

KINDLICHE HARNINKONTINENZ

Der kindlichen Harninkontinenz liegt analog zur überaktiven Blase des Erwachsenen eine somatoforme Miktionsstörung zugrunde. Bleiben die Grundbedürfnisse des Kindes unbefriedigt, dann muss das Kind diese verleugnen, um wenigstens durch angepasstes und Ich-fremdes Verhalten Liebe und Anerkennung bekommen zu können.

(von Dr. med. Ulrike Hohenfellner)

Die Unterdrückung der eigenen, natürlichen Bedürfnisse somatisiert sich in der Unterdrückung des Harndrangs und der Miktion. Pathologisches Korrelat ist die Dysfunktion des externen urethralen Sphinkters im Sinne einer vermehrten und situativ inadäquaten Kontraktion beim Harndrang und ggf. zusätzlich während der Miktion, durch die eine extrinsisch bedingte funktionelle subvesikale Obstruktion entsteht. Je nach Art der Dysfunktion bzw. je nachdem, wie das Kind unbewusst mit seinem Schließmuskel umgeht, resultieren daraus unterschiedliche Befunde und Symptome.

Miktionsaufschub

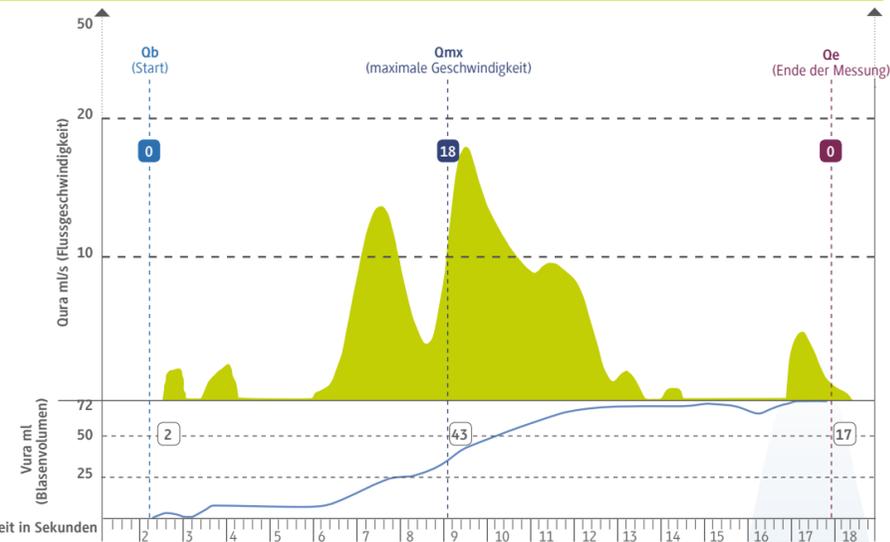
Bei Kindern ist das Kniefen des Sphinkters und Unterdrücken des Harndrangs von äußerlich erkennbarem Unruhig-Werden und typischen Haltemanövern wie Fersensitz oder Überkreuzen der Beine begleitet. Bei alleinigem Miktionsaufschub erfolgt die anschließende Blasenentleerung koordiniert mit physiologischer Uroflowmetrie-Kurve, in der Regel allerdings nicht restharnfrei, die Kinder hören sozusagen „zu früh auf“. Bei gezieltem Nachfragen wird das Wasserlassen nach Miktionsaufschub als „total erleichternd“ oder „natürlich schön“ etc.

beschrieben, sodass verständlich ist, dass die Kinder sofort wieder damit aufhören, den Sphinkter zu relaxieren, sobald im Sinne einer Überlauf-Symptomatik eine Spannungsabfuhr stattgefunden hat, bzw. sobald der Druck weg ist. Die meisten dieser Kinder weisen ein Einnässen vor Erreichen der Toilette oder „einfach so zwischendurch“ auf, insbesondere nachdem sie zuvor – oftmals aufgrund der erkennbaren Unruhe oder Haltemanövern – zum Toilettengang aufgefordert worden sind. Alternativ können sie tagsüber trocken sein und trotz längerer Unterdrückung des Harndrangs noch rechtzeitig die Toilette erreichen, nässen aber nachts ein ohne aufzuwachen. Diagnostisch finden sich eine altersentsprechend normale oder vergrößerte Blasenkapazität, Restharnbildung sowie eine Verdickung der Blasenwand als Folge des erhöhten Miktions-Eröffnungsdrucks bei kontraktilem Sphinkter, der erst sekundär nach Miktionsentleerung durch „Überlaufen“ relaxiert. Typischerweise entstehen aus dem Miktionsaufschub chronisch-rezidivierende Harnwegsinfekte und fakultativ auch ein sekundärer vesico-uretero-renal High-Pressure-Reflux. Diese sind aber nicht der Auslöser des Einnässens, wie es häufig von Eltern empfunden und beschrieben wird, sondern umgekehrt sind sie die Folge der Blasenentleerungsstörung. Entsprechend finden sich dann nach operativer Reflux-Therapie in der Regel die Pyelonephritiden rückläufig, während aber die rezidivierenden unkomplizierten Zystitiden mit entsprechend o. a. Untersuchungsbefunden persistieren. Das Auftreten von Harnwegsinfekten wirkt naturgemäß verstärkend auf den Miktionsaufschub, da die Erfahrung der Algurie das Kind zwangsläufig veranlasst, aus Angst vor Schmerz noch seltener zur Toilette zu gehen. Kommt es zum Dekompensieren der Miktionsstörung, dann resultieren daraus das Infrequent-Voiding-Syndrome bzw. die Lazy Bladder mit deutlich überkapazitärer Blase und zunehmender Restharnbildung.

Detrusor-Sphinkter-Dyskoordination

Neben diesen Kindern, die nur die Miktion aufschieben, gibt es sehr viel mehr Kinder, die zusätzlich die Miktion unterbrechen bzw. unbewusst verhindern wollen. Hier findet sich neben der Miktionsentleerung im Sinne eines „Überlaufens“ eine Detrusor-Sphinkter externus-Dyskoordination, die eine konsekutive Detrusorhyperaktivität bedingt. Diagnostisch finden sich typischerweise eine Sägezahn-Kurve und eine funktionell kleinkapazitiäre Blase bei

UROFLOWMESSUNG EINES 9-JÄHRIGEN MÄDCHENS



Flowmetrie-Auswertung	
Maximaler Flow =	17,8 ml/s
Mittlerer Flow =	6,3 ml/s
Miktionsvolumen =	70 ml
Flowzeit =	11,1 s
Miktionszeit =	15,9 s
Zeit bis max. Flow =	7,0 s
Beschleunigung =	2,5 ml/s*s
Verzögerung =	---

modifiziert nach: Dr. med. Ulrike Hohenfellner

UROFLOWMESSUNG

der Uroflowmetrie. Die Sonographie zeigt Restharnbildung sowie eine deutlichere Wandverdickung der Blase gegenüber den Kindern mit lediglich Miktionsaufschub. Die meisten dieser Kinder nässen vor dem Erreichen der Toilette ein, „einfach so“ zwischendurch beim Spielen o.Ä. und auch nachts. Manchen Kindern ist es durch erhebliche Einschränkung der Trinkmenge und Miktionsaufschub möglich, tagsüber die Problematik der kleinkapazitiären Blase und der Detrusorhyperaktivität zu kupieren und nur nachts einzunässen. Ähnlich der Kinder mit Miktionsaufschub gehen sie typischerweise in der Schule überhaupt nicht oder – wenn sie dort bis zum späten Nachmittag bleiben – einmal zur Toilette und nässen nachts ein. Wenn dann im Rahmen der urologischen Therapie die Flüssigkeitszufuhr erhöht wird, manifestiert sich aber hier im Gegensatz zum Miktionsaufschub auch eine Tagessymptomatik mit Pollakisurie und gegebenenfalls zusätzlichem Harnabgang vor Erreichen der Toilette im Sinne einer durch die Detrusor-Sphinkter externus-Dyskoordination bedingten Dranginkontinenz. Sekundär kann das Einnässen von rezidivierenden Harnwegsinfekten und auch einem vesico-uretero-renal Reflux begleitet sein.

Therapie

Die Behandlung der kindlichen Harninkontinenz erfordert spezielle Kinder-urologische und auch psychosomatische Expertise. Anhand eigener Daten konnte gezeigt werden, dass die multimodale fachurologische Pelvicfit®-Therapie bei Kindern ohne wesentliche Verhaltensauffälligkeit bereits nach median zwei



DIE AUTORIN

Dr. med. Ulrike Hohenfellner
 Fachärztin für Urologie
 Privatpraxis für Urologie
 Ambulantes Rehzentrum für Urologie
 und Gynäkologie Heidelberg; Arbeitskreis
 Psychosomatische Urologie
 und Sexualmedizin der DGU
 dr.hohenfellner@praxishohenfellner.com

Monaten bei etwa 90 % der Kinder Kontinenz herstellen kann. Die Therapie beinhaltet die Extracorporale Magnetstuhlstimulation, eine elektromyographisch-kontrollierte Beckenboden-Schulung, ein mit Uroflowmetrie und Restharnmessung gestütztes Miktionsstraining, ein relaxierendes Beckenboden-Training, eine urologisch ausgerichtete Vojta-Therapie zur verbesserten Ansteuerung des Beckenbodens sowie die psychosomatische Grundversorgung der Eltern und ein soziales Kompetenz-Training der Kinder. Selbst bei 85 % der Kinder mit deutlicher Verhaltensauffälligkeit und gestörter Mutter-Kind-Beziehung kann das Pelvicfit®-Training innerhalb von zwei Monaten eine physiologische Miktion und Kontinenz tagsüber erreichen, was von erheblicher sozialer Bedeutung für das Kind ist. Dann aber ist eine begleitende Familientherapie erforderlich, um die Grundbedürfnisse des Kindes zu erfüllen und das Kind auch nachts trocken bekommen zu können.

Kinderurologie

DER MALDESZENDIERTE HODEN

Normalerweise sind beide Hoden bei Geburt vollständig deszendiert und dies stellt eines der Reifezeichen des Neugeborenen dar. Der nicht deszendierte Hoden hingegen stellt einen Risikofaktor für die spätere Fertilität dar und auch für die potenzielle Entwicklung eines malignen Keimzelltumors.

Kryptorchismus oder Maldezensus testis ist die häufigste angeborene Fehlbildung des männlichen Genitales und betrifft ca. 1 % aller neugeborenen Jungen. Klinisch ist die Unterscheidung von palpablen und nicht-palpablen maldezendierten Hoden sinnvoll; ca. 70 % sind im oberen Skrotalfach oder im Leistenkanal palpabel. Abzugrenzen sind sogenannte retraktile Hoden; diese sind eigentlich deszendiert, werden aber durch Cremasteraktivität weit nach oben gezogen, sodass das Skrotalfach leer erscheint. Retraktile Hoden bedürfen jedoch keiner Therapie.

Nur durch klinische Untersuchung kann zwischen palpablem und nicht-palpablem Hoden unterschieden werden. Diese sollte in Ruhe und in warmer Umgebung erfolgen. Das Ziel der Behandlung bei Maldezensus ist die Herbeiführung des Deszensus bis zum Abschluss des ersten Lebensjahres. Ein früher Therapiebeginn ab dem 6. Lebensmonat ist also erforderlich. Die bisher vielfach durchgeführte Hormontherapie mit Choriongonadotropin (HCG) oder Gonadotropin-releasing Hormon (GnRH), appliziert als Nasenspray, soll den Deszensus aufgrund dessen Testosteronabhängigkeit befördern. Diese medikamentöse Behandlung ist nebenwirkungsarm, aber nicht übermäßig effektiv (Erfolgsrate ca. 20 %) und kann darüber hinaus zu Rezidiven Anlass geben. Die Hormontherapie ist deshalb mittlerweile eher umstritten und wird von manchen Experten sogar abgelehnt. In den skandinavischen Ländern empfehlen die Leitlinien die Hormontherapie nicht mehr. Sie ist eher wirksam bei nicht sehr hoch stehenden Hoden. 6.000 bis 9.000 Einheiten HCG werden in vier Dosen über 2–3 Wochen appliziert, zusammen mit GnRH als Nasenspray mit 1,2 mg/Tag über vier Wochen. Längerfristig wirksam ist hingegen die operative Behandlung, die zwischen dem 6. und 12. Lebensmonat,

spätestens bis zum 18. Lebensmonat erfolgt sein sollte. Das Prinzip der Operation ist die Freilegung und Mobilisation des Samenstranges im Leistenkanal, die Durchtrennung und Lösung von Verwachsungen und Cremasterfasern (Orchidolyse) und die Fixierung des so mobilisierten Hodens im Skrotum (Orchidopexie). Ein nicht selten gleichzeitig vorhandener offener Processus vaginalis muss mitversorgt werden.

Maldezendierte intraabdominal gelegene Hoden erfordern einen größeren Aufwand, zunächst in der Regel die laparoskopische Identifikation des Hodens. Die operative Versorgung erfordert dann eine weiterführende Mobilisation der Hodengefäße und unter Umständen ein zweizeitiges Vorgehen, wenn die Länge der mobilisierten Gefäße nicht ausreicht, den Hoden in das Skrotalfach zu bringen. Eine zeitgerechte Therapie reduziert die mit dem Maldezensus verbundenen Risiken. Dennoch bleibt eine etwas reduzierte Fertilitätsrate bestehen, auch das Risiko der Entwicklung eines Keimzelltumors bleibt dennoch erhöht. Deshalb ist eine Nachsorge erforderlich.

Eine Sonderform stellt der sogenannte „aszendierende“ Hoden dar. Bei diesem liegt der normal deszendierte Hoden zunächst intraskrotal. Sekundär kommt es zu einer erneuten Aszension; dies tritt in ca. 1,5 % der Fälle auf. Diese Fälle kommen dann spät zur operativen Therapie, wobei eben fälschlicherweise in diesen Fällen von einer verspäteten Therapie gesprochen wird. Die Pathophysiologie ist nicht eindeutig geklärt. Einige Experten empfehlen, beim sekundären Aszensus zunächst abzuwarten, weil nach einer holländischen Studie in einem hohen Prozentsatz ein spontaner Deszensus zustande kommt.

Prof. Dr. med. Oliver Hakenberg

Bildnachweis: privat