

Thema: Enuresis

Autor: G. Kallinger

# Gestörte kindliche Miktion

Die gesunde kindliche Blasenfunktion ist in ihrer Entwicklung ein heiß diskutiertes Thema. Zahlreiche Rätsel um eine normale Entwicklung der Miktion bestehen immer noch, Dysfunktionen im Bereich des Blasen-Sphinkter-Komplexes geben nach wie vor Anlass zu kontroversen Diskussionen.

Grundlage der offenen Fragen ist laut Univ.-Prof. Dr. Christian Radmayr von der Universitätsklinik für Urologie in Innsbruck die nicht restlos geklärte Physiologie der kindlichen Blasenentwicklung. Daraus resultierend ergeben sich zahlreiche Unklarheiten hinsichtlich der Blasendysfunktionen.

## Klassifikation des kindlichen Einnässens

„Aufgrund einer unterschiedlichen Ätiologie und Pathophysiologie muss man das nächtliche, monosymptomatische Einnässen klar von einer kindlichen Harninkontinenz abgrenzen“, meint Dr. Elisabeth Frigo von der kinderchirurgischen Abteilung des Donauspirals in Wien. Die kindliche Harninkontinenz umfasst eine Tagessymptomatik mit, aber auch ohne Nachtsymptomatik. Ihr gegenüber steht die Enuresis nocturna, bei der bis zu 20% aller fünfjährigen Kinder aufgrund vielfältiger Ursachen keine vollständige Blasenkontrolle in der Nacht erreichen. Urethrale Ursachen der Inkontinenz sind morphologisch bedingt wie infravesikale Obstruktion (Harnröhrenklappe, Phimose, Meatusstenose), entzündliche Veränderungen durch rezidivierende Harnwegsinfekte und funktionelle Störungen. Zu den funktionellen Störungen zählt Frigo eine überaktive Harnblase (Detrusorhyperaktivität), das Halte-Manöver, eine fraktionierte bzw. inkomplette Miktion sowie eine Überdehnung der Harnblase mit Überlauf (lazy-bladder). Extra-

urethral kann eine pathologische Doppelniere mit ektop mündendem Harnleiter vorliegen.

„In allen Fällen einer kindlichen Harninkontinenz ist eine genaue Abklärung notwendig“, fordert Frigo, „neurologische Ursachen wie eine Spina bifida, entzündliche und posttraumatische Veränderungen des Rückenmarkes sowie angeborene Fehlbildungen des Urogenitaltraktes müssen ausgeschlossen werden.“



**E. Frigo: „Einnässen im Kindesalter ist ein häufiges Symptom, das abhängig vom Alter lange Zeit toleriert wird. Vergeht es nicht von alleine, muss es abgeklärt und therapiert werden.“**

## Wichtige Diagnostik

Die Basisdiagnostik beinhaltet eine genaue Anamnese, Fragen zum Miktionsverhalten, das Einnässen nachts bzw. tagsüber, Fragen danach, ob Kinder tröpfchenweise Harn verlieren oder ob sie gänzlich nass sind. Notwendig sind auch genaue Fragen nach dem Stuhlverhalten. Sehr oft ist eine gestörte Miktion vergesellschaftet mit einem fehlregulierten Stuhlverhalten. Diese Kodominanz erklärt sich aus der anatomischen Nähe von Blase und Rektosigmoid, vor allem aber durch gemeinsame nervale Bahnen. Zur Abklärung sollte ein genaues Miktions-

protokoll erstellt werden, welches Uhrzeit und Menge einer erfolgten Miktion sowie die Uhrzeit und Menge der Getränkeaufnahme in einem definierten Zeitrahmen von 48 Stunden aufzeichnet. Die Interpretation dieses Protokolles gibt Aufschluss über die Miktionsfrequenz, das Verhältnis zwischen Tages- und Nachtharnmenge, die Blasenkapazität und das Trinkverhalten. Des Weiteren sind ein genauer Status des Uroano-genitaltraktes notwendig, eine Harnanalyse, eine Sonographie der Niere, der ableitenden Harnwege und der Blase mit einer Restharnbestimmung. Additiv können ein Flow-EMG, eine MCU oder Endoskopie bzw. eine Videourodynamik hilfreich sein.

## Therapeutische Möglichkeiten kindlicher Inkontinenz

Häufig liegt der kindlichen Dranginkontinenz eine Detrusorinstabilität zugrunde, die durch unwillkürliche, nicht unterdrückbare Kontraktionen gekennzeichnet ist. Rund die Hälfte aller kindlichen Inkontinenzformen geht auf eine mangelhafte Unterdrückung der myogenen Aktivität zurück. Zystomanometrisch lassen sich diese Kontraktionen objektivieren. Druckanstiege in der Blase über 15cm H<sub>2</sub>O können so gemessen werden. Ursächlich angenommen wird

Thema: Enuresis

Autor: G. Kallinger

eine verzögerte Reifung der subkortikalen hemmenden Nervenbahnen. „Klinisch äußert sich diese Reifungsstörung durch unterschiedliche Erscheinungsbilder vom Vollbild einer Miktionsstörung über eine Pollakisurie bis hin zur kompensierten Form mit Enuresis“, erklärt Univ.-Doz. Dr. Josef Oswald von der Univ.-Klinik Innsbruck. Therapeutisches Ziel ist die Minderung der Miktionshäufigkeit bei gleichzeitiger Steigerung der Blasenkapazität. Die medikamentöse Basistherapie der kindlichen Dranginkontinenz sind nach wie vor anticholinerge Substanzen. Dabei sind je nach Rezeptorselektivität Nebenwirkungen zu erwarten, klinisch am bedeutsamsten ist die Mundtrockenheit.

Oxybutinin weist im Gegensatz zu Solifenacin und dem tertiären Amin Darifenacin eine hohe Affinität zum M1-Rezeptor im Gehirn auf und führt dadurch zu einer deutlichen kognitiven Beeinträchtigung, die bei den beiden anderen Subs-

tanzen nicht festgestellt wird. Erklärend wird die M3-Rezeptorselektivität von Darifenacin angenommen. Allerdings fehlen derzeit noch Phase-III-Studien für den Einsatz bei Kindern. Derzeit sollte einer Empfehlung Oswalds zufolge die medikamentöse First-Line-Therapie der kindlichen Urgeinkontinenz mit Tolterodin erfolgen. Alternativ empfiehlt der Experte Propiverinhydrochlorid, das neben der anticholinergen Wirkung zusätzlich eine Blockierung des Kalziumeinstroms aufweist. Als Ultima Ratio bei therapieresistenter Urgeinkontinenz scheint die intramuskuläre transvesikale Injektion von Botulinumtoxin erfolgversprechend.

### Interdisziplinäre Zusammenarbeit notwendig

Neben der medikamentösen Therapie und einer eventuell notwendigen operativen Sanierung muss eine Therapie, um erfolgreich zu sein, begleitende Maßnahmen set-

zen. Falsch eingelesenes Miktionsverhalten muss dem Kind bewusst gemacht werden, Aufklärung über das Trinkverhalten sollte nicht fehlen. Maßnahmen im Alltag sollten mit Eltern und Kind besprochen werden. Eine Zusammenarbeit von Kinderurologen, Psychologen und Ernährungsberatern ist für einen andauernden Therapieerfolg notwendig.

Bericht:

Dr. Gertrude Kallinger

Quelle: 2. Symposium der Kinderurologie und Kinderneurologie, 4. März 2006, Wien

Vorträge:

Univ.-Prof. Dr. Christian Radmayr,  
Univ.-Klinik für Urologie, Innsbruck;

Dr. Elisabeth Frigo, Kinderchirurgische Abt.

SMZ-Ost, Donauespital, Wien; Univ.-Doz. Dr.

Josef Oswald, Univ.-Klinik für Urologie

Innsbruck

pä020636

## Enuresis-Camp – Kein Stress mit nassen Betten mehr

Für einnässende Kinder und deren Eltern stellt die Ferien- und Urlaubszeit meist ein grundlegendes Problem dar: Viele der Betroffenen empfinden es als peinlich, mit ihrem Problem die jeweilige Haus- beziehungsweise Hotelleitung zu konfrontieren und möglicherweise um ein neues Bettzeug bitten zu müssen. Aus diesem Grund bieten wir schon seit 11 Jahren die „Bettnässerferien“ an.

Im Vordergrund unserer Ferien stehen aktive Urlaubstage im Kreise betroffener Kinder.

### Ziel

Die Kinder lernen in der Gemeinschaft mit ihrem „Problem“ umzugehen und stärken gemeinsam ihr Selbstbewusstsein. Durch die enge Zusammenarbeit mit der Universitätsklinik für Urologie in Graz ist es auch möglich, im Anschluss an den Ferienaufenthalt die richtige medikamentöse Behandlung (beispielsweise mit neuartigen Medikamenten) zur Heilung bzw. deutlichen Besserung zu finden!

### Medizinisch gut betreut

„Das nächtliche Bettnässen ist eine der häufigsten Befindlichkeitsstörungen im Kindes- und Jugendalter, wodurch es zu einer enormen Beeinträchtigung des Selbstwertgefühls kommt. Die Bettnässerferien, die weltweit nur in der Steiermark angeboten werden, ermöglichen Kindern einen unbeschwertten Ferienaufenthalt. Wir bieten Eltern und Kindern eine kostenlose Beratung an. Falls erwünscht, können Sie die Kinder

### Infos unter

[www.clubmondkind.at](http://www.clubmondkind.at)  
sowie über die CM- Hotline  
+43/699/10999000

Alter: 8–14 Jahren

Termin: 12. August bis

2. September 2006,

Ort: Jugend &amp; Familiengästehaus

Murau

Kosten: EUR 899,-

(Wir beraten Sie gerne über

Zuschüsse der Krankenkassen)

und Jugendlichen im Anschluss an die Ferien auch auf freiwilliger Basis untersuchen und behandeln lassen“, meint Univ.-Prof. Dr. Primus.

### Menschlich gut betreut

Ausgebildete Psychologinnen und Pädagoginnen betreuen die Kinder und ermöglichen ihnen sorgenfreie und erholsame Ferien!

Club Mondkind – die Drehscheibe für betroffene Eltern und Ärzte:

Der Verein Club Mondkind leistet unterstützende und beratende Funktion für betroffene Eltern und Ärzte. Das Tabu Bettnässen zu brechen und eine rasche und unkomplizierte Therapie zu ermöglichen, ist das Anliegen von Club Mondkind.

Im Rahmen der Enuresisferien in Murau bietet der Verein Club Mondkind einen Nachmittag auf Basis Workshop für Eltern und Kinder an.

Bericht: Redaktion

pä020636