



## Terapiriktlinjer

# Urinvägsinfektioner

### Läkemedelsrådet

*Terapiriktlinjer Urinvägsinfektioner är utarbetade av Terapigruppen Antibiotika/infektioner i samarbete med STRAMA*

---

# Nedre urinvägsinfektion

(vid feber se övre urinvägsinfektion)

## Nedre UVI hos kvinnor

### A. Okomplicerad, sporadisk UVI

Primärpatogenerna *E.coli* och *S. saprophyticus* orsakar mer än 80% av alla cystitepisoder i primärvården, vilket styr preparatvalet. Urinodling före behandling är normalt sett ej nödvändig. Resistensproblematiken för trimetoprim medför ett undantag. Lokalt har upp till 20% resistens hos *E. coli* uppmätts. Odling bör därför tas före behandling med trimetoprim.

*S. saprophyticus* är resistent mot pivmecillinam *in vitro* (alltid R i resistensbeskedet), men pivmecillinam ger en hög urinkoncentration och medlet är därför i praktiken verksamt.

Tänk på differentialdiagnosen klamydia hos yngre kvinnor!

- **Behandling, förstahandsval:**  
**Furadantin** 50 mg x 3 i 5 dagar (vid nedsatt njurfunktion se FASS)  
**Selexid** 200 mg x 3 i 5 dagar alternativt 400 mg x 2 i 3 dagar
- **Behandling, andrahandsval:**  
**Trimetoprim<sup>TM</sup>** 160 mg x 2 i 3 dagar alt. 300 mg x 1 i 3 dagar efter odling.  
Urinodling rekommenderas före insättning av trimetoprim p g a hög antibiotikaresistens på 20% hos *E. coli*  
Växla mellan förstahandsmedlen! Längre behandlingstider ger inte bättre resultat. Efterkontroll ej nödvändig om symtomfrihet uppnås.

### B. Recidiverande cystit ( $\geq 2$ UVI på 6 mån eller $\geq 3$ UVI på 12 mån)

Överväg profylaktiska åtgärder (ex östrogen till postmenopausala kvinnor). Se Behandlingsrekommendationer från Läkemedelsverket från 2017, <https://lakemedelsverket.se/malgrupp/Halso--sjukvard/Behandlings--rekommendationer/Behandlingsrekommendation--listan/UVI---urin-vagsinfektioner-i-oppnvard/>

Kvinnor med recidiverande cystit har vanligen normala urinvägar vilket gör att utredning med urografi, ultraljud eller cystoscopi inte är nödvändigt i flertalet fall.

Varje enskild episod handläggs som vid sporadisk infektion, d v s välj något av förstahandsmedlen med samma behandlingstid. Dock bör urinodling med resistensbestämning göras.

Nedre UVI hos kvinnor ska aldrig behandlas med kinoloner (norfloxacin, ciprofloxacin) p g a risk för selektion av multiresistenta gramnegativa bakterier s k ESBL (Extended spectrum  $\beta$ -laktamas producerande) bakterier.

## Nedre UVI hos män

Urinvägsinfektioner hos män ska betraktas som komplicerade, då prostata ofta är engagerad.

- **Behandling:**  
**Furadantin** 50 mg x 3 i 7 dagar (vid nedsatt njurfunktion se FASS)  
**Selexid** 200 mg x 3 i 7 dagar  
P g a den höga resistensen hos *E. coli* för ciprofloxacin och trimetoprim (trimetoprim/sulfametoxazol) är dessa preparat inte längre förstahandsmedel vid nedre (ej febril) UVI hos män men kan provas i andra hand. Urinodling ska alltid tas primärt men kontrollodling är inte nödvändig om symtomfrihet uppnås. Om recidiverande infektioner bör utredning göras.

# Asymtomatisk bakteriuri

Enligt den klassiska definitionen på asymtomatisk bakteriuri (ABU) skall signifikant växt av samma bakterieart, i frånvaro av symtom, återfinnas i två på varandra följande urinprov med minst 2 veckors mellanrum.

Frekvensen asymtomatisk bakteriuri ökar med stigande ålder och beräknas finnas hos cirka 10% i 70-årsåldern. Frekvensen ökar även fortsättningsvis med stigande ålder, men är speciellt vanligt hos vårdtagare i den kommunala äldreomsorgen, där upp till 50% av de boende har positiv urinodling vid screening. Sannolikt är den höga frekvensen bakteriuri ett uttryck för hög frekvens residualurin orsakad av ändrade östrogennivåer hos kvinnor, framfall, prostatahyperplasi och/eller blåsfunktionsrubbningsr.

- Behandling av ABU hos äldre leder inte till reduktion av mortalitet eller infektionsmorbidity.
- Behandling med antibiotika för ABU orsakar enbart en selektion av resistenta bakterier och förhindrar inte bakteriuri. Gäller även diabetiker.
- Behandling av asymtomatiska kateterbärande ändrar inte incidensen av bakteriemi eller febrila episoder utan leder enbart till en ökning av antibiotikaresistenta mikroorganismer.
- Det är viktigt att komma ihåg att enbart förvirring utan feber sällan orsakas av urinvägsinfektioner.
- ABU hos gravida skall behandlas. Se nedan.

## Övre urinvägsinfektion/pyelonefrit

Vid febril UVI hos män är prostataengagemang vanligt förekommande även om prostatitsymtom saknas. Klassiska urinvägssymtom med samtidig feber talar för en pyelonefrit. Hos äldre patienter är det dock ovanligt med nytillkomna urinvägssymtom. Många äldre kan förutom feber ha hosta, dyspné eller konfusion. Urinodling ska alltid tas.

- **Behandling:**  
**Ciprofloxacin** 500 mg x 2  
Behandlingstid 7 dagar vid okomplicerad pyelonefrit hos kvinnor.  
I övriga fall 14 dagar.  
**Bactrim** 2 x 2  
Behandlingstid 10–14 dagar.  
Dosreduktion av både Ciprofloxacin och Bactrim bör ske hos äldre och andra med nedsatt njurfunktion.
- Risken för bakteriell resistens ökar påtagligt om patienten behandlats med samma antibiotikum under de senaste månaderna.
- Remittering av patienter till sjukhus bör övervägas vid påverkat allmäntillstånd, oförmåga att ta oral medicin, tecken till dehydrering eller om diagnosen är oklar.

## Urinvägsinfektioner hos gravida

Incidensen av UVI stiger under graviditet och mest utsatta är kvinnor som tidigare haft recidiverande UVI. E. coli dominerar fortfarande. ABU är också vanligare under graviditet och ska alltid behandlas, undantaget vid isolerat fynd av streptokocker grupp B där det räcker att ge antibiotikaproylax under förlossningen. Obehandlad leder ABU till pyelonefrit i en tredjedel av fallen. Urinodling bör alltid tas på gravida om misstanke på UVI föreligger. Kontrollodling 1-2 veckor efter avslutad behandling.

Om > 2 cystiter/kvarstående ABU kontakt med MHV/Specialist MHV för profylax

- **Behandling:**  
**Furadantin** 50 mg x 3 i 5 dagar (ej i omedelbar anslutning till förlossningen, vid nedsatt njurfunktion se FASS)  
**Selexid** 200 mg x 3 eller 400 mg x 2 i 5 dagar

# Urinvägsinfektioner hos barn

Feber är oftast enda symtomet vid övre urinvägsinfektion hos barn. Ju yngre barnen är desto högre risk är det att infektionen orsakas av medfödd missbildning. Vid misstanke på övre eller nedre urinvägsinfektion hos barn ska urinodling och CRP tas. Slutväxta tonåringar betraktas som vuxna.

## Nedre urinvägsinfektion

- **Behandling, förstahandsval:**  
**Furadantin** 1 mg/kg x 3 i 5 dagar  
**Selexid** Barn över 5 år: En tablett à 200 mg x 3 i 5 dagar
- **Behandling, andrahandsval:**  
**Cefadroxil** 15 mg/kg x 2 i 5 dagar.  
**Trimetoprim** kan övervägas när resistensmönstret är känt. 3 mg/kg x 2 i 5 dagar

## Övre urinvägsinfektion

**Bactrim<sup>1)</sup>** (3+15) mg/kg x 2 i 10 dagar om odlingssvar är känt.

**Om odlingssvar ej är känt rekommenderas alltid kontakt med Barnklinik för behandling.**

## Akut kontakt med barnklinik rekommenderas också för:

Alla barn < 2 år oavsett nivå, alla pylonefritrer med kräkningar, alla pyelonefritrecidiv, barn med kända anomalier och alla med sådan allmänpåverkan att intravenös terapistart bör övervägas.

## • Uppföljning:

Alla barn med febril UVI ska följas upp via Barnklinik. Barn > 2 år remitteras till Barnklinik för uppföljning om pojkar med 1 recidiv av nedre urinvägsinfektion och om flickor med 3 recidiv av nedre urinvägsinfektion. Kontrollodling är däremot inte nödvändig.

Substanser på Läkemedelsverkets utbyteslista är markerade med <sup>1)</sup>. För dessa gäller att apoteken beställer hem den förpackning som för tillfället har det lägsta priset. Produktnamn anges i huvudsak endast då produkter med generiskt namn (substansnamn + företagsnamn) saknas eller, i några enstaka fall, då en produkt mycket kraftigt dominerar förskrivningen. Om produkter med generiskt namn finns tillgängliga anges detta med substansnamn följt av <sup>1)</sup>.

## Medlemmar i terapigrupp Antibiotika/Infektioner i öppen vård

Mikael Karlsson (ordf.), Vårdcentralen, Sjöbo  
Marie Gisselsson-Solén, ÖNH-kliniken, Skånes Universitetssjukhus, Lund  
Percy Nilsson Wimar, Barn- och ungdomscentrum, Skånes Universitetssjukhus, Malmö  
Emma Brogård, Enheten för läkmedelsstyrning Koncernkontoret, Region Skåne  
Fredrik Resman, Infektionskliniken, Skånes Universitetssjukhus, Malmö  
Bengt Ljungberg, Infektionskliniken, Skånes Universitetssjukhus, Lund

Riktlinjer för Urinvägsinfektioner utgiven januari 2019

Övriga terapiriktlinjer: Antiviral terapi, Nedre luftvägsinfektioner, Hud- & Mjukdelsinfektioner samt Övre luftvägsinfektioner.

Samtliga terapiriktlinjer kan hittas på [www.vardgivare.skane.se/vardriktlinjer/lakemedel](http://www.vardgivare.skane.se/vardriktlinjer/lakemedel)  
Läkemedelsrådet, Region Skåne, 291 89 Kristianstad. Tel: 040-675 30 00. E-post: [lakemedelsradet@skane.se](mailto:lakemedelsradet@skane.se)  
[www.skane.se/lakemedelsradet](http://www.skane.se/lakemedelsradet)

Grafisk form: Wilma Designbyrå