

# ÄRZTLICHE PRAXIS

Die Zeitung des Arztes in Klinik und Praxis

**Sonderdruck**

XXVII. Jahrgang Nr. 66 (Seite 2585) vom 19. August 1975

---

Privatdozent Dr. med. H. G. Willital

## **Laxantientherapie bei Kindern**

Bericht über CO<sub>2</sub>-freisetzende Suppositorien

Werk-Verlag Dr. Edmund Banaschewski München-Gräfelfing

Der Autor applizierte unter sorgfältiger Beachtung einer strengen Indikationsliste Lecicarbon Suppositorien isotemporal alternierend bei 350 Kindern zwischen 3 und 10 Jahren, wobei wirkstoffhaltige Suppositorien 184mal und Plazebos 166mal zur Anwendung kamen. 147 Kinder entleerten innerhalb von 2 Stunden den Darm einwandfrei, in 43 Fällen blieb der Stuhlgang aus; hier waren jedoch Stuhldrang und Windabgang zu verzeichnen. Nebenwirkungen waren bei diesem physiologisch ablaufenden Prozeß nicht zu verzeichnen.

Die Applikation von Laxantien bei Kindern ist indiziert (6):

1. als präoperative Vorbereitung zur Entleerung des Darms (z. B. Sigmaresektion),
2. zur Vorbereitung von diagnostischen Eingriffen (i. v. Pyelogramm, Angiographien, Cholecystographien),
3. als postoperative Maßnahme, um eine Impaktierung von Stuhl im Rectosigmoid zu verhüten und die Entleerung und Darmtätigkeit wieder zu normalisieren (nach abdominalen Eingriffen),
4. zur Behebung einer sporadisch auftretenden Obstipation (Situationsobstipation), z. B. bei Umweltseinflüssen, Erkrankungen im Anorektalbereich (1, 2),
5. bei Kindern mit chronischen neurologischen Erkrankungen (Meningomyelocelen, spastische Cerebralparese).

Jede chronisch auftretende Obstipation bedarf einer adäquaten diagnostischen Klärung durch folgende Untersuchungen (3—5, 7—9):

- a) genaue klinische Untersuchung
- b) Röntgenuntersuchung des Enddarms
- c) Doppelsaugbiopsien aus dem Rektum
- d) Ano-recto-sigmoidale Darmkatheteruntersuchungen.

Kontraindiziert ist die Laxantientherapie immer bei vorliegender chronischer Obstipation, wenn sie als Dauertherapie durchgeführt wird, und bei unklarer Diagnose, wobei als diagnostische Untersuchungsmethoden immer die oben erwähnten Untersuchungstechniken maßgeblich sind.

Die von uns verwendeten Lecicarbon Suppositorien\*) enthalten Natriumhydrogencarbonat und Natriumdihydrogenphosphat, die im Darm  $\text{CO}_2$  entwickeln. Kinderzäpfchen setzen ca. 60 ml  $\text{CO}_2$  frei. Dieses freiwerdende  $\text{CO}_2$  führt zu einer Dehnung des Darms, der reflektorisch mit einer Sphincterinternusrelaxation als Wegbereiter der Defäkation reagiert. Die Anregung zur Defäkation ist hier also ein induzierter ganz physiologisch ablaufender Prozeß, der ein normales Perzeptions- und Reflexionsverhalten des Darms voraussetzt.

### Untersuchungsergebnisse

Insgesamt wurden 350 Kinder im Alter von 3 bis 10 Jahren untersucht. Ausgeschlossen bei dieser Untersuchung waren Kinder mit Bewußtseinstörung, Bewußtlosigkeit, Inkontinenz und Sensibilitätsstörungen im Anorektalbereich. Die Applikation der Suppositorien erfolgte isosynchron alternierend, wobei Plazebos und wirkstoffhaltige Suppositorien zur Anwendung kamen. Weder den behandelten Kindern noch den Untersuchern waren die wirkstoffhaltigen Suppositorien bekannt. Vor jeder Applikation erfolgte eine rektale Untersuchung, die Aufschluß über den Füllungszustand der Ampulla recti ergab. Die Kinder wurden über einen Zeitraum von 2 Stunden beobachtet und die Stuhlentleerung, der Stuhltrieb und Windabgang zeitlich festgehalten.

Von den 350 Kindern wurde 184 Kindern ein wirkstoffhaltiges Suppositorium verabreicht, 141 Kinder hatten innerhalb von 2 Stunden Stuhlgang, in 43 Fällen war kein Stuhlabgang zu verzeichnen gewesen. Die Defäkation der 141 Kinder erfolgte im Durchschnitt nach 58 Min., die kürzeste Defäkation stellte sich bereits nach 10 Min. ein, die späteste Defäkation trat nach 120 Min. auf.

Plazebos wurden bei 166 Kindern verabreicht, hier war erwartungsgemäß bei 126 Kindern kein Stuhlabgang verzeichnet worden, 40 Kinder entleerten in der obengenannten Zeitspanne nach Applikation Stuhl.

### Diskussion

Analysiert man die Ergebnisse, so kommt man zu folgendem Schluß: Bei der Applikation von 184 Suppositorien Lecicarbon

---

\*) Hersteller: Athenstaedt u. Redeker KG, 2800 Bremen 44.

Infant kam es in 141 Fällen zu einer Stuhlentleerung, in 43 Fällen war kein Stuhlabgang zu verzeichnen. Von diesen 43 Fällen war jedoch eindeutig in 37 Fällen ein StuhlDrang und in 40 Fällen ein Windabgang beobachtet worden. Der Grund für das Ausbleiben der erwünschten Wirkung ist darin zu suchen, daß 29 Kinder bei der rektalen Untersuchung eine leere Ampulle (Indikation für Lecicarbon zur Überprüfung von StuhlDrang bzw. eines Dehnungsreizes) hatten und bei den restlichen Kindern der CO<sub>2</sub>-Dehnungsreiz keine Wirkung entfaltet hat. Auf der anderen Seite blieb bei der Applikation von 166 Plazebos bei 126 Kindern erwartungsgemäß jede Reaktion des Darms aus, in 40 Fällen kam es dennoch zu einem Stuhlabgang. Unter diesen 40 falsch negativen Ergebnissen waren 36 Kinder, deren Ampulle mit Stuhl angefüllt war; somit hat wahrscheinlich die rektale Untersuchung auf der einen Seite und das Plazebo auf der anderen Seite zu einer Irritation des Darms geführt, so daß es dann zu einer Defäkation gekommen ist. Eine Unverträglichkeitsreaktion ist in keinem der Fälle aufgetreten.

Die Ergebnisse zeigen somit, daß die Wirkung von Lecicarbon spätestens nach 2 Stunden eintritt, vorausgesetzt, daß die Innervationsverhältnisse im Enddarmbereich ungestört sind und kein Megacolon mit hart impaktiertem Stuhlfgang vorliegt.

**L i t e r a t u r :** 1. Berger, H.: Mschr. Kinderheilkunde 114, 12 (1966). — 2. Henning, N.: Z. f. Allgemeinmedizin — Landarzt 28 (1970). — 3. Holschneider, A. M.: Münch. Med. Wschr. 116, 1129 (1974). — 4. Holschneider, A. M.: Klin. Pädiatr. 186, 208 (1974). — 5. Holschneider, A. M., W. Ch. Hecker und H. Fludel: Pädiat. Prax. 13, 595 (1974). — 6. Palitzsch, D.: Kinderarzt 3, 208 (1974). — 7. Willital, G. H.: Fortschritte in der Diagnose des Morbus Hirschsprung. Vortrag Kinderchirurgisches Symposium, München, Juni 1973. — 8. Willital, G. H.: Z. Kinderchir. 11, 95 (1972). — 9. Willital, G. H.: Sphincterhemmreflexsyndrom bei Analatresien. Vortrag 70. Tagung der Dtsch. Ges. f. Kinderh., Nürnberg, 16.—19. 9. 1973.

Priv.-Doz. Dr. med. G. H. Willital, aus der Chirurgischen Klinik und Poliklinik Kinderchirurgische Station Erlangen-Nürnberg (Dir. Prof. Dr. med. Hegemann), 8520 Erlangen, Maximiliansplatz.

---

Alle Rechte, auch die des Nachdrucks, der Mikrokopie, Fotokopie und der Übersetzung, vorbehalten. — Werk-Verlag Dr. Edmund Banaschewski, München-Gräfelfing. — Druck: Hieronymus Mühlberger, Augsburg. Printed in Germany.