



„100 ÉVE A GYERMEKEKÉRT”

Amit az éjszakai ágybavizelésről tudni érdemes

Szabó László

Továbbképzés,

2018. 09. 12.



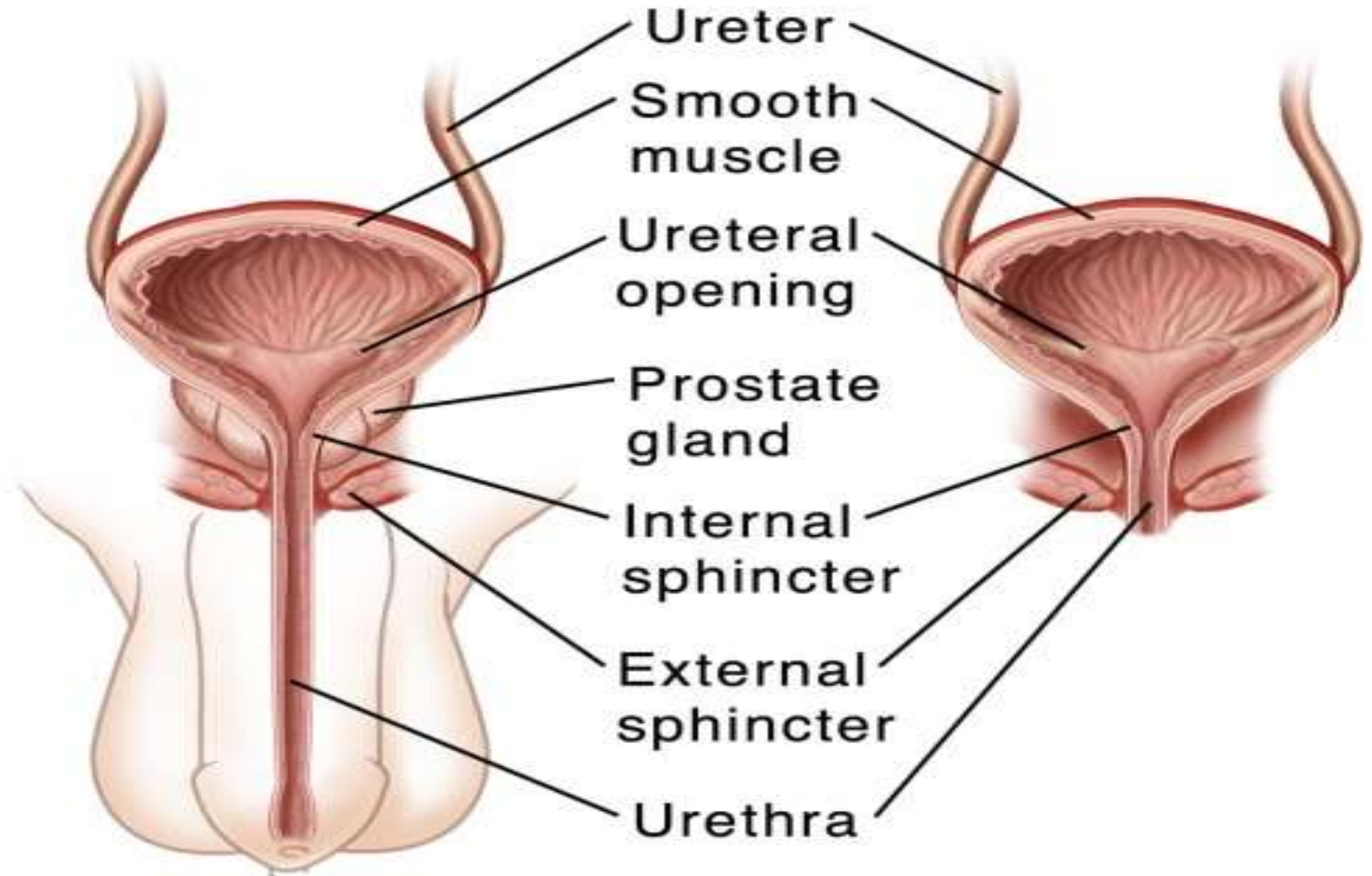
HITEK

1. Majd kinövi, nem kell vele foglalkozni!
2. Biztos családi probléma van otthon, s ez okozza!
3. Rossz a gyerek, nem figyel oda!
4. Este túl sok folyadékot iszik!
5. Ha máskor nem az első menstruáció után megszűnik!
6. Amikor nappal is becsurgat, lusta felkelni a videó elő!
Nevelni, büntetni kell!
7. Csak hormon készítményt nem kapjon!



„100 ÉVE A GYERMEKEKÉRT”

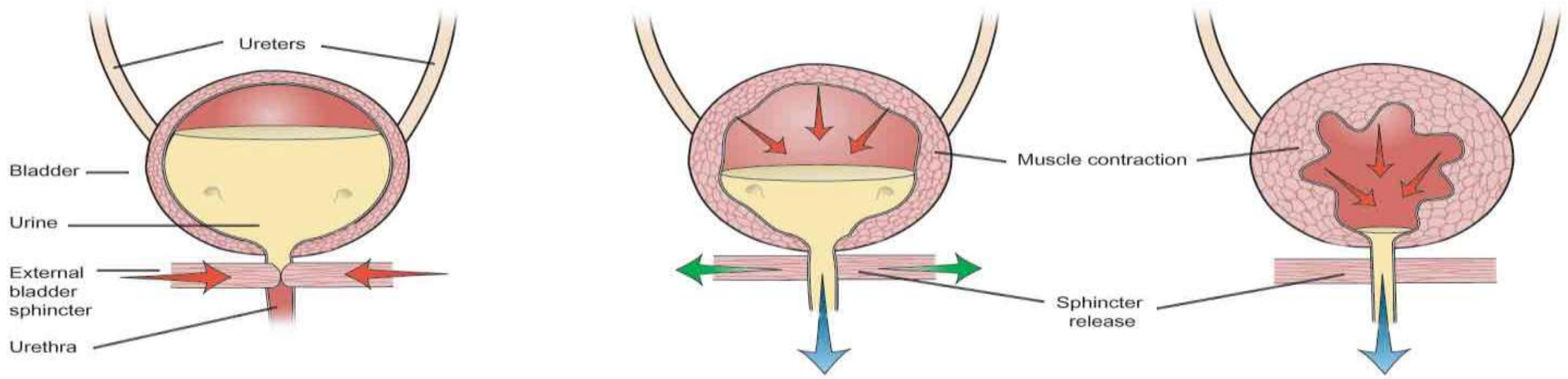
Két része van





Vizelettartás -ürítés

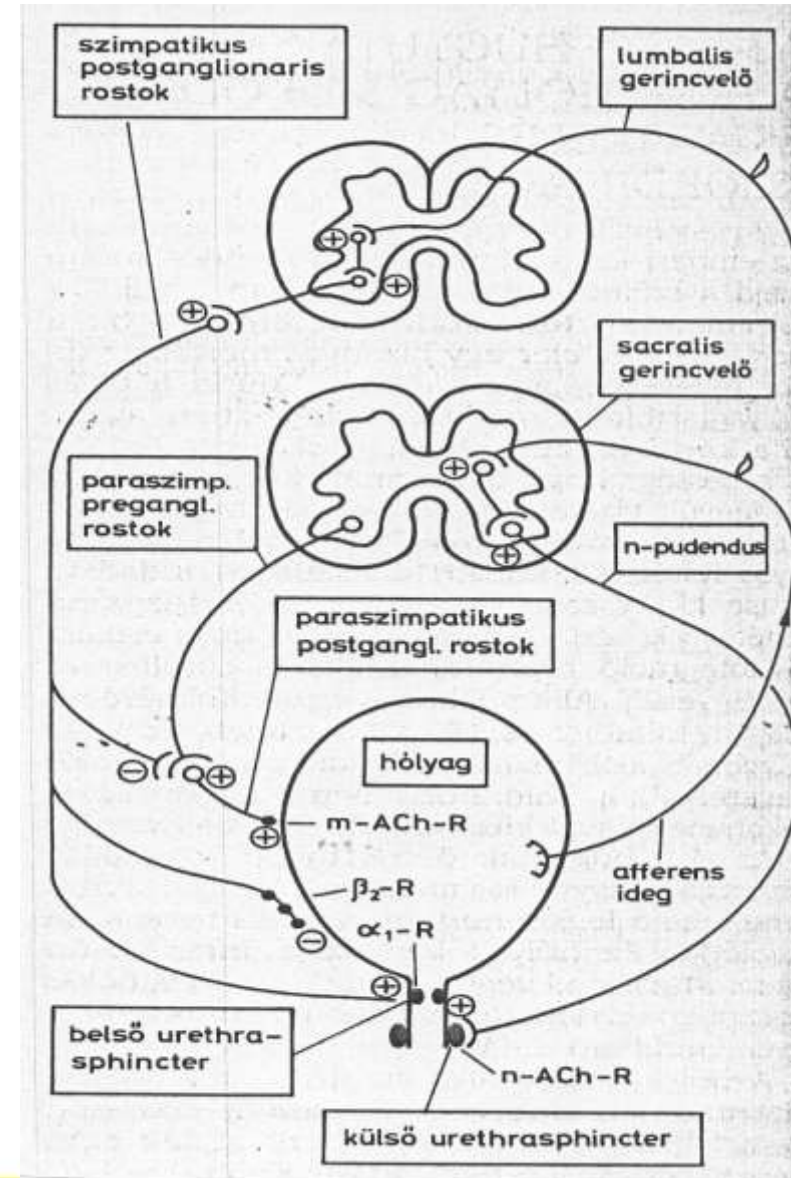
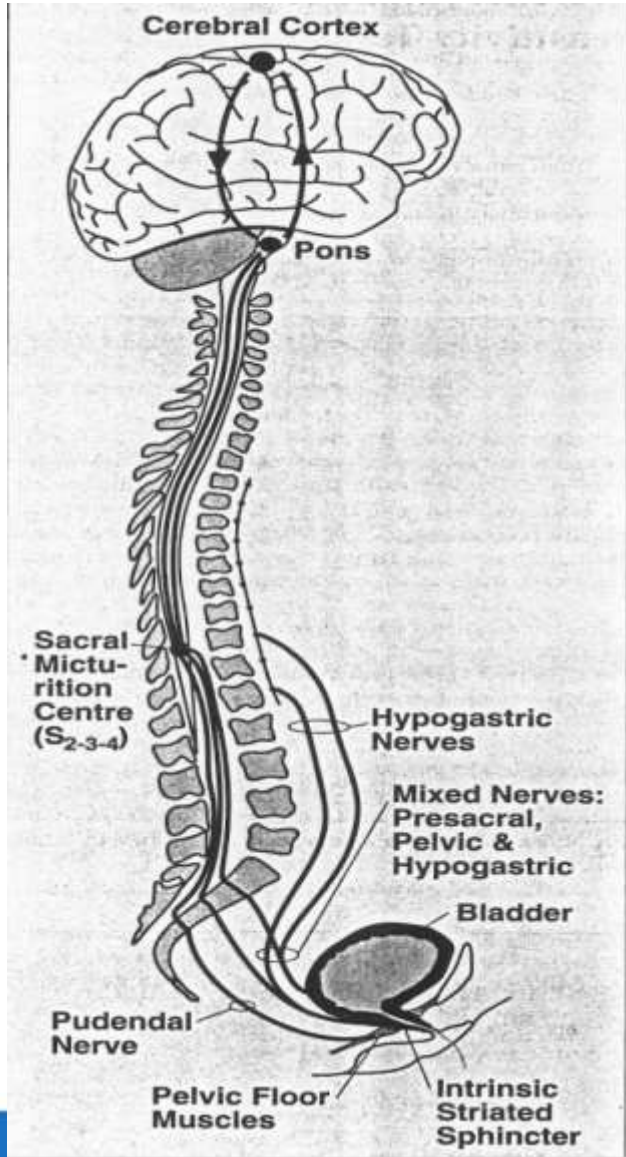
Detrusor- Sphyncter összehangolt működése





„100 ÉVE A GYERMEKEKÉRT”

Vizelettartás - ürítés szabályozása





„100 ÉVE A GYERMEKEKÉRT”

SZABÁLYOS VIZELET TARTÁS ÉS ÜRÍTÉS

Csecsemő - gv reflex üríti ki a húgyhólyagot

Tudatos vizelet

- Érzi a vizeletési ingert 1-2 éves
- Elcsepegés nélkül tudja visszatartani a vizeletet 2-3 éves
- Erőlködés nélkül, folyamatos áramlással maradék nélkül üríti a vizeletet.
- Nincs utócsepegés



HÓLYAGMŰKÖDÉSI ZAVAROK

1. DETRUSOR SPHINCTER ANATÓMIAI ELTÉRÉSEI:

Extrophia vesicae, Epispadiasis

2. SPHINCTERT ELKERÜLŐ ELTÉRÉS: Ectopias ureter

3. NEUROGEN DETRUSOR SPHINCTER DYSFUNCTIONIO:

CP, MMC, Tethered cord, Spinalis dysraphismus, Trauma

4. NON-NEUROGEN DETRUSOR SPHINCTER DYSFUNCTIONIO:

Dysfunctionalis vizelés, Incontinencia, Enuresis nocturna

I. ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓ

2. Prevalancia

Minimum gyakoriság?

1 nedves epizód / hó

7 egy héten.

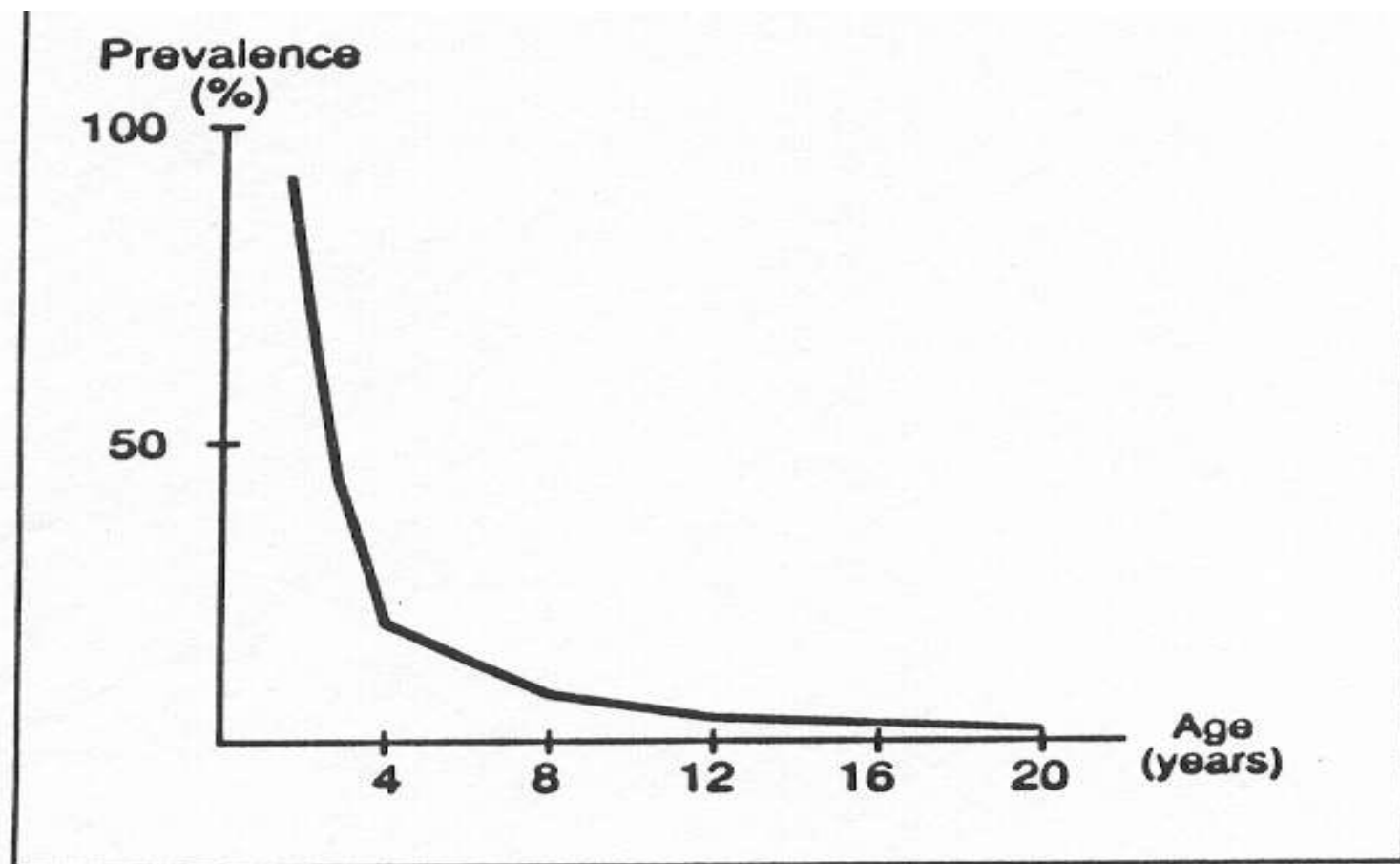
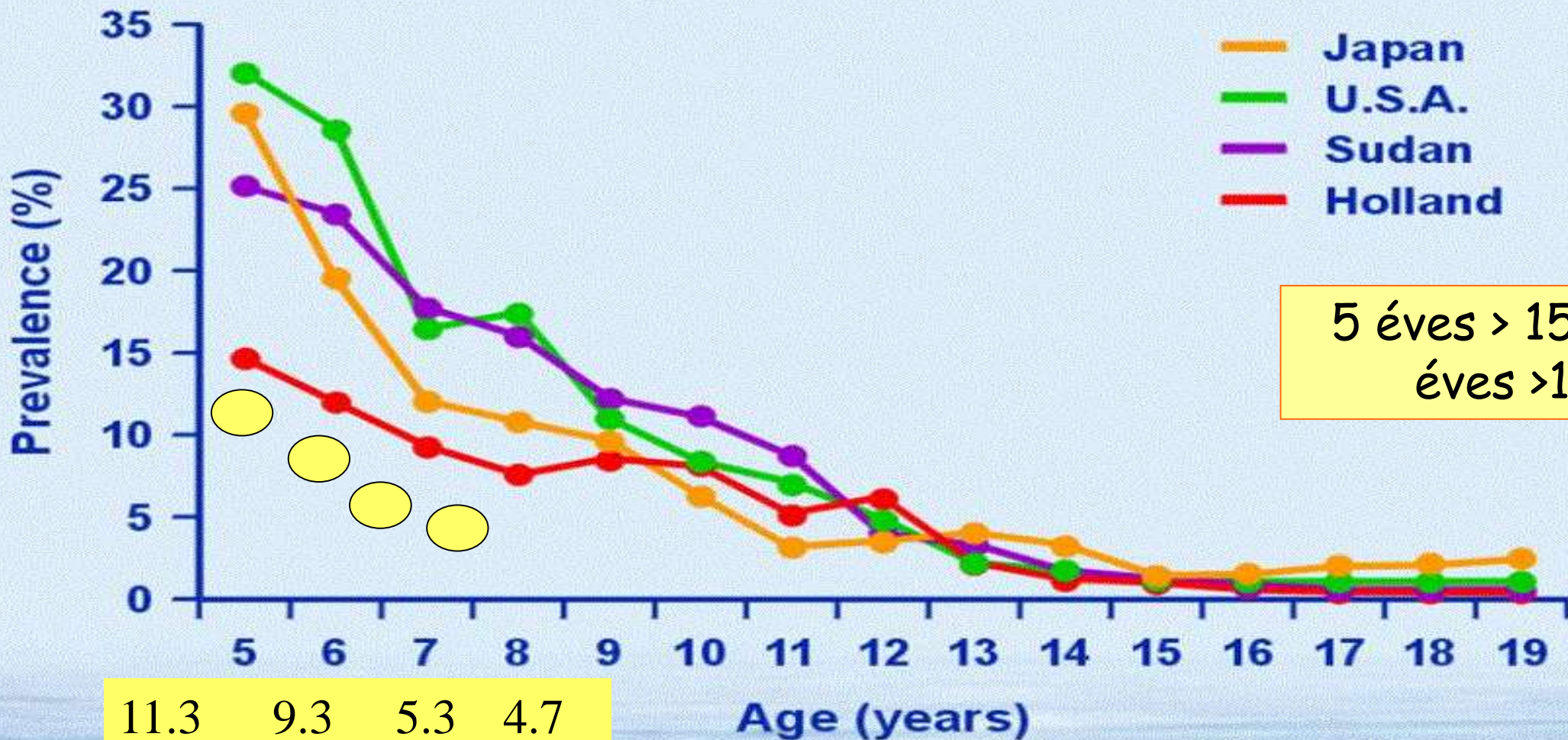


Fig 1. Nocturnal enuresis is a common disorder, affecting seven per cent of all families with members under the age of 20 years. The prevalence curve indicates the percentage of children affected vs age. (Ref: Ferguson et al. Pediatrics 1986;78:884)



„100 ÉVE A GYERMEKEKÉRT”

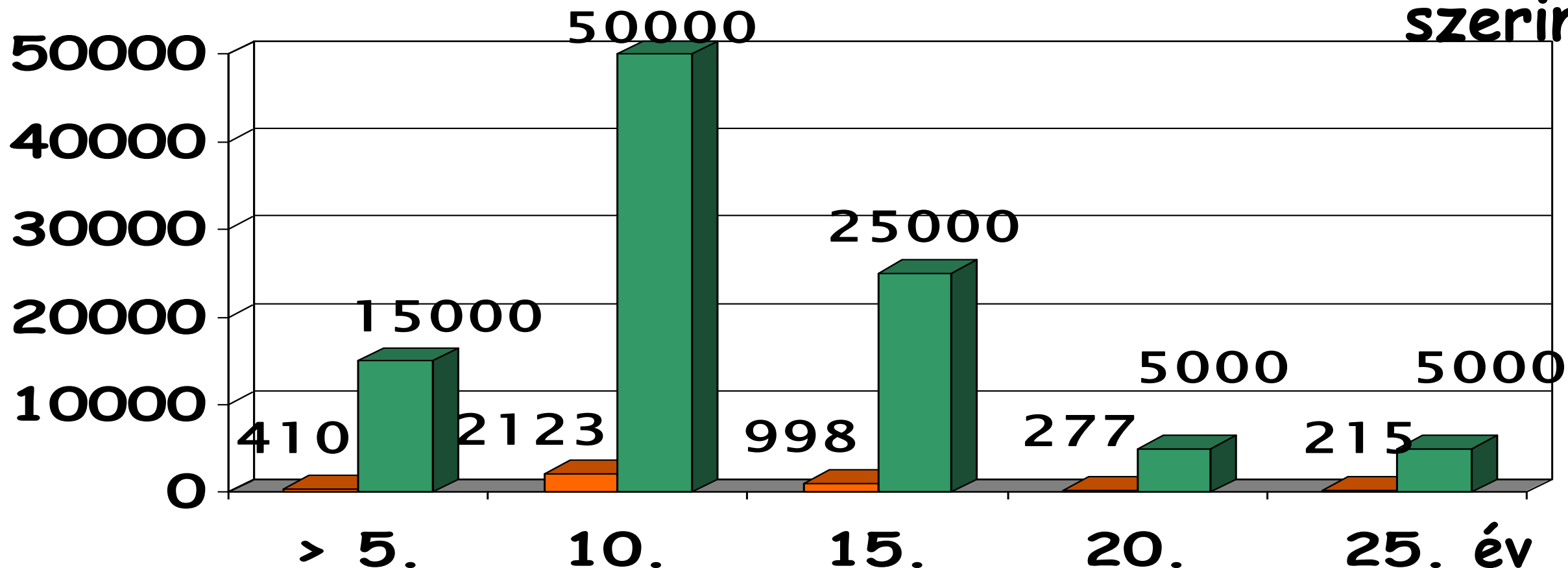
ENURESIS NOCTURNA GYAKORISÁGA





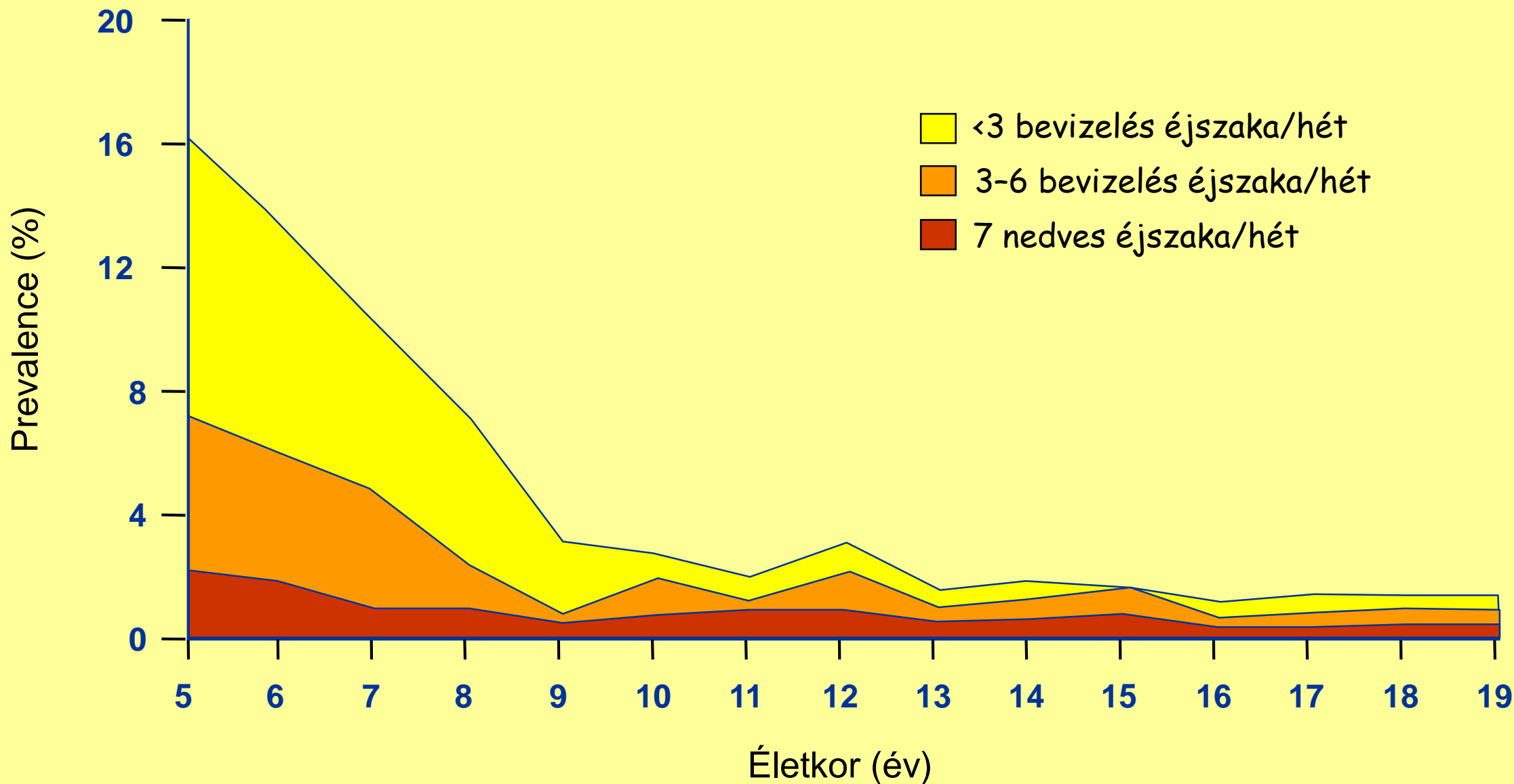
„100 ÉVE A GYERMEKEKÉRT”

Kezelt és kalkulált betegszám életkorok szerint



Kezelt beteg Elvárt betegszám

PMEN súlyossága



ENURESIS NOCTURNA VIZSGÁLATA A RENDELŐBEN

- Anamnézis
- Bevitt-ürített folyadékforgalom
- Fizikális vizsgálat (vizelet megtekintése)
- Laboratóriumi vizelet (vér) vizsgálata
- UH + Uroflow + UH
- Videocystometria (MCUG+CM)



„100 ÉVE A GYERMEKEKÉRT”

Meghatározás

Enuresis - akaratlan vizelet csepegés éjszaka vagy nappal vagy mindkettő a gyermek 5 éves életkora után



Congenitalis vagy szerzett

idegrendszeri vagy húgyúti rendellenesség nélkül

Enuresis Nocturna - éjszakai hólyag kontroll zavar

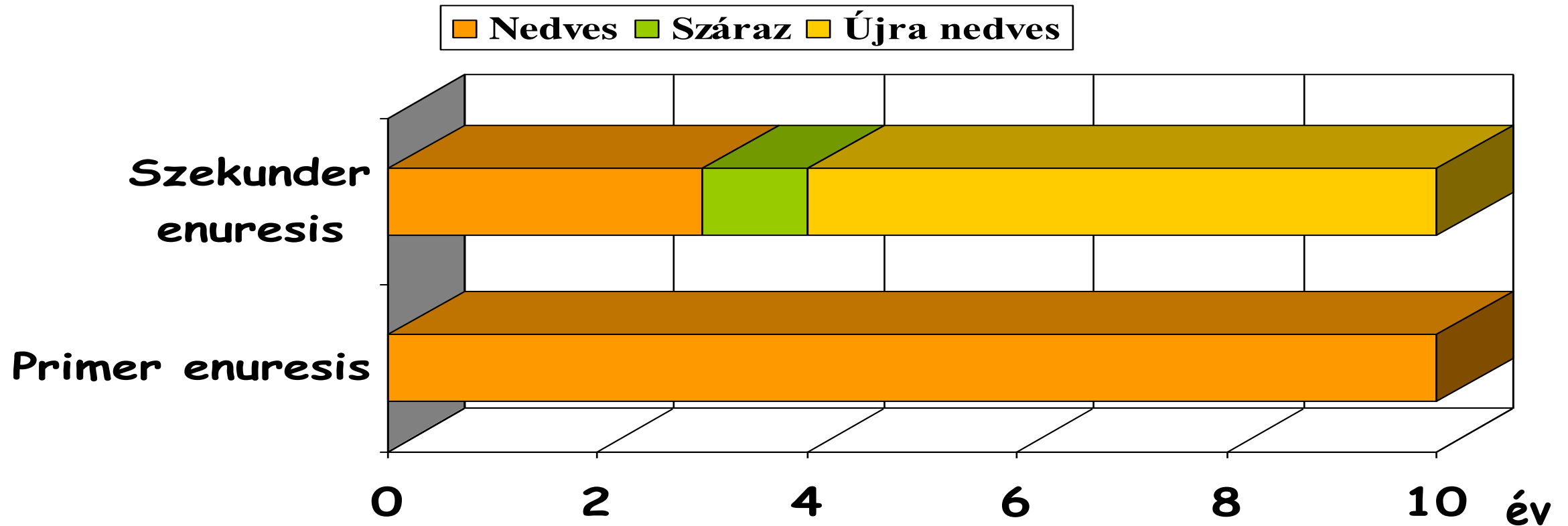
Enuresis Diurna - nappali bevizelés - inkontinencia



„100 ÉVE A GYERMEKEKÉRT”

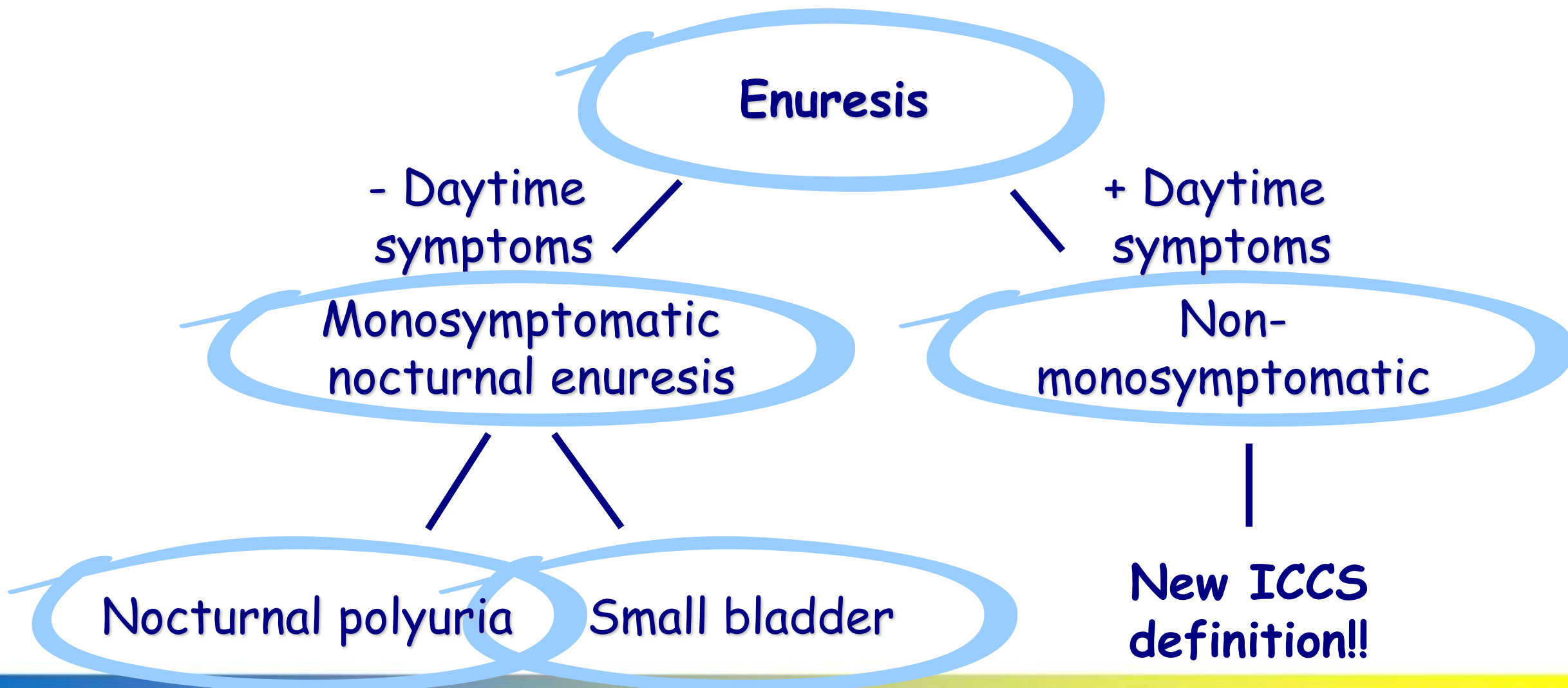
Szekunder enuresis

6 hónap száraz periódus után



Primer enuresis - soha nem volt száraz

Enuresis subtyping



Enuresis - definíció

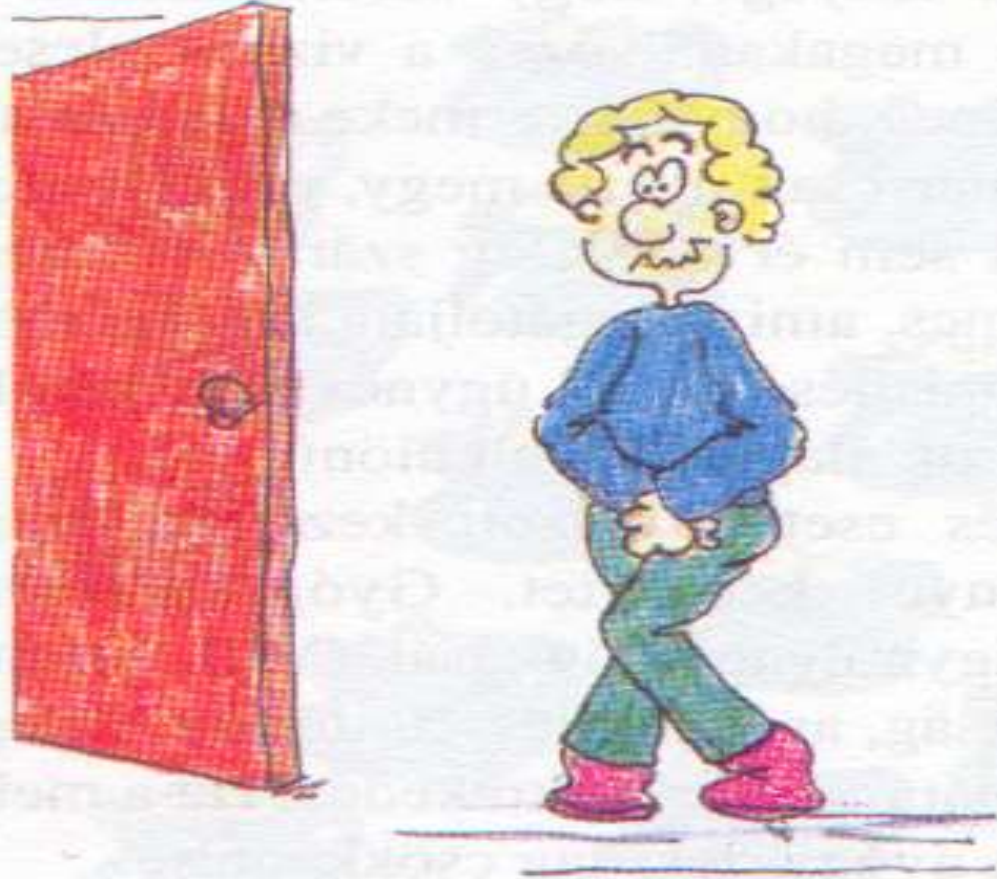
New ICCS
definition !!

- **Monoszimptomás enuresis**
 - Más alsóhúgyúti tünet nélkül és
 - hólyag diszfunkció nélkül
- **Nem-monoszimptomás enuresis**
 - Nappali hólyag panaszok, mint
 - Gyakori vagy ritka vizelés (>8<3)
 - nappali inkontinencia,
 - Sürgető vizelési készletés,
 - visszatartási manőverek, stb.
- **Ágybavizelés nappali inkontinens panaszokkal csak enuresis.**



„100 ÉVE A GYERMEKEKÉRT”

Monoszimptomás Nem-monoszimptomás



Nappali panasz

Obstipatio

HUI



Az enuresis nocturna családi halmozódása

75% mindkét szülő enuresise esetén



45% egy szülő enuresise esetén



15% ha egyik szülőnél sem volt enuresis



40% testvér enuresise esetén



„100 ÉVE A GYERMEKEKÉRT”

Családi halmaozódás

The New York Times

Copyright © 1995 The New York Times

NEW YORK, SATURDAY, JULY 1, 1995

It legend the greater New York metropolitan area.

A Genetic Clue to Bed-Wetting Is Located

Researchers Say Discovery Shows the Problem Is Not Emotional

By DANIEL GOLEMAN

Danish researchers say they have found the general site of a gene linked to persistent bed-wetting in children, and the experts said their report should lay to rest the idea that the problem is primarily emotional.

For 10 years the experts have suspected that a gene was a factor in bed-wetting but this is the first proof.

The precise gene has not yet been found, and how it may lead to bed-wetting is not known. Researchers cautioned that they cannot say with certainty at this point if the problem is entirely genetic, or if more than one gene might be involved.

But the immediate effect of the discovery may be in dispelling the stigma and blame that children are often made to feel for bed-wetting. Much of the psychological turmoil associated with bed-wetting is the result of teasing from playmates, punishment or humiliation by parents, or a sense of shame in the child.

“Knowing that a gene is causing the problem should alleviate much of the parental blame and a child’s embarrassment about wetting,” said Dr. Michael Jellinek, chief of child psychiatry at the Massachusetts General Hospital in Boston.

Pediatricians also said that the identification of the gene for bed-wetting, or enuresis, might make it possible to design better medication and treatment of children prone to it.

There are two patterns of bed-wetting, persistent bed-wetting, or primary enuresis, and children who wet only occasionally, or secondary enuresis. A child who wets only occasionally, after having been dry for at least six months. A gene is not believed to be a factor in this type.

While most 2- and 3-year-olds sometimes wet the bed, about 10 percent of children wet their bed after they are 6, at which age it is considered a problem by child specialists. Of these children, a small percentage are cured spontaneously each year, so that less than 1 percent of 10-year-olds still suffer from enuresis.

In their report, the researchers

said a gene for primary enuresis was on the long arm of chromosome 13 of the 23 pairs of chromosomes in human cells. Primary enuresis affects an estimated five million to seven million American children and teenagers. It mainly affects boys, for reasons that are not understood.

The discovery of the gene site was made by Dr. Hans Eiberg and his colleagues in the department of genetics at the University of Copenhagen. A report on the discovery is in the July issue of the journal Nature Genetics.

“This may make it easier for children,” Dr. Eiberg said. “The families were very relieved to learn it was genetic, and so beyond the control of parent or child.”

Dr. Eiberg screened 400 families to find 11 in which one parent and at least one child both had histories of primary enuresis. The pattern of transmission suggested that the gene was dominant, meaning that if just one parent had the problem, a child would be likely to have it, too.

There was no pattern of inheritance found for families in which children had secondary enuresis. “In these children no one knows what the cause is,” Dr. Eiberg said. “It could be anything from a urinary tract infection to a psychological problem.” Primary enuresis with larger numbers of families estimated that if both parents were afflicted, about two-thirds of their children would inherit the problem. In one family, 44 percent chance of having the problem.

Earlier speculations on the probable site for the chromosome had centered on genes involved in regulating the amount of urine output during the night, or genes that control smooth muscle contraction or sleep stages. But none of these genes appear to be in the region identified by the Copenhagen researchers.

“While there have long been elaborate psychological explanations for enuresis,” Dr. Jellinek said, “in the last decade clinicians have suspected that primary enuresis was inher-

ited. If you ask a child’s father if he had the problem as a child, and he says yes, you know that the child will stop at the same age he did. That’s a strong indication genetics are at play.”

For that reason, Dr. Jellinek said, the latest discovery “is not a huge surprise, though it’s good it’s confirmed.”

Experts in treating the problem say that while the discovery is helpful in understanding what leads to bed-wetting in some children, it will have little, if any, effect on treatment approaches.

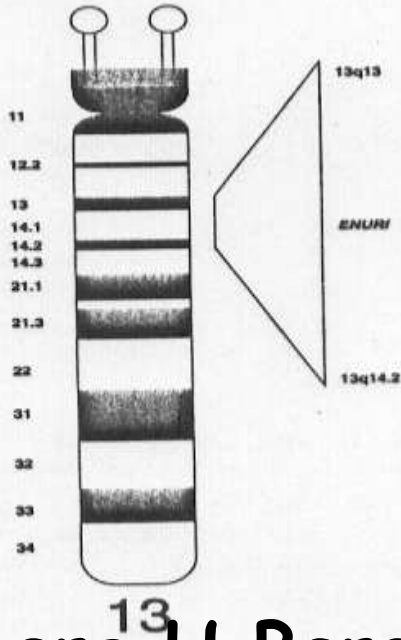
“There are many, many different factors at play in bed-wetting apart from genetics,” said Dr. Stanley Greenspan, a child psychiatrist at George Washington University medical school. “It may be associated with slow maturation of motor control in some children, or allergies such as to dairy products in others, or out-of-control behavior in still others. You want to design a treatment in view of a full understanding of the overall pattern.”

One common behavioral treatment for bed-wetting uses a sensor in sheets that sets off a bell when it detects moisture. “The bell helps kids with the ability to sense bladder fullness at night,” Dr. Greenspan

said. In enuresis, a synthetic analogue of the hormone vasopressin, which regulates urine production, has been found most effective in children with primary enuresis, and only occasionally. Another medication, imipramine, has also been used with some success, although its main use is as an antidepressant for adults.

But Dr. Greenspan said, “Especially with young children you are reluctant to use any biological treatment until you’ve tried behavioral and psychological approaches first.”

He also cautioned that the gene for primary enuresis “may be part of a bigger behavioral syndrome,” noting that “for most human behavior there is not just one gene, but multiple ones interacting.”



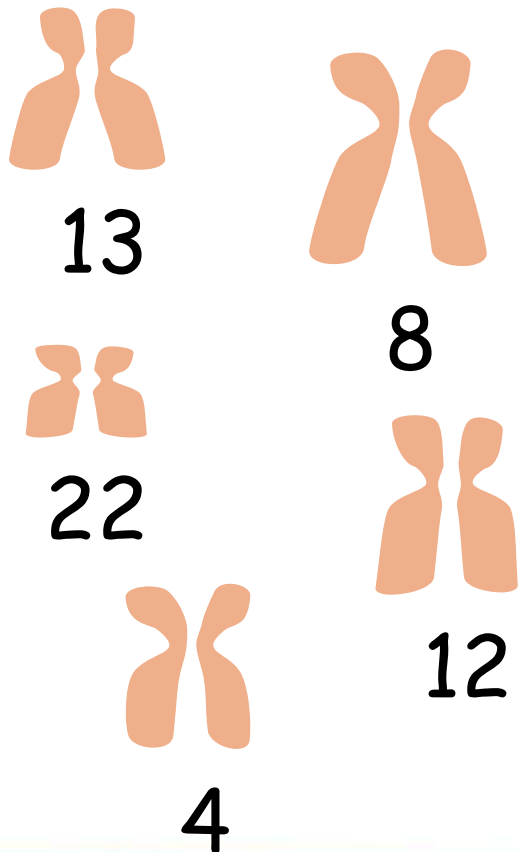
Eiberg H, Berendt I, Mohr J: Assignment of dominant inherited nocturnal enuresis to chromosome 13q. *Natural Genet* 1995

Prax Kinderpsychol
Kinderpsychiatr 1997
Dec;46(10):709-26
[Enuresis nocturna--
neu studies of genetic,
pathophysiologic and
psychiatric
correlations].
[Article in German]
von Gontard A, et al
8,12, 13 kromoszómán

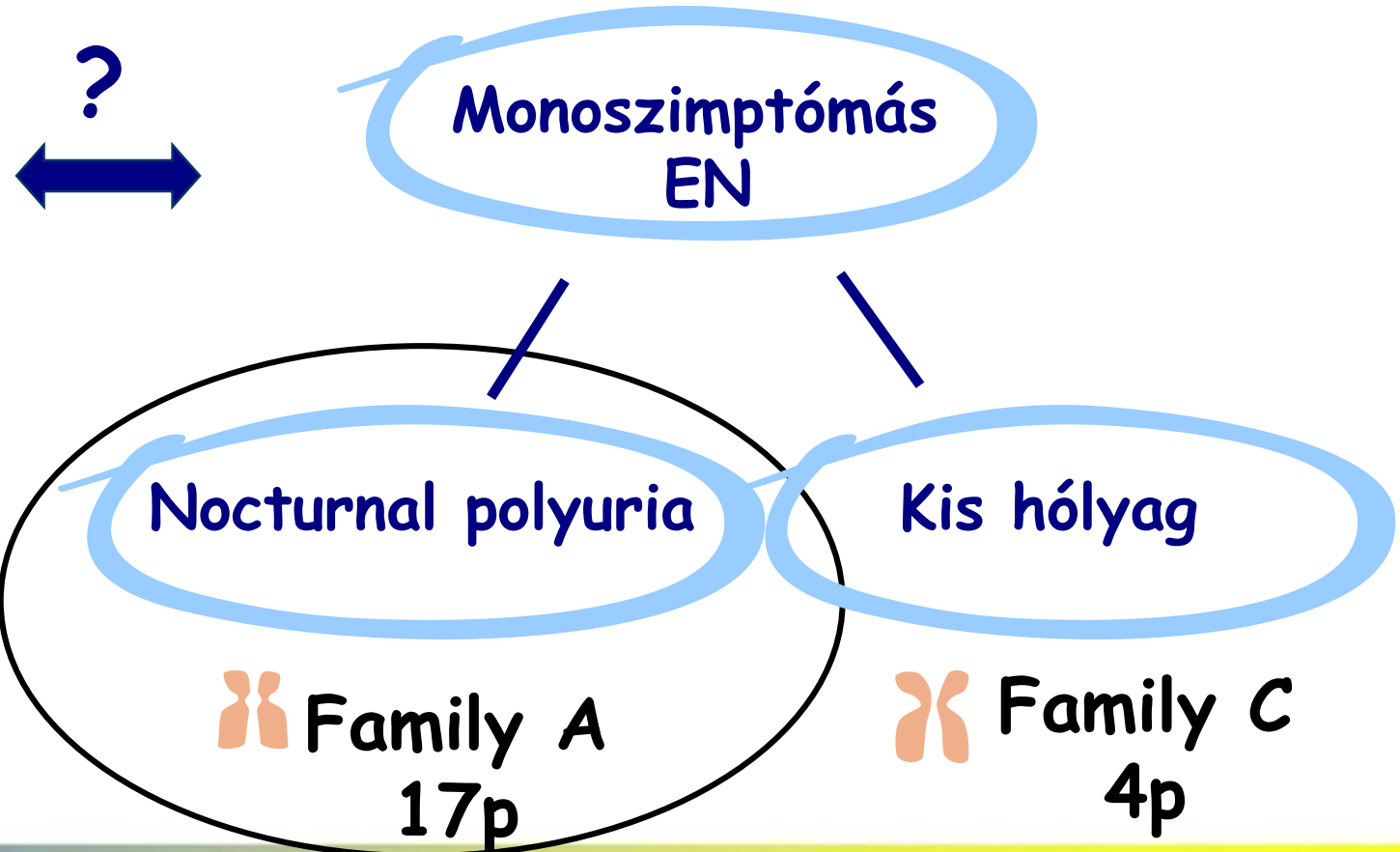


Genetika

Genotípus



Phenotípus



ENURESIS NOCTURNA VIZSGÁLATA A RENDELŐBEN

- Anamnézis
- **Bevitt-ürített folyadékforgalom**
- Fizikális vizsgálat (vizelet megtekintése)
- Laboratóriumi vizelet (vér) vizsgálata
- UH + Uroflow + UH
- Videocystometria (MCUG+CM)



„100 ÉVE A GYERMEKEKÉRT”

Enuresis nocturna kivizsgálása mielőtt belépne a rendelőbe

1. Folyadék forgalom mérése



2. Reggeli első vizelet mennyiségének és

3. Fajsúlyának mérése

Folyadékforgalom-vizsgálati lap
A szülő tölti ki a gyermek segítségével

széklet

Időpont	A folyadék fogyasztás mennyisége (ml)	Az ürített vizelet mennyisége (ml)	Sürgető pisilésérzet igen-nem	Bepisülés igen-nem
Julius 14. 7 óra 30		150	igen	nem
8.00	250 kakaó			
9.00		30	igen	igen
9.30		30	igen	nem
...				
20.00	100 tea	50	nem	nem
20.30		30	nem	nem
Éjszakai bepisülés				igen
95.07.15.				
7 óra 30		150	nem	nem
21.00		50	nem	nem
Éjszakai bepisülés				nem





„100 ÉVE A GYERMEKEKÉRT”

www.i-c-c-s.org



SEVEN DAY BLADDER/BOWEL DIARY WITH 48 H URINE MEASUREMENTS

Name:

Age: years

Weight: kg

Date →		Day 1			Day 2		
Time	Urine volume	Fluid intake	#	Urine volume	Fluid intake	#	
6 am							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
1 pm							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
night							
The time you went to bed is filled in here →							
The weight of the dry diapers is filled in here →							
Mark here if the following night was wet or dry →		Dry night <input type="checkbox"/>		g	Dry night <input type="checkbox"/>		
		Wet night <input type="checkbox"/>			Wet night <input type="checkbox"/>		
If it was a "wet" night, fill in the new diaper weight here →							
Wake-up time next morning →							
How much urine (how many milliliters) did you pee in toilet the first time next morning?							

Date →	Day 3	Day 4	Day 5	Day 6	Day 7	
Time	Pee	#	Pee	#	Pee	#
6 am						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
1 pm						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
night						
The weight of the dry diapers is filled in here →		g		g		g
Was the following night wet or dry?	Dry <input type="checkbox"/>		Dry <input type="checkbox"/>		Dry <input type="checkbox"/>	
	Wet <input type="checkbox"/>		Wet <input type="checkbox"/>		Wet <input type="checkbox"/>	
If it was a "wet" night, fill in the new diaper weight here →		g		g		g
How much urine (how many milliliters) did you pee in the toilet the first time next morning? →						



„100 ÉVE A GYERMEKEKÉRT”

Globális polyuria,

Éjszakai polyuria,

Csökkenő hólyag kapacitás,

Alvási probléma



„100 ÉVE A GYERMEKEKÉRT”

Globális polyuria,

24-órás vizelet kiválasztás >40 ml/tkg

Éjszakai polyuria,

Éjszakai vizelet mennyiség >6.4 ml/kg; NPI $>20\%$

Csökkent hólyag kapacitás,

Alvási probléma

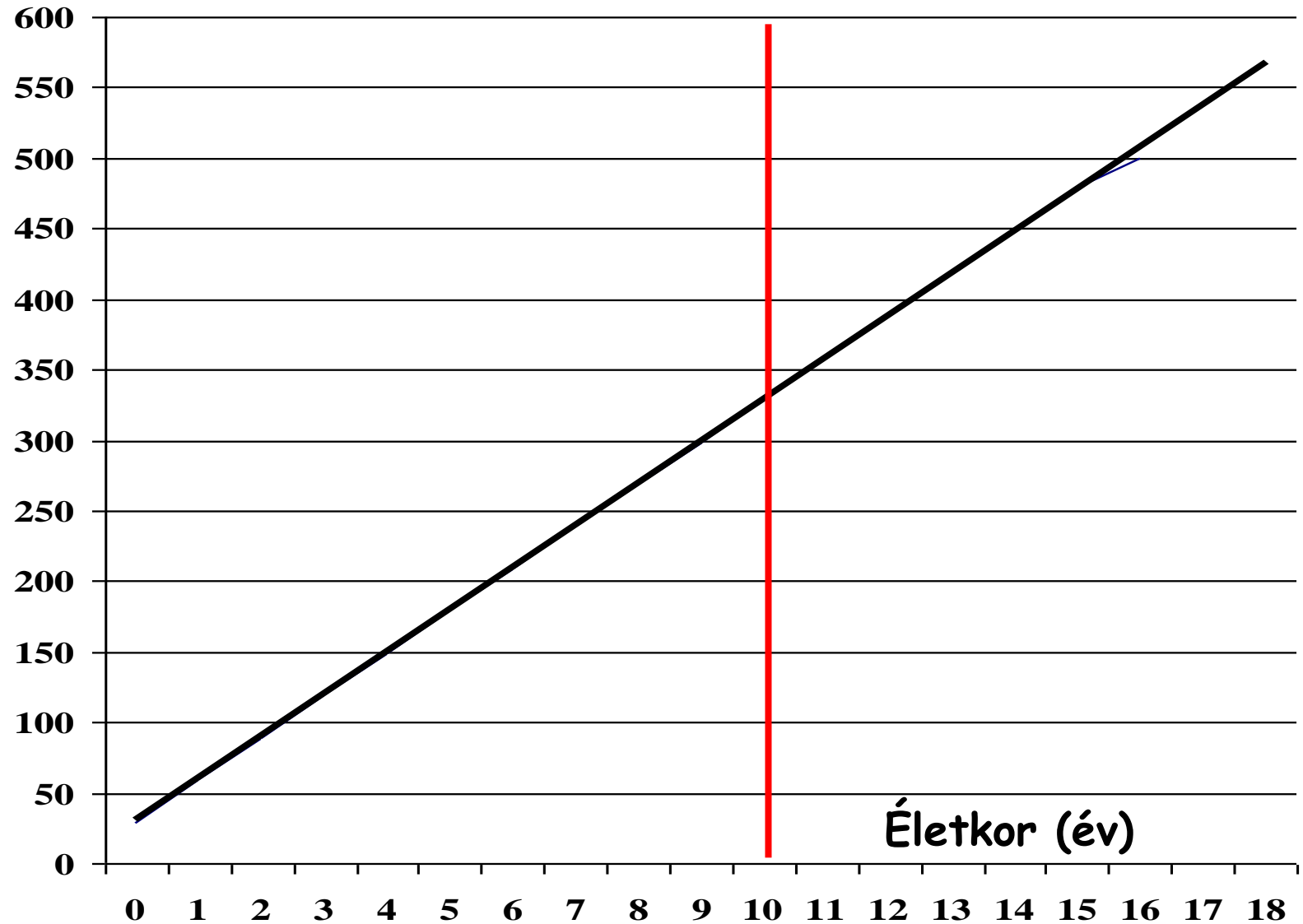


„100 ÉVE A GYERMEKEKÉRT”

Normális
hólyagkapacitás az
életkor függvényében

$$Y = 30 + 30X$$

Hólyagkapacitás (ml)



ENURESIS NOCTURNA VIZSGÁLATA A RENDELŐBEN

- Anamnézis
- Bevitt-ürített folyadékforgalom
- Fizikális vizsgálat (vizelet megtekintése)
- Laboratóriumi vizelet (vér) vizsgálata
- UH + Uroflow + UH
- Videocystometria (MCUG+CM)

FIZIKÁLIS VIZSGÁLAT

- húgycső és környéke
- hólyag, vese tapintása
- sacralis terület





„100 ÉVE A GYERMEKEKÉRT”

High Risk



Hypetrichosis

Infantile hemagioma

Atretic MMC

Dermal sinus track



High Risk



Subcutaneous lipoma

Caudal appendage

Midline pedunculated swelling

Sacral agenesis



„100 ÉVE A GYERMEKEKÉRT”

Low Risk



Flat hemangioma



Non midline lesion



Forked gluteal cleft



Coccygeal pit



Asymmetric cleft

FIZIKÁLIS VIZSGÁLAT

- húgycső és környéke
- hólyag, vese tapintása
- sacralis terület
- érzőkör
- alsóvégtagok mozgása





„100 ÉVE A GYERMEKEKÉRT”

S1-S2-S3 ép funkciója



FIZIKÁLIS VIZSGÁLAT

- húgycső és környéke
- hólyag, vese tapintása
- sacralis terület
- érzőkör
- alsóvégtagok mozgása
- adenoid vegetatio
- vizelés megtekintése





ENURESIS NOCTURNA VIZSGÁLATA A RENDELŐBEN

- Anamnézis
- Bevitt-ürített folyadékforgalom
- Fizikális vizsgálat (vizelet megtekintése)
- Laboratóriumi vizelet (vér) vizsgálata
- UH + Uroflow + UH
- Videocystometria (MCUG+CM)

Enuresis nocturna kivizsgálása a rendelőben

Vizelet labor + üledék

fehérje: negatív-pozitív

cukor: negatív-pozitív

ül: 100 fvs, 100 vvt



VIZELÉSI ZAVAROK VIZSGÁLATA

- Bevitt-ürített folyadékforgalom
- Fizikális vizsgálat (vizelet megtekintése)
- Laboratóriumi vizelet (vér) vizsgálata
- UH + Uroflow + UH
- Videocystometria (MCUG+CM)



„100 ÉVE A GYERMEKEKÉRT”

Kiegészítő vizsgálatok

2. Uroflow vizsgálat

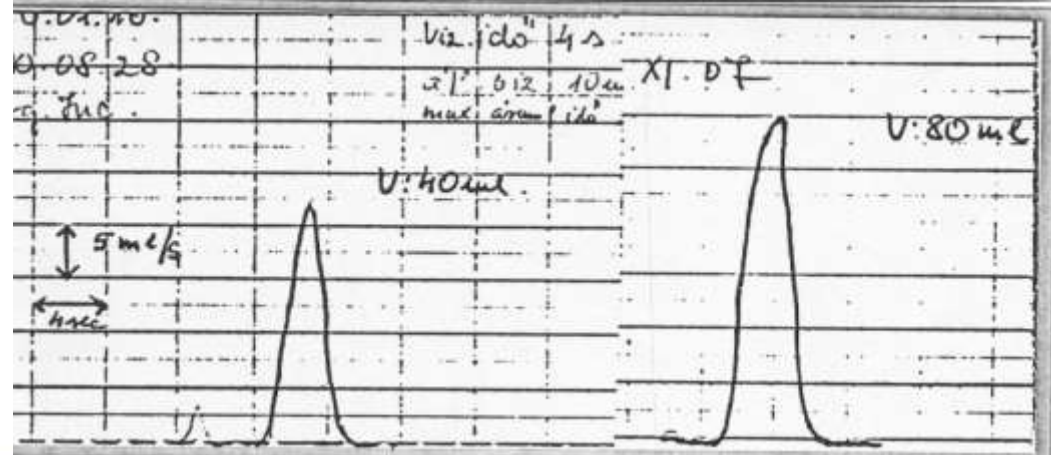
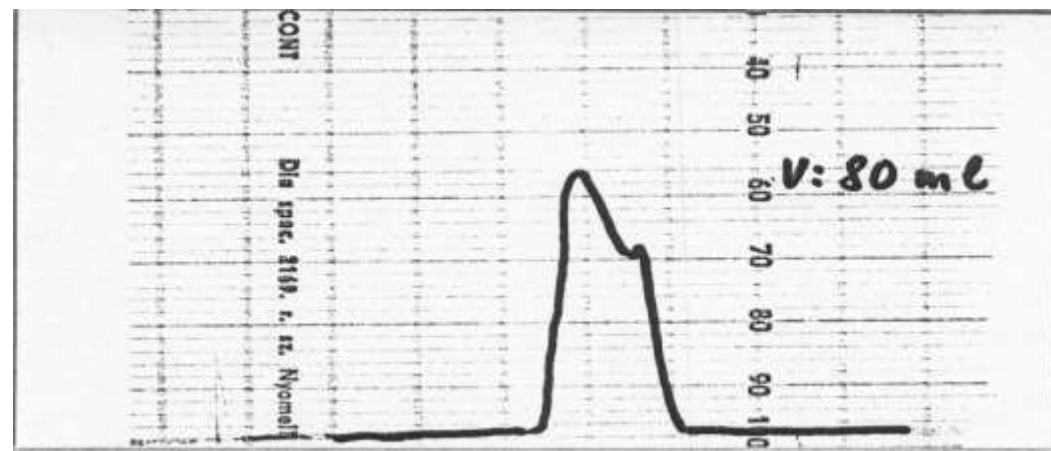
1. Ultrahang vizelés



előtt



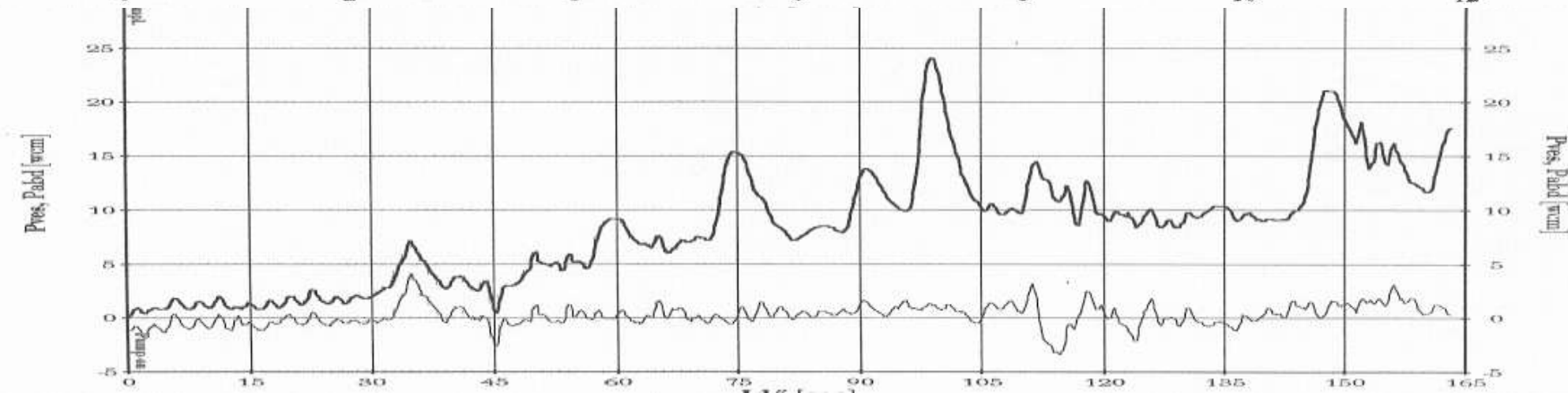
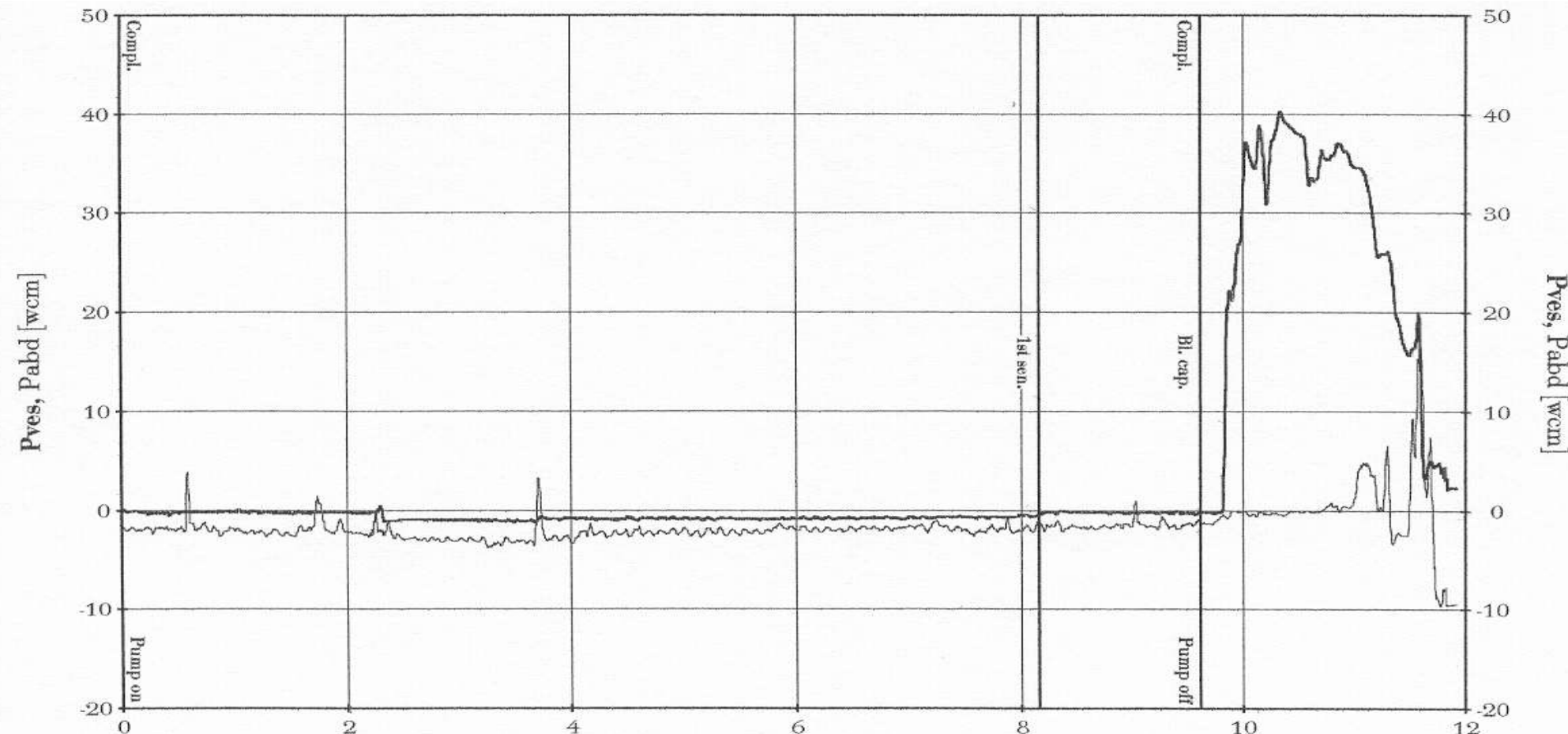
után



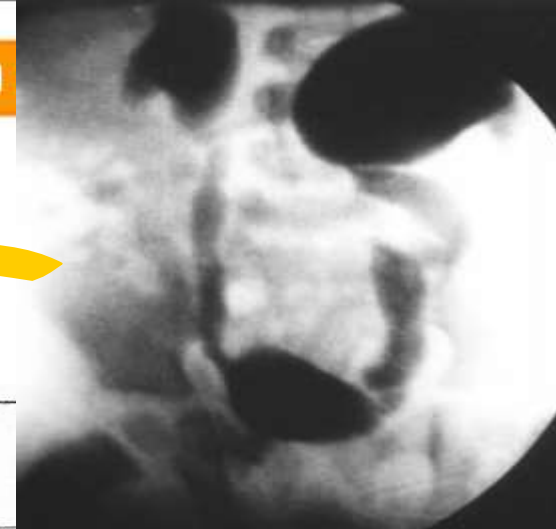


„100 ÉVE A GYERMEKEK

CYSTO-MANO-METRIA (VIDEO, VU D)

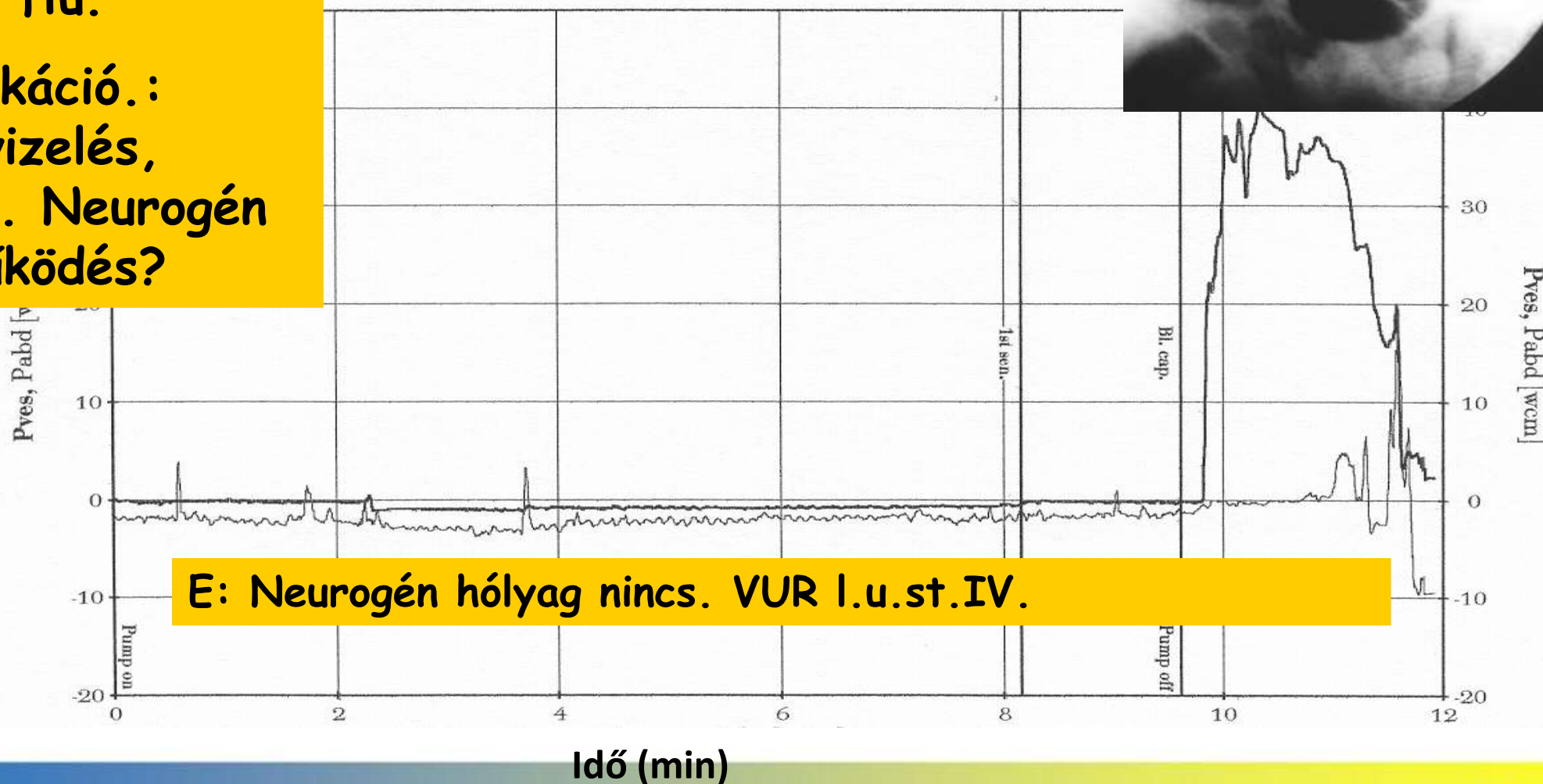


NEHÉZVIZELÉS



2.5 éves fiú.

VUD indikáció.:
Gyenge vizelés,
residuum. Neurogén
hólyagműködés?





Éjszaka sok
vizelet

Csökkent hólyag
kapacitás

Telt húgyhólyag

Ébredés

Igen

Nem

Éjszaka felkel
vizelni

Éjszakai ágyba
vizelő

Inkontinencia

Diagnosztika, terápia, rehabilitáció

Szerkesztette

Katona Ferenc
Hamvas Antal
Klauber András



Enuresis nocturna aetiologiája, kezelése



• Fokozott vizelet kiválasztás

- Húgyhólyag eltérései
- Ébredési zavar
- Pszichés zavarok
- Beidegzési zavarok

- Fokozott folyadékfogyasztás
- ADH napszaki kiválasztás zavara
- Diabetes insipidus
- Diabetes mellitus
- Veseelégtelenség



„100 ÉVE A GYERMEKEKÉRT”

Enuresis nocturna aetiológiája,

Heim Pál Országos Gyermekgyógyászati Intézet

vizelet mennyisége

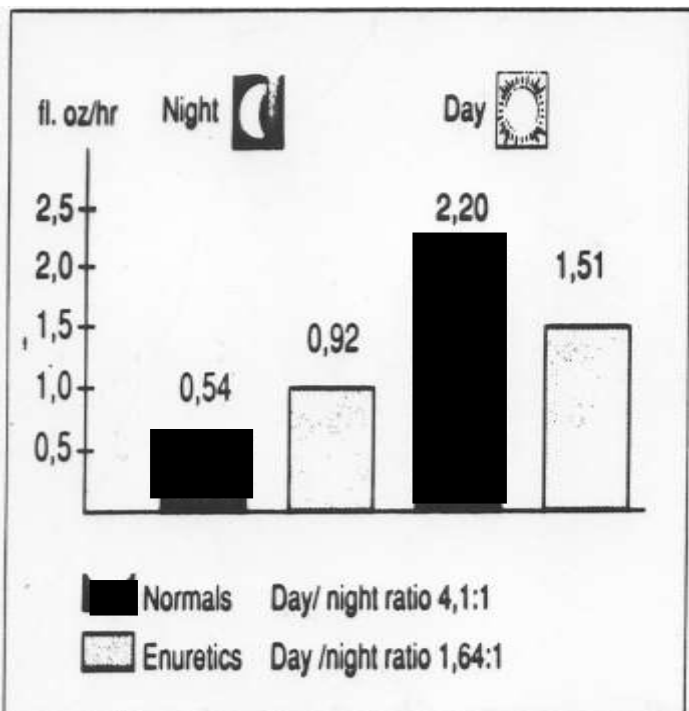
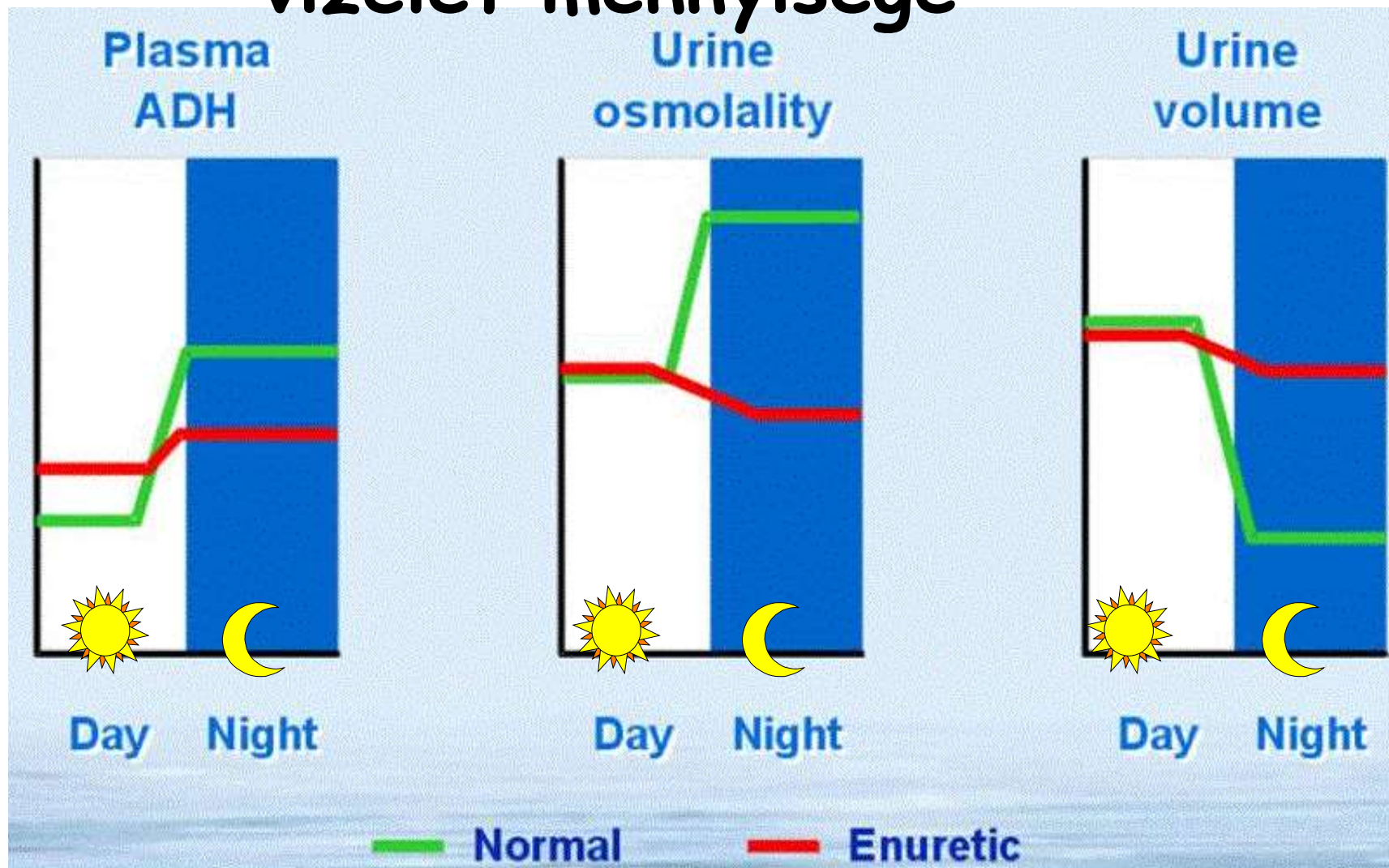


Fig 2. The figure shows the diurnal variation of urine excretion in normal and enuretic children, respectively. Poulton suggested that many cases of enuresis nocturna excrete abnormally large urine volumes during the night, thus exceeding bladder capacity. (Ref: Poulton. The Lancet 1952;ii:906)





„100 ÉVE A GYERMEKEKÉRT”

Enuresis nocturna ADH kezelése

Vasopressin analog
(Minirin, Nocutil)

1-3 befúvás

Minirin orrspray (2.5, 5
ml)

1 puff = 10ug,
tbl(0,1;0,2mg)

Minirin MELT

1ug x kg v. 8ug x kg/év Eggert P
et al.

Klin Padiatr 2001,
213: 317-20

tbl 5ug/kg

Dózis titráció

3-7 naponta

1,2,3, puff



Minirin MELT

Olvadó ostya forma kifejezetten jobb pharmacodynamiás hatású a tablettához képest.
És kifejezetten jobb a fiatal életkorúakban.

Törlés 2007 Dg Vizelet inkontinencia.

6308-7207 beteg évente. átlag:8 év (63% fiú)

14 746 csomag desmopressint értékeltek.

49.9% orrcsepp; 50.1% tbl; 0.01% inj.

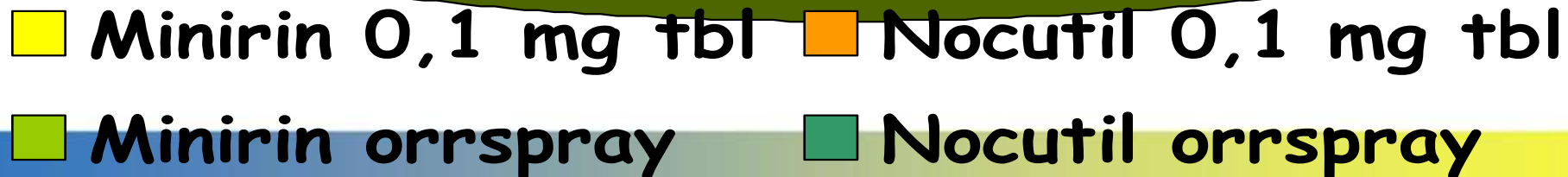
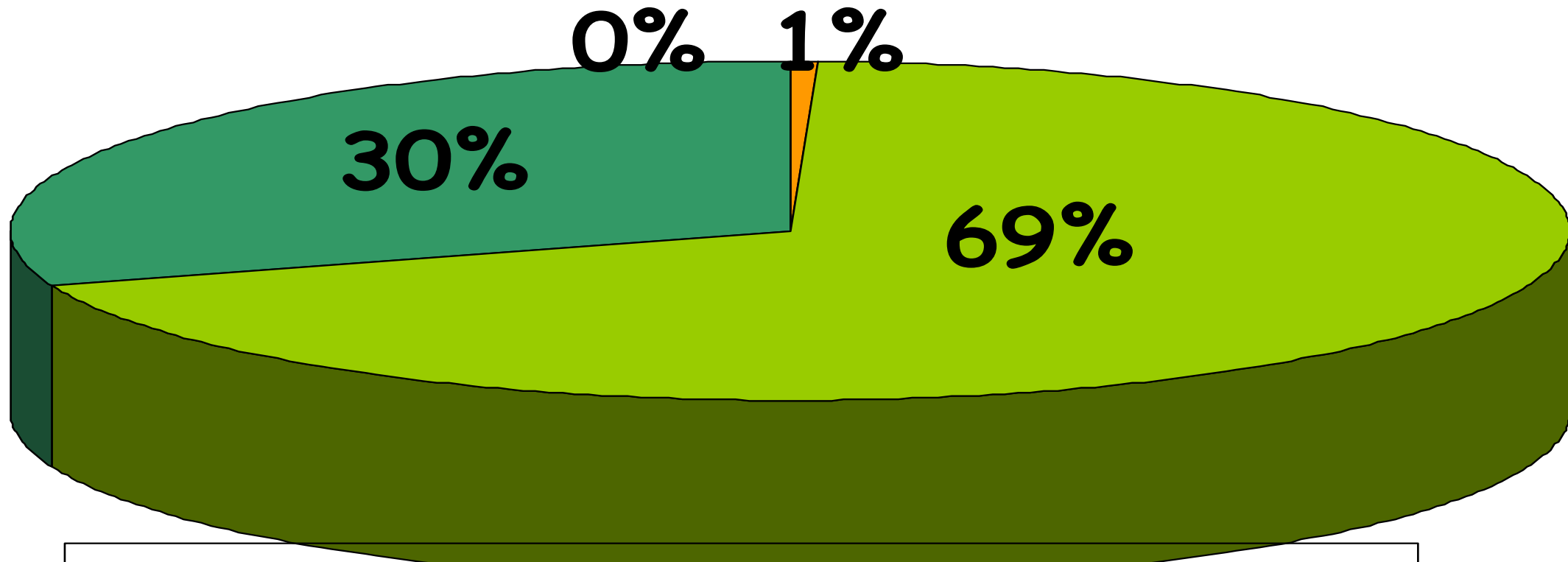
A desmopressint használók aránya kissé csökkent 13.9% (2004) - 12.6% (2008) 2004 Január (39.1%) és 2006 December (41.3%), a tbl aránya állandó volt, s ezután megduplázódott, néhány hónap alatt 80%-ra

Hoffmann F et al. (Bremen): Did the removal of the indication of nocturnal enuresis for intranasal desmopressin change prescribing practice? *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2011;20:105-9.



„100 ÉVE A GYERMEKEKÉRT”

1734 (39%) Vasopressin analóg megoszlása 2011-ben



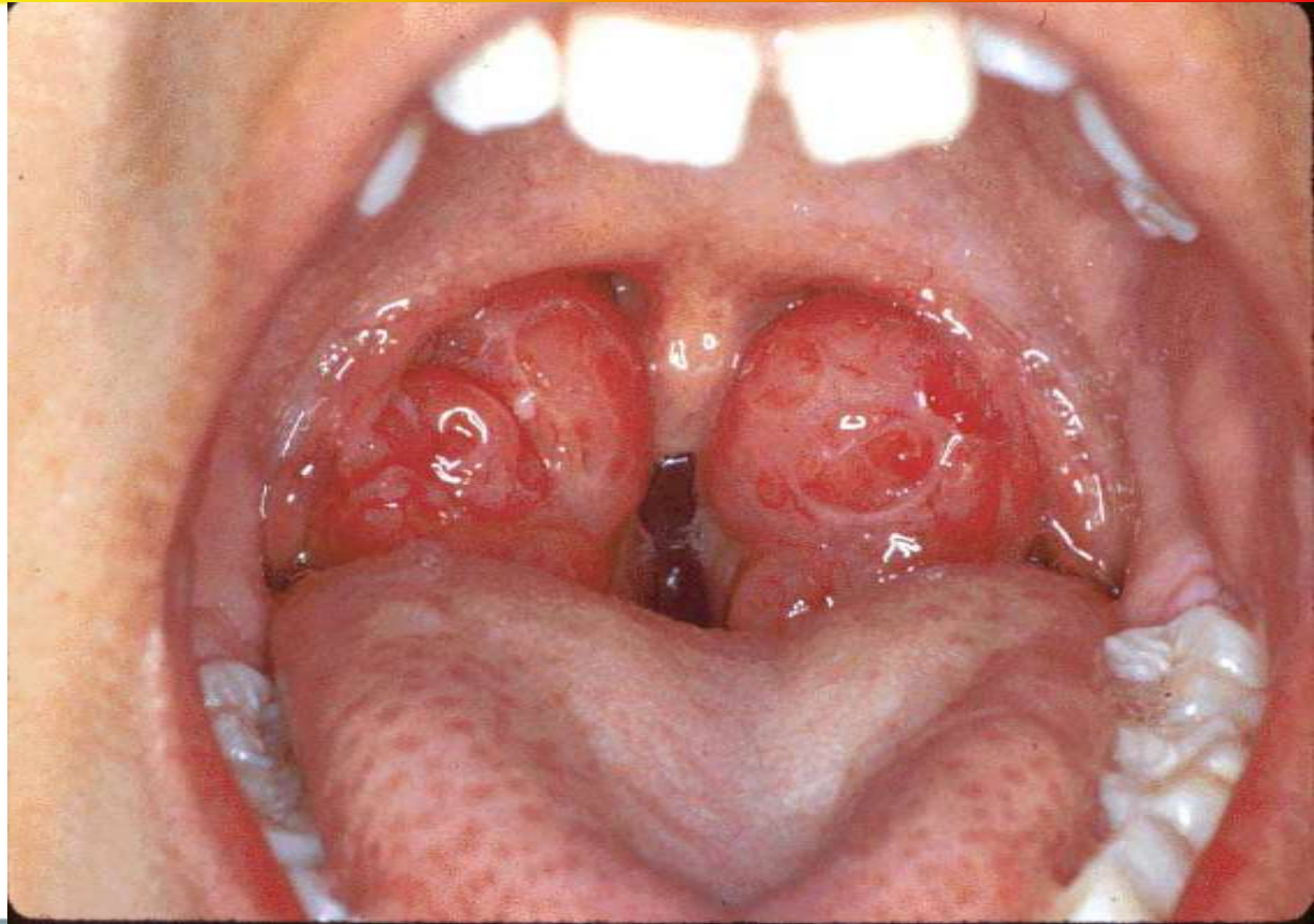


„100 ÉVE A GYERMEKEKÉRT”

Alvási apnoe

és
éjszakai
polyuria

Heim Pál Országos Gyermekgyógyászati Intézet



Alvás deprivatio és éjszakai polyuria

- Fokozott vizelet kiválasztás fiúk 73% és lányok 43%
($p < 0,001$)
 - Fokozott Na kiválasztás 100 % mindkét nemben
 - Nem volt változás az AVP circadian ritmusában!
-
- Pozitív korreláció a hemodinamika (vérnyomás, frekvencia) és éjszakai vizelet kiválasztás között

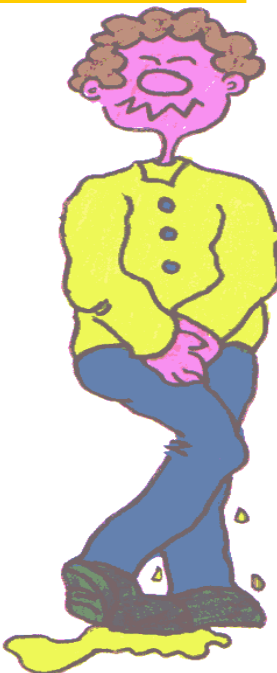


„100 ÉVE A GYERMEKEKÉRT”

aetiológiája, kezelése

- Fokozott vizelet kiválasztás
- Húgyhólyag eltérései
- Ébredési zavar
- Pszichés zavarok
- Beidegzési zavarok

- Fokozott detrusor működés
 - Idiopathias, Infekció
 - Hypercalciuria, kő
- Kis hólyagkapacitás
 - Idiopathias
 - Instabilitás
 - Obstipáció
 - Allergia





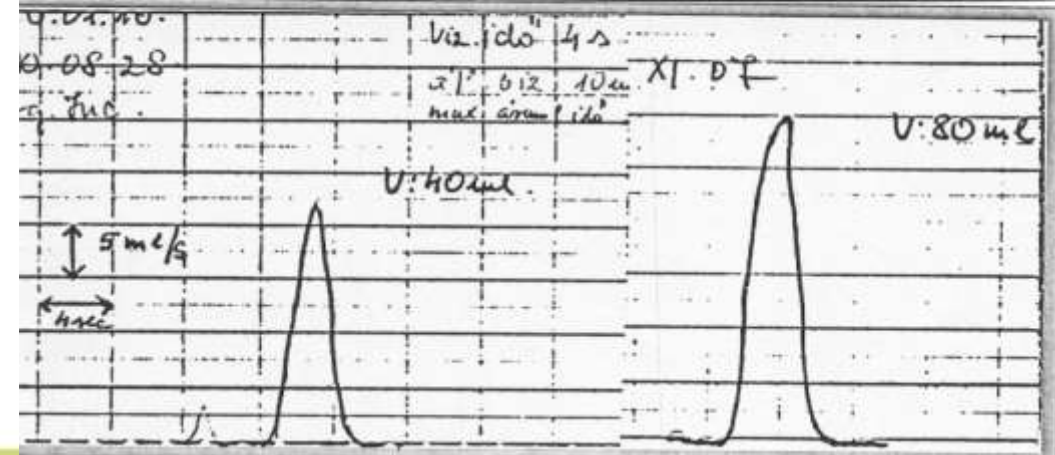
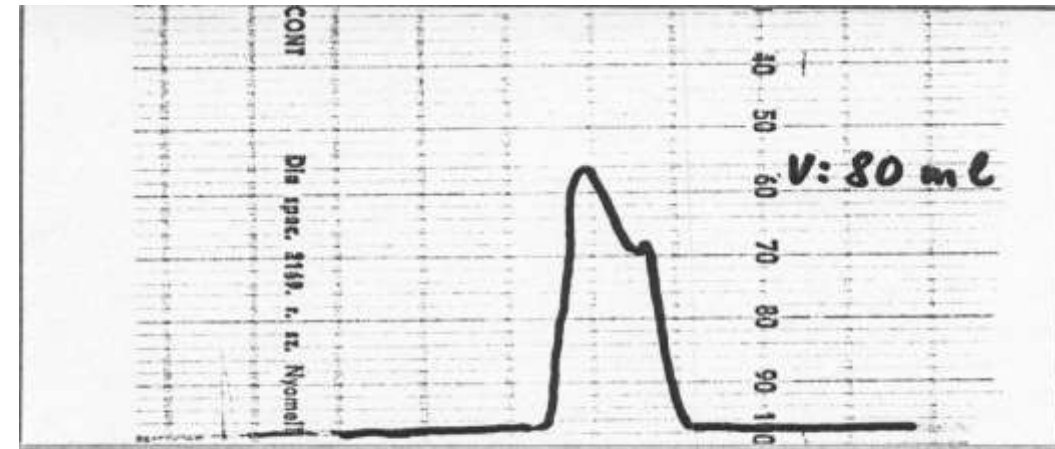
„100 ÉVE A GYERMEKEKÉRT”

Fokozott hólyag működés

UH: vastag hólyagfal



Uroflow:
csúcsos
áramlás-görbe

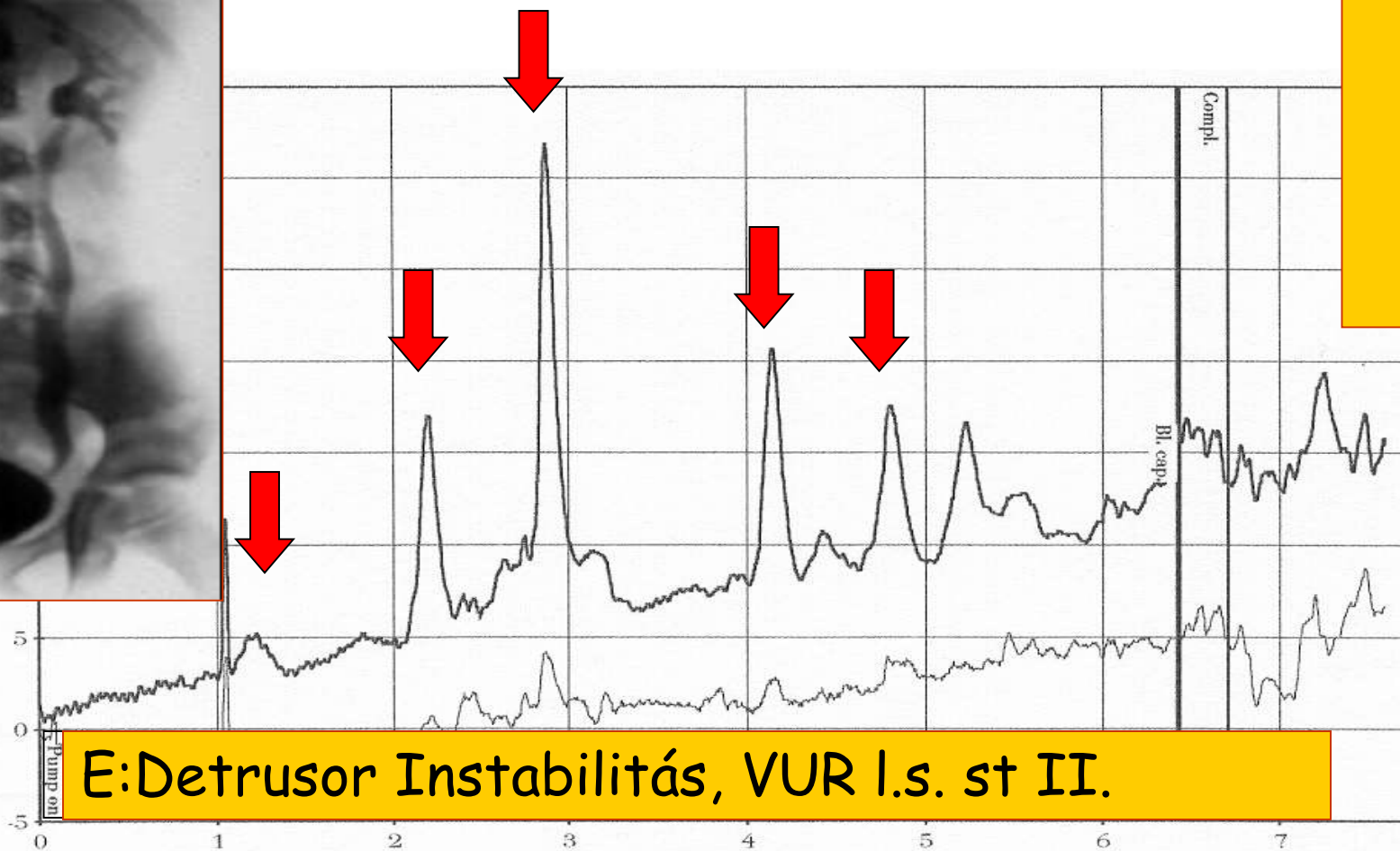




„100 ÉVE A GYERMEKEKÉRT”

Fokozott hólyag működés

9 éves fiú.
VUD Indikáció:
Enuresis noct.
Urgens Incont.
Recurráló HI.



E: Detrusor Instabilitás, VUR I.s. st II.

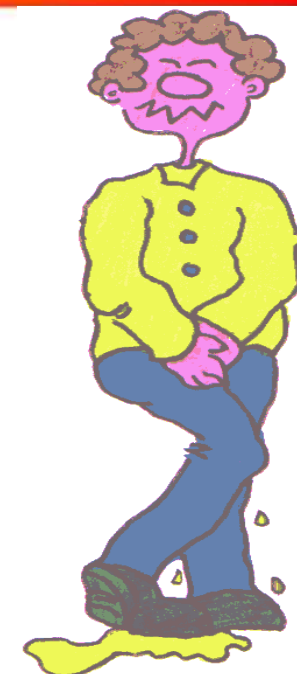


Idő (min)



„100 ÉVE A GYERMEKEKÉRT”

Anticholinerg kezelés.



OKA

FOKOZOTT DETRUSOR

KEZELÉSE

Oxybutinin (Ditropan, Uroxal 0,05-0,1 mg/kg
2-3x/nap),

Tofisopam (Grandaxin 0,5-1,5 mg/kg, 2-3x/nap)

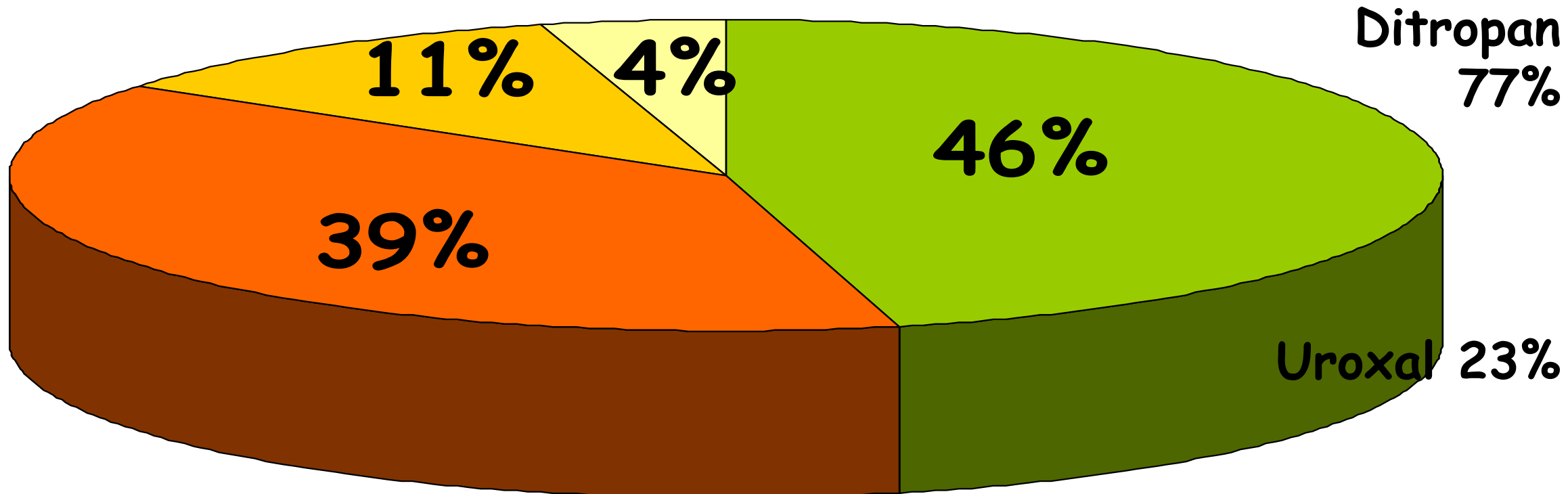
Imipramin (Melipramin 1 mg/kg 1-2x/nap)

Tolterodinium (Detrusitor 2x1/4-1 mg)



„100 ÉVE A GYERMEKEKÉRT”

Gyógyszer fő csoportok szerinti megoszlás 5-25 év között 2011-ben



■ Oxybutinine ■ Vasopressin ■ Melipramin ■ Anafranil

Anticholinergikumok

- Nincs azonnali hatás
- Mellékhatás
 - Száraz száj (bőr)
 - obstipció
 - KIR zavar
 - Vizelet residuum rizikója . HUI
- Rendszeres ellenőrzést igényel (residuum)
- Hosszú kezelés (0.5-2 év) szükséges (?)

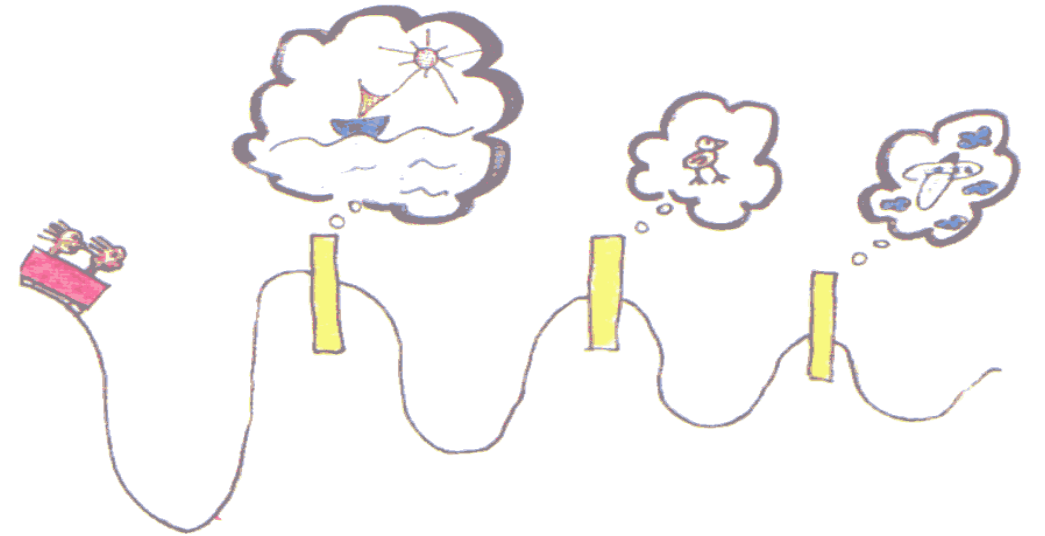
Anticholinergikum: útmutató

- Székrekedés - ki kell zárni vagy kezelni előtte
- Ellenőrizni a residuumot kezelés előtt + 3 hó
- Ellenőrizni a kezelés eredményességét 1-2 hónap után (kezelés 3-24 hónap)
- Fokozatosan hagyjuk el
- HUI: kezelés abbahagyása és residuum keresése!
- Száj higiéné



Enuresis nocturna aetiológiája, kezelése

- Fokozott vizelet kiválasztás
- Húgyhólyag eltérései
- **Ébredési zavar**
- Pszichés zavarok
- Beidegzési zavarok



- **Mélyalvás**
- **Felületes alvás**





Enuresis nocturna aetiologiája, kezelése

- Fokozott vizelet kiválasztás
- Húgyhólyag eltérései
- Ébredési zavar
- **Pszichés zavarok**
- **Beidegzési zavarok**



- **Családi**
- **Közösségi**
- **Egyéni**



„100 ÉVE A GYERMEKEKÉRT”

Gyermekbántalmazás enuresis kapcsán.



Módszer: 889 anyával szemtől szemben érdeklődtek az enuresis gyakoriságáról, rizikótényezőkről, és a szülői reakciókról.

Eredmény: Az enuresis gyakorisága 17.9% (5-17é)

154 enuresisben érintett anya 86.4 %-a (133) büntet. 40% nem volt orvosnál, 42% kézzel veri (paskolja), 13% üti.

Can G (Trabzon): Child abuse as a result of enuresis *Pediatr Int* 2004, 46:64-6.



Enuresis nocturna aetiologiája, kezelése

- Fokozott vizelet kiválasztás
- Húgyhólyag eltérései
- Ébredési zavar
- Pszichés zavarok
- Beidegzési zavarok

- Maturáció késése
- Detrusor-Sphincter-Dyssynergia
- Sacralis agenesis
- Spina bifida
- Neurogén hólyagműködés

Enuresis nocturna aetiologiája, maturáció késése

Dundaroz MR, et al Ankara,
Turkey: Bone age in children
with NE

Ferrara P, Róma:
Primary nocturnal enuresis and
left-handedness.

Psychiatry Res 2001
Low birth weight,
developmental milestones,
and behavioral problems in
Chinese children and
adolescents.

Kawauchi, Kyoto:
Fejkorfogat, beszéd, járás
megtanulás.



„100 ÉVE A GYERMEKEKÉRT”

Figyelem zavar/Hyperaktivitás
a vizelet inkontinensek között 16.8%

Nem bevizelő 3.4%

von Gontard A et al. Homburg: Association of attention deficit and elimination disorders at school entry: a population based study. J Urol. 2011;186:2027-32.



„100 ÉVE A GYERMEKEKÉRT”

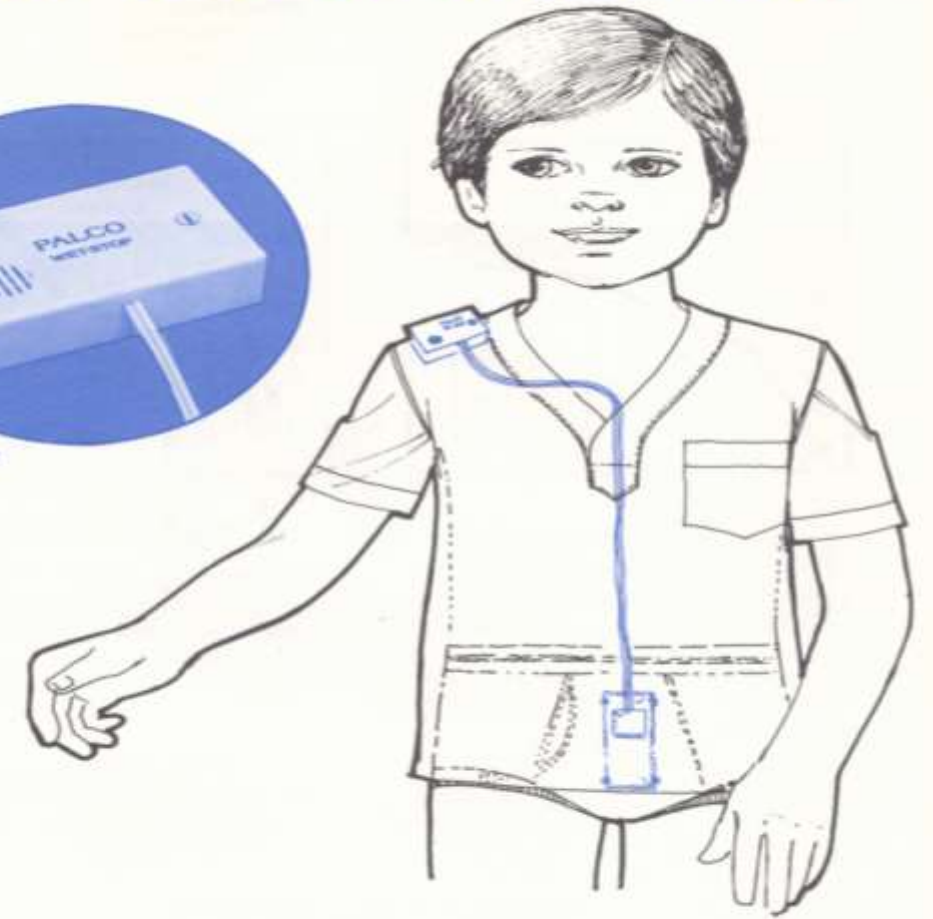
Alarm kezelés

Csengetős módszer

HELP FOR BEDWETTING



actual size



WET-STOP teaches the child nighttime dryness. It uses a pajama top buzzer and a moisture sensor on ordinary underwear.



„100 ÉVE A GYERMEKEKÉRT”

Heim Pál Országos Gyermekgyógyászati Intézet

Alarm

>10 éves



ÖSSZEFOGLALVA

„100 ÉVE A GYERMEKEKÉRT”

Soha nem volt száraz

Legalább fél évig száraz volt

Csak alvás alatt

Ébren is

Csak alvás alatt

Ébren is



Hormon 65%

Érési késés
10%

Hólyag
10%

Pszichés 10%

Fertőzés, kő 5%

dDAVP

Nem oki alarm

anticholinerg

Psychologiai

Antibiotikum/oki

PMEN - kezelés és cél

Kezelés	Hatás	Level of evidence	Grade of recommendation
Desmopressin	Vizelet volume	1	A
Alarm	Pontine micturition centre (bladder capacity)	1	A
Imipramine	Alvás/KIR aktivitás	1	C (cardiotoxicity)
Anticholinergics	OAB	3	C



HITEK

1. Majd kinövi, nem kell vele foglalkozni!
2. Biztos családi probléma van otthon!
3. Rossz a gyerek, nem figyel oda!
4. Este túl sok folyadékot iszik!

TÉVHIT

TÉVHIT

TÉVHIT

TÉVHIT





5. Ha máskor nem az első menstruáció után megszűnik!

TÉVHIT

6. Amikor nappal is becsurgat, lusta felkelni a videó elő!

TÉVHIT

Nevelni, büntetni kell!

7. Csak hormon készítményt ne kapjon!

TÉVHIT

