

Crypto-Infections Conference Dublin – een verslag vanuit de community

Tijdens de Crypto-Infections Conference (oorspronkelijk gepland in Dublin maar online gehouden) kwam veel interessant informatie voorbij. Een aantal leden van de Lymevereniging woonde deze conferentie bij. Enkel onder hen schreven voor ons hun waarneming op, van sfeerimpressies tot verslagen over de presentaties. Een selectie van deze verhalen lees je hieronder.

Deze teksten zijn waarnemingen van leden van de vereniging, die zij naar eer en geweten hebben opgetekend. Niet meer en niet minder. De verslagen zijn met zorg geredigeerd, en soms ingekort, door Hessel van der Wal en Miranka Mud. De redactie kan echter niet garanderen dat in deze teksten de inhoud van de presentaties volkomen correct wordt weergegeven.



Presentatie A3: Bartonella: Diagnosis, Mechanisms of Disease & Strategies for Therapy, Crypto-Infections Conference, Dublin, September 26, 2020 by B Robert Mozayeni, MD

De behandeling en diagnose van Bartonella: hoe doe je het?

Geschreven door: Muriel Boutreur

'Bij de start van mijn onderzoek hoopte ik dat Bartonella enkel in bloedvaten zou zitten. Maar nu dertien jaar later, weet ik dat er in heel het lichaam kolonies van deze bacterie kunnen voorkomen.' Het is een van de opmerkelijke uitspraken die dr. Robert Mozyeni doet op 26 september tijdens zijn uitvoerige lezing over Bartonella voor de *Crypto-Infections Conference*. Zijn interesse voor Bartonella ontstaat in 2007 wanneer hij in een tweehonderdtal bloedsamples van patiënten meer Bartonella-bacteriën aantrof dan bij andere risicogroepen. Deze patiënten hebben problemen in de kleine hersenbloedvaten (Small Vessel Disease).

Het bevestigt zijn vermoeden dat Bartonella een belangrijke oorzaak moet zijn van ziekten van de hersenvaten. Velen patiënten denken dat zij de ziekte van Lyme hebben, die veroorzaakt wordt door de Borrelia-bacterie. Ze hebben aanhoudende neurologische symptomen, ondanks een of meerdere behandelingen tegen de ziekte van Lyme. De ziektebeelden die doorgaans optreden bij de ziekte van Lyme en bij Bartonella zijn vaak moeilijk van elkaar te onderscheiden, meent Mozayeni. Bovendien kunnen Lyme en Bartonella apart voorkomen, maar ook tegelijkertijd.

Sommige patiënten hebben dit allebei onder de leden. Hoe kan de Bartonella-bacterie het lichaam binnendringen en er schade aanrichten? Hoe kan een arts komen tot een juiste diagnose van Bartonella? Hoe kan je de ziekte behandelen als ze chronisch is geworden? Deze vragen houden Mozayeni nu al dertien jaar bezig.

Tientallen Bartonella-soorten

Net als de Borrelia-bacterie die Lyme veroorzaakt, wordt Bartonella overgedragen van dier op mens. Er bestaan tientallen Bartonella-soorten. De Bartonella-bacterie wordt overgedragen door bijvoorbeeld katten, teken, vlooiën, luizen en stofmijt. In de eerste fase neemt Bartonella de vorm aan van een dermatologische aandoening, zoals de kattenkrabziekte. De bacteriën kunnen zich vervolgens via de haarvaten en de kleine bloedvaten verspreiden door het hele lichaam en inflammatie veroorzaken. Ze zijn in staat om elke cel binnen te gaan en vormen bovendien clusters. Dit heet biofilm. Vasculaire biofilm ontstaat door het samenklonteren van bacteriën. Het veroorzaakt stolling en verhindert de doorstroming van het bloed. Dit veroorzaakt allerlei symptomen.

Neurologische klachten

Bartonella is een progressieve aandoening die kan leiden tot een waaier van invaliderende klachten en een ernstige onderdrukking van het immuunsysteem. Patiënten met een chronische Bartonella-infectie – al dan niet in combinatie met de ziekte van Lyme – hebben meestal ernstige neurologische en/of neuropsychiatrische klachten of ziekten. Dit zijn onder meer migraine, encefalopathie, transversale myelitis, meningitis, MS-, OCD- of EDS-achtige aandoeningen.

Behandeling Bartonella

De standaardrichtlijnen voor de behandeling van Bartonella helpen de meeste mensen niet vooruit. Een patiënt met de kattenkrabziekte wordt niet behandeld of krijgt een tweetal weken een antibioticum voorgeschreven. Voor een ernstige, chronische vorm van Bartonella adviseert Mozayeni om de behandeling traag op te bouwen. Een snelle behandeling kan de patiënt in gevaar brengen. Hij gebruikt in het geval van chronische Bartonella claritromycine in combinatie met rifabutine of rifampicine. Met rifampicine (en in mindere mate met rifabutine) dient een arts echter rekening te houden met ernstige hormonale verstoring en de kans op een crisis van de bijniere. Het voorschrijven van een kleine dosis hydrocortison is daarom aangewezen. De behandeling kan lang duren.

De spreker raadt artsen aan om bij de behandeling van Bartonella steeds samen te werken met een oogarts, omdat er zich oogontstekingen kunnen voordoen (uveïtis).

Plantaardige alternatieven

Mozayeni's interesse gaat uit naar nieuwe plantaardige alternatieven zoals allicine, een stof die voorkomt in knoflook. De dokter pleit voor het zoeken naar zachtere, effectievere strategieën. Momenteel worden verschillende stoffen in vitro getest met goede resultaten. Het onderzoek geeft echter geen duidelijkheid over de werkzaamheid bij een Bartonella-biofilm.

Genezing

De schat aan expertise die dr. R. Mozayeni de afgelopen dertien jaar heeft opgebouwd lijkt onuitputtelijk. Hij beschrijft een paar casussen van jonge patiënten, tieners die ernstige neuropsychiatrische symptomen hebben en opgenomen worden met overeenkomstige psychiatrische diagnoses. Mozayeni vindt bij hen Bartonella en na behandeling zijn ze genezen. De spreker roept dan ook alle artsen op om extra aandacht te besteden aan deze jongeren.

Presentatie: CRYPTO-INFECTIIONS CONFERENCE: LYME DISEASE & OTHER HIDDEN INFECTIIONS. Gebaseerd op conclusies van prof. Christian Perronne, prof. John Lambert, Fred Verdult en Natasha Rudenko

Geschreven door: Henk Schaart

Van no health naar health: wat heeft een tweedaagse conferentie ons geleerd over lyme?

De conferentie over lyme heeft veel kennis gegeven over de ziekte. De stof over de ziekte van Lyme is erg ingewikkeld voor zowel patiënten als medici. De conferentie in het kort: er zijn verschillen in de manier waarop het medische establishment in diverse landen omgaat met de ziekte van Lyme. Patiënten hebben baat bij maatwerk, waarbij rekening wordt gehouden met de behoeften van de individuele patiënt. Verder kan diergeneeskunde tot nieuwe inzichten leiden.

Diagnoses stellen

Uit de conferentie komt duidelijk naar voren dat er veel winst valt te behalen bij het stellen van goede,

zinnvolle en gedegen diagnoses. Dit kan door dieper in te gaan op de co-infecties die op kunnen treden naast de ziekte van Lyme. Hoe dit te doen is, kan geëxploreerd worden in een internationale samenwerking en bij de al eerdergenoemde diergeneeskunde.

De Nederlandse aanpak van de ziekte van Lyme als voorbeeld

Het is de opening van de tweede dag van de conferentie. Uit het verhaal van Fred Verdult komt naar voren dat de Nederlandse aanpak van de ziekte van Lyme te algemeen en te beperkt is. Kenmerkend voor deze aanpak is dat Lyme niet voldoende wordt onderkend door, zowel artsen als het RIVM. Daarnaast wordt te weinig onderwezen op het gebied van Lyme. Zoals Fred Verdult aangeeft: 'De Nederlandse Lyme-aanpak is van een basisschoolniveau.' Het kennisniveau van huisartsen, specialisten en verzekeringsartsen op het gebied van Lyme is erg beperkt. Logischerwijs volgen zij de richtlijnen van het CBO. Dit houdt in dat de ziekte meestal twee tot vier weken wordt behandeld met antibiotica. Doordat blijvende of terugkerende klachten na een behandeling gezien worden als restklachten, zou verdere behandeling met antibiotica niet zinvol zijn. De vraag blijft: wat is nou de juiste behandeling met betrekking tot Lyme? Gelukkig vormen enkele artsen een welkome uitzondering, maar dit zijn er nog veel te weinig. Te veel mensen worden van het kastje naar de muur gestuurd. Niet elke Lyme-patiënt is in staat om een voor hem of haar zinnvolle en vaak dure behandeling in het buitenland te bekostigen. Het zou in Nederland, maar ook in andere westerse landen, toch niet nodig moeten zijn om elders naar een betere behandeling te zoeken?

Diergeneeskunde

Een aanbeveling tijdens de conferentie is het bewerkstelligen van een nauwe samenwerking tussen artsen en dierenartsen. Dit heeft als doel de Bartonella-bacterie beter in kaart te brengen. Dierenartsen zijn op het gebied van Bartonella-infecties namelijk deskundiger. Daardoor kunnen zij de deskundigheid overbrengen op medici.

Conclusie

Al met al kan er geconcludeerd worden dat men gebruik moet maken van ieders kennis om samen tot betere diagnoses, bredere testresultaten en gedegener onderzoeken te komen. Hierin kan onder meer de diergeneeskunde een bijdrage leveren. Dit alles heeft tot doel de patiënten, waar dan ook ter wereld, te brengen van 'no health naar health'.

Presentatie B8: Lyme Disease: Columbia research, treatment trials, and future directions

Onderzoek, onderzoek en nog eens onderzoek met dr. Fallon

Geschreven door: Alexander & Fleur Barge

Vader Alexander en dochter Fleur Barge hebben een presentatie van dr. Brian Fallon bijgewoond.

Hierin vertelt de dokter over zijn onderzoek en plannen voor de toekomst. Hij is directeur van het Lyme and Tick-Borne Diseases Research Center. Daar wordt onderzoek gedaan naar aanhoudende pijn na een Lyme-behandeling. Ook worden hier behandelings- en antibioticastudies gedaan. Verder is er een samenwerking met Michael Benros (professor bij het Copenhagen University Hospital) waarbij gekeken wordt naar psychiatrische stoornissen bij patiënten met Lyme borreliosis. Recent is er een rapport gemaakt over de positieve invloeden van Kundalini-yoga op patiënten met aanhoudende pijn- en vermoeidheidsklachten. Het mag duidelijk zijn dat daar hard wordt gewerkt.

Shannon Delaney publiceerde onlangs over de serologie van *Borrelia miyamotoi*. 82 vermoedelijke lymepatiënten deden mee aan een onderzoek. Zij waren al geruime tijd ziek en hebben meerdere lange antibioticakuren gevolgd. Tijdens het onderzoek testten 21 patiënten positief op de *Borrelia miyamotoi*-infectie. Slechts twee patiënten zijn eerder getest op deze co-infectie. Hoe kan dit, is dan de grote vraag? Een van de redenen hiervoor is dat *Borrelia miyamotoi* een relatief nieuwe infectie is. Een groot deel van de artsen weet niet van het bestaan van deze infectie. Het blijkt dus dat er een gebrek aan (bij)scholing is.

Wat verder opvalt is dat de mensen die wel positief testten op miyamotoi-antistoffen, maar niet op *Borrelia burgdorferi*, aanzienlijk meer vermoeidheid- en pijnklachten hadden. Het is nog onduidelijk of dit leidt tot een moeilijker traject tot genezing. De boodschap is in ieder geval duidelijk: meer mensen zouden op deze co-infectie getest moeten worden.

Dr. Fallon heeft in samenwerking met de Johns Hopkins en Harvard universiteit een 'General Symptom Questionnaire-30' gemaakt (GSQ30). Het ontbrak aan een screeningsinstrument, in dit geval een vragenlijst die de patiënt zelf kan invullen, waarmee de symptoombelasting en de respons op behandeling kunnen worden beoordeeld. De vragenlijst is specifiek voor de ziekte van Lyme ontworpen en hiermee wordt de multisysteem symptoombelasting van de patiënt gemeten en kunnen veranderingen in de tijd worden gevolgd. De lijst bestaat uit dertig symptomen en een graadmeter. Hij is bedoeld voor artsen en klinieken, om uit te delen aan hun patiënten en om te gebruiken in wetenschappelijk onderzoek. Hiermee kan je de symptoombelasting, en de verandering daarin met de tijd, aangeven.

Dr. Fallon bespreekt verschillende behandelstudies die hij heeft gedaan, waaronder een studie met ceftriaxon. Het positieve resultaat van een van die studies bij onder andere vermoeidheid vertoont een opvallende gelijkenis met dat van een studie van de Stony Brook universiteit. In deze studie blijkt dat veel meer patiënten (60%) na het gebruik van 10 weken ceftriaxon een reductie van vermoeidheidsklachten melden dan patiënten die de placebo kregen (20%). Hieruit kan worden opgemaakt dat herhaalde antibioticabehandeling nuttig kan zijn voor patiënten die last hebben van persisterende vermoeidheid.



Op dit moment wordt onderzoek gedaan naar de behandeling van chronische lyme met disulfiram. Er wordt een behandeling van 4 weken vergeleken met een behandeling van 8 weken. Uit Borrelia-in-vitro-onderzoek blijkt dat het medicijn antimicrobieel effect heeft. Ook laat dat onderzoek zien dat het medicijn ontstekingsremmend werkt. Daarnaast kan het medicijn verbeterde dopaminereacties geven. Het gebruik van het medicijn kan zorgen voor bijwerkingen, zoals vermoeidheid, hoofdpijn en acne. Ook kan het zorgen voor extreme reacties bij het gebruik van alcohol, zelfs in zeer kleine doses, zoals via huidverzorgings- of beautyproducten. Hoge dosering van disulfiram en lange behandelingen met dit medicijn kunnen leiden tot leverfalen, neuropathie en psychoses. Kortom, het medicijn laat positieve resultaten zien, maar kent ook gevaren. Er zal nog meer onderzoek gedaan moeten worden om de veiligheid en werkzaamheid in chronische lymepatiënten te onderzoeken.

Vol met vragen

Na dr. Fallon's verhaal over de onderzoeken en studies is er tijd voor een korte vragenronde. Dit zijn de drie vragen die wij het meest opvallend vonden:

1. Wat is het verschil tussen de GSQ30 van dr. Fallon en de questionnaire van dr. Horowitz? 'Dr. Horowitz questionnaire is vele malen uitgebreider en langer,' vertelt Fallon. 'Waar de GSQ30 bestaat uit dertig vragen, bestaat de questionnaire van dr. Horowitz uit ruim tweehonderd vragen. Ook speelt in de vragenlijst van dr. Horowitz de betrokkenheid van een arts een grote rol en is deze bedoeld voor de diagnostisering van een vermoedelijke lymepatiënt, in tegenstelling tot dr. Fallons lijst. Deze laatste lijst is met name bedoeld voor het beoordelen van de symptoombelasting van een patiënt.'
2. Heeft een psychiatrische behandeling zin als je psychiatrische lymegerelateerde klachten hebt? 'Behandel eerst de infectie,' duidt Fallon. 'Als je de psychiatrische symptomen behandelt met antidepressiva of met angstreducerende medicatie, zul je geen goede reactie krijgen. Als je een patiënt met een actieve infectie, met daaraan gerelateerde psychiatrische klachten, behandelt met antidepressiva, zullen de klachten niet verdwijnen.'
3. Waarom is Kundalini-yoga interessant voor lymepatiënten? 'Voor iedereen die een actieve infectie heeft, werkt yoga alleen niet,' stelt Fallon. 'Antibiotica zijn noodzakelijk om ontstekingen af te remmen. Maar vaak blijven patiënten, ondanks veel en langdurig antibioticagebruik, klachten houden. Hierin kan Kundalini-yoga een belangrijke rol spelen. Uit pilot-onderzoek blijkt dat mensen met Post Treatment Lyme Disease Syndrome verminderde klachten van pijn en vermoeidheid vertonen na het doen van deze specifieke vorm van yoga. Kundalini-yoga is niet een middel om antibiotica te vervangen, het is bedoeld om de behandeling van een patiënt te verbreden.'

De conclusie van het verhaal van dr. Fallon is dat er veel verschillende lopende onderzoeken en studies plaatsvinden. We hebben nog een lange weg te gaan, maar er worden stappen gezet. De toekomst ziet er veelbelovend en hoopvol uit!

Presentatie: Ticks bite in pregnancy- How are the offspring affected: lessons from animal models, application to humans. Prof John (Jack) Lambert

Infectie door een tekenbeet tijdens de zwangerschap: hoe worden nakomelingen hierdoor beïnvloed?

Geschreven door: Annemiek voor in 't Holt

'Misschien is de wetenschap de beste manier om de aandacht te vestigen op een ziekte, maar wanneer dat onvoldoende effect heeft, hebben we partnerschap en inbreng nodig van patiënten/patiëntverenigingen om vooruitgang te boeken.' Deze tekst komt van professor John Lambert tijdens de conferentie in Dublin. Hij vertelt tijdens zijn presentatie over de gevolgen voor nakomelingen bij een tekenbeet gedurende de zwangerschap.

De lezing is lastig te volgen vanwege technische problemen met het geluid, maar de professor zet zich al jaren in voor de erkenning van aangeboren (congenitale) Lymeziekte. Hij vertelt over de kennis die is opgebouwd. Hij bespreekt uitgebreid de literatuur over congenitale Lyme en geeft aan dat sinds 1983 een groot aantal casestudies is gepubliceerd omtrent de Lyme-bacterie in verband met de zwangerschap.

Wat is congenitale Lyme?

Soms wordt een ziekteverwekker zoals een virus of een bacterie direct van moeder op baby doorgegeven. Dit gebeurt tijdens de zwangerschap of de bevalling. Wanneer de infectie blijft voortduren in de baby na de bevalling en zo een post-natale infectie veroorzaakt, kun je spreken van een congenitale infectie.



Duidelijkheid over congenitale infectie bij een kind kan soms meteen na de bevalling of kort daarna komen. Soms duurt het jaren voor een congenitale infectie zichtbaar is, zoals bij verschillende congenitale ziektes is vastgesteld.

Erkenning van congenitale Lymeziekte

Al in de jaren '80 en '90 is erkend dat Lymeziekte tijdens de zwangerschap overgedragen kon worden op de baby. Daarna 'verdwijnt' deze manier van overdragen van Lyme-infectie van de radar, en zelfs uit de medische naslagwerken. Door de Ad Hoc groep van Jenna Luche Thayer is in 2017 verzocht om een code voor congenitale Lyme borreliose op te nemen in de ICD11 van de WHO. De International Classification of Disease (ICD) is een wereldwijd gebruikte classificatie met beschrijvingen en codes van alle bekende ziektes. Na grondig onderzoek door de WHO is het verzoek in juni 2018 geaccepteerd, maar de code is om onduidelijke redenen in december 2018 weer verwijderd. In januari 2020 heeft de website van The Centres for Disease Control (CDC) in de Verenigde Staten wel een update geplaatst. Hierin is aangegeven dat onbehandelde Lymeziekte tijdens de zwangerschap de placenta kan infecteren. Verspreiding van de infectie vanuit de placenta naar de foetus is mogelijk, maar zeldzaam.

Om de erkenning van dit ziektebeeld door de WHO opnieuw onder de aandacht te brengen schreef professor Jack Lambert samen met professor Christian Perronne in maart 2020 een open brief over congenitale Lyme aan Tedros Ghebreyesus van de World Health Organisation (<https://www.lymeresourcecentre.com/who-letter-20200624>). In de brief vragen zij om congenitale Lyme opnieuw op te nemen in de ICD11 codes, een boek met classificatie van ziektes.

Jack Lambert geeft aan dat wanneer congenitale Lyme met een officiële code in de ICD11 staat, er grondig wetenschappelijk onderzoek gedaan kan worden naar dit ziekteproces tijdens de zwangerschap en het effect ervan op het ongeboren kind. Zolang politieke afwegingen dit in de weg staan, blijven kinderen die zijn geïnfecteerd en aangetast door congenitale Lyme-infectie lijden. Over het antwoord op de belangrijkste vraag is Jack Lambert duidelijk: ja, congenitale Lyme bestaat.

Presentatie A2: Verslag presentatie van Prof. Christian Perronne op zaterdag 26 september 2020 op het Crypto-Infections Conference 'One Health' in Dublin/Ierland van 13.40 – 14.20 uur (14.40 – 15.20 NL tijd)

Professor Christian Perronne over PCR-testen voor crypto-infecties

Geschreven door: Sander van de Molen, lid van de Lymevereniging en ouder van dochter met Lyme (*sinds zeker 11 jaar*).

Een presentatie van een Lymeheld. Net zoals Fred Verdult een Nederlandse Lymeheld is, zijn er ook Lymehelden in andere landen. Tijdens het 'One Health' congres in Dublin komt professor Christian Perronne aan de orde. Deze Fransman zet zich onvermoeibaar in om Lyme patiënten een perspectief te geven. Hij is een van de vele gezaghebbende sprekers in Ierland.

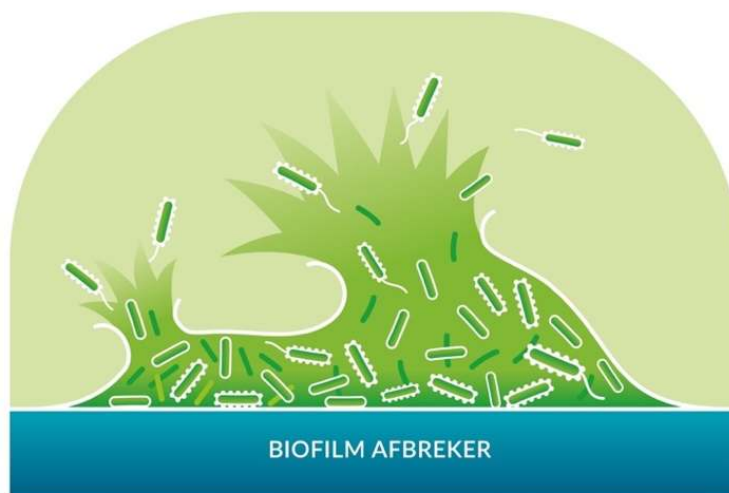
De presentatie die Perronne geeft, heet 'PCR for crypto-infections' diagnosis in patients with PTLDS : comparisons of matrices (venous blood, capillary blood, urine and saliva), effect of a biofilm breaker (serrapeptase) and correlation with clinical signs'. Om zijn verhaal goed te kunnen begrijpen worden eerst

enkele begrippen uitgelegd en wordt een context van het onderzoek geschetst. Hierna wordt ingegaan op de resultaten van het onderzoek zelf.

Context van de bijdrage

De bijdrage van professor Perronne gaat over een PCR-test. Deze test wordt gebruikt voor het diagnosticeren van de ziekte van Lyme en andere co-infecties. De term PCR staat voor Polymerase Chain Reaction, vertaald naar het Nederlands betekent dit polymerase kettingreactie. Het is een laboratoriumtechniek waarbij in korte tijd grote hoeveelheden identieke DNA-fragmenten worden gemaakt. Op deze manier kan men met heel kleine hoeveelheden DNA, van bijvoorbeeld een virus of bacterie, toch een diagnose stellen. Dit wordt ook gebruikt bij de Covid-19-test, die nu in de belangstelling staat. PTLDS staat voor Post-treatment Lyme disease syndrome.

Het onderzoek van professor Perronne gaat specifiek over de resultaten van een onderzoek om met behulp van een 'biofilm-breaker' diverse infecties in bloed, urine en speeksel vast te stellen, én het verband te leggen met klinische symptomen. Met andere woorden: kun je de klachten van patiënten verklaren uit het bewijs van de aanwezigheid van infecties in het lichaam?



Het is ook goed om het onderzoek van professor Perronne in de context van het congres te plaatsen. Het gaat hierbij met name om de drie i's: infection (infectie), inflammation (ontstekingen) en (damaged) immune system (beschadigd immuunsysteem). Tijdens het congres blijkt dat de infecties van chronische lymepatiënten in bekende testen, die bijvoorbeeld in Nederland worden gebruikt, niet zijn vast te stellen. Daarvoor moeten er betere testen komen.

Eén van de mogelijkheden wordt door professor Perronne behandeld. Hij vertelt over het werken met een middel dat de biofilm waarin de microben zich verbergen, doorbreekt, om vervolgens de verschillende aanwezige infecties vast te stellen. Daarnaast is het goed om te weten dat het behandelen met antibiotica soms geen effect heeft, omdat de bacteriën zich in een 'biofilm-stadium' bevinden. Maar wat is een biofilm eigenlijk? Een biofilm is een populatie van micro-organismen omgeven door zelfgeproduceerd slijm, waardoor ze beschermd zijn tegen vernietigende giftige stoffen, zoals antibiotica. Hierdoor blijft de celkern beschermd en is er sprake van therapieresistentie tegen de vernietigende stoffen. Dat is de reden

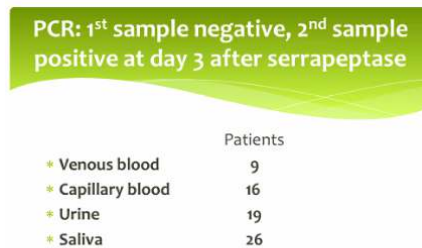
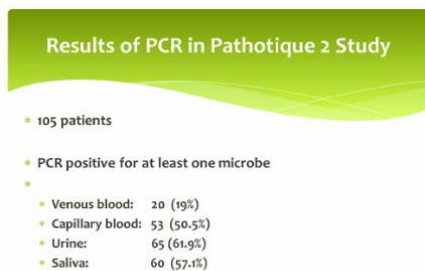
dat sommige behandelingen geen resultaat hebben of dat de aanwezigheid van de ziekteverwekker niet via een (gebruikelijke) test kan worden aangetoond.

Het onderzoek en de resultaten van het onderzoek

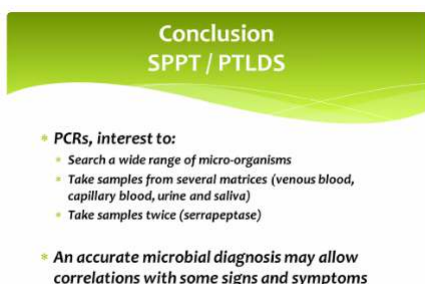
Tijdens het onderzoek, waarbij 105 patiënten waren betrokken, zijn twee testen gedaan met lichaamsvocht (bloed, speeksel en urine). Een test is zonder biofilmbreker gedaan en de andere test is gedaan met een biofilm breker. Het middel voor de biofilmbreker dat is gebruikt, is serrapeptase. Dit moest drie dagen worden ingenomen. Hierna is de tweede test gedaan. Een belangrijke randvoorwaarde bij de test is dat de patiënten gedurende minimaal twee maanden geen anti-infectie-medicatie zoals antibiotica gebruikt mogen hebben. Het onderzoek is gedaan in erkende laboratoria.

Bij het eerste onderzoek, zonder biofilmbreker, waren alle uitkomsten negatief: geen aanwezigheid van enige bacteriën, schimmels, parasieten of virussen. Uit de tweede test, mét de biofilmbreker, blijkt dat elke PCR-test minimaal één positief bewijs oplevert voor de aanwezigheid van een van de onderzochte aspecten.

Voor een resultaat van de testen, zie de onderstaande beelden.



De conclusie van het onderzoek is dat met het doorbreken van de biofilm de aanwezigheid van enige bacteriën, schimmels, parasieten of virussen kan worden aangetoond. Dit is heel belangrijk in het kader van diagnose. De aanwezigheid van ziekteveroorzakers kan aantoonbaar worden gemaakt.



Deze methode van testen is nog niet gemeengoed. Professor Perronne pleit voor meer vergelijkende studies op dit vlak, zowel vanuit laboratoria voor mensen als ook voor dieren. Sommige vooruitstrevende artsen gebruiken deze testmethode al om patiënten te helpen bij het vaststellen van lyme en co-infecties. Hierna kan dit gericht worden behandeld. Laten we hopen dat deze testmethode veel patiënten kan helpen op weg naar erkenning en behandeling of genezing van deze complexe ziekte.

Presentatie B3: Endocarditis, a common pathology caused by chronic Bartonella infections in both animals and humans door Bruno Chomel, Emeritus hoogleraar UC Davis Veterinary Medicine

Geschreven door: Maria Hogema

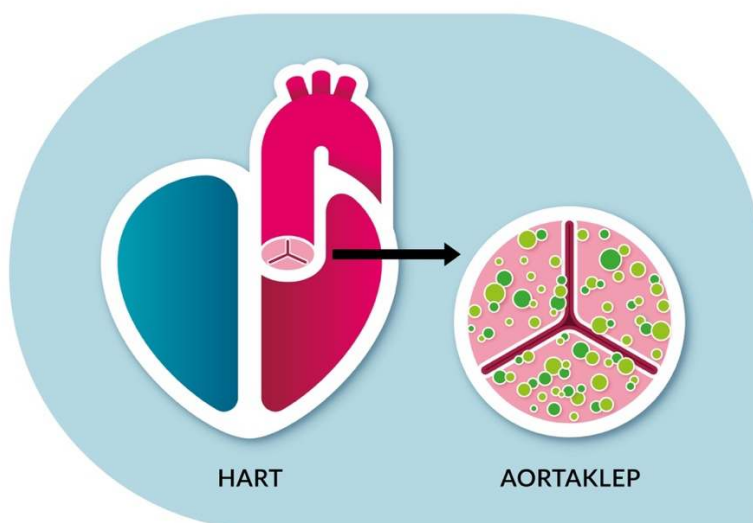
Bartonella en dierengeneeskunde: wat is het verband?

Een presentatie over Bartonella-infecties bij honden en coyotes. Die komt van dr. Bruno Chomel. De spreker is een gepensioneerde hoogleraar in de diergeneeskunde. Hij heeft zich gespecialiseerd in zoönose, de overdracht van ziekte van dier naar mens. De honden en coyotes kunnen de infectie overbrengen op mensen en bij beiden endocarditis veroorzaken.

Endocarditis door Bartonella

Endocarditis is een ontsteking van het binnenste vliesje van de hartspier. Een ontsteking die zowel veroorzaakt kan worden door een infectie als door een auto-immuunreactie. Dr. Chomel vertelt tijdens de conferentie dat in Frankrijk 3 tot 5% van de endocarditis in mensen wordt veroorzaakt door de Bartonella-bacterie. Bovendien is er de laatste jaren een toename van het aantal gevallen. Het is opmerkelijk dat de Bartonella quintana de belangrijkste oorzaak is, gevolgd door de Bartonella henselae. In de landen rond de Middellandse Zee wordt een nog hoger percentage van de endocarditis veroorzaakt door Bartonella. In Tunesië is het bijvoorbeeld 10%. In-Noord Europa is dat veel minder.

Zowel bij honden als bij mensen wordt hierdoor vooral de aortaklep aangetast. De besmetting van mensen kan zowel via katten of honden lopen. Zij hebben de Bartonella meestal via een teek of een vlo gekregen. Dr. Chomel liet zien dat Bartonella bij mensen een breed scala aan klachten geeft: ontsteking van de lymfeklieren, aanwezigheid van meerdere vaatgezwollen (angiomatosis), endocarditis, neurologische symptomen. Tot slot pleit dr. Chomel voor betere diagnose van Bartonella, een beter begrip van de co-infecties en onderzoek naar erfelijke lyme. Dit alles om patiënten beter te kunnen helpen.



Babesiosis

Auteur: Simone A. Baltzer-van Elburg

Een bijzondere lezing van professor Willie Weir van de Universiteit van Glasgow tijdens de Crypto-Infections Conference. Hij vertelt meer over de ziekte babesiosis. Dit is in tropische en subtropische streken een bekende ziekte bij dieren zoals schapen, paarden, varkens en honden. Nu is het ook in opkomst bij de mens, al wordt de ziekte nog steeds ontkend. De ziekte *Babesia spp*¹ wordt overgebracht door de teek. Er zijn wel honderd verschillende *Babesia*-soorten.

De teek brengt de parasiet over op een nieuwe gastheer. Een parasiet is een organisme of een virus dat zich ten koste van een ander organisme in stand houdt en vermenigvuldigt. De parasiet vermenigvuldigt zich in de rode bloedlichaampjes en vernietigt deze tot wel 75%. Acute symptomen zijn koorts en bloed in de urine. Bij chronische gevallen zijn de symptomen onder andere gewichtsverlies, ernstige malaise en vermoeidheid (uitputting), misselijkheid, braken, ernstige hoofdpijn, spierpijn, stijve nek en rug, duizeligheid, anemie (bloedarmoede), ernstige neuro-psiachtrische symptomen. Mindere prestaties (onduidelijk), levenslang drager (is geen symptoom), terugval naar acute aanval en vruchtafdrijving (onduidelijk wat wordt bedoeld, terugval na acute ziekte?, is geen symptoom).

In het Verenigd Koninkrijk is een onderzoek gestart naar babesiose in teken en vee. Dit komt door de uitbraken van de door teek overgebrachte Piroplasmose bij paarden en *Babesia* bij honden. Daarnaast is gekeken of het ook als menselijke ziekte voorkomt. Dit is gedaan, omdat er veel overeenkomsten zijn met de ziekte van Lyme. Om een beter inzicht te krijgen moet er meer onderzoek worden gedaan op moleculair niveau.

In Schotland is men samen met dierenartsen een onderzoek gestart bij schapen, runderen en herten. De ziekte wordt het meest aangetroffen bij herten (26%), ook veel bij schapen (18%) en het minst bij runderen (6%). Weir noemt als voorbeeld het onderzoek bij schapen waarbij in oktober 2013, juni 2014 en november 2014 bij dezelfde dieren weefsel is afgenomen. Uit dit onderzoek is duidelijk geworden dat de verschillende *Babesia*-soorten voorkeur hebben voor een bepaald soort dier. Bijvoorbeeld de *Babesia divergens* heeft een voorkeur voor vee en de *Babesia venatorum* voor schapen. Met name de *Babesia venatorum* kan fataal zijn voor mensen. Van de onderzochte teken bij honden droeg 1,5% de *Babesia spp.* bij zich, waarvan het grootste deel (84,3%) de *Babesia venatorum*. De vraag is of de *Babesia venatorum* sinds kort in het Verenigd Koninkrijk is gearriveerd.

Overdracht babesiose

Inmiddels is bewezen dat de infectie wordt overgebracht in de gebieden waar de ziekte heerst en in mindere gevallen door bloedtransfusie. In uitzonderlijke gevallen gebeurt het tijdens zwangerschap of bevalling. Dit gebeurt door de teek *Babesia microti*, *divergens*, *duncani*, *venatorum* en 'MO1'. De risicofactoren zijn het hoogst voor mensen met een ernstige ziekte. Er is (zwak) bewijs dat *Babesia venatorum* ziekte kan veroorzaken bij mensen die in staat zijn om met antistoffen op bacteriën, parasieten of virussen te reageren.

¹ Spp betekent: 'species': in verschillende soorten

In juli 2020 wordt in de media melding gemaakt van de eerste gevallen van de dodelijke ziekte babesiosis in het Verenigd Koninkrijk. Door de klimaatverandering zijn de teken over de hele wereld verspreid. De dragers van de ziekte zijn daar nu dus ook aangekomen.

Professor Weir vraagt dringend om meer onderzoek te doen en meer te publiceren. Het gaat dan om onderzoek naar nog niet waarneembare infecties onder de bevolking. Onderzoek in de ziekenhuizen door bij de 'mildere' vormen de symptomen te definiëren, de risicofactoren te ontdekken en de diagnose te verbeteren. Daarnaast zijn er nog genoeg stappen te zetten. Daarbij is het niet onbelangrijk om het bewustzijn in de medische wereld te vergroten. Juist bij huisartsen. Professor Weir noemt het totaalplaatje One Health approach. Hiermee bedoelt hij de samenhang tussen de gezondheid van mensen, de gezondheid van dieren en de gezondheid van de omgeving waarin zij leven.

