

# Urineweginfecties

Rubriekhouder: Mw. Dr. E.E. Stobberingh (RIVM)(2014-2015)

## Inleiding

Urineweginfecties zijn veel voorkomende aandoeningen in de huisartsenpraktijk. De incidentie varieert afhankelijk van de populatie van 40-60 per 1000 patiënten per jaar. De antibiotische behandeling die de huisarts voor deze infectie voorschrijft, berust in eerste instantie niet op de bacteriologische kweekuitslag van de ingezonden urines. Meestal is de keuze gebaseerd op de NHG standaard, soms op andere overwegingen. Dit beleid wordt ook gevolgd wanneer de therapie de eerste keer geen effect heeft. Pas als de therapie ook de tweede keer niet aanslaat zal normaliter materiaal voor bacteriologisch onderzoek worden ingestuurd.

De empirische keus van de middelen dient bij voorkeur gebaseerd te zijn op actuele gevoeligheidspercentages voor antibiotica van de te behandelen bacteriepopulatie, dus van ongeselecteerde uropathogenen. Deze zijn immers naar verwachting beduidend hoger dan die van de uropathogenen geïsoleerd uit door de huisarts ingestuurde urinemonsters na falende behandeling.

Voor een optimale keus zijn ook actuele data nodig. De meest recente data zijn afkomstig uit 2009. In die periode werd in de peilstations onderzoek verricht naar de antibioticagevoeligheid van ongeselecteerde uropathogenen geïsoleerd bij vrouwen tussen 12 en 70 jaar, die zich met klachten van een ongecompliceerde urineweginfectie bij de huisarts meldden.

Gezien de toenemende (multi)resistentie die gesignaleerd wordt in de ziekenhuispopulatie (Nethmap 2010) en de toenemende prevalentie van de zgn. Extended Spectrum Beta-lactamases (ESBL) in de veterinaire sector (D. Mevius, persoonlijke mededeling) is het belangrijk de studie te herhalen om recente data betreffende de antibioticagevoeligheid van ongeselecteerde uropathogenen afkomstig van patiënten uit de huisartsenpraktijk te verzamelen. Ook is gebleken dat data over antibiotica gevoeligheid van uropathogenen geïsoleerd bij mannen nauwelijks beschikbaar zijn.

In het kader van de extramurale antibiotica surveillance van de SWAB is in

2009 een surveillance betreffende de antibioticagevoeligheid van uropathogenen geïsoleerd bij patiënten uit de huisartsenpraktijk gestart. Over de uitkomst werd ook in het Nederlands gerapporteerd en het resistentiepatroon van uropathogenen in de huisartspraktijk bleek op dat moment mee te vallen.<sup>24</sup>

Het doel van deze studie is:

Bepalen van de antibiotica gevoeligheid van uropathogenen geïsoleerd bij mannelijke en vrouwelijke patiënten die bij de huisarts komen met klachten die wijzen op een urineweginfectie. In 2014 waren van vrouwen met een ongecompliceerde urineweginfectie reeds voldoende monsters verzameld, zodat de urinemonstercollectie in 2015 zich beperkte tot zwangere vrouwen, mannen en kinderen, die met een urineweginfectie de huisarts bezochten.

### **Methode**

- Alle zwangere vrouwen, mannen en kinderen tot en met 15 jaar, die met klachten van een urineweginfectie bij de huisarts komen kunnen geïncludeerd worden onafhankelijk van de ingestelde therapie en inclusief patiënten met een catheter.
- Incidentie en prevalentie worden gemeten met behulp van ICPC-codes U71 (cystitis) en U70 (pyelitis) in het HIS. Nieuwe infecties binnen een maand worden als recidief geteld. Bij klinisch duidelijke symptomen mogen deze codes ook gebruikt worden.
- De gangbare diagnostiek en wijze van behandeling in de huisartspraktijk wordt gecontinueerd. De studie vervangt die niet.
- In de vers geloosde urine wordt een uricult gedoopt, voorzien van codenummer van de huisarts en volgnummer van de patiënt en in een portvrije envelop opgestuurd naar het bacteriologisch laboratorium van het Maastricht Universitair Medisch Centrum (MUMC) tot medio 2013 en vanaf medio 2013 naar het RIVM/Cib.
- Isolatie en identificatie van de uropathogenen worden uitgevoerd volgens standaard microbiologische methodes, de antibioticagevoeligheid volgens de EUCAST en de SWAB standaard.
- Wekelijks worden de kweekuitslagen naar de huisartsen gerapporteerd.

- Jaarlijks vindt rapportage plaats naar de projectleiding van het Peilstation project en de SWAB. De resultaten worden jaarlijks in Nethmap gepubliceerd.
- Bij grote drukte in de praktijk wordt gevraagd alleen de eerste 2 urinemonsters van die dag voor dit onderzoek op te sturen.

## **Resultaten**

Tabel 10.1 toont het aantal gemelde episoden van een urineweginfectie per regio en naar adressendichtheid voor respectievelijk mannen, vrouwen en totaal. De incidenties zijn gebaseerd op analyse van episodes met de ICPC-codes U70 (pyelitis) en U71 (cystitis). Er is mogelijk sprake van onderregistratie mede omdat het hier grotendeels aan de huisartsassistente gedelegeerde handelingen betreft en de uitslag vaak pas een dag later bekend is. De gerapporteerde incidenties in 2014 en 2015 zijn bij vrouwen hoger dan bij mannen, zoals gebruikelijk.

Tabel 10.1 Aantal episoden met een urineweginfectie, per provinciegroep, naar adressendichtheid en voor Nederland per 10.000 mannen en per 10.000 vrouwen, 2014-2015

		provinciegroep				adressendichtheid			Nederland
		N	O	W	Z	1*	2*	3*	
2014	m**	420	231	213	236	286	263	208	258
2015		371	277	235	208	287	283	184	267
2014	v**	2028	1757	1470	1625	1767	1660	1512	1656
2015		1898	1799	1800	1627	1857	1810	1563	1778
2014	t**	1216	999	857	918	1014	969	870	961
2015		1128	1039	1039	900	1060	1046	891	1023

\* 1:  $\leq 500/\text{km}^2$       2:  $500-2500/\text{km}^2$       3:  $\geq 2500/\text{km}^2$

\*\* m=man      v=vrouw      t=totaal

## Leeftijdsverdeling

Tabel 10.2 Aantal episodes urineweginfectie per leeftijdsgroep per 10.000 mannen, vrouwen en totaal, 2014-2015

leeftijdsgroep	2014			2015		
	m	v	t	m	v	t
≤1	91	109	100	28	88	57
1-4	165	640	406	160	881	510
5-9	140	805	465	109	948	520
10-14	67	408	234	75	516	290
15-19	27	1471	718	28	1506	739
20-24	69	1793	915	61	1994	988
25-29	57	1587	820	61	1728	887
30-34	114	1486	794	54	1573	809
35-39	95	1154	628	126	1325	722
40-44	91	1246	664	104	1458	778
45-49	120	1222	660	141	1370	745
50-54	196	1365	771	166	1348	741
55-59	267	1595	926	275	1611	939
60-64	278	1759	1021	327	2015	1182
65-69	452	2032	1245	445	2316	1379
70-74	663	2653	1687	646	2236	1469
75-79	1041	3398	2283	1030	3596	2362
80-84	1533	3766	2841	1708	4450	3288
≥85	2373	5857	4774	2582	5529	4555
totaal	258	1656	961	267	1778	1023

Tabel 10.2 toont het aantal gemelde gevallen voor mannen, vrouwen en totaal naar leeftijdsgroep. De incidentie stijgt bij mannen en vrouwen vanaf 65 jaar.

### Extrapolatie

Tabel 10.3 Extrapolatie van gevonden incidenties urineweginfectie op de Nederlandse bevolking

rubriek jaar	frequentie incidentie (per 10.000)*			Nederland** (absolute aantallen)		
	m	v	totaal (m+v)	m	v	totaal (m+v)
<b>urineweginfectie</b>						
2014	258	1656	961	215.000	1407.000	1617.000
2015	267	1778	1023	224.000	1516.000	1729.000

\* aantal urineweginfecties per 10.000 mannen en vrouwen (gegevens peilstations)

\*\* extrapolatie van de incidenties op de Nederlandse bevolking (van het betreffende jaar), afgerond op duizendtallen

### Discussie

Het regelmatig monitoren van de antibiotica gevoeligheid van ongeselecteerde uropathogenen vormt de basis voor een onderbouwde empirische antibiotische keus voor de behandeling van een urineweginfectie. De landelijke toename in antibiotica resistentie zowel van klinische als van veterinaire isolaten en het feit dat de laatste surveillance 5 jaar geleden plaats vond, waren de belangrijkste redenen om in 2014 weer een surveillance te

starten. De in dit hoofdstuk getoonde incidentiecijfers van 2014 en 2015 laten de hogere incidentie bij vrouwen ten opzichte van mannen zien en de toenemende incidentie met het klimmen der jaren vanaf 65 jaar bij mannen en vrouwen.

De rubriek is in 2016 niet voortgezet.

## Voetnoten

24 Den Heijer CDJ, Donker GA, Maes J, Stobberingh EE. Antibiotica bij ongecompliceerde urineweginfecties: geen toename van resistentie in de afgelopen 5 jaar. *Ned Tijdschr Geneeskd* 2011;155(3):102-106

## Publicatie (mede) op basis van de gegevens uit Continue Morbiditeits Registratie Peilstations

Van Leth F, Den Heijer C, Stobberingh E, Donker GA, Schultsz C. A Lots. *Quality Assurance Sampling strategy for antimicrobial resistance surveillance*. Poster presentation European Epidemiology Congress in Maastricht 25-27 June 2015

Den Heijer C, Van Dongen M, Donker G, Stobberingh E. *Diagnostiek van urineweginfecties bij mannen*. *Huisarts & Wetenschap* 2014;57(8):390-394

Den Heijer CDJ, Penders J, Donker GA, Bruggeman CA, Stobberingh EE. *The importance of gender-stratified antibiotic resistance surveillance of unselected uropathogens: a Dutch nationwide extramural surveillance study*. *PLoS ONE* 2013;8(3):e60497

Den Heijer CDJ, Van Dongen MCJM, Donker GA, Stobberingh EE. *Diagnostic approach to urinary tract infections in male general practice patients: a national surveillance study*. *Brit J Gen Pract* 2012;DOI: 10.3399/bjgp12x658313

Den Heijer CDJ, Van Dongen MCJM, Donker GA, Stobberingh EE. *Diagnostic approach to urinary tract infections in male general practice patients*. *Clinical Microbiology and Infection* 2012; 18 (s3):428 (Poster presentation 22nd European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases. London. April 2012)

Den Heijer CDJ, Van Dongen MCJM, Donker GA, Stobberingh EE. *Male urinary tract infections in Dutch general practices*. Poster presentation at European Scientific Conference on Applied Infectious Disease Epidemiology. Stockholm. November 2011)

Den Heijer CDJ, Donker GA, Maes J, Stobberingh EE. *Antibiotica bij ongecompliceerde urineweginfecties: geen toename van resistentie in de afgelopen 5 jaar*. Ned Tijdschr Geneeskd 2011;155(3):102-106

Den Heijer CDJ, Donker GA, Maes J, Stobberingh EE. *Antibiotic susceptibility of unselected uropathogenic Escherichia Coli from female Dutch general practice patients: a comparison of two surveys with a five year interval*. J Antimicrob Chemother 2010;65(10):2128-33. Epub 2010 Aug 3 doi:10.1093/jac/dkq286

Koeijers J, Verbon A, Kessels AGH, Bartelds A, Donker G, Nys S, Stobberingh EE. *Urinary tract infection in male general practice patients: uropathogens and antibiotic susceptibility*. Urology:2010;76(2):336-340