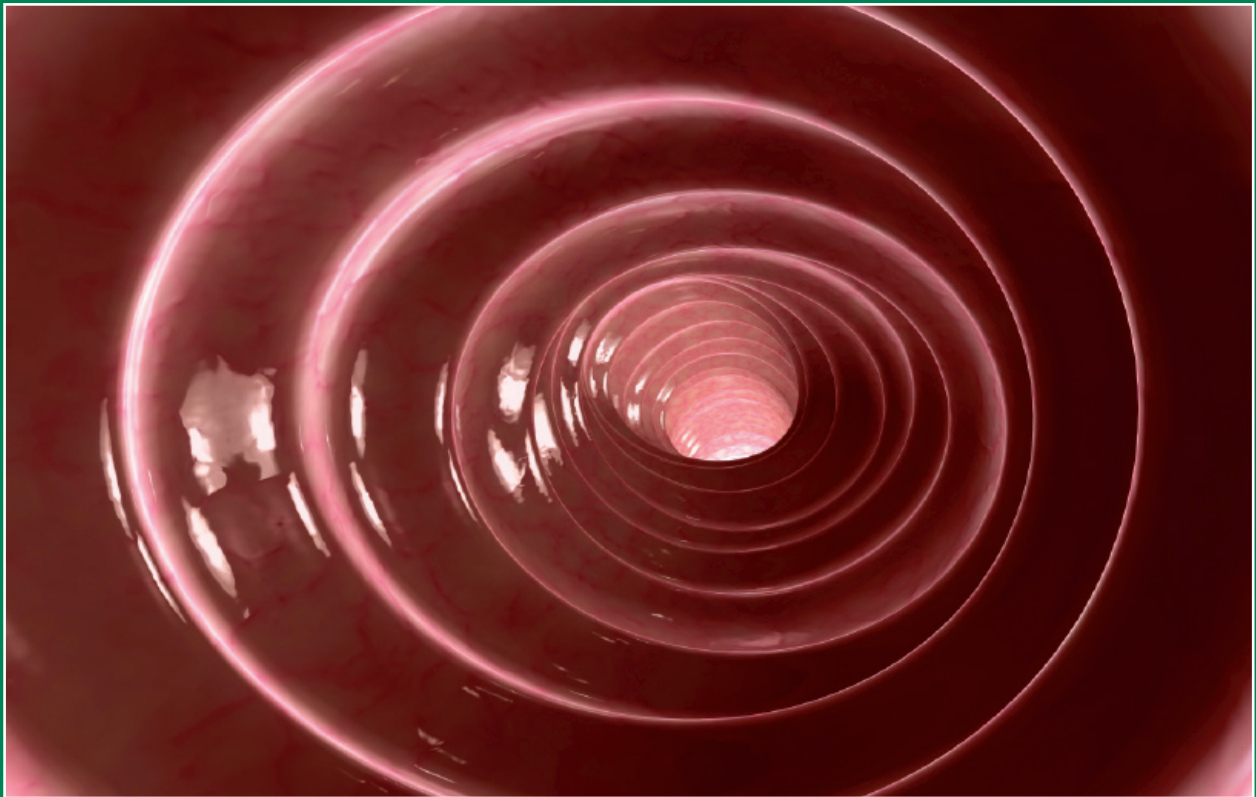




Internationale Zeitschrift für ärztliche Fortbildung

Nr. 4 / April 2013



## *Stellenwert von Loperamid in der Behandlung von akuten Durchfallerkrankungen*

*Fragen aus der Praxis*



**VORSITZ:**  
UNIV.PROF. DR. WALTER REINISCH, WIEN

**TEILNEHMER:**  
DR. REINHOLD GLEHR, UNIV.PROF. DR. HEINZ F. HAMMER, ASS.PROF. DR. WOLF-DIETRICH HUBER,  
MAG. PHARM. DR. CHRISTIANE KÖRNER, UNIV.PROF. DR. HERWIG KOLLARITSCH, UNIV.PROF. DR.  
GABRIELE MOSER, MAG. PHARM. DR. ULRIKE MURSCH-EDLMAYR, MAG. PHARM. SAMIR SHEHATA,  
UNIV.PROF. DR. FLORIAN THALHAMMER, UNIV.PROF. DR. HERBERT TILG,  
UNIV.PROF. D.I. DR. HARALD VOGELSANG

ISSN 1726-0027

# Stellenwert von Loperamid in der Behandlung von akuten Durchfallerkrankungen

## VERBLEIBEN PATHOGENE KEIME IM KÖRPER, WENN LOPERAMID EINGENOMMEN WIRD, WODURCH DER DURCHFALL LANGSAMER ABHEILT BZW. FÜHRT DIE EINNAHME VON LOPERAMID ZU EINER PROLONGIERTEN ERKRANKUNGSDAUER?



Univ.-Prof.  
Dr. Walter Reinisch

Die Behandlung mit Loperamid ist rein symptomatisch gegen das infektionsassoziierte Symptom „Diarrhoe“ gerichtet und übt keinen Einfluss auf die Infektion per se aus. Gemäß Datenlage führt Loperamid zu keiner Verlängerung der Durchfall- bzw. Fieberdauer (*Murphy et al., 1993*).

Gemäß Fachinformation ist die Verordnung von Loperamid bei Patienten mit einer bakteriellen Enterokolitis, die durch invasive Mikroorganismen einschließlich Salmonellen, Shigellen und Campylobacter, dem in Österreich derzeit häufigsten Erreger bakterieller Lebensmittelinfektionen, hervorgerufen wird, kontraindiziert.

## DIE HAUPTSAISON FÜR DURCHFALL IST HERBST/WINTER. WAS SPRICHT FÜR DIE EMPFEHLUNG VON LOPERAMID BEI „MAGEN-DARM-GRIPPE“?

Loperamid kann bei Vorliegen einer saisonalen „Magen-Darm-Grippe“ mit begleitender Diarrhoe für eine maximale Behandlungsdauer von zwei Tagen ab Therapiebeginn unter Berücksichtigung möglicher Kontraindikationen (*FI Nov. 2012*) verabreicht werden. Eine über zwei Tage hinausgehende Behandlung mit

Loperamid darf nur unter ärztlicher Verordnung und Verlaufsbeobachtung erfolgen (*FI Nov. 2012*).

Durch die Verminderung der Hypersekretion sowie die Hemmung der verstärkten Darmtätigkeit und die dadurch erhöhte Transitzeit kann Loperamid zu einer Linderung der Durchfallsymptomatik führen.

## WIE BEURTEILEN SIE DEN EINSATZ VON LOPERAMID BEI NICHT-INFEKTIÖSER DIARRHOE (Z. B. PSYCHOSOMATIK, STRESS, REIZDARMSYNDROM ETC.)?



Univ.-Prof.  
Dr. Gabriele Moser

Loperamid ist in der Behandlung von funktionellen gastrointestinalen Störungen, insbesondere dem Reizdarmsyndrom und der funktionellen Diarrhoe, ein wichtiger Bestandteil der symptomatischen Therapie. Gerade bei Patienten mit stressinduziertem Durchfall und Angst vor Inkontinenz bei imperativem Stuhl- drang kann Loperamid nicht nur therapeutisch, sondern auch prophylaktisch (allerdings nicht in der Selbstmedikation) eingesetzt werden. In der kürzlich publizierte deutschen S3-Leitlinie zur Definition, Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie des Reizdarmsyndroms (*Layer et al., 2011*) wurde daher die Empfehlung ausgesprochen, dass Loperamid bei Reizdarmpatienten im Erwachsenenalter zur Behandlung der Diarrhoe eingesetzt werden kann [Evidenzgrad A, Empfehlungsstärke ↑, starker Konsens]. Voraussetzung ist die dia-

gnostische Abklärung durch einen Gastroenterologen.

In drei prospektiv randomisierten doppelblinden placebokontrollierte Studien wurde eine therapeutische Wirksamkeit von Loperamid bei Reizdarmsyndrom mit Durchfall gezeigt (*Efskind et al., 1996; Lavo et al., 1987; Cann et al., 1984*). Dies gilt insbesondere für die Symptome Stuhlkonsistenz und Stuhl- drang, aber auch für abdominelle Beschwerden. Nur in der ersten dieser 3 Studien wird über eine Zunahme nächtlicher abdomineller Beschwerden unter Loperamideinnahme berichtet. Da Patienten mit funktionellen gastrointestinalen Störungen häufig eine viszerale Hypersensitivität aufweisen, oft gepaart mit ängstlicher Reaktion auf Bauchbeschwerden, sind im Behandlungsverlauf stets die individuelle Situation und das Vorhandensein von Blähungen, Bauchschmerzen und psychischen Störungen zu beachten.

Aufgrund dieser krankheitsbedingten Hypersensitivität ist bei vielen Patienten auch eine erhöhte Sensibilität gegenüber potentiellen Medikamenten-Nebenwirkungen zu beobachten.

## WIE BEURTEILEN SIE DIE KONTROVERSE DISKUSSION ÜBER EVENTUELLE DARMLÄHMUNG („VERSTOPFUNG“) DURCH LOPERAMID?

Loperamid ist ein Wirkstoff aus der Gruppe der Opioide ohne zentrale Wirkung zur symptomatischen Behandlung von Durchfall verschiedener Ursache, der die Darmbewegungen hemmt und so zu einer Eindickung des Stuhls führt. Es zeichnet sich durch einen raschen Wirkungseintritt und eine lange Wirkungs-dauer aus. Loperamid ist indiziert zur symptomati-schen Behandlung akuter und chronischer Durchfaller-krankungen verschiedener Ursache und kann auch als Dauertherapie angewendet werden, wenn eine kausale Behandlung der Durchfallerkrankung nicht möglich ist.

Häufige unerwünschte Wirkungen sind unter an-derem Verstopfung und Bauchschmerzen. Sehr selten kommt es zu einem bedrohlichen Darmverschluss.

Vorsicht ist geboten bei Anwendung von Lopera-mid in Diarrhoephasen bei Patienten mit Reizdarm-syndrom mit wechselndem Stuhlverhalten – bei diesen Patienten hat die klinische Erfahrung gezeigt, dass mit der üblichen 2mg-Dosierung ein erhöhtes Obstipati-onsrisiko besteht. Für diese Patienten empfiehlt sich die Verwendung von Loperamid als Saft, der auch in Fraktionen der in der Tablette oder Kapsel enthaltenen 2mg-Dosis verabreicht werden und somit niedriger dosiert werden kann.

Gemäß Rom III-Kriterien (Kyle, 2007) ist Obstipa-tion durch das Vorhandensein von zumindest zwei der folgenden Symptome charakterisiert:

- starkes Pressen beim Stuhlgang
- klumpige oder harte Fäzes
- Gefühl der inkompletten Defäkation
- Gefühl der anorektalen Blockade
- Notwendigkeit, durch manuelle Manöver den Stuhlgang zu erleichtern
- weniger als drei Defäkationen/Woche

Im Wesentlichen sollte aber keine übertriebene Sorge vor einer als Nebenwirkung entstehenden Obstipation

einen sinnvollen Einsatz von Loperamid verhindern. Gemäß unpublizierten Daten liegt die Häufigkeit von Obstipation bei etwa 1–3% (siehe Abbildung 1).

Wenn es wirklich zu einer Obstipation kommt, können mit lokalthérapeutischen Maß-nahmen wie Suppositorien oder Klysma Obstipationen in aller Regel gut behandelt werden.

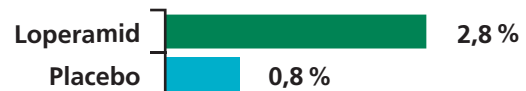
Eine spezielle Herausforde-rung sind Patienten mit Stuhlinkontinenz im Rahmen einer Diarrhoe. Für diese Patienten ist in der Regel eine unter Loperamid-Therapie entstehende Obstipa-tion das bedeutend geringere Problem. In der Tat ist es gelegentlich mein Therapieziel bei diesen Patienten, eine Verstopfung herbeizuführen, wenn eine kausale Behandlung einer chronischen Diarrhoe und einer Störung der anorektalen Verschlussmechanismen nicht möglich ist.



Univ. Prof.  
Dr. Heinz F. Hammer

Abbildung 1

### Inzidenz von Verstopfung bei Patienten\* mit akuter Diarrhoe unter Behandlung mit:



Anzahl der mit Loperamid behandelten Patienten: 231  
Anzahl der mit Placebo behandelten Patienten: 236

Quelle: Company Core Data Sheet Imodium® akut, Jan 2008.



## WIE BEURTEILEN SIE DIE UNTERSCHIEDE IN WIRKUNG/WIRKEINTRITT UND EFFEKTIVITÄT DIV. THERAPEUTIKA BEI AKUTER DIARRHOE?

Tabelle 1

### Symptomatische Behandlungsoptionen bei akutem Durchfall (Auswahl)

- *Motilitäts-hemmende Substanzen* (Loperamid)
- *Adsorbentien* (Carbo medicinalis, Aluminiumhydroxid, Kaolin etc.)
- *Adstringenzien* (Tannin, Heidelbeeren, Brombeerblätter, Eichenrinde, Frauenmantel-kraut, schwarzer u. grüner Tee, Ethacridin etc.)
- *Enkephalinasehemmer* (Racecadotril)
- *Mikroorganismenhaltige Präparate* (Probiotika)

Gesicherte Evidenz für die Wirksamkeit und Sicherheit in der Behandlung der akuten Diar-rhoe besteht nur für Loperamid, Bismuth-Salze und Kaolin (FDA, 2003).

Wie eine Vergleichsstudie von Hofmann et al. (2010) an 403 Patienten mit akutem Durchfall zeigte, linderte die Loperamid-Simeticon-Kombination die Durchfallssymptomatik doppelt so schnell wie das Probiotikum Saccharomyces boulardii. Während bei jenen Patienten, die den Mo-



Univ. Prof.  
Dr. Herbert Tilg

tilitätssthemmer einnahmen, die Diarrhoe nach etwa 25 Stunden vorüber war, dauerte es bei den Patienten unter *Saccharomyces boulardii* 45,5 Stunden ( $p < 0,001$ ). Die durchschnittliche Zeit bis zum letzten unform-

ten Stuhl betrug in der Loperamid-Simeticon-Gruppe etwa 14 Stunden, in der Probiotikum-Gruppe 28 Stunden. In keinem Studienarm konnte ein signifikant häufiges Auftreten von Verstopfungen beobachtet werden.

## WIE BEURTEILEN SIE DAS NEBENWIRKUNGSPROFIL VON LOPERAMID?



Univ. Prof.  
D.I. Dr. Harald Vogelsang

Akute Durchfallerkrankungen sind zwar fast immer in einem kurzen Zeitraum (1–4 Tage) selbstlimitierend, verursachen aber kurz einen hohen Leidensdruck und Behinderung im Berufs- und Privatleben. Deshalb besteht sowohl bei geschäftlichen Terminen als auch bei Reiseurlaube der Bedarf einer Medikation, die den Einzelnen wieder schnell handlungs- und genussfähig macht.

Bei ansonsten gesunden Menschen treten in der Indikation akute Diarrhoe unter Loperamid sehr selten und mit Placebo vergleichbare Nebenwirkungen auf, wobei weniger als 5 % der Patienten an Übelkeit, Bauchschmerzen oder Hautreaktionen leiden. Gemäß Fachinformation liegen Berichte über Schläfrigkeit unter Loperamid vor (*Austria Codex, 2010*). Patienten, die dadurch beeinträchtigt sind, sollten das Autofahren oder das Bedienen von Maschinen unterlassen.

Insbesondere gibt es keine schweren Nebenwirkungen, es ist sogar zu vermuten, dass Infusions- bzw. Spitalsbehandlungen aufgrund der durch die Gabe von Loperamid geringen Flüssigkeitsverluste vermieden werden können.

Bei Patienten mit einer langen schweren Obstipationsanamnese bzw. vorhergehenden Subileusattacken wegen Darmstenosen sollte Loperamid vermieden werden, da durch Loperamid die Grunderkrankung verstärkt und in einen Ileus übergeführt werden könnte.

Insgesamt ist der Einsatz von Loperamid bei sonst gesunden Patienten ohne Hinweis auf eine schwere Infektion für die Behandlung von akuten Durchfällen zu befürworten.

Als **Kontraindikationen** für den OTC-Einsatz von Loperamid bei akuter Diarrhoe gelten:

- Fieber über 38° Celsius (bei viraler/bakterieller Genese oft kein Fieber vorhanden)
- blutig-schleimige Durchfälle (evtl. mit Eiterbeimengungen)
- Patienten mit Dehydratationszeichen und Kollapsneigung
- Patienten mit chronischen Erkrankungen (z. B. COPD, Diabetes mellitus, Niereninsuffizienz, Herz-Kreislauf-Erkrankungen)
- immunsupprimierte Patienten unter Dauermedikation
- Patienten mit orthostatischer Hypotension
- Durchfall im nahen zeitlichen Zusammenhang mit einer Antibiotikagabe (bis zu sechs Wochen nach Absetzen)
- langfristige Obstipation bzw. vorhergehende Subileusattacken wegen Darmstenosen

Eine relative Kontraindikation besteht aufgrund der langsameren Metabolisierung von Loperamid für Patienten mit eingeschränkter Leberfunktion (keine toxische Wirkung).

## BEI WELCHEN INDIKATIONEN IST SELBSTMEDIKATION MIT LOPERAMID INDIZIERT, BEI WELCHEN INDIKATIONEN SOLL DIE THERAPIE MIT LOPERAMID UNTER ÄRZTLICHER KONTROLLE ERFOLGEN?



Dr. Reinhold Glehr

Im Rahmen der Selbstmedikation ist Loperamid zur symptomatischen Behandlung akuter Durchfälle, u. a. Reisediarrhoe bei Erwachsenen und Jugendlichen über 12 Jahren geeignet, die Anwendungsdauer ist auf 48 Stunden ab Therapiebeginn zu beschränken. Gleichzeitig ist auf die Zufuhr von ausreichend salz- und zuckerhaltiger Flüssigkeit zu achten.

Bei Vorliegen folgender Faktoren sollte eine ärztliche Abklärung der Diarrhoe erfolgen:

- Fieber >38° Celsius
- Blut im Stuhl
- starke abdominelle Schmerzen
- schneller, schwacher Puls und wenig Urin als Zeichen einer Dehydratation
- Antibiotikaeinnahme in den letzten 6 Wochen (ev. Hinweis auf *C. difficile*-Colitis)
- Beginn des Durchfalls nach Auslands-/Tropenaufenthalt

## WELCHE DURCHFALLMEDIKATION EMPFEHLEN SIE FÜR DIE REISEAPOTHEKE?

Akuter Durchfall ist die mit Abstand häufigste Gesundheitsstörung bei Reisenden in tropische und subtropische Länder. Da keine Möglichkeit der Impfvorbeugung oder medikamentösen Prophylaxe zur Verfügung steht, ist der Wunsch der Reisenden nach einer effizienten und in der Hand des Laien leicht anwendbaren Therapie nur allzu verständlich. Allerdings sind im Zusammenhang mit dem klassischen Reisedurchfall mehrere Fakten zu beachten, die eine Behandlung erschweren und unterschiedliche Therapiekonzepte erforderlich machen:

- Die Ätiologie der Reisediarrhoe ist nicht auf einen Keim beschränkt, etwa ein Dutzend Durchfallerreger dominieren als Ursache (verschiedene Spezies von *E. coli*, Salmonellen, Shigellen, *Campylobacter*, Noroviren u. a.). Die einzelnen Keime haben jedoch unterschiedliche Diarrhoeauslösende Mechanismen.
- Oft lassen sich aus dem Stuhl Erkrankter im Akutgeschehen mehr als ein potentiell pathogener Keim isolieren, was die „Schulduzuweisung“ erschwert.
- Reisediarrhoe ist sehr stark selbstlimitierend, d. h. im Regelfall klingt das Geschehen nach 3–4 Tagen auch ohne Therapie ab. Jede sinnvolle und für den Reisenden akzeptable Therapie muss somit stark krankheitsverkürzend sein.

### Die Therapie der Reisediarrhoe fußt im Wesentlichen auf drei Säulen:

#### Erste Säule

Die einfache orale Rehydratation, mit deren Hilfe verloren gegangene Flüssigkeit und Elektrolyte ersetzt werden, ist die wichtigste Maßnahme, zumal etwa 10% der Diarrhoe-Patienten im Erkrankungsverlauf zu wenig Flüssigkeit zu sich nehmen. Die Rehydratation verkürzt weder das Krankheitsgeschehen noch die Durchfallfrequenz, verhindert jedoch die Folgeerscheinungen des kontinuierlichen, vor allem für Kinder mitunter lebensbedrohlichen Elektrolytverlustes. Zur Rehydrierung empfiehlt die WHO eine hypoosmolare Salzlösung:

<b>NATRIUMCHLORID:</b>	2,6 g/l	75 mmol/l Natrium 65 mmol/l Chlorid
<b>KALIUMCHLORID:</b>	2,9 g/l	20 mmol/l
<b>TRINATRIUMCITRATDIHYDRAT:</b>	1,5 g/l	10 mmol/l (Bicarbonat)
<b>GLUCOSE:</b>	13,5 g/l	75 mmol/l
<b>OSMOLARITÄT:</b>		245 mosmol/l
<b>ALTE WHO-REHYDRATATIONS-LÖSUNG:</b>		plasmaisoton = 330 mosmol/l

Salzgemische zur Selbstbereitung (z. B. Normolyt, Normohydral) können in Apotheken bezogen werden und sind für jede Reiseapotheke sinnvoll, ganz besonders aber, wenn man mit Kindern unterwegs ist.



Univ.Prof.  
Dr. Herwig Kollaritsch

#### Zweite Säule

Die kurzfristige Einnahme von Mitteln, welche die Darmperistaltik hemmen und damit das Symptom „Durchfall“ behandeln, nicht jedoch die Ursache. Der dominante Vertreter dieser Medikamente ist Loperamid, dessen Eigenschaften, Wirkungsweise, Vorsichtsmaßnahmen und Nebenwirkungen im Detail im Austria Codex beschrieben sind. Loperamid wirkt sehr gut symptombefreiend, jedoch ohne die Ursache des Durchfalls zu eliminieren. Sie sind Standard in jeder Reiseapotheke.

#### Dritte Säule

Die Einnahme von Antibiotika, die allerdings nur in Rücksprache mit dem behandelnden Arzt erfolgen sollte. Antibiotika stellen die „ultima ratio“ zur Therapie des schweren, fieberhaften und enteroinvasiven Durchfallgeschehens dar. Gyrasehemmer sind hier die erste Wahl, allerdings bereits mit deutlichen Wirkverlusten gegen einzelne Keime (z. B. *Campylobacter*), hier wird als Alternative Azithromycin (falls notwendig) angeraten. Antibiotika haben nicht immer ein positives Nutzen-Risiko-Profil in der Durchfalltherapie, trotzdem sollten sie in der Reiseapotheke nicht fehlen. Die Auswahl des entsprechenden Antibiotikums erfolgt durch den behandelnden Arzt individualisiert.

Sinnlos für die Therapie der akuten Reisediarrhoe sind alle Formen von Probiotika und Tierkohlepräparate.

## MÜSSEN IM AUSLAND ERWORBENE DURCHFÄLLE MIT DORT ANSÄSSIGEN MEDIKAMENTEN BEHANDELT WERDEN, DA ÖSTERREICHISCHE MITTEL DORT NICHT WIRKEN?



Univ.Prof.  
Dr. Florian Thalhammer

Das Handbuch für Reisemedizin 2012 des Centrums für Reisemedizin gibt die klassischen Darminfektionen sowie Typhus oder Shigellose an. Für parasitäre Erkrankungen (Amöbiasis, Giardiasis) ist die Therapie weltweit gleich (Nitroimidazole), bei bakteriellen Durchfallerkrankungen kann es durch Resistenzen hervorgerufene Therapieunterschiede geben, wobei in der Literatur dieselben Tendenzen wie bei uns zu finden sind (*Moore*

*et al., 2006; Tambur et al., 2011*). Die regional geäußerte Hypothese, im Ausland erworbene Durchfälle müssen mit dort ansässigen Medikamenten behandelt werden, da österreichische Mittel dort nicht wirken, kann somit nicht bestätigt werden.

Im Sinne der Arzneimittelsicherheit sind Präparate aus österreichischen Apotheken grundsätzlich vorzuziehen. Aufgrund der hohen Anzahl von Medikamentenfälschungen, die in manchen Ländern bis zu 50% beträgt, sollten grundsätzlich Antibiotika aus Österreich mitgenommen werden.

## EINSATZ VON LOPERAMID BEI KINDERN – AB WELCHEM ALTER KANN LOPERAMID A) IN DER SELBSTMEDIKATION UND B) UNTER ÄRZTLICHER KONTROLLE EMPFOHLEN WERDEN?



Ass.Prof.  
Dr. Wolf-Dietrich Huber

Kinder neigen aufgrund der geringen Flüssigkeits-Reservekapazität rasch zu einer Dehydrierung. Daher steht bei der Behandlung der akuten Gastroenteritis bei Kindern die orale, bei sehr kranken Kindern die intravenöse Rehydrierung, an erster Stelle. Eine Realimentation soll der Rehydrierung nahtlos und schnell folgen.

Gemäß den Leitlinien führender europäischer pädiatrischer Gesellschaften (*GPGE, ESPGHAN, ESPID*)<sup>1</sup> hat Loperamid aufgrund der fehlenden Datenlage in der Behandlung der akuten Gastroenteritis bei Kindern derzeit keinen Stellenwert (*Koletzko & Lentze, 2008; Guarino et al., 2008*).

Für Kinder in den ersten zwei Lebensjahren ist Loperamid wegen der häufigen Nebenwirkungen nicht

freigegeben. Diese Nebenwirkungen werden auch in einer Metaanalyse aus dem Jahre 2008 bestätigt, sodass die Autoren vom Gebrauch bei kranken Kindern unter drei Jahren abraten. Bei älteren Kindern (bis 12 Jahre) kann eine moderate Verbesserung bzw. Verkürzung der Diarrhoedauer (-0,8 d) durch Loperamid gesehen werden (*Pulling, 2008*). Die meisten Produzenten empfehlen die Gabe von Loperamid erst über 8 Jahre, andere erst ab 12 Jahre.

In Österreich ist nur ein flüssiges Präparat auf dem Markt, das eine Dosierung auch bei kleinen Kindern zulässt (>2 Jahre). Die Dosierung von Loperamid liegt bei 0,05–0,1mg/kg/Dosis alle (8)–12 Std. p.o.

In der Behandlung akuter Durchfälle bei Kindern stellen die orale Rehydratation zur Vermeidung des oft dramatischen Elektrolytverlustes sowie die unmittelbare Realimentation nach Abklingen der Diarrhoe die wichtigsten Maßnahmen dar.

## WANN EMPFEHLEN SIE IHREN KUNDEN LOPERAMID?

### Mag. pharm. Dr. Christiane Körner

Loperamid sollte für Personen ab dem 12. Lebensjahr grundsätzlich ein Bestandteil jeder Reiseapotheke sein. Aufgabe des Apothekers ist es jedoch auch, Reisende über prophylaktische Maßnahmen zur Vermeidung von Reisediarrhoe zu informieren:

Reisedurchfälle können viele Ursachen haben: Meist sind bakterielle Infektionen der Auslöser, manchmal aber auch Parasiten oder Viren; mitunter genügt schon ein ungewohntes Essen, Nervosität oder Überanstrengung. Als Vorsorgemaßnahmen ist es empfehlenswert,

nur Wasser aus originalverschlossenen Flaschen zu trinken, keine Eiswürfel in Getränke geben zu lassen sowie keine rohen Speisen oder Salate zu essen und die bei Buffets beliebte Mayonnaise zu meiden. Sollte es trotzdem zu einem Durchfall kommen, so leistet Loperamid, für kurze Zeit und richtig dosiert eingenommen, rasche und gute Hilfe. Da im Falle einer akuten Diarrhoe Wasser, Glucose und Elektrolyte so rasch wie möglich ersetzt werden müssen, sollte jede Reiseapotheke auch ein Elektrolyt-Präparat enthalten.

Bei Fieber, auch bei längerem Erbrechen oder

<sup>1</sup> GPGE – Gesellschaft für pädiatrische Gastroenterologie und Ernährung; ESPGHAN – European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition; ESPID – European Society for Paediatric Infectious Diseases

extremen Bauchschmerzen muss unbedingt ein Arzt aufgesucht werden. Kommt ein Kunde mit bereits bestehendem Durchfall in die Apotheke, so sind die Frage nach der Dauer des Durchfalls und eine ärztliche Abklärung der Ursache unerlässlich. Sollte es nach Anwendung von Loperamid zu einer Aufblähung des Bauches kommen, muss die Einnahme sofort beendet werden.

#### Mag. pharm. Samir Shehata

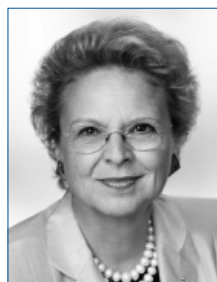
Bei der Abgabe von Loperamid in der Apotheke, ist eine entsprechende Beratung sowie Aufklärung besonders wichtig.

Gerade weil Loperamid sehr häufig auch bei Auslands-

reisen von Familien mitgenommen wird, ist der Einsatz von Loperamid bei Kindern genau zu besprechen.

#### Mag. pharm. Dr. Ulrike Mursch-Edlmayr

Die kurzfristige Selbstmedikation mit Loperamid ist nach angemessener Beratung in der Apotheke als wichtiger Bestandteil der symptomatischen Therapie unkomplizierter Durchfälle anzusehen. Stets im Vordergrund stehen dabei gezielte Fragestellungen und die Aufklärung der Patienten über Anwendung und Kontraindikationen. Bei akuter Diarrhoe sollte zudem stets an eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr gedacht werden.



Mag. pharm. Dr. Christiane Körner



Mag. pharm. Samir Shehata



Mag. pharm.  
Dr. Ulrike Mursch-Edlmayr

## LITERATUR

Cann PA, Read NW, Holdsworth CD, et al. Role of loperamide and placebo in management of irritable bowel syndrome (IBS). *Dig Dis Sci* 1984;29:239-247

Efskind PS, Bernklev T, Vatn MH. A double-blind placebo-controlled trial with loperamide in irritable bowel syndrome. *Scand J Gastroenterol* 1996;31:463-468

[FDA, 2003] Food and Drug Administration. Antidiarrheal drug products for over-the-counter human use: final monograph: final rule. *Fed Regist* 2003;68:18869-82

[FI, Nov. 2012] Fachinformation Imodium® akut, Stand November 2012

Guarino A, Albano F, Ashkenazi S, et al. European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition/European Society for Paediatric Infectious Diseases Evidence-based guidelines for management of acute gastroenteritis in children in Europe: Executive Summary. *J Paediatr Gastroenterology and Nutrition*, 2008;46:6119-621

Hofmann R, et al. OP051F Clinical study comparing loperamide-simeticone and the probiotic saccharomyces boulardii in acute diarrheal. Abstract Book UEGW, 2010

Koletzko S, Lentze MJ. Leitlinien Pädiatrische Gastroenterologie: Akute infektiöse Gastroenteritis. Hrsg. von der Gesellschaft für Pädiatrische Gastroenterologie und Ernährung e.V. (GPGE), 2008 – download unter: [http://www.gpge.de/docs/leitlinien\\_gastroenteritis.pdf](http://www.gpge.de/docs/leitlinien_gastroenteritis.pdf)

Kyle G. Constipation and palliative care - where are we now? *Int J Palliat Nurs* 2007;13:6-16

Lavo B, Stenstam M, Nielsen AL. Loperamide in treatment of irritable bowel syndrome – a double-blind placebo controlled study. *Scand J Gastroenterol Suppl* 1987;130:77-80

Layer V, Andresen C, Pehl H, et al. S3-Leitlinie Reizdarmsyndrom: Definition, Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie. Gemeinsame Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselerkrankungen (DGVS) und der Deutschen Gesellschaft für Neurogastroenterologie und Motilität (DGNM). *Z Gastroenterol* 2011;49:237293

Moore JE, Barton MD, Blair IS, et al. The epidemiology of antibiotic resistance in *Campylobacter*. *Microbes Infect.* 2006;8(7):1955-66

Murphy GS, Bodhidatta L, Echeverria P, et al. Ciprofloxacin and loperamide in the treatment of bacillary dysentery. *Ann Intern Med* 1993;118:582-6

Nicolai T. Pädiatrische Notfall- und Intensivmedizin. 2. Auflage, Springer Verlag, 2004

Pulling M, Surawicz CM. Loperamide use for acute infectious diarrheal in children: safe and sound? *Gastroenterology*. 2008;134(4):1260-2

Tambur Z, Miljkovic-Selimovic B, Kulisic Z, et al. Resistance to erythromycin of *Campylobacter jejuni* and *Campylobacter coli* isolated from animals and humans. *African Journal of Pharmacy and Pharmacology* 2011;5(3)342-346



IMPRESSUM: Eigentümer, Herausgeber und Medieninhaber: Update Gesellschaft zur Förderung der ärztlichen Fortbildung und medizinischen Forschung e.V., Tigergasse 3/5, A-1080 Wien, Tel. +43/1/405 57 34, Fax +43/1/405 57 34-16. Redaktionsanschrift: Update Europe - Gesellschaft für ärztliche Fortbildung GmbH, Tigergasse 3/5, A-1080 Wien. Autoren dieser Ausgabe und für den Inhalt verantwortlich: Dr. Reinhold Glehr, Univ.-Prof. Dr. Heinz F. Hammer, Ass.-Prof. Dr. Wolf-Dietrich Huber, Mag. pharm. Dr. Christiane Körner, Univ.-Prof. Dr. Herwig Kollaritsch, Univ.-Prof. Dr. Gabriele Moser, Mag. pharm. Dr. Ulrike Mursch-Edlmayr, Univ.-Prof. Dr. Walter Reinisch, Mag. pharm. Samir Shehata, Univ.-Prof. Dr. Florian Thalhammer, Univ.-Prof. Dr. Herbert Tilg, Univ.-Prof. D.I. Dr. Harald Vogelsang. Titelbild: Fotolia®.

Auflage: 1.000 Stück. Bankverbindung: Oberbank BLZ 15080, Kto.Nr. 221-0517/82. Copyright 2013 by Update Gesellschaft zur Förderung der ärztlichen Fortbildung und medizinischen Forschung e.V. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher, schriftlicher Genehmigung von Update Gesellschaft zur Förderung der ärztlichen Fortbildung und medizinischen Forschung e.V. Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier. Diese Publikation wurde mit freundlicher Unterstützung von Johnson & Johnson GmbH erstellt.

