# 

# Kompletterande info UVI-PM för Solna och Huddinge - BARN

**Skillnader från tidigare UVI-PM**

* I början av 2017 försvinner Cedax från den svenska marknaden. Ceftibuten (Isocef) och cefixime (Suprax) kommer att finnas tillgängliga som licenspreparat vilket innebär att recept inte kan förskrivas till enskilda patienter. Vid misstänkt UVI kommer antibiotikadoser istället att delas ut via akutmottagning/avdelning.
* Byte till lämpligt (och via recept förskrivbart) antibiotika kan göras efter resistensbestämning erhållits, v.g. se UVI-PM.
* Den initiala uppföljningen av förstagångs UVI hos barn <2år, på Huddinge sker via B88:s UVI mottagning på Albatross. V.g. se nedan.

**Liksom i tidigare UVI-PM gäller att:**

* Alla barn mindre än 2 år med UVI handläggs lika oavsett om infektionen är febril eller afebril (pyelonefrit eller cystit).
* Uppdelningen i pyelonefrit respektive cystit är viktig för handläggningen först från 2 års ålder och uppåt.
* Barn med s.k. riskfaktorer (v.g. se algoritm) skall genomgå DMSA inom 1 månad från UVI-diagnos och barn med vissa avvikelser (v.g. se algoritm) på ultraljud skall genomgå MUC snarast möjligt (sträva efter att få det gjort inom 1 månad).
* Riskfaktorerna bygger på vilken bakterie som isoleras, kreatinin och max-CRP varför barn med CRP <70 och feberduration <1 dygn skall tas tillbaka efter ett dygn för omkontroll av CRP. Detta besök måste inte vara ett läkarbesök, men någon definierad läkare måste vara ansvarig för att bedöma resultatet.
* På barn <1år eftersträvas som tidigare blåspunktion, på äldre barn kastat prov. Påse/binda bör undvikas.

**Allmänt**

**Diagnosen** urinvägsinfektion baseras på säkerställd bakteriuri (kastat prov >10e4/ml, blåspunktion >0/ml).

Vid stark klinisk misstanke men negativ urinodling, eller vice versa: utvidgad odling kan visa bakt. som inte växer på uricult eller i vanlig odling (brådskande, innan provet slängs). Diskutera v.b. med nefrolog.

Kom ihåg att ta tillbaka barnet för nytt CRP om **feberdurationen är < 1 dygn och CRP <70 mg/l.**

**UVI indelas enligt följande** (men är hos barn <2år egentligen inte det som påverkar handläggningen)**:**

**Pyelonefrit:** Feber >38,5°, CRP >20 och symtom förenliga med UVI/klinisk misstanke.

**Cystit:** Feber <38,5°, CRP <20 samt symtom förenliga med UVI.

**ABU**: Positiv urinodling utan symtom. Samma bakterie vid upprepade urinodlingar.

**Syfte med utredning/uppföljning:** att påvisa ev. bakomliggande riskfaktorer för nya UVI, missbildningar samt ev. njurskada som uppkommit till följd av UVI.

**Diagnos**

Se UVI-PM sid. 2.

Dokumentera temp, längd, vikt, blodtryck etc. i journalen!

Glöm ej blåspunktion på barn <1år. Man får då med automatik utvidgad odling, om kastat prov får man be om utvidgad odling om man vill ha det.

**Vårdform** **och behandling**

**Inläggningsfall**

-Allmänpåverkan, misstänkt sepsis, barn som kräks

-Barn med känd njursvikt, njurtransplanterat barn, ev. barn med uttalad urinvägsanomali (endast en fungerande njure, grav hydronefros, VUR grad 5)

-Ev. de yngsta (<3 mån ålder) även om relativt opåverkade (behöver dock ej ges iv antibiotika om barnet kan ta emot po)

**Övriga behandlas polikliniskt**.

**Föräldrar skall informeras** om att återkomma med barnet om

* försämring trots behandling (obstruktion? resistent bakterie?)
* utebliven förbättring, dvs. inte blir feberfri inom 2 d (obstruktion? resistent bakterie?)
* barnet inte tar emot medicinen

**Barn med sänkt njurfunktion** – beakta GFR vid dosering!

**Ge info-broschyren till alla som får behandling för pyelonefrit.**

**Vidare handläggning efter säkerställd diagnos eller vid stark misstanke om UVI.**

1. **Barn <2 år**
   1. **Barn <2 år - Första UVI**

**1.1.1 Huddinge:**

**På akuten, barn som planeras skötas polikliniskt:**

* Skriv recept på antibiotika (i första hand Cedax) för 10 dagars behandling.
* När Cedax inte längre finns tillgängligt (from början av 2017): Ge tillräckligt många doser av ceftibuten (Isocef) så att det räcker till ev. återbesök på UVI-mottagningen.
* Om Isocef inte finns, använd cefixime (Suprax). Något av dessa preparat kommer att finnas på barnakutmottagningen. Dosering, v.g. se UVI-PM.
* Om vare sig ceftibuten eller cefixime finns att tillgå, skriv in barnet B88/mobilen och sätt in ceftriaxone iv. Byte till lämpligt po antibiotika görs vid uppföljning på UVI-mottagningen efter att resistensbestämningen erhållits.
* Om CRP <70 och feberduration <1 dygn vid akutbesöket görs omkontroll av CRP ett dygn senare.
* Boka telefontid 1-2 dagar efter akutbesöket för besked till föräldrar om urinodling och ev. uppföljning. Man kan redan nu boka återbesök på UVI-mottagningen (B88 bokningsresurs UVI-mottagning) och ge föräldrarna en skriftlig kallelse. Vid negativ odling får man avboka besöket.
* Uppmana föräldrarna att höra av sig om barnet inte blir bättre. Obstruktion? Resistent stam?
* Förbeställ (men skicka inte) remiss för akut ultraljud njurar med diagnos ”Förstagångspyelonefrit” och frågeställning ”Avflödeshinder?”.
* **När UVI-diagnosen är klar:**
* Boka in ett åb. på B88:s UVI mottagning (bokningsresursen ”UVI mottagning”) och se till att ultraljudsremissen skickas iväg efter att man har skrivit på den tid som patienten fått på UVI-mottagningen.
  + Barn som söker tisdag – fredag Ultraljud och återbesök måndag kl 13
  + Barn som söker lördag - måndag Ultraljud och återbesök torsdag kl 13
* Ring föräldrar och ge dem tid för ultraljud och återbesök. Informera om att de bokade tiderna är ungefärliga.
* På återbesöksdagen skall man gå direkt till Röntgen för ultraljud och därefter direkt till Albatross, B57-59 för läkarbesök.
* Det är viktigt att resistensbestämningen är klar vid återbesöket på UVI-mottagningen.
* Är diagnosen fel eller oklar hanteras ärendet vidare på akuten. Avboka ev. tid på UVI-mottagningen.

**På B88:**

* CRP kontrolleras dagligen fram till det är stabilt eller sjunker.
* Nytt urinstatus och ny urinodling innan utskrivning, tidigare om barnet inte snabbt tillfrisknar.
* Ultraljud njurar (dagtid) så snart diagnos fastställts. Ta helst inte ”drop-in-”-tiderna på måndag och torsdag i anspråk.
* Vid utskrivning:
  + Föräldrarna informeras om UVI; allmän info + fortsatt behandling och utredning.
  + Förskriv recept enligt resistensbestämning (v.g. se UVI-PM för antibiotikaval) eller ge ut tillräckligt många doser ceftibuten/cefixime för fortsatt behandling
  + Ge telefonnummer till B88 till föräldrar för frågor om ev. uppföljning.

* + **Om UVI utan riskfaktor och med normalt UL** - inga vidare kontroller. Uppmanas återkomma vid misstanke om ny UVI.
  + **Om UVI med riskfaktor** – remiss för till BLM som planerar för DMSA inom 1 månad.
  + **Om UVI med patologiskt UL** – sätt in profylax och beställ MUC med önskemål att us. utförs så snart som möjligt, helst inom 1 mån. Samma dag som MUC genomförs skall patienten få en dos av ett annat antibiotikum än det som patienten står på i profylaktiskt syfte för att förhindra kateterinducerad UVI. Se separat PM ”MUC profylax”.

Om du inte har möjlighet att följa upp MUC-svaret själv: boka telefontid eller återbesök (t.ex. tolkbehov) på UVI-mottagningen.

**När MUC-svaret erhållits:**

Vid misstanke om uretravalvel: skyndsam kontakt med barnnefrolog/barnurolog.

Vid VUR grad 0-2: Remiss till barnläkarmottagning för fortsatt uppföljning.

Vid VUR grad 3-5: Remiss till Barnefro för fortsatt uppföljning.

**Vid återbesök på UVI-mottagningen efter ultraljud njurar:**

* Sjuksköterskan:

Vikt, längd, BT. Urinprov (sticka + odling) endast vid misstanke om terapisvikt.

* Läkaren:

Kontrollerar urinodlingssvar. Om resistensmönstret tillåter: byt från ceftibuten/cefixime/ceftriaxone till annat lämpligt preparat som kan förskrivas på recept (vg se UVI-PM). I annat fall, ge ut resterande doser av ceftibuten/cefixime (förvaras på barnakuten).

* + **Om osäker diagnos** - överväg akut DMSA (inom 1-2 veckor) i diagnostiskt syfte. Upptagsdefekter styrker misstanken.
  + **Om UVI utan riskfaktorer och med normalt UL** - inga vidare kontroller. Uppmanas återkomma om misstanke om ny UVI.
  + **Om UVI med riskfaktor** – remiss till BLM som planerar för uppföljning med DMSA.
  + **Om UVI med patologiskt UL** – sätt in profylax och beställ MUC med önskemål att us. utförs så snart som möjligt, helst inom 1 mån. Samma dag som MUC genomförs skall patienten få en dos av ett annat antibiotikum än det som patienten står på i profylaktiskt syfte för att förhindra kateterinducerad UVI. Se separat PM ”MUC profylax”. Ge föräldrar telefonnummer till B88 för ev. frågor om uppföljning.

Om du inte har möjlighet att följa upp MUC-svaret själv: boka telefontid eller återbesök (t.ex. tolkbehov) på UVI-mottagningen.

**När MUC-svaret erhållits:**

Vid misstanke om uretravalvel: skyndsam kontakt med barnnefrolog/barnurolog.

Vid VUR grad 0-2: Remiss till barnläkarmottagning för fortsatt uppföljning.

Vid VUR grad 3-5: Remiss till Barnefro för fortsatt uppföljning.

**1.1.2 Solna:**

**Akutbesöket**

* Ansvarig jourläkare avgör om urinen skall odlas.
* I första hand lämnas ett kastat urinprov, även av spädbarn. Underlivet tvättas och barnet sätts därefter i förälderns knä med en plastmugg. Om det dröjer > 1 h, gör bladderscan och blåspunktera barn < 1 år. Övriga förses med saft och Piggelin och väntar tills kiss kommer.
* S-kreatinin, CRP och BT tas på alla barn med misstänkt UVI.
* Om CRP <70 och feberduration < 1 dygn vid akutbesöket skall CRP omkontrolleras ett dygn senare.
* Patienten bokas på dagbakjourens telefonmottagning 2 dagar senare för odlingssvar.

**Dagbakjourens telefonmottagning**

* **Telefonkontakt nr 1:**
* Kontrollera urinodlingen. Har pat. UVI? Har pat. rätt behandling?
* Om pat. har UVI beställ UL njurar som skall utföras inom 1 vecka. UL-svaret bevakas av dagbakjouren. Ny telefonkontakt bokas för att ge föräldern besked om UL och ev. vidare uppföljning.
* **Telefonkontakt nr 2:**
  + **Om UVI med riskfaktor** – remiss till BUMM som planerar för uppföljning med DMSA.
  + **Om UVI med patologiskt UL** – sätt in profylax och remittera till BUMM som planerar för uppföljning med MUC (som bör utföras så snart som möjligt, helst inom 1 mån).
  + **Om UVI utan riskfaktor och med normalt UL** - inga vidare kontroller. Uppmanas återkomma vid misstanke om ny UVI.

**Barn som läggs in på avdelning**

* På avd kontrolleras urinodling och resistensmönster och utifrån detta ordineras profylax. Om patienten skrivs ut innan resistensbestämningen är klar skall utskrivande läkare själv bevaka odlingssvaret eller ordna så att någon kollega gör det.
* Beställ ultraljud njurar som skall utföras inom 1 vecka. Bevaka svaret.
* CRP kontrolleras dagligen fram till det är stabilt eller sjunker.
* Om patienten inte svarar adekvat på behandling utförs ett ultraljud snarast men under dagtid för att utesluta avstängd pyelit och behov av avlastning.
* Vid utskrivningen ordnas med uppföljning, vg se poliklinisk pat.
* Recept på antibiotika för på fortsatt behandling (sammanlagt 10 dagars beh.) samt om patologiskt UL också lämpligt profylax (3 mån, fyra uttag).

* 1. **Barn <2 år – Recidiv**
* Jouren (eller motsvarande) ansvarar för att sätta in behandling och initiera efterföljande profylax utifrån urinodling och resistensbesked eller vb byta om patienten redan står på profylax och infekterats med resistent stam. Kräver således att man bevakar odlingssvar (eller ser till att någon kollega gör det) och återkopplar till familjen.
* Remiss till BLM/BUMM (både Solnas och Huddinges upptagningsomr.) för vidare uppföljning och DMSA om sådan ej gjord tidigare. Remissen bör gå iväg inom något dygn, d.v.s. skriv för hand eller välj hög prioritet vid diktering och se också till att du skickar iväg när remissen är utskriven.

1. **Barn ≥ 2 år**

* Se algoritm i UVI-PM sid 4.
* **Febril UVI**

Jouren (eller motsvarande) ansvarar för att:

* + - Sätta in behandling och ev. justera utifrån odling och resistensbestämning.
    - Beställa UL njurar och bevaka svar.
    - Skriva remiss till BLM/BUMM
* **Afebril UVI**

Jouren (eller motsvarande) ansvarar för att:

* + - Sätta in behandling och ev. justera utifrån odling och resistensbestämning.
    - Skriva remiss till BLM/BUMM om 2:a afebrila UVI hos pojke eller 4:e afebrila UVI hos flicka

**Versionshistorik**

Varje dokument bör innehålla en historik som för varje version talar om vad som ändrats, vem som gjort ändringen och när ändringen gjordes.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Version** | **Datum** | **Förändring och kommentar** | **Ansvarig** |
| 2 | 140122 |  |  |
| 3 | 150119 |  | Carina Ekberg |
| 4 | 151221 |  | Susanna Martinsson |
| 5 | 170223 | Uppdaterat samt flytt till ny struktur | Petra Edström/Maria Herthelius |