

Enuresis nocturna: Konsensusvorschläge

- zur Diagnose und Therapie bei Enuresis nocturna
- zum Aufbau und Betrieb von Enuresis-Ambulanzen

Hilfe gegen das stille Leiden Bettnässen

www.clubmondkind.at



Konsensusvorschläge

zur Diagnose und Therapie der Enuresis nocturna und zum Aufbau und Betrieb von Enuresis-Ambulanzen

Präambel

Im März 2007 wurde in Bad Zell im Mühlkreis unter der Leitung von *Prof. Dr. Radmayr* (Innsbruck) und *Prof. Dr. Riccabona* (Linz) ein zweitägiges Expertentreffen der Enuresis-Ambulanzen zum Thema Enuresis nocturna abgehalten. Ziel war es, im Rahmen von Fachbeiträgen, interdisziplinären Diskussionen und Workshops die Grundlage für die Erstellung der nun vorliegenden Konsensusvorschläge und Qualitätskriterien für den Aufbau und Betrieb von Enuresis-Ambulanzen zu erarbeiten. Unter den Teilnehmern der Veranstaltung waren Vertreter aus unterschiedlichen Fachdisziplinen (Pädiatrie, Kinderurologie, Kinderchirurgie, Neurologie, Krankenpflege, Psychologie, Pharmakologie), die sich in ihrer täglichen Arbeit bereits mit der Betreuung von Kindern mit Enuresis nocturna beschäftigen. Aufbauend auf den Expertenbeiträgen sowie den Resultaten der interdisziplinären Diskussionen und der Workshops wurden einerseits der vorliegende Konsensusvorschlag zur Diagnose und Therapie bei Enuresis nocturna ausgearbeitet und andererseits Mindestqualitätsstandards für den Betrieb von Enuresis nocturna-Spezialambulanzen formuliert.

Einleitung

Bei der Enuresis nocturna handelt es sich um eine Erkrankung, die aufgrund von Entwicklungsverzögerungen im heranwachsenden Kind auftritt. Bis zu einem Lebensalter von fünf Jahren ist das Einnässen während des Schlafes nicht als pathologisch zu betrachten. Anders als beim sekundären Auftreten einer Enuresis nocturna spielen bei den primären Formen psychische Ursachen eher selten eine Rolle. Die Enuresis nocturna bringt jedoch als Folge häufig besondere Belastungssituationen für die Betroffenen und deren Angehörige mit sich. Für das betroffene Kind ergeben sich Einschränkungen im gesellschaftlichen Umfeld. Es hat Angst davor, woanders als zu Hause zu übernachten oder an mehrtägigen Schul- oder Vereinsausflügen teilzunehmen. Die gesellschaftliche Tabuisierung des Bettnässens trägt sicherlich einen nicht unwesentlichen Teil dazu bei und führt nicht zuletzt auch dazu, dass Betroffene und deren Angehörige mitunter erst sehr spät ärztliche Hilfe aufsuchen.

Ziele der Empfehlung

Der Ausarbeitung dieses Konsensusstatements liegen im Wesentlichen zwei Ziele zugrunde: Zum einen soll den behandelnden Fachkräften ein Anreiz und eine Orientierung zur österreichweiten Vereinheitlichung von Terminologie, Diagnostik und Therapie der Enuresis nocturna – entsprechend dem aktuellen Stand der Wissenschaft – gegeben werden. Es soll auf die Bedeutung der Basisdiagnostik hingewiesen werden, die als unabdingbare Voraussetzung jedem Therapiebeginn voranzustellen ist. Diese Basisdiagnostik soll als Mindestqualitätsstandard auf allen Ebenen Umsetzung finden (Allgemeinmedizin, Fachärztemedizin, Ambulanz, Spezialambulanz, ...). Als zweites Ziel gilt es Qualitätskriterien für den Aufbau und Betrieb von Enuresis-Ambulanzen zu definieren. Sie sollen die optimale Betreuung für die Patienten garantieren und darüber hinaus als Anreiz und Hilfestellung zum Aufbau neuer Enuresis-Ambulanzen dienen. Derzeit ist die Versorgung mit Enuresis-Ambulanzen in den größten Teilen Österreichs als unzureichend anzusehen. Eine flächendeckende Versorgung mit zumindest einer Enuresis-Spezialambulanz pro Bundesland als erster Ausbauschritt wäre wünschenswert.

Prävalenz und Epidemiologie der Enuresis nocturna

Aufgrund einer vermutlich hohen Dunkelziffer können keine exakten epidemiologischen Angaben zur Enuresis nocturna gemacht werden. Es gibt in Österreich etwa 60.000 betroffene Kinder. Bei den Fünfjährigen sind etwa 15–20% der Kinder betroffen. Mit jedem weiteren Lebensjahr kommt es bei 15% der Betroffenen zu einer Spontanheilung. Im Alter von sieben bis zehn Jahren sinkt der Anteil dementsprechend auf 8% (ca. 1–2% der Erwachsenen bleiben betroffen). Genetische Ursachen spielen eine erhebliche Rolle für das Erkrankungsrisiko. War ein Elternteil Enuretiker, so liegt das Erkrankungsrisiko für seine Kinder bei 43%. Waren der zweite Elternteil oder Geschwister der Eltern ebenfalls Enuretiker, so steigt das Erkrankungsrisiko für das Kind auf 77%.

Definitionen

Die im ärztlichen Tätigkeitsbereich verwendete Terminologie im Umfeld der Enuresis nocturna erweist sich als höchst uneinheitlich. Um zukünftig die Voraussetzung für eine präzise Kommunikation innerhalb der Ärzteschaft und auch innerhalb der verschiedenen Disziplinen zu ermöglichen wird, die einheitliche Verwendung der Begriffe vorgeschlagen, wie sie im Report des Normierungsausschusses der ICCS (International Children's Continence Society) definiert werden.

● **(Primäre) Monosymptomatische Enuresis nocturna:** Einnässen im Schlaf in mindestens zwei Nächten pro Monat nach dem fünften Lebensjahr bei normalem Miktionsverhalten tagsüber. (Syn.: Enuresis nocturna, nächtliche Harninkontinenz)

● **Sekundäre Enuresis nocturna:** Wiederauftreten einer Enuresis nocturna nach einem erkrankungsfreien Intervall von zumindest sechs Monaten.

● **Inkontinenz:** Unkontrollierter Harnverlust zwischen den Miktionen. Sie kann tagsüber und/oder nachts auftreten, dauernd oder nur zeitweise.

● **(Aktuelles) Miktionsvolumen:** Das (aktuelle) Miktionsvolumen gibt jene Harnmenge an, die bei einer einzelnen Miktion abgegeben wird. Es entspricht der aktuellen Blasenkapazität; Das (aktuelle) Miktionsvolumen ersetzt den früheren Begriff der »funktionellen Blasenkapazität«.

● **Erwartete Blasenkapazität (EBC):** Sie gibt das zu erwartende Sollvolumen der Blasenkapazität in Abhängigkeit vom Alter des Patienten an. Die Erwartete Blasenkapazität wird anhand folgender Formel berechnet:

Erwartete Blasenkapazität (in ml) = Alter des Patienten (in Jahren) x 30 + 30

● **Nächtliche Polyurie:** Von nächtlicher Polyurie wird gesprochen wenn die nächtliche Urinausscheidung 130% der erwarteten Blasenkapazität übersteigt oder die nächtliche Urinausscheidung größer ist als 33% der 24-Stunden-Harnmenge.

● **Überaktiver Detrusor:** Cystometrisch nachgewiesene unwillkürliche Detrusorkontraktionen während der Blasenfüllung; ersetzt den früheren Begriff »instabile Blase«.

● **Unteraktiver Detrusor:** Cystometrisch nachgewiesene Verminderung des Miktionsdruckes und/oder Verlängerung der Miktionsdauer resultierend in einer inkompletten Blasenentleerung unter Zuhilfenahme der Bauchpresse; ersetzt den früher Begriff »lazy voider«.

● **Detrusorsphinkter-Dyssynergie:** Cystometrisch nachgewiesene gleichzeitige Kontraktion des Detrusors und des Beckenbodens bzw. Schließmuskels.

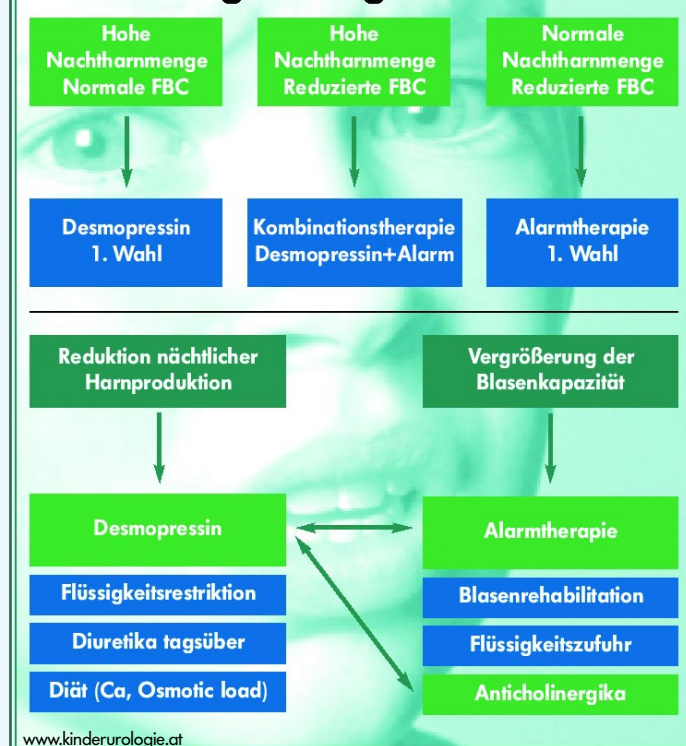
● **Dyfunctional voiding:** Durch ein Uroflow-EMG nachgewiesene habituelle Kontraktion des Beckenbodens während der Miktion.

Symptome während der Blasenfüllung

● **Erhöhte Miktionsfrequenz:** Eine erhöhte Miktionsfrequenz bedeutet, dass täglich acht Miktionen oder mehr stattfinden.

● **Verminderte Miktionsfrequenz:** Verminderte Miktionsfre-

Behandlungsstrategien



quenz bedeutet drei oder weniger Miktionen pro Tag.

● **Normale Miktionsfrequenz:** Bei vier bis sieben Miktionen pro Tag spricht man von einer normalen Miktionsfrequenz. (D. h. innerhalb 24 Stunden unter der Annahme, dass in der Nacht keine Miktion erfolgt).

● **Urge oder Drang:** Starker Drang zum Urinieren, plötzlich und unerwartet.

● **Nykturie:** Bei einer Nykturie kommt es zu Miktionen während der regulären Schlafphasen. Im Gegensatz zur Enuresis nocturna ist die Nykturie verbunden mit dem Aufwachen des Patienten.

Symptome während der Blasenentleerung

● **Startverzögerung:** Schwierigkeit die Miktion zu beginnen.

● **Pressen:** Miktion unter Zuhilfenahme der Bauchpresse.

● **Haltemanöver:** Während einer Miktion wird die Harnabgabe zurückgehalten und hinausgeschoben.

● **Harnstrahlabschwächung:** Von einer Harnstrahlabschwächung ist bei einem dünnen, aber weiten Harnstrahl zu sprechen.

● **Harnstrahlunterbrechung:** Keine durchgehende Miktion, Miktion in Portionen.

● **Nachträufeln:** Tröpfchenweiser Harnverlust nach der Miktion.

● **Miktionsschmerzen:** Schmerzen während der Miktion.

(Früh)kindliche Entwicklung der Miktion und Ursachen für die Krankheitsentstehung

Die Steuerung der Miktion in der frühen Lebensphase vollzieht sich über einen einfachen Reflexbogen auf Ebene des lumbosakralen Rückenmarks. Afferente Fasern melden den Füllungszustand der Blase, zwei efferente Leitungsbahnen koordinieren bei der Miktion das Zusammenspiel zwischen

Sphinkterrelaxation und nachfolgender Detrusorkontraktion. Diese regelrechte Niederdruckmiktions endet mit der vollständigen Entleerung der Blase ohne Restharn. Nach neueren Konzepten steht die neonatale Koordination der Blasenaktivität bereits unter zentralnervöser Kontrolle. Reifungsprozesse in drei unterschiedlichen Bereichen bringen dem Kind in weiterer Folge die Fähigkeit zur willkürlich gesteuerten Miktionskontrolle.

1. Steigerung der Blasenkapazität: Um ihrer Reservoirfunktion nachkommen zu können, macht die Blasen-Sphinktereinheit in den ersten Lebensjahren ein enormes Wachstum durch. Bei beträchtlich steigendem Miktionsvolumen nimmt gleichzeitig die Miktionsfrequenz ab und sinkt kontinuierlich auf etwa fünf bis sechs Blasenentleerungen pro Tag bei einem Fünf- bis Sechsjährigen.
2. Reifung des Nervensystems: In den ersten Lebensjahren erhält das Großhirn zunehmend Einfluss auf das pontine mesenzephal Miktionszentrums einerseits, auf Detrusor- und Sphinkterfunktion andererseits. Es entwickelt sich die Fähigkeit, den Miktionsreiz bewusst zu unterdrücken oder die Blase zu entleeren, auch wenn sie nicht voll ist.
3. Zirkadiane Diuresekontrolle: Beim Neugeborenen ist noch keine zirkadiane Diuresekontrolle ausgebildet. Sie entwickelt sich erst bis zum vierten Lebensjahr. ADH-vermittelt wird die nächtliche Harnproduktion während der Schlafphase reduziert. Der Höhepunkt der ADH-Ausschüttung liegt mit einem zwei- bis vierfachen Anstieg des Basalwertes in der Nacht ca. zwischen 23 Uhr abends und 2 Uhr morgens.

Die Ausbildung einer Enuresis nocturna steht unter einer deutlichen genetischen Beeinflussung. Zusätzlich spielen psychosomatische Komponenten mit gestörter Wahrnehmung des Miktionsreizes in das multifaktorielle Geschehen mit hinein.

Bei der sekundären Enuresis dürften psychogene Faktoren für die Krankheitsentstehung eine große Rolle spielen. Im Endeffekt ist die Enuresis nocturna das Missverhältnis zwischen nächtlich produziertem Harnvolumen und aktuellem Miktionsvolumen, kombiniert mit der Unfähigkeit des Kindes aufzuwachen, wenn die Blase voll ist. Für das Entstehen dieses Missverhältnisses können auch abnorme Trinkgewohnheiten eine Rolle spielen.

Diagnosestellung

Die diagnostischen Schritte bei Kindern mit Verdacht auf eine Enuresis nocturna verlaufen auf zwei Stufen. Die fünf Schritte der Basisdiagnostik (Anamnese, Miktions-Trink-Stuhlprotokoll, klinische Untersuchung, Harn-diagnostik, Ultraschall) dienen dazu, jene Kinder herauszufinden, die ausschließlich an einer Enuresis nocturna leiden. Ist dies der Fall, kann nach Abschluss der Basisdiagnostik ohne weitere Untersuchung eine Enuresistherapie eingeleitet werden.

Kann aufgrund der Basisdiagnostik das Vorliegen weiterer Störungen nicht gänzlich ausgeschlossen werden, so sind

Behandlungsmethode	Evidenzgrad	Empfehlungsgrad
Antidiuretika (Desmopressin)	1	A
Desmopressin+Alarm	1	A
Alarmtherapie	1	A
Anticholinergika	3	C

zur Abklärung erweiterte Diagnosemaßnahmen indiziert. Die Verwendung vorbereiteter Diagnoseprotokolle wird empfohlen.

Basisdiagnostik

1. **Anamnese:** Einnässsymptomatik (Tagessymptomatik?, seit wann, Häufigkeit), Miktionsanamnese (Miktionshäufigkeiten, Drangsymptomatik, Stakkatomiktion), Trinkgewohnheiten (Trinkmengen, Trinkzeitpunkt vor dem Schlafengehen), Stuhlanamnese (Obstipation, Enkopresis), Vorerkrankungen (Harnwegsinfekte), Sozialanamnese, Familienanamnese (weitere Erkrankungsfälle in der Familie, frühere Erkrankung bei den Eltern), Bewertung der psychologischen Gesamtsituation (Verhaltensauffälligkeiten, Angststörungen, Belastungssituationen).
2. **Miktionsprotokoll:** Das Miktionsprotokoll – vom betroffenen Kind gemeinsam mit seinen Eltern anhand eines Vordrucks geführt – soll über mindestens 48 Stunden in einem repräsentativen Zeitabschnitt geführt werden. Es sind die Flüssigkeitszufuhr (Menge, Zeitpunkt und Art) sowie die Miktionen (Zeitpunkt, Harnmenge) zu protokollieren. Zusätzlich sollen Darmentleerungen, Zubettgehzeit und Aufstehzeit des Kindes vermerkt werden. Das Miktionsprotokoll gibt Aufschluss über aktuelle Miktionsvolumina und Harnproduktion und ist daher für die Therapieentscheidung unverzichtbar.
3. **Klinische Untersuchung:** Bei der klinischen Untersuchung gilt es, etwaige Veränderungen des äußeren Genitales (Labiensynechie, Phimose, Meatusstenose) oder im Sakralbereich (dysraphische Störung, präsakrales Lipom) zu erkennen.
4. **Urindiagnostik:** Harnstick, Harnsediment, gegebenenfalls Harnkultur.
5. **Sonografie:** Beurteilung der Nieren und ableitenden Harnwege, evtl. Restharnbestimmung.

Erweiterte Diagnostik

Erweiterte diagnostische Maßnahmen sind je nach Ergebnis der Basisdiagnostik im Einzelfall anzuschließen. Sie umfassen ein breites Spektrum an Untersuchungen: Uroflow/Flow-EMG (bei Verdacht auf infravesikale Obstruktionen), Miktionscysturethrogramm (Ausschluss eines vesikourethralen Reflux, subvesikales Abflusshindernis), MR-Urografie (Abklärung bei Verdacht auf eine ektope Harnleitermündung), Wirbelsäulen-MRT (bei neurogenen Blasenentleerungsstörungen), Videourodynamik (neurogene oder funktionelle Blasenentleerungsstö-

rungen, therapieresistente Drangsymptomatik), Isotopenuntersuchung, Nierenzintigrafie.

Therapie

Grundsatzstatement: Die diagnostische Abklärung ist als unbedingte Voraussetzung für einen Therapiebeginn bei einer Enuresis nocturna anzusehen. Wenn beim ersten Patientenkontakt noch kein Miktionsprotokoll vorliegt, kann auch keine Therapie eingeleitet werden. Die Nichteinhaltung dieser Bedingung ist der häufigste Fehler im Praxisalltag.

Der erste therapeutische Schritt bei einer Enuresisbehandlung liegt im Erlernen bestimmter Verhaltensmaßnahmen, die unabhängig von den zusätzlichen Therapiestrategien durchgeführt werden sollten. Die Haupttrinkmenge sollte auf die erste Tageshälfte verlagert und am späten Nachmittag und Abend nur mehr wenig Flüssigkeit zu sich genommen werden. Der Gang auf die Toilette vor dem Schlafengehen darf nicht vergessen werden. Positive Rückmeldungen und Belohnungen für das Einhalten dieser Verhaltensregeln fördern die Motivation und Mitarbeit des Kindes.

Die Entscheidung, welche zusätzliche Therapiestrategie zu wählen ist, hängt von den Ergebnissen aus dem Miktions-Trink-Stuhlprotokoll ab.

Alarmtherapie: Die Alarmtherapie ist als Mittel erster Wahl anzusehen, wenn die Ursache für die Enuresis laut Miktions-Trink-Stuhlprotokoll in einem zu geringen aktuellen Miktionsvolumen bei normaler nächtlicher Harnproduktion liegt. Bei der Therapie führt jede nächtliche Miktion zur Auslösung eines Alarms (Klingelmatratze, Klingehose) und zum Erwachen des Kindes. Durch Konditionierung lernen die Kinder schon zur Zeit der Blasenfüllung die Miktion zu unterdrücken und bereits vor dem Einnässen aufzuwachen.

Die Alarmtherapie erhielt den Empfehlungsgrad A entsprechend der internationalen Kriterien der WHO. Ihre Wirksamkeit bei dieser Indikation ist durch Studien mit höchster Evidenz gesichert. Die Alarmtherapie ist über einen längeren Zeitraum durchzuführen (3–6 Monate), die Wirkung tritt erst verzögert ein. Der Vorteil an einer Alarmtherapie liegt in der geringeren Gefahr für einen Rückfall nach Therapieende.

Desmopressintherapie: Sie gilt als Mittel der ersten Wahl, wenn die Ursache der Enuresis eine zu hohe nächtliche Harnproduktion durch Mangel des antidiuretischen Hormons (ADH) bei normalem aktuellen Miktionsvolumen darstellt. Als Struktur analogon des ADHs bewirkt Desmopressin die Reduktion der nächtlichen Harnproduktion. Der Vorteil der Desmopressintherapie liegt bei einem vergleichsweise raschen Wirkungseintritt. Wird das Kind bei der Einmalgabe nicht trocken über die Nacht, so kann in Einzelfällen die zu verabreichende Dosis aufgeteilt (nicht verdoppelt!) werden: die erste Hälfte wenn das Kind schlafen geht, die zweite Hälfte wenn die Eltern schlafen gehen. Die Wirksamkeit der Desmopressintherapie bei dieser Indikation ist durch Studien mit höchster Evidenz gesichert. Die Therapie erhielt den Emp-

DOSIERUNGSSCHEMA (1 Melt 120 µg entspricht 1 Tablette 0,2 mg)	
1 Melt 120 µg vor dem Schlafengehen	
nach einer Woche trocken 1 Melt 120 µg für 6–8 Wo. trocken ▼ nass ▲ 1 Melt 60 µg für 4 Wo. trocken ▼ nass ▲ absetzen	nach einer Woche nass 2 Melt 120 µg für 6–8 Wo. trocken ▼ nass ▲ 3 Melt 60 µg für 4 Wo. trocken ▼ nass ▲ 2 Melt 60 µg für 4 Wo. trocken ▼ nass ▲ 1 Melt 60 µg für 4 Wo. ▲ trocken ▼ nass ▲ absetzen
Vorzeitige Auslass- und Absetzversuche sind sinnlos!!!	

fehlungsgrad A entsprechend der internationalen Kriterien der WHO. Neue Studien weisen darauf hin, dass sich das Ausschleichen der Therapie positiv auf das Rückfallrisiko auswirkt (siehe Melt-Dosierschema).

Die Betroffenen und Angehörigen (Eltern) müssen über die Möglichkeit der Nebenwirkung der Wasserintoxikation hingewiesen werden. Es muss die Einhaltung der Einnahmeverordnungen sichergestellt sein.

Alarmtherapie + Desmopressintherapie: Findet man im Miktions-Trink-Stuhlprotokoll sowohl ein vermindertes aktuelles Miktionsvolumen als auch eine erhöhte nächtliche Urinproduktion, so kann die Anwendung einer Desmopressingabe in Kombination mit einer Alarmtherapie in Erwägung gezogen werden. Die Wirksamkeit dieser Kombinationstherapie ist durch Studien abgesichert. Die Therapie erhielt den Empfehlungsgrad A entsprechend der internationalen Kriterien der WHO.

Anticholinerge Therapie: Eine Anticholinerge Therapie als Monotherapie bei einer Enuresis nocturna reicht meist nicht aus. Sie kann bei Bedarf in Kombination mit einer Desmopressingabe eingesetzt werden.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen im Rahmen einer Desmopressintherapie

Desmopressin ist als grundsätzlich sicheres Medikament mit einem geringen Nebenwirkungspotential und gutem Wirkungsprofil einzuschätzen. Dennoch wurden in der Vergangenheit Fälle von Wasserintoxikationen und Hyponatriämie als seltene, aber schwere Nebenwirkungen einer Desmopressintherapie berichtet. Diese potentiellen Nebenwirkungen erfordern für die Anordnung einer Desmopressintherapie besondere ärztliche Sorgfalt und umfassende Aufklärung der Patienten und deren Angehörigen (Eltern). Es ist sicherzustellen, dass die vorgeschriebenen Regeln zum Trinkverhalten im Rahmen einer Desmopressintherapie tatsächlich eingehalten werden. Die Patienten und deren Angehörige (Eltern) sind anzuweisen, beim Auftreten jedweder Symptome, die auf eine mögliche Wasserretention hinweisen, unverzüglich ärztliche Betreuung aufzusuchen. Hierzu zählen Übelkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen, Gewichtszunahme und Krämpfe. Die Ursache für das Auftreten dieser Nebenwirkung kann

in individuellen Schwankungen der Desmopressin-Halbwertszeit und/oder in der Missachtung der Trinkvorschriften liegen.

In fünfzig Prozent der berichteten Fälle traten die schweren Nebenwirkungen innerhalb der ersten drei Behandlungswochen auf. Die Hälfte der Patienten mit schweren Nebenwirkungen war im Alter von fünf bis sieben Jahren.

Qualitätskriterien für den Ambulanzbetrieb

Die Aufgabe einer Enuresis-Ambulanz liegt zum Einen in der Betreuung von Enuretikern als Erstanlaufstelle. Darüber hinaus hat sie die Aufgabe, jene Patienten zu übernehmen, die in der niedergelassenen Praxis nicht ausreichend diagnostisch abgeklärt oder therapiert werden können. Die Möglichkeiten einer Enuresis-Ambulanz müssen daher über die Basisdiagnostik hinausgehen und sämtliche personelle und apparative Ressourcen für die erweiterte Diagnostik müssen zur Verfügung stehen. Dabei ist auf das junge Alter der typischen Enuresispatienten Rücksicht zu nehmen.

Empfehlungen für den Aufbau und Betrieb von Enuresis-Ambulanzen

- **Ambulanzzeiten:** Der Ambulanzbetrieb am Nachmittag erweist sich als günstig, da der Ambulanzbesuch außerhalb der Schulzeit stattfinden kann. Nachmittags ist der üblicherweise hektische Arbeitsalltag in den Ambulanzen bereits abgeklungen, was sich für die Betreuung der jungen Patienten als vorteilhaft erweist.
- **Räumlichkeiten:** Es sollte zumindest ein abgegrenzter Raum zur Verfügung stehen, der vom umliegenden Krankenhausbetrieb abgeschirmt werden kann und die Untersuchung und das Arzt-Patienten-Elterngespräch nicht durch äußere Einflüsse gestört werden. Eine kindgerechte Einrichtung dieses Ambulanzraums wäre wünschenswert.
- **Personeller Bedarf:** Für den Betrieb einer Enuresis-Ambulanz bedarf es zumindest einer für das Spezialgebiet ausgebildete ärztliche Fachkraft. Es ist sicherzustellen, dass diese Fachkraft auch tatsächlich die Patientenbetreuung in der Ambulanz übernimmt und die Aufgabe nicht an anderes ärztliches Personal (Assistenzärzte, Turnusärzte, etc.) delegiert wird. Für die pflegerische Betreuung ist eine Fachkraft mit geeigneter Zusatzausbildung nötig (z. B. DGKS mit Ausbildung zur Stoma- und Inkontinenzversorgung).
- **Verfügbare Fachkräfte:** Eine Enuresis-Ambulanz soll sich durch die rasche Verfügbarkeit zusätzlicher Fachkräfte auszeichnen, so dass keine weitere Terminvereinbarung notwendig ist. Dazu gehören unter anderem klinische Psychologen, Radiologen, Physiotherapeuten, Urologen, Neurologen, Pädiater.
- **Materieller Bedarf:** Die apparativen Möglichkeiten sollen neben der Basisdiagnostik auch sämtliche erweiterte Diagnostik zulassen (Ultraschall, Harnanalytik, Uro-

EDH – Enuresis Diagnose Hilfe		
Enuresis nocturna	Ja	Nein
Nässt Ihr Kind in der Nacht ein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alter > oder = 5 Jahre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Warnzeichen		
Falls die Antwort auf auch nur eine einzige der folgenden Fragen »Ja« ist, liegt möglicherweise keine simple »monosymptomatische Enuresis« vor und eine weiterführende Diagnostik ist unbedingt indiziert!		
Urologische Symptome*	Ja	Nein
Harnverlust tagsüber	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Miktionsfrequenz/Tag 8x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Miktionsfrequenz/Tag 3x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Imperativer Harndrang	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elterliches Drängen zur Miktion notwendig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Portionsweises Urinieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Begleiterkrankungen der Nieren und/oder Harntrakt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vorgeschichte*	Ja	Nein
Harnwegsinfekte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vorangegangene erfolglose Therapieversuche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stuhlgang**	Ja	Nein
Verstopfung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stuhlspuren in der Unterwäsche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trinkverhalten***	Ja	Nein
Trinkt das Kind abends/nachts übermäßig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Psychologie**	Ja	Nein
Verhaltensauffälligkeiten oder andere psychologische Probleme evident (z.B. ADHS)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
* Hinweise auf dyskoordinierte Blasenentleerung		
** Risiko für Therapieversagen		
*** Risiko für Nebenwirkungen bei medikamentöser Therapie		

flow/EMG, MCU, Blasendruckmessung, Urodynamik, Isotopenuntersuchung).

- **Zusätzlich:** Auflegen von Informationsmaterial (Folder, Broschüren, etc.) für die Betroffenen.
- **Qualitätssicherung:** Für den Betrieb einer Spezialambulanz ist unerlässlich, Maßnahmen zur Qualitätssicherung zu treffen. Die regelmäßige Teilnahme an Schulungen der Mitarbeiter der Ambulanz ist als obligatorisch anzusehen. Darüber hinaus ist auch ein ambulanzinternes Qualitätssicherungsprogramm durch Datenerfassung und Auswertung mit Hilfe geeigneter Datenbankprogramme wünschenswert.

Impressum. Herausgeber: AFCOM – Alexander Fauland Communication – Verlag und Medienproduktionen GmbH.
 Für den Inhalt verantwortlich: Univ.-Prof. Dr. Christian Radmayr, Univ.-Doz. Dr. Marcus Riccabona. Redaktion: Dr. Alexander Sailer.
 Mit freundlicher Unterstützung von Club Mondkind.

Miktionsprotokoll

Dein Name: _____

Nächster Termin: _____

1. Tag

Datum: _____

Zu-Bett-Geh-Zeit: _____ Uhr

Aufsteh-Zeit: _____ Uhr



Welches Getränk	Trinkmenge	Uhrzeit
	ml	
	ml	
	ml	
	ml	
	ml	
	ml	
	ml	
	ml	
	ml	
	ml	
	ml	
	ml	
	ml	
	Summe:	ml

Blasentleerung Tag

Harnmenge	Uhrzeit
ml	
ml	
ml	
ml	
ml	
ml	
ml	
ml	
ml	
ml	
ml	
ml	
Summe:	ml



Blasentleerung Nacht

nass?	Harnmenge	Uhrzeit
	ml	
	ml	
	ml	
	ml	
Blasentleerung nach dem Aufstehen		
	ml	
	Summe:	ml

Darmentleerung

ja nein

Stuhlsymptomatik (Stuhlgang)

hart weich Durchfall Stuhlschmierer Einkoten

2. Tag

Datum: _____

Zu-Bett-Geh-Zeit: _____ Uhr

Aufsteh-Zeit: _____ Uhr



Welches Getränk	Trinkmenge	Uhrzeit
	ml	
	ml	
	ml	
	ml	
	ml	
	ml	
	ml	
	ml	
	ml	
	ml	
	ml	
	ml	
	Summe:	ml

Blasentleerung Tag

Harnmenge	Uhrzeit
ml	
ml	
ml	
ml	
ml	
ml	
ml	
ml	
ml	
ml	
ml	
ml	
Summe:	ml



Blasentleerung Nacht

nass?	Harnmenge	Uhrzeit
	ml	
	ml	
	ml	
	ml	
Blasentleerung nach dem Aufstehen		
	ml	
	Summe:	ml

Darmentleerung

ja nein

Stuhlsymptomatik (Stuhlgang)

hart weich Durchfall Stuhlschmierer Einkoten



Club Mondkind

**Anlaufstelle für
betroffene Familien,
Partner für
spezialisiertes
Fachpublikum.**



Betttnässen ist für Eltern und Kinder eine tägliche körperliche und seelische Belastung und dennoch für sehr viele Familien ein Thema, über das man nicht spricht. Aus Gründen der Scham, der Unsicherheit etwas „falsch“ gemacht zu haben und weil die betroffenen Familien meist zu wenig über das Erscheinungsbild Enuresis nocturna, seine Häufigkeit und gute Behandelbarkeit wissen, kommen viele Kinder erst sehr spät zu einer effizienten Behandlung. Oder überhaupt nicht: Weniger als ein Drittel aller betroffenen Kinder werden adäquat therapiert.

Club Mondkind ist als unabhängiger und neutraler Verein in erster Linie Anlaufstelle für Familien mit bettnässenden Kindern. Zentrale Anliegen des Club Mondkind ist es den Familien mögliche Wege aus der belasteten Situation zu zeigen und sie zu informieren. Eltern erfahren hier den kürzesten Weg zum Spezialisten und somit schnelle Hilfe, sehr persönliche Betreuung und sie werden umfassend über das Symptom Betttnässen informiert. Ein kostenloses Infopaket enthält eine österreichweite Liste mit spezialisierten Ärzten und Enuresis-Ambulanzen, ein Miktionsprotokoll inkl. Erklä-

rung, Infos über Ursache und Behandlung sowie Tipps für den Umgang mit der Krankheit. Wesentliche Botschaften des Clubs sind, dass rasche Abklärung sowie Behandlung wichtig sind, um negative psycho-soziale Entwicklungen zu verhindern, dass Betttnässen sehr gut behandelbar ist und dass weder Kind noch Eltern schuld am nächtlichen Einnässen haben. Denn: Kein Kind muss heute noch wegen Betttnässen leiden!

Neu: Wiss. Beirat und Forum für Fachpublikum

Alle Aktivitäten des Club Mondkind werden nun auch von einem neu gegründeten wissenschaftlichen Beirat* unterstützt. Seine hochkarätigen Mitglieder garantieren und signalisieren die Seriosität und medizinische Relevanz der Information die über den Verein an die Experten und betroffenen Familien transportiert wird.

Neben Anlaufstelle für Familien versteht sich der Club Mondkind auch als Partner für spezialisierte MedizinerInnen, Schwestern und PsychologInnen. Um diesem medizinischen Fachpublikum die Möglichkeit des Austausches, Wissenstransfers und der Informationsgewinnung zu geben, entsteht nun in Zusammenarbeit

und Abstimmung mit dem wissenschaftlichen Beirat eine umfassende Experten-Plattform auf der Webseite des Vereins (www.clubmondkind.at). Nach Vorbild des seit mehreren Jahren bestehenden Eltern-Forums gibt es jetzt auch für die medizinischen Berufe ein Chat-Forum zum Erfahrungs- und Meinungsaustausch. Des Weiteren werden der neue Konsensus, die aktuellen Diagnose- und Therapie-Übersichten sowie das neue Miktionsprotokoll auf der Homepage zum Download angeboten. Aktuelle Fachvorträge, themenspezifische Artikel in medizinischen Fachmedien, Publikationen, rezente Studienergebnisse und eine Auswahl an ausgesuchten Links runden das vielfältige Angebot ab.

Info & Kontakt Club Mondkind

Website:
www.clubmondkind.at

Postadresse:
Postfach 5, 1109 Wien

Email:
elisabeth.leeb@clubmondkind.at

Club-Telefon:
0699/10 999 000
0664/60 90 8100



Elisabeth Leeb – Obfrau vom Club Mondkind

* Wissenschaftlicher Beirat Club Mondkind (in alphabetischer Reihenfolge): Dr. Romana Altenhuber, Ass.Prof. Dr. Angelika Etele-Hainz, OA Dr. Elisabeth Frigo, Univ.-Prof. Dr. Helmut Madersbacher, Univ.-Doz. Dr. Günther Primus, Univ.-Prof. Dr. Christian Radmayr, Univ.-Doz. Dr. Marcus Riccabona, Mag. Christian Znova