

Urinretention hos barn

Nikola konferens
Djurönäset 20151022
Agneta Sandberg

Varför behöver vi ett PM för urinretention hos barn?

- Flera avvikelser om stora blåsvolymer på barn som legat inlagda på barn- och ungdomsavdelningen
- Uppmärksamhets vid operationer på barn
- Lex Maria anmälan

Svårigheter med PM för barn med urinretention

- Barn kissar inte när dom ska de kissar när de vill
- Få studier på barn med urinretention

Utveckling av blåskontrollen hos friska barn

- Spädbarn
 - Ej viljestyrd tömning
- 12-18 månader
 - Börjar bli medvetna om/känner obehag av blöt blöja
- 2 år
 - Kan skilja mellan avföringsmiktionsbehov. Somliga barn blir torra dagtid. Kan "passas" torra. Pottan intressant

Utveckling av blåskontrollen hos friska barn (forts.)

- 3-4 år -Flertalet barn torra för både urin och avföring
- 4 år -Kan starta en miktions trots att blåsan inte är full. Toabesök i enskildhet
- 5-6 år -80% torra. Kan starta och avbryta miktionen viljemässigt
- 6-7 år 85% kontinenta både dag och natt

Utveckling av blåskontrollen

Ålder	Kissar antal	Kissad max volym ml	Blåsan töms	Kissar under sömn	Avbrutna miktionser	Viljemäss ig kontroll
Foster r (v32)	2ggr/h		Ofullständi gt		vanligt	
Nyföd d	20/dygn	15-17	Ofullständi gt	Vaknar oftast	vanligt	
År 1	2-3 ggr under 4h dagtid	23-166	flertalet tömmer fullständigt	sällan	sällan	Börjar bli medveten
År 2		27-165				
År 3		23-300				
År 4		34-289	fullständigt		aldrig	Ca 80%
År 5	4-7 ggr per h	39-270	fullständigt	10%	aldrig	Nästan alla

Urinproduktion

- Stora variationer mellan olika barn av samma kön och ålder
- Stora variationer mellan enskilda barn
- Ökar med stigande ålder
- Ökar nattdiuresen ökar blåsstorleken
- Hög diures dagtid medför ökat antal miktationer

Maximal blåstömningens volym

- Största uppmätta urinportionen (hos den enskilde individen tämligen konstant)
- Ingen skillnad mellan pojkar och flickor
- Stora variationer mellan individer
- Ökar med stigande ålder och kroppsvikt fram till ca 4 års ålder
- Efter 4 års ålder utvecklas barnets blåskontroll samtidigt som blåstömningens volymerna inom varje åldersgrupp varierar mycket.
- Stora variationer i blåstömningens volym mellan olika miktationer

Blåskapacitet och residualurin hos barn

- Barn < 1 år: (vikt (i kg) x 7-1.2 ml
- Barn > 1 år: (ålder i år +1) x 30.
- Från 14-15 års ålder är normal maximal blåskapacitet ca 500-600 ml
- Barn ska inte ha residualurin
- Gränsvärde för residualurin är ≥ 20 ml vid minst två mätningar vilket innebär fortsatt utredning

Normalvärden för barn

Antal miktationer/dygn

Nyfödda	1 gång/tim
3-4 år	6-9 gånger/dygn
7-16 år	4-8 gånger/dygn

Medelvolym:

40% av barn kissar innan
halv blåskapacitet

Riskfaktorer

Urinretention kan medföra

- Övertänjning av urinblåsan
- Blåstömningssvårigheter
- Insufficient blåsmuskel
- Risk för urinvägsinfektioner
- Ökad vårdtid

Referens: Hansen BS, Søreide E, Warland AM, Nilsen OB. Risk factors of post-operative urinary retention in hospitalised patients. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2011 May;55(5):545-8

Referens: Eva Joelsson–Alm. Bladder distension - aspects of a healthcare-related injury . Karolinska Institutet, ISBN 978-91-7457-637-5, 2012

Agneta Sandberg
2015-10-22

Identifiera barn med ökad risk och dokumentera bedömd risk i patientjournalen

- Tidigare urinretention, sjukdom eller skada i urinvägarna
- Sänkt medvetande
- Akut buksjukdom
- Förstoppning
- Smärta
- Lång operationstid (>2 timmar)
- Neurologisk sjukdom
- Läkemedel bl.a. opioider, antikolinergika
- Immobilisering och/eller sängläge
- Intoxikation
-

Regelbundna toalettrutiner – toalett-träning

- Dagliga toalettbesök
- 20-30 minuter efter måltid
- Förbered barnet på toalettbesöket
- Toalettbesöken föregås av lugn sysselsättning som återkommer dagligen
- Det ska vara lustfyllt att gå på toaletten

Vid allmän risk för urinretention

- Ansvarig sjuksköterska initierar urinblåsescanning
- Vid residualurin $>$ för åldern maximal blåskapacitet → nytt miktionsförsök och ny urinblåsescanning
- Vid residualurin $<$ för åldern maximal blåskapacitet → upprepad urinblåsescanning fram till uppmätt residualurinmängd under 5 ml

Urinretentionsförebyggande åtgärder

- Blåstömningsråd
 - Sitta på toaletten
 - Stadig och trygg sittställning med stöd för fötterna
 - Regelbundna avföringsvanor
 - Regelbundna miktionsvanor
 - Gångträning och rörelser
 - Dubbelkissa (dippelvoiding)
- Intermittent kateterisering (IK) - endast efter ordination av läkare
- KAD - endast efter ordination av läkare
 - Dokumentera tidpunkt, indikation och planerad längd vid insättning av KAD

TACK FÖR VISAT INTRESSE !