

INF(ECTI)OSCOOP

APRIL 2016

nieuwsbrief over infectieziekten & public health

nr **14**

Uitbraak van zikavirus in Zuid- en Midden-Amerika ● **Asielzoekers en infectieziekte-erisico** ● **Griep epidemie 2015 / 2016** ● ***Trichomonas vaginalis***
● **Hepatitis C behandel mogelijkheden** ● **Gezondheidsraad adviseert kinkhoestvaccinatie voor zwangeren**

VOORWOORD

IN DEZE VOORJAARS INF(ECTI)OSCOOP AANDACHT VOOR HET ZIKAVIRUS DAT VEEL IN DE AANDACHT IS: EPIDEMIOLOGIE, EN VERWIJZING NAAR HET ALGORITME VOOR DIAGNOSTIEK VAN DIT VIRUS. EEN OVERZICHT VAN FREQUENT VOORKOMENDE INFECTIES BIJ ASIELZOEKERS, MET NAME UIT HET MIDDEN-OOSTEN. NET ZOALS VORIG JAAR EEN SCHETS VAN HET INFLUENZASEIZOEN (2015-2016). AANDACHT VOOR DE NIEUWE DIAGNOSTIEK VAN TRICHOMONAS, EN VOOR DE NIEUWE THERAPEUTISCHE OPTIES VOOR HEPATITIS C. WIJ DANKEN DR. P. HONKOOP, MDL-ARTS ALBERT SCHWEITZER ZIEKENHUIS VOOR ZIJN BIJDRAGE! TOT SLOT EEN TOELICHTING OP DE KINKHOESTVACCINATIE VOOR ZWANGEREN.

WIJ WENSEN U VEEL LEESPLEZIER !

Uitbraak van zikavirus in Zuid- en Midden-Amerika

Sinds 2015 is een uitbraak van zikavirus (ZIKV) gaande in Zuid- en Midden-Amerika. ZIKV wordt overgebracht door verscheidende *Aedes* spp. Steekmuggen, waaronder *Aedes aegypti*, *Aedes albopictus* en *Aedes africanus*. Vanuit Paaseiland (Chili) heeft het virus zich verspreid naar onder meer Brazilië, Colombia, El Salvador, Guatemala, Mexico, Paraguay, Suriname, Venezuela en Panama. Ook Kaapverdië en een aantal Caribische eilanden (waaronder Aruba, Bonaire, Curaçao en Sint-Maarten) melden autochtone transmissie. In Thailand, de Filipijnen en Nieuw Caledonië is het zikavirus regulier op kleine schaal aanwezig. De kans om hier zikavirus op te lopen is waarschijnlijk heel klein. In analogie aan de snelle opmars van het chikungunyavirus in Zuid- en Midden-Amerika in 2013-2014, is ook nu de verwachting dat ZIKV zich snel zal verspreiden naar nieuwe gebieden. Gezien het intensieve reizigersverkeer met deze regio neemt de kans op 'import' van patiënten met ZIKV in Nederland naar verwachting toe. Verspreiding binnen Nederland zal zich, bij afwezigheid van de competente vector, naar verwachting niet voordoen. Op kleine schaal is wel overdracht mogelijk via seksueel contact of bloedtransfusie.

Ziektebeeld

De incubatieperiode van ZIKV-infecties varieert van 3-12 dagen. De symptomen zijn meestal mild en duren gemiddeld 2-7 dagen. Asymptomatische infecties komen vaak voor, naar schatting bij driekwart van de ZIKV-geïnfecteerden. De belangrijkste symptomen zijn

- Subfebriële temperatuur ($\leq 38,5^{\circ} \text{C}$)
- Algemene, niet specifieke symptomen als spierpijn, algehele malaise en hoofdpijn
- Maculopapulaire huiduitslag, vaak van gezicht naar lichaam uitbreidend
- Hyperemische conjunctiva of bilaterale, non-purulente conjunctivitis
- Voorbijgaande artritis/artralgie, eventueel gepaard gaand met gewrichtszwelling in vooral de kleinere hand- en voetgewrichten

Mogelijke associatie met microcefalie

Sinds oktober 2015 wordt in delen van Brazilië met veel ZIKV-infecties een stijging van het aantal gevallen van microcefalie bij pasgeborenen gerapporteerd. Of er daadwerkelijk een associatie bestaat tussen maternale ZIKV-infectie en microcefalie wordt momenteel onderzocht. Aan zwangeren en vrouwen die zwanger willen worden, wordt geadviseerd om met een huisarts of verloskundig hulpverlener de noodzaak van een reis naar gebieden waar veel ZIKV voorkomt te overleggen en uitstel te overwegen. Als zij besluiten om toch te gaan, adviseert het RIVM om zowel overdag als 's nachts maatregelen te nemen om muggenbeten te voorkomen. Voor veel gebieden waar ZIKV vóórkomt gelden overigens aanvullende adviezen ten aanzien van vaccinaties (bijvoorbeeld tegen gele koorts, welke niet aan zwangeren gegeven



INF(ECTI)OSCOOP

mag worden) en maatregelen tijdens de reis. Sinds enkele weken is een algoritme beschikbaar via www.rivm.nl voor diagnostiek bij zwangeren die in een endemisch gebied zijn geweest.

Mogelijke associatie met andere aandoeningen

Tijdens de uitbraak in Frans-Polynesië in 2013 werd een toename van het aantal patiënten met het Guillain-Barré-syndroom gezien. In Brazilië en El Salvador werden ook toenames gezien. Ook zijn meningitis, encefalitis en myelitis beschreven bij patiënten met een ZIKV-infectie. De WHO heeft begin februari 2016 het recente cluster van microcefalie en andere neurologische afwijkingen tot een 'Public health emergency of international concern' uitgeroepen.

Bronnen

- RIVM
- Import van zikavirus-infectie in Nederland (NTvG, 27 februari 2016)



Asielzoekers en INFECTIEZIEKTERISICO

In de afgelopen maanden hebben meer mensen asiel aangevraagd in Europa, waaronder in Nederland, dan in de vergelijkbare periode vorig jaar. De asielzoekers zijn voornamelijk afkomstig uit Syrië, Eritrea en andere Afrikaanse landen. Deze asielzoekers worden in Nederland opgevangen in verschillende opvanglocaties van het Centraal Orgaan opvang asielzoekers (COA) en in tijdelijke crisisnoodopvanglocaties van gemeenten.

Om voor goede opvang te zorgen worden veel professionals maar ook vrijwilligers ingezet. Daarnaast zijn veel verschillende organisaties betrokken bij de opvang van asielzoekers. Voorbeelden zijn:

- Centraal Orgaan opvang asielzoekers (COA): verantwoordelijk voor de opvang, begeleiding (en uitstroom) van asielzoekers in Nederland.
- Vluchtelingenwerk Nederland: behartigt de belangen van vluchtelingen en asielzoekers in Nederland, vanaf het moment van binnenkomst tot en met de integratie in de Nederlandse samenleving.
- Rode Kruis: coördineert op verzoek van het COA de giften en andere acties voor vluchtelingen in Nederland.
- Gezondheidscentrum Asielzoekers (GC A): organiseert de eerstelijns huisartsenzorg voor asielzoekers op COA-opvanglocaties.
- GGD'en: verantwoordelijk voor het uitvoeren van de publieke gezondheidszorg voor asielzoekers in de COA-opvanglocaties. Zij zijn onder meer verantwoordelijk voor de Jeugdgezondheidszorg en TBC-screening, -preventie en -bestrijding. Tevens zijn de GGD'en verantwoordelijk voor de infectieziektebestrijding, infectieziektepreventie en gezondheidsbevordering.
- De Dienst Vaccinvoorziening en Preventieprogramma's (DVP): coördineert de uitvoering van het Rijksvaccinatieprogramma (RVP). Kinderen (vanaf 5 jaar oud) uit Syrië zijn over het algemeen goed gevaccineerd voordat de oorlog uitbrak. De Jeugdgezondheidszorg probeert zo snel mogelijk de vaccinatie-status van asielzoekers in kaart te brengen en vaccinaties zo nodig aan te vullen.
- Pharos, Expertisecentrum gezondheidsverschillen: ondersteunt landelijke en lokale partijen met kennis en expertise bij het terugdringen van gezondheidsachterstanden en bij het verbeteren van de kwaliteit en effectiviteit van (preventieve) gezondheidszorg voor asielzoekers en vluchtelingen. www.huisarts-migrant.nl is een onderdeel van Pharos en informeert huisartsen en verpleegkundigen over veel voorkomende ziekten bij migranten en aspecten van de zorg (zoals omgaan met taal- en cultuurverschillen).

Huisartsen kunnen door de gemeente gevraagd worden de medische zorg voor asielzoekers gedurende de (crisis)noodopvang op

INF(ECTI)OSCOOP

zich te nemen. Ook kunnen vragen komen van vrijwilligers die zich inzetten bij de opvang van asielzoekers. Veruit de meeste infectieziekten die worden gezien bij asielzoekers in de opvang zijn luchtweg- en urineweginfecties. Hieronder volgt een samenvatting van de belangrijkste meer zeldzame infectieziekten die bij asielzoekers zouden kunnen voorkomen en waar u als huisarts mee te maken zou kunnen krijgen.

Tuberculose

Tuberculose komt vooral bij asielzoekers uit Ethiopië, Eritrea en Somalië vaker voor. De prevalentie bij asielzoekers uit Syrië is aanzienlijk lager, en zij worden in Nederland niet als risicogroep aangemerkt. Asielzoekers die Nederland binnenkomen via de centrale opvanglocatie (COL) krijgen na registratie een medisch onderzoek en worden gescreend op tuberculose. In de (crisis)noodopvanglocaties zijn niet alle asielzoekers gescreend. Om achterstanden weg te werken wordt nu tijdelijk de controle op tuberculose bij mensen uit Syrië uitgesteld. Overleg bij een verdenking op tuberculose laagdrempelig met de afdeling Tuberculosebestrijding van de GGD of een medisch specialist (kinderarts, longarts, infectioloog).

Scabiës

Scabiës komt vooral voor bij asielzoekers afkomstig uit Afrikaanse landen. Asielzoekers uit Syrië hebben zelden schurft. Afrikaanse asielzoekers die binnenkomen via de centrale opvanglocatie in Ter Apel of via andere opvanglocaties krijgen preventief een behandeling tegen scabiës aangeboden. De behandeling van scabiës bestaat uit medicatie voor de patiënt en diens directe intensieve contacten. Daarnaast is het essentieel om beddengoed en kleding te wassen en luchten. Bij verdenking op scabiës bij een asielzoeker in de opvanglocatie is het raadzaam om laagdrempelig contact op te nemen met de GGD voor advies en ondersteuning over de behandeling en welke contacten hierin mee te nemen.

Malaria

Bij koorts zonder aanwijzingen voor een luchtweg- of urineweginfectie staat malaria bij een asielzoeker uit Afrika hoog in de differentiaal-diagnose. De diagnose malaria wordt gesteld door middel van een dikkedruppelonderzoek. Overleg bij verdenking op malaria laagdrempelig met infectioloog of arts-microbioloog.

Waterpokken

Waterpokken komt in de (sub)tropen minder voor dan in Nederland zodat volwassen asielzoekers een verhoogde kans hebben op het krijgen van een primaire VZV-infectie. Bij volwassenen met VZV is er een verhoogd risico op complicatie met een varicellapneumonie, die moeilijk te behandelen kan zijn. Vooral zwangeren hebben bij primaire infectie met VZV meer kans op ernstige complicaties. Verder is er risico op vroeggeboorte en congenitaal varicellasyndroom, vooral bij besmetting tussen de 13^e en 20^e zwangerschapsweek. Waterpokken bij de moeder rond de bevalling veroorzaakt vaak een ernstig verloopende neonatale infectie bij de pasgeborene. Bij verdenking van een patiënt met waterpokken in een opvanglocatie is het raadzaam te overleggen met de GGD. De GGD kan nagaan of zich personen met een verhoogd risico op ernstig beloop onder de contacten bevinden.

Polio

In de landen waar op dit moment de meeste asielzoekers vandaan komen, komt polio niet voor. Kinderen die een achterstand hebben met vaccinaties worden zo snel mogelijk gevaccineerd.

MRSA

Er zijn signalen dat er een verhoogde incidentie van MRSA (tot 20%) is onder Eritreeërs, Ethiopiërs en Somaliërs met vaak chronische wonden. Ziekenhuizen zijn door de Werkgroep Infectiepreventie (WIP) geadviseerd om personen die minder dan 2 maanden geleden woonachtig zijn geweest in een instelling voor asielzoekers bij opname te screenen op MRSA.

Hepatitis A, B, C en E

Infectieuze oorzaken waaronder de virale hepatitisen staan bij deze groep patiënten hoog in de differentiaal-diagnose als er sprake is van icterus.

Bron

http://www.rivm.nl/Onderwerpen/A/Asielzoekers_en_infectieziekerisico



INF(ECTI)OSCOOP

Griepepidemie 2015/2016

Voor de negende achtereenvolgende week heerst er een griepepidemie in Nederland (figuur 1). In week 9 van 2016 rapporteerden de NIVEL-peilstations (eerste lijn) 130 patiënten met influenza-achtig ziektebeeld op de 100.000 inwoners. De epidemiologische grens ligt bij 51 patiënten met influenza-achtig ziektebeeld per 100.000 inwoners.

Gemiddeld duurt de griepepidemie in Nederland acht weken. Voor dit seizoen is de grens van acht weken inmiddels overschreden. Vorig jaar duurde de griepepidemie 21 weken. De huisartsen zien dit seizoen vooral jonge kinderen (0 tot en met 4 jaar) met influenza-achtig ziektebeeld (figuur 2).

In de periode week 40 2015 tot en met week 9 2016 werden door de peilstations 561 IAZ-monsters afgenomen. Het influenzavirustype A(H1N1)

is tot nu toe de belangrijkste verwekker in de griepepidemie. Van de in NIVEL-peilstations monsters gevonden griepvirussen betreft 75% van de gevallen influenzavirus type A(H1N1)pdm09, 2% A(H3N2), 21% type B (Victorialijn) en 1% type B (Yamagata-lijn) (figuur 3). Het relatieve aandeel van influenzavirus type B (Victorialijn), dat niet in het griepvacin voorkomt, neemt de laatste weken geleidelijk toe. In het RLM wordt diagnostiek op influenza A en B verricht op keeluitstrijkje en op diepe respiratoire materialen zoals sputum en bronchoalveolaire lavage.

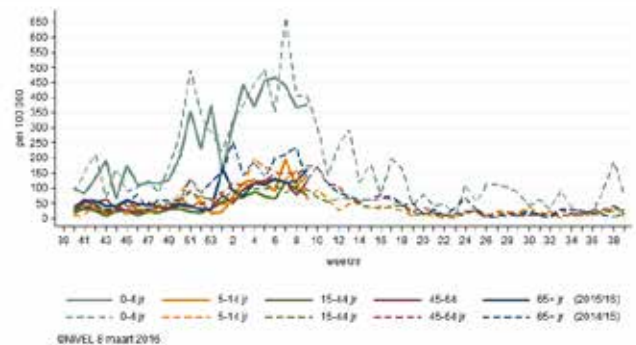
Figuur 1.

Patiënten met influenza-achtig ziektebeeld (per 100 000 inwoners)



Figuur 2.

Verdeling naar leeftijd van patiënten met influenza-achtig ziektebeeld



Figuur 3.

Weergave van de gevonden influenza positieve monsters



Bronnen

- nivel.nl
- rivm.nl

INF(ECTI)OSCOOP

Trichomonas VAGINALIS

Een vaginale infectie met trichomonas wordt meestal opgelopen via onbeschermd seksueel contact. Daarom wordt trichomonas tot de seksueel overdraagbare aandoeningen (SOA) gerekend. Het is wereldwijd de meeste voorkomende niet-virale SOA. In 2013 zijn er 122.000 SOA diagnoses (chlamydia, gonorrhoe, syfilis, HIV, trichomonas, genitale herpes, genitale wratten of non-specifieke urethritis) geregistreerd in huisartsenpraktijken.

Het precieze aantal trichomonas besmettingen in Nederland is niet bekend, omdat er niet standaard bij een SOA-consult naar trichomonas wordt gekeken. Tussen 2002-2007 was de incidentie van trichomonas in de huisartsenpraktijk ongeveer 49 per 100.000, tegenover 2 per 100.000 bij de GGD-soapoli.

Asymptomatische dragerschap van trichomonas komt zowel bij vrouwen als mannen voor en dit kan zonder het te weten leiden tot besmetten via contact met slijmvlies, afscheiding, voorvocht of sperma. Trichomonas kan ook via niet-seksueel contact worden overgebracht, want het organisme is in staat om korte tijd te overleven in urine, zeep, water en zelfs in zwembaden en badwater. Toch wordt trichomonas in de praktijk het meest via seksueel contact overgebracht. De kans dat een vrouw het oploopt van een besmette man is hoog (circa 80% na een eenmalig contact) terwijl de kans van vrouw naar man enkele tientallen procenten lager ligt.

Trichomonas vaginalis is een parasitair levend protozoön. De parasiet infecteert het vaginale en/of vulvaire epitheel en minder frequent de cervix en urethra bij de vrouw en de urethra bij de man. De incubatietijd is 3-28 dagen. Andere locaties waar de parasiet geïsoleerd werd zijn bij de vrouw de klieren van Bartholin en Skene, mogelijk de blaas en zelden de eileiders, bij de man de prostaat en de epididymis. Na besmetting bindt de parasiet zich aan het slijmvlies van urethra of vagina en leeft van haemolyse en fagocytose van bacteriën. Na binding aan het vagina-epitheel kan een ontstekingsreactie ontstaan met veel granulocyten. Dit veroorzaakt

het typische groengele aspect van de afscheiding. Vrouwen blijven na een infectie maanden tot jaren besmettelijk, mannen circa 5 weken.



Klachten van trichomonas bij de vrouw

Vrouwen kunnen door trichomoniasis last krijgen van een vaginitis en een onaangename, vies ruikende afscheiding die groenig van kleur kan zijn en soms schuimt. De schaamlippen en de binnenkant van de vagina kunnen rood en geïrriteerd zijn. Mictie kan pijnlijk zijn. Infectie met *Trichomonas vaginalis* vergemakkelijkt de overdracht van HIV. Er zijn aanwijzingen dat infectie tijdens de zwangerschap incidenteel kan leiden tot prematuur breken van de vliezen, prematuriteit en dysmatuuriteit.

Klachten van trichomonas bij de man

Bij mannen kan de infectie in enkele gevallen leiden tot urethritis met een geïrriteerdheid van

de introitus van de urethra of mucopurulente afscheiding uit de urethra. Prostatitis, balanoposthitis, epididymitis en infertiliteit zijn beschreven als zeldzame complicaties van de infectie.

Lichamelijk onderzoek

- Onwelriekende en veranderde afscheiding
- Vaginale irritatie
- Geelgroene, licht schuimende fluor
- Colpitis macularis (hemorragieën en ulcera op de cervix, aardbeien aspect)

Afname-instructie

Vrouwen: vaginale uitstrijk, samen aan te vragen met gonorrhoe en chlamydia
Mannen: urine of urethra-uitstrijk

Vindbaar op onze website
www.rlm-microbiologie.nl

Diagnostische mogelijkheden

- Microscopisch onderzoek van het directe fysiologisch zoutpreparaat (lage sensitiviteit)
- Bepalen van de pH: kenmerkend is een pH van meer dan 4,5
- KOH-test (aminetest): na toevoeging van een druppel KOH 10% aan fluor ontstaat een vieze visgeur
- PCR van cervix of urethra-uitstrijk op *Trichomonas vaginalis*



Bronnen

- LCI-richtlijn *Trichomonas vaginalis*
- RIVM Sexually transmitted infections, including HIV, in the Netherlands in 2014
- NHG-Standaard Het soa-consult
- www.huidziekten.nl

INF(ECTI)OSCOOP

Hepatitis C behandel mogelijkheden

Bijdrage van dr. P. Honkoop, MDL-arts Albert Schweitzer ziekenhuis

Hepatitis C is sinds 1999 een meldingsplichtige ziekte. Naar schatting heeft 0.1-0.4% van de bevolking in Nederland positieve hepatitis C serologie. Van hepatitis C virus (HCV) zijn er 7 genotypes (1 t/m7).

Overdracht van HCV vindt plaats via bloed-bloedcontact. Overdracht van moeder naar kind kan plaatsvinden bij HCV-RNA-positieve moeders en deze kans is groter wanneer de moeder tevens geïnfecteerd is met HIV. Er dient, in overleg met de arts-microbioloog, follow up plaats te vinden bij kinderen van HCV-positieve moeders. Overdracht via borstvoeding is onwaarschijnlijk. Seksuele transmissie van HCV, vooral bij HIV positieve personen, kan plaatsvinden. Bij 20-40% van HCV-patiënten wordt er geen verklaring gevonden voor HCV-besmetting.

De mens vormt het reservoir van HCV. HCV-geïnfecteerde patiënten zijn besmettelijk voor anderen zolang zij HCV-RNA positief zijn. De incubatieperiode van HCV is gemiddeld 7 weken (variërend van 2-26 weken). HCV-antilichamen na hepatitis C zijn niet beschermend tegen HCV bij een volgende besmetting.

HCV infecteert en repliceert vooral in de levercellen met - op termijn - chronische infectie, levercirrose en leverkanker als mogelijke complicaties. HCV kan ook auto-immuunziekten of lymfoproliferatieve aandoeningen buiten de lever veroorzaken.

Acute hepatitis C infectie verloopt bij de meerderheid van de patiënten zonder of met milde klachten. Icterus wordt gezien bij minder dan 10% van de patiënten. Ca. 15-40% van hepatitis C patiënten klaart HCV binnen 6 maanden. De overige 60-85% van de patiënten wordt chronisch drager van HCV. Veel chronische hepatitis C patiënten zijn voor een lange periode klachtenvrij. Na 20 jaar HCV-infectie is het risico op levercirrose 6 tot 25%.

Microbiologische diagnostiek

Bij verdenking op een chronische HCV-infectie wordt anti-HCV bepaling verricht. Een positieve anti-HCV test dient te worden geconfirmeerd met HCV-immunoblot. In overleg met de MDL-arts of de arts-microbioloog kan aanvul-

lend een HCV-RNA bepaling worden verricht. Bij verdenking op acute hepatitis C wordt anti-HCV bepaling veelal als screening gebruikt, waarbij de gouden standaard een HCV-RNA-bepaling is.

Behandel mogelijkheden

Het doel van de behandeling van het hepatitis C virus is het verminderen van de sterfte (mortaliteit) aan leverziekten zoals leverfalen en/of leverkanker (hepatocellulair carcinoom). Daarnaast is het doel de ziekte gerelateerd morbiditeit te reduceren en de verspreiding van het virus te stoppen. Een effectieve antivirale behandeling resulteert in een blijvende respons, gemeten 3-6 maanden na het staken van de therapie (sustained virological response, SVR).

De behandeling is noodzakelijk bij de volgende patiëntengroepen

Ter voorkoming van verdere leverschade

- Iedereen met een Metavir-fibrose stadium F2 of hoger
- Patiënten met een hepatitis B of HIV-1 coinfectie
- Patiënten met DM type 2
- Patiënten met extra-hepatische manifestaties van de HCV
- Patiënten met een andere leverziekte (bijvoorbeeld NASH)

Ter voorkoming van verdere verspreiding

- Actief injecterende druggebruikers
- Mannen die sex hebben met mannen (acute HCV)
- Patiënten aan hemodialyse
- HCV-positieve moeders met zwangerschapswens
- HCV-positieve medewerkers in de gezondheidszorg die invasieve procedures verrichten
- Geïnterneerden

De behandeling van een chronische hepatitis C virusinfectie bestond sinds decennia uit PEG-interferon (subcutane injecties) in combinatie met Ribavirine (tablet) gedurende 24-48 weken. Behandeling met deze middelen gaf veel bijwerkingen en wordt daarmee ook als zeer ingrijpend ervaren. Er is veel verzuim van arbeid en andere werkzaamheden gedurende de gehele behandeling. Deze bijwerkingen zijn divers, van koortsachtige verschijnselen tot aan depressies. Ook bloedarmoede wordt vaak gezien. Diverse patiënten kunnen daarmee de kuur niet volbrengen ondanks uitgebreide informatie en begeleiding.

Het uiteindelijke resultaat van de behandeling is afhankelijk van een aantal factoren

- Genotype van het virus
- Stadium van fibrose in de lever
- Hoeveelheid virus in het bloed (virale load)

Als er bij een patiënt reeds sprake is van ernstige fibrose of levercirrose dan waren de kansen van succes van de behandeling erg slecht (5-25%). Tevens heeft in deze categorie patiënten de therapie ook meer risico's. Het behandelresultaat van patiënten zonder levercirrose in het meest voorkomende genotype 1 was 40-50% succes na 48 weken therapie.

INF(ECTI)OSCOOP

Nieuw

Met de komst van de DAA's (Direct Acting Antivirals) werd het allemaal een stuk beter. In 2011 werden de eerste **protease remmers** geregistreerd bij de behandeling van hepatitis C. Dit waren boceprevir en telaprevir. Met deze middelen werden de bestaande behandelingen veel effectiever. Maar er was nog steeds PEG-Interferon en Ribavirine nodig voor de behandeling, met alle bijwerkingen van dien. Bovendien waren deze eerste proteaseremmers alleen effectief in genotype 1 patiënten.

Sinds 2014 zijn de HCV **polymeraseremmers** (sofosbuvir, dasabuvir) en de **NS5A remmers** (daclatasvir, ledipasvir en ombitasvir) geregistreerd. Nu wordt het ook mogelijk om hepatitis C te behandelen zonder gebruik te maken van PEG-Interferon. Meestal is een behandeling van 12 weken, met alleen tabletten, zonder significante bijwerkingen genoeg voor een succespercentage (SVR) van 95-100%. Vaak worden nog wel combinaties van verschillende middelen gebruikt voor het beste resultaat. Dit vanwege de diverse aangrijpingspunten van de diverse medicamenten.

Aangezien aan de behandeling een aanzienlijk prijskaartje hangt (€ 25.000 - € 90.000) zijn er aanvankelijk restricties opgelegd voor de behandelaren. Er is door de overheid gekozen - in overleg met de beroepsgroepen - de behandeling alleen te geven bij levertransplantatie en aan de mensen met een levercirrose of een bijna levercirrose. Op het moment dat er meerdere middelen beschikbaar kwamen zijn er onderhandelingen gestart tussen de diverse fabrikanten en het ministerie. Dit heeft geresulteerd in een drastische reductie van de kosten zodat vanaf 1 november 2015 alle patiënten onafhankelijk van ziektestadium, genotype, voorgeschiedenis of co-medicatie kunnen worden behandeld. Met een voortreffelijk resultaat!

Voor de keuze van welke middelen nodig zijn om bij een specifieke patiënt het hepatitis C virus te behandelen is het volgende van belang

- Genotype van het virus

- Eerder behandeld voor hepatitis C
- Aanwezigheid van levercirrose
- Co-medicatie (van belang in verband met interacties)

Een advies wordt ook gegeven in het Richtsnoer HCV behandeling. Dat door de beroepsgroepen van de behandelaren (MDL-artsen en infectiologen) elke 3 maanden wordt herzien. Verder is de web-app www.hcvsvrpredictor.liverdoc.com een handige tool.

Nu er zo'n effectieve behandeling beschikbaar is wordt de volgende uitdaging de patiënten te vinden die zich niet bewust zijn dat ze een chronische hepatitis C virus infectie hebben. Laagdrempelig testen van de risicogroepen is hiervoor een middel.

Literatuur

- LCI richtlijn hepatitis C
- www.HCVrichtsnoer.nl
- Berden FA ea. Dutch guidance for the treatment of chronic hepatitis C virus infection in a new therapeutic era. Neth J Med. 2014 Oct;72(8):388-400

Tabel 2:

DAA registratie per genotype, r=ritonavir

DAA	GT1	GT2	GT3	GT4	GT5	GT6
sofosbuvir	x	x	x	x	x	x
simeprevir	x			x		
daclatasvir	x	x	x	x		
ledipasvir/sofosbuvir	x		x	x		
paritaprevir/r/ombitasvir	x			x		
dasabuvir	x					

Bronnen

- EMA (Europees Geneesmiddelenbureau)
- Zorginstituut Nederland

Tabel 1:

overzicht registratie DAA's in EU en in NL

DAA	Registratie EU	Vergoeding NL
HCV proteaseremmer		
boceprevir	+ (2011)	+
telaprevir	+ (2011)	+
simeprevir	+ (2014)	+
asunaprevir	-	-
danoprevir	-	-
sovaprevir	-	-
paritaprevir	+ (2015)	okt 2015
grazoprevir	-	-
GS-9451	-	-
HCV polymeraseremmer		
sofosbuvir	+ (2014)	+
mericitabine	-	-
ALS-2200	-	-
deleobuvir	-	-
GS-9669	-	-
ABT-072	-	-
dasabuvir	+ (2015)	okt 2015
beclabuvir	-	-
ACH-3422	-	-
NS5A remmer		
daclatasvir	+ (2014)	+
ledipasvir	+ (2014)	nov 2015
ombitasvir	+ (2015)	okt 2015
samatasvir	-	-
velpatasvir	-	-
elbasvir	-	-
ACH-3102	-	-

INF(ECTI)OSCOOP

Gezondheidsraad adviseert kinkhoestvaccinatie voor zwangeren

Bij het huidige vaccinatiebeleid, waarbij de eerste vaccinatie rond de leeftijd van twee maanden wordt gegeven, blijven de allerjongsten onbeschermd tegen kinkhoest. Juist deze groep loopt het meeste risico op ernstige ziekte en blijvende schade. Op 2 december jl. heeft de Gezondheidsraad daarom advies uitgebracht aan de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport om zwangeren te vaccineren tegen kinkhoest om zo jonge zuigelingen beter te beschermen.

Engeland en Vlaanderen

De Gezondheidsraad vindt dat effectieve en veilige aanvullende bescherming kan komen van antistoffen via de moeder. Dat kan door zwangere vrouwen in het derde trimester van de zwangerschap vaccinatie tegen kinkhoest aan te bieden. In Engeland (sinds 2012) en Vlaanderen (2013) wordt dit al geadviseerd. Hierbij is een goede vaccineffectiviteit aangetoond (91%). Ook zijn geen negatieve gevolgen voor moeder en kind gevonden.

Epidemiologie

De Gezondheidsraad verwacht met het nieuwe vaccinatiebeleid per jaar 100 ziektegevallen van kinkhoest onder jonge zuigelingen te voorkómen. Het aantal gevallen van kinkhoest in Nederland is hoog met elke twee tot vier jaar een piek. De ziekenhuisopnames, die vooral vóórkomen onder jonge zuigelingen, nemen ook toe in de epidemische jaren. In de periode 2005-2014 zijn vijf pertussis sterfgevallen onder jonge zuigelingen gerapporteerd.

Wanneer en hoe?

De minister van VWS zal later besluiten of zij dit advies overneemt en hoe dit vaccinatieadvies dan zal worden uitgevoerd. Tot die tijd zijn de kosten voor het vaccineren van zwangere vrouwen tegen kinkhoest voor eigen rekening. Er zijn in Nederland verschillende (combinatie)vaccins tegen kinkhoest beschikbaar. Enkele hiervan zijn via een apotheek te verkrijgen. Vaccinatie is eventueel ook mogelijk via de Dienst Gezondheid & Jeugd.

Wat te doen bij verdenking op kinkhoest?

Het blijft voor zwangeren en ouders van jonge zuigelingen van belang om alert te zijn op kinkhoest. Indien er kinkhoest vóórkomt in een gezin met een niet- of onvolledig gevaccineerde zuigeling of een zwangere die meer dan 34 weken zwanger is, is voor alle gezinsleden post-expositieprofylaxe geïndiceerd.

Diagnostiek wordt hierbij geadviseerd volgens onderstaande tabel.

Patiëntleeftijd en ziekte duur	1 ^e keus test	2 ^e keus test
0-12 maanden (ongeacht ziekte duur)	PCR	serologie
> 1 jaar en ziekte duur < 3 weken	PCR	serologie
> 1 jaar en ziekte duur > 3 weken	Serologie	n.v.t.

Bronnen

- Gezondheidsraad-advies
- Atlas Infectieziekten
- RVP-rapport
- RIVM

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
E. Verspui, arts, afdeling infectieziektebestrijding

Oplage: 1.850 exemplaren

Vormgeving

De Bondt grafimedia communicatie bv

Redactieassistent

Monique Koster

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: Alblasterdam, Binnenmaas, Cromstrijen, Dordrecht, Giessenlanden, Gorinchem, Hardinxveld-Giessendam, Hendrik-Ido-Ambacht, Korendijk, Leerdam, Molenwaard, Oud-Beijerland, Papendrecht, Sliedrecht, Strijen, Zederik en Wijndrecht.

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