

A close-up photograph of human skin. A small, dark tick is visible on the skin surface. A white adhesive bandage is partially visible, covering a small area of the skin. The background is a solid green color.

‘ 58 PUNTEN OP DE SCREENINGLIJST
VAN DR. HOROWITZ BETEKENT
EEN HOGE KANS OP EEN
LYMEGERELATEERD ZIEKTEBEELD ’

Samenvatting

Dit case report geeft inzicht in de complexe situatie waar veel Lyme-patiënten in belanden gedurende hun ziekteperiode. Er zijn veel verschillende, in intensiteit en aard wisselende klachten. Algemeen laboratoriumonderzoek levert niet veel op, maar gericht anamnestic en speciaal onderzoek kan wel meer inzicht geven. In deze casus wordt ook de integrale aanpak uitgelegd die bij deze patiënte voor verbetering van haar klachten leidt en dus ook van de kwaliteit van leven. Deze aanpak is gebaseerd op inzichten uit de functionele geneeskunde.



Alexander Korbee heeft een medische praktijk gebaseerd op de principes van de functionele geneeskunde. Hij specialiseerde zich in het behandelen van patiënten met chronische lymeborreliose. Hij is lid van de International Lyme and Associated Diseases Society (ILADS) en de Deutsche Borreliose Gesellschaft.

Van verstoppende spirocheet naar multisysteemziekte

Lyme(r)evolutie: case report

Lymeborreliose, is een steeds vaker voorkomende infectieziekte die veel verschillende symptomen kan omvatten. Lyme heeft diverse stadia en gaat vaak samen met meerdere infecties (*parasitair, viraal en bacterieel*). De behandeling is complex en bevat naast antibiotische behandeling ook ondersteunende therapieën voor herstel van fysiologie en immuunsysteem.



Dit artikel beschrijft de casus van een 46-jarige vrouw met chronische lymeborreliose:

Klachtenbeeld (zie tabel op pag. 26)

Patiënte heeft sinds jaren chronische vermoeidheidsklachten. Gebrek aan energie gaat gepaard met slaapproblemen, mentale problemen en klachten aan het bewegingsapparaat. Sinds een aantal jaren heeft mevrouw klachten van maagdarfstelsel, wat sinds een jaar ernstiger is geworden. Overige klachten zijn een verminderde weerstand, overgangsklachten en overgevoeligheid voor geluid. Het complete klachtenbeeld, de tabel met de VAS-scores van de symptomen voor en na de behandeling en een tijdslijn van de ontwikkeling van de klachten staan beschreven in het online-supplement bij dit artikel op www.orthofyto.com.

Werk situatie - Patiënte werkt vier dagen per week als administratief medewerker. Door haar klachten kan zij haar werk niet meer volledig verrichten. Na overleg met de bedrijfsarts werkt ze nu in aangepaste vorm: twee tot drie halve dagen licht administratief werk.

Sociale anamnese - Patiënte is gescheiden en woont met haar zoon in een appartement in een grote stad. Haar zoon is gediagnostiseerd met een aandoening uit het autismespectrum.

Beloop - Patiënte is door de huisarts naar internist en reumatoloog verwezen. Deze vonden geen relevante afwijkingen in diverse laboratoriumonderzoeken: reumatologisch labonderzoek op reumafactoren en autoantistoffen was negatief (ANA, anti-dsDNA).

Internistisch onderzoek: schildklier, hematologie, klinische chemie, lever- en nierfunctie: allen negatief.

Huidige medicatie: oxazepam vanwege slaap- en stressklachten. Zij heeft geen tekenbeet in de anamnese.

Lichamelijk onderzoek

Geen duidelijke internistische of neurologische verschijnselen. Wel een pijnlijke ileocaecaal-klep, wat kan wijzen op intestinale hyperpermeabiliteit ('leaky gut'), en enkele palpabele lymfklieren in de halsregio.

Diagnostisch onderzoek

Gezocht is naar oorzaken van de cvs-klachten, die in eerder diagnostisch onderzoek niet werden gevonden. De volgende diagnostiek werd uitgevoerd:

Lyme MSIDS-screeningslijst dr. Horowitz (gevalideerd): 58 punten. Dit betekent een hoge kans op een lymegerelateerd ziektebeeld.

Fysiologische screening (bestaande uit gemeten parameters uit bioimpedantie (meting verhouding spieren t.o.v. vet-massa), ecg en hartritmevariatie, plethysmografie (meting volumeverandering organen zoals longvolume en hemodynamica) en oxymetrie (meting zuurstofverzadiging). Dit gaf aanwijzingen voor leaky gut, immuunverstoringen, verstoorde ontgiftiging, verzuring en oxidatieve stress.

Laboratoriumonderzoek:

- ELISpot afwijkend: verhoogde stimulatie-index (SI) van 5 (normaal < 3) voor *Borrelia sensu stricto*, wijzend op chronisch actieve lyme. Dit onderzoek toont de mate van immunologische herkenning door de lymfocyten van een infectieus agens, in dit geval de *Borrelia*-species. Dit is een uiting van verstoorde cellulaire immuniteit.
- ELISA en western blot *Borrelia*-testen waren beiden niet afwijkend.
- Verlaagde CD57 NK-cellen: 48 (normaal > 100), wijzend op verstoorde cellulaire immuniteit. Hoe lager deze waarde, hoe meer infectiedruk van *Borrelia* of andere (co)-infecties.

>

- Co-infecties: verhoogde ELISpot SI-waardes en IgG-antistoffen tegen Chlamydia pneumoniae en Mycoplasma pneumoniae. Daarnaast ook antistoffen tegen coxsackie- en HHV-6-virus, wijzend op chronische virale infecties (o.a. *Citrobacter*).
- Leaky gut: positieve IgG/IgM-antistoffen tegen LPS (*gramnegatieve bacteriën*), wijzende op verhoogde intestinale hyperpermeabiliteit.
- Forse voedingsallergieën type IgG: o.a. gluten, eieren, melkproducten, varkensvlees, noten en nectarine. Dit type voedselallergieën is vaak een uiting van een verstoord immuunsysteem en van leaky gut, en geeft de basis aan een eliminatie- en rotatiedieet.
- Faecesonderzoek microbioom: sterke dysbiose, naast candida-infectie.
- Overig onderzoek (o.a. *immunologische parameters, lever- en nierfunctie*) normaal.

Therapeutische interventies

De behandeling vond plaats volgens het begrippenkader uit de functionele geneeskunde en bestond uit een aantal stappen/fasen (*zie tabel*). Doseringen werden op geleide van de klachten opgebouwd en na verbetering van de klachten aangepast c.q. verlaagd.

Follow-up en resultaten

Vrij snel na de start van het eliminatie- en rotatiedieet ontstond een lichte verbetering van de moeheid. Hierna werden de supplementen langzaam opgebouwd i.v.m. bestaande gevoeligheid. Er ontstond een lichte Herxheimerreactie op het ontgiftingsprotocol, die weer verdween. Na de start met antibiotica verergerden de klachten: sterkere Herxheimerreacties (*griep, hoofdpijn en spierklachten*). Hierop werd de dosering aangepast (*halvering dosis en langzamere opbouw*). Tevens werd het ontgiftingsprotocol geïntensiveerd (*hogere dosering ontgifters*). Na drie maanden trad er geleidelijke verbetering

TABEL: Algemene en geïndividualiseerde werkwijze

KLACHTENBEELD:	Werkwijze bij deze casus (algemene werkwijze protocol Horowitz ^[2])
Gebrek aan energie: • Moeheid, al bij opstaan; ontstaan na burn-out in 2010 • Ligt op de bank, ook overdag • Gebrek aan vitaliteit • Energie wisselt per dag: goede en slechte dagen • Moeheid verergert bij inspanning en bij over de grenzen gaan	1 Herstel gastro-intestinale functie, integriteit en microbioom: a. Eliminatie- en rotatiedieet volgens uitkomsten IgG-allergieonderzoek, met hulp van een orthomoleculaire diëtiste b. Glutamine en probiotica voor aanpak leaky gut
Gerelateerde klachten: • In- en doorslaapproblemen • Concentratie- en geheugenverlies • Mist in hoofd en woordvindingsproblemen • Stressklachten wegens opvoedingsproblemen zoon (autismeklachten), depressieve klachten, irritatie, soms paniekaanvallen	2 Stimulering detoxificatieproces: a. Liposomaal glutathion voor ondersteuning leverfunctie b. Green magma (o.a. chlorella en spirulina) c. Silymarinetinctuur d. Burbur (<i>Desmodium molliculum</i>) en Pinella (<i>Pimpinella anisum</i>) voor ondersteuning lymfestelsel en verwijdering neurotoxines
Gerelateerde klachten: • In- en doorslaapproblemen • Concentratie- en geheugenverlies • Mist in hoofd en woordvindingsproblemen • Stressklachten wegens opvoedingsproblemen zoon (autismeklachten), depressieve klachten, irritatie, soms paniekaanvallen	3 Verbetering en versterking immuunsysteem: a. Bètaglucanen b. Transferfactoren (messenger-peptiden (via T-helpercellen) die bij infectie specifieke virussen en bacteriën aanwijzen, herstel cellulaire immuniteit. Afkomstig uit colostrum) c. Curcumine
Sinds 2013 klachten aan bewegingsapparaat, begonnen als pijn bij ellebogen. Later verder uitgebreid: • Stijfheid hele lichaam • Pijn in armen en benen • Tintelingen in handen • Coördinatieproblemen bij het lopen	4 Antimicrobieel protocol: a. Afdoding bacteriën middels reguliere antibiotica volgens ILADS-protocol: azitromycine, minocycline en plaquenil b. Biofilmaanpak: serrapeptase c. Cyste-aanpak: Grapefruitzaadextract d. Candida-aanpak: nystatine e. Virale aanpak: lysine
Klachten maag-darmstelsel sinds aantal jaren, sinds vorig jaar erger: • Opgeblazen gevoel • Winderigheid • Spastische darm • Constipatie • Klachten lijken afhankelijk van genuttigde voeding	5 Oxidatieve stress en vermoeidheid: a. Carnitine b. Alfa-liponzuur c. Co-enzym Q10 d. Magnesium
Overige klachten: • Verlaagde weerstand; vaak infectieklachten • Vergrote lymfeklieren in hals • Incontinentieklachten • Overgangsklachten: opvliegers, met onregelmatige menses • Overgevoeligheid voor geluiden	6 Aanpak stress: a. Ontspanningsoefeningen b. Mindfulness c. Maatschappelijk werk voor ondersteuning thuissituatie; ook coaching door oud-lymepatiënten of door psychologen kan behulpzaam zijn

‘de behandeling vond plaats volgens het begrippenkader uit de functionele geneeskunde’

van de klachten in: meer energie en minder slaapklachten. Dit bleek duidelijk uit de VAS-scores (zie online-bijlage).

Hierna kon zij haar werk verder uitbreiden tot halve dagen. Tevens werd zij verwezen naar een coach om haar grenzen goed te leren bewaken. In verband met aanhoudende stressklachten ging ze op een cursus mindfulness.

Na vier maanden werd besloten tot een korte onderbreking van het antibioticaregime, waarop de klachten geleidelijk terugkwamen. Vervolgens is overgegaan op het herbale antimicrobiële protocol van Cowden (bestaande uit detoxificerende, microbiomversterkende, immuunversterkende en antimicrobiële middelen), waarop de klachten verder verminderden.^[16]

Na herhaald laboratoriumonderzoek bleken de SI-waardes van de ELISpot genormaliseerd ($SI = 1$), en ook antistofwaarden van de co-infecties verbeterden. De ontgiftiging blijft bij haar wel een issue, bij te snelle opvoering antimicrobiële middelen treden soms nog Herxheimerreacties op. Ook bij stress treedt soms een tijdelijke verergering van klachten op. Conclusie: bij deze patiënte werd verbetering van de kwaliteit van leven bereikt.

Discussie en toelichting

Deze casus beschrijft een patiënte met chronische klachten die werden geduid als cvs, ontstaan na een burn-outperiode. Ook had zij in- en doorslaapproblemen. Geleidelijk aan breidden de klachten zich uit met bewegingsapparaatklachten (spier- en gewrichtsklachten), die niet reumatologisch verklaard konden worden. Fysiotherapeutische interventies waren niet succesvol. Er ontstonden maag-darmklachten, geduid als spastische darmen (*pds*), die duidelijk voedingsgerelateerd waren. Als laatste kwamen er immuunsysteemgerelateerde klachten bij (*palpabele lymfklieren en lage weerstand*), overgangsklachten, blaasklachten en overgevoeligheid voor geluid.

Toen patiënte op mijn spreekuur verscheen, heb ik na een grondige anamnese met behulp van bovengenoemde tijdslijn, haar de Horowitz Questionnaire afgenomen.^[1] Deze gevalideerde vragenlijst meet de score op de waarschijnlijkheid van een lymegerelateerde aandoening. De hoge score gaf hier een duidelijke aanwijzing voor.

Dr. Richard Horowitz, een gerenommeerde Amerikaanse internist die ongeveer 13.000 lymepatiënten heeft gezien, ontwikkelde deze vragenlijst om de

‘ook oude, nog sluimerende, reeds bestaande infecties, de zogenaamde ‘opportunistische’ infecties, kunnen door de bij lyme opgetreden immunosuppressie weer actief worden, en dienen bestreden te worden’



chronische variant van de ziekte van Lyme te herkennen. Deze vorm is binnen de medische wereld nog omstreven, wegens een gebrek aan goede diagnostiek. De vragenlijst is ontwikkeld om deels in deze lacune te voorzien. Dr. Horowitz beschouwt de ziekte van Lyme als onderdeel van een multisysteemziekte: Multisystemic Infectious Disease Syndrome (*MSIDS*), zoals beschreven in zijn eerste boek: ‘Why can’t I get better’.^[2] De betrouwbaarheid (*sensitiviteit*) van de screeningslijst bedraagt rond 89 procent, veel hoger dan de bestaande ELISA- en western blot-bloedtesten^[3], die gemiddeld rond 50-60 procent scoren volgens diverse studies.

Naast de negatieve ELISA- en western blot-testen, is de ELISpot-test verricht. Deze meet een verstoorde cellulaire immuniteit door de *Borrelia*-infectie, waarbij na menging van de T-lymfocyten met de *Borrelia*-antigenen een verhoogde stimulatie-index plaatsvindt, als teken van immunologische herkenning van de *Borrelia*-infectie door de T-lymfocyten.^[4] Deze test is inmiddels ook gevalideerd voor herkenning bij tuberculose-casuïstiek.^[5]

Ook is gekeken naar de aanwezigheid van zogenaamde ‘co-infecties’ die met een eventuele tekenbeet zijn meegekomen, naast de *Borrelia*-infectie. Co-infecties^[6] kunnen zowel bacterieel, parasitair of viraal van aard zijn, en komen steeds vaker voor bij tekenbeten. Zij zorgen voor een uitbreiding van de symptomologie bij de patiënt, en kunnen het herstel danig beïnvloeden. Vroege herkenning van zowel de *Borrelia*- als ook van de co-infecties is dus van cruciaal belang voor de patiënt.

Ook wordt gekeken naar voedselallergieën van het type IgG^[7], vaak ook gevonden bij lymepatiënten. Veelal betreft dit allergieën voor gluten, melkproducten en kippeneieren, maar ook andere allergieën zijn beschreven, zoals voor sommige groente- en/of fruitproducten. Deze allergieën zijn zeer patiëntspecifiek. Een op deze allergieën gericht eliminatiedieet, gekoppeld aan een rotatiedieet voor de overige voedingsmiddelen, kan al een aanzienlijke >

verbetering van de klachten geven, vooral van vermoeidheids- en gastro-intestinale klachten.

Dysbiose van het microbioom is bij lyme een frequente bevinding^[8], soms gecombineerd met een intestinale candida-infectie. Het is een uiting van een verstoord immuunsysteem.

In mijn praktijk werk ik volgens de principes uit de functionele geneeskunde.^[9] Hiermee worden gezondheid bevorderd en lichaamsfuncties verbeterd. Met deze nieuwe methodiek worden alle fysieke en psychische klachten in kaart gebracht en aangepakt. De meeste lyme-artsen uit de VS werken ook vanuit deze principes.

Het behandelplan is opgesteld vanuit de visie van het ILADS (*International Lyme and associated diseases society*).^[10] Deze artsorganisatie is opgericht om meer onderzoek en richtlijnen te ontwikkelen ter bestrijding van de ziekte van Lyme in al haar vormen (*pleomorfisme*). ILADS heeft een aantal richtlijnen voor behandeling van de ziekte van Lyme gepubliceerd, gericht op de reguliere antibiotica^[11] evenals op de ondersteunende complementaire behandeling.^[12] De richtlijnen zijn gebaseerd op

wetenschappelijk onderzoek en geschreven door artsen en specialisten van het ILADS. In de VS is dit inmiddels de enige richtlijn ter behandeling van lyme.^[13] De vroegere, wegens gebrekkige wetenschappelijke onderbouwing teruggetrokken Infectious Diseases Society of America (*IDSA*)-richtlijn^[14], die uitging van twee weken antibiotica om lyme definitief te genezen, wordt momenteel herzien.

Het antimicrobieel protocol verschilt per patiënt, afhankelijk van gevonden bacteriële, parasitaire en virale co-infecties. Ook oude, nog sluimerende, reeds bestaande infecties – de zogenaamde ‘opportunistische’ infecties – kunnen door de bij lyme opgetreden immunosuppressie weer actief worden, en dienen bestreden te worden.

Veel lymepatiënten kunnen door hun gewijzigde sociale situatie (*ziekteverzuim en/of baanverlies met bijkomende financiële zorgen*) of privésituatie (*relatieproblemen of traumatische ervaringen in het verleden*) stressklachten ervaren, deels ook door de ziekte van Lyme zelf veroorzaakt. Stress is echter op langere termijn destructief voor het immuunsysteem en speelt vaak een rol bij het (*gebrek aan*) herstel.^[15] Het zowel in mentale als fysieke zin over de grenzen gaan, speelt hier een belangrijke rol in. Interventies op dit gebied zijn vaak nodig en ook zeer effectief.

ADVERTENTIE



Oregano: Perfecte producten voor betere gezondheid Bron van antioxidanten, vitaminen en mineralen. Antibacterieel, remmen ontstekingen

Hemp:

Chaga: Ook voor rust en ontspanning en vooral tegen stress.

Natuurlijke en niet gemanipuleerde producten
Vrij van oplosmiddelen en chemicaliën
Altijd geheel gecertificeerde productie
Ingrediënten geogst in altijd schone gebieden
Alles is geheel natuurlijk, niet gekweekt
Nooit toevoeging van kunstmest: biologisch

ViVa natura: www.vivanatura.nl
0313 496 496
Mobiel: 06 53 28 14 95

Conclusie

Bij de behandeling van de ziekte van Lyme, dient de aanpak te worden gezien als een complex multisysteemisch ziektebeeld (*MSIDS*) dat op diverse vlakken moet worden aangepakt. Daarbij is zowel aandacht voor de verschillende fysieke aspecten van het ziektebeeld, als voor de bijkomende mentale, emotionele en sociale aspecten van belang. Dit maakt behandeling complex en lastig, maar ook uitdagend en elke keer anders. Behandelaars die lymepatiënten tegenkomen, dienen bovenstaande te herkennen en hierop geschoold te worden. Hoe meer ervaring met deze patiënten, hoe effectiever de behandelaar kan werken. Niets is echter mooier dan een zwaar zieke lymepatiënt te zien opknappen en een hogere kwaliteit van het leven te zien bereiken. Hopelijk kan dit case report hier een handreiking bij zijn!

Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven

www.drkorbee.nl

Dit case report is opgesteld volgens de hiervoor internationaal geldende richtlijnen die te vinden zijn op: <http://www.care-statement.org/>

De volledige bronvermelding bevat hyperlinks. Reden dat u deze op de website www.orthofyto.com vindt bij het desbetreffende artikel. Abonnees kunnen hier inloggen. U treft hier ook de diagnostische vragenlijst van Horowitz.