

INF(ECTI)OSCOOP

NOVEMBER 2016

nieuwsbrief over infectieziekten & public health

nr **15**

Scabiës: verspreiding en bestrijding in eerste- en tweedelijnszorg • **Tularemie in Nederland** • **Gewijzigde STEC diagnostiek** • **BRMO screeningsprotocol (inclusief MRSA)** • **Maldi-Tof** • **Infectieziekten van ver weg tot dichtbij** • **Voorstellen Bibi Slingerland** • **Nieuwe website RLM** • **Update recent geïntroduceerde testen in het RLM** • **Meldingsplicht tularemie en zikavirusinfectie**

VOORWOORD

IN DE TWEEDE INF(ECTI)OSCOOP VAN 2016 WORDEN NIEUWE (TULAREMIE) EN OUDE (SCABIËS) INFECTIEZIEKTEN BESCHREVEN. AANDACHT VOOR BEKENDEN MICRO-ORGANISMEN DIE ZICH ALS BRMO'S KUNNEN PRESENTEREN ÉN: HOE SCREENEN WE DE PATIËNT OP DEZE BRMO'S? TOT SLOT INFORMATIE OVER NIEUWE DIAGNOSTISCHE METHODEN ÉN DE NIEUWE WEBSITE VAN RLM WAAROP DE INF(ECTI)OSCOPEN ZIJN TERUG TE VINDEN !

Wij wensen u veel leesplezier !

Scabiës: verspreiding en bestrijding in eerste- en tweedelijnszorg

Het afgelopen jaar heeft de Dienst Gezondheid & Jeugd (DG&J) een aantal uitbraken van scabiës in zorginstellingen gemeld gekregen (art. 26 WPG). Er werd zowel bij bewoners c.q. patiënten als bij zorgverleners scabiës geconstateerd. De zorgverleners waren werkzaam in thuiszorg, verpleeghuizen en ziekenhuizen.

Bij oudere mensen presenteert scabiës zich vaak atypisch en kan de diagnose eenvoudig worden gemist. De DG&J doet de bron- en contactopsporing bij elk geval van scabiës in de zorg.

Wij willen u daarom vragen om:

- Bij een patiënt met jeukklachten die in de zorg werkt extra alert te zijn op scabiës
- Een patiënt, die in de zorg werkt, bij (geringe) verdenking op scabiës microscopisch te (laten) onderzoeken (schrapen). U kunt hiervoor een dermatoloog benaderen, ook om scabiës uit te sluiten. Deze diagnose kan namelijk verregaande implicaties hebben

voor het hygiënebeleid van de instelling of thuiszorgorganisatie en het plan van aanpak in de verdere bestrijding van scabiës (bijvoorbeeld het wel of niet starten van een groepsbehandeling).

- De DG&J te informeren indien de diagnose scabiës bij uw patiënt wordt gesteld of wordt vermoed, waarbij er een relatie is met de zorg, als (mantel)verzorger of als patiënt

De DG&J kan u ook ondersteunen bij de advisering over hygiëne- en wasmaatregelen die patiënten tijdens de behandeling moeten nemen en bij de behandeladviezen voor contacten van uw patiënt.

INF(ECTI)OSCOOP

Tularemie in Nederland

In juni 2016 is bij een patiënt woonachtig in de provincie Zuid-Holland in de streek Vijfheerenlanden tularemie vastgesteld. De patiënt had een ontstoken lymfeklier in zijn bovenbeen. De bron van tularemie bij deze patiënt is onduidelijk, maar mogelijk is deze patiënt, die woonachtig is in landelijk gebied, tijdens werkzaamheden in de tuin via insectenbeten besmet.

Recent is er bij een andere patiënt, werkzaam als hovenier in de regio Zuid-Holland Noord, pneumonie met *Francisella tularensis* gediagnostiseerd. De waarschijnlijke bron bij deze patiënt was een karkas van een haasachtige gevonden in een slecht geventileerde kas waar de patiënt werkzaam was.

Tularemie is een bacteriële zoönose veroorzaakt door *Francisella tularensis*. Transmissie van *Francisella tularensis* kan onder andere plaatsvinden via insectenbeten, contact met besmette dieren, opname via besmet water of voedsel, of inademen van kleine (vloeï)stofdeeltjes. Voor zover bekend is de ziekte niet van mens-op-mens overdraagbaar.

Autochtone tularemie casussen zijn tussen 1953 en 2011 niet gevonden in Nederland. Echter, sinds 2011 worden er weer gevallen van autochtone tularemie vastgesteld bij mensen en hazen. Tularemie is per 01-11-2016 een meldingsplichtige ziekte geworden. Omdat tularemie onder bioterroristische wapens valt, diende men ook vóór 01-11-2016 bij verdenking van tularemie de GGD te informeren.

De in 2011 gevonden autochtone tularemie casus betrof een 72-jarige patiënt, uit de regio Zuid-Holland Zuid, werkzaam in de bloemhandel. Hij meldde zich bij de huisarts vanwege een puistje op het voorhoofd. Het puistje ontstond een anderhalf week voor het bezoek aan de huisarts. Anamnese leverde geen bijzonderheden op. Bij lichamelijk onderzoek vond de huisarts een klein abcesje op het voorhoofd van 2 x 2 cm en periaurculaire lymfadenopathie. De lichaamstemperatuur was 39,3 graden Celsius. De huisarts heeft het abcesje geïndiceerd en schreef amoxicilline-clavulaarzuur voor. Omdat de patiënt een week later een zwelling voor het

rechteroor ontwikkelde, is hij naar de chirurg verwezen.

De chirurg zag bij lichamelijk onderzoek een blaasje op het voorhoofd en een vast-elastisch aanvoelende zwelling periaurculair rechts van 5 x 2,5 cm. Er was geen sprake van fluctuatie van de zwelling. Verder was er een geringe zwelling van de glandula submandibularis rechts. Er werden geen halsklieren gevoeld. De waarschijnlijkheidsdiagnose was een reactieve lymfadenopathie bij huidinfectie. Een kweek van het blaasje op het voorhoofd leverde geen groei op. Twee dagen later werd de patiënt weer poliklinisch gezien. De periaurculaire zwelling was toegenomen en er was inmiddels sprake van geringe fluctuatie. Op de echografie werd rechts preauriculair een inhomogene weke delen zwelling gezien, waarschijnlijk uitgaande van de glandula parotis. Eveneens waren er rechts in de hals vergrote lymfeklieren zichtbaar. Een X-thorax

liet geen bijzonderheden zien. Vervolgens werd een CT-hals en -thorax gemaakt. Er werd een parotis abces gezien uitbreidend in de diepe parotisloge. Rechtszijdig in de hals werden meerdere in grootte wisselende lymfeklieren gezien.

De preaurculaire zwelling werd gepuncteerd; dat leverde veel pus op. Vervolgens werd contralateraal geïndiceerd, en een drain achtergelaten. Het punctaat werd voor banale kweek en mycobacterieel onderzoek ingestuurd. Het grampreparaat toonde veel leukocyten zonder micro-organismen. De auraminekleuring van het punctaat was negatief evenals de PCR voor mycobacteriën. De banale kweek liet groei zien van fijne gramnegatieve staven. De definitieve determinatie *Francisella tularensis* werd door het Laboratorium voor Infectieziekten van het RIVM vastgesteld. De GGD werd ingelicht en heeft in overleg met het RIVM brononderzoek verricht.

De patiënt werd behandeld met ciprofloxacin en gentamicine voor twee weken. Tijdens het controlebezoek na de behandeling voelde de patiënt zich veel beter. Op het voorhoofd was er alleen een korstje te zien. Van het periaurculair abces was nog een klein defect over. De submandibulaire zwelling was kleiner geworden. Na twee maanden was patiënt hersteld en had geen klachten meer.

De patiënt was al jaren niet buiten Nederland geweest, had geen contact met zieke dieren. Patiënt was wel gebeten door insecten tijdens een bezoek aan Giethoorn. Een insectenbeet werd beschouwd als de meest waarschijnlijke oorzaak van de besmetting met *Francisella tularensis* bij de patiënt.



INF(ECTI)OSCOOP

GEWIJZIGDE STEC DIAGNOSTIEK

Het RLM heeft het eae gen toegevoegd aan de STEC diagnostiek, naar aanleiding van de gewijzigde meldingscriteria Wet publieke gezondheid (Wpg).

Per 8 juli 2016 zijn de criteria gewijzigd voor de melding van diarree door shigatoxineproducerende *E. coli* (STEC), ook wel verotoxineproducerende *E. coli* (VTEC) of enterohemorragische *E. coli* (EHEC) genoemd.

De nieuwe meldingscriteria zijn

STEC/VTEC diarree

Elk persoon met ten minste 1 van de volgende symptomen

- Diarree
- Braken
- Bloed in ontlasting

EN

Maximaal 21 dagen tussen de eerste ziektedag en de afname datum.

In combinatie met 1 van de onderstaande laboratoriumcriteria

- Aantonen combinatie van stx1 plus escV/ eae genen
- Aantonen van stx2 gen
- Aantonen (kweek) van shigatoxineproducerende *E. coli*

De meldingscriteria voor HUS (hemolytisch uremisch syndroom) zijn NIET veranderd.

Toelichting

De belangrijkste veranderingen betreffen:

- De beperking tot recente gevallen van diarree (maximaal 21 dagen). Eerder was de ziekteduur geen criterium, zodat ook STEC bij lang bestaande, veelal milde klachten gemeld werd. Dit bleek voor bronopsporing en contactonderzoek door de GGD en mogelijke uitbraakdetectie via de surveillance

weinig van belang te zijn. De gewijzigde meldingscriteria zullen het aantal meldingen aanzienlijk reduceren. De inspanningen voor relevante meldingen versus minder-relevante meldingen zullen beter in balans zijn. N.B.: voor HUS geldt de beperking tot 21 dagen niet.

- Aangepaste laboratoriumcriteria (zie Diagnostiek).

In 2007 is de meldingsplicht voor STEC ingevoerd. Na de introductie van moleculaire diagnostiek in feces door veel laboratoria medische microbiologie is het aantal meldingen sterk toegenomen. Een inventarisatie onder GGD'en eind 2011 liet grote diversiteit zien in de omgang met de meldingscriteria en/of de afhandeling van de meldingen zodat de meldingen tussen regio's niet goed met elkaar vergeleken konden worden. [1] Dit was aanleiding om de relevantie van de meldingen te evalueren, zowel voor de individuele patiënt als voor de openbare gezondheidszorg.

In 2013-2014 is de multicenterstudie STEC-ID-net in Groningen en Rotterdam uitgevoerd. Dit betrof een onderzoek naar het moleculaire onderscheid van verschillende STEC-types, met de focus op het snel herkennen van de meer virulente types, en betekenis voor zowel de individuele patiëntenzorg als voor de openbare gezondheidszorg. [2] Daaruit bleek dat de meer virulente STEC, zoals de O157, ofwel het stx-2 gen bevatte of de combinatie van stx-1 met escV en/of eae. De resultaten van deze studie zijn bediscussieerd in de landelijke STEC-werkgroep en hebben geresulteerd in een voorstel voor

aanpassing van de meldingscriteria voor STEC. Vervolgens is retrospectief gekeken welk effect dit voorstel gehad zou hebben op de meldingen en surveillance van 2007 tot en met 2014. Uit deze analyse bleek dat de meeste O157 meldingen in die periode voldeden aan de voorgestelde nieuwe meldingscriteria. Ook van de non-O157 meldingen bleek het merendeel van de overige bekend virulente serotypes (O26, O103, O104, O111, O121, O145) te voldoen aan de voorgestelde nieuwe meldingscriteria.

De aanpassingen van de meldingscriteria zijn op 8 december 2015 en 14 juni 2016 besproken in het Landelijk Overleg Infectieziekten (LOI) en akkoord bevonden.

Diagnostiek

Invoering van de gewijzigde STEC-meldingscriteria heeft plaatsgevonden per 8 juli 2016, ondanks dat de laboratoriumcriteria (nog) niet door alle ruim 50 laboratoria in Nederland volledig gehanteerd kunnen worden. In sommige laboratoria zijn de benodigde testen op dit moment nog niet beschikbaar. Er is recent een enquête naar de laboratoria gestuurd om hier meer zicht op te krijgen. In het najaar 2016 zullen de resultaten van deze enquête bekend worden.

Eae (*E. coli* attaching and effacing) en escV zijn virulentiefactoren, die voorkomen op het locus of enterocyte effacement (LEE) pathogenicity island. Het zijn virulentiefactoren die coderen voor adhesie aan de darmwand. Ze komen voor bij meerdere soorten pathogene *E. coli*'s naast STEC.

Implementatie door GGD'en en laboratoria

Voor alle GGD'en en laboratoria geldt dat zij lokaal met elkaar moeten afstemmen hoe zij de nieuwe meldingscriteria voor STEC willen implementeren. Hierbij is van belang dat de GGD en de lokale laboratoria afspraken maken

INF(ECTI)OSCOOP

op welke wijze de benodigde informatie over ziekte duur en ziekteverschijnselen verzameld zal worden, en hoe zij de nieuwe afspraken en meldingscriteria naar de aanvragers (huisartsen en relevante medisch specialisten) in hun regio zullen communiceren.

Overgangsfase

Indien een laboratorium nog niet aan de gestelde diagnostische meldingscriteria kan voldoen, dienen de GGD en het laboratorium afspraken te maken over wat zij in de overgangsfase zullen melden. Hierbij dient men het meldingscriterium van een ziekte duur van maximaal 21 dagen wél toe te passen. Als

een melding plaatsvindt op basis van een PCR die geen onderscheid maakt tussen de stx-genen of de aanwezigheid van het escV/eae gen niet kan vaststellen, dient de GGD in Osiris bij opmerkingen aan te geven: Gemeld volgens oude laboratoriumcriteria.

Herziening LCI-richtlijn

De gewijzigde meldingscriteria zijn inmiddels in de richtlijn opgenomen. Deze richtlijn voor STEC vindt u via www.rivm.nl/lci

De herziening van de gehele LCI-richtlijn is opgestart. Voor hoofdstuk 9 'Maatregelen naar aanleiding van een geval' is een aparte

werkgroep ingesteld. Deze werkgroep zal naar verwachting eind 2016 een advies voor aanpassing uitbrengen. Aanpassing van hoofdstuk 3 'Diagnostiek' volgt.

Literatuur

1. Lede IO, et al. Gebrek aan uniformiteit bij meldingen van shigatoxineproducerende Escherichia coli en Shigella aan en door GGD'en. Infect Bull. 2012;23:116-8.
2. Kooistra-Smid AMD, et al. Nieuw onderzoek naar diagnostiek van STEC en HUSEC: STEC-ID-net. Ned Tijdschr Med Microbiol. 2013;21:70-73.

BRMO screeningsprotocol (inclusief MRSA)

In onderstaande tabel staat wie op BRMO-MRSA gescreend moet worden, en op welke wijze.

Wie	Onderzoek	Standaard materiaalsoorten	Opmerking
Alle patiënten uit een buitenlands ziekenhuis • > 24 uur opname in een buitenlands ziekenhuis • < 24 uur en "ingreep" (bijvoorbeeld katheter, drainage)	Screening BRMO (incl. MRSA) Neem RLM envelop met 4 wattenstokken (keel, neus, perineum en rectum) Vul in: 1 aanvraagformulier per patiënt/envelop Vermeld op wattenstokken duidelijk materiaalsoort	• Keel (MRSA) • Neus (MRSA) • Perineum (MRSA) • Rectum (BRMO, w.o. ESBL, CPE en VRE)	• Perineum: MRSA • Rectum BRMO: <u>moet</u> <u>verkleurd zijn</u>
	Voor extra materiaalsoorten (wond, urine, sputum): stuur per envelop één aanvraagformulier mee Vermeld op wattenstokken duidelijk materiaalsoort	Extra materiaalsoorten!!! • Wonden • Urine: bij katheter of stoma • Sputum: bij productieve hoest • Huid: bij wonden (ook onder gips) en huidafwijkingen zoals eczeem, psoriasis • Keel: bij neonaten	Opmerking Let op Wond of keel: 2 wattenstokken afnemen! (nl. 1. MRSA, 2. BRMO)
	Bel bij vragen over dit protocol met		
	Infectiepreventie Albert Schweitzer ziekenhuis	078 – 65 45000	
	Infectiepreventie Beatrixziekenhuis/Rivas Zorggroep	0183 – 644 878	
	Arts-microbioloog RLM Dordrecht/Gorinchem	078 – 65 23160, 0183 – 644 271, of dienstdoende arts-microbioloog via receptie van de ziekenhuizen	
	RLM Dordrecht/Gorinchem	078 – 65 23163 of dienstdoende analist via receptie van de ziekenhuizen	

INF(ECTI)OSCOOP

MALDI-TOF

Sinds een aantal jaren wordt het determineren van bacteriën en gisten op basis van biochemische eigenschappen aangevuld met een nieuwe techniek. De introductie van de massaspectrometrie als nieuwe techniek bij de determinatie van micro-organismen heeft aanvankelijk heel wat stof doen opwaaien. Het apparaat, genaamd de MALDI-TOF massa spectrometer (MS), is in staat om binnen enkele minuten te achterhalen met welke bacterie we te maken hebben. Terwijl dit een dag of langer duurt op de conventionele manier. Op dit moment zijn in de meeste laboratoria medische microbiologie zowel conventionele technieken als de massaspectrometrie in gebruik om de definitieve naam van de bacterie of gist te ontfangen. Het Regionaal Laboratorium Medische Microbiologie (RLM) heeft, zoals vele andere laboratoria medische microbiologie in Nederland, de MALDI-TOF MS in gebruik.

Hoe werkt de MALDI-TOF?

MALDI-TOF staat voor: Matrix-Assisted Laser Desorption-Ionisation Time-Of-Flight. Net als op de conventionele manier wordt patiëntmateriaal eerst geënt op voedingsbodems. Dan worden deze bodems bij 37° bebroed voor ongeveer één dag en de groei van bacteriën wordt de volgende dag beoordeeld. In het geval van determinatie middels de MALDI-TOF worden de gegroeide bacteriën op een “target” gesmeerd en deze bacteriën worden kapot gemaakt door er een stofje (matrix) aan toe te voegen. De bacteriën kristalliseren en uiteindelijk gaat dat als de target het apparaat in. In het apparaat zit een laser die de kristallen kapot maakt en daardoor komen geïoniseerde moleculen vrij. Op basis van het gewicht van deze geïoniseerde moleculen wordt een uniek molecuulair patroon herkend. In de MALDI-TOF zit een enorme database met grote aantallen unieke patronen van bacteriën zoals bijvoorbeeld *Staphylococcus aureus*, waardoor deze naam gekoppeld kan worden aan dat unieke patroon. Aan het resultaat wordt een “score” gekoppeld waarmee de waarschijnlijkheid van de juiste determinatie wordt weergegeven. Van de wat zeldzamer voorkomende bacteriën wordt nog een database opgebouwd. Vaak zijn de conventionele testen hierbij van aanvullende

waarde, om alsnog tot een meer zekere determinatie te komen.

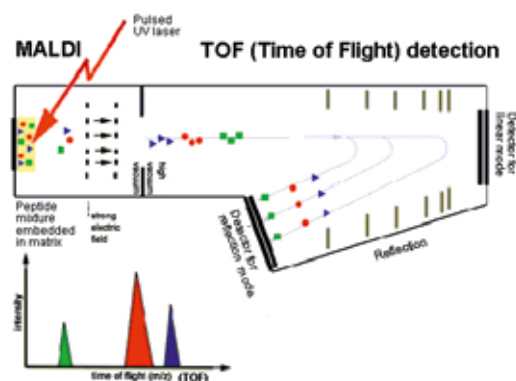
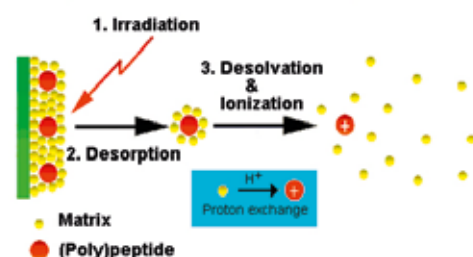
Voordelen

Met behulp van de MALDI-TOF kan de naam van een bacterie, als deze in de kweek gegroeid is, vervolgens een dag eerder bekend zijn dan met een determinatie op basis van biochemische testen. De naam van de bacterie geeft de arts-microbioloog al veel informatie over de verwachte gevoeligheid voor antibiotica. Zo kan in voorkomende gevallen een dag eerder de antibioticakeuze ‘gestroomlijnd’ worden, of besloten worden dat de empirische gestarte therapie de juiste blijkt. Verder is het apparaat mogelijk in staat veel meer bacteriën te herkennen en ook op een heel nauwkeurige manier. Andere voordelen zijn dat het apparaat kosteneffectief is en ook dat het apparaat zeer gebruiksvriendelijk is. Tot slot: voor het bepalen van het antibiogram worden nog steeds conventionele methoden gebruikt.

Referentie

Fabrikant MALDI-TOF: www.bruker.com
Afbeelding van de website van de Radboud Universiteit

MALDI (Matrix Assisted Laser Desorption Ionization)



INF(ECTI)OSCOOP



De vakgroep RLM heeft in samenwerking met de GGD ZHZ en GGD Rijnmond het Albert Event op woensdag 25 mei 2016 georganiseerd. Deze bijeenkomst voor huisartsen, specialisten ouderengeneeskunde (SOG) en medisch specialisten vond plaats in het Van der Valk hotel in Dordrecht. De titel voor deze avond was: “Infectieziekten van ver weg tot dichtbij” !

De wereld wordt steeds kleiner. Jaarlijks reizen miljoenen mensen de wereld over; als toerist, voor hun werk, of als vluchteling. Infectieziekten die vandaag opduiken in een land ver weg, kunnen morgen bij u de spreekkamer belanden. Denk aan de ebola-epidemie in West-Afrika in 2014-2015. Inmiddels ligt het dodental als gevolg van het ebola-virus wereldwijd boven de 11.000. In Nederland zijn uitgebreide maatregelen getroffen om verdere verspreiding van de ziekte door mensen die terugkomen uit besmette gebieden te voorkomen. Het was echter steeds nieuws als een gezondheidsmedewerker of toerist zich meldde met de verdenking ebola, zo ook in onze regio.

Voor welke culturele en medische uitdagingen komt u als huisarts te staan? Vragen die

beantwoord werden tijdens dit Albert Event door dr. Fransje Snijders, tot 1 oktober 2016 werkzaam als internist-intensivist in het Beatrixziekenhuis. Zij vertelde in haar presentatie over haar werkzaamheden in Sierra Leone tijdens de ebola-uitbraak. Daarnaast ging dr. Snijders in op de risico's van een nieuwe dreiging: het zikavirus.

Drs. Ellen Verspui, arts Infectieziektenbestrijding van de GGD Zuid-Holland-Zuid en GGD Rijnmond besprak de risico's van infectieziekten in Nederland. Tevens besprak zij de meldingsplicht volgens de Wet publieke gezondheid.

Een ander probleem dat ook vanuit het buitenland kan komen zijn de Bijzonder Resistente Micro-Organismen (BRMO). Deze

BRMO's werden besproken door Drs. Erik de Jonge, arts Infectieziektenbestrijding in opleiding. BRMO's zijn resistent tegen de meest gangbare antibiotica en daardoor moeilijker te behandelen. De laatste decennia neemt het aantal BRMO's* toe. Oorzaken zijn: overmatig gebruik van antibiotica en het verwerven van BRMO's via de veestapel.

De toestroom van vluchtelingen naar Nederland en in de regio vraagt eveneens om meer alertheid voor de verspreiding van BRMO's en kennis om deze BRMO's te bestrijden.

Wat is hierbij de rol van de huisarts en van de specialist ouderengeneeskunde (SOG)? Waar moet u op letten bij behandeling en bij infectiepreventie wanneer het om een BRMO gaat? Een overzicht van een BRMO screeningsprotocol vindt u op pagina 4.

*BRMO's zijn: MRSA, de multiresistente coliformen (zoals ESBL-producerende stammen, en de CPE's) en de VRE stammen (vancomycine resistente enterokokken)

Wie ben ik?

Mijn naam is Bibi Slingerland en ik ben per oktober gestart als jonge klare in de functie van Chef de Clinique arts-microbioloog bij het RLM. Ik ben een allround-microbioloog met in het bijzonder interesse voor de bacteriologie en voor de kliniek/A-team.

Na mijn studie geneeskunde aan de Erasmus universiteit ben ik begonnen met promotieonderzoek op de afdeling Medische Microbiologie & Infectieziekten van het Erasmus MC. Na een klein jaar promotieonderzoek te hebben verricht, ben ik in opleiding gekomen tot arts-microbioloog. Tot heden werk ik nog aan mijn proefschrift. Mijn onderzoek gaat over de kolonisatiecapaciteit van *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*). Om dit te bestuderen gebruiken we zowel een humaan als diemodel. Tevens gaan wij nog een studie uitvoeren waarin we gaan kijken of dekolonisatie van *S. aureus* optreedt na het gebruik van een nieuwe bacteriedodende zalf.

Ik hoop een waardevolle bijdrage te kunnen leveren aan de 1^e en 2^e lijns patiëntenzorg!



INF(ECTI)OSCOOP

Nieuwe website RLM:

www.rlm-microbiologie.nl



Te vinden op de site:

- **‘Onderzoeken’**: hier vindt u richtlijnen voor diagnostiek op basis van ziektebeeld of ziekteverwekker, informatie over doorlooptijden, afnamematerialen en bewaren van materialen tot verzending.
- **Antibioticabeleid**: richtlijnen voor het antimicrobiële therapie.
- **Webshop**: ‘online’ afnamematerialen bestellen.

Mochten er voor u vragen/onzekerheden zijn met betrekking tot medisch microbiologische onderzoeken, van aanvraag tot uitslag, dan horen wij het graag.

Voor medisch inhoudelijke vragen: dienstdoende arts-microbioloog 078 - 65 23160 (Dordrecht) of 0183 – 644 271 (Gorinchem).

Voor vragen over afnamematerialen, formulieren en overige praktische zaken: relatiebeheerder RLM Yvonne Snoek-Mocking 078 - 65 45027 of e-mail y.snoek@rlm-microbiologie.nl

Vanaf 17 november (Antimicrobial Awareness Day!) aanstaande zal het SWAB-boekje op de RLM website te vinden zijn. Deze up-to-date richtlijnen voor het gebruik van antimicrobiële middelen kunnen de huisarts en de medisch specialist helpen een verantwoorde keuze te maken voor de in te stellen antimicrobiële therapie.

INF(ECTI)OSCOOP

Update van recent geïntroduceerde diagnostische testen in het **RLM**

Luchtwegen panel atypische bacteriële verwekkers PCR (op respiratoire materialen)	• <i>Mycoplasma pneumoniae</i> • <i>Chlamydia psittaci</i> • <i>Legionella pneumophila</i> • <i>Chlamydia pneumoniae</i>
Luchtwegen panel viraal en bacterieel PCR (op respiratoire materialen)	Viraal • Respiratoir Syncytial Virus (RSV) • Humaan Metapneumovirus • Human Rhinovirus/Enterovirus • Influenza virus A/B • Parainfluenza virussen (PIV 1-4) • Coronavirussen (HKU1, NL63, 229E, OC43) • Adenovirus Bacterieel • <i>Bordetella pertussis</i> • <i>Chlamydia pneumoniae</i> • <i>Mycoplasma pneumoniae</i>
Meningitis/encefalitis panel PCR (op liquor)	Viraal • Cytomegalovirus • Enterovirus • Human parechovirus • Herpes simplex virus 1 • Herpes simplex virus 2 • Human herpesvirus 6 • Varicella zostervirus Bacterieel • <i>Escherichia coli</i> K1 • <i>Haemophilus influenza</i> • <i>Listeria monocytogenes</i> • <i>Neisseria meningitidis</i> • <i>Streptococcus agalactiae</i> • <i>Streptococcus pneumoniae</i> Gisten • <i>Cryptococcus neoformans/gattii</i>
RSV-PCR (op respiratoire materialen)	• Respiratory syncytial virus

Invoering meldingsplicht voor tularemie en zikavirusinfectie

Vanaf 1 november 2016 zijn beide ziekten opgenomen als meldingsplichtige ziekten groep C in de Wet publieke gezondheid (Wpg).

colofon

DE INF(ECTI)OSCOOP IS EEN GEZAMENLIJKE UITGAVE VAN HET REGIONAAL LABORATORIUM MEDISCHE MICROBIOLOGIE DORDRECHT/GORINCHEM EN DE DIENST GEZONDHEID & JEUGD ZHZ (VOORMALIG GGD ZUID-HOLLAND ZUID)

Redactie

Dr. H.M.E. Frénay, arts-microbioloog
Dr. E.G.W. Huijskens, arts-microbioloog
Dr. B. Maraha, arts-microbioloog
H.R.A. Streefkerk, arts-microbioloog
K. Oudshoorn, coördinator infectiepreventie
E. Verspui, arts, afdeling infectieziektebestrijding

Oplage: 1.850 exemplaren

Vormgeving

De Bondt grafimedia communicatie bv

Redactieassistent

Monique Koster, directiesecretaresse RLM

Regionaal Laboratorium Medische Microbiologie Dordrecht/Gorinchem (RLM)

Postbus 899, 3300 AW Dordrecht
078-6523164

www.rlm-microbiologie.nl

RLM is werkzaam voor het Albert Schweitzer ziekenhuis en het Beatrixziekenhuis, en voor de 1^e lijn en verpleeghuizen in de regio.

DIENST GEZONDHEID & JEUGD ZHZ

Afdeling infectieziektebestrijding
Postbus 166, 3300 AD Dordrecht
078-7708500

www.dienstgezondheidjeugd.nl

info@dienstgezondheidjeugd.nl

Dienst Gezondheid & Jeugd ZHZ verzorgt de infectieziektebestrijding in de volgende gemeenten: Alblasserdam, Binnenmaas, Cromstrijen, Dordrecht, Giessenlanden, Gorinchem, Hardinxveld-Giessendam, Hendrik-Ido-Ambacht, Korendijk, Leerdam, Molenwaard, Oud-Beijerland, Papendrecht, Sliedrecht, Strijen, Zederik en Zwijndrecht.

Uitgaven van de Inf(ecti)oscoop zijn als pdf document te vinden op de website van het RLM: www.rlm-microbiologie.nl, Actueel - Inf(ecti)oscoop.