



# **Nächtliches Einnässen & Harnwegsinfektionen**

**Urologische Erkrankungen beim Kind**

**Eine Patienteninformation für Eltern  
der Deutschen Gesellschaft für Urologie e.V.**



## Inhalt

### Enuresis – das nächtliche Einnässen

4

- Was ist Enuresis?
- Ist Enuresis ein Grund zur Sorge?
- Hat mein Kind „es von mir“?
- Wann ist ein Kind normalerweise nachts trocken?
- Wieso nässt nicht jeder im Schlaf ein?
- Was ist die Ursache des Einnässens?
- Wann muss ich mit meinem Kind zum Arzt?
- Was wird beim Arzt untersucht?
- Wie sieht die Behandlung aus?
- Urotherapie
- Alarmtherapie
- Desmopressin
- Besonderheiten

### Harnwegsinfektionen

16

- Was ist eine Harnwegsinfektion (HWI)?
- Wie häufig ist eine Harnwegsinfektion im Kindesalter?
- Welche Arten von Harnwegsinfektionen gibt es?
- Wann muss ich bei meinem Kind an eine HWI denken?
- Wie wird eine Harnwegsinfektion festgestellt?
- Die Urinentnahme bei Kindern
- Wie wird der Urin untersucht?
- Welche Untersuchungen sind noch notwendig?
- Wie wird mein Kind behandelt?
- Sollten bei meinem Kind noch weitergehende Untersuchungen gemacht werden?
- Welche Untersuchungen können zum Ausschluss eines vesiko-ureteralen Refluxes durchgeführt werden?
- Was muss ich bei meinem Kind noch beachten?



Professor Dr. Stephan Roth

### Liebe Eltern,

aus unserer Erfahrung in täglichen Gesprächen, Beratungen und kinderurologischen Behandlungen in Klinik und Praxis wissen wir, dass bei Müttern und Vätern ein großes Informationsbedürfnis besteht, wenn ihr Kind erkrankt. Was genau hat mein Kind? Wie wird es behandelt?

Wie kann ich die Behandlung meines Kindes unterstützen? Hat die Erkrankung Langzeitfolgen?

Alle diese Fragen werden selbstverständlich in jedem einzelnen Fall im persönlichen Gespräch mit Ihrem behandelnden Kinderurologen oder Ihrer Kinderurologin besprochen. Der vorliegende Ratgeber kann die Aufklärung durch den Urologen ergänzen und gibt Ihnen umfangreiche Informationen an die Hand, die Sie zu Hause in Ruhe studieren können.

Außerdem haben junge Eltern den verständlichen Wunsch, gut über die altersgerechte gesundheitliche Entwicklung ihres Kindes informiert zu sein. Auch dabei können die Patienteninformationen der Deutschen Gesellschaft für Urologie e.V. über häufige urologische Erkrankungen beim Kind hilfreich sein. Unsere drei Ratgeber behandeln das nächtliche Einnässen und die Harnwegsinfektion, die Vorhautveränderungen und den Hodenhochstand beim Jungen sowie die Reflux-Erkrankung und Harntransportstörungen.

Ihre Information ist uns wichtig, denn gut aufgeklärte Eltern können wesentlich dazu beitragen, Entwicklungsstörungen frühzeitig zu erkennen und sind sensibel für das Auftreten möglicher Krankheitssymptome.

Zum Wohle Ihres Kindes möchten wir Ihnen deshalb auch ans Herz legen, alle Vorsorgeuntersuchungen beim Kinderarzt wahrzunehmen und bei urogenitalen Problemen den Kinderurologen oder die Kinderurologin aufzusuchen.

Ihr

Professor Dr. med. Stephan Roth  
Präsident der Deutschen Gesellschaft für Urologie e.V.



## Enuresis – das nächtliche Einnässen

*Meistens ist es eine Frage der Zeit, bis Kinder, die tagsüber ihre Blasenfunktion bereits vollständig kontrollieren können auch nachts trocken sind. Sollte das nächtliche Einnässen nach dem 5. Geburtstag längerfristig immer noch bestehen, ist eine ärztliche Abklärung ratsam. Zwar ist das alleinige Bettnässen eines gesunden Kindes aus medizinischer Sicht völlig harmlos, aber es kann die betroffenen Kinder und ihre Familien erheblich belasten.*

*Ganz wichtig ist es, zu verstehen, dass kein Kind aus Trotz oder Faulheit in der Nacht einnässt und Eltern es auf keinen Fall ausschimpfen oder bestrafen sollten. Damit Sie sich über die Ursachen und Behandlungsmöglichkeiten informieren können, hat die Deutsche Gesellschaft für Urologie e.V. alle wesentlichen Fakten zur Enuresis hier zusammengestellt.*

## Was ist Enuresis?

---

Als Enuresis bezeichnet man das nächtliche Bettnässen eines ansonsten völlig gesunden Kindes, das tagsüber schon vollständige Kontrolle der Blasenfunktion hat und keine weiteren Auffälligkeiten wie Urinverlust am Tage, plötzlichen Harndrang oder Blasenentzündungen zeigt. Man nennt dies „monosymptomatische Enuresis“, d.h. das alleinige Einnässen im Schlaf ohne andere Symptome.

## Ist Enuresis ein Grund zur Sorge?

---

Die monosymptomatische (alleinig auftretende) Enuresis ist aus medizinischer Sicht völlig harmlos, kann aber für die betroffenen Kinder und ihre Familien eine erhebliche psychologische Belastung sein.

## Hat mein Kind „es von mir“?

---

Das Bettnässen ist vererbbar: Wenn ein oder sogar beide Elternteile Bettnässer waren, ist das Kind mit hoher Wahrscheinlichkeit ebenfalls betroffen.



## Wann ist ein Kind normalerweise nachts trocken?

---

Die meisten Kinder sind zwar mit etwa drei Jahren komplett trocken, aber vor Erreichen des 5. Lebensjahres gilt das nächtliche Einnässen als normal. Grundsätzlich kann gesagt werden, dass das nächtliche Einnässen sehr viel häufiger ist, als allgemein angenommen wird, und dass es bei Jungen häufiger vorkommt als bei Mädchen. Bei der Einschulung nässen noch ca. 10% der Jungen nachts gelegentlich ein, Mädchen etwas seltener. Zudem wird als normal angesehen, dass die Trockenheit in der Nacht der am Tage manchmal lange „hinterherhinkt“.

## Wieso nässt nicht jeder im Schlaf ein?

---

Das Gehirn produziert im Schlaf einen Botenstoff, der die Urinproduktion drosselt. Darum ist der Morgenurin oft dunkler. Der Botenstoff heißt Anti-Diuretisches-Hormon (ADH) und seine Produktion beginnt erst um das 2. bis 3. Lebensjahr herum. So ist sichergestellt, dass die Blase die gesamte Urinmenge der Nacht speichern kann, ohne dass ihr Fassungsvermögen überschritten wird. Sollte dies dennoch passieren, wird man normalerweise durch den Harndrang geweckt.



## Was ist die Ursache des Einnässens?

Ganz wichtig ist es, zu verstehen, dass kein Kind aus Trotz oder Faulheit in der Nacht einnässt und dass man es auf keinen Fall ausschimpfen oder bestrafen sollte. Zudem gibt es nicht nur eine einzige Ursache für das Einnässen, sondern mehrere, die allein oder in Kombination zum Einnässen führen können.

### Die drei wichtigsten möglichen Gründe:

#### 1. Eine sehr hohe Weckschwelle (sehr tiefer Schlaf)

Manche Kinder haben einen extrem tiefen Schlaf (Eltern sagen: „Unser Kind könnte man nachts wegtragen.“) und werden vom Harndrang, den sie am Tage normal verspüren, nicht geweckt.

#### 2. Eine vermehrte Urinproduktion in der Nacht

Ein noch nicht richtig eingespieltes ADH-System (siehe Seite 8), aber auch große Trinkmengen am Nachmittag oder Abend können zu vermehrter Urinausscheidung in der Nacht führen. In Kombination mit einer hohen Weckschwelle nässt das Kind dann nachts ein.

#### 3. Eine „kleine Blase“

Das alterstypische Fassungsvermögen der Blase kann zu klein sein. Hier kann eine noch nicht ausreichende Dämpfung der Blase durch das noch nicht ausgereifte Nervensystem die Ursache sein. In Kombination mit einer hohen Weckschwelle nässt das Kind dann nachts ein.

## Wann muss ich mit meinem Kind zum Arzt?

Sollte das Einnässen nach dem 5. Geburtstag längerfristig immer noch bestehen, ist eine Abklärung ratsam. Bei kleineren Kindern sollte man „die Nerven behalten“.



## Was wird beim Arzt untersucht?

---

Im Vorfeld werden Sie meist gebeten, über 14 Tage Protokoll zu führen, in wie vielen Nächten das Bett (oder die Windel) nass ist. Auch ist ein „Pipi-Tagebuch“ erforderlich, indem Sie über zwei Tage und Nächte genau aufschreiben, wann und wie viel Ihr Kind trinkt und wann und wie viel Urin es ausscheidet. Vor allem die Urinproduktion in der Nacht ist wichtig und wird gemessen, indem man die nasse Windel morgens wiegt (vorher wiegen nicht vergessen – die Gewichts Differenz in Gramm entspricht der Urinmenge in Milliliter).

Der Arzt/die Ärztin wird ein Gespräch führen (die sog. Anamnese), in dem er/sie durch gezieltes Fragen ausschließt, dass Störungen der Blasen- oder Darmfunktion vorliegen.

Ihr Kind wird körperlich untersucht, der Urin wird getestet und eine Ultraschalluntersuchung durchgeführt. Eventuell wird Ihnen ein Fragebogen gegeben, der nach psychischen Störungen „sucht“.

Sind alle Ergebnisse normal, dann hat Ihr Kind eine „monosymptomatische Enuresis“, und es sind keine weiteren Untersuchungen erforderlich.

## Wie sieht die Behandlung aus?

---

Grundsätzlich kann man einfach abwarten, ob sich die Enuresis von alleine „rauswächst“, was mit einer Rate von 15% pro Jahr geschieht. Allerdings ist die Belastung der Kinder oft so stark, dass eine Therapie gewünscht wird. Die Motivation des Kindes ist generell ein extrem wichtiger Faktor bei der Behandlung, denn ein Kind, dem das Einnässen nichts ausmacht, ist schwer von der Durchführung der Behandlung zu überzeugen.

Die Behandlung kann auf zwei Weisen von Erfolg gekrönt sein: entweder, dass das Kind ohne Einnässen durchschläft, oder dass es vom Harndrang geweckt wird und nachts die Toilette aufsucht.

## Urotherapie

---

Der erste und wichtigste Behandlungsschritt ist die sogenannte Urotherapie. Hier wird Ihnen und Ihrem Kind genau erklärt, wie die Blase funktioniert. Sie werden beraten, wie man das Trinken und Wasserlassen dauerhaft optimiert durchführt. Zusätzlich soll das Kind selbst mithilfe von Klebe- oder Malkalendern die trockenen Nächte dokumentieren, was enorm motivierend wirken kann. Oft ist es eine Kombination von „Kleinigkeiten“, die verbessert werden können, und nicht selten ist das Problem nach einigen Wochen deutlich gebessert oder gar behoben.

Führt die Urotherapie allein nicht zum Erfolg, wird diese zwar unbedingt weitergeführt, aber zudem gibt es zwei verschiedene Behandlungsmöglichkeiten, die infrage kommen, um die oben erwähnten Ursachen der Enuresis gezielt anzugehen.

## Alarmtherapie:

---

In den meisten Fällen wird zuerst mithilfe einer Klingelhose oder -matratze die Alarmtherapie durchgeführt, bei der die Weckschwelle des Kindes gesenkt werden soll, sodass es durch den Harndrang geweckt wird. Die korrekte Durchführung der Alarmtherapie ist ein „Familienprojekt“, da in der Anfangsphase meist zwar alle Familienmitglieder wachgeklingelt werden, aber nicht das betroffene Kind. Das Kind muss dann sehr konsequent jedes Mal geweckt werden, bis nach einigen Wochen der Lerneffekt eintritt und das Kind zuerst schon beim Klingeln und später durch den Harndrang selbst geweckt wird. Manchmal muss die Alarmtherapie mehrfach durchgeführt werden, führt aber in den meisten Fällen zu einem dauerhaften Erfolg.

## Desmopressin

---

Die zweite Therapieoption ist die Gabe eines künstlich hergestellten ADHs, des Desmopressins, das als Tablette oder Schmelztablette gegeben wird. Es bewirkt genau wie das körpereigene ADH eine Drosselung der nächtlichen Urinausscheidung und hat einen sofortigen Effekt. Desmopressin ist nicht für jedes Kind die beste Therapieoption, und ob Ihr Kind für die Therapie geeignet ist, wird der Arzt/die Ärztin anhand der geführten Tagebücher und Untersuchungsergebnisse entscheiden. Im Idealfall ist ihr Kind sofort nachts trocken, aber es besteht kein Lerneffekt wie bei der Alarmtherapie, sodass es nach dem Absetzen der Tablette wieder zum Einnässen kommen kann. Im Rahmen der Therapie, die Monate bis Jahre dauern kann, wird man regelmäßige „Auslassversuche“ machen, um zu sehen, ob das körpereigene ADH-System schon ausgereift genug ist und Ihr Kind ohne das Medikament nachts trocken bleibt.

Desmopressin kann auch nur in Ausnahmefällen verwendet werden, wenn „wichtige Nächte“ wie Übernachtungen bei Freunden oder Klassenfahrten anstehen. Hier muss aber darauf hingewiesen werden, dass das Kind nach Einnahme der Tablette nicht mehr trinken darf (Aufsichtsperson informieren).

Manchmal muss bei ausbleibendem Erfolg von einer auf die andere Therapie umgeschwenkt werden oder beide Therapien werden kombiniert.

**Besonderheiten:** Wenn ein Kind schon länger als ein halbes Jahr nachts zuverlässig trocken war und dann plötzlich wieder einnässt, spricht man von einer sekundären Enuresis. Hier kann eine psychische Belastung mit ursächlich sein (Schulwechsel, Trennung der Eltern, etc.). Auch Kinder, die unter ADHS (Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitäts-Syndrom) leiden, sind häufiger von Enuresis betroffen. In beiden Fällen kann eine kinderpsychologische Mitbetreuung ratsam sein.

Es gibt sehr „schwere“ Enuretiker, die jede Nacht einnässen und schlecht auf die Behandlung ansprechen. Diese Kinder sollten in Zentren mit großer Erfahrung behandelt werden.



## Harnwegsinfektionen beim Kind

*Harnwegsinfektionen (HWI) sind im frühen Kindesalter die häufigsten bakteriellen Infektionskrankheiten und treten in den ersten sechs Lebensjahren bei 7 % der Mädchen, seltener bei Jungen auf. Sie werden durch Bakterien im Urin ausgelöst und können auf die Blase begrenzt sein, sich aber auch auf die Nieren ausweiten. Die Bakterien können überdies in die Blutbahn gelangen und zu einer Blutvergiftung führen.*

*Eine Harnwegsinfektion kann eine ernste Erkrankung sein, die behandelt werden muss. Deshalb ist es wichtig, dass Sie als Eltern gut aufgeklärt sind und die Symptome erkennen können. Wann Sie bei Ihrem Kind an eine HWI denken sollten, alles Wichtige zur Diagnostik und Behandlung lesen Sie auf den folgenden Seiten.*



## Was ist eine Harnwegsinfektion?

---

Der alleinige Nachweis von Bakterien im Urin ohne Symptome gilt noch nicht als Infektion, sondern als Besiedelung (siehe unten). Reagiert aber der Körper auf die Bakterien z.B. mit Schmerzen oder Fieber, besteht eine Harnwegsinfektion (HWI). Diese kann auf die Blase begrenzt sein (Blasenentzündung), sich aber auch auf die Nieren ausweiten und es kommt zu Fieber (Nierenentzündung). Die Infektion kann sich ausbreiten und den ganzen Körper schwer belasten. Dann besteht eine Blutvergiftung (Sepsis), bei der die Bakterien auch im Blut nachweisbar sind.

## Wie häufig ist eine Harnwegsinfektion im Kindesalter?

---

Harnwegsinfektionen sind im frühen Kindesalter die häufigsten bakteriellen Infektionskrankheiten. Tritt im frühen Kindesalter eine HWI auf, ist es wahrscheinlich, dass es bei einem Drittel dieser Kinder innerhalb eines Jahres zu einer neuen HWI kommt. Im ersten Lebensjahr sind die Jungen etwas häufiger betroffen, danach die Mädchen. Insgesamt tritt in den ersten sechs Lebensjahren bei 7 % der Mädchen, aber nur bei ca.1,6% der Jungen eine HWI auf.

## Welche Arten von Harnwegsinfektionen gibt es?

---

Eine Blasenentzündung (Zystitis) im Kindesalter kann Symptome wie Schmerzen beim Wasserlassen, einen häufigen Harndrang, manchmal Urinverlust und (bei Kindern seltener) eine rötliche Verfärbung des Urins sowie Schmerzen im Bereich der Blase verursachen.

Eine alleinige Entzündung der Harnröhre (Urethritis) tritt praktisch nur bei Jungen auf und ist bei Kindern extrem selten. Ab der Pubertät kann sie häufiger sein.

Bei einer Nierenentzündung (Pyelonephritis) kommt es zu einer bakteriellen Entzündung der Niere. Die Kinder sind sehr krank, haben oft sehr hohes Fieber und geben manchmal, aber nicht immer, Schmerzen in der Nierenregion an. Als Folge dieser Infektion können Narben im Nierengewebe entstehen, was zu einem Funktionsverlust in diesem Bereich der Niere führt. Diese Narben sind ein Risikofaktor für einen späteren Bluthochdruck oder Probleme während der Schwangerschaft. Um dies zu vermeiden, sollte eine fieberhafte Harnwegsinfektion umgehend behandelt werden – bei sehr kleinen und schwerkranken Kindern im Krankenhaus.

Gelangen die Bakterien aus dem Harntrakt in die Blutbahn, kommt es zu einer Urosepsis (Blutvergiftung durch Keime aus dem Harntrakt). In diesen Fällen ist eine stationäre Behandlung mit häufigen Verlaufskontrollen (Ultraschall- und Blutuntersuchungen) zwingend notwendig.

Oft findet man Bakterien im Urin, ohne dass ein Kind Beschwerden hat. Dies kann eine schlichte Fehlbestimmung sein (siehe Seite 19), oder es ist eine einfache Besiedelung, auf die der Körper aber nicht reagiert. Man nennt dies eine asymptomatische Bakteriurie (ABU), und in vielen Fällen ist keine Behandlung erforderlich und sollte nur unter speziellen Umständen erfolgen, die Ihr/e Kinderarzt/-ärztin, Kinderurologe/-urologin oder Kindernephrologe/-nephrologin Ihnen erklären wird. Der Grund ist, dass Antibiotika – so segensreich sie auch sind – nicht ohne triftigen Grund verabreicht werden sollten.



## Wann muss ich bei meinem Kind an eine HWI denken?

Insbesondere bei Säuglingen kann Fieber der einzige Hinweis auf eine HWI sein. Fieber besteht, wenn die Körpertemperatur auf über 38° C ansteigt. Sie wird entweder digital im Ohr oder mit dem klassischen Fieberthermometer im Po gemessen. Hat Ihr Kind über 38,5° C Fieber ohne klar erkennbare Ursachen (z.B. Halsentzündung, Ohrenschmerzen, Zahnen), sollten Sie Ihren Kinderarzt oder (nachts oder am Wochenende) den Notdienst aufsuchen oder in eine Kinderklinik gehen. Dort wird dann Ihr Kind weiter untersucht.

Insbesondere Neugeborene mit einer Nierenentzündung oder gar einer Blutvergiftung können lediglich unspezifische Symptome wie Trinkschwäche, Erbrechen, Berührungsempfindlichkeit oder grau-blasser Hautverfärbung aufweisen.

Ein septischer Schock bei Säuglingen – der schwerste Verlauf einer Blutvergiftung – tritt nur extrem selten schon zu Beginn einer HWI auf. Bleibt eine schwere HWI jedoch unbehandelt, kann diese lebensbedrohliche Situation entstehen.

## Wie wird eine Harnwegsinfektion festgestellt?

Im Rahmen der kompletten körperlichen Untersuchung schließt Ihr Kinderarzt zuerst andere Ursachen des Fiebers aus (z.B. Entzündungen der Ohren, des Rachens oder der oberen Luftwege). Auch die Untersuchung des äußeren Genitales ist wichtig, denn bei Jungen kann eine Verengung der Vorhaut und bei Mädchen eine Verklebung der Schamlippen oder eine Scheideninfektion vorliegen.

### Die Urinentnahme bei Kindern

Der zuverlässige Nachweis von Bakterien im Urin ist nicht so einfach, wie man meinen sollte. Insbesondere ist es wichtig, dass der entnommene Urin nicht durch Stuhlkeime aus der Windel oder dem Genital- und Analbereich verunreinigt ist und dadurch fälschlicherweise der Eindruck entsteht, der Urin enthielte Bakterien. Auch ist wichtig, dass der Urin vor der Gabe des Antibiotikums gewonnen wird, denn danach ist die Anzucht der Bakterien („Kultur“) nicht mehr zuverlässig. Diese ist aber extrem wichtig, denn nicht jeder Keim spricht auf jedes Antibiotikum an, und es ist notwendig herauszufinden, welcher Keim vorliegt.

### Vier unterschiedliche Methoden werden angewandt

#### ■ Beutelurin

Für den „Beutelurin“, bei dem ein Klebebeutel verwendet wird, muss das Genitale zuvor mit einem geeigneten Mittel gereinigt und abgetrocknet werden. Die Methode ist sehr einfach und beliebt, leider kommt es aber sehr häufig zu einer Verunreinigung des Urins (siehe oben), sodass man bei Nachweis von Bakterien nicht sicher sein kann, dass diese tatsächlich aus dem Urin kommen. Ist der Urin aus dem Beutel aber sauber, so kann man recht sicher sein, dass keine Infektion vorliegt. Ist das Kind schwer krank, wird meist eine zuverlässigere Methode der Uringerinnung gewählt (siehe Seite 20).

## ■ Clean Catch

Beim „sauberen Auffangen“ wird das Kind / der Säugling nach Verabreichung einer größeren Trinkmenge und Reinigung des Genitales auf dem Schoß gehalten und der Urin in einem sterilen Gefäß aufgefangen. Diese Methode ist etwas zuverlässiger, aber zeitaufwendiger als der Beutelurin.

## ■ Katheterurin

Hier wird nach Desinfektion ein dünner Schlauch (Katheter) durch die Harnröhre in die Blase eingeführt. Hierzu muss das Kind in Rückenlage in „Froschposition“ festgehalten werden, was oft zu großer Aufregung führt und für Kind und Eltern nicht selten als sehr unangenehm empfunden wird. Besonders bei sehr kranken Kindern ist aber diese Art der Entnahme besonders wichtig, um das Kind richtig behandeln zu können.

## ■ Suprapubische Blasenpunktion

Hier wird durch die Bauchdecke eine dünne Nadel in die volle Blase einführt und der Urin direkt aus der Blase abgezogen. Auch diese Methode bedeutet Stress für Kind und Eltern, ist aber die zuverlässigste, um ein eindeutiges Ergebnis zu bekommen.

## Wie wird der Urin untersucht?

Zuerst wird ein Schnelltest mit einem Teststreifen durchgeführt, auf dem abgelesen werden kann, ob Entzündungszeichen im Urin zu finden sind (insbesondere weiße und rote Blutkörperchen und Nitrit, ein Stoff, der von manchen Bakterien gebildet wird). In vielen Kliniken und Praxen wird der Urin auch unter dem Mikroskop untersucht, hier kann man Bakterien sogar sehen.

Die Auswertung der Urinkultur dauert meist zwei Tage, erlaubt aber, den exakten Bakterienstamm zu erkennen und auch, welches Antibiotikum wirksam ist. Das ist dann besonders wichtig, wenn das Kind sehr krank ist und Ihr Arzt/Ihre Ärztin sicher sein muss, dass das

gewählte Antibiotikum das richtige ist. Zudem gibt es spezielle „Problemkeime“, die unter Umständen eine besondere Behandlung des Kindes erfordern.

## Welche Untersuchungen sind noch notwendig?

Hat das Kind auch Fieber, so wird zusätzlich eine Blutuntersuchung durchgeführt, um zu sehen, ob sich hier Hinweise auf eine Reaktion des Körpers auf die HWI finden (Entzündungszeichen im Blut).

Weiterhin wird eine Ultraschalluntersuchung der Nieren und Blase durchgeführt, um zu sehen, ob sich hier Auffälligkeiten zeigen.

## Wie wird mein Kind behandelt?

Nach dem Gewinnen der Urinprobe kann mit der antibiotischen Therapie begonnen werden, wenn diese erforderlich erscheint (siehe Seite 17).

Bei der unkomplizierten Harnwegsinfektion ohne Fieber, also der Blasenentzündung, genügt bei Kindern, die älter als drei Monate sind, meist eine Behandlung mit Antibiotika-Tabletten oder -Saft über 3 – 4 Tage.

Bei jedem fiebernden Kind mit dem dringenden Verdacht auf eine HWI erfolgt umgehend die Behandlung mit einem sogenannten Breitspektrum-Antibiotikum. Das sind Antibiotika, die fast alle „hauptverdächtigen“ Bakterien angreifen, da zu diesem Zeitpunkt das Ergebnis der Kultur noch nicht vorliegen kann (siehe Seite 20). Das Ziel der sofortigen Behandlung ist zu verhindern, dass die Bakterien in die Blutbahn gelangen (und in der Folge eine Blutvergiftung entsteht) und natürlich, dass es dem Kind rasch besser geht. Zudem hofft man zu verhindern, dass durch eine längerfristige und schwere Infektion der Nieren dort Narben entstehen (siehe Seite 17).

Bei einer fieberhaften Harnwegsinfektion hängt die Entscheidung, ob das Kind Antibiotika-Tabletten oder -Saft bekommen kann oder das Antibiotikum in die Vene („i.v.“) gegeben werden muss, vor allem davon ab, wie es dem Kind geht. Ist das Kind noch sehr klein (jünger als drei Monate) und/oder geht es ihm sehr schlecht, sodass es sogar das Trinken verweigert, ist eine i.v.-Gabe im Krankenaus ratsam.

Nach dem Erhalt des Ergebnisses der Urinkultur kann es unter Umständen notwendig sein, ein anderes Antibiotikum zu geben (siehe Seite 21).



### Sollten bei meinem Kind noch weitergehende Untersuchungen gemacht werden?

---

Bei ca. 15% der Kinder mit einer fieberhaften HWI zeigen sich Auffälligkeiten in der Ultraschalluntersuchung der Nieren und der Blase. Diese müssen zeitnah kontrolliert werden und ggf. müssen dann auch weitere Maßnahmen ergriffen werden.

Bei allen Kindern, die in den ersten zwölf Lebensmonaten an einer eindeutigen fieberhaften HWI erkrankt sind, sollte ein sogenannter „vesiko-ureteraler Reflux“ ausgeschlossen werden (Siehe DGU-Flyer „Vesiko-ureteraler Reflux“). Nach Vollendung des ersten Lebensjahres wird diese Untersuchung bei Jungen erst nach der zweiten HWI empfohlen, da bei älteren Jungen das Risiko für eine Schädigung der Nieren deutlich geringer ist.

### Welche Untersuchungen können zum Ausschluss eines vesiko-ureteralen Refluxes durchgeführt werden?

---

Lesen Sie hierzu bitte den Flyer „Vesiko-ureteraler Reflux“, in dem die wichtigsten Aspekte dieser Erkrankung ausführlich erläutert werden.

### Was muss ich bei meinem Kind noch beachten?

---

Blasen- und Darmfunktionsstörungen stellen einen wesentlichen Risikofaktor bei den HWI dar. Diese können bei Kindern vorliegen, die z. B. auffällig häufig oder sehr selten zur Toilette gehen, tagsüber noch einnässen, obwohl sie schon älter als ca. vier bis fünf Jahre sind und vor allem auch unter Verstopfung leiden, also harten oder sehr großvolumigen Stuhlgängen (selbst, wenn sie täglich Stuhlgang haben). Ihr/e Kinderarzt/-ärztin bzw. auch Kinderurologe/-urologin kann eine solche Funktionsstörung nachweisen oder ausschließen. Durch die Behandlung vorliegender Blasen- und/oder Darmfunktionsstörungen, die in der Regel recht einfach ist, wird die Rate erneuter Harnwegsinfektionen bei den betroffenen Kindern deutlich gesenkt.

Feld für Praxisstempel

## Alle Broschüren zum Thema Kinderurologie auf einen Blick:



## Impressum

Verantwortlicher Herausgeber:  
Deutsche Gesellschaft für Urologie e.V.  
Uerdinger Str. 64, 40474 Düsseldorf

Text:  
PD Dr. Annette Schröder  
Prof. Dr. Anne-Karoline Ebert  
Prof. Dr. Raimund Stein

Redaktion + Produktion:  
Prof. Dr. Sabine Kliesch  
Prof. Dr. Stephan Roth  
Bettina-Cathrin Wahlers  
Sabine Martina Glimm

Grafik:  
Susanne Arends

Fotos/Illustrationen:  
Fotolia.com – ©:  
svetamart, Kletr, mcsike

istockphoto.com – ©:  
JLBarranco, Joey Boylan, Tomml,  
angiolina

Ausgabe 1/2015