



**Blasenfunktionsstörung**  
Parasympatholytika nur bei Urge-Syndrom?

M. Koen, FEAPU

Kinderurologie Update 2014



EIN UNTERNEHMEN DER VINZENZ GRUPPE



**Die häufigsten Symptome, die die Eltern bewegen einen Arzt/in aufzusuchen sind:**

- Inkontinenz
- Harnwegsinfekte
- „Pollakisurie“
- Selten eine erniedrigte Miktionsfrequenz



Kinderurologie Update 2014



**Die einheitliche Sprache: ICCS- Terminologie**



The Standardization of Terminology of Lower Urinary Tract Function in Children and Adolescents: Report from the Standardisation Committee of the International Children's Continence Society

**Purpose:**  
We updated the terminology in the field of pediatric lower urinary tract function.

**Materials and Methods:**  
Discussions were held of the board of the International Children's Continence Society and an extensive reviewing process was done involving all members of the International Children's Continence Society as well as other experts in the field.

• [www.i-c-c-s.org](http://www.i-c-c-s.org)

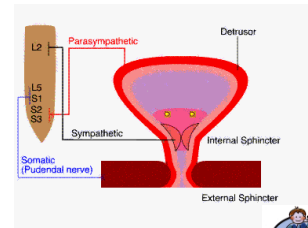
Kinderurologie Update 2014



**Vom Symptom zur Diagnose**

**Unterscheidung zwischen Störungen:**

der Füllungsphase  
der Entleerungsphase



Kinderurologie Update 2014

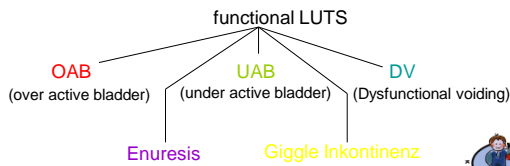


**Functional LUTS (fLUTS)**

Dysfunktionelle Beschwerden, die **keine neurogene** und **keine strukturelle** Ursache haben und funktioneller Natur sind, welche die Füllung- oder Entleerungsphase der Blase betreffen.

Drang, erhöhte oder erniedrigte Miktionsfrequenz, Restharn, Harninkontinenz, rez. HWI, 7-10% der Schulkinder sind betroffen.

De Jong et al., Nat Rev Urol, 2009



Kinderurologie Update 2014



**OAB (over active bladder)**



Qmax >er 25ml/sec

Kinderurologie Update 2014

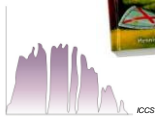


### UAB (under active bladder)

- Ist mit **niedrigem** das Bedürfnis fortzusetzen oder
- Im US ist die Blase
- Flow-EMG zeigt
- Mädchen sind
- Ist manchmal
- Bei Buben kann



ginnen,  
HT sein.



Kinderurologie Update 2014



### DV (dysfunctional voiding)

- Ist mit d **anzusp**
- Anamnese bestehe
- Begleite **Obstipation**
- Der Beg über die
- Für die : notwenz
- Diese Zi



inkter  
UAB  
sagt nichts  
-EMG  
nd dessen.

Kinderurologie Update 2014



### Therapie

- Während UAB und DV in erster Linie einer Verhaltenstherapie mit Edukation, Änderung des Miktionsverhaltens einhergeht, sowie einer Urotherapie und Biofeedback zugänglich sind, *Vijverberg, de Jong et al, Urology 2011, Darren J. Desantis et al, J Pediatr Urol 2011*
- Ist bei OAB oft neben dieser Maßnahmen auch eine medikamentöse Therapie mit Anticholinergika oder als letzte Alternative auch eine Botox-Injektion des Detrusors oft notwendig. *Schröder et al, Current Opinion in Urology 2010, Hoebeke et al, J Urol. 2006*
- Die Behandlung der Obstipation zugleich, steigert die Erfolgsrate der Therapie. *Loening-Baucke, Pediatrics 1997*

Kinderurologie Update 2014



### Anticholinergika

- Oxybutinin** (Ditropan®, Detrusan® etc.)  
0,4 mg/kgKG/d in 2-3 Dosen max. 15 mg/d.  
NW: Mundtrockenheit, Flush, cognitive NW, liqurgängig, transdermal geringere NW.
- Tolterodine** (Detrusitol®) **off label**  
0,06-0,12 mg/kgKG/d in 2 Dosen max. 6 mg/d.  
NW: wie oben  
*Nijman et al, Eur Urol 2007*
- Propiverin-hydrochloride** (Mictionetten®)  
0,3-0,45 mg/kgKG/d in 2-3 Dosen besser nicht höher als 0,8 mg/kgKG/d.  
NW: wie oben, nicht liqurgängig, Propiverin vs. Oxybutinin, 4 vs 16 % NW-Rate.  
*Woo Jung Kim et al, Cll Drug Investg 2013*
- Trospiumchlorid** (Inkontan®) **ab 12 a zugelassen**  
10-25 mg/d in 2 Dosen.  
NW: wie oben
- Solifenacin** (Vesicare®) **off label**  
1,25-10 mg/d eine Dosis  
NW: Verschwommenes Sehen, trockene Augen, trockene Nase, Schwindel, Kopfschmerzen, Somnolenz.

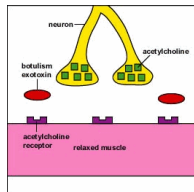
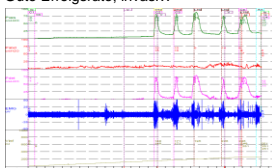
NW-Rate von min. 16 % (bis 81%) !!!

Kinderurologie Update 2014



### Botox bei OAB:

- Nur bei therapieresistenten Patienten mit nachgewiesener Detrusorüberaktivität. (=Urodynamik!).
- Gute Erfolgsrate, invasiv.



*Hoebeke et al, J Urol. 2006*

Kinderurologie Update 2014



### Parasympatholytika nur bei OAB?

Ja/Nein ?????



- Wenn OAB die primäre Ursache für DV ist. *Ayan et al, J Urol 2007, Nijman Urology 2004*
- oder ....

Kinderurologie Update 2014



Parasympatholytika nur bei OAB?



- ♂ 10 Jahre,
- nässt 4-5x wöchentlich nachts ein,
- tagsüber trocken,
- lange Therapie mit Desmopressin nicht erfolgreich,
- Homöopathie erfolglos.
- ABK=330ml
- erhöhte Nachtharmenge ab ca. 440ml

1 Tag		2 Tage		3 Tage		4 Tage		5 Tage		6 Tage		7 Tage	
Wachharnmenge	100 ml	120 ml	150 ml	180 ml	200 ml	220 ml	250 ml	280 ml	300 ml	320 ml	350 ml	380 ml	400 ml
Nachtharnmenge	40 ml	50 ml	60 ml	70 ml	80 ml	90 ml	100 ml	110 ml	120 ml	130 ml	140 ml	150 ml	160 ml
Wachharnmenge	120 ml	140 ml	160 ml	180 ml	200 ml	220 ml	240 ml	260 ml	280 ml	300 ml	320 ml	340 ml	360 ml
Nachtharnmenge	50 ml	60 ml	70 ml	80 ml	90 ml	100 ml	110 ml	120 ml	130 ml	140 ml	150 ml	160 ml	170 ml

Park et al, *Pediatr Nephrol.* 2014, *Montaldo et al BJU Int* 2012

Kinderurologie Update 2014



Facit



- Wir müssen unsere „einfachen“ diagnostischen Möglichkeiten ausschöpfen, um die richtige Diagnose nach den standardisierten Definitionen der ICCS stellen zu können.
- Und um den Patienten die notwendige Behandlung angeeignet zu lassen.

Kinderurologie Update 2014



Danke für Ihre Aufmerksamkeit

EIN UNTERNEHMEN DER VINZENZ GRUPPE