

Gäller för: Södra Älvsborgs Sjukhus

Giltig från: 2026-02-05

Innehållsansvar: Anders Bengtsson Lundqvist, (andlu), Överläkare

Giltig till: 2028-02-02

Granskad av: Anders Bengtsson Lundqvist, (andlu), Överläkare

Godkänd av: Jerker Nilson, (jern1), Chefläkare

Urinvägsinfektion - Förebygga och utreda vårdrelaterad UVI (VUVI) hos vuxna

Sammanfattning

Vårdrelaterad urinvägsinfektion (VUVI) är en vanlig vårdskada med ökad sjuklighet och kan leda till för tidig död.

Viktigast är följande åtgärder:

- Minskad användningen av kateter a demeure (KAD). Strikt indikation för påbörjande och daglig utvärdering av pågående KAD behandling.
- Rutiner för att diagnostisera, förebygga, behandla och utreda urinretention.
- Regelbunden utvärdering av följsamhet till riktlinjen med hjälp av bifogad granskningsmall.

Förändringar sedan föregående version

Inga förändringar men tidigarelagd ny revision kan bli aktuellt pga kommande nationellt dokument

Innehållsförteckning

Sammanfattning	1
Förändringar sedan föregående version	1
Bakgrund.....	2
Förutsättningar	2
Ansvar	2
Verksamhetschefen	2
Ansvarig sjuksköterska	3
Genomförande	3
1. Identifiera riskpatienter för VUVI	3
Riskpatienter är de med:	3
2. Diagnostisera, förebygg och behandla urinretention korrekt.....	4
3. Utred och behandla urininkontinens	5

4. Indikation för urinkateter ska utvärderas	5
5. Ge korrekt omvårdnad till patienter som behandlas med urinkateter	5
6. Dokumentation.....	5
7. Diagnostik	6
Definition av VUVI	6
Provtagning	6
Urinodling	6
Intermittent kateterisering	6
Kvarliggande kateter, via urinrör eller suprapubiskt	6
8. Korrekt behandling	6
Uppföljning	7
Mätetal	7
Hur mäta?	7
Hur följa upp över tid?	7
Dokumentinformation.....	7
Referens- och länkförteckning.....	8
Granskningsmall	9
Granskningsmanual	10

Bakgrund

Patienter med inkontinens eller urinretention som inte utreds och behandlas korrekt, har en ökad risk att utveckla en vårdrelaterad urinvägsinfektion (VUVI) som är en vanlig komplikation efter sjukhusvård [1]. VUVI är förknippade med KAD (kateter à demeure)-behandling. VUVI innebär ökad sjuklighet men också viss mortalitetsrisk. VUVI utgör ett betydande ekologiskt problem på sjukhus och äldreboenden och förorsakar många antibiotikakurer vilket bidrar till utvecklingen av antibiotikaresistens. Hanteringen av infekterad urin utgör en ökad risk för spridning av resistent bakterier.

Enkla förebyggande åtgärder som skärpta indikationer för användande av KAD och bruk av intermittent kateterisering bidrar till att minska VUVI-incidenten.

Riktlinjen anvisar det arbetssätt och metodik för uppföljning som krävs för att minska riskerna att drabbas av VUVI under vårdtid vid SÄS.

Förutsättningar

Ansvar

Verksamhetschefen

Verksamhetschef inom respektive klinik

- ansvarar för att registrering av VUVI görs i Infektionsverktyget

- att denna riktlinje görs känd och efterlevs
- följer incidensen av VUVI via data från Infektionsverket och samarbetar med Vårdhygien vid utvärdering av resultaten.

Ansvarig sjuksköterska

I samband med ankomstsamtal ska ansvarig sjuksköterska bedöma om patienten är en riskpatient för vårdrelaterad urinvägsinfektion ([se punkt 1](#)) samt dokumentera sin bedömning ([se punkt 6](#)) i Melior under rubriken ”Ankomstsamtal” eller ”Uppdaterat status”.

Genomförande

1. Identifiera riskpatienter för VUVI

Riskpatienter är de med:

- Urinretention beroende på riskfaktorer, se tabell 1.
- Pågående eller tidigare kateterbehandling.
- Nedsatt allmäntillstånd som svår sjukdom, undernäring, nedsatt immunförsvar och östrogenbrist hos äldre kvinnor.

Tabell 1.

Riskfaktorer för urinretention	
1)	Immobilisering t.ex. sängläge
2)	Residualurin >200 ml eller tidigare retentionsproblematik
3)	Operationer eller bedövningar som påverkar urinblåsans funktion
4)	Kognitiv nedsättning och/eller förvirring, TIA/stroke/neurologisk sjukdom, intoxication
5)	Trauma, akut eller kronisk smärta
6)	Sjukdom/skada i urinvägarna som kan ha orsakat skada i urinblåsans tömningsfunktion
7)	Sänkt medvetande/medvetslöshet
8)	Diabetes mellitus, även nydebuterad
9)	Akut buksjukdom/förstoppning
10)	Läkemedel som antikolinergika (t.ex. psykofarmaka) och opioider
11)	Behandling med stora mängder parenteral vätska
12)	Förlossning

2. Diagnostisera, förebygg och behandla urinretention korrekt

Patienter med akut urinretention kan inte tömma urinblåsan och har oftast smärta över blåsan. Urinretention är en viktig differentialdiagnos vid buksmärta.

Den som lider av kronisk urinretention kan inte tömma urinblåsan fullständigt (residualurin >200 ml) och har sällan smärta över urinblåsan. Patienter med kronisk urinretention kan vara inkontinenta. Kronisk urinretention medför ökad risk för asymtomatisk bakteriuri och även för UVI.

Vid tidskrävande operationer med narkos och ryggbedövning och vid postoperativ vård kan urinretention förebyggas med KAD med kort behandlingstid (mindre än 24 timmar). På SÄS sätts denna KAD i allmänhet på operationsavdelningen för att minska tiden med inneliggande urinkateter.

Patienter med någon riskfaktor för urinretention, se tabell 1, bör systematiskt övervakas med ultraljudsmätning - bladderscan (BS). Tabell 2 anger ett flödesschema för mätningar med BS när intermittent kateterisering ska påbörjas och de sällsynta fall där KAD ska användas. Inför blåstömning bör patienten få möjlighet till avskildhet och om möjligt sitta. Patienter som inte känner blåsträngningar ska regelbundet (minst var 4:e timme) erbjudas hjälp till toaletten.

Tabell 2. Flödesschema för mätningar med BS

Residualurin/situation	Åtgärder
13) Risk identifierad, se tabell 1 och/eller inför operation	14) Bladderscan (BS)
15) 100 ml	16) BS inom 3 timmar
17) 200 ml	18) BS inom 2 timmar
19) 300 ml	20) BS inom 1 timma
21) >400 ml	22) Intermittent kateterisering BS efter 2 timmar (1:a tappningen), sedan var 4:e timme, s.k. regelbunden intermittent kateterisering (RIK).
23) >1 000 ml	24) KAD i 2 veckor. Undantaget är om patienten är ung och det finns möjlighet att följa urinblåsan tömningsfunktion för att utesluta skada (på läkarordination (eventuell urologkontakt)).

25) Vid stora mängder parenteral infusion, vid operation och post-operativt och KAD saknas	26) BS 1 gång/timme eller oftare vid behov.
27) Specifik risk är avslutad <200 ml vid 2 BS efter varandra.	28) Kontroller med BS avslutas

3. Utred och behandla urininkontinens

Behandling av inkontinens kan vara toalettassistans, bäckenbottenträning, elektrostimulering, läkemedel, operation eller annan medicinsk behandling. Inkontinens är i regel inte en indikation för KAD.

4. Indikation för urinkateter ska utvärderas

- Tidskrävande operationer.
- Urinmätning vid behandling för sepsis och intensivvård.
- Operationer i urinblåsans närhet.
- Resurin >1 000 ml.
- Bruket av KAD är den dominerande orsaken till VUVI och ska utvärderas dagligen.

Behandling av kronisk urinretention bör i första hand vara regelbunden intermittent kateterisering (RIK), därefter suprapubisk kateter som ger färre febrila infektioner och minskad risk för trycksår.

5. Ge korrekt omvårdnad till patienter som behandlas med urinkateter

För insättning och behandling av urinkateter, se riktlinje ”[Kateterisering av urinblåsa](#)” [2].

6. Dokumentation

När patienten läggs in på vårdavdelning ska ansvarig sjuksköterska, i samband med ankomstsamtal, utföra en bedömning om patienten riskerar att drabbas av en vårdrelaterad urinvägsinfektion, se rubrik [Identifiera riskpatienter för VUVI](#) (punkt 1). Dokumentation sker i Melior under rubriken ”Ankomstsamtal” eller ”Uppdaterat status” med fritext under sökordet ”UVI-risk”.

Vid BS ska den uppmätta residualurinen dokumenteras i ”Läkemedel/mätvärden”. Där ska också dokumenteras om patienten tömt blåsan före ultraljudet och i så fall om det skett stående, sittande eller liggande.

Användning av urinvägskateter såsom KAD, suprapubisk kateter, RIK, nefrostomi och uretärkateter ska dokumenteras under rubriken ”Urinvägskateter” där man väljer katetertyp och sedan dokumenterar enligt mall. Melioraktiviteten ”Kateterjournalen” ska öppnas som en s.k. fri aktivitet; när behandlingsperioden är avslutad flyttas den in under aktuellt vårdtillfälle.

7. Diagnostik

Definition av VUVI

VUVI definieras som positiv urinodling hos en patient med UVI-symtom som vårdats mer än 48 timmar på sjukhus. Denna definition ska användas vid den systematiska uppföljningen av VUVI. Som symtom menas nytillkommen sveda, trängningar, ökad frekvens till vattenkastning.

Provtagning

Efter läkarordination provtagning med urinodling, nitrit- och leukocytttest. Kontroll av residualurin med BS.

Urinodling

Mittstråleprov

Urinodling, [se provtagningsanvisningar från laboratorium för klinisk mikrobiologi, SU/SÄS](#) [3].

Intermittent kateterisering

Urinprovet bör tas på morgonen då urinen har stått i blåsan över natten. Anteckna blåstiden, det vill säga den tid urinen har stått i blåsan, på remissen.

Kvarliggande kateter, via urinrör eller suprapubiskt

Slangen till urinuppsamlingspåsen stängs av 1/2-1 timme före provtagningen.

Katetern desinfekteras med klorhexidinsprit 5 mg/ml eller 70 % etanol och punkteras med steril engångsspruta nedanför förgreningsstället.

OBS! Punktering av silikonkateter kan medföra risk för kateterläckage använd tunn nål.

8. Korrekt behandling

Det är viktigt med korrekt diagnostik eftersom VUVI ofta orsakas av resistenta bakterier. Det finns också en omfattande överbehandling med antibiotika av VUVI. Patienter med långtidsbehandling med KAD eller

suprapubisk kateter har alltid bakterier i urinen. Vid behandling av UVI ska ”[Standardvårdplan vid behandling av urinvägsinfektion hos vuxna patienter](#)” [4] användas; där finns också riktlinje för antibiotikaval.

Uppföljning

Rekommenderad metod när verksamheten gör ett riktat förbättringsarbete för att minska VUVI:

Mätetal

Andelen patienter för vilka samtliga obligatoriska åtgärder enligt granskningsmall har utförts.

Hur mäta?

Granska minst tio riskpatienters journaler en gång i månaden på den enskilda vårdavdelningen/kliniken och kontrollera mot granskningsmallen med medföljande manual.

Hur följa upp över tid?

Följ mätetalet och analysera data under en månad varje halvår, t.ex. april och november. Redovisa andelen patienter för vilka samtliga åtgärder har gjorts enligt diagram nedan, diskutera utfallet på APT och redovisa till respektive klinikledning.

Dokumentinformation

För innehållet svarar

Anders Lundqvist, överläkare, VO HIVÖ/infektion, SÄS

Maike Augustsson, uroterapeut, kirurgkliniken, SÄS

Eva-Britt Wüstenhagen, sjukhusgemensam studierektor för hälso- och sjukvårdsutbildningar, SÄS

Lena Thomas-Thelin, uroterapeut, kvinnokliniken, SÄS

Översyn i mars 2024 utförd av Anders Lundqvist samt vårdhygien, SÄS

Remissinstanser (utgåva 1)

Verksamhetschefer, SÄS

Fastställt av

Jerker Nilson, chefläkare

Nyckelord

Vårdrelaterad urinvägsinfektion, prevention, riskfaktor, residualurin, dokumentation, behandling, journalföring

Referens- och länkförteckning

1. Kateterisering av urinblåsa. Vårdhandboken.se
www.vardhandboken.se/katetrar-sonder-och-dran/kateterisering-av-urinblasa/oversikt/
2. Kateterisering av urinblåsa. Sjukhusövergripande riktlinje, SÄS
<https://hittadokument.vgregion.se/sas>
3. Provtagningsanvisningar för urinodling. Laboratorium för klinisk mikrobiologi. SU/SÄS.
<https://sas.vgregion.se/vardgivare/laboratoriemedicin/provtagningsanvisningar2/klinisk-mikrobiologi/urinodling>
4. Standardvårdplan för behandling av urinvägsinfektion hos vuxna. Medicinsk beredningsgrupp SÄS.
<https://hittadokument.vgregion.se/sas>

Granskningsmall

		Patient											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	Riskpatient med riskfaktor för VUVI? Om ja, fortsatt granskning. (ange kön och ålder)												
2	Urinretention diagnostiserad och förebyggd (j/n)												
3	Eventuell urinretention korrekt diagnostiserad med ultraljud (j/n)												
4	Eventuell urinretention korrekt behandlad (j/n)												
5	Urinkateter på strikt indikation efter ordination av läkare (j/n)												
6	Tidpunkt, indikation och planerad längd vid insättning av kateter dokumenterad (3 åtgärder, alla ska vara utförda) (j/n)												
7	Korrekt omvårdnad till patienter som behandlas med urinkateter (j/n)												
8	Vid misstänkt VUVI, ta på läkarordination: Urinodling, nitrit- och leukocytttest (3 åtgärder) (j/n)												
9	Asymtomatisk bakteriuri är ej behandlad med antibiotika (j/n)												
10	Rätt preparat och längd av terapi ordinerat enligt gällande rekommendationer (2 åtgärder, båda ska vara utförda) (j/n)												

Granskningsmanual

Fråga 1. Riskpatient identifierad

Urinretention beroende på riskfaktorer, [se tabell 1](#).

Pågående eller tidigare kateterbehandling

Nedsatt allmäntillstånd som svår sjukdom, undernäring, nedsatt immunförsvar och östrogenbrist hos äldre kvinnor.

Fråga 2. Urinretention diagnostiserad och förebyggd

[Se tabell 1](#) och följd med BS, [se tabell 2](#).

Fråga 3.

Eventuell urinretention korrekt diagnostiserad med ultraljud. Tabell2. Dokumentation i Melior: BS används för att mäta urinmängd i ml som dokumenteras under Mätvärden/Bladderscan. Patienten försöker tömma urinblåsan före BS. Om det inte är möjligt dokumenteras orsaken under rubriken *Bladderscan*.

Fråga 4. Eventuell urinretention korrekt behandlad

[Se tabell 2](#).

Fråga 5. Urinkateter på strikt indikation efter ordination av läkare

[Se tabell 2](#). Strikta indikationer för korttidsbehandling för KAD i samband med tidskrävande operationer

urinmätning vid behandling för sepsis och intensivvård

operationer i urinblåsans närhet

uttänjd blåsa <1 000 ml, [se tabell 2](#).

Dokumenteras i *Melior/Kateterjournalen* enligt riktlinje ”[Kateterisering av urinblåsa](#)”.

Fråga 6. Dokumentation i Melior/Kateterjournalen

Tidpunkt, indikation och planerad längd vid insättning av kateter dokumenterad (3 åtgärder; alla ska vara utförda).

Fråga 7. Korrekt omvårdnad till patienter som behandlas med urinkateter

Fråga 9. Asymtomatisk bakteriuri

Vanligt fynd hos KAD-bärare och äldre kvinnor utan KAD. Patient med positiv urinodling och/eller urinsticka positiv för nitrit och/eller leukocyter.

Fråga 10. Rätt preparat och längd av terapi ordinerat enligt gällande rekommendationer

(2 åtgärder; båda ska vara utförda). Se ”[Standardvårdplan för behandling av urinvägsinfektion hos vuxna](#)”.

Information om handlingen

Handlingstyp: Riktlinje

Gäller för: Södra Älvsborgs Sjukhus

Innehållsansvar: Anders Bengtsson Lundqvist, (andlu),
Överläkare

Granskad av: Anders Bengtsson Lundqvist, (andlu), Överläkare

Godkänd av: Jerker Nilson, (jerni1), Chefläkare

Dokument-ID: SAS9642-738863596-193

Version: 11.0

Giltig från: 2026-02-05

Giltig till: 2028-02-02