

Abklärung und Therapie der Obstipation im Kindesalter

Adaptation der Empfehlungen der Nordamerikanischen Gesellschaft für Pädiatrische Gastroenterologie, Hepatologie und Ernährung (NASPGHAN) an die Situation in der Schweiz

Pascal Müller und Klaas Heyland, für die SGPGHE

Der folgende Artikel soll die Empfehlungen der Nordamerikanischen Gesellschaft für Pädiatrische Gastroenterologie, Hepatologie und Ernährung (NASPGHAN) zur Evaluation und Behandlung der Obstipation bei Säuglingen und Kindern zusammenfassend ausführen, wobei Anpassungen an die Verhältnisse der Schweiz berücksichtigt sind¹⁾. Die Publikation der Empfehlungen erfolgte 2006 und hat nach wie vor ihre Gültigkeit. Von der Europäischen Gesellschaft für Pädiatrische Gastroenterologie, Hepatologie und Ernährung (ESPGHAN) existiert zurzeit noch keine eigene Leitlinie.

Hintergrund

Obstipation ist eine verzögerte oder schmerzhaft Defäkation, welche während zwei oder mehr Wochen andauert und mit wesentlicher Beeinträchtigung des Patienten einhergeht. Die Obstipation gehört zu den funktionellen gastrointestinalen Erkrankungen, welche mit den Rome-III-Kriterien definiert sind²⁾. Bis zu 3% der Patienten in der allgemein-pädiatrischen Praxis bzw. bis 25% in der pädiatrisch-gastroente-

rologischen Sprechstunde präsentieren sich wegen Stuhlproblemen. Obstipation löst bei vielen Eltern Besorgnis bezüglich einer möglichen zugrunde liegenden organischen Erkrankung aus.

Funktionelle Obstipation ist eine Stuhleerungsstörung ohne Hinweis für eine zugrunde liegende Erkrankung – am häufigsten infolge schmerzhaften Stuhlgangs mit konsekutiven, willentlichen Stuhlretentionsmanövern, um eine unangenehme Defäkation zu vermeiden. Der Stuhldrang wird durch Kontraktion der Analsphinkter unterdrückt, was im Verlaufe der Zeit zur Dilatation des Rektums und eventuell Gewöhnung sowie Abschwächung des Stuhldranges führen kann. Spätere klinische Zeichen können Stuhlschmierer, Irritabilität, Bauchkrämpfe, Blähungen und verminderte orale Aufnahme sein.

Anamnese und klinischer Status

Eine gründliche **Anamnese** sollte erhoben werden mit Fokus auf verzögerten Mekoniumabgang, Erfragung der aktuellen Stuhleerungsgewohnheiten mit Häufigkeit, Grösse und Konsistenz des Stuhls, Dauer

der Symptomatik, ob die Defäkation schmerzhaft empfunden wird, bezüglich Blutbeimengung am Stuhl oder Toilettenpapier und ob assoziiert Bauchschmerzen vorhanden sind. Stuhlschmierer wird zum Teil von den Eltern als Diarrhoe fehlinterpretiert. Das Vorhandensein von Stuhlretentionsmanövern des Kindes macht eine organische Erkrankung wenig wahrscheinlich. Ebenfalls soll eine Medikamentenanamnese erhoben werden.

Alarmzeichen einer möglichen organischen Erkrankung sind Fieber, Gedeihstörung, Nausea und Erbrechen oder auch Hämatochezie beim Säugling, welche auf eine Enterokolitis infolge eines Morbus Hirschsprung hindeuten könnte.

Die psychosoziale Anamnese beinhaltet Familienstruktur, mögliche Interaktionen oder auch die Möglichkeit einer (sexuellen) Misshandlung.

Die **klinische Untersuchung** des Kindes schliesst nebst der abdominalen Palpation die Inspektion der perinealen Region mit ein. Die digitale rektale Untersuchung ist hilfreich bezüglich Erhebung des externen Sphinktertonus, Stenosen und der rektalen Füllung. Hinweise für eine organische Erkrankung können ein Sakralporus, Sakralagenesie, fehlendes Analsphinkterrelief oder verminderte perianale Sensibilität, leeres Rektum bei abdominell palpabler Masse, explosionsartige Entleerung nach rektaler Untersuchung oder neurologische Auffälligkeiten der unteren Extremitäten sein.

In den allermeisten Fällen kann die Diagnose einer funktionellen Obstipation mit der Anamnese und der klinischen Untersuchung gestellt werden.

Medikament	Dosierung	Nebenwirkungen	Bemerkungen
Laktulose	1–3 ml/kgKG/Tag, bei schwierigen Verläufen Steigerung der Dosis	Flatulenz, Bauchschmerzen	Synthetisches Disaccharid
PEG 3350/4000*	1–1.5 g/kgKG/Tag als Induktionstherapie 0.4–1 g/kgKG/Tag als Erhaltungstherapie		Als Handelspräparat nur mit Elektrolyten erhältlich → Adhärenz zum Teil ungenügend, als Rohstoff (Macrogolum 4000 pulvis) auch ohne Elektrolyte erhältlich
Paraffinöl**	≥ 18 Mt: 5–10 ml peroral ≥ 6 Jahre: 10–45 ml peroral	Pneumonitis bei pulmonaler Aspiration, Malabsorption bei Langzeitanwendung	Keine langfristige Anwendung wegen u. a. Toleranzentwicklung
Senna-Extrakt Bisacodyl	Ab 6 Jahren: 1 ml/kgKG einmalig 4–12 Jahre: Einmalig 5 mg peroral oder rektal > 12 Jahre: 10 mg peroral oder rektal	Abdominalkoliken, Diarrhoe Abdominalkoliken, Diarrhoe, Hypokaliämie, Erbrechen, Proktitis nach rektaler Applikation	Keine langfristige Anwendung wegen Toleranzentwicklung, Wasser- und Elektrolytverschiebungen
Glyzerin- oder Natrium-Hydrogenkarbonat-Zäpfchen	Bei Bedarf ein Zäpfchen in altersentsprechender Dosierung		
Osmotische, phosphathaltige Einläufe	≥ 2 Jahre 6 ml/kgKG, max. 133 ml	Risiko der mechanischen Traumatisierung, Hyperphosphatämie, Hypokalzämie	≤ 2 Jahre mit geringerer Dosis anzuwenden cave Niereninsuffizienz

Tabelle 1: Häufig verwendete Laxantien (vollständige Angaben zu Präparaten im Arzneimittelkompendium)

* Macrogolum 4000 pulvis: In der Schweiz keine Registrierung/Zulassung, als Rohstoff erhältlich.

** In der Schweiz ab 18 Monaten zugelassen, in den USA Verwendung ab 12 Monaten zulässig.

Gedeinstörung
Rezidivierendes Erbrechen
Ileuszeichen
Inspektorische Auffälligkeiten der Anogenitalregion
Auffällige Rektaluntersuchung
Explosionsartige Stuhlentleerung nach Rektaluntersuchung
Neurologische Auffälligkeiten

Tabelle 2: Klinische Warnzeichen bei Obstipation

Behandlung der funktionellen Obstipation

In Wesentlichen umfasst die Therapie eines Kindes mit funktioneller Obstipation folgende Schritte: Desimpaktion eines allfälligen Stuhlrückstaus, Einleitung einer oralen Erhaltungstherapie, Schulung der Eltern hinsichtlich Verhaltensmodifikationen, engmaschige Verlaufskontrollen und – wenn nötig – Anpassung der Medikation.

Die **Schulung** der Familie durch Aufklärung über pathophysiologische Zusammenhänge und Demystifikation ist der erste Schritt der Therapie. Falls zusätzlich eine Überlaufenkoprese besteht, ist es wichtig, negative Attribute und Schuldzuweisungen abzubauen und die Eltern zu einer positiven Grundhaltung gegenüber allen Aspekten der Symptomatik und der Therapie zu ermutigen.

Die Stuhlimpaktion wird klinisch diagnostiziert durch Palpation des Abdomens, allenfalls mittels Rektaluntersuchung mit Nachweis einer stark stuhlgefüllten Ampulle oder in seltenen Fällen konventionell radiologisch mit einer Abdomenübersicht-Aufnahme. Für die **Desimpaktion** sind sowohl orale wie auch rektale Medikamente wirkungsvoll, wobei die orale Variante im Normalfall weniger traumatisierend erlebt wird. Oral können hohe Dosen osmotischer Laxantien (Disaccharide, Polyethylenglycol (PEG)-Präparate), Mineralöl oder Stimulantien (Sennaextrakt, Bisacodyl) verwendet werden (*Tabelle 1*). Die rektale Applikation umfasst Einläufe mit kommerziell erhältlichen Elektrolytlösungen, bei Säuglingen Glycerinzäpfchen und ab dem Kleinkindesalter Bisacodyl- oder CO₂-bildende Natriumhydrogenkarbonat-Suppositorien. Nach der Desimpaktion folgt die **Erhaltungstherapie**, welche in erster Linie **medikamentös** gesteuert wird, flankierend sollen diätetische Massnahmen und Verhaltensmodifikationen angesprochen werden. Die medikamentöse Therapie soll eine tägliche Entleerung von weichem Stuhlgang

ohne Defäkationsschmerzen ermöglichen, die Substanzen müssen gut einnehmbar sein und möglichst wenig Nebenwirkungen aufweisen, um eine möglichst gute Adhärenz an die Therapie zu gewährleisten. Als Produkte kommen neben Disaccharid-Präparaten (Laktulose, Sorbitol) vor allem PEG-haltige Präparate (PEG 3350/4000) als osmotische Laxantien in Frage, Stimulantien sollen für die Langzeitanwendung nicht empfohlen werden. Die Wirksamkeit und Verträglichkeit der osmotisch aktiven Präparate in der Langzeitanwendung ist wissenschaftlich gut dokumentiert. Mineralöhlhaltige Präparate sollten wegen möglicher pulmonaler Komplikationen bei Aspiration und der Verursachung von Malabsorption bei hoher Dosierung eher zurückhaltend eingesetzt werden. Die Dauer der medikamentösen Therapie erstreckt sich über grössere Zeiträume, im Normalfall zwei bis sechs Monate, im Bedarfsfall auch länger. **Diätetische Massnahmen** werden häufig empfohlen, ihr wissenschaftlich belegter Nutzen ist allerdings beschränkt und vielfach gar nicht untersucht. Sie umfassen eine gesteigerte Flüssigkeitszufuhr und eine ausgewogene Ernährung inklusive nichtresorbierbarer Kohlenhydrate (Ballaststoffe). Im Einzelfall können Fruchtsäfte wie Pflaume, Apfel oder Birne als abführende Begleitmassnahme eingesetzt werden. Für Kleinkinder, welche auf eine konventionell laxative Therapie nicht ansprechen, kann ein zweiwöchiger Versuch einer kuhmilcheiweissfreien Diät gerechtfertigt sein. Den **Verhaltensmodifikationen** kann je nach Entwicklungsstand des Kindes eine wesentliche Bedeutung zukommen. Sie umfassen vor allem das Toiletentraining, welches darin besteht, dass das Kind nach den Mahlzeiten ohne Zwang einige Minuten auf der Toilette verbringen soll, damit der gastro-kolische Reflex über längere Zeiträume konditioniert und somit die Stuhlentleerung im optimalen Fall in den regulären Tagesablauf des Kindes eingebaut werden kann. Belohnungssysteme sind im Einzelfall ebenfalls zu erwägen, auch hier liegen nur fragmentarische wissenschaftliche Daten vor. In ausgewählten Einzelfällen können Biofeedback-Therapie oder eine psychologische Exploration hilfreich sein. Sehr wichtig ist eine engmaschige Betreuung der Familie mit niederschwelligem Angebot für Rückfragen, um rasch eine grösstmögliche Kompetenz des Kindes und seiner Eltern im selbstständigen Management der Obstipation zu erreichen.

Zuweisung zum Spezialisten

Die Zuweisung zum pädiatrischen Gastroenterologen ist sinnvoll bei Therapieversagen beziehungsweise therapierefraktärem Verlauf oder Hinweisen für eine zugrunde liegende organische Erkrankung. Hierbei sind die entsprechenden Warnzeichen zu beachten (*Tabelle 2*). Der pädiatrische Gastroenterologe wird das Kind reevaluieren, differentialdiagnostische Abklärungen in die Wege leiten und Therapieumstellungen oder -intensivierungen vornehmen. Die differentialdiagnostische Abklärung umfasst im Normalfall den Ausschluss von Zöliakie, Hypothyreose, Hyperkalzämie, Hypokaliämie bzw. zystischer Fibrose. Zusätzliche Untersuchungen bei entsprechendem Verdacht sind:

- Kolontransit-Zeit mit röntgendichten Markern: Die Stagnation der Marker findet sich meist im rektosigmoidalen Quadranten (terminale Obstipation).
- Defäkographie mit Frage nach Kalibersprung und kolischer Dilatation als Hinweise für Morbus Hirschsprung.
- Anorektale Manometrie: Untersuchung des rektosphinkterischen Systems (Hinweise für Morbus Hirschsprung bei Verlust des inhibitorischen rektoanal Reflexes) und der rektalen Compliance (mögliche Indikation für Biofeedback-Therapie zur Sphinkter-Rehabilitation).
- Rektum-Schleimhautbiopsien zum definitiven Ausschluss eines Morbus Hirschsprung.
- Spinales MRI bei neurologischen Auffälligkeiten.

Referenz

- 1) Clinical Practice Guideline: Evaluation and Treatment of Constipation in Infants and Children. Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition 43: e1–e13 September 2006 Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.
- 2) Rasquin A, Di Lorenzo C, Forbes D, et al. Childhood functional gastrointestinal disorders: child/adolescent. Gastroenterology. 2006 Apr; 130 (5): 1527–37.

Korrespondenzadressen

Dr. med. Pascal Müller
Pädiatrische Gastroenterologie
Ostschweizer Kinderspital, 9006 St. Gallen
pascal.mueller@kispisg.ch

Dr. med. Klaas Heyland
Pädiatrische Gastroenterologie
Departement Kinder- und Jugendmedizin
Kantonsspital Winterthur, 8401 Winterthur
klaas.heyland@ksw.ch