. unten), sowie in Situationen, bei denen die Compliance fraglich ist.

**Sehr nützlich für die Diagnose: das «Darm-Tagebuch»**

Als wichtiges diagnostisches Instrument nannte Benninga das «Darm-Tagebuch». Bereits nach 2 Wochen wisse man mit seiner Hilfe ganz genau, ob eine chronische Obstipation vorliegt oder nicht. Oft erweisen sich Befürchtungen der Mutter als unnötig: «In jedem 10. Fall denkt die Mutter nur, dass das Kind chronisch obstipiert ist, aber das Tagebuch beweist, dass das nicht stimmt.»

Benninga wies darauf hin, dass es unter den Kindern mit der Diagnose «funktionelle Obstipation» einen Anteil von etwa 10 Prozent gebe, bei denen das Symptom Enkopresis falsch gedeutet werde. Diese Kinder seien nicht obstipiert, sondern sie hätten eine funktionelle, nicht retentive fäkale Inkontinenz (keine weiteren Symptome neben der Enkopresis). Diese Störung erfordere eine andere Therapie, auf die er in seinem Vortrag nicht weiter einging.

**Akute Therapie in der Praxis**

Die Desimpaktation kann entweder mit Klysmen oder mit PEG (Polyethylenglykol [Macrogol, z.B. Movicol®,

Transipeg®, Macrogolum 4000 pulvis]) als oralem Laxans erfolgen. Die Erfolgsrate beider Methoden sei praktisch gleich, berichtete Benninga anhand einer Studie (1): Hier wurde für sechs Tage entweder 1 Klysma pro Tag oder oral PEG 1,5 g pro kg KG pro Tag verabreicht. Zu beachten sei dabei aber, dass mit PEG in dieser Woche mehr fäkale Inkontinenz auftritt (den Eltern sagen!). Die Empfehlungen lauten:

- Erste Wahl: PEG mit oder ohne orale Elektrolyte; 1 bis 1,5 g/kg KG/Tag für 3 bis 6 Tage;
- Alternative: Docusat-Natrium-Klysma\* 1-mal täglich für 3 bis 6 Tage.

**Erhaltungstherapie mit Laxanzien**

Nach der Desimpaktation sind orale Laxanzien für mindestens 6 Monate indiziert, wobei PEG in einer Cochrane-Analyse von 2011 in allen Endpunkten besser abschnitt als die Laktulose (2): Stuhlfrequenz pro Woche, Stuhlkonsistenz, Linderung abdominaler Schmerzen sowie die Notwendigkeit weiterer Medikamente. Klysmen bringen keinen zusätzlichen Nutzen und werden für die Erhaltungstherapie nicht empfohlen (3). Empfohlen wird:

- PEG mit oder ohne Elektrolyte als First-Line-Erhaltungstherapie; Anfangsdosis ist 0,4 g/kg KG/Tag, die je nach klinischem Ansprechen angepasst werden sollte.
- Falls PEG nicht verfügbar ist, kann auch Laktulose oder Magnesiummilch (vor allem in USA) als First-Line-Erhaltungstherapie verwendet werden.
- Gemäss «expert opinion» können Mineralöl und stimulierende Laxanzien als zusätzliche Zweitlinientherapie erwogen werden.

Das PEG könne man übrigens in einer beliebigen Flüssigkeit einnehmen, auch in Milch, sagte Benninga. Er kenne sogar einen Fall, wo man es auf ein Erdnussbutterbrot gestrichen habe. Wichtig sei aber, dass dazu ausreichend getrunken wird. Er gebe PEG auch Säuglingen und habe damit gute Erfahrungen gemacht. Weil es keine Daten gebe, rieten viele dazu, zuerst Laktulose zu versuchen, Benninga aber bevorzugt in jedem Fall das PEG.

Die eher ablehnende Haltung vieler Pädiater gegenüber einem längerfristigen Einsatz stimulierender Laxanzien wie Bisacodyl (Dulcolax® und andere) teilt Benninga nicht: Wenn man es nur jeden 2. Tag in niedriger Dosierung verwende, sei das für viele Patienten hilfreich.

**Was bringen Ballaststoffe, mehr Trinken und Sport?**

Um es kurz zu machen: Alles, was über das Normalmass hinausgeht, scheint bei obstipierten Kindern nichts zu nützen. Marc Benninga räumte gleich mit einer ganzen Reihe gängiger Mythen rund um die Verdauung auf. Natürlich sollten die Kinder in einem normalen Mass Nahrungsfasern und Flüssigkeit zu sich nehmen und sich bewegen, aber es gebe schlicht keine Evidenz für irgendeine nicht pharmakologische Behandlung für chronisch obstipierte Kinder.

Zusätzliche Ballaststoffe werden zwar gerne empfohlen, bringen bei obstipierten Kindern im Gegensatz zu Erwachsenen aber offenbar nichts. Benninga erläut-

\*nicht in Studien an Kindern geprüft, gem. Fachinfo (Norgalax®) wird zur Vorsicht bei Kindern unter 12 Jahren geraten; Alternativen z.B. Clyssee® oder MicroLax®.

terte dazu beispielhaft zwei Studien. In der einen hatte man 40 Kinder mit Glucomannan und 40 mit Placebo behandelt (4). Nach einem Monat war bei gut der Hälfte der Kinder die Defäkationsfrequenz von unter 2-mal auf über 3-mal pro Woche gestiegen, ein statistisch signifikanter Erfolg, der jedoch gleichermassen mit Placebo eintrat. Auch in einer anderen Studie zeigte sich kein positiver Effekt der Zusatzfasern (5). Hier hatte man mittels Verhaltenstherapie bei 43 obstipierten Kindern erfolgreich die Ballaststoffaufnahme gesteigert, ohne jedoch dem klinischen Ziel näherzukommen: «Es war kein Nutzen nachweisbar bezüglich des Laxanziengebrauchs oder einer erhöhten Stuhlfrequenz.» Wenn ein Kind bereits eine normale, ausgewogene Kost mit Ballaststoffen zu sich nimmt, bringen zusätzliche Nahrungsfasern nichts, resümierte Benninga. In der neuen Guideline empfiehlt man darum nicht evidenzbasiert, aber gemäss «expert opinion» einen normalen Nahrungsfaserkonsum für Kinder mit chronischer Obstipation und formuliert eindeutig:

- Es gibt keine Evidenz, die für den Gebrauch von Nahrungsfasersupplementen für Kinder mit chronischer Obstipation spricht.

«Viel trinken» ist ebenfalls ein gängiger Tipp. Bei obstipierten Kindern bringt es nachweislich nichts, und das weiss man eigentlich schon recht lang. Benninga zitierte dazu eine Studie aus dem Jahr 1998 (6): 108 Kinder mit chronischer Obstipation wurden in 3 Gruppen aufgeteilt. Die Kinder in der 1. Gruppe tranken wie gewohnt weiter, diejenigen in der 2. Gruppe 50 Prozent mehr als sonst (individuell eingestellt, man ermittelte zuvor eine Woche lang, wie viel die Kinder jeweils tranken), und die Kinder in der 3. Gruppe tranken zusätzlich eine hyperosmolare Flüssigkeit (mehr als 600 mOsm/l). Das Resultat: Nach 3 Wochen fanden sich keinerlei Unterschiede zwischen den 3 Gruppen, weder bezüglich Stuhlfrequenz noch Stuhlkonsistenz noch Problemen bei der Defäkation. Entsprechend heisst es in der neuen Guideline:

- Die Evidenz spricht nicht für die zusätzliche Flüssigkeitszufuhr bei Obstipation im Kindesalter. Gemäss «expert opinion» wird eine normale Flüssigkeitszufuhr empfohlen.

Und wie sieht es mit Ernährung und Bewegung aus? Für Kinder gibt es hierzu keine Studien, sodass man in der neuen Guideline keine Empfehlung gibt, sondern nur den durch «expert opinion» und gesunden Menschenverstand begründeten Rat, dass sich auch die obstipierten Kinder ausreichend bewegen sollten.

### Welche Rolle spielen Präbiotika ...

Präbiotika sind Supplemente, die das Wachstum probiotischer Mikroorganismen fördern, zum Beispiel von *Bididus*- und *Lactobacillus*-stämmen im Darm. Ausserdem senken Präbiotika den pH-Wert im Kolon. Zu den Präbiotika gehören beispielsweise bestimmte Fruktooligosaccharide, Inulin, Galacto-/Galactosyllaktose, Laktulose und einige Oligosaccharide in der Muttermilch.

In der Tat sieht man in Studien, dass mit Präbiotika angereicherte Formulanahrung bei gesunden Säuglingen positive Wirkungen hat (7). Im Bereich Obstipation



Referent Prof. Marc Benninga und die Chairmen Dr. Alain Gervais, Genf, und PD Dr. Andreas Nydegger, Lausanne, während der Diskussion nach dem Vortrag.

gibt es hingegen kaum Studien. Benninga zitierte die angeblich einzige, von seinem Team durchgeführte und, wie er selbstkritisch anmerkte, «ziemlich dürftige» Studie (8) zu diesem Thema. An insgesamt 38 Säuglingen mit Obstipation wurde eine Formulanahrung getestet, die Beta-Palmitinsäure und präbiotische Oligosaccharide enthielt. Nur 24 Säuglinge schlossen die Studie ab. Man sah keinen Effekt auf die Stuhlfrequenz, aber auf die Stuhlkonsistenz; der Stuhl war mit der Formulanahrung weicher. Die Empfehlung in den neuen Guidelines:

- Es gibt keine Evidenz, die für den Gebrauch von Präbiotika in der Behandlung bei Obstipation im Kindesalter spricht.

### ... und Probiotika?

Im Genfer Auditorium mochte sich zwar kein Schweizer Arzt dazu bekennen, dass er obstipierten Kindern probiotische Joghurts empfehle, doch Benninga bezweifelte, dass dem tatsächlich nicht so sei. Er ist davon überzeugt, dass diese Produkte häufig in der Hoffnung auf eine bessere Verdauung gekauft werden.

Es gebe in der Tat einige Anhaltspunkte dafür, dass diese Hoffnung nicht ganz unbegründet sei, sagte Benninga. Die bakterielle Darmflora bei Gesunden und bei Obstipierten sei unterschiedlich: Bei obstipierten Personen finden sich in der Regel weniger Bifidobakterien und mehr nicht pathogene *E.-coli*- und *Bacteroides*-Stämme. Auch stellte man in einer Studie mit dem Bifidobacterium *B. animalis* DN 173010 eine verkürzte Darmtransitdauer und positive Effekte bei Frauen mit Reizdarmsyndrom fest.

Benninga und sein Team führten eine Studie mit *B. lactis* DN 173010 bei 159 Kindern mit funktioneller Obstipation durch (9) (Anm. d. Red: *B. animalis* und *B. lactis* werden mittlerweile zur selben Spezies gezählt, doch haben sich die unterschiedlichen Namen in den Publikationen erhalten). Die Kinder erhielten 3 Wochen lang entweder Placebo oder *B. lactis* DN-173101 (oral 1,2 x 10<sup>10</sup> CFU). Doch «es war wie immer in diesen Studien zur Obstipation – es machte keinen Unterschied, ob man den Placebojoghurt gab

oder den anderen», berichtete Benninga. Das Resümee:

- Es gibt keine Evidenz, die für den Gebrauch von Probiotika in der Behandlung bei Obstipation im Kindesalter spricht.

### Verhaltenstherapie und Biofeedback bringen es auch nicht

Da sich in vielen Fällen die chronische Obstipation im Kindesalter als Teufelskreis aus Schmerz durch harten Stuhl, Stuhlretentionsmanöver und noch mehr Schmerz entwickelt, liegt es nahe, eine gewisse Hoffnung auf die Verhaltenstherapie zu setzen. Doch auch hier desillusionierte Benninga das Auditorium: Die Kombination aus Laxanzien und Verhaltenstherapie bietet keinen Vorteil gegenüber der konventionellen Behandlung (10). Demgemäss wird in der Guideline stehen:

- Es gibt keine Evidenz dafür, dass intensive Verhaltenstherapie zusätzlich zu konventioneller Behandlung von Nutzen ist. Gemäss «expert opinion» wird eine «Entmystifizierung» der Obstipation, Aufklärung und, für normal entwickelte Kinder ab 4 Jahren, ein Toilettentraining empfohlen.

Biofeedback würden Kinder zwar gern machen, es nütze nur leider nichts, berichtete Benninga. Schon in einer seiner ersten Studien hatte sich das erwiesen (11).

### Prognose und Prävention

Trotz Therapie sind nach 5 Jahren noch rund 40 Prozent der Kinder obstipiert (12), und selbst nach 10 Jahren sind es immer noch 20 bis 30 Prozent. Die funktionelle Obstipation ist somit in vielen Fällen eine langwierige Angelegenheit, für deren Behandlung man nicht zuletzt sehr geduldig sein muss.

Eine Antwort auf die Frage, wie man die Entstehung einer funktionellen Obstipation von vornherein verhindern kann, hatte auch Marc Benninga nicht zu bieten. Er wies jedoch darauf hin, dass es typische Risikokonstellationen gibt. Die häufigste: Das Kind erlebt

eine schmerzhaft Defäkation und beginnt, den Stuhl zurückzuhalten, wodurch alles nur noch schlimmer wird. Nicht so selten ist auch eine Obstipation beim Wechsel vom Stillen zur Formulanahrung. Und nicht zuletzt kann zu frühes Toilettentraining funktionelle Obstipation fördern. Benninga erinnerte in diesem Zusammenhang an die bekannte Studie von Remo Largo, wonach Kinder ab etwa 3 bis 4 Jahren ganz von selbst «sauber» werden, wenn man sie nicht mit Toilettentraining stresst.

**Renate Bonifer**

#### Referenzen:

1. Bekkali NL et al. Rectal fecal impaction treatment in childhood constipation: enemas versus high doses oral PEG. *Pediatrics* 2009; 124 (6): e1108–1115.
2. Lee-Robichaud H et al. Lactulose versus Polyethylene Glycol for Chronic Constipation. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010, Issue 7. Art. No.: CD007570.
3. Bongers ME et al. A randomized controlled trial of enemas in combination with oral laxative therapy for children with chronic constipation. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2009; 7 (10): 1069–1074.
4. Chmielewska A et al. Glucomanan is not effective for the treatment of functional constipation in children: a double-blind, placebo-controlled, randomized trial. *Clin Nutr* 2011; 30 (4): 462–468.
5. Sullivan PB et al. Effectiveness of using a behavioural intervention to improve dietary fibre intakes in children with constipation. *J Hum Nutr Diet* 2012; 25 (1): 33–42.
6. Young RJ et al. Increasing oral fluids in chronic constipation in children. *Gastroenterol Nurs* 1998; 21 (4): 156–161.
7. Closa-Monasterolo R et al. Safety and efficacy of inulin and oligofructose supplementation in infant formula: Results from a randomized clinical trial. *Clin Nutr* 2013; S0261–5614.
8. Bongers ME et al. The clinical effect of a new infant formula in term infants with constipation: a double-blind, randomized cross-over trial. *Nutr J* 2007; 6: 8.
9. Tabbers MM et al. Fermented milk containing *Bifidobacterium lactis* DN-173 010 in childhood constipation: a randomized, double-blind, controlled trial. *Pediatrics* 2011; 127(6): e1392–1399.
10. van Dijk M et al. Behavioral therapy for childhood constipation: a randomized, controlled trial. *Pediatrics* 2008; 121 (5): e-1334–1341.
11. van der Plas RN et al. Biofeedback training in treatment of childhood constipation: a randomised controlled study. *Lancet* 1996; 348: 776–780.
12. Bongers ME et al. Long-term prognosis for childhood constipation: clinical outcomes in adulthood. *Pediatrics* 2010; 126 (1): e156–162.

Quelle: Hauptvortrag III: Benninga M: Constipation in childhood: what's new? SGP-Jahreskongress in Genf 20. bis 21. Juni 2013.



Jeder  
Franken  
hilft

Sharifa, 7 Jahre, Tansania

**Ihre Spende lässt  
Sharifa wieder sehen.  
Schenken Sie Augenlicht:  
z.B. 10 Franken – SMS  
mit CBM10 an 339.**

Weltweit erblindet jede Minute ein Kind.  
Nur eine Augenoperation kann helfen.  
Machen Sie heute Blinde sehend.

Online-Spende auf  
**www.cbmswiss.ch**  
PC 80-303030-1 • 8027 Zürich

**cbm**  
christoffel blindenmission  
gemeinsam mehr erreichen