Script Vorlesung Urologie Blasenfuntionsstörungen und Harninkontinenz 2019

Inkontinenzen

Belastungsharninkontinenz
früher „Stressinkontinenz“

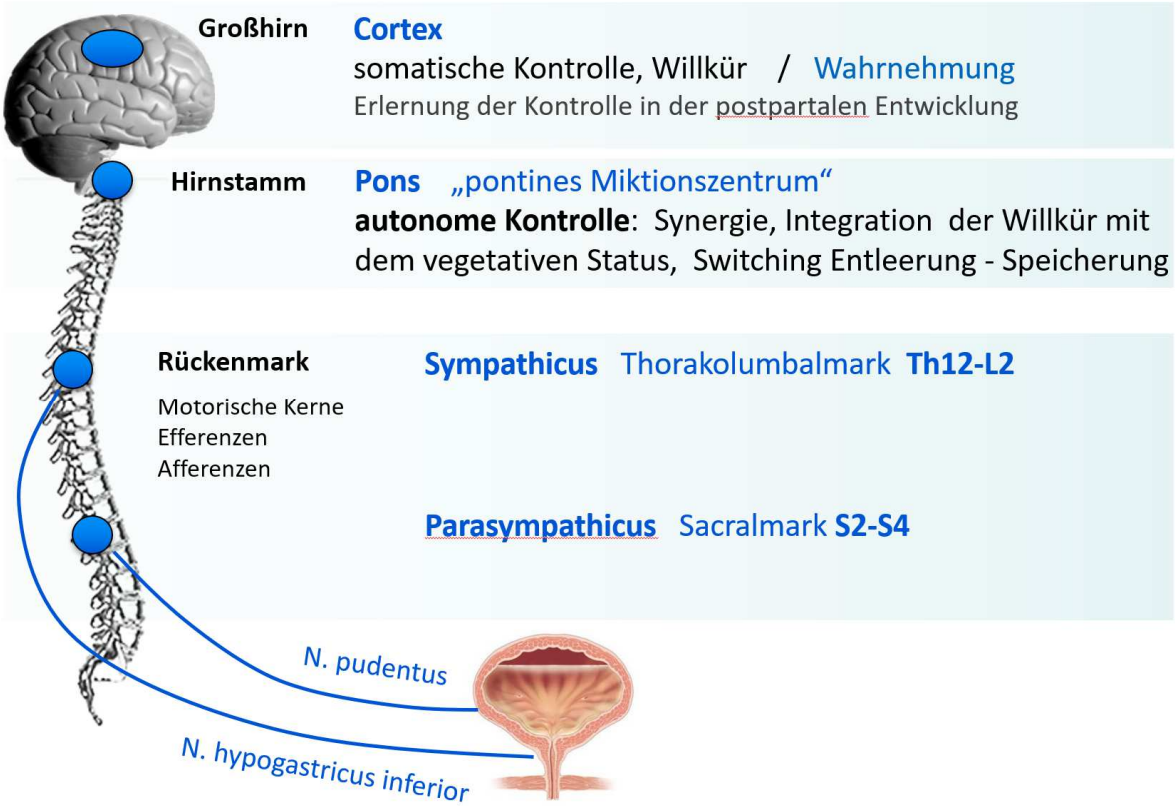
Drangharninkontinenz
= Urgeinkontinenz

Reflexharninkontinenz / Autonome Blasenentleerung
Überlaufharninkontinenz
Extraurethrale / Extravesikale Harninkontinenz
Enuresis Nocturna

Entleerungsstörungen (BES)

Neurogen hypertone BES (incl. DSD)
Neurogen hypotone / atone BES

Nichtneurogen **obstruktive hypertone BES**
Nichtneurogen **überdehnte hypotone Harnblase**



Drangharninkontinenz

= „Urgeinkontinenz“

Unfreiwilliger Urinverlust durch
nicht unterdrückbarem Harndrang („imperativer Drang“)

2 Formen

- **sensorische** Urgeinkontinenz („Reizblase“) = OAB
- **motorische** Urgeinkontinenz (Detrusorüberaktivität)

Ursachen

Lokal in der Blase

- **bakterielle Zystitis**
- Blasensteine
- Fremdkörper
- Endometriose
- Radiogene Veränderungen
- Anatomisch: Zystocele & Menopauseveränderungen
- Blasentumoren

Neurologisch

- **Demenz**
- **Apoplex**
- **Multiple Sklerose**
- **Bandscheibenvorfall**
- **Parkinson**
- Neuritiden (Borreliose)
- Ischämien
- Tumoren im Nervenbereich
- Neurinome

Systemische Erkrankungen

- **D. mellitus**
- Autoimmunerkrankungen
- Sjögren-Syndrom
- Lupus erythematodes
- **Adipositas**

Medikamentös „induziert“

- Psychopharmaka
- Benzodiazepine
- Cholinerge Präperate/NW

Idiopatisch

- = keine erkennbare Ursache

Diagnostik

1. Objektivierung der Patientenangaben

- Anamnese: Miktions- & Trinkverhalten
  Diurie, Nykturie, mit Drang, ohne Drang, Restharngefühl,…..
- Medikation
- Neurologische Anamnese
- MTB Miktionstagebuch

2. Allgemeine Diagnostik

- Urinuntersuchung
  Leukozyturie → HWI ? Erythrozyturie → Blasenwandschäden?
- Restharnbestimmung
  Sonographie oder über Katheter (SPK / DK / ISK)

2. Allgemeine Diagnostik (Frau)

- Scheideninspektion
  Zystocele ?
  Prolaps ?
  Schleimhautatrophie (Menopause) ?
- Uroflow (Harnstrahlmessung)

3. Allgemeine semiinvasive Diagnostik

- Zystoskopie
  → Obstruktion (Strikturen, BPH) ?
  → Blasenwandveränderungen ?
  → Fremdkörper ?
  → Sphinkterschluss ?
  → Entzündungen
  → Tumoren ?
- Röntgen
  Miktionszystourethrographie

4. **Spezielle** Diagnostik

- Urodynamik … dynamische Untersuchung !
  Miktionszystometrie = Beurteilung der Harnblase während der Speicherphase und Entleerungsphase hinsichtlich:
  → Druckverlauf / Muskelreaktionen
  → Urinleckagen
  → Neurologisch > EMG

Urethradruck / -Stressprofil
Beurteilung Sphinkterdruck

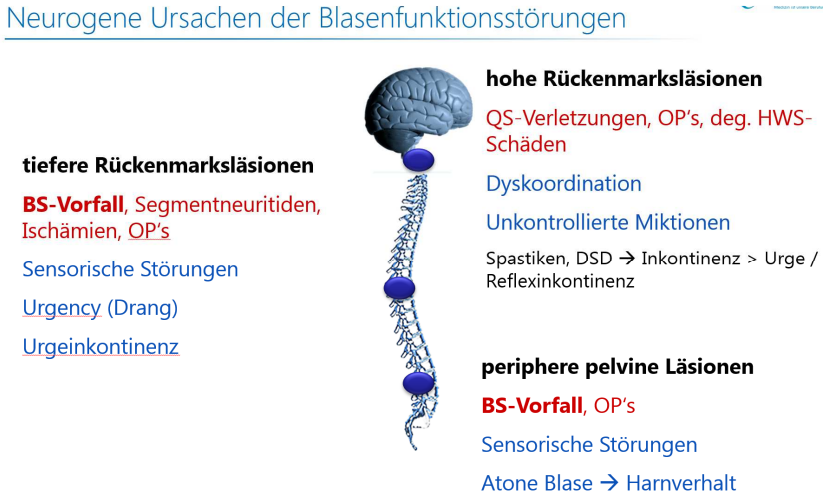
Reflexharninkontinenz

~ Autonome Blasenentleerung
Unfreiwilliger Urinverlust

- Kontrollverlust / dyskoordiniert

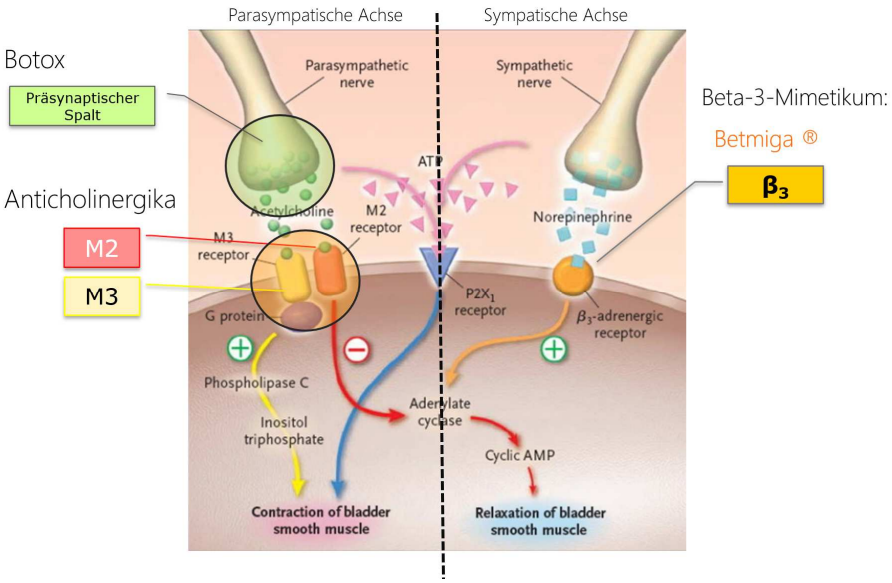
- Kleine Druckreize reichen für eine spontane Entleerung (=Reflex)
- Meistens Entleerung großer Urinvolumina, zwischendurch trocken !
- Harndrang wird nicht immer bemerkt

Störung im / oberhalb Hirnstamm (Pons / suprapontin)
Hirnunreife



Therapie der Drangharninkontinenz / OAB / Reflexharninkontinenz

1. **Therapie der Grunderkrankung** soweit möglich
2. **Therapie der Folgeerscheinung**
   - **Konservativ** Miktionstraining
   - **Hilfsmittel** Windeln / DK / SPK / Kondomurinal
   - **Medikamentös** Blockieren der Signalübertragung auf den Detrusor
     → oral: **Anticholinergika, Beta-Mimetikum**
     → invasiv: **Botulinumtoxin (Botox®)**
   - **Neurologische Beeinflussung**
     → invasiv: **Sakrale Neuromodulation**



Überlaufharninkontinenz

95% nur Männer: Obstruktion

- BPH (Benigne Prostatahyperplasie) sehr häufig
- Urethrastriktur selten

Diagnostik

- Klinisches Bild / Anamnese
- Sonographie

Therapie

1. Harnableitung (DK, SPK)
2. Therapie der Obstruktion

Extraurethrale / Extravesikale Harninkontinenz

Ursache primär: angeborene Fehlbildung

- Mündung des Ureters in die Scheide (Darm)
- Fehlender Schließmuskel <> meist Genitalfehlbildung
  (Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser Syndrom)

Ursache sekundär: Bildung eines Ganges → Fistel

- Blasenscheidenfistel
- Ureter-Scheidenfistel
- Urethra-Scheidenfistel

Symptome

- Permanenter vollständiger Urinverlußt
- Harnblase immer leer
- Keine Eigenmiktion mehr möglich

Diagnostik

- Zystoskopie / Vaginoskopie
- Röntgendarstellung

Therapie

Immer operativ !

Enuresis Nocturna

Wiederholtes unwillkürliches nächtliches Einnässen ohne organische Läsion und ohne psychiatrische Erkrankung ab einem Alter von 5 Jahren

Prävalenz

- Häufigkeit abnehmend je älter der Mensch
- >30 J. ebenfalls möglich

Ursachen

- **Tiefschläfer !**
- Entwicklungsunreife der kortikalen Kontrolle über die autonomen Zentren
- Psychologische Abwehr (?): z.B. Kindesmisshandlung / Stress

Therapie

- Miktion nach Uhrzeit: Wecker nachts
- Klingelhose
- ggf. Psychotherapie, Familientherapie
- ggf. endokrinologische Diagnostik (Klärung Polyurie / Hypophyse)

Entleerungsstörung (BES)

Neurogen hypertone BES

Hypokapazitär
Hyperton → Hochdruckblase (bis >100cmH2O Drucksäule problemlos möglich)
Problem: häufiger / dauerhafter Hochdruck !!!

→ Detrusorhypertrophie → Balkenblase → „Christbaumblase“
→ Blasendivertikel
→ Schrumpfblase
→ Reflux → Niereninsuffizienz → Dialysepflicht

Symptome:

- Meist Unvermögen zur Spontanmiktion
- Meist schon seit der Geburt
- Gelegentlich mit Dranginkontinenz / autonomer Entleerung kombiniert

Ursache zumeist Fehlbildungen / ZNS-Schäden

- z.B. Spastik bei frühkindlichem Hirnschaden
- Myelomeningocele

Therapieziel

1. **Senkung des Druckes !!!**
2. Regelmäßige Entleerung der Blase

Eine Therapie der Ursache ist in der Regel nicht/kaum möglich !

Therapie

1. **Unterbrechung der Nervenreize auf den Detrusormuskel: Botulinumtoxin (Anticholinergika)**
2. Harnableitung: SPK
3. Blasenaugmentation / Zystektomie

Neurogen hypotone / atone BES

HBL normal bis großkapazitär
Druck hypoton

Symptome:

- „Miktionsprobleme“: Entleerung durch Bauchpresse → Stakkatomiktion
- Häufig Harnverhalt

Ursache Neurogen

- Tumoren, Fehlbildungen
- Periphere Nervenschäden nach
  z.B. Operationen (Hysterektomie)

Diagnostik Urodynamik: kein Detrusortonus

Therapie

1. Selbstkatheterismus / DK / SPK
2. Sakrale Neuromodulation → „Anschubsen“ der Blasenentleerung

Nicht Neurogene BES-Formen

Nichtneurogene **obstruktive hypertone BES** ----→	Nichtneurogene **hypotone / atone BES = schlaffe große Blase**
Ursache	
• Abflusshindernis BPH / Striktur	• Antrainiert („Kraftfahrerblase“) • Endstadium der chron. Obstruktion
Symptome	
• schwacher Harnstrahl bei **hohem Druck** • **Restharngefühl** • Miktion nur bei sehr voller Blase möglich • Harnverhalte	• schwacher Harnstrahl, **kein Detrusordruck** • Meist **kein Restharngefühl** • Miktion nur bei sehr voller Blase möglich • Harnverhalte

Therapieziel

1. **Ursachenbeseitigung**
2. **Vermeidung von Folgeerscheinungen (Infektionen, Harnverhalte)**
3. Vermeidung einer Verschlechterung

Eine Therapie des Detrusorschadens ist in der Regel nicht möglich !

Therapie	
1. Beseitigung der Obstruktion 2. Harnableitung: Selbstkatheterismus	1. Keine ?? 2. Harnableitung

Belastungsharninkontinenz

Einteilung nach Urinverlusten nach Situation

Schweregrade nach „Stamey“

Grad 1 beim Husten, Nießen, Lachen, Sport/Springen/Laufen
Grad 2 beim Gehen, Aufstehen, Lastenheben
Grad 3 im Liegen

„Durchlaufinkontinenz“

Insuffizienz des Sphinkter externus infolge einer OP / Intervention (Mann)

1. Radikale Prostatektomie
2. TUR-Prostata
3. Adenomektomie
4. Urethrotomie
5. Brachytherapie / Radiatio
6. HIFU

Diagnostik (Mann)

- Anamnese: seit wann? = auslösendes Ereignis !
  meist wegweisend und ausreichend
- Urethrozystoskopie fakultativ, aber sehr sinnvoll
- Urodynamische Untersuchung bei Zweifeln Drangkomponente?
- Objektivierung der Ink.: 1h oder besser 24h PAD-Test (Vorlagen wiegen)

Diagnostik (Frau)

- Genaue Anamnese: seit wann, Schwangerschaften, berufl. Belastung etc.
  zum Ausschluss anderer Harninkontinenzarten
  Quantifizierung → Urinverluste bei Belastung (Grade 1-3)
- Allg. körperliche Untersuchung
- Sonographie (Restharn?)
- Scheideninspektion (Cystocele)
- Urodynamik → Urethradruckprofil
  Unterscheidung Verschlussdruck in Ruhe = Gesamtverschlusskraft ?
  bei Belastung = Stabilität ?

Therapie konservativ:

- Urinableitung: Vorlagen / Windeln / Kondomurinale
- Unterstützung der Restfunktion
  - Beckenbodentraining unter physiotherapeutischer Anleitung
  - Biofeedback

Therapie operativ (Mann):

- Artifizieller (künstlicher) Schließmuskel
- Funktionelles Tape (männl. Band)
- Obstruktives Tape (ATOMS)
- Ultima ratio: Zystektomie

Therapie operativ (Frau):

- Spannungsfreies Band: TVT retropubisch oder transobturatorisch
- Kolposuspension nach Burch
- Bulkamid
- Artifizieller (künstlicher) Schließmuskel (AMS 800)
- Ultima ratio: Zystektomie