

D-MANNOSE



D-MANNOSE GEGEN BLASENENTZÜNDUNGEN

BEHANDLUNG UND PRÄVENTION

WAS IST D-MANNOSE?

EINNAHMEEMPFEHLUNG

STUDIE

› D-MANNOSE GEGEN BLASENENTZÜNDUNGEN

20–30% der erwachsenen Frauen haben ein- oder mehrmals pro Jahr eine Episode dysurischer Beschwerden (erschwerter und/oder schmerzhafter Harnentleerung).

Die Hälfte davon entspricht einer akuten Zystitis (Infektion der Harnblase, i.d.R. mit coliformen Bakterien). Dabei werden die meisten Harnwegsinfektionen durch *Escherichia coli* (abgekürzt *E. coli*) verursacht (90% der ambulanten Patienten).

Die Prävalenz bei Männern ist deutlich geringer.

Eine besondere Problematik liegt bei Dauerkatheter-Patienten vor: ab dem dritten Tag nimmt die Bakteriurie um 3–8% pro Tag zu. Nach 3 Wochen Dauerkatheder ist fast jede Harnblase bakteriell besiedelt.

› BEHANDLUNG UND PRÄVENTION

Im Allgemeinen werden bei Harnwegsinfekten Breitbandantibiotika eingesetzt, vor allem Trimethoprim, Ciprofloxacin, Ofloxacin, Norfloxacin und andere. Bei schweren Harnwegsinfekten kann eine stationäre Behandlung mit intravenöser Antibiotikagabe erforderlich sein.

Antibiotika töten jedoch auch die körpereigenen Symbionten. In der Folge kommt es zu Durchfall und einer

Besiedelung durch Hefepilze. Dieser Befall mündet in Soor, Magen-Darm-Befall und/oder Scheideninfektion.

Durch die Freisetzung von Toxinen aus abgestorbenen Bakterien können manche Antibiotika weitere, sehr unangenehme Folgewirkungen haben.

Ein weiteres Problem stellt die Ausbildung von Resistenzen der Bakterien gegen das jeweilige Antibiotikum dar, das dadurch zunehmend an Wirksamkeit verliert. Beim ersten Einsatz können Antibiotika die meisten *E. coli*-Bakterien abtöten, ohne jedoch wirklich alle zu eliminieren. Die nach einer Antibiotikabehandlung verbleibenden Bakterien entwickeln eine Resistenz gegen das jeweilige Antibiotikum. So führt jeder Schub einer Cystitis (Entzündung der unteren Harnwege) unter Antibiotikabehandlung zu einer schlechteren Ausgangslage.

Die Behandlung häufig wiederkehrender und schwer beherrschbarer Harnwegsinfekte sollte mit der Anlage von Bakterienkulturen einhergehen. Diese werden gegen eine Anzahl von Antibiotika – einzeln und in Kombination – getestet, um das wirksamste Einzelantibiotikum oder die effektivste Kombination herauszufinden. Stärkere Breitbandantibiotika führen zu einer Reihe von Nebenwirkungen; sie neigen dazu, das Immunsystem zu beeinträchtigen und so den gesamten Organismus für neuerliche Infektionen anfällig zu

machen (Infiltration). In dieser endlosen Spirale wird es immer schwerer, die Keime zu bekämpfen und Neuinfektionen zu verhindern.

› WAS IST D-MANNOSE?

D-Mannose ist ein natürliches Monosaccharid, das die Innenwand des gesamten Harntrakts auskleidet.

Es kommt in Obst, z.B. Pfirsichen, Äpfeln, Aprikosen, vor, ebenso in einigen Beeren, z.B. Preiselbeeren. Mannose von der Purren Apotheke ist eine Reinsubstanz. Sie hat Eigenschaften, die sie wirksam bei der Ausrottung der hartnäckigen *E. coli* in Niere, Harnwegen und Blase machen. Mit hochreinem D-Mannose-Pulver kann man somit bis zu 80% der Harnwegsinfekte natürlich behandeln.

Mannosemoleküle werden von Zellen im Harntrakt produziert und kleiden dessen Innenwand aus. Sie verhalten sich wie Rezeptoren, die ein Andocken des hinteren Teils der *E. coli*-Bakterien in der Art eines Klettverschlusses ermöglichen. Die Zellwände der *E. coli*-Bakterien sind mit kleinsten molekularen Vorsprüngen (Lektinen) versehen, die sich wie ein Klettband an Blase und Harnwege heften, was es sehr schwierig macht, sie beim Urinieren mit dem Harn auszuscheiden.

→

Die Molekularstruktur der D-Mannose von der Purren Apotheke funktioniert dabei wie die andere Hälfte des Klebbandes.

D-Mannose besetzt die Lektine der E. coli-Bakterien und verhindert somit ein Anhaften anderer Keime an Zellen der Blase und des Harnwegs. Die wenigen Keime, die doch an D-Mannose-Molekülen auf der Zelloberfläche haften, können leichter vom nicht durch Antibiotika supprimierten Immunsystem eliminiert werden.

Es ist interessant, dass D-Mannose auch »Schutt« – die zerbrochenen und leeren Hüllen abgestorbener E. coli-Bakterien – ausschwemmt, die eine mögliche Ursache der interstitiellen Cystitis (»Schmerzblase«) darstellen.

Preiselbeersaft

Preiselbeersaft ist seit jeher ein beliebtes Heilmittel bei Blasenentzündung. Er hat jedoch einige Nachteile: Preiselbeersaft schafft ein saures Harnmilieu, das die Vermehrung von E. coli fördert. Außerdem enthält er nur sehr geringe Mengen von Mannose.

Daher sollte er nur zur Vorbeugung von Infektionen (und nicht bei akuter Infektion) eingesetzt werden.

D-Mannose beeinflusst im Übrigen die Blutzuckerregulierung und die normale physiologische Mikroflora des Körpers nicht. D-Mannose kann auch von Diabetikern verwendet werden (die jedoch ihre Blutzuckerspiegel kontrollieren sollten).

› EINNAHMEEMPFEHLUNG

D-Mannose ist für alle lektinbildenden Bakterien geeignet wie bei E. Coli.

Bei akuter Infektion (im Infektionsfall):

1 Teelöffel D-Mannose in etwas Wasser, alle 2–3 Stunden. Ein deutliches Nachlassen der Symptome sollte nach 24 Stunden eintreten, die vollständige Linderung nach 48 Stunden. Es wird empfohlen, die Behandlung noch drei Tage nach Symptombefreiheit fortzusetzen.

Zur Vorbeugung:

1 Teelöffel D-Mannose in etwas Wasser, einmal täglich.

Bei chronischer Infektion:

1 Teelöffel D-Mannose in etwas Wasser, dreimal täglich. D-Mannose ist ohne jegliche Nebenwirkungen, und auch für Schwangere und Säuglinge geeignet. Mit D-Mannose können chronische Blaseninfektionen innerhalb weniger Monate ausheilen. Sollte D-Mannose nicht wirksam sein, so bedeutet das, dass andere Keime als E. coli die Infektionserreger sind.

Blaseninfektionen bei

Katheterpatienten:

D-Mannose ist auch im Klinikalltag sehr nützlich, da hier durchschnittlich 5% der Patienten durch den Einsatz von Blasenkathetern Harnwegsinfekte erwerben. Es wird von Patienten mit vorausgegangenen Blaseninfektionen berichtet, die bei einem späteren Krankenhausaufenthalt mit dem Einsatz von D-Mannose Infektionen durch E. coli oder Klebsiellen vermeiden konnten. Es ist äußerst wichtig, einige vorbeugende Maßnahmen zu befolgen und beim Umgang mit einem Katheter sehr vorsichtig zu sein. Die Reinigung des Katheters mit D-Mannose ist eine sehr große Hilfe dabei.

› STUDIE

An einer Studie des Urologen Dr. Michael Blue (Oklahoma) nahmen Langzeitpatientinnen mit rezidivierenden Harnwegsinfekten teil – 42 Frauen im Alter zwischen 12 und 83 Jahren.

Ergebnisse: Bei 24 der 42 Probandinnen wurde in der Harnkultur ein bakterieller Harnwegsinfekt bestätigt.

In 19 Fällen (ca. 80%) wurde E. coli als Auslöser festgestellt, in vier Fällen Klebsiellen und in einem Fall ein Bakterienmisch.

Die Gruppe mit positiver Harnkultur erhielt zwei Messlöffel D-Mannose täglich über eine Woche. Von zwölf Patientinnen, die zu einer Kontrolle der Harnkultur erschienen (50%), wiesen acht bei der Kontrolle eine negative Harnkultur auf. Diese Patientinnen gaben an, dass ihre Symptome verschwunden waren.

17 der 24 Probandinnen mit positiver Harnkultur (71%) gaben nach Behandlung mit D-Mannose eine Besserung der Symptome an. Drei der 24 Patientinnen (12,5%) konnten nicht mehr kontaktiert werden.

Nur vier Patientinnen (17%) gaben keine Besserung ihrer Symptome an. Die Probandinnen, bei denen in der Harnkultur kein bakteriell bedingter Harnwegsinfekt festgestellt wurde, wurden in einer Gruppe »Schmerzblasensyndrom (»painful-bladder-syndrome«, PBS) zusammengefasst.

Von den 18 PBS-Probandinnen, die ebenfalls mit zwei Messlöffeln D-Mannose täglich (über eine Woche) behandelt wurden, gaben 17 eine Besserung der Symptome an. Eine Patientin konnte nicht mehr kontaktiert werden, erschien aber auch nicht zu einer weiteren Behandlung. 80% der PBS-Probandinnen waren nach der Behandlung symptomfrei.