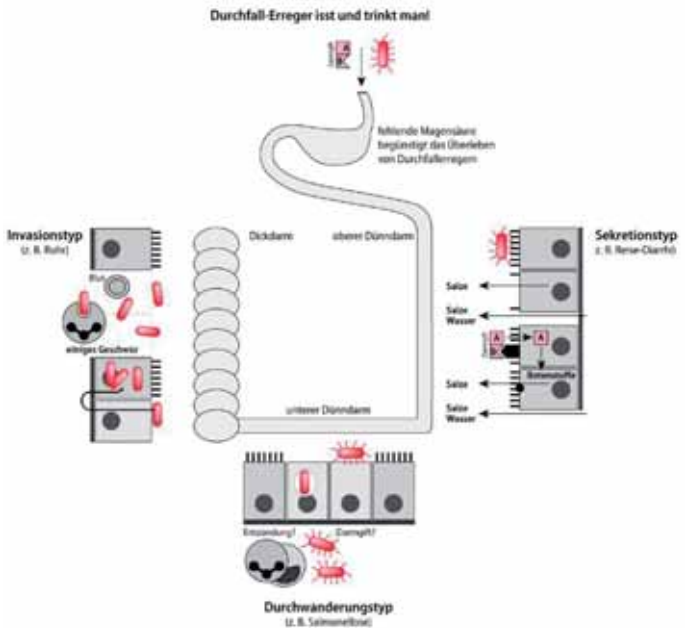


Infektiöse Durchfallerkrankungen



Durchfall zählt zu den häufigsten Erkrankungs- und Todesursachen weltweit, vor allem in Ländern der „Dritten Welt“.

Zumeist handelt es sich um Durchfälle, die durch Krankheitserreger ausgelöst werden.

Was versteht der Arzt unter Durchfall (Diarrhö)?

Wenn mehr als drei ungeformte Stühle pro Tag auftreten, so spricht der Arzt von Durchfall („Diarrhö“). Ein Durchfall wird „chronisch“ genannt, wenn er bei Erwachsenen für eine Dauer von länger als vier Wochen, bei Kindern für länger als zwei Wochen anhält. Für die Ergründung der Ursache von Durchfallerkrankungen ist bedeutsam, ob neben dem Durchfall noch weitere Symptome auftreten, z.B. Fieber, Erbrechen, Bauchschmerzen, Gasbildung oder Gelenkschmerzen.

Welche Ursachen für Durchfälle gibt es?

In der Regel handelt es sich bei kurzen Durchfallepisoden um infektiöse Durchfälle.

Verursacher sind meist Bakterien oder Viren, seltener Parasiten wie Einzeller oder Würmer. Tritt der Durchfall im Zuge einer Auslandsreise auf, so kann sich das Spektrum der Erreger deutlich von dem in Mitteleuropa unterscheiden.

Infektiöse Durchfallerkrankungen verlaufen hierzulande überwiegend völlig harmlos. Der Erreger wird oftmals nicht identifiziert, was zumeist auch nicht erforderlich ist, da die Durchfälle auch ohne Therapie von selbst rasch aufhören.

Insbesondere chronischer Durchfall kann jedoch auch viele andere Ursachen haben wie z.B. chronisch entzündliche Darmerkrankungen (Morbus Crohn und Colitis ulcerosa), Zöliakie, Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse oder Schilddrüsenüberfunktion. Auch

Tumorerkrankungen des Darmes können mit Durchfall einhergehen.

Wo kommen infektiöse Durchfälle her?

Die Erreger infektiöser Durchfälle werden hierzulande zumeist durch Nahrungsmittel - insbesondere Geflügel, Fisch, Eier, Eierspeisen und Milchprodukte übertragen. Seltener erfolgt eine Übertragung direkt von Mensch zu Mensch.

Treten Durchfälle auf, so sollte man sich fragen, ob man in den vergangenen Tagen möglicherweise verdorbene oder verunreinigte Nahrung zu sich genommen hat. Dies gilt besonders für Geflügel, Eier, Roheispeisen, Milchprodukte und Speiseeis. Eier und Geflügelfleisch können beispielsweise durch Salmonellen verunreinigt sein. Frisches und aufgetautes Geflügelfleisch sollten daher vor der Weiterverarbeitung unter Leitungswasser abgespült und nur gründlich durchgegart verzehrt werden. Auch Küchengegenstände, die mit dem Geflügel Kontakt hatten, sollten anschließend gereinigt werden.

Beim Auftreten von Durchfällen sollte man auch überlegen, ob man etwas außer Hause gegessen oder getrunken hat, insbesondere an Straßenständen mit möglicherweise unzureichender Nahrungsmittelhygiene. Auch Eiswürfel stellen eine potenzielle Infektionsquelle dar. Wegweisend für die Diagnose infektiöser Durchfälle ist zudem der Hinweis, dass Personen im eigenen Umfeld an Durchfällen erkrankt sind. Auch die Einnahme einer Vielzahl von Medikamenten, insbesondere von Antibiotika, kann zu Durchfällen führen. Im Rahmen einer Antibiotikabehandlung kommt es zu einer veränderten Zusammensetzung der natürlichen bakteriellen Darmflora durch die antibakteriell wirksamen Medikamente. In bestimmten Fällen können sich dadurch Bakterien, z.B. das *Clostridium difficile*, welche normalerweise nur in geringer Zahl im Darm vorkommen, auf der Darmschleimhaut übermäßig vermehren und Durchfälle verursachen.

Wie entstehen infektiöse Durchfälle?

Der Entstehung von infektiösen Durchfällen liegen unterschiedliche Mechanismen zugrunde, welche den verschiedenartigen Verlauf der Durchfallerkrankungen in Abhängigkeit vom Erreger erklären können (Abb. 1)

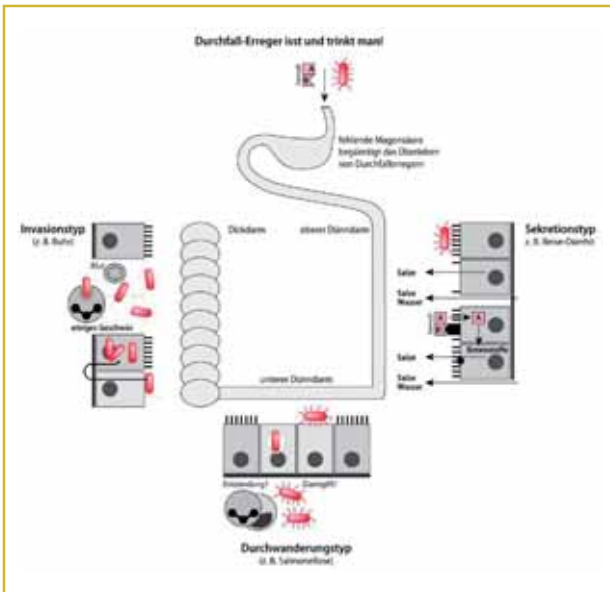


Abb. 1: Schädigungsmechanismen von Durchfallserregern
Mit freundlicher Genehmigung von Herrn Dr. med. Klaus Miksits, Charité – Campus Benjamin Franklin, Institut für Infektionsmedizin

Einige Durchfallserreger, z.B. die Choleraerregern, bilden ein Bakteriengift, ein sogenanntes Toxin. Dieses Bakteriengift führt vom Darmhohlraum (Darmlumen) aus zur Absonderung von Salzen (Chlorid, Natrium, Kalium) in den Darm. Die Salze ziehen passiv Wasser mit sich, es kommt zu wässrigen Durchfällen (siehe Abb. 1). Die Bakterien durchdringen die Darmschleimhaut nicht, sie bleiben im Darmlumen. Auch der Nahrungsmittelvergiftung liegt ein ähnliches Prinzip zu-

grunde. Ganz anders verhält es sich mit den sogenannten invasiven Durchfallerregern, wie z.B. *Campylobacter*, Shigellen oder Amöben: diese durchwandern die Darmzelle und schädigen sie dabei. In den Gewebeschichten, die unterhalb der Darmschleimhaut liegen, lösen sie eine schwere Entzündungsreaktion aus (siehe Abb. 2a), welche den Verlust von Wasser und Salzen nach sich zieht. Durch die Zerstörung von Darmzellen, kommt es zu blutigem Durchfall. Geraten die Erreger in die Blutbahn, kann es zu schweren Krankheitsbildern kommen.



Abb. 2: Darmspiegelung – endoskopisches Bild: Dickdarm bei *Campylobacter-jejuni*-Infektion (a) und normaler Dickdarm (b)

Wie können infektiöse Durchfallerkrankungen verlaufen ?

Die Zeit vom ersten Kontakt mit dem Krankheitserreger bis zum Auftreten von Krankheitssymptomen liegt im Bereich von wenigen Stunden bis hin zu mehreren Tagen, bei Infektionen durch Parasiten u.U. auch von einigen Wochen.

Infektiöse Diarrhöen können sich in wässrigen, breiigen, blutigen oder schleimigen Stühlen äußern. Zusätzlich können Übelkeit, Erbrechen, Fieber und Bauch-

schmerzen auftreten. Gelegentlich können Erreger infektiöser Durchfälle auch eine begleitende Gelenkentzündung und eine Entzündung der Augen verursachen.

In der Regel verlaufen infektiöse Durchfallerkrankungen selbstlimiterend, d.h. sie hören auch ohne spezifische Therapie von allein wieder auf.

Bei Kindern, alten und abwehrgeschwächten Menschen oder bei Menschen, die an einer bekannten Darmerkrankung leiden, besteht jedoch eine erhöhte Gefahr, dass es zu komplizierten Verläufen kommt. Insbesondere Kinder und alte Menschen neigen bei Diarrhöen rasch zu einer Austrocknung des Körpers, welche zu Kreislaufstörungen, Verwirrheitszuständen und zum Nierenversagen führen kann (Tab. 1).

Durchfallerreger

Bakterien

Campylobacter

Weltweit häufigster bakterieller Durchfallerreger. Übertragung von Mensch zu Mensch („Schmierinfektion“), auch über Geflügelfleisch, Milch und Trinkwasser. Durchfälle erst wässrig, im Verlauf teils auch blutig. Als Komplikation Gelenkbeschwerden möglich.

Salmonellen

Übertragung v.a. über Geflügelfleisch, Eier und Eierspeisen. Meist wässrige Durchfälle ohne hohes Fieber. Bei Abwehrgeschwächten auch schwere Verläufe mit hohem Fieber und Schockzuständen.

Shigellen

Infektion durch engen Kontakt von Mensch zu Mensch sowie über Nahrungsmittel und Trinkwasser. Blutige Diarrhöen und Bauchkrämpfe („Ruhr“). Als Komplikation Gelenkbeschwerden möglich.

Yersinien

Als Komplikation Gelenkbeschwerden möglich.

Clostridium difficile

Durchfall nach Einnahme von Antibiotika. Die Antibiotikagabe kann u.U. sehr lange zurückliegen. Auch blutige Durchfälle möglich.

Viren

Rotaviren

Übertragung von Mensch zu Mensch und über Trinkwasser. Hochansteckend. Befallen werden vorwiegend Säuglinge und Kleinkinder.

Noroviren

Übertragung von Mensch zu Mensch. Hochansteckend! Wässrige Durchfälle, Übelkeit, Erbrechen, Bauchkämpfe und Fieber. Rascher Verlauf. Noroviren sind gegenüber vielen Desinfektionsmitteln unempfindlich.

Parasiten

Amöben

Blutig-grünliche, „himbeergeleeartige“ Durchfälle, oftmals in Anschluss an eine Fernreise. Komplikation: Leberabszess.

Lamblien

Chronisch wiederkehrende wässrige Durchfälle, oft im Anschluss an eine Reise in warme Länder.

Wie kann man sich selbst behandeln?

Unabhängig vom Erreger besteht die wichtigste therapeutische Maßnahme bei infektiösen Diarrhöen in einer ausreichenden Versorgung des Körpers mit Wasser und Salzen. Dem alten Hausmittel „Cola und Salzstangen“ liegt ein richtiger Gedanke zugrunde: man sollte versuchen, Süßes und Salziges zeitgleich zu sich zu nehmen, da die Aufnahme der wichtigen Bausteine Salz, Zucker und Wasser aus dem Darm gemeinsam erfolgt. Alternativ sind in Apotheken vorgefertigte Pulverpräparate erhältlich („orale Rehydratationslösung“, ORL), welche in Wasser gelöst eingenommen werden und hinsichtlich ihrer Zusammensetzung auf einem Rezept der Weltgesundheitsorganisation, der

sogenannten WHO-Lösung basieren. (z.B. Oralpädon®, Elotrans®) Fett- und ballaststoffhaltige Nahrungsmittel wie Vollkornbrot, Obst oder Gemüse sollten für die Dauer der Durchfälle gemieden werden.

Medikamente, welche die Darmtätigkeit hemmen (wie Loperamid), sollten nur im äußersten Notfall eingenommen werden, z.B. bei schwersten Durchfällen mit starkem Wasserverlust oder wenn keine Toilette zur Verfügung steht, wie z.B. vor einer langen Busreise: Durchfall ist für den Betroffenen zwar unangenehm, trägt aber auch dazu bei, Krankheitserreger möglichst rasch aus dem Körper zu entfernen. Medikamente, welche die Darmtätigkeit hemmen, scheinen die Heilung eher zu verzögern. Keinesfalls sollten Medikamente wie Loperamid beim Auftreten blutiger oder fieberhafter Durchfälle oder bei Diarrhöen im Kindesalter gegeben werden, da sie in diesen Fällen zu gefährlichen Zuständen von Darmlähmung führen können.

Wann sollte man einen Arzt aufsuchen ?

Wenn blutiger Durchfall oder Fieber über 38°C auftritt oder der Durchfall trotz o.g. Maßnahmen länger als 3 Tage anhält, sollte man einen Arzt aufsuchen. Es besteht dann die Gefahr, dass eine schwerere Infektion oder eine andersartige schwere Erkrankung vorliegt, welche einer weiteren Abklärung und einer ärztlichen Behandlung bedarf. Im Fall einer infektiösen Durchfallerkrankung mit blutigen Diarrhöen und Fieber muss der Arzt entscheiden, ob die Gabe von Antibiotika nötig ist. Bei schweren, lang anhaltenden Diarrhöen kann der entstehende Wasser- und Salzverlust nicht mehr in ausreichender Menge durch Trinken ersetzt werden. In diesem Fall können gefährliche Austrocknungszustände des Körpers auftreten, so dass der Arzt die Einweisung in ein Krankenhaus veranlassen muss. Dort wird der Flüssigkeitsverlust über Infusionen ausgeglichen.

Auf Reisen...

Ca. jeder dritte Reisende in tropische und subtropische Länder entwickelt auf der Reise eine Durchfallerkrankung (Reisediarrhö). Grundvoraussetzung zum Schutz vor einer Reisediarrhö ist die Einhaltung strenger Nahrungsmittel- und Trinkwasserhygiene. So sollte man auf Reisen in Länder mit niedrigem Hygienestandard grundsätzlich vermeiden, Wasser direkt aus der Leitung zu trinken. Stattdessen sollte man abgefülltes, versiegeltes Trinkwasser kaufen. Auch Dosengetränke, Heißgetränke wie Tee oder Kaffee und Alkoholika sind hygienisch unbedenklich. Speisen sollten stets gut durchgegart oder gekocht sein. Vor dem Verzehr roher Speisen, von Milchprodukten, Speiseeis und Salaten sei gewarnt. Obst und Gemüse sollten vor dem Verzehr gründlich gewaschen und geschält werden. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) formuliert dies kurz und prägnant in dem Grundsatz: „Peel it, boil it, cook it or forget it“ – „schäl’ es, gare es, koch es – oder vergiss es“.

Entwickelt man auf Reisen Durchfälle, so gelten die oben erwähnten Empfehlungen zur Selbsttherapie. Auch unterwegs sollte man bei Auftreten von Fieber oder blutigen Durchfällen dringend einen Arzt aufsuchen. In den tropischen Ländern, wo Malaria vorkommt, sollte dann auch ein Bluttest auf diese Tropenkrankheit vorgenommen werden, da eine Malaria in ca. einem Viertel der Fälle auch mit Diarrhöen einhergeht. Menschen, die an schweren chronischen Erkrankungen wie insulinpflichtigem Diabetes mellitus, Herzinsuffizienz, chronischen Darmerkrankungen oder an einer HIV-Infektion leiden oder Medikamente einnehmen, welche die Immunabwehr beeinträchtigen, sollten vor Antritt einer Fernreise unbedingt ihren Arzt aufsuchen, da bei solchen Grunderkrankungen eine vorbeugende Gabe von Antibiotika hilfreich sein kann.

Welche Untersuchungsmethoden gibt es ?

Sollte eine weitere Abklärung nötig sein, schickt der Arzt Stuhlproben an ein Speziallabor. Dort wird der Stuhl mikroskopisch untersucht. Zusätzlich werden auf einem Nährboden Stuhlkulturen angelegt, in denen der Erreger angezchtet wird. Darüber hinaus kann eine Blutuntersuchung Auskunft darüber geben, ob bei der Durchfallerkrankung andere Organe wie Leber oder Niere in Mitleidenschaft gezogen sind und ob der Körper durch die Durchfälle einen behandlungsbedürftigen Salzverlust erlitten hat.

Zusammenfassung:

Unter Durchfall versteht man das Auftreten von mehr als drei ungeformten Stühlen pro Tag. Die häufigste Ursache von Durchfällen ist eine Infektion des Magen-Darm-Traktes mit Krankheitserregern. Durchfälle können jedoch auch viele andere Ursachen haben. Dies ist vor allem bei chronischen Diarrhöen, die länger als vier Wochen andauern, der Fall. Infektiöse Durchfälle sind in der Regel harmlos: sie verlaufen selbstlimitierend. Man sollte beim Auftreten von Durchfall auf einen ausreichenden Ersatz von Flüssigkeit und Salzen achten, da es sonst zu gefährlichen Austrocknungszuständen des Körpers kommen kann. Besonders gefährdet sind diesbezüglich Kinder und alte Menschen. Falls Fieber über 38°C oder blutige Diarrhöen auftreten oder die Durchfälle über eine längere Zeit unvermindert anhalten, sollte man einen Arzt aufsuchen.

Weitere Informationen im Internet:

In deutscher Sprache:

Centrum für Reisemedizin
www.crm.de

In englischer Sprache:

Weltgesundheitsorganisation
www.who.int/topics/diarrhoea/en/

Centers for Disease Control
www.cdc.gov/ncidod/dbmd/diseaseinfo/travelersdiarrhea_g.htm

National Travel Health Network and Centre:
www.nathnac.org/travel/misc/travellers_food.htm

Verfasser:

Dr. Camilla Rothe
Prof. Dr. Martin Zeitz
Charité – Universitätsmedizin Berlin
Campus Benjamin Franklin
Medizinische Klinik I
- Gastroenterologie, Infektiologie, Rheumatologie -
Hindenburgdamm 30
12200 Berlin



Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Krankheiten von Magen, Darm und Leber sowie von Störungen des Stoffwechsels und der Ernährung e.V.

Friedrich-List-Straße 13 • 35398 Gießen • Germany
Telefon: +49 641-9 74 81-0 • Telefax: +49 641-9 74 81-18

Internet: www.gastro-liga.de

E-Mail: geschaeftsstelle@gastro-liga.de