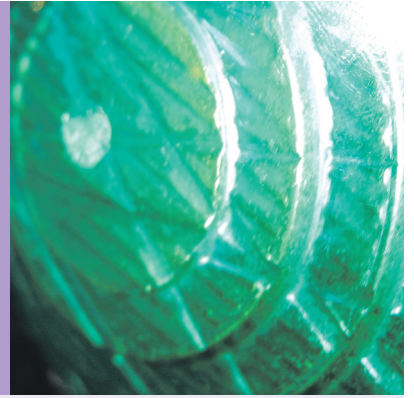


Module



Urineweginfecties in verpleeg- en verzorgingshuizen



Instituut voor
Verantwoord Medicijngebruik

Colofon

Auteurs

dr. Marjorie Nelissen-Vrancken, apotheker, Instituut voor Verantwoord Medicijngebruik
Monique Dirven, Instituut voor Verantwoord Medicijngebruik

Met medewerking van

prof. dr. Wilco Achterberg, hoogleraar Institutionele Zorg en Ouderengeneeskunde, LUMC
drs. Laura van Buul, EMGO Instituut voor onderzoek naar gezondheid en zorg, VU medisch centrum
Rob Essink, apotheker MPH, Instituut voor Verantwoord Medicijngebruik
prof. dr. Cees Hertogh, hoogleraar ouderengeneeskunde, EMGO Instituut voor onderzoek naar gezondheid en zorg, VU medisch centrum
Anke Lambooij, apotheker, Instituut voor Verantwoord Medicijngebruik
prof. dr. François Schellevis, hoogleraar huisartsgeneeskunde, NIVEL/EMGO Instituut voor onderzoek naar gezondheid en zorg, VU medisch centrum
dr. ir. Jenny van der Steen, epidemioloog, EMGO Instituut voor onderzoek naar gezondheid en zorg, VU medisch centrum
dr. Ruth Veenhuizen, specialist ouderengeneeskunde, EMGO Instituut voor onderzoek naar gezondheid en zorg, VU medisch centrum

Illustratie

Len Munnik

herziene versie september 2015

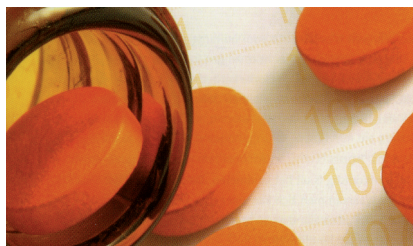
Deze module is ontwikkeld door het Instituut voor Verantwoord Medicijngebruik (IVM) in samenwerking met het EMGO Instituut voor onderzoek naar gezondheid en zorg in het kader van het IMPACT onderzoek, dat financieel mogelijk is gemaakt door ZonMw.

Wij hebben de grootst mogelijke zorg besteed aan deze uitgave. Aan de inhoud hiervan kunnen geen rechten worden ontleend. Het Instituut voor Verantwoord Medicijngebruik en het EMGO Instituut voor onderzoek naar gezondheid en zorg zijn niet aansprakelijk voor de directe of indirecte schade die het gevolg is van het gebruik van de informatie die door middel van deze uitgave is verkregen. Niets uit deze uitgave mag worden gebruikt zonder vooraf verkregen toestemming.

Instituut voor Verantwoord Medicijngebruik
Postbus 3089, 3502 GB Utrecht
Churchillaan 11, 3527 GV Utrecht
tel 0888 800 400 fax 030 296 29 12
info@medicijngebruik.nl www.medicijngebruik.nl



Inhoud



Urineweginfecties in verpleeg- en verzorgingshuizen

- 4 Inleiding
- 6 Algemene toelichting
- 6 Voorbeeldprogramma's
- 7 Algemene uitvoering
- 9 Specifieke uitvoering:
 - 9 ► Diagnostiek: oriëntatie
 - 10 ► Medicamenteus beleid: oriëntatie
 - 11 ► Voorlichting
 - 12 ► Diagnostisch beleid
 - 13 ► Medicamenteus beleid
 - 14 ► Behandeling en evaluatie beleid
 - 15 ► Beslissen onder druk

Bijlagen

- 16 1 Aandachtspunten urineweginfecties
- 17 2A Kennistoets diagnostiek
- 18 2B Antwoorden kennistoets diagnostiek
- 22 3A Kennistoets medicamenteus beleid
- 23 3B Antwoorden kennistoets medicamenteus beleid
- 27 4A Inventarisatieschema voorlichting
- 28 4B Voorlichting en materialen
- 30 5A Diagnose: casuïstiek specialist ouderengeneeskunde
- 31 5B Diagnose: casuïstiek verpleging/verzorging
- 32 5C Diagnose: casuïstiek medisch microbioloog
- 33 5D Toelichting op casuïstiek diagnose
- 37 5E Voorbeeld registratieformulier urineweginfecties
- 38 6A Richtlijnen medicamenteus beleid
- 39 6B Opdrachten medicamenteus beleid
- 42 6C Instructies voor voorbereiders
- 44 7A Beleid: casuïstiek specialist ouderengeneeskunde
- 45 7B Beleid: casuïstiek verpleging/verzorging
- 46 7C Toelichting op casuïstiek beleid
- 47 8A Druk: casuïstiek specialist ouderengeneeskunde
- 49 8B Druk: casuïstiek verpleging/verzorging
- 51 8C Toelichting op casuïstiek druk
- 53 9 Voorbeeldafspraken
- 56 Literatuur

Urineweginfecties in verpleeg- en verzorgingshuizen

Inleiding

De werkvormen in deze uitgave zijn bedoeld voor u als voorbereiders van een multidisciplinair overleg - bijvoorbeeld een farmacotherapieoverleg (FTO) - over urineweginfecties bij patiënten in het verpleeg- of verzorgingshuis. De module bevat een breed scala aan onderwerpen.

U stelt zelf een programma samen aan de hand van tabel 1 op de volgende pagina. De tabel bevat per onderwerp de bijbehorende doelen, benodigde deelnemers, werkvormen en tijdsindicatie. Het aantal deelonderwerpen dat u kiest voor uw multidisciplinair overleg, zal afhankelijk zijn van uw voorkeuren, de tijdsduur van het overleg en de tijdsindicatie van de diverse deelonderwerpen. Eventueel kunt u vooraf de wensen van de overige deelnemers inventariseren met behulp van bijlage 1.

De inhoudelijke informatie is voornamelijk afkomstig uit de Verenso-richtlijnen *Urineweginfecties* (2006) en *Blaaskatheters* (2011) en - bij afwijkingen met de Verenso-richtlijnen - ook uit de NHG-Standaard *Urineweginfecties* (2013). Voor meer inhoudelijke achtergrondinformatie verwijzen wij u naar de literatuur in de literatuurlijst achter in deze uitgave.



Tabel 1 Onderwerpen voor een bijeenkomst over urineweginfecties in de verpleeg- en verzorgingshuissetting					
Onderwerp	Doel	Deelnemers*	Werkvorm	Bijlagen	Tijds-indicatie
Diagnostiek: oriëntatie	kennisvermeerdering	A + VS + verpleging + <i>optioneel POH'er</i>	kennistoets	2A, 2B, 9A	30 min
Medicamenteus beleid: oriëntatie	kennisvermeerdering	A + VS + APO + <i>optioneel POH'er</i>	kennistoets	3A, 3B, 9B	30 min
Voorlichting	optimaliseren communicatie naar patiënt en familie	A + VS + verpleging + APO + <i>optioneel POH'er + cliëntenraad</i>	inventarisatie huidige beleid	4A, 4B, 9C	40 min
Diagnostisch beleid	optimaliseren eigen beleid, ieders betrokkenheid en onderlinge communicatie bij diagnostiek	A + VS + verpleging + MM + <i>optioneel POH'er</i>	casuïstiek + <i>optioneel scholing</i>	5A, 5B, 5C, 5D, 5E, 9D	40 min
Medicamenteus beleid (incl. profylaxe)	optimaliseren eigen beleid	A + VS + APO + <i>optioneel POH'er + MM</i>	resistentie- en voorschrijfgegevens	6A, 6B, 6C, 9E	30 min
Behandeling en evaluatie beleid (incl. voorkomen complicaties)	optimaliseren eigen beleid, ieders betrokkenheid en onderlinge communicatie bij behandeling en evaluatie beleid	A + VS + verpleging + <i>optioneel POH'er</i>	casuïstiek + <i>optioneel scholing</i>	7A, 7B, 7C, 9F	40 min
Beslissen onder druk	optimaliseren omgaan met tijdsdruk, druk van patiënt en familie (event. ook verpl/verz)	A + VS + verpleging + <i>optioneel POH'er</i>		8A, 8B, 8C, 9G	40 min

A = arts (specialist ouderengeneeskunde, huisarts of andere betrokken arts); APO = apotheker; MM = medisch microbioloog; POH'er = praktijkondersteuner of verpleegkundige van huisarts; verpleging = verpleegkundigen + verzorgenden; VS = verpleegkundig specialist

* verpleegkundig specialisten en verpleegkundigen zullen niet bij alle (afdelingen van) verpleeg- en verzorgingshuizen werkzaam zijn; laat in die gevallen een of meerdere (ervaren) verzorgenden deelnemen aan het multidisciplinaire overleg; bij verzorgingshuizen kan eventueel de praktijkondersteuner of verpleegkundige van de huisarts deelnemen

Urineweginfecties in verpleeg- en verzorgingshuizen

Algemene toelichting

Urineweginfecties behoren tot de meest voorkomende bacteriële infecties in het verpleeghuis en waarschijnlijk ook in het verzorgingshuis. De incidentie is zeker tien keer zo hoog als in de huisartsenpraktijk en bedraagt voor psychogeriatrische patiënten 50 per 100 patiënten per jaar. Bij vrouwen komen urineweginfecties vaker voor dan bij mannen. Het verschil neemt af met de leeftijd (Verenso-richtlijn *Urineweginfecties*, 2006).

De diagnose en het beleid bij urineweginfecties in de verpleeghuis- en verzorgingshuispopulaties kennen specifieke problematiek. Zo is de presentatie van een urineweginfectie bij deze populaties niet eenduidig. Zowel specifieke klachten als aspecifieke klachten komen voor, wat een juiste diagnose bemoeilijkt. De behandeling van een urineweginfectie is bovendien gericht op de klinische effecten bij de patiënt en niet op het effect op de bacteriën in de urine. Dit heeft consequenties voor de evaluatie van het effect. Tevens speelt het resistentiepatroon van de ziekteverwekkers in het verpleeg- of verzorgingshuis een belangrijke rol bij de keuze van het antibioticum.

Door de veelheid aan aandachtspunten bij de diagnostiek en het medicamenteus beleid bij urineweginfecties in de verpleeghuis- en verzorgingshuispopulaties is het niet mogelijk alles in één bijeenkomst aan bod te laten komen. De voorbereider(s) van het multidisciplinaire overleg stellen dan ook een programma samen, dat gebaseerd is op de verbeterpunten in het verpleeg- of verzorgingshuis. In de volgende onderdelen vindt u instructies voor het samenstellen, voorbereiden en uitvoeren van de bijeenkomst. Ga in alle gevallen uit van de instructies voor de algemene uitvoering (zie volgende pagina). De door u gekozen programma-onderdelen vult u vervolgens in aan de hand van de specifieke instructies bij de betreffende programma-onderdelen.



Voorbeeldprogramma 1

5 minuten	Inleiding en doel
30 minuten	Medicamenteus beleid
40 minuten	Behandeling en evaluatie beleid
10 minuten	Afspraken en afsluiting

Voorbeeldprogramma 2

5 minuten	Inleiding en doel
40 minuten	Diagnostisch beleid
40 minuten	Voorlichting
10 minuten	Afspraken en afsluiting

Algemene uitvoering

Voor de bijeenkomst

- Bereid de bijeenkomst drie tot vier weken van tevoren voor. Doe dit altijd met twee personen, in ieder geval een arts (huisarts of specialist ouderengeneeskunde) samen met - afhankelijk van de samenstelling van het multi-disciplinair overleg - een verpleegkundig specialist, verpleegkundige of apotheker. Inventariseer eventueel de wensen van de deelnemers met betrekking tot de te bespreken aandachtspunten. U kunt daarbij gebruik maken van bijlage 1.
- Maak een selectie uit de diverse programmaonderdelen. Voor een overzicht van de aandachtspunten met bijbehorende doelstellingen, werkvormen en tijdsindicatie zie tabel 1 op pagina 5. Bekijk de betreffende onderdelen en de werkwijze, bepaal de volgorde en maak afspraken over de taakverdeling voor en tijdens de bijeenkomst.
- Bereid de geselecteerde programmaonderdelen verder voor aan de hand van de specifieke aanwijzingen bij de betreffende onderdelen. **Let op!** Stuur eventuele voorbereidende opdrachten op tijd naar de andere deelnemers.
- Verdiep u van tevoren in de materie. Bestudeer de Verenso-richtlijnen *Urineweginfecties* (2006) en *Blaaskatheters* (2011). Ook de literatuurlijst biedt u aanknopingspunten.
- Selecteer de relevante onderdelen in de bij deze module behorende PowerPoint-presentatie. Pas deze onderdelen zo nodig aan.
- Stuur uiterlijk een week voor de bijeenkomst een uitnodiging met de agenda, doelstelling(en) van de bijeenkomst en eventuele opdrachten naar alle deelnemers.



Tijdens de bijeenkomst

Inleiding en doel (5 min)

- Leid de bijeenkomst in met behulp van de tekst onder 'Algemene toelichting' en onder 'Toelichting' en 'Doel' van de geselecteerde programmaonderdelen.

Programmaonderdelen (variabele tijd)

- Bespreek de geselecteerde programmaonderdelen aan de hand van 'Specifieke uitvoering' bij de betreffende onderdelen (zie volgende pagina's).

Afspraken en afsluiting (10 min)

- Vat de in deze bijeenkomst gemaakte gezamenlijke afspraken en resultaatdoelstellingen per besproken onderwerp samen. Laat de deelnemers ook hun persoonlijke voornemens benoemen. Neem ze op in het verslag.
- Bespreek of een volgende bijeenkomst over andere aandachtspunten van urineweg-infecties gewenst is (wanneer en welke aandachtspunten).
- Stel een datum vast voor de evaluatie van de afspraken in deze bijeenkomst. U vindt een voorbeeldprogramma voor de evaluatie in onderstaand kader.

Voorbeeld evaluatieprogramma

Gemaakte afspraken (10 min)

- Presenteer de gemaakte afspraken kort.
- Vraag de deelnemers naar hun ervaringen (succesfactoren en knelpunten).
- Controleer of de resultaatdoelstellingen zijn behaald.

Knelpunten (10 min)

- Inventariseer de knelpunten bij niet nagekomen resultaatdoelstellingen.
- Bedenk oplossingen voor de gevonden knelpunten.
- Bepaal of de afspraken moeten worden bijgesteld.

Vaststellen nieuwe afspraken (5 min)

- Formuleer nieuwe afspraken en resultaatdoelstellingen.

Afsluiting (5 min)

- Stel een datum vast voor de evaluatie van de nieuwe afspraken.
- Neem alle afspraken op in het verslag.

Specifieke uitvoering

Diagnostiek: Oriëntatie (30 min)

Relevante deelnemers

- ▶ artsen
- ▶ verpleegkundig specialisten
- ▶ vertegenwoordiger(s) van verpleegkundigen en verzorgenden

Optioneel

- ▶ praktijkondersteuners of verpleegkundigen van huisartsen

Doel

- ▶ De deelnemers kennen de aanbevelingen bij de diagnostiek van urineweginfecties in de Verenso-richtlijn *Urineweginfecties* (2006).
- ▶ De deelnemers maken afspraken over het verbeteren van de kennis en de toepassing daarvan bij de diagnostiek van urineweginfecties bij verpleeghuis- en verzorgingshuispatiënten door artsen, verpleegkundigen en verzorgenden.

Toelichting

Aan de hand van een kennistoets besteedt u aandacht aan de diagnostische aspecten bij urineweginfecties in het verpleeg- en verzorgingshuis. Uitgangspunt daarbij is dat de Verenso-richtlijn *Urineweginfecties* (2006) ook van toepassing is op de verzorgingshuispopulatie. Aan bod komen onder andere mogelijke symptomen van urineweginfecties, diagnostische hulpmiddelen en de rol van verpleging en verzorging.

Voor de bijeenkomst

- ▶ Verdiep u in de materie. Bijlage 2B en de literatuurlijst bieden u daarvoor aanknopingspunten.
- ▶ Kopieer bijlage 2A en 2B voor alle deelnemers

Tijdens de bijeenkomst

Kennistoets (20 min)

- ▶ Deel bijlage 2A uit en vraag de deelnemers de vragen in circa vijf minuten te beantwoorden.
- ▶ Bespreek vervolgens de antwoorden aan de hand van bijlage 2B. Laat telkens een deelnemer het antwoord geven en vraag naar eventuele afwijkende antwoorden.

Afspraken (10 min)

- ▶ Inventariseer welke aspecten volgens de deelnemers extra aandacht behoeven in de praktijk.
- ▶ Maak afspraken over verdere scholing van artsen en/of verpleegkundigen en verzorging over de diagnostiek van urineweginfecties. Voor voorbeeldafspraken zie bijlage 9 onderdeel A.
- ▶ Benoem bij het maken van afspraken ook resultaatdoelstellingen en formuleer deze volgens de SMART (Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch en Tijdgebonden) principes.
- ▶ Deel bijlage 2B uit.

Na de bijeenkomst

- ▶ Organiseer de scholing voor alle artsen en/of verpleegkundigen en verzorging. U kunt hierbij bijvoorbeeld gebruik maken van het leerprogramma 'Urineweginfecties voor verzorgenden en verpleegkundigen' behorend bij de Verenso-richtlijn *Urineweginfecties*. De richtlijn (met bijbehorende (scholings-) materialen) is gratis beschikbaar voor leden van Verenso (zie www.verenso.nl).

TIP

Bedenk dat afspraken de meeste kans van slagen hebben als ze behapbaar en relatief eenvoudig praktisch uitvoerbaar zijn. Maak niet teveel afspraken en houd ze concreet.

Medicamenteus beleid: Oriëntatie (30 min)

Relevante deelnemers

- › artsen
- › verpleegkundig specialisten
- › apothekers
- Optioneel*
- › praktijkondersteuners of verpleegkundigen van huisartsen

Doel

- › De deelnemers kennen het medicamenteuze beleid bij urineweginfecties in de Verenso-richtlijnen *Urineweginfecties* (2006) en *Blaaskatheters* (2011).
- › De deelnemers zijn op de hoogte van veelvoorkomende medicamenteuze problematiek bij urineweginfecties.
- › De deelnemers maken afspraken over het verbeteren van de medicamenteuze behandeling van urineweginfecties bij patiënten in het verpleeg- en verzorgingshuis.

Toelichting

Aan de hand van een kennistoets besteedt u aandacht aan de medicamenteuze aspecten bij urineweginfecties in het verpleeg- en verzorgingshuis. Uitgangspunt daarbij is dat de Verenso-richtlijnen *Urineweginfecties* (2006) en *Blaaskatheters* (2011) ook van toepassing zijn op de verzorgingshuispopulatie. Aan bod komen onder andere voorkeursmedicatie, resistentieproblematiek, interacties en bijwerkingen van medicamenteuze therapie.

Voor de bijeenkomst

- › Verdiep u in de materie. Bijlage 3B en de literatuurlijst bieden u daarvoor aanknopingspunten.
- › Kopieer bijlage 3A en 3B voor alle deelnemers.

Tijdens de bijeenkomst

Kennistoets (20 min)

- › Deel bijlage 3A uit en vraag de deelnemers de vragen in circa vijf minuten te beantwoorden.
- › Bespreek vervolgens de antwoorden aan de hand van bijlage 3B. Laat telkens een deelnemer het antwoord geven en vraag naar eventuele afwijkende antwoorden.

Afspraken (10 min)

- › Inventariseer welke aspecten volgens de deelnemers extra aandacht behoeven in de praktijk.
- › Maak hierover vervolgens concrete afspraken. Voor voorbeeldafspraken zie bijlage 9 onderdeel B.
- › Benoem bij het maken van afspraken ook resultaatdoelstellingen en formuleer deze volgens de SMART (Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch en Tijdgebonden) principes.
- › Deel bijlage 3B uit.

Na de bijeenkomst

- › Bespreek de gemaakte afspraken ook met het overige verplegend en verzorgend personeel, bijvoorbeeld tijdens een werkoverleg.

TIP

Nodig ook een specialist ouderengeneeskunde of huisarts uit bij het werkoverleg.

TIP

Bedenk dat afspraken de meeste kans van slagen hebben als ze behapbaar en relatief eenvoudig praktisch uitvoerbaar zijn. Maak niet teveel afspraken en houd ze concreet.

Voorlichting (40 min)

Relevante deelnemers

- ▶ artsen
- ▶ verpleegkundig specialisten
- ▶ vertegenwoordiger(s) van verpleegkundigen en verzorgenden
- ▶ apothekers

Optioneel

- ▶ praktijkondersteuners of verpleegkundigen van huisartsen
- ▶ vertegenwoordiger van cliëntenraad/patiënten/familie

Doel

- ▶ De deelnemers zijn op de hoogte van belangrijke aspecten bij de voorlichting over urineweginfecties aan patiënten en hun naasten.
- ▶ De deelnemers brengen het huidige voorlichtingsbeleid in kaart.
- ▶ De deelnemers maken afspraken over het verbeteren van de voorlichting aan patiënten en hun naasten.

Toelichting

Het is belangrijk dat patiënten en hun naasten goede voorlichting krijgen over alle aspecten van de urineweginfecties: de symptomen van urineweginfecties, de behandeling en mogelijke bijwerkingen en de invloed op de dagelijkse zorg. Zo kunnen de zorgverleners ook het zorgaanbod afstemmen op de wensen van de patiënt. Doorgaans gaat de voorkeur uit naar een combinatie van mondelinge en schriftelijke informatie. In dit programmaonderdeel bespreekt u belangrijke aspecten bij de voorlichting en maakt u afspraken over het verbeteren van de voorlichting.

Voor de bijeenkomst

- ▶ Verdiep u in de materie. Bijlage 4B en de literatuurlijst bieden u daarvoor aanknopingspunten.

- ▶ Vraag de deelnemers alle brochures en folders - die zij ter beschikking hebben en (mogelijk) relevant zijn voor de voorlichting bij urineweginfecties in het verpleeg- of verzorgingshuis - mee te nemen naar de bijeenkomst.
- ▶ Maak eventueel aan de hand van bijlage 4B een voorstel voor geschikte schriftelijke voorlichtingsmaterialen. Neem voorbeelden van deze voorlichtingsmaterialen mee naar de bijeenkomst.
- ▶ Neem het schema van bijlage 4A over op flap-over of sheet.
- ▶ Kopieer bijlage 4B voor alle deelnemers.

Tijdens de bijeenkomst

Huidig beleid (20 min)

- ▶ Laat de deelnemers in groepjes van twee tot drie personen benoemen wat volgens hen belangrijke informatie is voor patiënten en hun naasten bij de diagnostiek, medicatie en zorg van patiënten met een urineweginfectie. Laat ze tevens aangeven in welke mate zij deze informatie al geven (mondeling of schriftelijk).
- ▶ Inventariseer de bevindingen van de groepjes in het schema van bijlage 4A.
- ▶ Selecteer gezamenlijk de aspecten die niet mogen ontbreken in de voorlichting naar patiënt en diens naasten.
- ▶ Benoem verbeterpunten.

Voorlichtingsmateriaal (10 min)

- ▶ Inventariseer de meegebrachte voorlichtingsmaterialen op flap-over of sheet.
- ▶ Laat de deelnemers beoordelen welke voorlichtingsmaterialen het meest geschikt zijn voor gebruik in het verpleeg- of verzorgingshuis.

Let daarbij vooral op de aanwezigheid van informatie die de deelnemers eerder als essentieel hebben benoemd. Neem ook uw eventuele voorstel (zie voorbereiding) mee in de discussie. Houd rekening met bijvoorbeeld:

- leesbaarheid voor patiënt en diens naasten
- hoeveelheid informatie (niet teveel en niet te weinig)
- tegenstrijdige informatie
- verwijzingen voor aanvullende informatie

Afspraken (10 min)

- ▶ Maak afspraken over de mondelinge en schriftelijke voorlichting bij urineweginfecties. Voor voorbeeldafspraken zie bijlage 9 onderdeel C.
- ▶ Benoem bij het maken van afspraken ook resultaatdoelstellingen en formuleer deze volgens de SMART (Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch en Tijdgebonden) principes.
- ▶ Deel bijlage 4B uit.

TIP

Bedenk dat afspraken de meeste kans van slagen hebben als ze behapbaar en relatief eenvoudig praktisch uitvoerbaar zijn. Maak niet teveel afspraken en houd ze concreet.

Na de bijeenkomst

- ▶ Bespreek de gemaakte afspraken ook met het overige verplegend en verzorgend personeel, bijvoorbeeld tijdens een werkoverleg. Eventueel kunt u hierbij gebruik maken van de werkvorm zoals beschreven onder 'Huidig beleid'.

TIP

Nodig ook een specialist ouderengeneeskunde of huisarts uit bij het werkoverleg.

Diagnostische beleid (40 min)

Relevante deelnemers

- ▶ artsen
- ▶ verpleegkundig specialisten
- ▶ vertegenwoordiger(s) van verpleegkundigen en verzorgenden
- ▶ medisch microbioloog

Optioneel

- ▶ praktijkondersteuners of verpleegkundigen van huisartsen

Doel

- ▶ De deelnemers kennen de aanbevelingen bij de diagnostiek van urineweginfecties in de Verenso-richtlijn *Urineweginfecties* (2006).
- ▶ De deelnemers weten welke rol de artsen, de verpleging en verzorging en de medisch microbioloog (kunnen) spelen bij de diagnostiek bij patiënten met een urineweginfecties.
- ▶ De deelnemers maken afspraken over het optimaliseren van het eigen beleid, ieders betrokkenheid en de onderlinge communicatie bij de diagnostiek bij patiënten met een urineweginfecties.

Toelichting

De verpleging en verzorging zien vaak als eerste veranderingen in het gedrag en de gezondheid van de patiënt. Bovendien kan de arts bij patiënten met cognitieve stoornissen, afasie en/of slechthorendheid in het algemeen niet volstaan met een autoanamnese van de patiënt bij het stellen van de diagnose. Een hetero-anamnese van de verpleging of verzorging is dan noodzakelijk. De medisch microbioloog is doorgaans vooral betrokken bij het uitvoeren en interpreteren van urinekweken, maar ook een adviserende rol is mogelijk.

Het moet duidelijk zijn wanneer de inzet van de medisch microbioloog wel en niet zinvol is. In dit programmaonderdeel bespreekt u de huidige rol van verpleging en verzorging en de medisch microbioloog en maakt u afspraken over het optimaliseren van die rol.

Voor de bijeenkomst

- ▶ Verdiep u in de materie. Bijlage 5D en de literatuurlijst bieden u daarvoor aanknopingspunten.
- ▶ Pas - indien gewenst - het formulier van bijlage 5E aan voor uw eigen situatie.
- ▶ Kopieer bijlage 5A voor de artsen, bijlage 5B voor de verpleging/verzorging, bijlage 5C voor de medisch microbioloog en bijlage 5D en (eventueel aangepaste bijlage) 5E voor alle deelnemers.

Tijdens de bijeenkomst

Casuïstiek (30 min)

- ▶ Deel bijlage 5A (artsen), bijlage 5B (verpleging/verzorging) en bijlage 5C (medisch microbioloog) uit en laat de deelnemers de vragen bij de casuïstiek in circa vijf minuten invullen.
- ▶ Inventariseer de antwoorden van de deelnemers op flap-over of sheet. Laat een deelnemer per discipline antwoord geven en laat de overige deelnemers aanvullen. Maak onderscheid in de huidige rol en de wensen van de afzonderlijke disciplines. Besteed speciale aandacht aan de onderlinge communicatie.
- ▶ Benoem verbeterpunten.

Afspraken (10 min)

- ▶ Maak afspraken over het optimaliseren van het eigen beleid, de rol van de afzonderlijke disciplines en de onderlinge communicatie bij de diagnosestelling bij patiënten met urineweginfecties.

Voor voorbeeldafspraken zie bijlage 9 onderdeel D.

- ▶ Benoem bij het maken van afspraken ook resultaatdoelstellingen en formuleer deze volgens de SMART (Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch en Tijdgebonden) principes.
- ▶ Deel bijlage 5D en 5E uit.

TIP

Bedenk dat afspraken de meeste kans van slagen hebben als ze behapbaar en relatief eenvoudig praktisch uitvoerbaar zijn. Maak niet teveel afspraken en houd ze concreet.

Na de bijeenkomst

- ▶ Bespreek de gemaakte afspraken ook met het overige verplegend en verzorgend personeel, bijvoorbeeld tijdens een werkoverleg. Eventueel kunt u hierbij gebruik maken van (onderdelen van) de casuïstiek.
- ▶ Het verplegend en verzorgend personeel kan ter voorbereiding van het werkoverleg de kennismodule uit het leerprogramma 'Urineweginfecties' voor verzorgenden en verpleegkundigen' behorend bij de Verenso-richtlijn *Urineweginfecties* doornemen. De richtlijn (met bijbehorende (scholings)materialen) is gratis beschikbaar voor leden van Verenso (zie www.verenso.nl).

TIP

Nodig ook een specialist ouderengeneeskunde of huisarts uit bij het werkoverleg.

Medicamenteus beleid (30 min)

Relevante deelnemers

- ▶ artsen
- ▶ verpleegkundig specialisten
- ▶ apothekers

Optioneel

- ▶ medisch microbioloog
- ▶ praktijkondersteuners of verpleegkundigen van huisartsen

Doel

- ▶ De deelnemers kennen het medicamenteuze beleid bij urineweginfecties in de Verenso-richtlijnen *Urineweginfecties* (2006) en *Blaaskatheters* (2011).
- ▶ De deelnemers hebben inzicht in het resistentiepatroon bij urineweginfecties in de eigen organisatie.
- ▶ De deelnemers hebben inzicht in hun eigen medicamenteuze beleid bij urineweginfecties.
- ▶ De deelnemers maken afspraken over het medicamenteuze beleid bij urineweginfecties en nemen deze op in het formularium.

Toelichting

Diverse overwegingen spelen een belangrijk rol bij het vaststellen van het medicamenteuze beleid bij urineweginfecties in (het formularium voor) het verpleeg- of verzorgingshuis. Denk hierbij bijvoorbeeld aan algemene en regionale/lokale resistentiepatronen, behandelduur, doseerfrequentie en kosten. Bij het bepalen van de therapie voor de individuele patiënt houdt de arts bovendien rekening met onder andere geneesmiddelallergieën, interacties, verminderde nierfunctie, bijwerkingen en toedieningsvormen. In dit programmaonderdeel vergelijken de deelnemers de aanbevelingen in de Verenso-richtlijnen *Urineweginfecties* (2006) en *Blaaskatheters* (2011) en de regionale/lokale resistentiepatronen met het formularium van het verpleeg- of verzorgingshuis en het

voorschrijfbeleid in de dagelijkse praktijk. Zij maken vervolgens afspraken over het optimaliseren van het medicamenteuze beleid.

Voor de bijeenkomst

- ▶ Verdiep u in de materie. De Verenso-richtlijnen *Urineweginfecties* (2006) en *Blaaskatheters* (2011) en de literatuurlijst bieden u daarvoor aanknopingspunten.
- ▶ Vul bijlage 6A aan met het medicamenteuze beleid bij urineweginfecties in het formularium van het verpleeg- of verzorgingshuis (indien beschikbaar). Neem het formularium mee naar de bijeenkomst.
- ▶ Stuur twee à drie weken voorafgaand aan het overleg de opdrachten van bijlage 6B naar de deelnemende artsen. Vraag hen de gegevens uiterlijk een week voor het overleg bij u aan te leveren. Is in uw organisatie het resistentiepatroon bij urineweginfecties bekend, dan hoeven de deelnemende artsen opdracht 1 niet uit te voeren. Verzamel landelijke gegevens en maak grafieken aan de hand van de instructies in bijlage 6C.
- ▶ Kopieer de grafieken en het ingevulde schema van bijlage 6A voor alle deelnemers.

Tijdens de bijeenkomst

Resistentie (10 min)

- ▶ Deel grafiek 1 (resistentiepatronen) uit.
- ▶ Bespreek de resistentiepatronen in uw organisatie in vergelijking met de meest recente landelijke gegevens. Laat de deelnemers aangeven wat dit voor gevolgen heeft voor de eerste keus middelen bij urineweginfecties in uw organisatie. Gebruik hierbij tevens het aangevulde schema van bijlage 6A (deel uit).

- ▶ Stel op basis van de resistentiepatronen vast welke middelen eerste keus zijn bij urineweginfecties in uw organisatie.

Eigen beleid (10 min)

- ▶ Deel grafiek 2 (voorschrijfbeleid) en 3 (profylaxe) uit.
- ▶ Bespreek in welke mate het huidige beleid (zowel keuze middelen als profylaxe) overeenkomt met de Verenso-richtlijnen *Urineweginfecties* (2006) en *Blaaskatheters* (2011), het formularium en de zojuist gemaakte afspraken in het onderdeel 'Resistentie'. Gebruik hierbij tevens het aangevulde schema van bijlage 6A.
- ▶ Benoem verbeterpunten.

Afspraken (10 min)

- ▶ Maak afspraken over het optimaliseren van het medicamenteuze beleid bij patiënten met urineweginfecties. Voor voorbeeldafspraken zie bijlage 9 onderdeel E.
- ▶ Benoem bij het maken van afspraken ook resultaatdoelstellingen en formuleer deze volgens de SMART (Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch en Tijdgebonden) principes.

TIP

Bedenk dat afspraken de meeste kans van slagen hebben als ze behapbaar en relatief eenvoudig praktisch uitvoerbaar zijn. Maak niet teveel afspraken en houd ze concreet.

Na de bijeenkomst

- ▶ Neem de gemaakte afspraken over keuze middelen en profylaxe bij urineweginfecties op in het formularium en in het elektronisch voorschrijfsysteem (EVS).

Behandeling en evaluatie beleid (40 min)

Relevante deelnemers

- ▶ artsen
 - ▶ verpleegkundig specialisten
 - ▶ vertegenwoordiger(s) van verpleegkundigen en verzorgenden
- Optioneel*
- ▶ praktijkondersteuners of verpleegkundigen van huisartsen

Doel

- ▶ De deelnemers kennen de aanbevelingen bij de behandeling en evaluatie van het beleid van urineweginfecties in de Verenso-richtlijn *Urineweginfecties* (2006).
- ▶ De deelnemers weten welke rol de artsen en de verpleging en verzorging (kunnen) spelen bij de behandeling en de evaluatie van het beleid bij patiënten met een urineweginfecties.
- ▶ De deelnemers maken afspraken over het optimaliseren van het eigen beleid, ieders betrokkenheid en de onderlinge communicatie bij de behandeling en de evaluatie van het beleid bij patiënten met een urineweginfecties.

Toelichting

Ter voorkoming van complicaties van een urineweginfectie en voor een optimaal resultaat van de medicamenteuze behandeling zijn aanvullende maatregelen nodig. De verpleging en verzorging spelen een belangrijke rol bij de praktische uitvoering van deze maatregelen. Daarnaast zien zij vaak als eerste de effectiviteit en eventuele bijwerkingen van de behandeling. In dit programmaonderdeel bespreekt u de huidige rol van verpleging en verzorging bij de behandeling en de evaluatie daarvan en maakt u afspraken over het optimaliseren van die rol.

Voor de bijeenkomst

- ▶ Verdiep u in de materie. Bijlage 7C en de literatuurlijst bieden u daarvoor aanknopingspunten.
- ▶ Kopieer bijlage 7A voor de artsen, bijlage 7B voor de verpleging/verzorging en bijlage 7C voor alle deelnemers.

Tijdens de bijeenkomst

Casuïstiek (30 min)

- ▶ Deel bijlage 7A (artsen) en bijlage 7B (verpleging/verzorging) uit en laat de deelnemers de vragen bij de casuïstiek in circa vijf minuten invullen.
- ▶ Inventariseer de antwoorden van de deelnemers op flap-over of sheet. Laat een deelnemer per discipline antwoord geven en laat de overige deelnemers aanvullen. Maak onderscheid in de huidige rol en de wensen van de afzonderlijke disciplines. Besteed speciale aandacht aan de onderlinge communicatie.
- ▶ Benoem verbeterpunten.

Afspraken (10 min)

- ▶ Maak afspraken over het optimaliseren van het eigen beleid, de rol van de afzonderlijke disciplines en de onderlinge communicatie bij de behandeling en de evaluatie van het beleid bij patiënten met urineweginfecties. Voor voorbeeldafspraken zie bijlage 9 onderdeel F.

- ▶ Benoem bij het maken van afspraken ook resultaatdoelstellingen en formuleer deze volgens de SMART (Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch en Tijdgebonden) principes.
- ▶ Deel bijlage 7C uit.

TIP

Bedenk dat afspraken de meeste kans van slagen hebben als ze behapbaar en relatief eenvoudig praktisch uitvoerbaar zijn. Maak niet teveel afspraken en houd ze concreet.

Na de bijeenkomst

- ▶ Bespreek de gemaakte afspraken ook met het overige verplegend en verzorgend personeel, bijvoorbeeld tijdens een werkoverleg. Eventueel kunt u hierbij gebruik maken van (onderdelen van) de casuïstiek.
- ▶ Het verplegend en verzorgend personeel kan ter voorbereiding van het werkoverleg de kennismodule uit het leerprogramma 'Urineweginfecties' voor verzorgenden en verpleegkundigen' behorend bij de Verenso-richtlijn *Urineweginfecties* doornemen. De richtlijn (met bijbehorende (scholings)materialen) is gratis beschikbaar voor leden van Verenso (zie www.verenso.nl).

TIP

Nodig ook een specialist ouderengeneeskunde of huisarts uit bij het werkoverleg.

Beslissen onder druk (40 min)

Relevante deelnemers

- ▶ artsen
 - ▶ verpleegkundig specialisten
 - ▶ vertegenwoordiger(s) van verpleegkundigen en verzorgenden
- Optioneel*
- ▶ praktijkondersteuners of verpleegkundigen van huisartsen

Doel

- ▶ De deelnemers hebben inzicht in de achtergronden van en hoe zij omgaan met de druk van familie of verpleging/verzorging bij het antibioticabeleid bij urineweg-infecties.
- ▶ De deelnemers maken afspraken over hoe om te gaan met de druk van familie en invloed van verpleging/verzorging.

Toelichting

Met de beslissing van artsen om patiënten al dan niet te behandelen met antibiotica zijn familieleden, maar soms ook verpleging en verzorging, het niet altijd eens. In het algemeen zal de arts onvrede kunnen wegnemen door goede uitleg te geven over het behandelbeleid en de consequenties van wel of niet behandelen met antibiotica. In dit programmaonderdeel bespreekt u hoe de artsen, verpleging en verzorging omgaan met het aandringen van familie op een bepaalde behandelbeslissing, in welke situaties verpleging en verzorging zelf invloed uitoefenen en maakt u afspraken over hoe om te gaan met de druk.

Voor de bijeenkomst

- ▶ Verdiep u in de materie. Bijlage 8C en de literatuurlijst bieden u daarvoor aanknopingspunten.
- ▶ Kopieer bijlage 8A voor de artsen, bijlage 8B voor de verpleging/verzorging en bijlage 8C voor alle deelnemers.

Tijdens de bijeenkomst

Casuïstiek (30 min)

- ▶ Deel bijlage 8A (artsen) en bijlage 8B (verpleging/verzorging) uit en laat de deelnemers de vragen bij de casuïstiek in circa vijf minuten invullen.
- ▶ Inventariseer de antwoorden van de deelnemers op flap-over of sheet. Laat een deelnemer per discipline antwoord geven en laat de overige deelnemers aanvullen.
- ▶ Bespreek of de deelnemers bijvoorbeeld de volgende aspecten herkennen:
 - gebrek aan kennis over beleid bij urineweginfecties bij familie en/of bij verpleging en verzorging
 - gebrek aan inzicht van de arts met welke informatie familie doorgaans tevreden is
- ▶ Laat de deelnemers elkaar tips geven over:
 - omgaan met de druk van de familie
 - omgaan met de invloed van verpleging/verzorging
 - wijze van informeren van familie
 - omgaan met conflicten
 - omgaan met angst en onzekerheid
- ▶ Benoem verbeterpunten. Denk daarbij bijvoorbeeld ook aan afstemmen van elkaars beleid.

Afspraken (10 min)

- ▶ Maak afspraken over hoe u het omgaan met druk van de familie of invloed van verpleging/verzorging kunt optimaliseren of voorkomen. Voor voorbeeldafspraken zie bijlage 9 onderdeel G.
- ▶ Benoem bij het maken van afspraken ook resultaatdoelstellingen en formuleer deze volgens de SMART (Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch en Tijdgebonden) principes.
- ▶ Deel bijlage 8C uit.

TIP

Bedenk dat afspraken de meeste kans van slagen hebben als ze behapbaar en relatief eenvoudig praktisch uitvoerbaar zijn. Maak niet teveel afspraken en houd ze concreet.

Na de bijeenkomst

- ▶ Bespreek de gemaakte afspraken ook met het overige verplegend en verzorgend personeel, bijvoorbeeld tijdens een werkoverleg. Eventueel kunt u hierbij gebruik maken van (onderdelen van) de casuïstiek.
- ▶ Het verplegend en verzorgend personeel kan ter voorbereiding van het werkoverleg de kennismodule uit het leerprogramma 'Urineweginfecties' voor verzorgenden en verpleegkundigen' behorend bij de Verenso-richtlijn *Urineweginfecties* doornemen. De richtlijn (met bijbehorende (scholings)materialen) is gratis beschikbaar voor leden van Verenso (zie www.verenso.nl).

TIP

Nodig ook een specialist ouderengeneeskunde of huisarts uit bij het werkoverleg.



Aandachtspunten urineweginfecties

In het volgende multidisciplinaire overleg komt het onderwerp Urineweginfecties aan bod. Gezien de grote diversiteit aan aspecten van de diagnose en behandeling van urineweginfecties kunt u vooraf een selectie maken uit mogelijke relevante aandachtspunten.

Welke aandachtspunten wilt u in het multidisciplinair overleg over urineweginfecties bespreken?

Kruis de aandachtspunten aan.

- ☐ oriëntatie urineweginfecties (diagnostiek)
- ☐ oriëntatie urineweginfecties (medicamenteus beleid)
- ☐ voorlichting
- ☐ diagnostisch beleid (inclusief rol van en communicatie met verpleging, verzorging en medisch microbioloog)
- ☐ medicamenteus beleid (inclusief resistentiepatronen en profylaxe)
- ☐ behandeling en evaluatie beleid (incl. rol van en communicatie met verpleging en verzorging)
- ☐ beslissen onder druk
- ☐ anders, nl. ...



Kennistoets diagnostiek

1. Het onderscheid dat de NHG-Standaard *Urineweg-infecties* (2013) maakt in typen urineweginfecties bij volwassenen (cystitis bij gezonde, niet zwangere vrouwen, cystitis met een verhoogd risico op een gecompliceerd beloop en urineweginfectie met tekenen van weefselinvasie) is niet bruikbaar voor de populatie van een verpleeghuis. ☐ juist ☐ onjuist
2. De prevalentie van urineweginfecties bij patiënten met een verblijfskatheter is na enkele weken nagenoeg 100 procent. ☐ juist ☐ onjuist
3. Voor het stellen van een goede diagnose zijn afspraken tussen de artsen en de verpleegkundigen en verzorgenden noodzakelijk. ☐ juist ☐ onjuist
4. Vies ruikende of troebele urine is een aanwijzing voor de aanwezigheid van een urineweginfectie. ☐ juist ☐ onjuist
5. Het beste hulpmiddel voor het diagnosticeren van een urineweginfectie is de dipslide. ☐ juist ☐ onjuist
6. Voor het stellen van de diagnose urineweginfectie met de nitriettest volstaat urine die is opgevangen in incontinentiemateriaal. ☐ juist ☐ onjuist
7. Voor een goede uitvoering van een urinekweek is de opvang van een clean catch van middenstroomurine noodzakelijk. ☐ juist ☐ onjuist
8. De toegevoegde waarde van de leukotest bewijst zich vooral bij een negatief resultaat. ☐ juist ☐ onjuist
9. Voor patiënten met een nitraatarm dieet is de nitriettest geen geschikte methode om een urineweginfectie aan te tonen. ☐ juist ☐ onjuist
10. Een directe gevoeligheidsbepaling geeft inzicht in de aard van de verwekker van de urineweginfectie. ☐ juist ☐ onjuist

Bijlage 2B

De informatie bij de antwoorden komt voornamelijk uit de Verenso-richtlijn *Urineweginfecties* (2006). Waar dat niet het geval is, staat dat vermeld.

Antwoorden kennistoets diagnostiek

1. Het onderscheid dat de NHG-Standaard *Urineweginfecties* (2013) maakt in typen urineweginfecties bij volwassenen (cystitis bij gezonde, niet zwangere vrouwen, cystitis met een verhoogd risico op een gecompliceerd beloop en urineweginfectie met tekenen van weefselinvasie) is niet bruikbaar voor de populatie van een verpleeghuis.

Juist

Het onderscheid in de NHG-Standaard *Urineweginfecties* (2013) tussen cystitis bij gezonde, niet-zwangere vrouwen, cystitis met een verhoogd risico op een gecompliceerd beloop en urineweginfectie met tekenen van weefselinvasie is inderdaad niet bruikbaar in het verpleeghuis. Volgens de NHG-Standaard hebben de volgende patiënten een verhoogd risico op een gecompliceerd verloop:

- ▶ mannen
- ▶ zwangere vrouwen
- ▶ patiënten met diabetes mellitus of verminderde weerstand
- ▶ patiënten met afwijkingen aan de nieren of urinewegen
- ▶ patiënten met neurologische blaasstoornissen
- ▶ patiënten met een verblijfskatheter

Vrijwel alle verpleeghuispatiënten behoren tot een van deze risicogroepen en hebben dus een verhoogd risico op een gecompliceerd beloop.

2. De prevalentie van urineweginfecties bij patiënten met een verblijfskatheter is na enkele weken nagenoeg 100 procent.

Onjuist

Bij patiënten met een verblijfskatheter is de prevalentie van een bacteriurie na enkele weken vrijwel 100 procent. Een belangrijk deel hiervan is echter asymptomatisch, waardoor bij deze patiënten geen sprake is van een urineweginfectie.

3. Voor het stellen van een goede diagnose zijn afspraken tussen de artsen en de verpleegkundigen en verzorgenden noodzakelijk.

Juist

Bij het stellen van een diagnose is de arts vaak aangewezen op de hetero-anamnese van verpleegkundigen en verzorgenden. Autoanamnese is namelijk vaak niet toereikend bij patiënten met cognitieve stoornissen, afasie en/of slechthorendheid.

Verpleegkundigen en verzorgenden maken met de arts afspraken over de werkwijze bij het stellen van een diagnose en de rol van de verpleegkundigen en verzorgenden hierbij:

- ▶ signalen van een urineweginfectie
- ▶ wijze van observeren en registreren van signalen
- ▶ urgentie van signalen
- ▶ wijze waarop verpleegkundigen en verzorgenden de arts ondersteunen op het gebied van diagnose, behandeling en preventie

TIP

Maak gebruik van het leerprogramma 'Urineweginfecties' voor verzorgenden en verpleegkundigen. Dit leerprogramma behoort bij de Verenso-richtlijn *Urineweginfecties* (2006) en is gericht op het vergroten en toepassen van de kennis en vaardigheden bij urineweginfecties. Voor meer informatie zie www.verenso.nl.

Belangrijk bij heteroanamnese is dat verpleegkundigen en verzorgenden goed op de hoogte zijn van de diagnostiek van urineweginfecties.

4. Vies ruikende of troebele urine is een aanwijzing voor de aanwezigheid van een urineweginfectie.

Onjuist

Vies ruikende of troebele urine alleen is geen aanwijzing voor de aanwezigheid van een urineweginfectie. Redenen om nader onderzoek naar een urineweginfectie te doen zijn:

- ▶ Algemene tekenen van infectie, bijvoorbeeld koorts en delier (zoals sufheid en/of verwardheid).
- ▶ Frequentie, pijnlijke mictie, alleen of in combinatie met koorts boven de 37,9 °C of 1,5 °C boven de basale temperatuur. Ook pijn in de onderbuik of nierloges kan een uiting zijn van een urineweginfectie.
- ▶ Nieuw ontstane of toegenomen urine-incontinentie, met name urge of gemengde incontinentie.
- ▶ Nieuwe of toegenomen aspecifieke klachten waarvoor geen andere oorzaak aangewezen kan worden (zoals anorexie, vermoeidheid en verminderde mobiliteit).

Macroscopische hematurie is meestal geen direct gevolg van een urineweginfectie.

5. Het beste hulpmiddel voor het diagnosticeren van een urineweginfectie is de dipslide.

Onjuist

De gouden standaard voor het diagnosticeren van een urineweginfectie is de urinekweek. Met een urinekweek kan niet alleen de diagnose maar ook de verwekker van de infectie en het resistentiepatroon vastgesteld worden. De urinekweek heeft de voorkeur bij ernstig ziek zijn met symptomen als hoge koorts, misselijkheid en pijn in de nierloges (flankpijn). De noodzaak van een doeltreffende behandeling is dan groot en kostbare tijd kan verloren gaan als bijvoorbeeld blijkt dat de patiënt niet gevoelig is voor ingezette antibiotica. Een urinekweek is ook belangrijk als een eerdere behandeling van een urineweginfectie heeft gefaald. Met urinekweken kunt u bovendien het resistentiepatroon van de bacterieflora in uw verpleeg- of verzorgingshuis vaststellen.

De dipslide (of uricult) is een semi-kwantitatieve methode voor het vaststellen van een bacteriurie. Het is een eenvoudige en betrouwbare methode (mits goed uitgevoerd), goedkoop en makkelijk te hanteren. Deze methode is daardoor geschikt voor gebruik in verpleeg- en verzorgingshuizen.

Andere vormen van urineonderzoek zijn:

▶ Nitriettest

Deze test toont de aanwezigheid van bacteriën aan en kan een belangrijke bijdrage leveren aan de diagnose urineweginfecties (weinig fout-positieven).

▶ Leukotest

Deze test toont de aanwezigheid van leukocyture aan. Een negatieve test maakt de aanwezigheid van een urineweginfecties veel minder waarschijnlijk.

▶ Urinesediment

Deze methode toont de aanwezigheid van bacteriën en leukocyten aan. Het is alleen mogelijk om een betrouwbare uitkomst te krijgen bij een goede standaardisering.

► **Directe gevoeligheidsbepaling**

Deze bepaling geeft alleen aan op welke antibiotica de verwekker reageert en niet om welke verwekker het gaat. Deze bepaling is voor een verpleeg- of verzorgingshuis alleen zinvol als de bepaling onder supervisie van een medisch microbioloog plaats vindt.

► **Macroscopisch**

De kleur en de geur van urine hebben geen voorspellende waarde voor een urineweginfectie bij verpleeg- en verzorgingshuispatiënten.

► **Erytest**

Deze test toont de aanwezigheid van hemoglobine of erythrocyten aan. Een negatieve test maakt de aanwezigheid van een urineweginfectie minder waarschijnlijk (NHG-Standaard *Urineweginfecties* (2013)).

6. Voor het stellen van de diagnose urineweginfectie met de nitrietest volstaat urine die is opgevangen in incontinentiemateriaal.

Juist

Voor het uitvoeren van een nitrietest en ook bij een leukotest volstaat urine die is opgevangen in incontinentiemateriaal. Voor andere diagnostische tests is een urinemonster noodzakelijk. Het incontinentiemateriaal moet wel gemaakt zijn van celstof en mag geen gelvormers bevatten. Ook mag het materiaal niet langer dan vier uur bij de bewoner in situ zijn geweest.

7. Voor een goede uitvoering van een urinekweek is de opvang van een clean catch van middenstroomurine noodzakelijk.

Onjuist

Bij verpleeg- en verzorgingshuispatiënten is het vrijwel onhaalbaar om middenstroomurine correct op te vangen. Het is gebruikelijk om de urine zonder bijzondere hygiënische maatregelen op te vangen.

Belangrijk is dat het urineonderzoek plaats vindt op verse urine. Op kamertemperatuur bewaarde verse urine moet binnen twee uur onderzocht worden. Als dit niet mogelijk is, dan de urine meteen bewaren bij maximaal 10°C en dan binnen 24 uur onderzoeken. Dit vermindert bacteriegroei en voorkomt een foutpositieve uitslag.

8. De toegevoegde waarde van de leukotest bewijst zich vooral bij een negatief resultaat.

Juist

De leukotest of leukocytenesterase-test toont de aanwezigheid van leukocyten in de urine aan (leukocyturie of pyurie). Een negatief resultaat toont de afwezigheid van pyurie aan, wat de aanwezigheid van een urineweginfectie veel minder waarschijnlijk maakt.

Een positief resultaat is weinig specifiek. Meer dan 30 procent van symptoomloze ouderen hebben namelijk pyurie. Pyurie differentieert namelijk niet tussen wel of geen infectie. Het gebruik van alleen een leukotest leidt - met een sensitiviteit van ongeveer 80 procent en een specificiteit variërend van 15 tot 83 procent - tot behandeling van veel foutpositieven.

9. Voor patiënten met een nitraatarm dieet is de nitriettest geen geschikte methode om een urineweginfectie aan te tonen.

Juist

Nitraatarme voeding leidt tot minder aanvoer van nitraat in de urine. Een fout-negatieve uitslag van de nitriettest kan hiervan het gevolg zijn. Andere mogelijke oorzaken van fout-negatieve uitslagen bij de nitriettest zijn:

- ▶ het infecterende micro-organisme heeft geen reductase voor het omzetten van nitraat in nitriet
- ▶ de urine is niet lang genoeg in de blaas aanwezig geweest
- ▶ de urine bevat hoge concentraties ascorbinezuur

10. Een directe gevoeligheidsbepaling geeft inzicht in de aard van de verwekker van de urineweginfectie.

Onjuist

Een directe gevoeligheidsbepaling geeft aan voor welke antibiotica de verwekker van de urineweginfectie gevoelig is en geeft geen inzicht in de aard van de verwekker. De gevoeligheid kan lokaal of regionaal verschillen. Deze bepaling kunt u alleen uitvoeren onder supervisie van een medisch microbioloog op voorwaarde dat de faciliteiten hiervoor beschikbaar zijn.



Kennistoets medicamenteus beleid

1. Een krappe personeelsbezetting in een zorginstelling leidt tot meer voorschrijven van antibiotica. ☐ juist ☐ onjuist
2. De behandeling van een urineweginfectie bij een verpleeghuis- of verzorgingshuispatiënt vindt plaats op geleide van de uitslagen van het urineonderzoek. ☐ juist ☐ onjuist
3. Met ingang van 2012 is het verplicht de medisch microbioloog te betrekken bij het vaststellen van het antibioticabeleid voor de behandeling van urineweginfecties in het verpleeg- of verzorgingshuis. ☐ juist ☐ onjuist
4. Leverbeschadiging is een van de bijwerkingen van amoxicilline. ☐ juist ☐ onjuist
5. Antibioticaresistentie is de reden dat trimethoprim doorgaans geen middel van eerste keuze is. ☐ juist ☐ onjuist
6. Bij overgevoeligheid voor nitrofurantoïne gaat de voorkeur uit naar een fluorchinolon. ☐ juist ☐ onjuist
7. Nitrofurantoïne is gecontraïndiceerd bij een creatinineklaring lager dan 50 ml/min. ☐ juist ☐ onjuist
8. De behandelduur van ouderen met een urineweginfectie is doorgaans tenminste tien dagen. ☐ juist ☐ onjuist
9. Bij behandeling van een urineweginfectie bij een blaaskatheter is een fluorchinolon het middel van eerste keus. ☐ juist ☐ onjuist
10. Cotrimoxazol is gecontraïndiceerd bij gebruikers van cumarinederivaten. ☐ juist ☐ onjuist
11. Antibiotische profylaxe is zinvol bij patiënten met drie of meer urineweginfecties binnen een jaar. ☐ juist ☐ onjuist

Bijlage 3B

Antwoorden kennistoets medicamenteus beleid

De informatie bij de antwoorden komt voornamelijk uit de Verenso-richtlijnen *Urineweginfecties* (2006) en *Blaaskatheters* (2011) en het Farmacotherapeutisch Kompas (2012). Waar dat niet het geval is, staat dat vermeld.

1. Een krappe personeelsbezetting in een zorginstelling leidt tot meer voorschrijven van antibiotica.

Juist

Het personeel van een zorginstelling is een van de factoren die van invloed zijn op de mate van voorschrijven van antibiotica. Relevante personeels-gerelateerde factoren zijn veel personeelswijzigingen, een te krappe personeelsbezetting en te weinig diagnostische mogelijkheden. Deze leiden tot het veel voorschrijven van antibiotica.

Andere factoren zijn onder andere:

- ▶ klinische situatie van de patiënt (zoals luchtweginfecties, huidinfecties, koorts)
- ▶ demografische factoren (leeftijd, geslacht)
- ▶ gezondheidstoestand van de individuele patiënt (aantal chronische ziekten, functionele en cognitieve beperkingen, moeilijk kunnen communiceren, een verblijfskatheter, kolonisering van potentiële pathogenen)
- ▶ kennis, attitude en overtuigingen van patiënt en familie (druk vanuit patiënten en familie kan leiden tot meer antibioticagebruik)
- ▶ kennis, attitude en overtuiging van verpleegkundigen en verzorgenden
- ▶ kennis, attitude en overtuiging van de voorschrijver

2. De behandeling van een urineweginfectie bij een verpleeghuis- of verzorgingshuispatiënt vindt plaats op geleide van de uitslagen van het urineonderzoek.

Onjuist

Het uitgangspunt bij urineweginfecties is steeds de behandeling van de individuele patiënt en niet die van de urine. Voor het starten van een behandeling stelt de arts daarom eerst - in afstemming met de patiënt - de doelstelling van de behandeling vast. Het effect van de behandeling evalueert de arts vervolgens aan de hand van die doelstelling. Uiteraard kunt u een urinekweek wel gebruiken voor het vaststellen van het meest geschikte antibioticum.

De doelstelling is afhankelijk van:

- ▶ klachten van de patiënt
- ▶ tekenen van infectie
- ▶ bacteriën in de urine
- ▶ klinische beoordeling van mate van ziek zijn

3. Met ingang van 2012 is het verplicht de medisch microbioloog te betrekken bij het vaststellen van het antibioticabeleid voor de behandeling van urineweginfecties in het verpleeg- of verzorgingshuis.

Onjuist

Het is niet verplicht de medisch microbioloog te betrekken bij het vaststellen van het antibioticabeleid. Vanuit het oogpunt van goede patiëntenzorg is het wel zeer wenselijk om dit te doen. De medische microbioloog kan het lokale of regionale resistentiepatroon van antibiotica vaststellen op basis van een periodieke analyse van de urinekweken van uw organisatie.

Niet alleen de (algemene en lokale) resistentiepatronen bij urineweginfecties spelen een rol bij het vaststellen van het antibioticabeleid. Andere aspecten die daarbij een rol spelen, zijn:

- ▶ mate waarin een goede weefselpenetratie vereist is
- ▶ farmacodynamiek en -kinetiek (denk aan een verminderde nierfunctie)
- ▶ bijwerkingen
- ▶ kosten in verhouding tot de effectiviteit en gebruiksvriendelijkheid van de middelen

4. Leverbeschadiging is een van de bijwerkingen van amoxicilline.

Onjuist

Leverbeschadiging is geen bijwerking van amoxicilline, maar wel van de combinatie amoxicilline/clavulaanzuur. Het risico op leverbeschadiging bij dit combinatiepreparaat is het grootste bij ouderen die al vaker hiermee zijn behandeld.

5. Antibioticaresistentie is de reden dat trimethoprim doorgaans geen middel van eerste keuze is.

Juist

De toegenomen resistentie van *E. coli* bij urineweginfecties is inderdaad de reden dat trimethoprim doorgaans geen middel van eerste keus is en niet meer als eerste keus middel is opgenomen in de richtlijnen van huisartsen (SWAB, NethMap 2012; NHG-Standaard *Urineweginfecties*, 2013).

6. Bij overgevoeligheid voor nitrofurantoïne gaat de voorkeur uit naar een fluorchinolon.

Onjuist

In de Verenso-richtlijn *Urineweginfecties* (2006) zijn nitrofurantoïne, trimethoprim en cotrimoxazol middelen van eerste keus bij patiënten zonder een blaaskatheter. Bij een overgevoeligheid voor nitrofurantoïne gaat de voorkeur uit naar een van de andere middelen van eerste keus, tenzij het resistentiepatroon van de verwekker of het algemene resistentiepatroon in het verpleeg- of verzorgingshuis dit niet toelaat. Dan kunt u kiezen voor een middel van tweede keus (zoals amoxicilline/clavulaanzuur, fluorchinolonen, cefalosporinen en macroliden).

7. Nitrofurantoïne is gecontraïndiceerd bij een creatinineklaring lager dan 50 ml/min.

Onjuist

Nitrofurantoïne is alleen gecontraïndiceerd bij patiënten met een creatinineklaring lager dan 30 ml/min. Hierbij kan nitrofurantoïne cumuleren in bloed en weefsels, waardoor ernstige neuropathie kan optreden. Bovendien bereikt een normale therapeutische dosering van nitrofurantoïne dan geen bactericide concentratie in de urine (KNMP Kennisbank; zakboek 'Verminderde nierfunctie', 2012).

Ook andere antibiotica bij urineweginfecties zijn gecontraïndiceerd bij een verminderde nierfunctie. Zie tabel 2.

Tabel 2 Verminderde nierfunctie en antibiotica bij urineweginfecties		
Middel	Effect bij verminderde nierfunctie	Beleid bij creatinineklaring 10 - 30 ml/min
amoxicilline/ clavulaanzuur	verlengde halfwaardetijd van zowel amoxicilline als clavulaanzuur; bij amoxicilline is gezien de therapeutische breedte van amoxicilline dit niet klinisch relevant	pas in geval van dosering amoxicilline/clavulaanzuur 500/125 mg 3 maal daags de dosering aan naar amoxicilline/clavulaanzuur 825/125 mg 2 maal daags in geval van amoxicilline/clavulaanzuur 825/125 mg 2 maal daags is aanpassing van de dosering niet nodig
ciprofloxacin	verlengde halfwaardetijd en hogere AUC (Area Under the Curve); verhoogd risico op bijwerkingen	doseerinterval van 24 uur aanhouden
cotrimoxazol	verhoogd risico op bijwerkingen door afname van de klaring van componenten trimethoprim en sulfamethoxazol en metaboliet	50% van de normale dosering voorschrijven of het doseerinterval verdubbelen; bij hoge doseringen behandelen op geleide van spiegelbepaling
fosfomycine	in het Nederlandse registratie-dossier van fosfomycine wordt het gebruik ontraden bij creatinineklaring kleiner dan 80 ml/min. In de literatuur ontbreekt bewijs voor het daadwerkelijk afnemen van het effect dan wel toenemen van de bijwerkingen. In een studie met ouderen met creatinineklaring 21-72 ml/min bleek na 1-malig 3 gram fosfomycine de concentratie fosfomycine in urine gedurende ten minste 48 uur boven de minimum inhibitory concentration (MIC) te zijn.	bij creatinineklaring groter dan 10 ml/min is aanpassen van de dosis of het doseerinterval van fosfomycine niet nodig
nitrofurantoïne	cumulatie in bloed en weefsels met kans op ernstige neuropathie	niet afleveren, vervangen door ander antibioticum
norfloxacin	verlengde halfwaardetijd; verhoogd risico op bijwerkingen	doseerinterval van 24 uur aanhouden
trimethoprim	klaring neemt af	eerste 3 dagen normale dosering, daarna dosering halveren (of doseren op geleide van spiegelbepaling)

Bron: KNMP Kennisbank (augustus 2015)

8. De behandelduur van ouderen met een urineweginfectie is doorgaans tenminste tien dagen.

Onjuist

In het algemeen is de behandelduur van ouderen met een urineweginfectie tenminste zeven dagen en bij gebruik van fluorchinolonen (middelen van tweede keus) tenminste tien dagen (Verenso-richtlijn *Urineweginfecties*, 2006). Bij patiënten met een urineweginfectie en een blaaskatheter is de behandelduur tenminste 10 dagen (Verenso-richtlijn *Blaaskatheters*, 2011).

9. Bij behandeling van een urineweginfectie bij een blaaskatheter is een fluorchinolon het middel van eerste keus.

Juist

In de Verenso-richtlijn *Blaaskatheters* (2011) zijn orale fluorchinolonen eerste keus en amoxicilline/clavulaanzuur tweede keus bij patiënten met een urineweginfectie en een blaaskatheter. De behandelduur is tenminste 10 dagen. De richtlijn ontraadt nitrofurantoïne, vanwege onvoldoende weefselpenetratie. Neem een urinekweek af voordat u start met de behandeling. U kunt dan het antibioticum aanpassen (bij voorkeur versmallen) als de uitslag bekend is. Het is verder belangrijk dat u de blaaskatheter binnen 24 uur na de start van de behandeling verwisselt en de noodzaak van de blaaskatheter heroverweegt. Na een effectieve behandeling is een follow-up kweekonderzoek niet nodig.

10. Cotrimoxazol is gecontraïndiceerd bij gebruikers van cumarinederivaten.

Juist

Cotrimoxazol vermindert de afbraak van cumarinederivaten (fenprocoumon en acenocoumarol) in het lichaam, waardoor de stollingstijd en de kans op bloedingen toeneemt. Cotrimoxazol is daarom gecontraïndiceerd bij gebruikers van cumarinederivaten (KNMP Kennisbank). Als u cotrimoxazol niet kunt vervangen door een ander antibioticum, dan stelt u de trombose-dienst op de hoogte van het gebruik en de reden van het gebruik van cotrimoxazol. De trombosedienst past de dosering van het cumarinederivaat op geleide van de INR zo nodig aan. Het is belangrijk dat u dan ook de trombosedienst informeert als het gebruik van cotrimoxazol beëindigd is (LESA *Antistolling* en bijbehorend kennisdocument, 2011).

11. Antibiotische profylaxe is zinvol bij patiënten met drie of meer urineweginfecties binnen een jaar.

Onjuist

De Verenso-richtlijn *Urineweginfecties* (2006) adviseert terughoudendheid met antibiotische profylaxe. De belangrijkste redenen daarvoor zijn:

- ▶ het onbewezen nut van deze profylaxe
- ▶ het gevaar van resistentievorming
- ▶ een verhoogde kans op bijwerkingen op hogere leeftijd
- ▶ de met de behandeling gepaard gaande kosten

Ook niet-antibiotische profylaxe - zoals cranberrysap, methenamine, vitamine C en estriol - beveelt de Verenso-richtlijn vooralsnog niet aan. Daar zijn verschillende redenen voor:

- ▶ Er is nog onvoldoende wetenschappelijk bewijs voor het preventief gebruik (cranberrysap, methenamine).
- ▶ Er is geen klinisch effect waargenomen (vitamine C).
- ▶ Er is onvoldoende bekend over de veiligheid bij geriatrische patiënten (estriol).



Inventarisatieschema voorlichting

Voorlichting	Altijd	Soms	Nooit
Diagnostiek			
Medicatie			
Zorg en overig			

Bijlage 4B

TIP

Geef praktische en bondige mondelinge informatie. Vul dit aan met schriftelijke informatie. Wijs patiënten en hun naasten waar zij uitgebreidere aanvullende informatie kunnen vinden.

Voorlichting en materialen

Het is belangrijk dat artsen, verpleging en/of verzorging de patiënt en diens naasten zorgvuldig inlichten over alle aspecten van de urineweginfectie (diagnose, behandeling en zorg). Per onderdeel geven we u in deze bijlage voorbeelden van belangrijke aspecten. In tabel 3 vindt u tevens een overzicht van diverse schriftelijke voorlichtingsmaterialen.

Diagnose

- ▶ signalen, klachten en symptomen van urineweginfecties
- ▶ invloed van urinekatheter
- ▶ benodigde onderzoeken en werkwijze voor stellen van diagnose

Behandeling

- ▶ invloed van mate van ziek zijn op de behandeling
- ▶ doelstelling van de behandeling
- ▶ niet-medicamenteuze behandel mogelijkheden
- ▶ medicamenteuze behandel mogelijkheden
- ▶ mogelijke bijwerkingen van medicatie

Zorg

- ▶ invloed op gewone dagelijkse zorg
- ▶ tijdelijke aanvullende zorg (zoals bijvoorbeeld extra verwisselen urinekatheter, extra hulp bij toiletgang, andere wensen van de patiënt bij het omgaan met urinedrang, extra fysiotherapie wegens bedlegerigheid)
- ▶ tijdelijke hulpmiddelen (zoals bijvoorbeeld incontinentiemateriaal)

Overige aandachtspunten

- ▶ regelmatig herhalen van informatie, vooral bij patiënten met een verminderd geheugen
- ▶ benoemen van secundaire gevolgen, zoals bedlegerigheid
- ▶ informeren over (verhoogd) risico op urineweginfecties, waardoor patiënt en diens naasten een bijdrage kunnen leveren aan preventie

Tabel 3 Voorlichtingsmaterialen en relevante organisaties

Instantie/ organisatie	Website	Webteksten, folders, brochures en films
KNMP (publiek)	www.apotheek.nl	<i>Thema</i> Antibiotica <i>Klachten & ziektes</i> Blaasontsteking
KNMP (zorgverleners)	www.knmp.nl	<i>Publieksfolders</i> Moeite met slikken van medicijnen
NHG (publiek)	www.thuisarts.nl	<i>Webtekst</i> Antibiotica Blaasontsteking Nierbekkenontsteking <i>Film</i> Blaasontsteking
NHG (zorgverleners)	www.nhg.org	<i>NHG-patiëntenbrieven</i> Blaasontsteking Nierbekkenontsteking <i>NHG-patiëntenfolder</i> Blaasontsteking <i>NHG-ziektebeschrijvingen</i> Blaasontsteking
Nierstichting	www.nierstichting.nl	<i>Folder</i> Urinerweginfecties
RIVM	www.rivm.nl	<i>Brochure</i> Blaasontsteking en resistente E. coli
Sint Antonius- ziekenhuis	www.antoniusziekenhuis.nl	<i>Folder</i> Verblijfskatheter
Verenso	www.verenso.nl	Clïëntbrief Urinerweginfecties



Diagnose: casuïstiek artsen

Mevrouw Lichtenberg, 83 jaar, is een van uw patiënten met dementie. De verzorging van de afdeling van het verzorgingshuis/verpleeghuis heeft u gevraagd mevrouw Lichtenberg met spoed nader te onderzoeken, omdat zij vermoeden dat de patiënt een urineweginfectie heeft. Zij heeft sinds vanochtend koorts en begint tekenen van een delier te vertonen. Ze reageerde vanochtend vrij heftig op het wassen van haar onderbuik. Bovendien heeft de verzorging de indruk dat de incontinentieluier sinds gisteravond vrijwel geen urine bevat. U heeft sterk het vermoeden dat er sprake is van een urineweginfectie.

Welke anamnestiche gegevens heeft u nodig om vast te stellen of er sprake is van een urineweginfectie? Welke rol heeft de verpleging/verzorging bij de anamnese?

Hoe laat u de urine onderzoeken? Waarom? Welke rol hebben de verpleging/verzorging en de medisch microbioloog hierbij?

Heeft u wensen en suggesties voor het verbeteren van de rol van de verpleging en verzorging en van de medisch microbioloog bij de diagnostiek van urineweginfecties?



Bijlage 5B

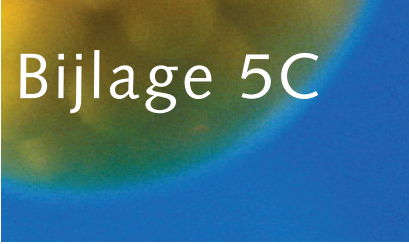
Diagnose: casuïstiek verpleging/verzorging

Mevrouw Lichtenberg, 83 jaar, is een van uw patiënten met dementie. Mevrouw heeft sinds vanochtend koorts en begint tekenen van een delier te vertonen. Ze reageerde vanochtend vrij heftig op het wassen van haar onderbuik. Bovendien heeft u de indruk dat de incontinentieluier sinds gisteravond vrijwel geen urine bevat. U denkt dat er mogelijk sprake is van een urineweginfectie. U heeft de arts gevraagd mevrouw Lichtenberg met spoed nader te onderzoeken.

Welke anamnestiche gegevens heeft de arts nodig voor het vaststellen of er sprake is van een urineweginfectie? Welke rol heeft u bij de anamnese?

Hoe wordt de urine onderzocht? Welke rol heeft u daarbij?

Heeft u wensen en suggesties voor het verbeteren van uw rol bij de diagnostiek van urineweginfecties?



Bijlage 5C

Diagnose: casuïstiek medisch microbioloog

Mevrouw Lichtenberg, 83 jaar, lijdt aan dementie. De arts heeft een sterk vermoeden dat bij haar sprake is van een urineweginfectie en wil dit bevestigen met urineonderzoek. Mevrouw Lichtenberg gebruikt incontinentieluiers.

Moet u bij de diagnostiek bij deze patiënt betrokken worden? Zo ja, waarom? Zo nee, wanneer wel?

Heeft u wensen en suggesties voor het verbeteren van uw rol bij de diagnostiek van urineweginfecties?

Bijlage 5D

Toelichting op casuïstiek diagnose

De toelichting op de casuïstiek is voornamelijk gebaseerd op de Verenso-richtlijn *Urinary Infections* (2006). Bij gebruik van andere bronnen staat dit vermeld in de tekst.

Welke anamnestiche gegevens heeft de arts nodig voor het vaststellen of er sprake is van een urineweginfectie?

Als bij patiënten in het verpleeg- of verzorgingshuis sprake is van minder specifieke klachten en algemene ziekteverschijnselen bestaat ten onrechte de neiging om deze klachten toe te schrijven aan urineweginfecties. De anamnese en het lichamelijk onderzoek richten zich daarom in de eerste plaats op het vinden van mogelijke andere oorzaken. Chronische urogenitale klachten zijn geen reden om verder onderzoek naar een urineweginfectie te doen. Bij nieuwe klachten of acute verergering van klachten - die niet aan een andere oorzaak toegeschreven kunnen worden - is het raadzaam verder onderzoek naar een urineweginfectie te doen.

Bij de anamnese richt de arts zich op:

- ▶ symptomen die specifiek zijn voor een urineweginfectie: pijn vóór, tijdens of na de mictie, frequente mictie en pijn in de onderbuik
- ▶ verschijnselen van algemeen ziek zijn, zoals herhaald optredende koorts, koude rillingen, zeurende pijn in de flank, misselijkheid en braken
- ▶ aspecifieke klachten van algehele malaise, zoals anorexie, vermoeidheid, verminderde mobiliteit
- ▶ tekenen van delier, zoals verwardheid en sufheid
- ▶ nieuwe of toegenomen urine-incontinentie
- ▶ mate van ziek zijn, temperatuur, bloeddruk en pols
- ▶ algemene verschijnselen van infectie

Definitie

Er is sprake van een urineweginfectie wanneer er algemene dan wel mictie-gerelateerde klachten en/of verschijnselen bestaan, er tevens een bacteriurie is en er bovendien tekenen van ontsteking zijn (Verenso-richtlijn *Urinary Infections*, 2006).

Vies ruikende of troebele urine alleen is geen aanwijzing voor de aanwezigheid van bacteriurie of een urineweginfectie. Macroscopische hematurie is meestal geen direct gevolg van een urineweginfectie. Houd er rekening mee dat klachten bij patiënten met een katheter (urge, pijn, verlies van slijm, pus, bloed, urine) zowel kunnen wijzen op een infectie van de urethra en blaas als op traumatisch letsel door de katheter.

TIP

Maak gebruik van het leerprogramma 'Urinaryinfecties' voor verzorgenden en verpleegkundigen. Dit leerprogramma behoort bij de Verenso-richtlijn *Urinaryinfecties* (2006) en is gericht op het vergroten en toepassen van de kennis en vaardigheden bij urinaryinfecties. Voor meer informatie zie www.verenso.nl.

Welke rol heeft de verpleging/verzorging bij de anamnese?

De autoanamnese is meestal niet toereikend bij patiënten met cognitieve stoornissen, afasie en/of slechthorendheid. In die gevallen is de arts aangewezen op waargenomen signalen van een urinaryinfectie door de verpleging of verzorging (heteroanamnese). Het is dan ook belangrijk dat verpleging en verzorging goed geïnstrueerd zijn over urinaryinfecties. Hun aandacht moet vooral zijn gericht op klachten als pijnlijke, frequente mictie, onderbuikklachten, anorexie, toegenomen verwardheid, sufheid, vermoeidheid, toegenomen incontinentie van urine en verminderde mobiliteit (zie ook antwoord bij vorige vraag). Ga in het verpleeg- of verzorgingshuis na in welke mate de verpleging en verzorging goed geïnstrueerd zijn en voldoende kennis hebben. Als dit onvoldoende blijkt te zijn, zorg dan voor scholing van de verpleging en verzorging.

Heldere afspraken tussen artsen en verpleging en verzorging over de werkwijze en de rol van verpleging en verzorging bij de diagnostiek (waaronder heteroanamnese) van urinaryinfecties zijn een vereiste. Denk daarbij aan afspraken over:

- ▶ relevante signalen van urinaryinfecties
 - ▶ de wijze waarop verpleging en verzorging signalen van urinaryinfecties observeren, registreren en rapporteren
 - ▶ wat artsen verwachten van verpleging en verzorging bij de diagnostiek
- Spreek ook af wat de verpleging en verzorging van de arts mag verwachten. Wanneer komt de arts wel en wanneer niet? Et cetera.

Ga in het verpleeg- of verzorgingshuis na of er heldere afspraken zijn. Formuleer nieuwe heldere afspraken als die er niet zijn en communiceer deze naar alle verpleegkundigen en verzorgenden. Maak - indien gewenst - gebruik van een standaardformulier waarop verpleging en verzorging relevante gegevens voor het stellen van een diagnose kunnen registreren. In bijlage 5E vindt u een voorbeeldformulier.

Besteed aandacht aan de manier waarop artsen en de verpleging en verzorging onderling communiceren over de diagnostiek bij urinaryinfecties. Maak afspraken hierover. Denk daarbij ook aan goede verslaglegging in het zorgdossier (ook belangrijk voor overdracht bij diensten). Bedenk dat verpleging en verzorging niet alleen de oren en ogen zijn voor de arts, maar ook voor de patiënt. Dit betekent ook dat zij goed op de hoogte moeten zijn van het beleid voor de communicatie met patiënt en familie.

Hoe wordt de urine onderzocht?

De urine kan op verschillende manieren onderzocht worden. De meest geschikte testen voor het urineonderzoek in het verpleeg- en verzorgingshuis zijn:

▶ Urinekweek

Dit is de gouden standaard voor het aantonen van een urinaryinfectie. Met deze methode kunt u zowel de verwekker van de infectie als het resistentiepatroon vaststellen. Een urinekweek heeft de voorkeur bij ernstig ziek zijn en als eerdere behandeling van een urinaryinfectie heeft gefaald. Ook als op basis van de klachten/symptomen de a priori kans op een urinaryinfectie is verhoogd en/of als het van (urgent) belang is de verwekker te kennen, dan is een urinekweek de aangewezen methode.

Bij een patiënt met een blaaskatheter adviseert de Verenso-richtlijn *Blaaskatheters* (2011) altijd een urinekweek af te nemen voor de start van de antibiotische behandeling.

► **Nitriettest**

Deze test toont de aanwezigheid van bacteriën aan en kan een belangrijke bijdrage leveren aan de diagnose urineweginfecties (weinig fout-positieven). In de praktijk is deze test doorgaans vast gecombineerd met de leukotest.

► **Dipslide**

Dit is een semi-kwantitatieve methode voor het vaststellen van een bacteriurie. Het is een eenvoudige en betrouwbare methode (mits goed uitgevoerd), goedkoop en makkelijk te hanteren. Deze methode is daardoor geschikt voor gebruik in het verpleeg- en verzorgingshuis.

Overige testen

► **Leukotest**

Deze snelle test toont de aanwezigheid van leukocyturie aan. De specificiteit is laag met veel fout-positieve uitslagen tot gevolg. Wel maakt een negatieve test de aanwezigheid van een urineweginfecties veel minder waarschijnlijk. In de praktijk is deze test doorgaans vast gecombineerd met de nitriettest.

► **Urinesediment**

Deze methode toont de aanwezigheid van bacteriën en leukocyten aan. Het is alleen mogelijk om een betrouwbare uitkomst te krijgen bij een goede standaardisering, waardoor de methode in de praktijk niet toepasbaar is in het verpleeg- en verzorgingshuis.

► **Directe gevoeligheidsbepaling**

Deze bepaling geeft alleen aan op welke antibiotica de verwekker reageert en niet om welke verwekker het gaat. Deze bepaling is voor een verpleeg- of verzorgingshuis alleen zinvol als de bepaling onder supervisie van een medisch microbioloog plaats vindt.

► **Macroscopisch**

De kleur en de geur van urine hebben geen voorspellende waarde voor een urineweginfectie bij verpleeghuis- en verzorgingshuispatiënten.

► **Erytest**

Deze test toont de aanwezigheid van hemoglobine of erythrocyten aan. Een negatieve test maakt de aanwezigheid van een urineweginfectie minder waarschijnlijk. (NHG-Standaard *Urineweginfecties* (2013))

Besprek of u het huidige beleid in het verpleeg- of verzorgingshuis moet aanpassen. Maak afspraken over welke methoden van urineonderzoek u in het verpleeg- of verzorgingshuis als gangbare methoden wilt inzetten, in welke situaties en aan welke voorwaarden en voorzorgsmaatregelen voldaan moet zijn (zie ook antwoord bij volgende vragen). De gecombineerde nitriet/leukotest en de urinekweek hebben de voorkeur.

Welke rol heeft de verpleging/verzorging bij het urineonderzoek?

De verpleging en verzorging zorgt doorgaans voor de urineopvang en -afhankelijk van de methode - voor de verdere verwerking. Zij moeten goed op de hoogte zijn van de volgende aspecten:

- Urineonderzoek moet plaats vinden op verse urine.

- ▶ Op kamertemperatuur bewaarde verse urine moet binnen twee uur onderzocht worden. Als dit niet mogelijk is, dan de urine meteen bewaren bij maximaal 10°C en dan binnen 24 uur onderzoeken.
- ▶ Bij verpleeg- en verzorgingshuispatiënten is het vrijwel onhaalbaar om middenstroomurine correct op te vangen. Bij deze patiënten is het daarom gebruikelijk de urine zonder bijzondere hygiënische maatregelen op te vangen.
- ▶ De wijze van urineopvang is afhankelijk van het type urineonderzoek (zie antwoord bij bovenstaande vraag). Voor een nitriet/leukotest met een teststrip is urine opgevangen in celstof incontinentiemateriaal zonder gelvormers voldoende. Voor de dipslide of kweekonderzoek is zo min mogelijk gecontamineerde urine nodig (via katheterisatie of eventueel een suprapubische blaaspunctie).

TIP

Maak gebruik van het leerprogramma 'Urinerweginfecties' voor verzorgenden en verpleegkundigen. Dit leerprogramma behoort bij de Verenso-richtlijn *Urinerweginfecties* (2006) en is gericht op het vergroten en toepassen van de kennis en vaardigheden bij urinerweginfecties. Voor meer informatie zie www.verenso.nl.

Laat - indien nodig - de medisch microbioloog aangeven welke aspecten extra aandacht behoeven en wat eventueel aanvullende aandachtspunten zijn. Ga in uw eigen organisatie na in welke mate de verpleging en verzorging goed geïnstrueerd zijn en voldoende kennis hebben over het urineonderzoek. Als dit onvoldoende blijkt te zijn, zorg dan voor scholing van de verpleging en verzorging. Betrek bij voorkeur ook de medisch microbioloog bij het verzorgen van de scholing.

Besteed aandacht aan de manier waarop artsen en de verpleging en verzorging onderling communiceren over de uitslagen van het urineonderzoek en de consequenties voor het vervolgbeleid. Maak afspraken hierover. Denk daarbij ook aan goede verslaglegging in het zorgdossier.

Welke rol heeft de medisch microbioloog bij het urineonderzoek?

De medisch microbioloog is doorgaans vooral betrokken bij het uitvoeren en interpreteren van urinekweken en de directe gevoeligheidsbepaling. Bespreek met de medisch microbioloog wanneer zijn/haar inzet zinvol is en wanneer niet en welke methode van urineonderzoek u het beste in het verpleeg- of verzorgingshuis kunt inzetten in welke situaties. Let daarbij onder andere op praktische aspecten en kosten.

Verder kunt u samen met de medisch microbioloog het resistentiepatroon van de verwekkers van de urinerweginfecties in het verpleeg- of verzorgingshuis vaststellen. Dit is vooral zinvol voor het optimaliseren van de succeskans van de antibiotische behandeling. U kunt hiervoor bijvoorbeeld elke twee jaar gedurende drie maanden alle urinemonsters van patiënten met klachten en een positieve nitriet/leukotest of dipslide voor onderzoek naar het laboratorium sturen. Maak hierover afspraken als die er nog niet zijn.

Maak afspraken over een periodiek overleg tussen arts(en) en medisch microbioloog, zodat u op regelmatige basis de dagelijkse gang van zaken kunt evalueren en - indien nodig - het beleid of afspraken kunt aanpassen. Denk hierbij ook aan het bespreken van logistieke zaken.

Heeft u wensen en suggesties voor het verbeteren van de rol van de verpleging en verzorging bij de diagnostiek van urinerweginfecties?

Bespreek de wensen en suggesties van de deelnemers. Stel vast welke wensen en suggesties zinvol zijn voor het optimaliseren van de diagnostiek. Ga na hoe u in de praktijk aan deze wensen en suggesties kunt voldoen en maak hierover afspraken.

Bijlage 5E

Voorbeeld registratieformulier urineweginfecties

Dit registratieformulier is afgeleid van een registratieformulier ontwikkeld door Cecil G. Sheps Center, University of North Carolina, Chapel Hill, NC, USA.

Cliënt		Gegevens			
Naam					
Geboortedatum					
Kamer					
Datum en tijd					
Medewerker					
Urinekatheter		☐ ja ☐ nee	sinds:		datum laatste wisseling:
Vitale kenmerken		Gegevens			
Bloeddruk					
Pols					
Temperatuur					
Koude rillingen in afgelopen 24 uur		☐ ja	☐ nee	☐ weet niet	
Huidige gezondheidstoestand		Gegevens			
Nieuwe of toegenomen verwardheid		☐ ja	☐ nee	☐ weet niet	
Nieuwe of toegenomen agitatie		☐ ja	☐ nee	☐ weet niet	
Andere gedragsveranderingen		☐ ja	☐ nee	☐ weet niet	
Zo ja, welke?					
Afname in eten of drinken		☐ ja	☐ nee	☐ weet niet	
Slaperigheid/afgenomen alertheid		☐ ja	☐ nee	☐ weet niet	
Klachten urinewegen		Gegevens			
Pijn bij plassen of moeilijk plassen		☐ ja	☐ nee	☐ weet niet	
Nieuwe of toegenomen drang of frequentie van mictie		☐ ja	☐ nee	☐ weet niet	
Nieuwe of toegenomen urine-incontinentie		☐ ja	☐ nee	☐ weet niet	
Bloed in urine		☐ ja	☐ nee	☐ weet niet	
Verandering in geur van urine		☐ ja	☐ nee	☐ weet niet	
Verandering in uiterlijk van urine		☐ ja	☐ nee	☐ weet niet	
Nieuwe of toegenomen pijn in de onderbuik		☐ ja	☐ nee	☐ weet niet	
Nieuwe of toegenomen flankpijn		☐ ja	☐ nee	☐ weet niet	
Eerdere urineweginfectie(s) in afgelopen jaar		☐ ja	☐ nee	☐ weet niet	
Nitriet/leukotest uitgevoerd		☐ ja	☐ nee	☐ weet niet	
Zo ja, uitslag was					
▶ nitriet		☐ positief	☐ negatief		
▶ leukocyten		☐ 0	☐ +	☐ ++	☐ +++

Bijlage 6A

Richtlijnen medicamenteus beleid

Indicatie	Verenso-richtlijnen	Formularium verpleeg-/verzorgingshuis
Urinarywegsinfectie	<i>Urinarywegsinfecties</i> (2006) - eerste keus middelen: nitrofurantoïne, trimethoprim en cotrimoxazol - tweede keus middelen: amoxicilline/clavulaanzuur, norfloxacin, ciprofloxacin, cefalosporinen en macroliden	
Urinarywegsinfectie bij blaaskatheter	<i>Blaaskatheters</i> (2011) - eerst afname urinekweek - eerste keus middelen: fluorchinolonen - tweede keus middelen: amoxicilline/clavulaanzuur - behandelduur minimaal 10 dagen - verwisselen blaaskatheter binnen 24 uur na start van behandeling	
Profylaxe bij recidiverende urinarywegsinfecties	<i>Urinarywegsinfecties</i> (2006) - antibiotica: niet aanbevelen - niet-antibiotica (cranberrysap, methenamine, vitamine C of estriol): niet aanbevelen	
Profylaxe bij blaaskatheter	<i>Blaaskatheters</i> (2011) geen antibiotica	



Opdrachten medicamenteus beleid

Voer de onderstaande opdrachten uit - indien mogelijk geautomatiseerd - en noteer de gegevens in het schema op pagina 41. Stuur het ingevulde schema uiterlijk één week voor het overleg terug naar de voorbereider(s) van het overleg.

Opdracht 1

- ▶ Ga na welke (van uw huidige) patiënten in het verpleeg- of verzorgingshuis u in de afgelopen zes maanden voor een of meerdere urineweginfecties behandeld heeft.
- ▶ Bepaal het totaal aantal patiënten behandeld voor urineweginfecties.
- ▶ Ga na bij welke van deze patiënten u een urinekweek heeft laten uitvoeren voordat u startte met de antibiotische behandeling.
- ▶ Bepaal het totaal aantal patiënten met een urinekweek.
- ▶ Bepaal voor elke urinekweek wat het resistentiepatroon was.

LET OP!

Is in het verpleeg- of verzorgingshuis het resistentiepatroon bij urineweginfecties bekend - bijvoorbeeld omdat u en uw collega's elke twee jaar gedurende drie maanden alle urinemonsters van patiënten met klachten en een positieve nitrietstick voor onderzoek naar een laboratorium sturen - dan hoeft u deze opdracht niet uit te voeren.

Opdracht 2

- ▶ Bepaal het aantal (van uw huidige) patiënten met urineweginfecties dat u in de afgelopen zes maanden met antibiotica (niet-profylactisch) behandeld heeft. Tel patiënten met meerdere kuren voor elke kuur apart mee. Maak daarbij onderscheid tussen de volgende middelen:
 - nitrofurantoïne
 - trimethoprim
 - cotrimoxazol
 - amoxicilline/clavulaanzuur
 - fluorochinolonen (zoals norfloxacin en ciprofloxacine)
 - cefalosporinen (zoals cefuroxim en cefaclor)
 - macroliden (zoals azitromycine, claritromycine en erythromycine)
 - fosfomycine
 - overige antibioticaVoor relevante ATC-codes zie tabel 4.
- ▶ Vermeld - indien mogelijk - tussen haakjes het aantal van deze patiënten met een urinekatheter.

Opdracht 3

- Bepaal het aantal (van uw huidige) patiënten dat u in de afgelopen zes maanden profylactisch behandeld heeft voor urineweginfecties. Maak daarbij onderscheid tussen:
 - niet-antibiotische profylaxe (cranberry, methenamine, vitamine C of estriol)
 - antibiotische profylaxe
- Vermeld - indien mogelijk - tussen haakjes het aantal van deze patiënten met een urinekatheter.

Tabel 4 ATC-codes van relevante antibiotica

ATC-code	Geneesmiddel(groep)
J01CR02	amoxicilline/clavulaanzuur
J01DB + DC + DD	cefalosporinen
J01EA01	trimethoprim
J01EE01	cotrimoxazol
J01MA	fluorchinolonen
J01XE01	nitrofurantoïne
J01FA	macroliden
J01XX01	fosfomycine
overige J01	overige antibiotica

Naam arts:	
Patiënten	Aantal
Opdracht 1	
Patiënten behandeld voor urineweginfectie	
Patiënten met urinekweek	
Patiënten met resistentie voor nitrofurantoïne	
Patiënten met resistentie voor trimethoprim	
Patiënten met resistentie voor cotrimoxazol	
Patiënten met resistentie voor overige middelen	
Opdracht 2	
Patiënten met nitrofurantoïne	
Patiënten met trimethoprim	
Patiënten met cotrimoxazol	
Patiënten met amoxicilline/clavulaanzuur	
Patiënten met fluorchinolonen	
Patiënten met cefalosporinen	
Patiënten met macroliden	
Patiënten met fosfomycine	
Patiënten met overige middelen	
Opdracht 3	
Patiënten met niet-antibiotische profylaxe Gebruikte middelen:	
Patiënten met antibiotische profylaxe Gebruikte middelen:	

Bijlage 6C

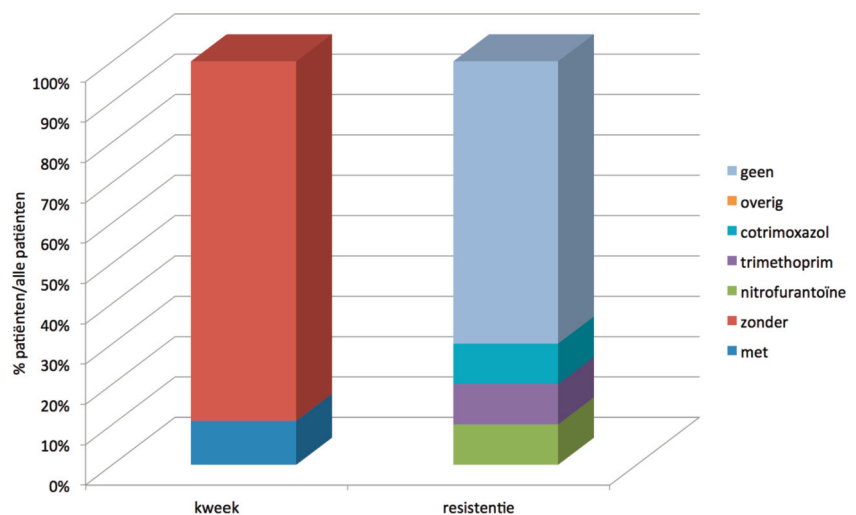
Instructies voor voorbereiders

Is in het verpleeg- of verzorgingshuis het resistentiepatroon bij urineweg-infecties bekend - bijvoorbeeld omdat u en uw collega's elke twee jaar gedurende drie maanden alle urinemonsters van patiënten met klachten en een positieve nitrietstick voor onderzoek naar een laboratorium sturen - dan hoeft u de artsen opdracht 1 niet te laten uitvoeren. U kunt dan gebruik maken van de reeds bekende gegevens voor het maken van de grafiek.

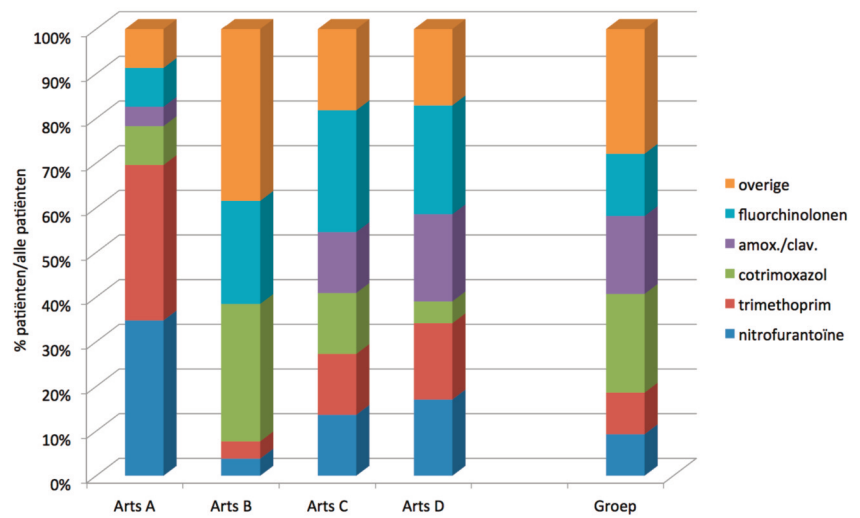
- ▶ Verzamel de gegevens van de opdrachten uitgevoerd door alle deelnemende artsen.
- ▶ Maak hiervan grafieken. Zie hieronder voor voorbeeldgrafieken.
- ▶ Vergelijk de resistentiegegevens in uw organisatie met de meest recente landelijke gegevens. De Stichting Werkgroep Antibioticabeleid (SWAB) analyseert jaarlijks de veranderingen in antibioticaresistentie in samenwerking met het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). U vindt de meest recente gegevens in de NethMap 2012 op de website www.swab.nl.

Voorbeeldgrafieken

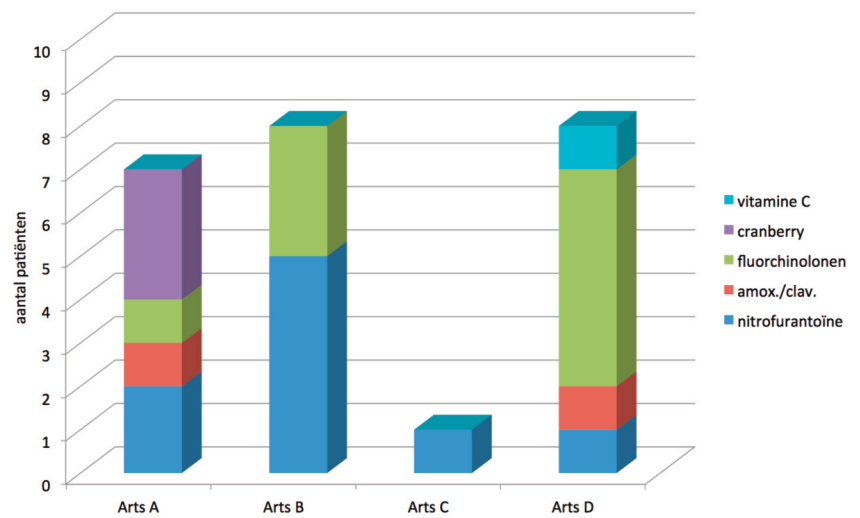
Voorbeeldgrafiek 1 Urinekwelen en resistentiepatronen voorafgaand aan antibiotische behandeling



Voorbeeldgrafiek 2 Voorschrijfbeleid bij urineweginfecties



Voorbeeldgrafiek 3 Profylaxe bij urineweginfecties





Beleid: casuïstiek arts

Mevrouw Lichtenberg, 83 jaar, is een van uw patiënten met dementie. U heeft een urineweginfectie gediagnosticeerd en haar daarvoor - vanwege slikproblemen - een suspensie van nitrofurantoïne (4 dd 50 mg gedurende zeven dagen) voorgeschreven.

Welke aanvullende maatregelen zijn nodig? Welke rol heeft de verpleging/verzorging hierbij?

Hoe evalueert u de behandeling? Welke rol heeft de verpleging/verzorging hierbij?

Heeft u wensen en suggesties voor het verbeteren van de rol van de verpleging en verzorging bij het beleid en de evaluatie van de behandeling bij urineweginfecties?



Bijlage 7B

Beleid: casuïstiek verpleging/verzorging

Mevrouw Lichtenberg, 83 jaar, is een van uw patiënten met dementie. De arts heeft een urineweginfectie gediagnosticeerd en haar daarvoor - vanwege slikproblemen - een suspensie van nitrofurantoïne (4 dd 50 mg gedurende zeven dagen) voorgeschreven.

Welke aanvullende maatregelen zijn nodig? Welke rol heeft u hierbij?

Hoe evalueert de arts de behandeling? Welke rol heeft u hierbij?

Heeft u wensen en suggesties voor het verbeteren van uw rol bij het beleid en de evaluatie van de behandeling bij urineweginfecties?

Bijlage 7C

Toelichting op casuïstiek beleid

De toelichting op de casuïstiek is voornamelijk gebaseerd op de Verenso-richtlijn *Urineweginfecties* (2006). Bij gebruik van andere bronnen staat dit vermeld in de tekst.

TIP

Wilt u de verpleegkundigen en verzorgenden bijscholen op het gebied van geneesmiddelen, bijwerkingen of signaleren van problemen met medicatie? U vindt op www.medicijngebruik.nl een overzicht van het actuele aanbod van het IVM.

Welke aanvullende maatregelen zijn nodig? Welke rol heeft de verpleging/verzorging hierbij?

Naast een antibiotische behandeling is het belangrijk dat de arts algemene maatregelen neemt ter voorkoming en bestrijding van complicaties van de infecties. Er is daarom aandacht nodig voor:

- ▶ adequate voedsel- en vochtinname
- ▶ preventie van decubitus (door bedlegerigheid als secundair gevolg van urineweginfectie)
- ▶ ontstaan van een delier

Tevens gaat de arts na welke invloed de infectie heeft op eventuele andere aandoeningen, zoals diabetes mellitus en hartfalen.

De verpleging/verzorging heeft - naast het toedienen van de medicatie - een belangrijk rol bij de praktische uitvoering van de aanvullende maatregelen en daarmee het beperken van de secundaire gevolgen van een urineweginfectie. De arts moet hen hiervoor goed instrueren. Andere taken zijn:

- ▶ in de gaten houden van het ziektebeloop
- ▶ letten op eventuele bijwerkingen van de medicatie
- ▶ vastleggen van (vermoedens van) een bijwerking in het patiëntdossier
- ▶ contact opnemen met de arts bij ernstige bijwerkingen

Bij patiënten met een blaaskatheter is het verder belangrijk dat de verpleging/verzorging de blaaskatheter binnen 24 uur na de start van een behandeling voor een gecompliceerde urineweginfecties verwisselt. Dat leidt tot betere resultaten van de behandeling (Verenso-richtlijn *Blaaskatheters*, 2011).

Hoe evalueert de arts de behandeling? Welke rol heeft de verpleging/verzorging hierbij?

Er is geen heronderzoek van de urine of andere nadere evaluatie nodig als de klachten of verschijnselen binnen de looptijd van de kuur zijn verdwenen. Als na twee tot drie dagen antibiotische behandeling het algemeen ziek zijn aanhoudt of verergert, dan moet de arts de diagnose en behandeling heroverwegen. Als na het doorlopen van de antibiotische behandeling de klachten of verschijnselen aanhouden en de verdenking op een urineweginfectie blijft bestaan, dan is een urinekweek nodig.

De verpleging/verzorging heeft een belangrijk rol bij het waarnemen van de effecten van de antibiotische behandeling en attenderen van de arts bij een eventueel onvoldoende effect.

Heeft u wensen en suggesties voor het verbeteren van de rol van de verpleging en verzorging bij het beleid en de evaluatie van de behandeling bij urineweginfecties?

Bespreek de wensen en suggesties van de deelnemers. Stel vast welke wensen en suggesties zinvol zijn voor het optimaliseren van het beleid en de evaluatie daarvan. Ga na hoe u in de praktijk aan deze wensen en suggesties kunt voldoen en maak hierover afspraken.



Let op!

Het doel van de casuïstiek is het bespreken van omgaan met druk. Ga niet in discussie over het initiële behandelbeleid bij de patiënten.

Omgaan met druk: casuïstiek arts

Casus 1

Meneer Pieterse, 98 jaar, is een van uw patiënten met dementie. Hij heeft ernstige COPD, ernstige artrose en osteoporose en is rolstoel gebonden. De laatste weken heeft meneer geen behoefte meer aan roken en drinkt hij ook minder.

Sinds gisteravond is meneer Pieterse toenemend aan het roepen. Als de verzorging hem vraagt wat er is, weet hij het niet. De verzorging vermoedde een blaasontsteking en heeft de urine nader onderzocht. De nitriettest is positief en de leukotest toont 1+ leukocyten. Meneer heeft geen koorts (37,2°C). Bij nader onderzoek hoort u rhonchi over alle longvelden (zoals bij opname). Verder vindt u geen andere focus voor een infectie. U besluit niet te behandelen met een antibioticum.

Vandaag is de kleindochter haar opa komen bezoeken, omdat haar moeder - die normaal gesproken iedere dag op bezoek komt - net op vakantie is. De kleindochter is erg geschrokken van het roepen van opa en heeft de verzorging gevraagd wat er aan de hand is. Deze vertelt dat het roepen waarschijnlijk komt door de blaasontsteking, maar dat er geen aanleiding is om die medicamenteus te behandelen. Daar is de kleindochter het niet mee eens. Ze moet er niet aan denken dat haar moeder terug moet komen omdat het niet goed gaat met opa. Ze wil hierover met de arts spreken.

De kleindochter dringt bij u aan om antibiotica voor te schrijven om de kans zo klein mogelijk te maken dat ze haar moeder terug moet laten komen van vakantie.

Hoe gaat u hiermee om?

Wat zijn voor u argumenten, situaties of overwegingen waarbij u toch ingaat op het verzoek van patiënten of familie om antibiotica voor te schrijven, terwijl dit volgens de geldende richtlijn niet geïndiceerd is?

Hoe zou u handelen als meneer Pieterse uw eigen opa was?

Casus 2

Mevrouw Robert, 68 jaar, is sinds 3 weken opgenomen voor de revalidatie van een collumfractuur. Ze heeft tevens last van cerebellaire ataxie en atriumfibrilleren. In het ziekenhuis heeft ze tijdelijk een blaaskatheter gehad. Mevrouw moet sinds een paar dagen vooral 's nachts vaak plassen. Dat heeft grote consequenties voor de verzorging, want ze mag haar been pas voor 50 procent belasten. De verzorging moet haar verplaatsen met een passieve tillift. Afgelopen nacht heeft ze wel acht keer gebeld. De verzorging heeft vannacht de urine nader onderzocht. De nitrietest is negatief en de leukotest toont 2+ leukocyten.

De nachtverzorging dringt bij u aan om antibiotica voor te schrijven, want dit is wel heel belastend voor de verzorging en zo krijgt mevrouw ook geen rust.

Hoe gaat u hiermee om?

Wat zijn voor u argumenten, situaties of overwegingen waarbij u toch ingaat op het verzoek van de verpleging of verzorging om antibiotica voor te schrijven, terwijl dit volgens de geldende richtlijn niet geïndiceerd is?

Bijlage 8B

Omgaan met druk: casuïstiek verpleging/verzorging

Let op!

Het doel van de casuïstiek is het bespreken van omgaan met druk. Ga niet in discussie over het initiële behandelbeleid bij de patiënten.

Casus 1

Meneer Pieterse, 98 jaar, is een van uw patiënten met dementie. Hij heeft ernstige COPD, ernstige artrose en osteoporose en is rolstoel gebonden. De laatste weken heeft meneer geen behoefte meer aan roken en drinkt hij ook minder.

Sinds gisteravond is meneer Pieterse toenemend aan het roepen. Als u hem vraagt wat er is, weet hij het niet. U vermoedde een blaasontsteking en heeft de urine nader onderzocht. De nitrietest is positief en de leukotest toont 1+ leukocyten. Meneer heeft geen koorts (37,2°C). Na nader onderzoek besluit de arts dat behandelen met een antibioticum niet nodig is.

Vandaag is de kleindochter haar opa komen bezoeken, omdat haar moeder - die normaal gesproken iedere dag op bezoek komt - net op vakantie is. De kleindochter is erg geschrokken van het roepen van opa en heeft u gevraagd wat er aan de hand is. U vertelt dat het roepen waarschijnlijk komt door de blaasontsteking, maar dat er geen aanleiding is om die medicamenteus te behandelen. Daar is de kleindochter het niet mee eens. Ze moet er niet aan denken dat haar moeder terug moet komen omdat het niet goed gaat met opa. Ze dringt aan op een gesprek met de arts.

Hoe gaat u hiermee om?

Hoe zou u handelen als meneer Pieterse uw eigen opa was?

Casus 2

Mevrouw Robert, 68 jaar, is sinds 3 weken opgenomen voor de revalidatie van een collumfractuur. Ze heeft tevens last van cerebellaire ataxie en atriumfibrilleren. In het ziekenhuis heeft ze tijdelijk een blaaskatheter gehad. Mevrouw moet sinds een paar dagen vooral 's nachts vaak plassen. Dat heeft voor u grote consequenties, want ze mag haar been pas voor 50 procent belasten. U moet haar verplaatsen met een passieve tillift. Afgelopen nacht heeft ze wel acht keer gebeld. U heeft vannacht de urine nader onderzocht. De nitrietest is negatief en de leukotest toont 2+ leukocyten.

U dringt bij de arts aan om antibiotica voor te schrijven, want dit is wel heel belastend voor u en zo krijgt mevrouw ook geen rust.

Wat zijn voor u argumenten, situaties of overwegingen waarbij u bij de arts aandringt om antibiotica voor te schrijven, terwijl er sprake is van (bijvoorbeeld) een negatieve nitrietest?

Bijlage 8C

Toelichting op casuïstiek omgaan met druk

Let op!

Het doel van deze casuïstiek is het bespreken van het omgaan met de druk vanuit patiënten/familie of verpleegkundigen/verzorgenden voor het medicamenteus behandelen van een urineweginfectie terwijl dat volgens de richtlijn niet zinvol is. Ga dus niet de discussie aan of de patiënten in de casuïstiek nu wel of niet in aanmerking komen voor een medicamenteuze behandeling.

TIP

Wilt u de verpleegkundigen, verzorgenden of praktijkondersteuners bijscholen op het gebied van antibioticaresistentie? Het IVM biedt voor diverse doelgroepen een e-learning 'Antibioticaresistentie' aan. Zie voor meer informatie www.medicijngebruik.nl.

Algemeen

Het is belangrijk dat artsen geen antibiotica voorschrijven als dat niet nodig is. Dat is belangrijk voor de patiënt en belangrijk voor de maatschappij. Het onnodig voorschrijven van antibiotica heeft veel nadelen:

- ▶ De patiënt heeft geen baat bij de antibiotica maar ondervindt er wel nadelen van, zoals bijwerkingen en mogelijke toename van resistentie en recidieven.
- ▶ Als de patiënt wel een ernstige infectie krijgt, bestaat het risico dat deze infectie door resistentie minder goed te behandelen is.
- ▶ Als de arts onnodig antibiotica voorschrijft, gaat de patiënt/familie geloven dat antibiotica noodzakelijk zijn voor het herstel. De geschiedenis zal zich dan herhalen. Een volgende keer komt de patiënt/familie voor vergelijkbare klachten ook naar de arts en verwacht of eist weer antibiotica.
- ▶ Er zijn onnodige kosten.

Op de korte termijn bespaart ongefundeerd toegeven aan het voorschrijven van antibiotica tijd. Op de lange termijn kost het u als arts - maar ook als verpleging en verzorging - echter meer tijd en strijd. Toegeven aan onredelijke eisen kan leiden tot een herhaling van de geschiedenis en nieuwe problemen. Daarbij is het heel belangrijk dat alle zorgverleners het beleid op elkaar afstemmen. Dit is vooral ook belangrijk voor de avond-, nacht- en weekend-waarneming.

Bedenk dat een arts ook bang kan zijn om verkeerd te handelen, iets over het hoofd te zien of om aangeklaagd te worden. Dit kan te maken hebben met de eigen persoonlijkheid, maar ook het gevolg zijn van ervaringen. Angst om te falen leidt vaak tot schadelijk defensief gedrag. Breng ter sprake of de deelnemers last van angst en onzekerheid hebben en geef elkaar zo nodig tips over het omgaan hiermee.

Casus 1

U wordt geconfronteerd met een kleindochter die het niet eens is met het feit dat de arts haar opa geen antibioticum voorschrijft. Het is belangrijk dat u de ongerustheid bij de kleindochter vermindert en dat u haar vertrouwen in uw deskundigheid wint. Belangrijk daarbij zijn:

- ▶ Voldoende aandacht en begrip.
Besteed rustig aandacht aan het ongenoegen van de kleindochter. Toon begrip voor de ongerustheid en de situatie in de familie. Laat zien dat u voldoende aandacht geeft aan haar opa. Houd er rekening mee dat angst en onzekerheid de reactie van de familie versterkt. Als iemand angstig is, is hij minder goed in staat om na te denken. Het is belangrijk dat u de emoties erkent en de patiënt de ruimte geeft om emoties te uiten. Dit vergt aandacht en tijd.

Voorlichtingsmateriaal antibiotica

- ▶ RIVM toolkit Antibioticagebruik. Zie www.loketgezondleven.nl.
- ▶ Thuisarts.nl: 'Ik wil meer weten over antibiotica en resistentie'.

▶ Goede uitleg over het beleid.

Besteed naast uitleg over het beleid ook aandacht aan het doel van behandelen met antibiotica en bij welke patiënten een antibiotica-behandeling wel en niet zinvol is. Dit kan veel onnodige ongerustheid wegnemen. Bedenk dat naast mondelinge informatie ook schriftelijke informatie belangrijk is. De familie kan dan thuis de informatie nalezen en verwerken.

▶ Belang van de patiënt.

Laat duidelijk zijn dat u in het belang van meneer Pieterse handelt. Geef aan dat het niet in het belang van meneer Pieterse is dat de arts antibiotica voorschrijft nu deze niet geïndiceerd zijn. Geef ook aan welke maatregelen u wel neemt ter voorkoming van verergering van de infectie of complicaties.

Conflict

Ondanks een zorgvuldige afstemming en uitleg kan er een conflict ontstaan tussen u en de familie over het te volgen beleid. Het kan zijn dat de familie per se een behandeling met antibiotica wil, terwijl de arts dit niet geïndiceerd acht en niet wil voorschrijven. U moet hier dan duidelijk over zijn. U brengt slecht nieuws en licht uw weigering toe. Houd hierbij rekening met het feit dat angst en onzekerheid de reacties van familie versterken (zie ook 1. Voldoende aandacht en begrip). Ook moet u de frustratie verdragen dat de familie geen vertrouwen lijkt te hebben in uw competenties en kennis.

Het is belangrijk dat u uw ervaringen met conflicten over antibioticagebruik deelt. Hoe gaat u ermee om? Wat lijkt goed te werken en wat minder goed of niet? Bedenk oneliners om aan te geven dat de patiënt erbij gebaat is om geen antibiotica te nemen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan 'baat het niet, het schaadt wel'.

Casus 2

U wordt geconfronteerd met een situatie die leidt tot een ernstige werk-belasting voor de verpleging/verzorging. Het onterecht aandringen van verpleging/verzorging op het voorschrijven van antibiotica zal doorgaans het gevolg zijn van onvoldoende kennis over de zin en onzin van een antibioticumbehandeling. Geef duidelijke uitleg waarom bij deze mevrouw antibiotica geen zin heeft en dus geen effect heeft op de werkbelasting van verpleging/verzorging.

U kunt (onterecht) aandringen op antibiotica vanuit verpleging/verzorging voorkomen onder andere door:

- ▶ goede scholing van verpleging/verzorging
- ▶ eenduidige afspraken tussen artsen onderling over het behandelbeleid
- ▶ goede communicatie over het behandelbeleid tussen artsen en verpleging/verzorging

TIP

Maak gebruik van het leerprogramma 'Urinerweginfecties' voor verzorgenden en verpleegkundigen. Dit leerprogramma behoort bij de Verenso-richtlijn *Urinerweginfecties* (2006) en is gericht op het vergroten en toepassen van de kennis en vaardigheden bij urinerweginfecties. Voor meer informatie zie www.verenso.nl.



Voorbeeldafspraken

Let op! Dit zijn voorbeeldafspraken. Het is de bedoeling dat elke (multidisciplinaire) overleggroep naar aanleiding van de discussie tijdens de bijeenkomst eigen afspraken maakt en resultaatdoelstellingen formuleert.

Afspraak	Actie	Resultaatdoelstelling
A Diagnostiek: oriëntatie		
De verpleging/verzorging krijgt nascholing over de diagnostiek van urineweg-infecties.	A/VS - organiseren scholingsbijeenkomst - voorbereiden en uitvoeren scholingsbijeenkomst VP/VZ - bijwonen scholingsbijeenkomst óf - zelfstandig volgen kennismodule Diagnostiek urineweginfecties	Over drie maanden hebben alle verpleegkundigen/ verzorgenden scholing gevolgd over de diagnostiek bij urineweginfecties.
De artsen nemen deel aan intervisie over diagnostiek bij urineweginfecties.	A - organiseren intervisiebijeenkomst - voorbereiden casuïstiek	Over drie maanden hebben alle artsen in het verpleeg- of verzorgingshuis deelgenomen aan de intervisiebijeenkomst over diagnostiek bij urineweginfecties.
B Medicamenteus beleid: oriëntatie		
Het resistentiepatroon van de verwekkers van urineweg-infecties in het verpleeg- of verzorgingshuis wordt bepaald.	A/VS - instrueren VP/VZ over verzamelen van urine bij patiënten met een (vermoeden van een) blaasontsteking VP/VZ - verzamelen urine MM - bepalen resistentiepatroon van verwekkers	Over drie maanden is het resistentiepatroon bekend van de verwekkers van urineweginfecties in het verpleeg- of verzorgingshuis.
Nitrofurantoïne is middel van eerste keus bij patiënten met een urineweginfectie zonder blaaskatheter.	A schrijven nitrofurantoïne voor bij patiënten met een urineweginfectie zonder blaaskatheter	Over drie maanden is 90% van alle patiënten met een urineweginfectie zonder blaaskatheter behandeld met nitrofurantoïne.
De verpleging/verzorging krijgt nascholing over de behandeling van urineweg-infecties.	A/VS - organiseren scholingsbijeenkomst - voorbereiden en uitvoeren scholingsbijeenkomst VP/VZ - bijwonen scholingsbijeenkomst	Over drie maanden hebben alle verpleegkundigen en verzorgenden scholing gevolgd over de behandeling bij urineweginfecties.

Afspraak	Actie	Resultaatdoelstelling
C Voorlichting		
Patiënten (of familie) met een urineweginfectie krijgen de cliëntenbrief 'Urineweginfecties'.	VP/VZ geven cliëntenbrief aan patiënten (of familie) met een urineweginfectie	Over drie maanden heeft 90% van de patiënten (of familie) met een urineweginfectie de cliëntenbrief 'Urineweginfecties' gekregen.
Er wordt een voorlichtingsbijeenkomst over urineweginfecties georganiseerd.	VS/VP - organiseren voorlichtingsbijeenkomst in samenwerking met cliëntenraad - sturen van uitnodigingen naar belanghebbenden A/APO - uitvoeren voorlichtingsbijeenkomst	Over drie maanden is er een voorlichtingsbijeenkomst voor alle belangstellende patiënten en familie georganiseerd.
D Diagnostisch beleid		
De verpleging/verzorging gebruikt het standaardformulier bij de heteroanamnese van urineweginfecties.	A/VS - vaststellen standaardformulier VP/VZ - gebruiken standaardformulier bij heteroanamnese	Over drie maanden is bij 90% van alle patiënten met een urineweginfectie het standaardformulier bij de heteroanamnese gebruikt.
De verpleging/verzorging krijgt nascholing over de diagnostiek van urineweginfecties.	A/VS - organiseren scholingsbijeenkomst - voorbereiden en uitvoeren scholingsbijeenkomst VP/VZ - bijwonen scholingsbijeenkomst óf - zelfstandig volgen kennismodule Diagnostiek urineweginfecties	Over drie maanden hebben alle verpleegkundigen/verzorgenden scholing gevolgd over de diagnostiek bij urineweginfecties.
De gecombineerde nitriet/leukotest is de standaardmethode voor het diagnosticeren van urineweginfecties.	VP/VZ gebruiken de gecombineerde nitriet/leukotest voor bevestigen van vermoedens van urineweginfectie	Over drie maanden is bij alle patiënten met een vermoeden van een urineweginfectie een gecombineerde nitriet/leukotest gedaan.
E Medicamenteus beleid		
Nitrofurantoïne is middel van eerste keus bij patiënten met een urineweginfectie zonder blaaskatheter.	A schrijft nitrofurantoïne voor bij patiënten met een urineweginfectie zonder blaaskatheter	Over drie maanden is 90% van alle patiënten met een urineweginfectie zonder blaaskatheter behandeld met nitrofurantoïne.
Norfloxacin is middel van eerste keus bij patiënten met een urineweginfectie en een blaaskatheter.	A schrijft norfloxacin voor bij patiënten met een urineweginfectie met een blaaskatheter	Over drie maanden is 90% van alle patiënten met een urineweginfectie en een blaaskatheter behandeld met norfloxacin.
Na de uitslag van de urinekweek wordt - indien mogelijk - de medicatie aan gepast naar een antibioticum met een smaller spectrum.	A past - indien mogelijk - de keuze van het antibioticum aan naar een antibioticum met een smaller spectrum	Over drie maanden is bij 75% van alle patiënten waarbij een urinekweek is uitgevoerd, de medicatie - indien mogelijk - omgezet naar een antibioticum met een smal spectrum.

Afspraak	Actie	Resultaatdoelstelling
F Behandeling en evaluatie beleid		
Patiënten met een urineweg-infectie en blaaskatheter krijgen binnen 24 uur na de start van de antibiotische behandeling een nieuwe blaaskatheter.	VP/VZ › vervangen blaaskatheter binnen 24 uur na de start van de antibiotische behandeling	Over drie maanden is bij 90% van alle patiënten met een urineweginfectie en blaaskatheter binnen 24 uur na de start van de antibiotische behandeling de blaaskatheter verwisseld.
De verpleging/verzorging weet van elke patiënt met een urineweginfectie welke aanvullende maatregelen nodig zijn.	A › instrueren VP/VZ over aanvullende maatregelen bij patiënten met een urineweginfectie › registreren van maatregelen in zorgdossier VP/VZ › uitvoeren aanvullende maatregelen › volgen ziektebeloop en bij (ernstige) bijwerkingen of verslechteren toestand patiënt contact opnemen met arts › registreren van uitgevoerde acties in zorgdossier	Over drie maanden zijn bij 90% van alle patiënten met een urineweginfectie de aanvullende maatregelen gecommuniceerd, geregistreerd en uitgevoerd.
G Beslissen onder druk		
Er wordt een voorlichtings-bijeenkomst over het beleid bij urineweginfecties georganiseerd.	VS/VP › organiseren voorlichtingsbijeenkomst in samenwerking met cliëntenraad › sturen van uitnodigingen naar belanghebbenden A/APO › uitvoeren voorlichtingsbijeenkomst	Over drie maanden is er een voorlichtingsbijeenkomst voor alle belangstellende patiënten en familie georganiseerd.
De verpleging/verzorging krijgt nascholing over het beleid bij urineweginfecties.	A/VS › organiseren scholingsbijeenkomst › voorbereiden en uitvoeren scholingsbijeenkomst VP/VZ › bijwonen scholingsbijeenkomst	Over drie maanden hebben alle verpleegkundigen en verzorgenden scholing gevolgd over het beleid bij urineweginfecties.
De artsen bespreken problemen met druk van de familie tijdens de intervisie-bijeenkomst.	A › organiseren intervisiebijeenkomst › voorbereiden casuïstiek	Over drie maanden zijn problemen met druk van de familie aan bod gekomen tijdens een intervisie-bijeenkomst.

A = arts (specialist ouderengeneeskunde, huisarts of andere betrokken arts); VS = verpleegkundig specialist; APO = apotheker; MM = medisch microbioloog; VP = verpleegkundigen; VZ = verzorgenden

Verpleegkundig specialisten en verpleegkundigen zullen niet bij alle (afdelingen van) verpleeg- en verzorgingshuizen werkzaam zijn; laat in die gevallen een of meerdere (ervaren) verzorgenden deelnemen aan het multidisciplinaire overleg; bij verzorgingshuizen kan eventueel de praktijkondersteuner of verpleegkundige van de huisarts deelnemen

Literatuur

- ▶ Farmacotherapeutisch Kompas. Zie www.fk.cvz.nl.
- ▶ Greeff de SC, Mouton JW. Nethmap 2015: Consumption of antimicrobial agents and antimicrobial resistance among medically important bacteria in the Netherlands/Maran 2015: Monitoring of antimicrobial resistance and antibiotic usage in animals in the Netherlands in 2014.
- ▶ Horikx A, Labots-Vogelzang SM, Delemarre J, et al. Landelijke Eerstelijns Samenwerkings Afspraak Antistolling en bijbehorend Kennisdocument Antistolling. Utrecht/Den Haag: NHG/KNMP/FNT, 2011. Zie www.nhg.org of www.knmp.nl.
- ▶ KNMP Kennisbank. Zie www.kennisbank.knmp.nl (alleen toegankelijk voor abonnees).
- ▶ Mulligen-van den Belt van E. Urineweginfecties in een psychogeriatrisch verpleeghuis: vaker kweken, minder vaak blind behandelen. Tijdschrift voor Ouderengeneeskunde 2012;1:44-7.
- ▶ Pinxteren van B, Knottnerus BJ, Geerlings SE, et al. NHG-Standaard Urineweginfecties. Huisarts Wet 2013;56(6);270-80. Zie www.nhg.org.
- ▶ Verenso. Urineweginfecties. Leerprogramma voor verzorgenden en verpleegkundigen. Utrecht: Verenso, 2007.
- ▶ Verenso. Richtlijn Blaaskatheters, langdurige blaaskatheterisatie bij patiënten met complexe multimorbiditeit. Utrecht: Verenso, 2011.
- ▶ Went P, Achterberg W, Bruggink R, et al. Richtlijn Urineweginfecties. Utrecht: Verenso, 2006.
- ▶ Zakboek Verminderde nierfunctie. Doseringadviezen voor geneesmiddelen. Den Haag: KNMP, 2014.



Instituut voor
Verantwoord Medicijngebruik