

## Urineweginfecties bij kinderen

Protocol voor huisartsen uit het adherentiegebied van het Elkerliek ziekenhuis Helmond.

### Aanleiding

Door professionals van de klankbordgroep Kindergeneeskunde is gesignaleerd dat door huis- en kinderartsen diagnostiek en behandeling van kinderen met (verdenking op) een urineweginfectie (UWI) soms verschillend wordt uitgevoerd. In het kader van afstemming en verbetering van samenwerking is daarom tussen beide partijen onderstaande uniforme handelwijze overeengekomen. De afspraken zijn gebaseerd op de NHG standaard Urineweginfectie M05 en de NVK richtlijn UWI bij kinderen van 2010.

### Doelstelling behandelaafspraak

Afstemming van diagnostiek en (be)handelwijze tussen regionale huisartsen en kinderartsen bij kinderen waar sprake is van (verdenking op) een urineweginfectie.

### Definities UWI

**UWI: klinische leeftijdsgebonden kenmerken en bacteriën in een betrouwbaar afgenomen urinekweek:**

- UWI **zonder** koorts en/of slagpijn: cystitis.
- UWI **met** koorts en/of slagpijn: pyelonefritis.

**Atypische UWI: UWI met een of meerdere van de volgende kenmerken:**

- Ernstig zieke of septische patiënt.
- Anamnestiche slappe urinestraal of persen tijdens mictie.
- Voelbare buik- of blaasmasse bij lichamelijk onderzoek.
- Geen verbetering op antibiotische behandeling binnen 48 uur.
- Infectie met ander micro-organisme dan een E. coli.

**Recidiverende UWI's: UWI met een of meerdere van de volgende kenmerken:**

- 2 of meer UWI's met koorts en/of flankpijn.
- 1 UWI met koorts en/of flankpijn en 1 UWI zonder koorts.
- 3 of meer UWI's zonder koorts.

### Indicaties voor verwijzing naar de 2e lijn bij bewezen urineweginfectie

1. alle kinderen < 6 maanden.
2. alle niet-zindelijke kinderen waarbij een eenmalige catheterisatie nodig is voor een betrouwbare urinekweek.
3. alle kinderen waarbij de medicatie en vochtinname niet lukt, of waarbij er binnen 48 uur onvoldoende herstel optreedt.
4. alle kinderen met atypische UWI's.
5. alle kinderen met recidiverende UWI's\*.

\* Voor definitie van recidiverende UWI: zie hierboven. Verwijscriteria naar 2e lijn voor bewezen recidiverende UWI dus niet conform NHG standaard Urineweginfecties M05. Geen onderscheid naar jongens/meisjes of leeftijd.

## Stappenplan bij vermoeden UWI bij kinderen

### 1: Leeftijdsgroep en signalen

Leeftijdsgroep		Symptomen en signalen		
		Frequent	Weinig voeding, groeistoornis	Infrequent
< 3 maanden		Koorts, braken, lethargie, prikkelbaarheid	Weinig voeding, groeistoornis	Buikpijn, geelzucht, hematurie, stinkende urine
≥ 3 maanden	Preverbale fase <sup>1</sup>	Koorts	Buikpijn, braken, weinig voeding, lendepijn	Lethargie, prikkelbaarheid, hematurie, stinkende urine, groeistoornis
	Verbale fase <sup>1</sup>	Frequent plassen, pijnlijke mictie	Buikpijn, lendepijn, dysfunctioneel ledigen van de blaas, meer ophouden van de plas	Koorts, malaise, braken, hematurie, stinkende urine, troebele urine

<sup>1</sup>Preverbale fase: tot de leeftijd dat een kind de klachten niet goed mondeling kan weergeven  
<sup>1</sup> Verbale fase: vanaf de leeftijd dat een kind de klachten goed mondeling kan weergeven

### 2: Verzamel urine

#### Verzamel urine voor screenend onderzoek:

1. Reinig vulva of penis met water.
2. Vang een midstream urine op of plak een plaszakje en laat elke 15 minuten controleren of het kind al geplast heeft.
3. Verricht een leucocytenesterasetest en een nitriettest binnen een uur na opvangen.

LE en nitriet neg

UWI is niet waarschijnlijk, zoek naar andere oorzaak van de klachten. Overweeg nieuwe urine screening indien na 24 uur nog klachten zonder een duidelijke oorzaak

LE pos.  
en/of  
nitriet pos

#### UWI is mogelijk, dus zet een betrouwbaar urinemonster in voor een urinekweek:

1. Reinig vulva of penis met water
2. Vang een midstream of clean catch urine op in een steriel potje, of verwijs kinderen die niet zindelijk zijn via dienstdoende kinderarts voor eenmalige catheterisatie naar kinderdagbehandeling of buiten kantooruren naar SEH.
3. Zet een urinekweek in en start behandeling

Start  
behandeling

### 3: Behandeling

#### UWI zonder koorts:

Orale antibiotica gedurende 3 dagen: trimethoprim, nitrofuradantine of augmentin

#### UWI met koorts: augmentin

1. Antibiotica 10 dagen oraal mits goede inname medicatie en vocht
2. Antibiotica eerst 2-3 dagen iv, aansluitend bij voldoende herstel oraal; totaal 10 dagen
3. Bij kinderen onder de 3 maanden altijd starten met i.v. behandeling, totaal 10 dagen behandelen

#### Instructies aan patiënt/ouders/verzorgers (mondeling en schriftelijk)

Laat contact opnemen met behandelaar of diens waarnemer indien patiënt:

1. Problemen heeft met inname voorgeschreven antibiotica.
2. Niet in staat is om voldoende te drinken.
3. Niet binnen 48 uur na het starten van de behandeling opknapt.

Urinekweek neg

Geen UWI als verklaring voor de koorts, geen aanvullend beeldvormend onderzoek, bij normaal klinisch beeld ingezette antibiotica weer staken

Urinekweek pos.

#### Diagnose UWI: te doen:

1. Zie stappenplan na bevestiging UWI
2. Zo nodig verwijzing naar kinderarts

## Stappenplan na bevestiging UWI

### A. Informeer anamnestic na risicofactoren voor een recidief UWI

1. Mictie: frequentie, straalrichting, wel/niet persen tijdens plassen, incontinentie
2. Defecatie: frequentie, consistentie, incontinentie, persen tijdens defecatie
3. Familieleden bekend met vesico-ureterale reflux, andere nierproblemen
4. Gegevens bekend van eerder (antenataal) onderzoek
5. Eerdere bewezen UWIs; zo ja, hoe vaak, wanneer



### B. Verricht een lichamelijk onderzoek

1. Buik
2. Genitalia externa
3. Neurologisch onderzoek



### C. Bespreek de reële mogelijkheid van een recidief UWI

1. Onderliggende obstipatie behandelen conform NHG standaard
2. Disfunctional voiding.
3. Leeftijdsinadequate urineincontinentie behandelen conform NVU richtlijn
4. Maak afspraken met patiënt en/of ouders /verzorgers over hoe te handelen bij nieuwe klachten passend bij een mogelijke UWI
5. Eerdere bewezen UWIs; zo ja, hoe vaak, wanneer



### D. Maak afspraken met patiënt/ouders/verzorgers over het vervolg beleid; mondeling, bij voorkeur ook schriftelijk

1. Verwijs zo nodig naar tweedelij (voor verwijzindicaties zie boven).
2. Maak afspraken hoe te handelen bij een nieuwe verdenking op een UWI: bespreek welke klachten kunnen wijzen op een nieuwe UWI, hoe, waar en wanneer nieuwe urine kan worden ingeleverd voor een screening op leukocytensterase en nitriet.

## Follow up

### Korte termijn follow-up na starten van de UWI behandeling omhelst de volgende zaken:

- Is er een adequate inname van de medicatie?
- Is het betreffende kind in staat om gerelateerd aan de leeftijd een adequate vochtinname tot zich te nemen?
- Knap het kind goed op binnen 48 uur?

Het advies is om aan alle ouders/verzorgers en patiënten ouder dan 12 jaar die thuis met orale antibiotica worden behandeld zowel mondeling als schriftelijk bij het starten van de behandeling te informeren over de noodzakelijkheid van bovengenoemde punten. Als aan één van deze 3 punten niet kan worden voldaan dient door hen contact te worden opgenomen met hun behandeld arts of diens waarnemer.

Bij kinderen zonder symptomen na het optreden van een urineweginfectie hoeft de urine niet routinematig opnieuw te worden getest

### Leden klankbordgroep Kindergeneeskunde:

C.P. de Bie, huisarts  
M.A. Breukels, kinderarts  
M.R. Faber, kinderarts  
A.M. Hendriks, medisch coördinator Quartz  
P.G.J. Janssen, stafmedewerker Kindergeneeskunde  
R. Keuning, huisarts  
M. Smeulders, huisarts  
P.A.H.M. Verbruggen, huisarts



datum: februari 2013