

Gäller för: Verksamhet An-Op-IVA Mölndal
Innehållsansvar: Karin Kronogård, (karkr5), Överläkare
Granskad av: Ingrid Stubelius, (ingst54), Överläkare
Godkänd av: Karin Löwhagen, (karer20), Verksamhetschef

Giltig från: 2025-05-13

Giltig till: 2027-05-13

Barn - urinblåsefunktion, tappning och KAD-sättning, AnOpIVA Mölndal

Revideringar i denna version

Tillägg i text under rubrik utförande. Rubrikändring. Ändrat namn i arbetsgrupp.

Bakgrund och syfte

Överfylld urinblåsa kan leda till bestående blåsskador och måste undvikas.

Syftet med denna rutin är att undvika överfylld urinblåsa, säkerställa att rätt urinkateterstorlek används och att kateteriseringen utförs på ett korrekt sätt.

Ansvar

KAD/tappning av urinblåsa på barn är en läkarordination. Ansvarig narkossjuksköterska samråder med narkosläkare efter bladderscan.

Utförande

- Barnet bör uppmanas att kissa före sövning.
- Om barnet inte kissat preoperativt utförs bladderscan efter nedsövning och vid behov utförs urintappning alternativt sätts en KAD beroende på operationstid och möjlighet att komma åt för kontroll av blåsvolym/katetersättning.
- Ha kontroll över den perioperativa vätsketillförseln och använd med fördel 500 ml vätskepåsar istället för 1000 ml. Se separata rutiner för rekommenderad vätsketillförsel.
- Bladderscan görs före väckning på barn med op-tid 2 tim eller mer.
- Indikation för KAD är operationstid på 2–3 timmar eller längre. Skulle operationen oväntat dra ut på tiden, på ett barn som inte

har KAD, måste bladderscan upprepat utföras under operation för att säkerställa att blåsan inte blir för fylld.

Beräkning av normal blåsvolym i ml

- Barn under 12 år: (Ålder x 30) + 30.
- Barn över 12 år ca 400 ml. Samma normalgränser som hos vuxen.

Indikation för urintappning och ansvarsförhållanden

Vid överfylld urinblåsa överväg kvarliggande KAD. Den beräknade normala blåskapaciteten är inte samma sak som maximal kapacitet, och åtgärd bör övervägas då volymen i blåsan överskrider 150% av den beräknade normala blåskapaciteten.

För barn där urinretention misstänks kan följande riktlinjer ge en vägledning för när tappning av urinblåsan ska övervägas: På barn upp till 12 års ålder kan man beräkna blåsvolym genom följande formel; 30 ml + (30 ml x ålder i år). För de flesta barn kan man acceptera 150 % av denna volym innan man tappar.

För barn över 12 år antar man att blåskapaciteten är 350–500 ml.

Urinproduktion hos barn är 1–2 ml/kg/tim.

Ålder (år)	Normal urinproduktion	Normal blåsvolym (ml)	Tappningsgräns (ml)
1	20 ml/tim	60	90
2	20 ml/tim	90	135
3	25 ml/tim	120	180
4	25 ml/tim	150	225
5	30 ml/tim	180	270
6	30 ml/tim	210	315
7	40 ml/tim	240	360
8	ca 2ml/kg/tim	270	400
9	ca 2ml/kg/tim	300	450
10	ca 2ml/kg/tim	330	490
11	ca 2ml/kg/tim	360	500
12	ca 2ml/kg/tim	390	500

Beslut om urintappning eller KAD-sättning tas av patientansvarig narkosläkare. Handläggningen bör vara skyndsam då kateteriseringsbehov konstaterats för att undvika framtida men.

Tappning eller KAD-sättning kan på ordination av ansvarig narkosläkare utföras av sjuksköterska eller undersköterska med kompetens för uppgiften. Hänsyn ska tas till barnets anatomi, ålder och ev tidigare svårigheter.

Om praktisk kompetens för kateterisering saknas, kontaktas i första narkosläkare, i andra hand urolog.

Vid behov av kvarliggande kateter ska narkosläkare kontakta barnkirurg på Drottning Silvias Barnsjukhus för hjälp med information till föräldrar, uppföljning och avveckling av kateter.

Sederande läkemedel ordineras och ges vb av ansvarig narkosläkare.

Val av kateterstorlek

- Så kallad nelaton-kateter med rundad topp används alltid vid tappning, KAD med kuff vid kvarliggande.
- Spädbarn 6–12 mån: Kateter nr 6, kuff 1,5 ml.
- Barn 1–6 år: Kateter nr 8, kuff 3 ml.
- Barn 7–12 år: Kateter nr 8–10, kuff 3 ml.
- Tonåringar 13–16 år: Kateter nr 10–14, kuff 5 ml.

Utförande av katetersättning

- Descutantvätt
- Häll vatten i kateterfodralet och vänta ca 30 sek. Vid användning av nelatonkateter nr 6 använd Xylocaingel på katetern.
- Xylocaingel 2 % används v.b. på katetern eller i urinröret. 1g gel \approx 1 ml \approx 20 mg.

Xylocain.Maxdos är 6mg/kg, dvs:

- 5 kg: 1,5 ml
 - 10 kg: 3 ml
 - 15 kg: 4,5 ml
 - 20 kg: 6 ml
 - 25 kg: 7,5 ml
 - 30 kg: 9 ml
- För in katetern sterilt. För instruktioner hur detta görs se rutin [KAD - inläggning av kvarliggande urinvägskateter och intermittent tappning av urinblåsa.](#)

- Kateterstorlek Ch 6 har en ledare vilken alltid ska backas successivt samtidigt som man för in katetern genom urinröret. Utförare och assistent samarbetar.
- Vänta tills urin kommer. Aspirera inte.
- Man bör alltid vara försiktig och under inga omständigheter forcera katetern. Byt utförare från sjuksköterska till läkare vid problem. Hos barn med tidigare urinvägsproblem görs endast ett försök, därefter ska urolog konsulteras.

Postoperativa avdelningen

Opioider, antikolinergika, stress och ångest kan försvåra tömningsförmågan. Blåskontroll bör därför utföras postoperativt på vida indikationer även om det gjorts på operation.

Blåskontroll utförs med bladderscan och genom att palpera urinblåsan. Bladderscan är inte helt tillförlitlig, särskilt i de lägre åldrarna. Felskattning kan ske vid stora blåsvolymer och vätska i tarmen kan bedömas ligga i blåsan.

Urinretention måste uteslutas hos patienter med oförklarlig oro i det postoperativa förloppet. Funktionshindrade patienter kan ha svårt att förmedla behov av blåstömning.

Eftersom varken blåspalpation eller bladderscan alltid kan utesluta urinretention kan man överväga att tömma urinblåsan vid osäkerhet.

Tömning av urinblåsa - åtgärder

- Dusch eller bad kan få barn att lättare tömma blåsan.
- Klyx 120 ml till barn >1 år och 60 ml till barn <1 år. Barnet tömmer ofta både tarm och blåsa. Om Klyx ges, sätt på en Nelaton-kateter med vaselin på "Klyxpipen" innan administrering, så att inte slemhinnan riskerar att skadas.
- Om ovanstående ej haft effekt, bör blåsan tömmas med tappningskateter eller KAD sättas (om längre behov förutses). Detta kräver ofta sedering, som hanteras av narkosläkare.

Innan hemgång

Barn som ej kissat spontant ska bladderscannas innan hemgång eller utskrivning till vårdavdelning. Patienter som genomgått operation i spinalbedövning ska alltid kissa före hemgång eller utskrivning till vårdavdelning.

Om blåsvolymen överstiger gällande tappningsgränser ska tappning utföras. Tappning av urinblåsa på barn är en läkarordination. Ansvarig sjuksköterska samråder med narkosläkare efter bladderscan.

Vid scannad blåsvolym under tappningsgräns kan patienten gå hem med föreskrifter som skall vara underskrivna av vårdnadshavare:

”Information angående vattenkastning”, trots att patienten ej kissat.

Denna blankett skrivs under i två exemplar. Ett som patienten får med sig hem och ett som förvaras i patientens journal. Vid blåsscanning av ungdomar under 16 år (oavsett kille eller tjej) ska apparaten ställas in på man/kille.

Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i journalsystemet om rutinen är kopplad till patient. Övriga orsaker till avsteg från rutinen rapporteras i MedControl PRO.

Arbetsgrupp

Irén Sellbrant, funktionsansvarig, Operation 2, Område 3

Karin Kronogård, VÖL Operation 3, Område 3

Cecilia Bondjers, VÖL Operation 4, Område 3

Ingrid Stubelius, BarnVÖL AnOpIVA, Område 3

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet An-Op-IVA Mölndal

Innehållsansvar: Karin Kronogård, (karkr5), Överläkare

Granskad av: Ingrid Stubelius, (ingst54), Överläkare

Godkänd av: Karin Löwhagen, (karer20), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9805-1593997-388

Version: 12.0

Giltig från: 2025-05-13

Giltig till: 2027-05-13