



A vizelet inkontinencia, vizelet tárolási és funkcionális ürítési zavarok



Pytel Ákos



Urol. Szakmai Kollégium: A vizeletinkontinencia. Szakmai irányelv 2017

Neurourology and Urodynamics 21:167–178 (2002)
DOI 10.1002/nau.10052

The Standardisation of Terminology of Lower Urinary Tract Function: Report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society

Paul Abrams, Linda Cardozo, Magnus Fall, Derek Griffiths, Peter Rosier, Ulf Ulmsten,
Philip van Kerrebroeck, Arne Victor, and Alan Wein

Neurourology and Urodynamics 21:261–274 (2002)

Good Urodynamic Practices: Uroflowmetry, Filling Cystometry, and Pressure-Flow Studies

Werner Schäfer,* Paul Abrams, Limin Liao, Anders Mattiasson, Francesco Pesce,
Anders Spangberg, Arthur M. Sterling, Norman R. Zinner,
and Philip van Kerrebroeck
*International Continence Society Office, Southme Hospital, Bristol, BS10 5NB,
United Kingdom*

Received: 12 May 2016 | Accepted: 13 May 2016
DOI 10.1002/nau.23124

REVIEW ARTICLE



International Continence Society Good Urodynamic Practices and Terms 2016: Urodynamics, uroflowmetry, cystometry, and pressure-flow study

Peter F.W.M Rosier^{1*} | Werner Schaefer² | Gunnar Lose³ |
Howard B. Goldman⁴ | Michael Guralnick⁵ | Sharon Eustice⁶ |
Tamara Dickinson⁷ | Hashim Hashim⁸



**** kritikai megjegyzések**

Neurourology and Urodynamics 35:137–168 (2016)



An International Urogynecological Association (IUGA) / International Continence Society (ICS) Joint Report on the Terminology for Female Pelvic Organ Prolapse (POP)

Bernard T. Haylen,^{1,2*} Christopher F. Maher,^{1,2} Matthew D. Barber,² Sérgio Camargo,²
Vani Dandolu,² Alex Digesu,² Howard B. Goldman,² Martin Huser,² Alfredo L. Milani,²
Paul A. Moran,^{1,2} Gabriel N. Schaer,^{1,2} and Mariëlla J. Withagen²
¹Standardization and Terminology Committees IUGA & ICS
²Joint IUGA / ICS Working Group on Female POP Terminology

Neurourology and Urodynamics 29:4–20 (2010)

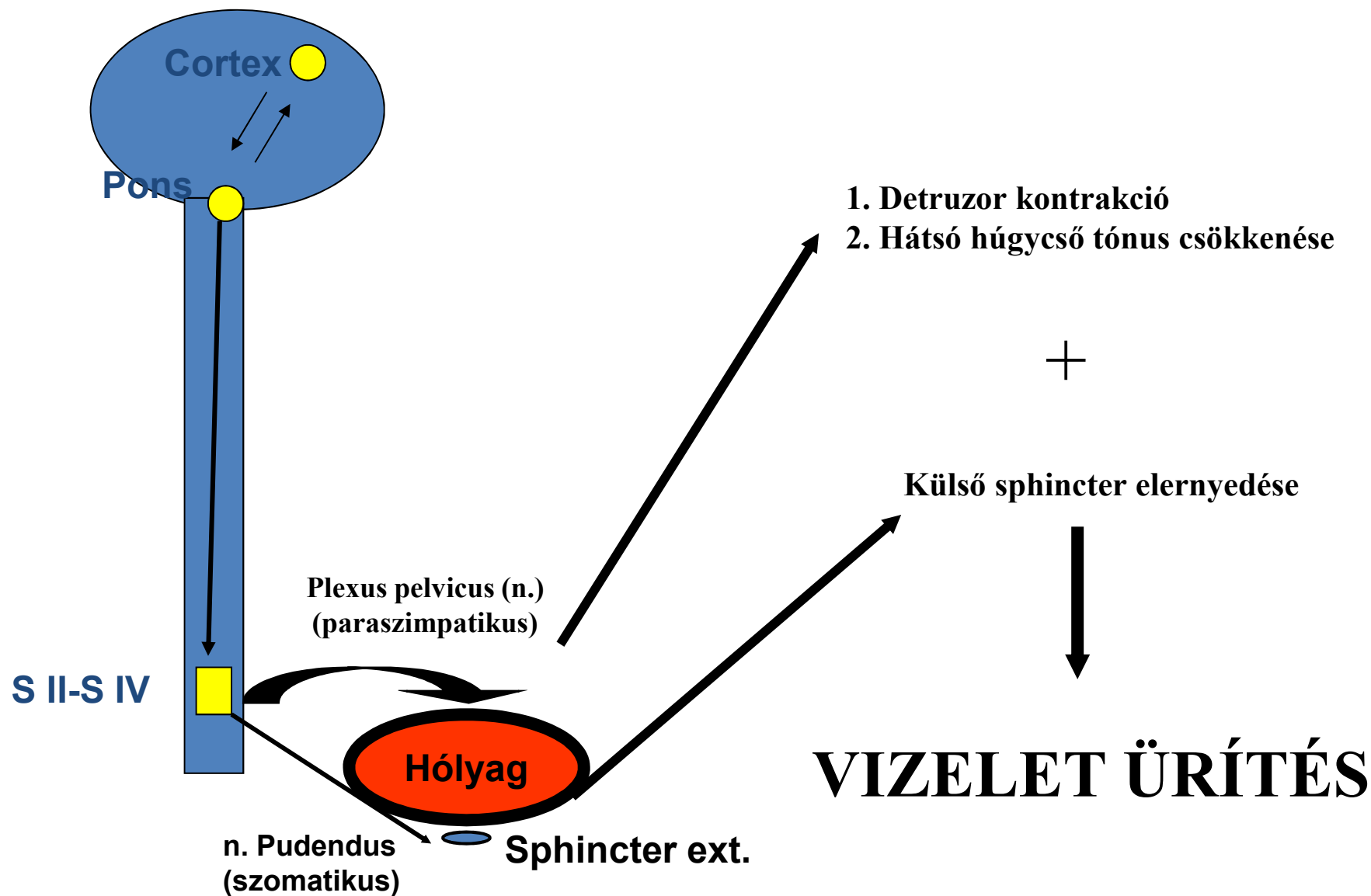


REVIEW ARTICLE

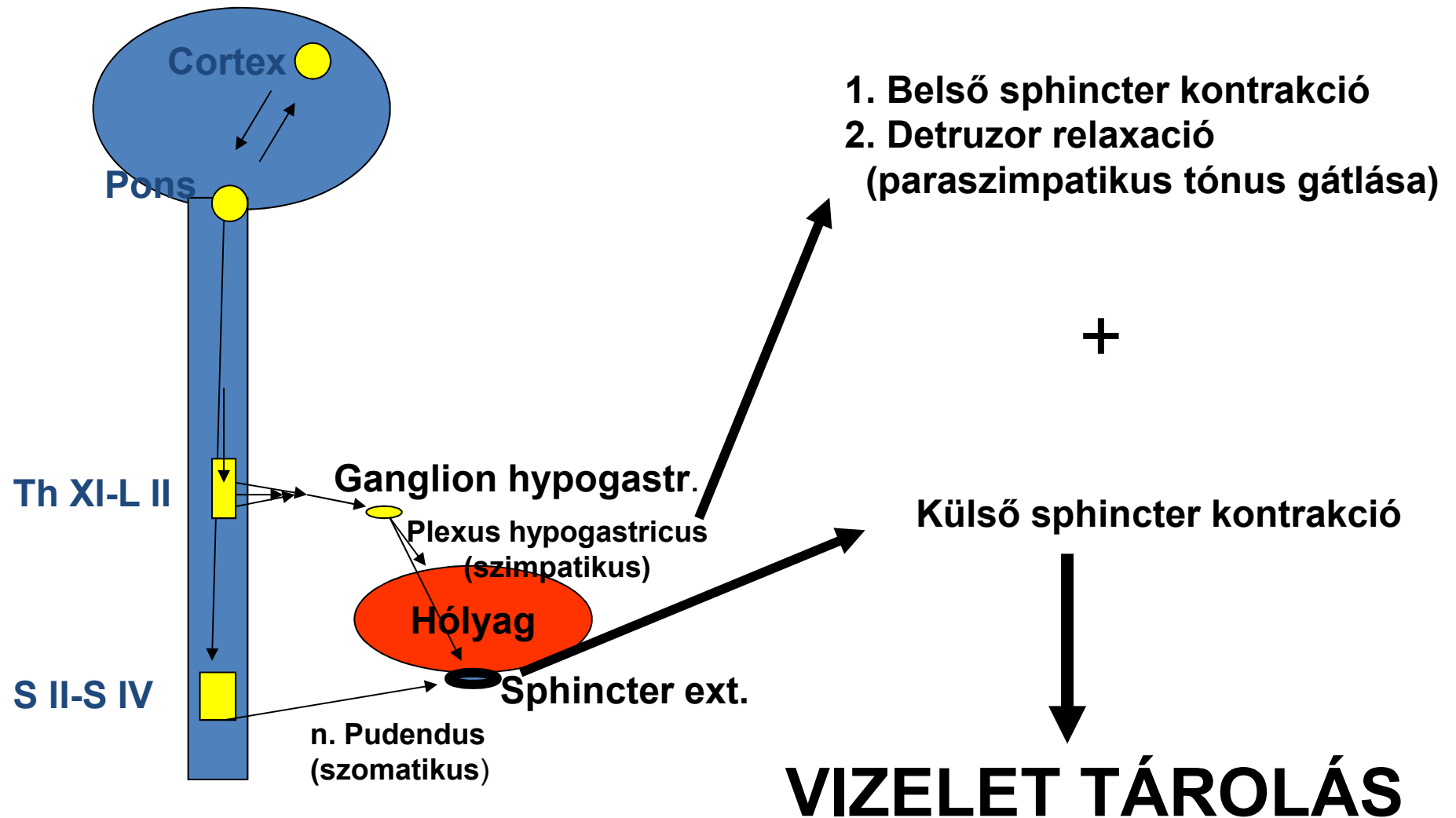
An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) Joint Report on the Terminology for Female Pelvic Floor Dysfunction

Bernard T. Haylen,^{1,*,1,5} Dirk de Ridder,^{2,*,5} Robert M. Freeman,^{3,*,5} Steven E. Swift,^{4,*,5} Bary Berghmans,^{5,*,5}
Joseph Lee,^{6,7} Ash Monga,^{7,*,5} Eckhard Petri,^{8,9} Diaa E. Rizk,^{9,1} Peter K. Sand,^{10,*,5} and Gabriel N. Schaer¹¹

IDEGI SZABÁLYOZÁS: ÜRÍTÉS



IDEGI SZABÁLYOZÁS: TÁROLÁS



Terminológia

- **Alsó húgyúti tünetek (LUTS)**
 - Tünet: egy betegség szubjektív indikátora, általában kvalitatív
 - Jel: az orvos által objektíven észlelt, a tünetet igazolja és kvantifikálja
- **Tárolási tünetek**
- **Ürítési tünetek**

Tárolási tünetek

- **Megnövekedett napközbeni frekvencia**
- **Éjszakai vizelés (nocturia)**
- **Sürgető késztetés (urgency)**
- **Vizelet inkontinencia**
- **Hólyag érzékelés (vizelési ingerek megélése)**
- **Hólyag túlműködés (OAB)(**?)**

Megnövekedett frekvencia

- Beteg a megítélése szerint, napközben túl gyakran vizek (korábban pollakisuria)



Éjszakai vizeelés

- **Beteg éjszaka felkel (felébred) vizelni. ICS definíció szerint már egy alkalom is nocturia**



Sürgető késztetés

- Hirtelen fellépő erős vizelési inger, melynek elfojtása nehézségeket okoz.



Túlműködő hólyag

- **Hólyag túlműködés, túlműködő hólyag szindróma (overactive bladder (OAB)):** Sürgető vizelési késztetés inkontinenciával, vagy anélkül, általában gyakori vizeléssel és nocturiával. *Standardizáció során nem kategorizált, de ICS által használt fogalom*



LUTS

Vizelet inkontinencia

• Bármely akaratlan vizeletvesztés

- Uretralis
- Extrauretralis**

- Terheléses (stress) inkontinencia
- Késztetéses (urge) inkontinencia
- Kevert inkontinencia
- Folyamatos inkontinencia
- Enuresis**
- Más típusú inkontinencia**
- Standardizáció során nem kategorizált, de ICS által használt külön típusok
 - Nem tudatosuló inkontinencia
 - Posturalis inkontinencia

Inkontinenciához vezető állapotok

- Hólyag rendellenességek
- Záróizom rendellenességek
- UTI
- Atrofiás vulvovaginitis
- Folyadékterhelés (szívelégtelenség, DI)
- Kognitív abnormalitások (Alzheimer kór)
- Drogok

Hólyag rendellenesség

Detruzor túlműködés (overactivity)

**(instabilitás
hyperreflexia)**

Alacsony compliance

Záróizom rendellenesség

Urethra hypermotilitás (UH)

Intrinsic záróizom elégtelenség (ISD)

Neurológiai betegségek és LUTS

- **Agyi térfoglalás**

függ az elhelyezkedéstől **24%**-ban LUTD, vizelési nehezítettség **30%**, inkont 2%,
gyermekkori pontin gangliomák **71%**-ban PVR

- **Dementia**

Alzheimer, Lewy body dementia, Binswanger, Nasu-Hakola, Pick
23-48%-ban inkontinencia

- **Basalis ganglion betegségek, PD**

38-70%-ban NLUTD

- **Cerebrovascularis kórképek**

20-30%-ban NLUTD, hemiplégák **50%**-ában

- **Demyelinisációs kórképek, SM**

50-90%(!!)-ban NLUTD, 10-12%-ban az első tünet

- **Geincvelő léziói**

trauma, iatrogenia, gyulladás, vascularis, tumor **20-90%**, harántlézió **97%** (!!)

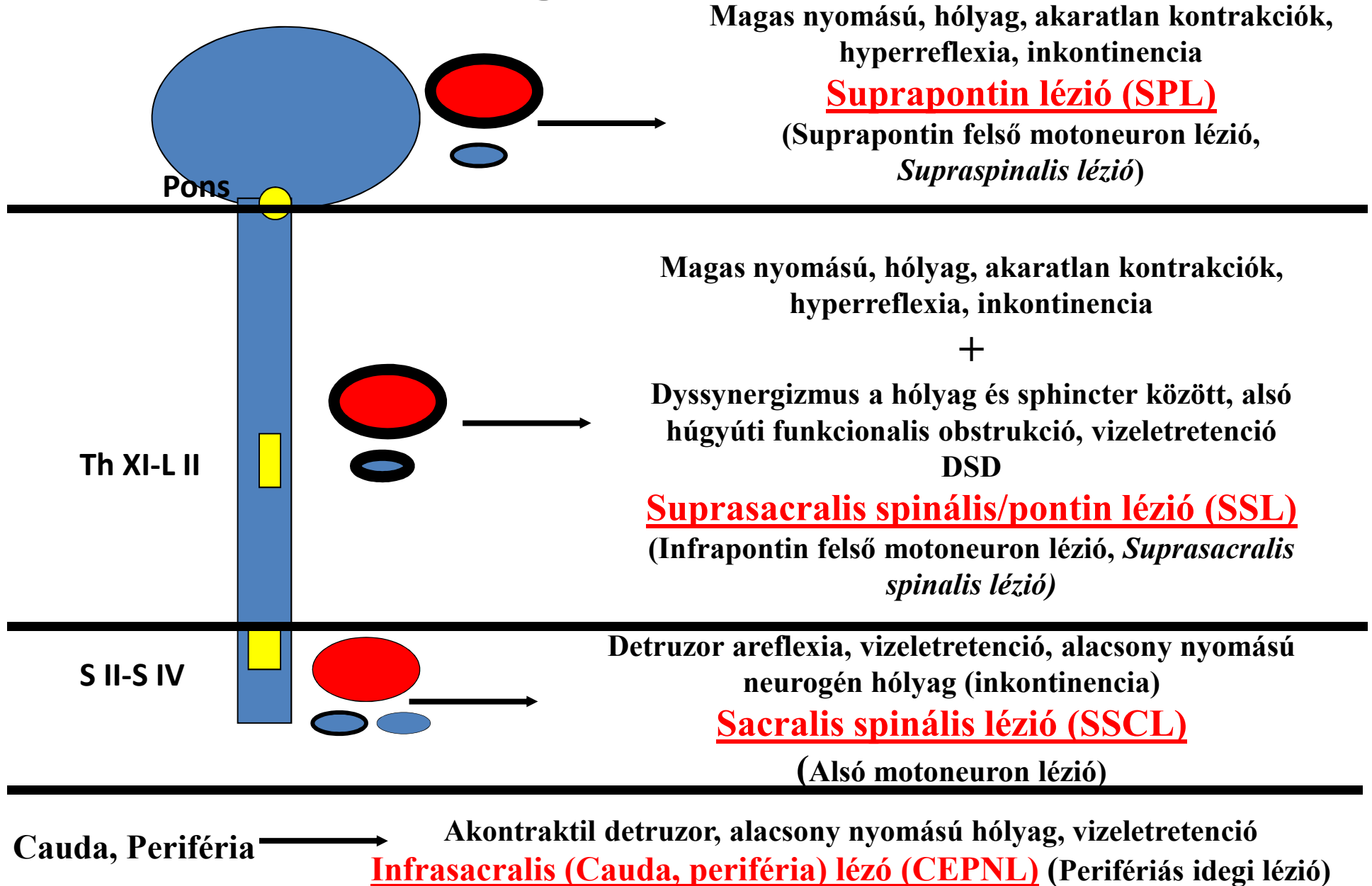
- **Discopathiak**

28-87%-ban NLUTD

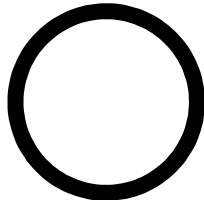
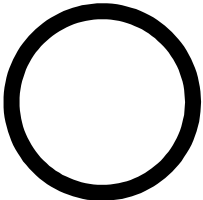
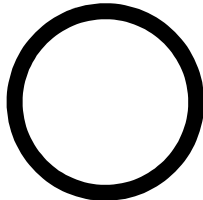
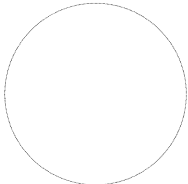




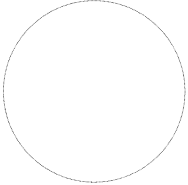
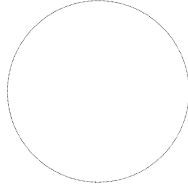
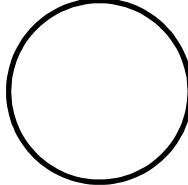
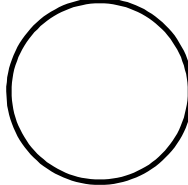




- **Perifériás neuropathiák, DM**

38-50%-ban NLUTD

Idegi léziók



Madersbacher klasszifikáció

Detrusor				
Sphincter				
Lézió	spinalis	lumbosacralis	suprapontin	lumbosacralis
Detrusor				
Sphincter				
Lézió	subsacralis	lumbosacralis	sphincter	sphincter

Detruzor túlműködés okai

- Neurogén túlműködés (hyperreflexia)
- Idiopátiás
- (Instabilitás)

BPH

Cystokele

Húgycsőszűkület

Hólyagkő

Hólyagtumor

ZÁRÓIZOM RENDELLENESSÉG OKAI

- **Korábbi műtétek**

Hysterectomia, abdominoperinealis rectum exstirpáció,
urethrothomia, TUR, Anti-inkontinens műtétek

- **Neurológiai kórképek**

Myelodysplasia, Arteria spinalis anterior szindróma,
Lumbo-sacralis neurológiai léziók

- **Öregedés, hormonháztartás megváltozása**

- **Idiopátiás**

KIVIZSGÁLÁS

Kérdőívek

- **Gaudenz kérdőív**
- **King's Health Questionnaire**
- **International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form (ICIQ-SF)**
- **Mind tünettanra, mind életminőségre vonatkozó kérdések**
- **Nincs magyar validáció**
- **Gaudenz a legelterjedtebb (sajnos)**

Vizelési napló

- Beteg rögzíti a vizeléseit meghatározott ideig
- 3 leggyakoribb formája használatos
- Micturation time chart („Vizelési idő táblázat”)

legalább 24 órán át a vizelések idejét rögzíti

- Frequency-volume chart („Gyakoriság-mennyiség táblázat

legalább 24 órán át a vizelések idejét és az ürített mennyiséget rögzíti

- Bladder diary („Hólyag napló”)

legkomplexebb forma, előzőeken kívül tünettanra, inkontinens epizódokra, folyadékfogyasztásra vonatkozó adatokat is rögzít

„Bladder diary”



Kérdőív első kérdés: Napi hány sört iszik?

Vizeletvizsgálat

- **Üledék vizsgálat!!!!**
- **Pyuria → bakteriológia**
- **Hematuria → kivizsgálási prioritás**
- **NB: cystitist és hólyagtumort ne urodinamiás laborba küldjük!!!**

Fizikális vizsgálat

- **Hasi vizsgálat (hegek, rezisztencia, hólyag)**
- **Perineális, genitális inspekció**
- **Hüvelyi vizsgálat**
- **Rektális vizsgálat**
- **Neurológiai vizsgálat**

Hüvelyi vizsgálat



POP, cystocele



Q-tip teszt (HU)

Rektális vizsgálat

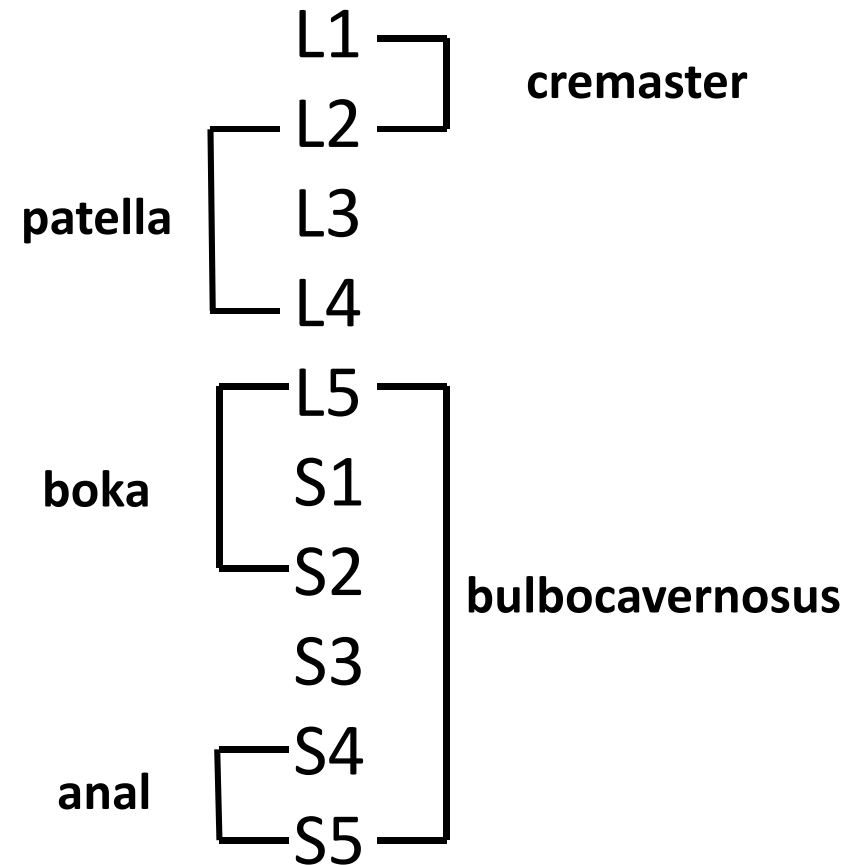
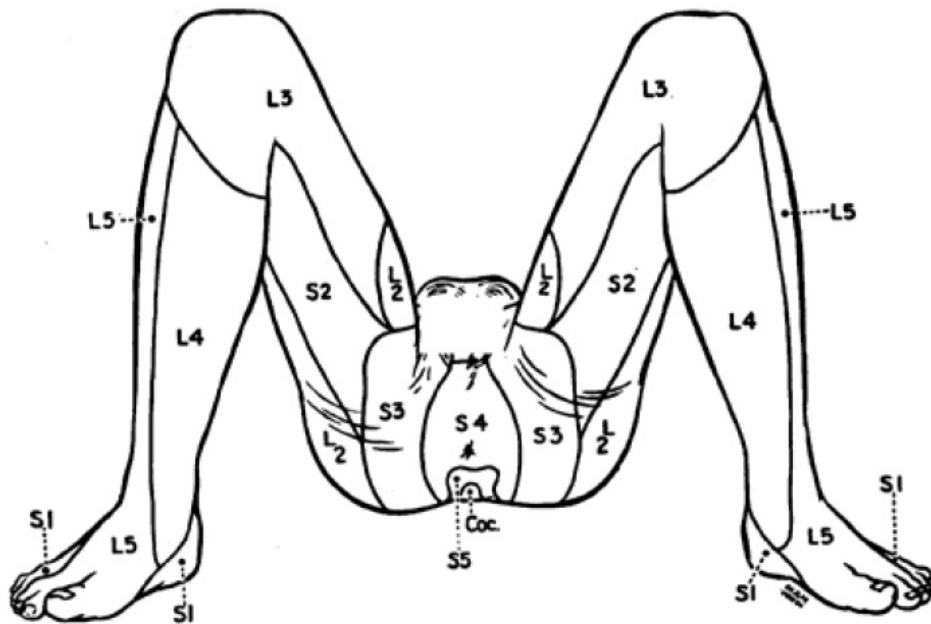
- **Anus tonus (DSD-ben sokszor fokozott az analis tonus is, inkontinens betegnél lehet csökkent)**
- **Medencefenék izomzat funkciója**
- **Prostata tapintási lelet**

Betét teszt (pad-test) ICS

- **Quantifikálható a vizeletvesztés, rövid provokációs teszt, vagy 24 órás teszt**
- **1.: Lemért betét felhelyezése, 15 perc alatt 500 ml folyadék itatása**
- **2.: Fél óra séta, lépcsőzés, majd fél óra alatt felállás-leülés 10x, köhögés 10x, helybenfutás 1 percre, földről tárgyak felvétele 5x, majd egy ópercig folyó vizzel kézmosás**
- **3.: Betét levétel és lemérés**
- **1,4 g/h felett tekintjük inkontinensnek a beteget**
- **Elsősorban terápia nyomonkövetésre és tanulmányokhoz használatos, nem a mindennapi rutindiagnosztikában**

Neurológiai vizsgálat

- Dermatómák
- Reflexek



Ultrahang

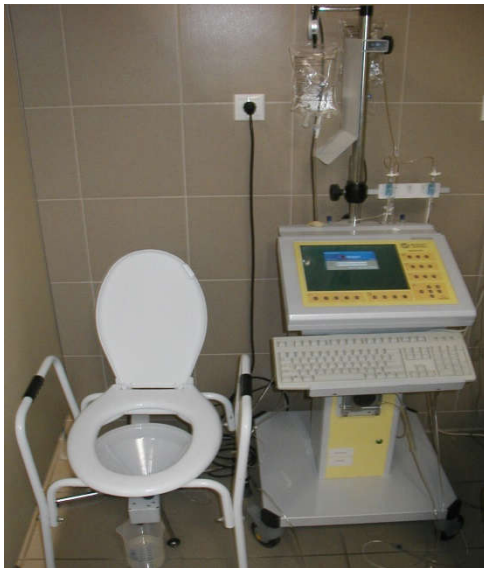
- Felső húgyútak
- Residuum
- (Izotóp)
- (IVU,CT)
- (Cystoscopia)



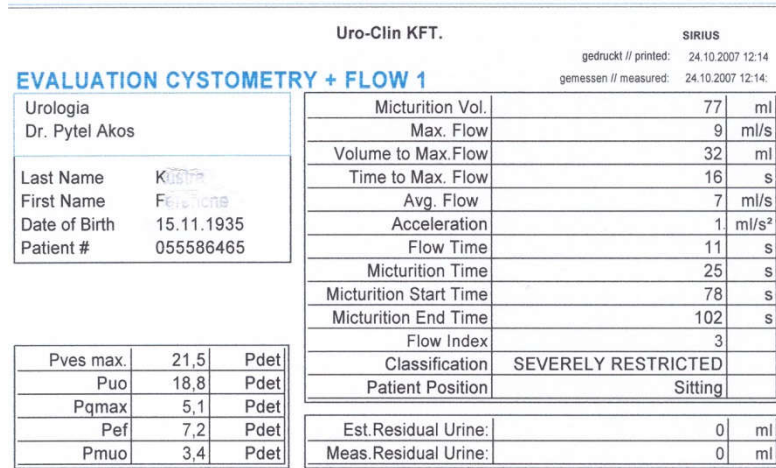
Urodinamikai vizsgálatok

- **Uroflowmetria**
- **Töltéses cystometria**
- **Nyomás-áramlás mérés (PFS)**
- **Húgycsőnyomás profilometria (UPP)**
- **EMG**
- **Video-urodinámia (gold standard)**

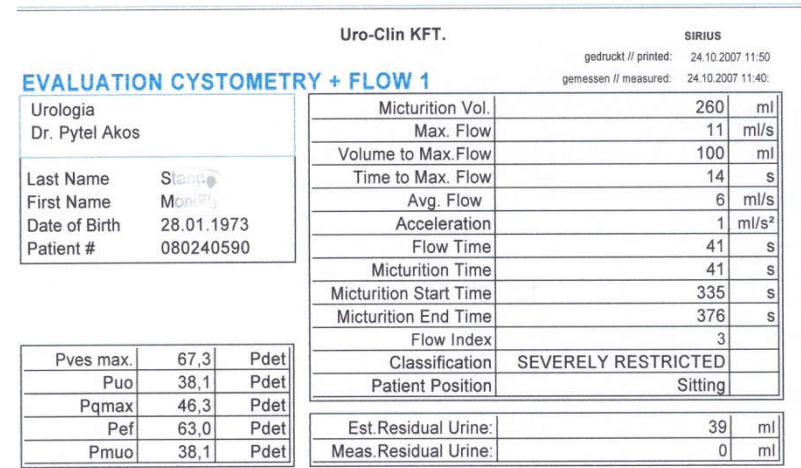
Urodinamikai vizsgálatok



PFS görbék



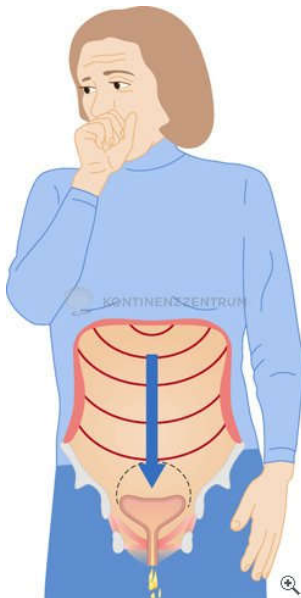
Hinweise / Bemerkungen // Notes / Remarks



Hinweise / Bemerkungen // Notes / Remarks

Terheléses (stress) inkontinencia

- **Akaratlan vizeletvesztés erő kifejtéskor, köhögéskor, vagy tüsszentéskor.**
- ****ICS szöveges értékelésben, lábjegyzetben kritikával illeti a „stress” megjelölést**



Készletéses (urge) inkontinencia

- **Akaratlan vizeletvesztés, amely sürgető készletéshez társul, vagy közvetlenül azt követi**
- ****nagyon széles skálán mozgó tünet, nem differenciál**



Kevert inkontinencia

- Akaratlan vizeletvesztés, amely mind sürgető késztetést, mind erő kifejtést, köhögést, tüsszentést követ.



Enuresis**

- **Bármely akaratlan vizeletvesztés****
- Ha éjszakai vizeletvesztésről van szó akkor a nocturnális jelzést kell elé rakni



**

- **Túlfolyásos inkontinencia???**



⁴³The ICS no longer recommends the term “overflow incontinence” This term is considered confusing and lacking a convincing definition.

- **Funkcionális inkontinencia???**



Viselkedésterápia

- **Folyadékfogyasztási szokások változtatása**
- **Diuretikus hatású anyagok kerülése (koffein, alkohol)**
- **Mictióshólyag tréning**

Medencefenék torna

- **Kegel 1948**
- **PFE, PFE+biofeedback**
- **Elsősorban stressinkontinencia kezelésében**
- **Urge inkontinenciában kevés adat (2 study)**
- **NLUTD-ban nincs RCT**
- **PFM kontrakció gátolja a detrusorkontrakciót**
- **PFM relaxáció hirtelen urethralis nyomáscsökkenést és reflektórikus detrusor túlműködést okoz**



ELEKTROSTIMULÁCIÓS LEHETŐSÉGEK

Transzuretrális hólyag stimuláció:

Katona prof. 1958

[Electric stimulation in the diagnosis and therapy of bladder paralysis.](#)



Direkt detruzor stimuláció

Nervus pelvicus stimuláció – elsősorban állatkísérletek

Nervus pudendus stimuláció

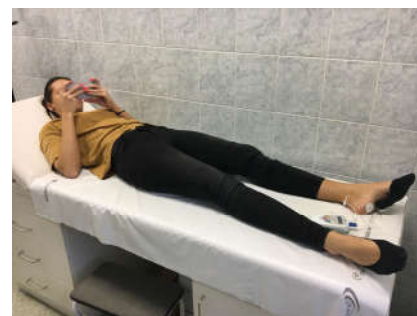


Medencefenék stimuláció – analis, vaginalis, transcutan perinealis

Nervus tibialis posterior stimuláció

Gerincvelő stimuláció

Sacralis gyök stimuláció



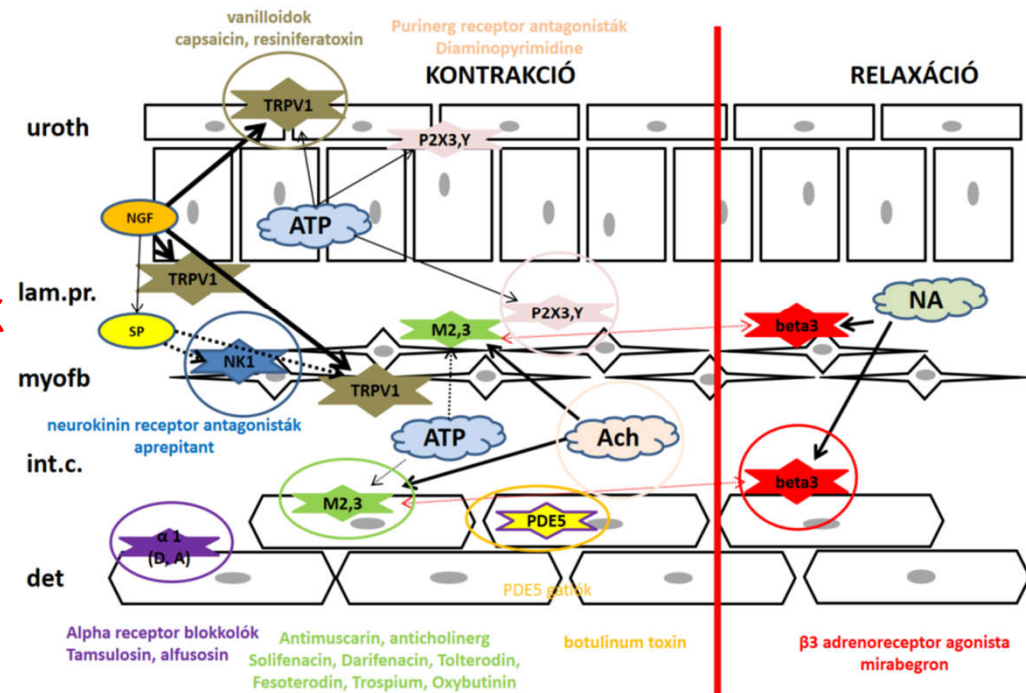
Repetitiv transcranialis magnetostimuláció

Gyógyszeres kezelés

- Antimuscarinok
- Kevert hatású készítmények (anticholinergicum+Ca csatorna blokkoló)

- Vanilloidok
- Antidepresszánsok
- Vasopressin analógok
- α -adrenerg antagonisták
- β 3- adrenerg agonisták
- PDE5 gátlók
- Kolinészteráz bénítók

Támadási pontok



Antimuscarinok

- Tolterodin
- Solifenacin
- Darifenacin
- Trospium
- Propantelin
- Atropin



β 3 adrenerg agonista

- Mirabegron 2013 óta, *Vibegron 2017-18 fázis 3*
- β 3 adrenoceptorok a detruzor simaizomzatában, stimulációjuk relaxatiót idéz elő
- Számos RCT
- Az urge inkontinencia effektív kezelési módja LE 1a
- Mellékhatásai enyhék, és nem klinikailag szignifikánsak LE 1a
- Hosszútávú esetleges mellékhatások még nem ismertek
- 201?-202 ? Betmiga® Magyarországon?



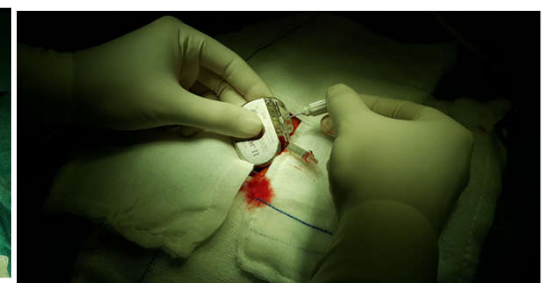
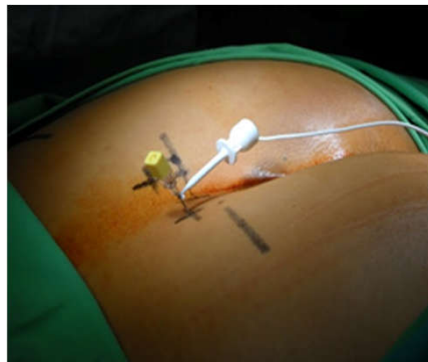
Botulinum toxin

- *Onabotulinum toxin, Botox[®], Allergan NtxA*
- *Abobotulinum toxin, Dysport[®], Ipsen NtxA*



SNM

- **Egylépcsős technika:**
 - PNE - percutaneous nerve evaluatio
 - definitív elektróda+generátor beültetés
- **Kétlépcsős technika:**
 - tined lead + külső tesztstimulátor
 - Elektróda megtartás és implantálható pulzusgenerátor beültetés (IPG)



MŰTÉTI KEZELÉS

- KPA (?)
- Alátámasztásos műtétek (interpozitumok)
zsírlebeny, izom (Kaufmann), fibrin, kollagen, teflon

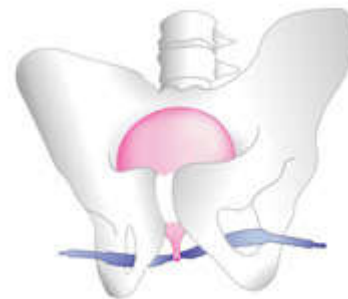
- Hurokműtétek (**sling** **plasztikák**)
bőrcsík, izom, **fascia**, műanyag

- **Colposuspensios műtétek**
M-M-K, **Burch**, PPVCS (Gittes)

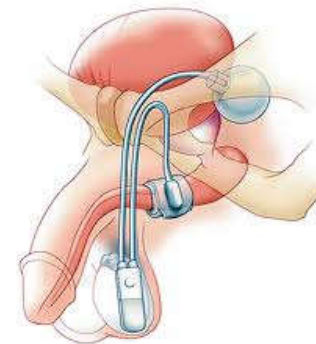
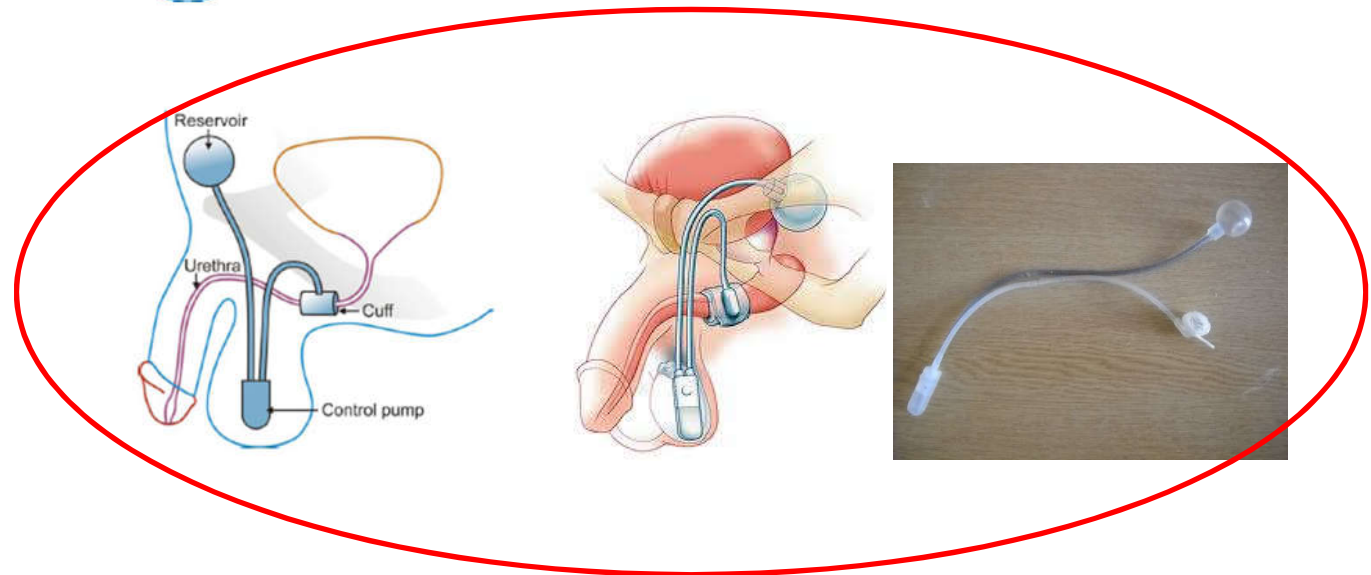
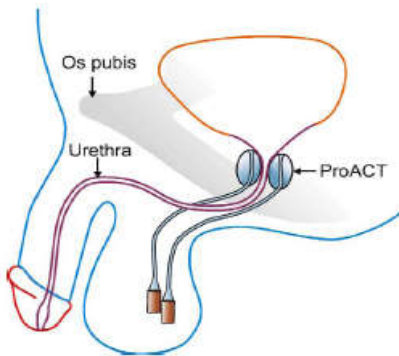
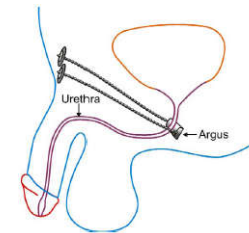
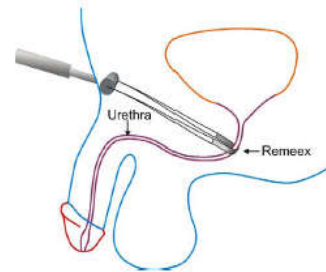
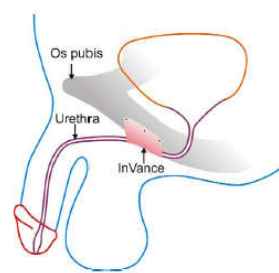
- **TVT, TOT**

→ **ISD**

→ **UH**



Sphincter inkompetencia, stress inkontinencia férfiakban



Katéter



- Intermittáló katéterezés (ön, vagy segédlet) a választandó!!!
steril
aseptikus
tiszta (CIC)
- 4-6 alkalom/nap (400 ml alatt legyen)
- 12-14 Ch
- *Epicystostomia*
- *Húgycsőkatéter (cave)*
- Tartós katéternek csak silicont

KÖSZÖNÖM A MEGTISZTELŐ FIGYELMET!!

