



Enuresis

Therapieoptionen bei Therapiever sagen



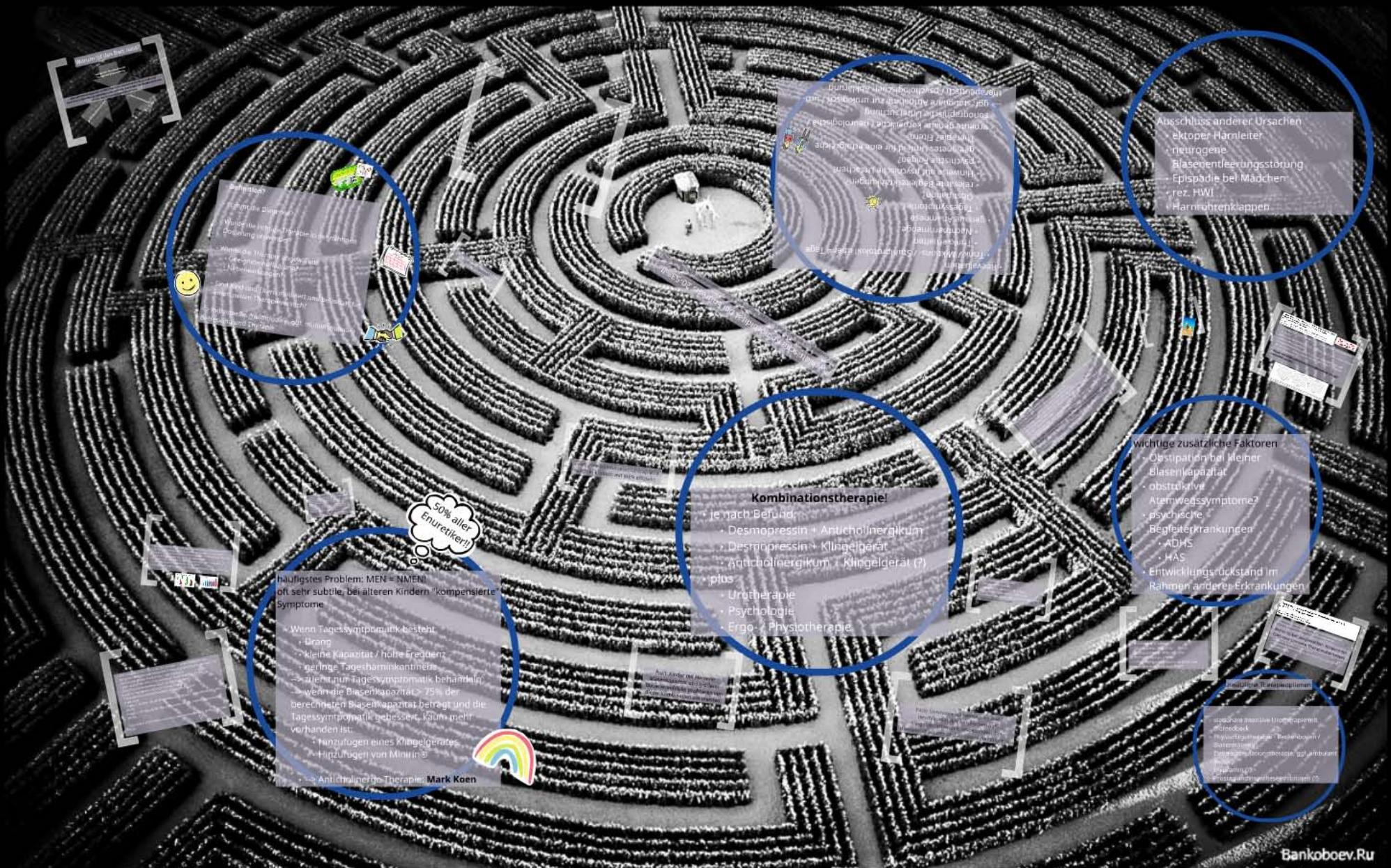
Bernhard Haid, Update Kinderurologie, 11.3.2014

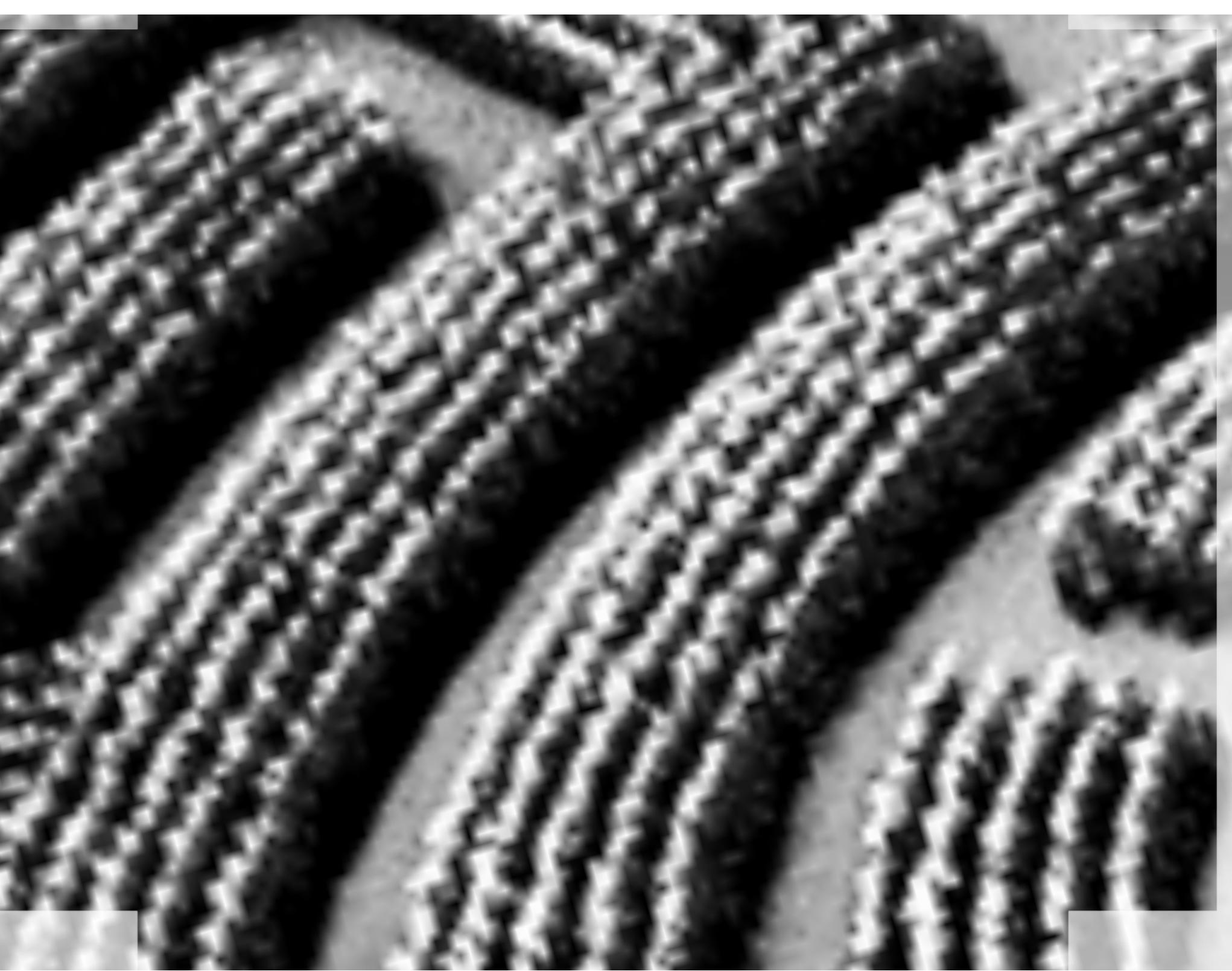


A slide with a background image of a rainy window. In the top right corner, there is a cartoon illustration of a child with red hair and glasses, wearing a blue pajama top and pink pants, lying in bed with a wet sheet. Below the illustration is a logo for "Kinderland" featuring two children in a circle. The main text on the slide is "Enuresis Therapieoptionen bei Therapieversagern". At the bottom left, there is a signature that reads "Bernhard Haid, Update Kinderurologie, 11.3.2014". On the right side, there is a colorful circular logo consisting of many small colored dots.

Enuresis
Therapieoptionen bei
Therapieversagern

Bernhard Haid, Update Kinderurologie, 11.3.2014







- **Definition?**

- Stimmt die Diagnose?

- Wurde die richtige Therapie in der richtigen Dosierung verwendet?

- Wurde die Therapie angewandt?
 - Geeignete Aufklärung?
 - Nebenwirkungen?

- Sind Kind und Eltern motiviert und belastbar für einen neuen Therapieversuch?

--> individuelle, multimodale, ggf. multidisziplinäre
Betreuung und Therapie



Comple
sind di





- **Definition?**

- Stimmt die Diagnose?

- Wurde die richtige Therapie in der richtigen Dosierung verwendet?

- Wurde die Therapie angewandt?
 - Geeignete Aufklärung?
 - Nebenwirkungen?

- Sind Kind und Eltern motiviert und belastbar für einen neuen Therapieversuch?

--> individuelle, multimodale, ggf. multidisziplinäre
Betreuung und Therapie



Comple
sind di

Warum ist das Bett nass?

mangelnde Blasenkontrolle
mangelnde Blasenreifung



Missverhältnis zwischen nächtlicher, funktioneller Blasenkapazität und nächtlicher Harnmenge einerseits und schwere oder fehlende Weckbarkeit des Kindes durch Harndrang andererseits.

große Nachtharnmenge



kleine Blasenkapazität

- Reevaluation
 - Trink-/ Miktions- / Stuhlprotokoll über 4 Tage
 - Trinkverhalten
 - Nachtharnmenge
 - genaue Anamnese
 - Tagessymptome?
 - Obstipation?
 - relevante Begleiterkrankungen?
 - Hinweise auf psychische Ursachen?
 - psychische Folgen?
 - geeignetes Umfeld für eine erfolgreiche Therapie? Eltern?
 - erneute genaue körperliche / neurologische / sonographische Untersuchung
- > ggf. stationäre Aufnahme zur urologisch / urotherapeutisch / psychologischen Abklärung





Psychiatrische Komorbidität bei Enuresis 20-53%!!

Von Gontard A., Lehmkuhl G. Enuresis - Leitfaden Kinder- und Jugendpsychotherapie. Hogrefe. 2002.

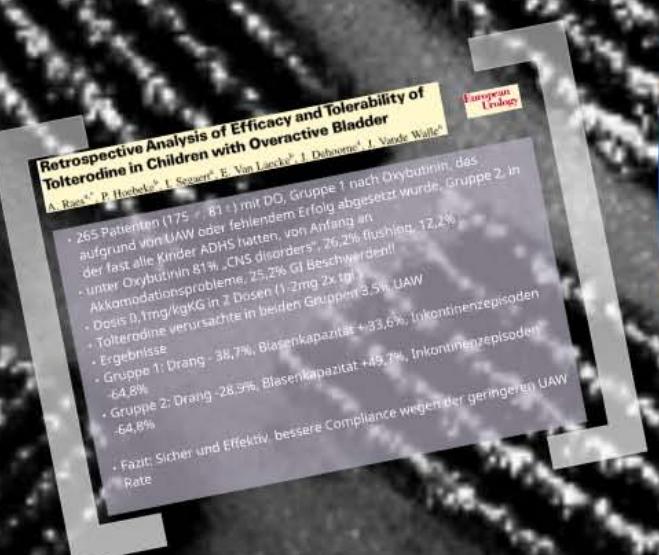
Ausschluss anderer Ursachen

- ektoper Harnleiter
- neurogene Blasenentleerungsstörung
- Epispadie bei Mädchen
- rez. HWI
- Harnröhrenklappen

50% aller
Enuretiker!!

häufigstes Problem: MEN = NMEN!
oft sehr subtile, bei älteren Kindern "kompensierte"
Symptome

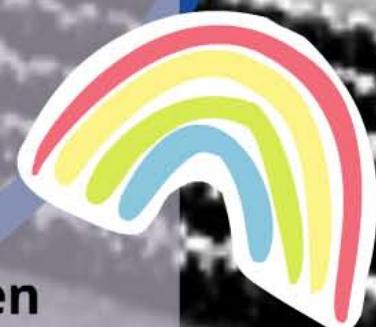
- Wenn Tagessymptomatik besteht
 - Drang
 - kleine Kapazität / hohe Frequenz
 - geringe Tagesharninkontinenz
- > zuerst nur Tagessymptomatik behandeln
- > wenn die Blasenkapazität > 75% der berechneten Blasenkapazität beträgt und die Tagessymptomatik gebessert, kaum mehr vorhanden ist:
 - Hinzufügen eines Klingelgerätes
 - Hinzufügen von Minirin®
- --> Anticholinerge Therapie: **Mark Koen**



"er
uretiker!!

häufigstes Problem: MEN = NMEN!
oft sehr subtile, bei älteren Kindern "kompensierte"
Symptome

- Wenn Tagessympomatik besteht
 - Drang
 - kleine Kapazität / hohe Frequenz
 - geringe Tagesharninkontinenz
- > zuerst nur Tagessympomatik behandeln
- > wenn die Blasenkapazität > 75% der berechneten Blasenkapazität beträgt und die Tagessympomatik gebessert, kaum mehr vorhanden ist:
 - Hinzufügen eines Klingelgerätes
 - Hinzufügen von Minirin®
- --> Anticholinerge Therapie: **Mark Koen**



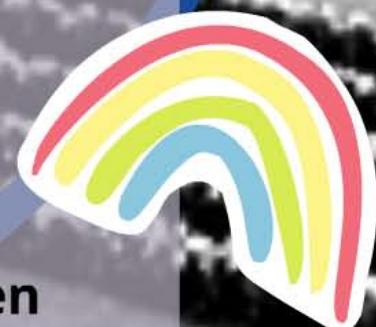


50% aller
Enuretiker!!

"er
uretiker!!

häufigstes Problem: MEN = NMEN!
oft sehr subtile, bei älteren Kindern "kompensierte"
Symptome

- Wenn Tagessympomatik besteht
 - Drang
 - kleine Kapazität / hohe Frequenz
 - geringe Tagesharninkontinenz
- > zuerst nur Tagessympomatik behandeln
- > wenn die Blasenkapazität > 75% der berechneten Blasenkapazität beträgt und die Tagessympomatik gebessert, kaum mehr vorhanden ist:
 - Hinzufügen eines Klingelgerätes
 - Hinzufügen von Minirin®
- --> Anticholinerge Therapie: **Mark Koen**





Kombinationstherapie!

- je nach Befund:
 - Desmopressin + Anticholinergikum
 - Desmopressin + Klingelgerät
 - Anticholinergikum + Klingelgerät (?)
- plus
 - Urotherapie
 - Psychologie
 - Ergo- / Physiotherapie

Desmopressin and oxybutynin in monosymptomatic nocturnal enuresis: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial and an assessment of predictive factors

Paolo Montefaldo, Ilaria Taftiroli, Monica Riva, Valeria Narciso,
Azzurra C. Tessa and Roberto Del Gado

Department of Pediatrics, Second University of Naples, Naples, Italy

Accepted for publication 7 October 2011

Fazit: Kinder mit kleinerer Blasenkapazität und größerer Blasenwanddicke profitieren von dieser Kombination am meisten.

RESULTS

- There was no significant difference between the 120 µg and 240 µg patients in terms of response rate.
- The oxybutynin group showed a higher rate of full and partial responses (45% success) compared with the placebo group (17% success), $P < 0.01$.
- The responders to combined oxybutynin and desmopressin had significantly lower bladder volume and wall thickness index than the other patients.

BJU Int. 2009 Jun;103(12):1706-12. doi: 10.1111/j.1464-410X.2008.08285.x. Epub 2008 Dec 22.

⑧ Failure of monotherapy in primary monosymptomatic enuresis: a combined desmopressin and propiverine treatment regimen improves efficacy outcomes.

Alloussi SH¹, Mürtz G, Gitzhofer S, Eichel R, Lang C, Madersbacher H, Strugala G, Alloussi S.

Author information

RESULTS: The re-evaluation of unresponsive patients, incorporating video-urodynamics, showed neurogenic detrusor overactivity, isolated detrusor sphincter dyssynergia and vesicorenal reflux in 12.3% (15/122) of patients, so far falsely treated as enuresis. In 107 of 122 patients the diagnosis of PME was confirmed. The primary efficacy outcome, continence at night, was achieved in 104 of 107 patients (97.2%). During the individual follow-up period (3-10 months), 28 of 107 (21.5%) patients relapsed after withdrawal of both medications. Adverse events of moderate intensity were rare (3.7%).

CONCLUSION: Re-evaluation of patients after monotherapy has failed is justified, because other entities can be discovered in patients so far treated unsuccessfully for enuresis. The combination of propiverine and desmopressin is highly effective in children with PME. Our results support the case for further optimizing the inaugurated treatment algorithm of PME for treatment duration, dose-titration and structured withdrawal programmes, thus possibly further decreasing relapse rates.

Fazit: eine Kombinationstherapie ist auch in Kindern mit MEN effizient.

Scand J Urol Nephrol Suppl. 1997;183:61-3.

Combination therapy for nocturnal enuresis with desmopressin and an alarm device.

Bradbury M.

Author information

Abstract

The efficacy of alarm monotherapy (35 children) was compared with the efficacy of alarm treatment in combination with 40 micrograms desmopressin (Minirin, DDAVP) nasal spray (27 children). At the end of the treatment period, children receiving combination therapy had more dry nights per week (mean: 5.1) than children using an alarm alone (mean: 4.8). In addition, more children achieved an initial success (4 weeks of dryness) following combination treatment (27 children [75%]) compared with alarm monotherapy (16 children [46%], $P < 0.005$). This improvement with alarm plus desmopressin was particularly pronounced in children with severe wetting ($n = 6$ nights per week), family problems or behavioural problems. It may, therefore, be appropriate to manage children in these categories with an enuresis alarm supplemented with desmopressin to improve treatment outcome.

Fazit: Desmopressin verbessert und beschleunigt das Ansprechen auf Klingelgerättherapie, insbesondere bei therapierefraktärer und ausgeprägter Enuresis.

⑧ Anticholinergics Do Not Improve Cure Rate of Alarm Treatment of Monosymptomatic Nocturnal Enuresis

[Selcuk Yucel](#) , [Arif Kol](#), [Erol Gunturkun](#), [Mehmet Baykara](#)

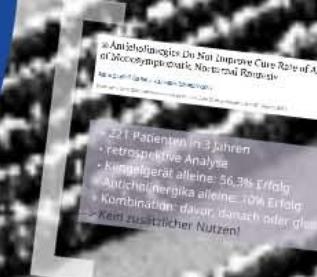
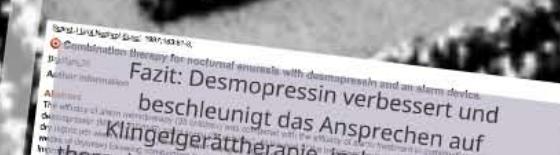
Received 9 June 2010; received in revised form 25 June 2010 published online 07 January 2011.

- 221 Patienten in 3 Jahren
 - retrospektive Analyse
 - Klingelgerät alleine: 56,3% Erfolg
 - Anticholinergika alleine: 10% Erfolg
 - Kombination: davor, danach oder gleichzeitig
- > Kein zusätzlicher Nutzen!



Kombinationstherapie!

- je nach Befund:
 - Desmopressin + Anticholinergikum
 - Desmopressin + Klingelgerät
 - Anticholinergikum + Klingelgerät (?)
- plus
 - Urotherapie
 - Psychologie
 - Ergo- / Physiotherapie



wichtige zusätzliche Faktoren

- Obstipation bei kleiner Blasenkapazität
- obstruktive Atemwegssymptome?
- psychische Begleiterkrankungen
 - ADHS
 - HAS
- Entwicklungsrückstand im Rahmen anderer Erkrankungen

The Prevalence and Therapeutic Effect of Constipation in Pediatric Overactive Bladder

Ji Hyun Kim, Ji Hyun Lee, A Young Jung¹, Jung Won Lee

Departments of Pediatrics and ¹Radiology, Hallym University Kangnam Sacred Heart Hospital, Seoul, Korea

International Neurourology Journal



- Prävalenz und Bedeutung von Obstipation unter Verwendung dreier verschiedener Tools bei Kindern mit OAB (Bristol, Leech, Rome III)
- 40 Patienten (16♂, 24♀), $6,4 \pm 1,9$ a mit OAB Symptomen
- 62,5% hatten Obstipation (Bristol [30%], Leech >8 [57,7%], Rome III [45%])
- Die obstripierten Kinder hatten signifikant häufiger eine reduzierte Blasenkapazität als die nicht obstripierten Kinder
- Eine Gruppe der obstripierten Kinder wurde nur mit Laxantien behandelt ($n=24$, 60%) eine weitere Gruppe ($n=16$, 40%) mit Anticholinergika
- **In fast allen Kindern, in denen sich die Obstipation besserte, besserten sich auch die OAB Symptome signifikant, unabhängig vom verwendeten Testsystem**
- Bezuglich des zugrundeliegenden neurophysiologischen Mechanismus existieren mehrere Theorien

Bristol-Stuhlformen-Skala

Einzelne, feste Kugelchen
(schwer auszuscheiden)

Typ 1



Wurstartig, klumpig

Typ 2



Wurstartig mit rissiger Oberfläche

Typ 3



Wurstartig mit glatter Oberfläche

Typ 4



Einzelne weiche, glattrandige
Klumpchen, leicht auszuscheiden

Typ 5



Einzelne weiche Klumpchen mit
unregelmäßigem Rand

Typ 6



Flüssig, ohne feste Bestandteile

~7



Lower Urinary Tract Conditions in Children With Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Correlation of Symptoms Based on Validated Scoring Systems

Berk Burgu, Ozgu Aydogdu,* Kagan Gurkan, Runa Uslu and Tarkan Soyur

From the Department of Urology (BB, OA, TS), and Department of Child and Adolescent Psychiatry (KG, RU), Ankara University School of Medicine, Ankara, Turkey

of THE JOURNAL
UROLOGY®

- 62 Kinder mit ADHS wurden mit 124 „gesunden“ Kontrollkindern verglichen
- Anamnese, Bristol Stool Scale, Uroflow und Conners Parent Rating Scale wurden verglichen
- hochsignifikanter Zusammenhang zwischen ADHS und OAB (Drang <0,007, Haltemanöver <0,001, MEN <0,001, Restharn <0,001, Obstipation 0,17)
- **Kinder mit ADHS sollten bezüglich OAB befragt und ggf behandelt werden**

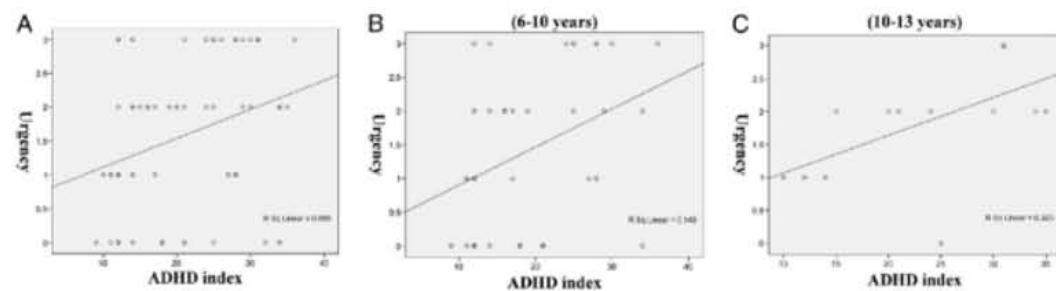
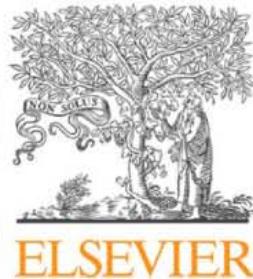


Figure 1. A, positive correlation between urgency and ADHD index when all patients with ADHD were evaluated ($p = 0.01$, $r = 0.32$). B, positive correlation between urgency and ADHD index at age 6 to 10 years ($p = 0.017$, $r = 0.38$). C, positive correlation between

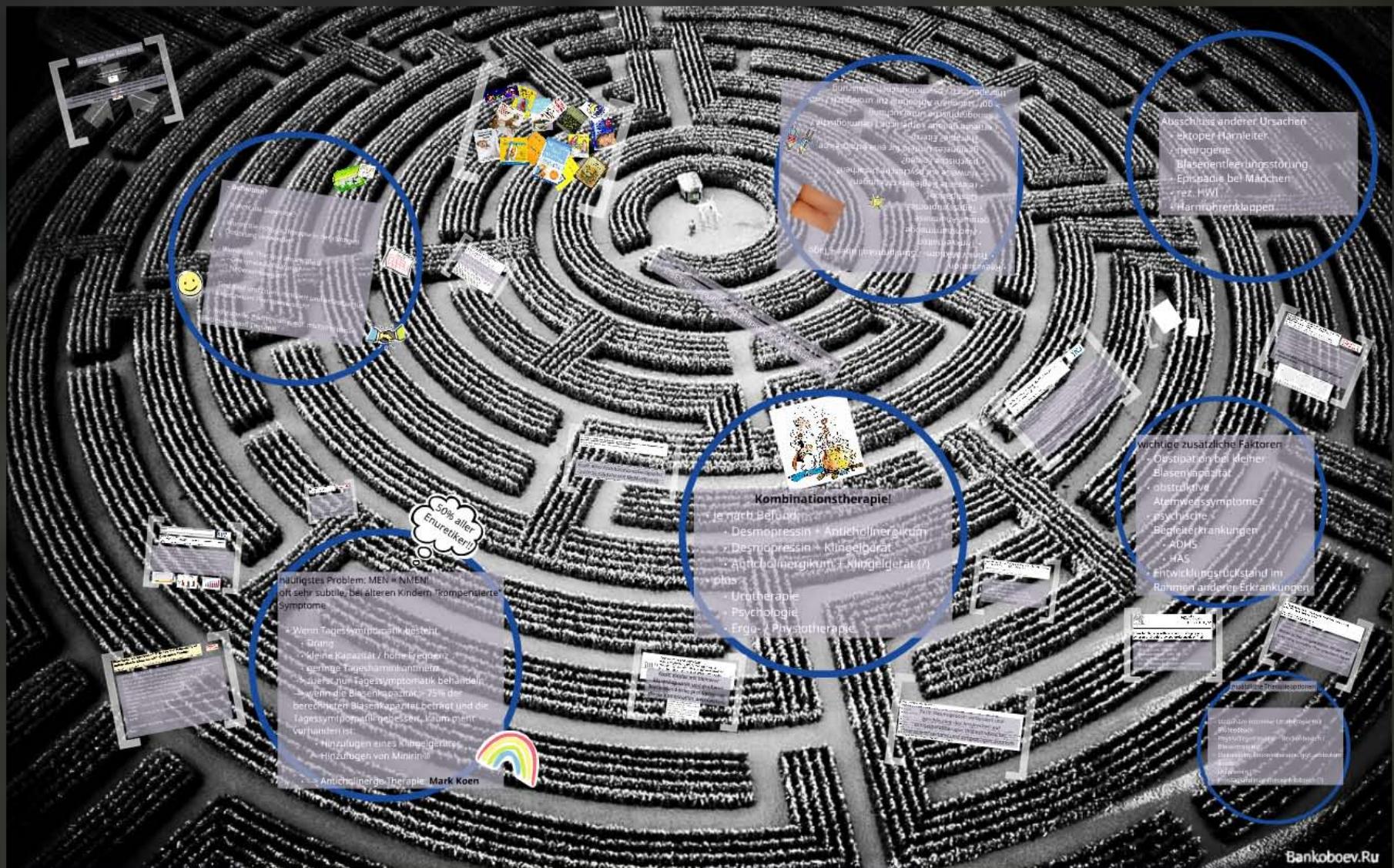


Enuretic children with obstructive sleep apnea syndrome: Should they see otolaryngology first?

- 417 Kinder, TE oder AT
 - NE 101 (24%), DI 24 (6%)
 - postoperativ NE - 49%!, DI -17%
 - Pathophysiologie unklar
- > NE ist häufiger in Kindern mit OSAS und bessert sich in ca. 50% nach TE/AT

zusätzliche Therapieoptionen

- stationäre intensive Urotherapie mit Biofeedback
- Physio/Ergotherapie - Beckenboden / Blasentraining
- Elektrostimulationstherapie, ggf. ambulant
- Botox
- Imipramin (?)
- Prostaglandinsyntheseinhibitoren (?)



Zusammenfassung - Take Home Message

→ **individuelle multimodale, ggf. multidisziplinäre Therapie nach ausführlicher Re-Diagnostik**

- häufigstes Problem: "übersehene" Tagessymptomatik
- wichtig: "organische" Ursachen sicher ausschließen
- wenn Kombinationstherapie
 - Desmopressin + Anticholinergikum oder
 - Desmopressin + Alarmgerät
- wenn Alarmgerät: genaue Aufklärung
- zusätzlich wenn notwendig
 - Stuhlregulation
 - psychologische Betreuung
- bei therapierefraktärer OAB Komponente: Urodynamik + Botox
- Wenn nichts hilft: Zuweisung an ein Zentrum!





Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Zusammenfassung - Take Home Message

→ individuelle multimodale, ggf. multidisziplinäre Therapie nach ausführlicher Re-Diagnostik

- häufigstes Problem: "Übersehene" Tagessymptomatik
- wichtig: "organische" Ursachen sicher ausschließen
- wenn Kombinationstherapie:
 - Desmopressin + Anticholinergikum oder
 - Desmopressin + Alarmgerät
 - wenn Alarmgerät: genaue Aufklärung
 - zusätzlich wenn nötig:
 - Stuhlregulation
 - psychologische Betreuung
 - bei therapierefraktärer OAB Komponente: Urodynamik + Botox
 - Wenn nichts hilft: Zuweisung an ein Zentrum!

