Fytotherapie

2017 nr. 2
30e jaargang

Werking en werkzaamheid van natuurproducten

Fytotherapie bij tekenbeetziektes

Lyme-protocollen

Anti-borrelia-kruiden

Uncaria tomentosa

Houttuynia cordata

De NatuurApotheek®
farmacie op maat

Kwaliteits-
garantie
sinds 1982!

Hét adres waar u natuurlijke geneesmiddelen, voedings-supplementen en eigen recepten in één keer kunt bestellen.

Speciaal voor u alle voordelen van de NatuurApotheek op een rij:

• Wij zijn een échte apotheek (AGB10040)
Wij leveren uitsluitend gecontroleerde veilige eigen bereidingen en merkproducten. Ons gamma is immens.

• Een deskundig klaargemaakt voorschrift
Verzending in één pakket, met handtekening voor ontvangst. Veilig voor kind en dier en uw privacy is gewaarborgd.

• De NatuurApotheek heeft kennis van twee werelden
Wij geven advies over het gebruik van de voorgeschreven middelen samen met andere medicijnen. Ons team heeft kennis van zowel Oosterse als Westerse fytotherapie, mycotherapie en orthomoleculaire therapiëen.

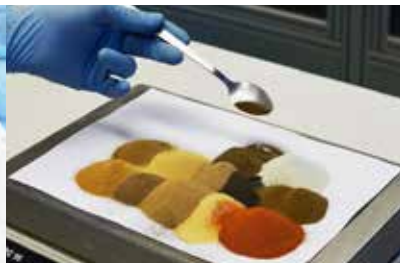
• Diagnose door een specialist
De filosofie van de NatuurApotheek is dat een effectieve therapie voor de patiënt alleen gewaarborgd kan zijn na tussenkomst door een specialist. Door onze werkwijze - een product op maat op voorschrift van u als specialist - streeft de NatuurApotheek er naar de patiënt zo snel mogelijk terug te brengen in een gezonde balans. U bepaalt of het wenselijk is de therapie te herhalen of bij te stellen.

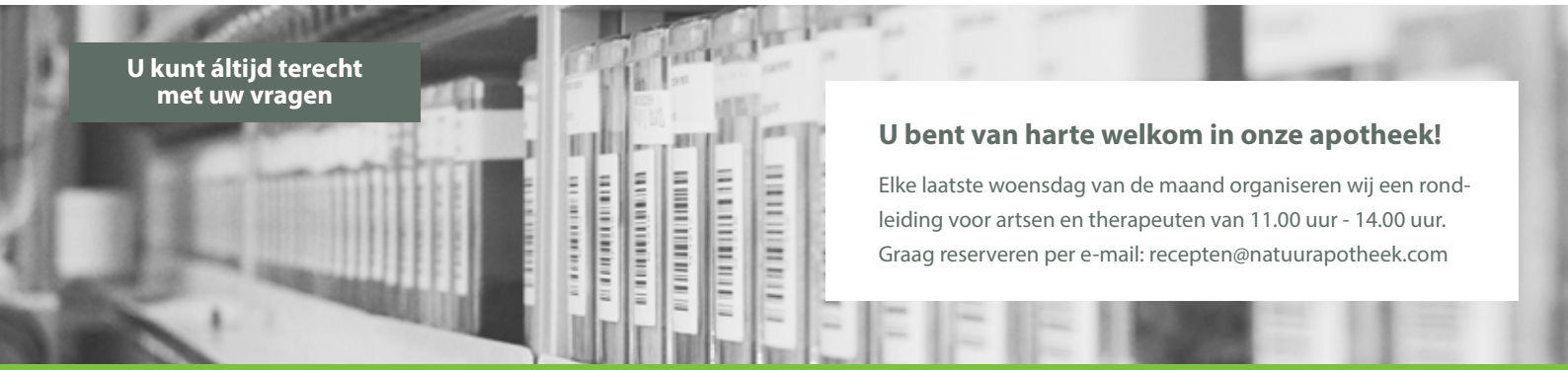
• Eigen recept met betere controle op effect
De door ons zelf bereide preparaten kunnen een meerwaarde vormen voor uw praktijk en patiënten. U kunt het effect van uw therapie beter volgen. En u kunt precies de hoeveelheid voorschrijven die uw patiënt nodig heeft. Mede daardoor zijn onze eigen bereidingen vaak de goedkoopste oplossing voor uw patiënt.

• We leveren vele kant-en-klaar merken en dierenproducten
Kant-en-klaar merken: onder andere AOV, Orthica, Vitals, MRL, Fahrenheit, VCL, Biosana, Gemmaproducten etcetera. Verkrijgbaar op voorschrift met aanzienlijke kortingen (tot 25%) voor uw patiënt.
Dierenproducten: onder andere KAN Herbals, Phytotreat, Eco-pets, Jing Tang en Biolife naast veel eigen recepten.

De toedieningsvorm kan altijd aangepast worden aan uw wensen. Ook kunt u uw diagnose laten ondersteunen door onderzoek van het ELN (Europees Laboratorium voor Nutriënten).

Kortom: Wij willen uw praktijk deskundig en veilig ondersteunen!





U kunt áltijd terecht met uw vragen

U bent van harte welkom in onze apotheek!

Elke laatste woensdag van de maand organiseren wij een rondleiding voor artsen en therapeuten van 11.00 uur - 14.00 uur. Graag reserveren per e-mail: recepten@natuurapotheek.com

De NatuurApotheek Weteringweg 14 2641 KM Pijnacker t: +31(0)15-3614477 recepten@natuurapotheek.com www.natuurapotheek.com

INHOUD

04. Ten geleide | I. VAN ULDEN EN T. VAN HOOF

05. De ziekte van Lyme en fytotherapie | I. VAN ULDEN

09. Verschillende Lyme-protocollen nader bekeken | I. VAN ULDEN

14. Antibiotisch werkzame kruiden uit de Lyme-protocollen | A.G.M. VAN ASSELDONK

19. De scherpe nagels van *Uncaria tomentosa*: POA's en TOA's | M. VAN KREGTEN

21. Antibacteriële en antivirale activiteit van *Houttuynia cordata* | A.S. NIJHUIS-BOUMA

23. Opinie: Waarom ontgifting een belangrijk onderdeel is van een Lyme-protocol | I. VAN ULDEN

29. Angio-oedeem en andere allergische reacties bij oraal gebruik van lavendel-olie | R. SCHULTE EN A.G.M. VAN ASSELDONK

37. Ingezonden reactie: Tuinbonen en favisme | F. DE VRIES

BOEKBESPREKINGEN

27. Healing Lyme
27. Lyme te lijf
28. Ecology and prevention of Lyme borreliosis
28. Lyme natuurlijk genezen
31. Kanker & Cannabis

RUBRIEKEN

12. N=1: Behandeling van een patiënte met chronische ziekte van Lyme | K. DEUTSCH

25. In gesprek met: Durk Meijer | TH. VAN HOOF

30. Tuincolumn: Brandnetel | TH. VAN HOOF

32. Wet en kwaliteit: Waarschuwingsteksten essentieel voor veilig gebruik | T. VAN ROOIJ

33, 34 Korte berichten
35. Column: Patentvrij utopia | A.G.M. VAN ASSELDONK
36. NVF-nieuws
38. In Memoriam Fritz Kemper
38. Colofon

illustraties: zie bijschriften.
Omslag: wiki cc Kenpei

AGENDA

Zie ook de agenda op www.fyto.nl voor meer informatie.

16 juni 20017
Federa-dag (i.s.m. ZonMw): Too valuable to waste: Experiments on humans and animals PLAATS: DEN HAAG | INFORMATIE: WWW.FEDERA.ORG

13 juni - 3 juli 2017
Cursus ethnobotany (BIS-90306) WUR
PLAATS: WAGENINGEN | INFORMATIE: SSC.WUR.NL/ROOSTER/VAK/BIS-90306

16 juni - 2 juli 2017
4th International Congress on Naturopathic Medicine
PLAATS: LONDEN (VERENIGD KONINKRIJK), HOTEL MILLENIUM GLOUCESTER
INFORMATIE: WWW.ICNMNATUROPATHY.EU

2-5 juli 2017
XXIst International Congress Phytopharm 2017 and 10th anniversary of the TCM Research Center Graz
PLAATS: GRAZ (OOSTENRIJK) | INFORMATIE: WWW.DOCLINIKA.RU/PHYTO17/INDEX.HTML

3-7 september 2017
65th International Congress and annual meeting of the Society for Medicinal Plant and Natural Product Research (GA) ***met op 3 september de preconferentie: Animal Healthcare and Veterinary Phytotherapy: Science and Practice***
PLAATS: BASEL (ZWITSERLAND) | INFORMATIE: WWW.GA-ONLINE.ORG

28-30 september 2017
GPT Phytotherapiekongress 2017 ***(met een deelsessie over samenwerking tussen Nederland en Duitsland)*** PLAATS: MÜNSTER (DUITSLAND), UNIVERSITEIT MÜNSTER | INFORMATIE: WWW.PHYTOTHERAPIE.ORG

18-21 oktober 2017
3rd International Conference on Natural Products Utilization – From Plants to Pharmacy Shelf
PLAATS: BANSKO (BULGARIJE) | INFORMATIE: WWW.ICNPU.COM/2017

26 augustus 2018
66th International Congress and Annual Meeting of the Society for Medicinal Plant and Natural Product Research (GA) jointly with the 11th Shanghai TCM conference - 2018
PLAATS: SHANGHAI (CHINA) | INFORMATIE: WWW.GA-ONLINE.ORG

1 september 2019
67th International Congress and Annual Meeting of the Society for Medicinal Plant and Natural Product Research (GA) - 2019
PLAATS: INNSBRUCK (OOSTENRIJK) | INFORMATIE: WWW.GA-ONLINE.ORG

Ten geleide

Deze dubbeldikke editie heeft de ziekte van Lyme als thema. Voor de chronische vorm van de ziekte van Lyme bestaat geen afdoende reguliere behandeling, waardoor patiënten vele jaren lang ernstig ziek kunnen zijn. Veel patiënten zoeken naar alternatieven en ontmoeten elkaar op internetfora. Alternatieven blijken er wel degelijk te zijn. Fytotherapie speelt in de behandeling van de ziekte van Lyme ook een rol. Er zijn veel fytotherapeutische producten op de markt gebracht door commerciële partijen. Maar wat is nu werkzaam, wat is veilig te gebruiken en wat is goed onderbouwd?

In 2015 verscheen in Nederland het boek Lyme te lijf van Inge van Ulden. Zij is MSc in analytische- en farmacochemie en ervaringsdeskundige op het gebied van de ziekte van Lyme. Vanwege haar deskundigheid heeft Van Ulden speciaal voor deze editie onze redactie versterkt.

De ziekte van Lyme wordt wel vergeleken met de doos van Pandora vanwege de vele verschijningsvormen, de co-infecties en het individuele verloop. Geen wonder dat er zeer veel kruiden bij de behandeling kunnen (en moeten) worden ingezet. Het bleek een onmogelijke opgave om al deze kruiden een voor een te bespreken. Gelukkig is een aantal van deze planten al ter sprake geweest in eerdere edities van dit tijdschrift, of ze worden besproken op de website www.infofyto.nl. Voor een aantal planten hebben we de informatie die op dit moment voorhanden is voor u op een rijtje gezet.

Het is duidelijk dat de behandeling van de ziekte van Lyme volop in ontwikkeling is en nog veel verder onderzoek vergt.

U vindt in deze editie wat meer boekbesprekingen dan gebruikelijk. We werden hierbij door de beschikbare ruimte beperkt. Sommige boeken zouden meer aandacht verdienen. Een diepgaande studie is noodzakelijk voor elke zorgverlener die zich met Lyme-patiënten bezighoudt. De kwestie is veel te complex om het er even naast te doen.

Met alle informatie over dit thema kunnen we al bijna een editie vullen, maar natuurlijk willen we u niet de vaste rubrieken onthouden. Er is de column van Tedje van Asseldonk, die ons scherp en bij de les houdt. Een interview met NVF-lid Durk Meyer (niet geheel toevallig een gerenommeerd Lyme-arts) en een casus uit de praktijk van Kathrin Deutsch (wederom niet geheel toevallig een patiënte met de ziekte van Lyme). Voordat u gaat denken dat er niets anders in de wereld bestaat: er is ook kort nieuws over allerlei andere onderwerpen, een kijkje in de kruidentuin in het vroege voorjaar, nieuws uit de NVF, de rubriek Wet en kwaliteit met informatie over waarschuwingsteksten en nog meer lezenswaardigs.

Het is fijn om te merken dat het blad gelezen wordt: reacties zoals die op pagina 37 zijn altijd welkom!

Inge van Ulden
Thea van Hoof

AFBEELDING | Japanse duizendknoop *(Fallopia japonica)*, wiki cc Kenpei

De ziekte van Lyme en fytotherapie

INGE VAN ULDEN | De ziekte van Lyme (borreliosis) is een infectieziekte die wordt veroorzaakt door de bacterie *Borrelia burgdorferi* s.l. Besmette teken kunnen deze bacterie aan mensen doorgeven. Wanneer een Lyme-infectie niet snel en goed behandeld wordt, kan de ziekte chronisch worden. Helaas wisselt het ziektebeeld per patiënt sterk en zijn er geen goede testen die Lyme met zekerheid kunnen aantonen of uitsluiten. Dit heeft tot gevolg dat het buitengewoon lastig is om de diagnose te stellen. Daarom is ook niet bekend hoeveel mensen nu daadwerkelijk de ziekte van Lyme hebben. Toch lijkt het er op dat deze ziekte steeds vaker voorkomt [1-3]. Dit heeft te maken met de toename van het aantal teken. Dat heeft weer te maken met factoren als het verdwijnen van hun natuurlijke vijanden, toename van het aantal gastheren, zoals muizen, en verandering van het klimaat [4, 5].

De gevolgen van chronische Lyme kunnen zeer ernstig zijn. Sommige Lyme-patiënten zijn volledig invalide en dusdanig vermoeid dat zij hele dagen doorbrengen in een donkere kamer. De bekendste klachten zijn: ernstige vermoeidheid, zenuwpijn, gewrichtspijn, weinig spierkracht, pijnlijke ogen, oorsuizen, darmklachten en huidproblemen.

VROEGE LYME VERSUS LATE LYME

Ben je er snel bij, dan spreekt men van vroege Lyme en zijn antibiotica nog effectief. Ondanks dat er nadelen kleven aan een antibioticakuur, zal menig gespecialiseerd Lyme-arts de mening delen dat in het geval van vroege Lyme het gebruik van antibiotica de beste behandeling is. De nadelen van antibiotica zijn absoluut minder bezwaarlijk dan de nadelen van een late Lyme-infectie, die veelal chronisch is. Wacht je te lang met behandelen, dan raakt het lichaam dusdanig ontregeld dat alleen het gebruik van antibiotica niet voldoende is. In het geval van chronische Lyme is een *multitarget*-behandelplan noodzakelijk. Er is dus een groot verschil tussen de behandeling van een vroege en een late Lyme-infectie. Hierover later meer.

De rode kring die soms verschijnt na een tekenbeet heet een *erythema migrans* (EM). Deze verschijnt in dertig procent van de gevallen na aanvang van de infectie. Het is het enige symptoom dat honderd procent zekerheid geeft dat iemand met *Borrelia* is geïnfecteerd. Zeventig procent van de *Borrelia*-infecties begint echter zonder het verschijnen van de rode kring. Griepverschijnselen na een tekenbeet duiden eveneens op een *Borrelia*-infectie, maar ook deze zijn niet altijd aanwezig.

ANDERE BESMETTINGROUTES DAN DE TEEK

In muggen, vlooien en dazen is de *Borrelia*-bacterie ook teruggevonden [6]. Er bestaat daarnaast een groot aantal meldingen van mensen die na gestoken te zijn door een mug of daas, een EM kregen [7]. Dit zijn aanwijzingen dat Lyme in sommige gevallen ook door insecten kan worden overgedragen. Verder zijn er studies die aantonen dat hetero-stellen dezelfde antilichamen tegen *Borrelia* bij zich dragen [8]. Dit is een aanwijzing dat Lyme mogelijk seksueel overdraagbaar is. Het meedragen van antilichamen betekent echter niet dat iemand ook daadwerkelijk ziek is. Het laat slechts zien dat diegene ooit in contact is geweest met de *Borrelia*-bacterie. De infectie kan reeds overwonnen zijn. Er zijn namelijk ook veel stellen waarvan er slechts één ziek is en de ander geen enkel symptoom heeft. Dit komt gelukkig veel vaker voor dan dat beide partners ziek zijn.

Ondanks dat er genoeg aanwijzingen zijn dat men de ziekte van Lyme via een alternatieve route kan krijgen, moeten we vooral vrezen voor teken. De overdracht van Lyme van teek op mens is zeer succesvol vanwege een drietal factoren. Tijdens het bijten geeft de teek immuunsysteemonderdrukkers af, in de vorm van het speekseleiwit Salp15. Hierdoor wordt het signaal dat de menselijke T-cellen afgeven afgezwakt. Daarnaast wordt $CD4^+$ T-cel-activatie geremd, de dendritische celfunctie wordt onderdrukt en de cytokinereactie wordt tegengegaan [9]. Hierdoor heeft de *Borrelia*-bacterie tijdens het overstappen van teek op mens vrij spel en is de kans op besmetting zeer groot. Daar komt bij dat de teek enkele uren tot wel dagen direct aangesloten is op de humane bloedbaan. De *Borrelia*-bacterie heeft daardoor alle tijd om het menselijk lichaam te besmetten. Bij andere besmettingsroutes dan de teek spelen deze factoren niet mee en daardoor is de kans op besmetting gelukkig vele malen kleiner. Algemeen wordt aanbevolen een teek binnen 24 uur te verwijderen. Het is absoluut niet zo dat er dan geen kans op besmetting bestaat. Veel Lyme-patiënten werden toch ziek ondanks dat ze de teek vrij snel hadden verwijderd [7]. Wel geldt dat hoe sneller de teek verwijderd wordt, hoe kleiner de kans op de ziekte van Lyme.

WAAROM REGULIERE LYME-TESTEN ONBETROUWBAAR ZIJN

Wanneer er na een tekenbeet geen rode kring ontstaat, is het vrij moeilijk om te bepalen of iemand met de *Borrelia*-bacterie besmet is. Reguliere tests screenen namelijk enkel op de aanwezigheid van antilichamen. De *Borrelia*-bacterie kan echter zijn eigen celwand loslaten en de lichaamscellen binnengaan, waardoor het immuunsysteem geen antigenen detecteert. Ook kan de *Borrelia*-bacterie overgaan tot een cystevorm. Aan de buitenkant hiervan zijn dan geen antigenen aanwezig. Daarom worden tegen de celwandloze- en de cystevorm geen antilichamen aangemaakt [10,11]. Het mag logisch heten dat wanneer het lichaam geen antistoffen aanmaakt, men vreselijk ziek kan worden. Daar komt nog eens bij dat een reguliere test alleen een acute infectie aan kan tonen, want reguliere testen kennen geen onderscheid tussen een

vroege en een chronische infectie. Wie klachten ontwikkelt na een tekenbeet kan ervan uitgaan dat hij de ziekte van Lyme heeft, ook bij een negatieve testuitslag. Het kan echter ook zo zijn dat een patiënt pas jaren na de tekenbeet de eerste klachten ontwikkelt. Hoe dat mogelijk is wordt verderop in dit artikel uitgelegd.

Helaas zijn veel internisten niet op de hoogte van bovenstaande feiten en beschouwen zij een negatieve uitslag als honderd procent betrouwbaar. De CBO-richtlijnen (Centraal BegeleidingsOrgaan, het Nederlands kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg) schieten hierin tekort. Deze stellen dat alleen bij een gegrond vermoeden een test mag worden uitgevoerd. Waarop dit vermoeden gebaseerd zou zijn, wordt niet uiteengezet binnen de richtlijnen. Dit laat uiteraard nogal wat ruimte voor eigen inzicht.

Mocht er een vermoeden van de ziekte van Lyme bestaan, dan is het zeker verstandig om naast een reguliere test, een Lymfocyten Transformatie Test (LTT) te laten doen. Het blijkt dat lymfocyten veranderen als zij in contact komen met de *Borrelia*-bacterie. Lymfocyten worden echter om de zes weken opnieuw aangemaakt. Door de lymfocyten te screenen, kan deze test een onderscheid maken tussen een chronische en een vroege Lyme-infectie. De test is daardoor gevoeliger en selectiever dan een reguliere Lyme-test [12, 13].

Helaas is er nog steeds geen gouden standaard gevonden waarmee we met grote zekerheid een Lyme-infectie kunnen aantonen. Er is ook slechts één goed validatieonderzoek uitgevoerd om zo de betrouwbaarheid van een LTT te bepalen. Dit is eigenlijk te weinig. Dit betekent dan ook dat een LTT in geen geval 100 % uitsluitsel geeft, maar wel een goede indicatie is. Daarom is het belangrijk om meerdere testuitslagen van verschillende Lyme-testen en andere bloedwaarden naast elkaar te leggen, om vervolgens deze gegevens te combineren met de klachtengeschiedenis en het ziekteverloop. Gespecialiseerde, vrijgevestigde Lyme-artsen werken op deze manier.

HET ONTSTAAN VAN EEN LYME-INFECTIE HANGT AF VAN TWEE FACTOREN

Behalve dat het aantonen van Lyme erg lastig is, verloopt de ziekte in iedere Lyme-patiënt op een andere manier. Hierdoor is het nog lastiger om te bepalen of iemand wel of geen Lyme heeft. Het verschil in ziektebeeld ontstaat doordat er verschillende stammen *Borrelia*-bacteriën zijn. Sommige stammen zijn zeer agressief, andere juist niet. Dit verschil in stammen is in vergelijking met andere infectieziektes opmerkelijk en bemoeilijkt het onderzoek naar Lyme.

Wie geïnfecteerd raakt met een agressieve stam zal zeer snel ernstig ziek worden. Wordt een patiënt getroffen door een minder agressieve stam, dan is het heel goed mogelijk dat hij in eerste instantie weinig merkt van de *Borrelia*-infectie. Wanneer het immuunsysteem goed werkt kan de bacterie jarenlang zonder problemen meegedragen worden. De bacterie is dan latent aanwezig: de patiënt is besmet, maar niet geïnfecteerd. Tussen besmet en geïnfecteerd zit dus een groot verschil. Bij een besmetting zonder klachten kan de *Borrelia*-bacterie zich gaan vermenigvuldigen wanneer het immuunsysteem zwakker wordt; de patiënt wordt dan ziek. Ernstig lichamelijk letsel, hevige stress of ondervoeding zijn mogelijk immuunsysteemverzwakkers. In dat geval kan opeens een latent aanwezige bacterie actief worden. Uiteraard is het in zo'n geval veel moeilijker om de relatie met Lyme te leggen. Wanneer een *Borrelia*-infectie geactiveerd wordt door een trauma, wordt vaak onterecht de diagnose 'psychosomatische klachten' gesteld. Of iemand ernstig ziek wordt, hangt dus af van de agressiviteit van de *Borrelia*-bacterie en de staat van het immuunsysteem.

LYME IS ONDERDEEL VAN EEN COMPLEXE IMMUUNSYSTEEMSTOORNIS

Naast de *Borrelia*-bacterie kan een teek tegelijkertijd ook andere pathogenen overdragen, zoals *Bartonella* en *Babesia* spp. We spreken dan over co-infecties. Afhankelijk van de aanwezigheid van co-infecties varieert het ziektebeeld. Als een *Borrelia*-infectie eenmaal opspeelt, raakt men steeds verder verzwakt en kan de bacterie meer terrein winnen. Verder kunnen eerder doorlopen infecties door Lyme opnieuw opspelen. Denk aan infectieziekten als een herpesinfectie of de ziekte van Pfeiffer. Daarnaast onttrekt de *Borrelia*-bacterie allerlei voedingsstoffen aan het lichaam. Hierdoor ontstaan voedingstekorten. De gifstoffen die de bacterie uitscheidt kunnen op hun beurt weer diverse organen aantasten en resulteren in een hormonale disbalans.

Overigens kan het ook zo zijn dat een latent aanwezige *Borrelia*-besmetting overgaat in een infectie omdat er een voedingstekort was, of de patiënt Pfeiffer kreeg, of een trauma onderging, of leed aan een andere belasting. Dit zijn immers allemaal oorzaken waardoor het immuunsysteem verzwakt raakt en waardoor een latent aanwezige *Borrelia*-infectie kan worden geactiveerd.

Het is bij Lyme en de disbalans in het lichaam dus een beetje het 'kip-en-het-ei-verhaal'. Kreeg je nu het ene omdat je last had van het andere? Of juist andersom? Voor de behandeling is het niet van belang om dit te achterhalen. Zolang men maar beseft dat niet alleen de Lyme moet worden behandeld, maar dat ook andere belastingen moeten worden aangepakt.

MULTITARGET-AANPAK BIJ CHRONISCHE LYME

Een Lyme-behandelplan omvat meestal meerdere strategieën zoals leefstijlveranderingen, ondersteunende en antibiotische kruiden, supplementen en andere aanvullende alternatieve therapieën. Sommige Lyme-artsen zetten ook antibiotica in, maar ook deze zijn altijd onderdeel van een zeer uitgebreid protocol. Of een arts nu gebruik maakt van hoge dosissen antibiotica of juist werkt met alternatieve behandelingen zoals bioresonantie of ozontherapie, kruiden vormen bijna altijd een ondersteunende basis. In sommige gevallen worden kruiden ingezet als *Borrelia*-bestrijdend middel. Het voordeel van antibiotische kruiden boven chemisch gesynthetiseerde antibiotica is dat zij vaak een lagere toxische belasting hebben, waardoor ze langdurig kunnen worden ingezet. Dit is belangrijk, want een chronische *Borrelia*-infectie moet vele maanden achtereen worden bestreden. De *Borrelia*-bacterie heeft namelijk allerlei ingenieuze overlevingsmechanismen, waardoor een korte kuur niet volstaat.

TOT SLOT

Niet alles wat in dit artikel staat, komt overeen met de reguliere CBO-richtlijnen. In 2015 is echter een grootschalig enquête gehouden onder 833 Lyme-patiënten. Deze werd uitgevoerd door de Nederlandse Vereniging voor Lyme-patiënten in samenwerking met de Nationale Ombudsman. Het resultaat was veelzeggend:

slechts 11 % van de ondervraagde Lyme-patiënten gaf aan baat te hebben gehad bij de reguliere behandeling. Slechts 13,6 % van de Lyme-patiënten liet zich behandelen door een reguliere specialist. Een bijna even groot aantal consulteert een Lyme-arts in de vrije sector en wel 47,6 % ondergaat geen enkele behandeling. Meer dan de helft voelt zich in de steek gelaten door reguliere artsen. De Lyme-patiënten beoordelen de reguliere behandelmethode voor Lyme dan ook met een 3,6 op een schaal van 10. **[14]** Dit resultaat laat zien dat er iets goed misgaat op het gebied van reguliere Lyme-behandelingen.

Voor veel reguliere artsen is een ziekte die mogelijk meerdere oorzaken heeft, en dus ook aangepakt dient te worden via een *multitarget*-behandeling, een vrij nieuw concept. Vrijgevestigde Lyme-specialisten daarentegen zijn over het algemeen bekend met een dergelijke aanpak. Op Lyme-congressen wereldwijd zal deze visie dan ook veelvuldig gedeeld worden. Omdat veel Lyme-patiënten rapporteren vooruit te gaan als gevolg van een *multitarget*-behandeling zou het eigenlijk meer dan logisch zijn als er meer geld wordt vrijgemaakt om deze manier van behandelen te onderzoeken. Op den duur kunnen dan ook de CBO-richtlijnen aangepast worden.

REFERENTIES | **[1]** Hofhuis A, van der Giesen JWB, FHM Borgsteede FHM, Wieringa R, Notermans DW, Van Pelt W. De ziekte van Lyme in Nederland tussen 1994 en 2005: Drievoudige toename van het aantal huisartsenconsulenten en verdubbeling van het aantal ziekenhuisopnames. Infectieziekten bulletin 2006;17:238-240. **[2]** Brouwer ML, Rietmeijer-Mentink M, Sprong H, Van der Wouden JC, Bindels PJE. Tekenbeet: dilemma's in de huisartsenpraktijk. Huisarts & Wetenschap 2013;56(7):2-6. **[3]** Sprong H, Braks M, Fonville M, Tijsse-Klasen E en Takumi K. RIVM, Centrum Infectieziektebestrijding, Bilthoven, 2011. **[4]** Ostfeld RS. Lyme disease - the ecology of a complex system, 2011:pag. 39. **[5]** Ostfeld RS. Lyme disease - the ecology of a complex system, 2011:pag. 59. **[6]** Melaun C, Zotzmann S, Santaella VG, Werblow A, Zumkowski-Xylander H, Kraiczy P, Klimpel S. Occurrence of *Borrelia* burgdorferi s.l. in different genera of mosquitoes (Culicidae) in Central Europe. Ticks Tick Borne Dis 2016;7(2):256-263. **[7]** Strle F, Maraspin V, Furlan-Lotric S, Cimperman J. Epidemiological study of a cohort of adult patients with Erythema migrans registered in Slovenia in 1993. Eur J Epidemiol 1996;12(5):503-507. **[8]** Carmel CA. Lyme disease may be sexually transmitted, study suggests. J Invest Med 2014;62:280-281. **[9]** Braks MAH, Van Wieren SE, Takken W, Sprong H. Lyme-ecology WUR; In de serie: Ecology and control of vector-based diseases, Wageningen, 2016: pag. 20. **[10]** Brorson O, Brorson SH. A rapid method for generating cystic forms of *Borrelia* burgdorferi, and their reversal to mobile spirochetes. APMIS 1998;106(12):1131-1141. **[11]** Alban PS, Nelson DR. Serum starvation-induced cyst formation in *Borrelia* burgdorferi under defined conditions. Microbiology 2000;146(Pt 1):119-127. **[12]** Von Baehr V, Doebis C, Volk HD, von Baehr R. Lymphocyte Transformation Test for *Borrelia* detects active Lyme, Borreliosis and verifies effective antibiotic treatment. Open Neurol J 2012;6:104-112. **[13]** Valentine-Thon E, Ilsemann K, Sandkamp M. A novel lymphocyte transformation test (LTT-MELISA) for Lyme borreliosis. Diagn Microbiol Infect Dis 2007;57(1):27-34. **[14]** www.tekenbeetziekten.nl/wp-content/uploads/2013/11/Lyme-onderschat-probleem-van-NVLP-en-SdO.pdf

Inge van Ulden Msc. studeerde farmacochemie aan de VU in Amsterdam. Zij is tevens auteur van het boek Lyme te lijf (Amsterdam, 2015). Reacties naar: ingevulden@hotmail.com

TS Products staat voor kwalitatief, hoogwaardige, natuurlijke middelen. In 1934 begon W.C. Smits met het telen en verwerken van kruiden. Deze jarenlange ervaring heeft meer dan 250 verschillende (biologische) enkelvoudige en complexe kruidentincturen opgeleverd.

Natura Sanat
DE CRUYDHOF

Verkrijgbaar bij uw groothandel

Merken:

- De Cruydhof
- Natura Sanat
- Herbes Natura
- Elix

Heeft u vragen dan kunt u contact opnemen met onze artsen- en therapeutenbezoeker
Sierd de Vos, tel. 06-10323569, e-mail: s.devos@tsproducts.nl
Exclusieve distributie: TS Products

Saffraan

Hoogwaardig extract uit Crocus sativus

- ✓ extract uit 100% echte saffraan, bevestigd door DNA-testen
- ✓ gestandaardiseerd op 3,5% Lepticrosalides®
- ✓ geproduceerd volgens gepatenteerde extractiemethode
- ✓ gebruikt in wetenschappelijk onderzoek

Saffraan draagt bij aan een positieve gemoedstoestand

Van oudsher wordt saffraan veel toegepast vanwege haar gezonde eigenschappen. Zo is bekend dat saffraan bijdraagt aan een positieve gemoedstoestand.

Saffraan van Vitals bevat het hoogwaardige extract Affron® dat gestandaardiseerd is op 3,5% Lepticrosalides®, een gepatenteerd complex van de belangrijkste werkzame stoffen in saffraan (zoals safranal, crocine en picrocrocine). Producent Pharmactive heeft de wetenschappelijke onderbouwing van haar producten zeer hoog in het vaandel staan. Affron® wordt dan ook gebruikt in wetenschappelijk onderzoek om de gunstige effecten van dit saffraan-extract op de gemoedstoestand te bevestigen.

Ga voor meer informatie en om te bestellen naar Vitals.nl of bel 075 6476050.

puur en werkzaam

www.vitals.nl

VITALS

Verschillende Lyme-protocollen nader bekeken

INGE VAN ULDEN | Chronische Lyme is binnen de reguliere geneeskunde helaas niet goed te behandelen. Fabrikanten van kruidenpreparaten spelen in op de steeds groter wordende vraag naar alternatieve Lyme-behandelingen. Op dit moment is dan ook een groot aantal kruidenprotocollen voor de behandeling van de ziekte van Lyme beschikbaar. Het is echter nog niet zo eenvoudig om te bepalen welk protocol het meest succesvol is. Soms is er wel enig wetenschappelijk onderzoek naar de effectiviteit gedaan, maar dit betreft vooral pilot- of *in vitro*-studies.

Wetenschappelijke resultaten worden vaak flink opgepoetst en dienen als ondersteuning voor het verkooppraatje van de fabrikant. Voor iemand die niet wetenschappelijk onderlegd is, is het soms lastig om hier doorheen te kijken. In dit artikel zullen daarom kosten, effectiviteit en toepassing van de vijf bekendste protocollen besproken worden.

KENMERKEN LYME-PROTOCOL

Omdat een chronische Lyme-patiënt naast de *Borrelia*-bacterie vele andere verstoringen met zich meedraagt, is een *multitarget*-behandelplan noodzakelijk. Kruiden en supplementen die ingezet worden in een Lyme-protocol moeten de volgende eigenschappen hebben:

- *Borrelia*-bacterie doden
- Co-infecties bestrijden
- Opportunistische infecties aanpakken
- Voedingstekorten aanvullen
- Ontgiften (hierbij gaat het enerzijds om gifstoffen die door de *Borrelia*-bacterie zijn uitgescheiden, anderzijds om opgehoopte gifstoffen door een verstoord functioneren van organen)
- Ontstekingen remmen
- Biofilm afbreken (de *Borrelia*-bacteriën kunnen koloniën vormen. Deze koloniën omringen zich met een dun slijmachtig laagje. Dit heet een biofilm. Onder dit laagje zijn ze beschermd tegen antilichamen en antibiotische stoffen).

OVEREENKOMSTEN IN VERSCHILLENDE LYME-PROTOCOLLEN

Ieder Lyme-protocol heeft als basis *Borrelia*-dodende en co-infectie-bestrijdende kruiden. *Uncaria tomentosa*, *Reynoutria japonica* en *Artemisia annua* zijn de bekendste kruiden. Deze worden respectievelijk ingezet tegen *Borrelia*, *Bartonella* en *Babesia* spp. *Houttuynia cordata* schijnt effectief te zijn tegen *Bartonella*. Vier andere bekende kruiden die worden voorgeschreven bij de ziekte van Lyme zijn *Andrographis paniculata*, *Smilax glauca*, *Stevia rebaudiana* en *Dipsacus fullonum*. Elders in deze editie worden enkele van deze kruiden meer gedetailleerd besproken met verwijzingen. Elk protocol bevat een aantal van deze kruiden.

BUHNER-PROTOCOL

Stephen Buhner is de pionier op het gebied van Lyme-protocollen. Zijn kennis is door anderen overgenomen, uitgewerkt en aangevuld. Een bespreking van zijn basiswerk *Healing Lyme* vindt u elders in dit blad. Het kernprotocol bestaat uit *Reynoutria japonica, Uncaria tormentosa* en *Andrographis paniculata*. Daarnaast schrijft hij per co-infectie aparte kruiden voor. Ook geeft hij een overzicht van symptoombestrijdende kruiden.

Om een goed op maat gemaakt protocol op te stellen, dient men te weten welke co-infecties de patiënt meedraagt. Daarnaast heeft men gedegen kennis nodig van de verschillende antibiotische kruiden. Via Buhners website is veel informatie terug te vinden [1]. De informatie is omvangrijk, maar overzichtelijk gepresenteerd.

Buhner biedt geen kant-en-klare kruidenpakketten aan. Men zal dus zelf moeten uitzoeken welke kruiden van goede kwaliteit en waar te koop zijn. Dit is natuurlijk extra werk, maar als men goed zoekt, kunnen de kosten laag worden gehouden. Rond de 100 euro per maand moet voldoende zijn om het protocol te volgen.

COWDEN-PROTOCOL

Het Cowden-protocol wordt aangeboden door de firma Nutramedix. Het is na het Buhner-protocol een van de oudste Lyme-protocollen. Het bestaat uit acht extracten van antibiotische en ontgiftende kruiden. Daarnaast bevat het zeoliet om zware metalen te binden en het supplement magnesiummalaat. Veel »

AFBEELDING | Bitterkoning (*Andrographis paniculata*) wiki cc H. Zell

Samento

Normaal bevat kattenklauw (*Uncaria tomentosa*) twee bioactieve stofgroepen: tetracyclische oxindole alkaloïden en pentacyclische oxindole alkaloïden. Deze worden afgekort als TOA's en POA's. De POA's zouden een heilzame werking hebben, maar de TOA's zouden volgens de firma Nutramedix de effectiviteit juist belemmeren. Daarom biedt de firma een duur gepatenteerd TOA-vrij kattenklauwextract aan, dat Samento heet.

Er bestaat echter geen overtuigend wetenschappelijk bewijs dat de claim onderbouwt. Nutramedix beweert overigens dit bewijs wel te hebben. Via een pdf op internet verwijzen zij naar enkele studies [4]. Slechts twee van deze studies gaan specifiek over Lyme. Het betreft zeer kleine pilotstudies, waarin geen controlegroep is opgenomen die een normaal kattenklauwextract kreeg toegediend [5, 6]. Daardoor is niet duidelijk of de heilzame effecten door het afwezig zijn van de TOA's groter waren. De resultaten van beide studies zijn bovendien niet in een wetenschappelijk tijdschrift gepubliceerd.

Volgens Buhner zouden de TOA's juist een immuunsysteemversterkende werking hebben en wordt kattenklauw al vele eeuwenlang succesvol ingezet tegen spirocheetinfecties. Hij ziet daarom niet wat de meerwaarde is van het verwijderen van de TOA's [7]. Dit betekent niet dat Samento een slecht product is. De vraag is alleen of een goedkoper kattenklauwextract met TOA's niet evengoed werkt.

AFBEELDING | Kattenklauw (*Uncaria tomentosa*). Foto nccih.nih.gov

Lyme-patiënten hebben namelijk in meer of mindere mate last van een zwaremetalenvergiftiging en een tekort aan magnesium.

De belangrijkste tincturen van het Cowden-protocol zijn *Uncaria tomentosa*, *Otoba parvifolia* en *Desmodium molliculum* (merknamen Samento, Banderol en Burbur). Deze drie extracten vormen het kernprotocol. Samento en Banderol zouden samen een synergetische werking hebben wat betreft hun *Borrelia*-dodende werking. Nutramedix heeft deze claim onderbouwd met een *in vitro*-studie. Deze studie is overigens niet gepubliceerd, maar wel door bekende Lyme-wetenschapper dr. Sapi uitgevoerd [2]. De vraag is natuurlijk of deze synergetische werking ook in het lichaam plaatsvindt. Zoals eerder uitgelegd, is de *Borrelia*-bacterie in staat om een biofilm te vormen. Daarnaast bevindt de bacterie zich diep in de weefsels en hersenen. Of alle bioactieve stoffen de bacterie kunnen bereiken blijft daarom de vraag.

Dr. Horowitz (arts International Lyme and Associated Disease Society) heeft een pilotstudie uitgevoerd waarin hij onderzocht in hoeverre het volledige en het kernprotocol van Cowden effectief was. Hij beweert dat wanneer het volledige protocol wordt gevolgd, er een succesfactor is van 70%. Wanneer gestopt wordt met de behandeling, komen helaas bij 30% van de behandelde Lyme-patiënten de klachten terug. Het kernprotocol met alleen Samento, Banderol en Burbur is volgens hem duidelijk minder succesvol [3]. Veertig procent ervaart dus vooruitgang en dat is geen slecht resultaat voor een Lyme-protocol. Wanneer het protocol echter wordt aangevuld met kruiden van het Buhner-protocol, zoals *Andrographis paniculata*, *Reynoutria japonica, Smilax glauca* en *Stephania*-wortel (*S. tetrandra* of *S. cephalantha*) zijn de resultaten nog beter. Dit komt omdat dan de co-infecties effectiever bestreden worden [3].

Volgens Horowitz schijnen sommige Lyme-patiënten beter te reageren op het Cowden-protocol dan op antibiotica. Omdat dr. Horowitz onafhankelijk is, is dit een redelijk betrouwbare bron en kunnen zijn bevindingen worden beschouwd als een vraag om meer onderzoek.

Een nadeel van het Cowden-protocol is dat er weinig rekening wordt gehouden met de verschillen tussen Lyme-patiënten. Iedere Lyme-patiënt is immers belast met een eigen set co-infecties en de kruiden zijn vooral gericht tegen de *Borrelia*-bacterie en daarnaast ondersteunen zij het ontgiften van het lichaam. Daarom is het raadzaam het protocol met Buhner-kruiden aan te vullen om zo de co-infecties aan te pakken. De kosten van het Cowden-protocol zijn circa 250 euro per maand.

MAKE WELL-PROTOCOL

Dr. Leona Gilbert is gepromoveerd microbioloog. Zij heeft een reeks wetenschappelijke publicaties op haar naam staan. Zij bestudeerde onder andere de verschillende verschijningsvormen van de *Borrelia*-bacterie [8, 9].

Gilbert werkt samen met het Duitse bedrijf Make Well. Uit deze samenwerking is een Lyme-protocol ontstaan dat vijf formules bevat. Drie formules zijn gericht op het doden van de Borrelia-bacterie. In de formules zitten onder andere extracten van *Reynoutria japonica, Artemisia annua, Andrographis paniculata* en het vet- »

zuur monolaurine. Deze zijn aangevuld met minder bekende antibiotische kruiden.

De vierde formule ondersteunt de ontgifting en gaat ontstekingen tegen. De vijfde formule bestaat voornamelijk uit voedingsstoffen waaraan Lyme-patiënten vaak een tekort hebben, zoals co-enzym Q10, L-carnitine en NADH. Dit zijn stoffen die nodig zijn voor de ATP-cyclus. Veel Lyme-patiënten hebben een tekort aan deze stoffen, waardoor vermoeidheid ontstaat.

Gilbert heeft een *in vitro*-studie uitgevoerd waarmee de *Borrelia*-dodende werking van de Make Well-formules wordt aangetoond [10]. Het bleek dat de middelen van Make Well een vergelijkbaar effect hebben als doxycycline. De studie werd uitgevoerd op een speciaal kweekmedium dat lichaamscellen nabootst. Tevens werd een vergelijking gemaakt met een negatieve (met antibiotica) en positieve (met spirocheten) controlegroep. De vraag blijft natuurlijk of de bacteriedodende stoffen uit de formules de *Borrelia*-bacterie in het lichaam kunnen bereiken.

Er zijn drie voorbeeldprotocollen op te vragen bij Make Well, waarbij alle vijf formules worden ingezet. Afhankelijk van de aanwezige co-infecties in de patiënt kiest men voor een bepaalde combinatie. Over hoe deze keus is te maken, is geen informatie op te vragen. Overigens zijn niet alle co-infecties met de Make Well-formules aan te pakken. Het protocol is dus enigszins op maat te maken, maar het blijft beperkt. De kosten voor dit protocol bedragen 200 euro per maand.

MISAS-PROTOCOL

Vitakruid, een Nederlands merk, heeft het MISAS-protocol op de markt gebracht. Er is geen wetenschappelijk onderzoek uitgevoerd naar de effectiviteit van het protocol. Kijkend naar de inhoudsstoffen is er veel overlap met de andere protocollen te zien. Bij Vitakruid is een document op te vragen waarin wordt uitgelegd hoe een op maat gemaakt protocol is op te stellen met de kruiden die zij aanbieden. Tevens biedt de Ortho Health Foundation een eendaagse opleiding aan waarin dieper ingegaan wordt op de juiste toepassing van de verschillende kruiden. Afhankelijk van de soorten co-infecties en belastingen worden bepaalde formules geadviseerd.

In tegenstelling tot het Cowden- en Make Well-protocol is een op maat te maken behandelprotocol het uitgangspunt. Enerzijds is dit prettig, omdat er daardoor gerichter kan worden behandeld. Nadeel is wel dat het door zijn vele mogelijkheden zeer complex wordt. Deze complexiteit is te vergelijken met het Buhner-protocol. De prijs voor het protocol ligt tussen de 50 en 150 euro per maand en is afhankelijk van de hoeveelheid co-infecties. Hoe meer co-infecties, hoe meer kruiden ingezet moeten worden en hoe hoger de kosten.

KLINGHARDT-PROTOCOL

De Duitse arts Klinghardt staat samen met dr. Horowitz bekend als een van de beste Lyme-artsen ter wereld. In tegenstelling tot Horowitz maakt hij echter geen gebruik van antibiotica. Het Klinghardt-protocol bestaat uit een basis- en uitgebreid protocol. Daarnaast biedt hij een apart ontgiftingsprotocol aan. Wat betreft de werkzaamheid van zijn protocol is er weinig onderzoek verricht. Kijkend naar de inhoud is er nu ook weer veel overlap met de andere protocollen te zien.

Het basisprotocol bevat een kruidenformule die gericht is tegen de *Borrelia*-bacterie. De formule bestaat uit *Andrographis paniculata*, *Astragalus membranaceus*, *Smilax glauca*, *Reynoutria japonica* en *Ceanothus americanus*. Dit zijn allemaal Buhner-kruiden. Klinghardt vult deze formule echter aan met *Stevia rebaudiana*. Onlangs is door middel van een *in vitro*-studie aangetoond dat stevia *Borrelia*-dodende eigenschappen heeft [11]. Naast de anti-*Borrelia* formule beveelt Klinghardt een *Cistus incanus*-tinctuur en hyaluronzuur aan. Deze middelen zouden volgens hem de *Borrelia*-dodende werking versterken. Voor deze claim bestaat echter geen wetenschappelijk bewijs.

Met de kruiden van Klinghardt is een op maat gemaakt behandelplan op te zetten. Er wordt alleen geen informatie geleverd die kan dienen als uitgangspunt bij het opstellen van een behandelplan. Het ontgiftingsprotocol en het anti-Lyme-protocol kosten bij elkaar 250 euro per maand. Wil je ook nog co-infecties aanpakken (wat aan te raden is) dan kost dat zeker minimaal 40 euro extra.

TOT SLOT

Met welk protocol je het liefst werkt is afhankelijk van je kennis, het budget en of de soorten co-infecties bekend zijn. Als een bedrijf pretendeert wetenschappelijk bewijs te hebben of het is verbonden met een arts met grote naamsbekendheid, dan liggen de kosten al gauw twee tot drie keer hoger dan wanneer kruiden los worden gekocht, zoals het Buhner-protocol aanraadt. Uiteindelijk werken ze allemaal min of meer met dezelfde kruiden.

Ieder protocol zal minstens drie maanden gevolgd moet worden eer men enig resultaat kan verwachten. Vervolgens dient er zeker acht tot wel twaalf maanden doorbehandeld te worden. Omdat dit vrij lang is, haken veel Lyme-patiënten af. Een therapeut of arts dient zijn patiënten dan ook stevig te begeleiden in het doorzetten en het houden van hoop. Wanneer een Lyme-patiënt echter lange tijd een op maat gemaakt kruidenprotocol volgt (dat ook de co-infecties bestrijdt en tevens de ontgifting stimuleert), is het behalen van progressie een realistisch streven. Dit wordt onderstreept door enkele pilotstudies en vele casestudies.

Auteursgegevens: zie pagina 7.

REFERENTIES | [1] www.buhnerhealinglyme.com [2] Datar A, Kaur N, Patel S, David LF, Sapi E. In vitro effectiviness of samento and Banderol herbal extracts on the different morphological forms of Borrelia Burgdorferi. Lyme disease research group (Niet in een peer reviewed journal gepubliceerd) Zie: www.newhaven.edu/82773.pdf [3] Horowitz R. Why can't I get better? New York: 2013, eerste druk, pag. 259. [4] www.samento.com.ec/sciencelib/sarticles/toascirev.pdf [5] Cowden WL, Romero L, Vandergriff J, Moayad H. Pilot Study of pentacyclic alkaloid-chemotype of Uncaria tomentosa for the treatment of Lyme disease. The International Symposium for Natural Treatment of Intracellular Micro Organism; 2003. [6] Effective treatment of Lyme borreliosis with pentacyclic alkaloid Uncaria tomentosa (TOA-free Cat's Claw (plaats, datum en naam wetenschapper staan niet op het artikel: kortom dit is niet gepubliceerd, maar wordt wel door Nutramedix gebruikt als 'bewijs'). [7] Buhner S. Healing Lyme. Silver City: 2005 eerste druk, pagina 100. [8] Meriläinen L, Brander H, Herranen A, Schwarzbach A, Gilbert L. Pleomorphic forms of Borrelia burgdorferi induce distinct immune responses. Microbes Infect 2016;18(7-8):484-495. [9] Meriläinen L, Herranen A, Schwarzbach A, Gilbert L. Morphological and biochemical features of Borrelia burgdorferi pleomorphic forms. Microbiol 2015;161(3):516-527. [10] Gilbert L, Meriläinen L. Scientific study into the effectiveness of the Lyme Plus Protocol. University of Jyväskylä Finland. Is niet uitgegeven, artikel kan gevonden worden op: www.makewell.de/study [1] Theophilus PAS, Victoria MJ, Socarras KM, Filush KR, Gupta K, Luecke DF, Sapi E. Effectiveness of Stevia Rebaudiana whole leaf extract against the various morphological forms of Borrelia burgdorferi in vitro. Eur J Microbiol Immunol (Bp) 2015;5(4):268-280.

N=1

Behandeling van een patiënte met chronische ziekte van Lyme

De rubriek n=1 is ingesteld om onze lezers (NVF-leden) de gelegenheid te geven ervaringen uit de praktijk met elkaar te delen. Heeft u een interessante casus, neem dan contact op met redactie@fyto.nl voor redactionele ondersteuning.

KATHARINA DEUTSCH | In april 2016 riep een mevrouw van 47 jaar mijn hulp in. Zij benoemde een scala aan klachten, waarbij ze aangaf dat het voelde 'alsof er een spelletje in haar lijf gaande was'. Haar belangrijkste hulpvraag was dat zij haar kracht weer terug wilde krijgen.

KLACHTEN EN VOORGESCHIEDENIS

- Vermoeidheid sinds 2007. Laag in haar energie. Zij moet overal rekening mee houden om haar leven vol te houden met drie kinderen en een baan als docent. Ze is veel met paarden bezig.
- Pijn: ze heeft veel last van haar schouders en kan niet op haar zij liggen.
- Soms hoofdpijn.
- Concentratie en geheugen zijn slecht.
- In 2008 heeft ze twee keer een rode ring gehad op de kuit en op het bovenbeen. Ze is daar niet voor behandeld.
- In 2009 is ze op Lyme getest door de huisarts - ze had een positieve IgG Lyme-test (= doorgemaakte infectie), maar is niet behandeld.
- In 2012 is zij weer getest - haar Lyme IgG was nog steeds positief, maar ze is er niet voor behandeld.

Verder was er geen voorgeschiedenis die hier van belang is. Haar orgaanfuncties waren normaal en zij had ook geen andere klachten. Voor wat betreft haar leefstijl kon genoteerd worden dat ze:
- veel aan yoga doet en vaak paard rijdt;
- heel gezond eet, biologisch en grotendeels vegetarisch;
- af en toe B-vitaminen en een multivitaminepreparaat gebruikt.

DIAGNOSE

Aanvullend op wat ze zelf vertelde heb ik onderzoek laten doen naar:
- Vitamine D-status
- Anti-streptolysine titer (AST) en anti-deoxyribonuclease B (anti-DNAse B) titer
- Lymfocyten Transformatie Test (LTT)[1] op *Borrelia* in een Duits laboratorium

De LTT-*Borrelia*-test was positief en mijn werkdiagnose was dan ook persisterende borreliose. Uit de andere twee testen kwamen geen bijzonderheden.

BEHANDELING

Het behandelplan werd opgesteld conform onder andere het Lyme-protocol van Stephen Buhner. Volgens het beleid van Buhner zijn de volgende stappen in een succesvolle kruidenbehandeling nodig:

1. De ontstekingsreacties verminderen
2. Collageen en bindweefsel ondersteunen
3. Het immuunsysteem ondersteunen
4. Specifieke klachten van de patiënt behandelen (bijvoorbeeld bijnieruitputting)
5. De bacterie doden

In het geval van deze casus koos ik voor de volgende kruiden: [2]

- *Reynoutria japonica (= Polygonum cuspidatum = Fallopia japonica)*: om de ontsteking te verminderen, als antioxidant en om het bindweefsel te ondersteunen. Gebruikt werden tabletten van de wortel. Startend met 0,5 g per dag, oplopend (in 3-6 weken) naar 3,0 tot 4,5 g per dag (de maximale dosering kan per persoon onder andere door darmtolerantie verschillen).
- *Andrographis paniculata*: om de bacterie te bestrijden. Tabletten van het hele kruid werden gebruikt, eveneens opbouwend (maar langzamer) tot maximaal 4,5 g per dag.
- *Cordyceps sinesis*: ter ondersteuning van het immuunsysteem. Capsules van 1000 mg, 2 x daags.

»

1 De LTT-test is een test waarbij de activiteit van de witte bloedcellen wordt geobserveerd tijdens blootstelling aan verschillende *Borrelia*-stammen. Deze test kan een belangrijke ondersteuning bieden voor het inschatten van de behandelbehoefte bij persisterende ziekte van Lyme

2 (redactie) De hier genoemde kruiden worden elders in deze editie besproken of zijn recent besproken in dit tijdschrift, daarom wordt er in dit artikel geen toelichting op gegeven

- *Desmodium molliculum*: om te ontgiften en om de ontsteking te verminderen. Druppels, 2 x per dag 10 mg (= 10 druppels).

Daarnaast werd het gebruik van algenolie in afwisseling met EPA-visolie aanbevolen.

EVALUATIE EN VERVOLG

NA 1 MAAND

De gewrichtsklachten waren verergerd, met name de linkerschouder en rechterelleboog waren pijnlijk. Ik vermoedde dat het om een Herxheimer-reactie[3] ging. Om deze symptomen te bestrijden heb ik het volgende toegevoegd:

- *Curcuma longa*: capsules 600 mg 2 x per dag;
- *Boswellia* sp.: capules 400 mg 3 x per dag;
- *Dipsacus fullonum:* tinctuur 1:5, opbouwend tot 3 x per dag 30 druppels.

3 MAANDEN NA HET EERSTE CONSULT

Patiënte heeft een enorme vooruitgang geboekt wat betreft de klachten van de gewrichten. Haar energie is teruggekomen.
Alle bovengenoemde medicatie werd gecontinueerd.
Rhodiola rosea (capsules van 500 mg, 1 x dag) en *Vitex agnus castus* (capsules van 225 mg, 1 x dag) werden toegevoegd in verband met haar stemming en overgangsklachten.

5 MAANDEN NA HET EERSTE CONSULT

Patiënte was zeer tevreden op alle fronten. Haar klachten waren weg, maar zij kreeg het advies nog een tijd door te gaan met de kruiden gezien de jaren van haar onbehandelde *Borrelia*.
De doseringen van *Reynoutria* en *Andrographis* werden verminderd naar 2 g per dag. Dosering van *Boswellia* werd teruggebracht naar 1 capsule per dag

10 MAANDEN NA HET EERSTE CONSULT

Nu werden alle kruiden afgebouwd, behalve *Dipsacus* en *Vitex agnus castus,* om enkele overgebleven klachten te behandelen. Hiervoor werd een onderhoudsdosering aangehouden voor *Dipsacus*, namelijk 2 x per dag 15 druppels. De dosering *Vitex agnus castus* bleef 1 x dag 225 mg.

CONCLUSIE

Bij deze patiënte heeft een behandelplan met kruiden op zeer positieve wijze het verschil kunnen maken. Natuurlijk verloopt het niet altijd zo succesvol. In mijn praktijk zie ik circa honderd nieuwe patienten per jaar met chronische Lyme. Voor velen kan ik de situatie (sterk) verbeteren, circa 60% geneest in de loop van 1-2 jaren.

Drs. K. (Katharina) Deutsch, natuurarts (AVIG) heeft een praktijk voor integrale geneeswijzen te Amsterdam.
Contactgegevens: zie www.kdnaturalmedicine.nl.

3 De Herxheimer-reactie wordt gezien in reactie op een 'werkzame' behandeling van borreliose. Een toename van symptomen kan zich voordoen binnen dagen of enkele weken nadat de patiënt begonnen is met de medicatie of na verandering van dosering of middel. Het is het gevolg van het doodgaan van bacteriën waarbij hun endotoxinen vrijkomen.

Antibiotisch werkzame kruiden uit de Lyme-protocollen

TEDJE VAN ASSELDONK | Bij de fytotherapeutische aanpak van Lyme wordt een groot aantal kruiden gebruikt [1]. Deze worden mede op grond van eventuele co-infecties en het klinische beeld gekozen. Er is daarbij vrijwel altijd sprake van een persoonsspecifiek recept [1, 2, 3]. Enkele kruiden met (vermoede) antibiotische eigenschappen tegen *Borrelia burgdorferi* worden hieronder nader toegelicht. Deze selectie vormt slechts een klein deel van de vele kruidenproducten die bij de complexe *pas de deux* van ontstekingsremming en infectiebestrijding een plaats kunnen hebben.

De eerste twee van de hier besproken kruiden komen uit de traditionele Chinese geneeskunde (TCG); de tweede vier uit Midden- en Zuid-Amerika. Het is opmerkelijk dat Europese patiënten en artsen zich voor de Lyme-therapie nogal sterk op exotische kruiden richten, terwijl Europese antibiotische kruiden zoals *Allium sativum*, *Berberis vulgaris*, *Origanum vulgare* en/of *Thymus vulgaris* relatief veel minder vaak worden genoemd.

STEPHANIA SPP.

Stephania-wortelpreparaten (*Han Fang ji)* kunnen afkomstig zijn van *S. tetrandra* S. Moore of *S. cephalantha* Hayata. *Stephania* is een van de TCG-kruiden die in 2001 in Nederland vanwege verwisselingsgevaar met een ander kruid in de Warenwet verboden werden. Dit is na jarenlange discussies met het ministerie van Volksgezondheid door toedoen van de NVF weer teruggedraaid. *Stephania*-wortel is een belangrijk kruid in de TCG dat onder meer ontstekingsremmend werkt. De wortel bevat verschillende isoquinoline-alkaloïden met een spierverslappend effect. Het belangrijkste alkaloïde (0,5-1,5%) is tetrandrine, dat synergetisch werkt met berberine in het bloedsuikerverlagend effect [4]. Bovendien wordt onder andere berberine minder snel afgebroken, doordat tetrandine het transporteiwit P-glycoproteïne remt. Qua interacties met andere medicijnen (en ook met kruiden) is het belangrijk op te merken dat tetrandine een CYP-3A4-remmer is. In China is voorgesteld om het samen met chemotherapie bij kanker te gebruiken aangezien het daarmee synergetisch blijkt te werken [5]. Verder is het ook een calciumantagonist [6]. Recentelijk kwam tetrandine nog het in het nieuws als potentieel medicijn tegen het ebolavirus [7]. Extracten uit diverse andere *Stephania* spp. lieten protozoïcide, anthelmintische en antibiotische effecten zien [6].

AFBEELDING 1 | 5 Han Fang ji (*Stephania tetandra*). Foto epharmacognosy.com

AFBEELDING 2 | Kaardebol (*Dipsacus* sp.). Foto IEZ

Van *Stephania* is beschreven dat het littekenvorming tegengaat, bijvoorbeeld na oogoperaties [8,6]. In de Lyme-therapie wordt *Stephania* op advies van fytotherapeut Buhner vooral ingezet bij aangezichtsverlamming, artritis en oculaire borreliose; bij dit laatste samen met Japanse duizendknoop (*Reynoutria japonica* Houtt). Een specifieke onderbouwing voor de toepassingen bij *Borrelia* ontbreekt echter.

KAARDEBOL EN LABDANUM

Grote kaardebol (*Dipsacus fullonum* L.) is als geneeskruid in onze streken een beetje uit beeld geraakt, maar in China wordt het gebruik nog wel steeds in ere gehouden (als *Xu Duan)*. De wortel van de kaardebol (*Dipsacus* spp.*)* werd aanvankelijk vooral ingezet bij door borreliosis veroorzaakte spier- en gewrichtspijnen, conform de toepassing in de TCG. Onderzoek bij ratten heeft *in vivo* een werking tegen artrose aangetoond. Enkele fytotherapeuten tipten deze plant ook voor de behandeling van Lyme in het algemeen. Omdat zelfhulpgroepen van patiënten in Duitsland met deze plant en met labdanum (*Cistus creticus* L.) experimenteerden, werd de interesse van onderzoekers gewekt. In 2011 is op de universiteit van Leipzig een *in vitro*-onderzoek gedaan naar de werkzaamheid tegen *Borrelia* [9]. Hierbij bleek dat alcohol-waterextracten (70%; 14:1) de *Borrelia*-groei niet remden (integendeel zelfs), maar de lipofiele extracten (dichloormethaan, 219:1 en ethylacetaat 118:1) deden dat wel. In een concentratie van 2 mg/ml was het remmende effect vergelijkbaar met dat van 0,5 µg/ml amoxilline. »

Het is echter de vraag of zo'n hoge concentratie *in vivo* haalbaar is. Ook had zelfs die hoge concentratie geen effect op de biofilm [10].

Op dezelfde universiteit werd vastgesteld dat ook de lipofiele bestanddelen (hars en aroma's) van labdanum *in vitro* de groei remmen van *Borrelia* [11]. Deze plant is in Nederland nog niet zo bekend. Binnenkort zullen we in dit tijdschrift meer berichten over labdanum.

STEVIA EN BIOFILMS

Stevia (*Stevia rebaudiana* [Bertoni] Bertoni) is een in Zuid-Amerika veelgebruikt zoetmiddel. De plant is in dit tijdschrift al vaak aan de orde geweest [onder meer 12, 13]. Professor Geuns van de Katholieke Universiteit Leuven heeft er jarenlang onderzoek naar gedaan. Hij is een groot voorstander van het vervangen van de veel schadelijkere witte suikers door stevia. Verschillende Europese onderzoekers zagen het belang dat stevia zou kunnen hebben voor de behandeling van diabetes en obesitas. De dosering moet dan wel flink hoger zijn dan bij de toepassing als zoetmiddel. De laatste jaren wordt stevia ook vaak verwerkt in Lyme-protocollen. Zoals de meeste diabeteskruiden heeft dit kruid een krachtige antioxidatieve werking en een immuunsysteemkalmerende werking.

Borrelia burgdorferi komt in drie verschijningsvormen voor: de spirocheetvorm, de biofilm en de cysteuze of bolvorm. De laatste vorm bevat latente, slapende cellen en treedt vaak op na immuunactivatie of antibioticagebruik. De bolvorm en de biofilm zijn belangrijk bij persisterende borreliose.

Theophilus *et al.* [14] onderzochten *in vitro* het effect van een steviabladextract op de drie verschijningsvormen van *Borrelia*. De onderzoekers vergeleken de activiteit van drie commercieel verkrijgbare stevia-extracten (A,B,C) en een poedervorm (D) met antibiotica. Ze gebruikten doseringen - op basis van gelijk eiwitgehalte - van 1,2 -1,9 µg/ml. In de eerste testserie fungeerde doxycycline (10 µg/ml) als positieve controle. Als negatieve controle werd 25% alcohol gebruikt (overeenkomstig met het percentage in de gebruikte extracten). De drie stevia-extracten toonden een significant effect voor wat betreft het uitschakelen van de spirocheet- en bolvorm. Geïsoleerd stevioside, in doseringen van zowel 1,2 µg/ml als 300 µg/ml, had evenals doxycycline en product D (poeder) geen effect op de bolvormige fase. Extract A schakelde de beide fasen vrijwel geheel uit. Ook extracten B en C deden het beter dan doxycycline, maar iets minder dan A. In de tweede serie experimenten werd extract A steeds vergeleken met de antibiotica doxycycline, cefoperazone, daptomycine en een combinatie van die drie. De twee andere antibiotica presteerden bij de bolfase ieder op zich iets beter dan doxycycline: *Borrelia* werd in die fase door deze middelen met 20% verminderd. Een geoptimaliseerde mix van deze drie antibiotica was ongeveer even actief als extract A.

In de experimenten met op plastic gekweekte biofilms waren de antibiotica niet actief. Integendeel: de antibiotica verdikten de biofilm slechts, met name doxycycline. Het extract A wist echter ook de biofilm significant aan te pakken (circa 40% reductie). De antibioticacombinatie gaf bij een op collageen gekweekte biofilm circa 10% reductie, maar stevia-extract A deed het hier ook significant veel beter met opnieuw een afname van circa 35%.

De onderzoekers concluderen dat steviabladextract een belangrijk middel tegen persisterende borreliose zou kunnen worden [14]. Deze onderzoeken zouden zo snel mogelijk in andere laboratoria herhaald moeten worden. Ook zou synergie met andere kruiden onderzocht kunnen worden in verband met de aanpak van de biofilm.

Wanneer het gaat om biofilmbestrijding is allicine tot nu toe nog steeds de standaard [15]. Knoflook (*Allium sativum* L.) lijkt dus ook bij de behandeling van Lyme voor de hand te liggen, maar komt vreemd genoeg niet heel vaak voor in »

AFBEELDING 3 | Stevia (*Stevia rebaudiana*). Foto wiki cc Ethel Aardvark

de Lyme-protocollen, met uitzondering van die van Snow [2]. Er bestaan echter goede allicinebevattende preparaten.

In een recent promotieonderzoek van Wu (2015) vertoonden de TCG-kruiden *Galla chinensis, Coptis teeta, Forsythia suspensa, Isatis indigotica, Lonicera japonica* en *Scutellaria baicalensis* veelbelovende *in vitro*-activiteit tegen biofilms van *Staphylococcus epidermidis.* Wu ontdekte dat er ook kruiden zijn die juist de biofilmvorming bevorderen, zoals *Taraxacum mongolicum* en *Viola yedoensis* [16]. Ook zware metalen in subtoxische doses bevorderen de biofilmvorming [17].

Het onderzoeksinstituut van supplementenleverancier Matthias Rath testte *in vitro* effecten van tientallen natuurstoffen op biofilms van zowel *Borrelia burgdorferi* als *Borrelia garinii*. Afname van de *B. burgdorferi*-biofilm trad op bij:

- Baicalein uit de wortels van *Scutellaria* spp.
- Het veel in planten voorkomende flavonoïden luteolin
- Het vetzuur monolaurin uit kokosnoot
- Het vetzuur cis-2-deceenzuur dat door *Pseudomonas*-bacteriën wordt aangemaakt
- Kelp (zeewierextract gestandaardiseerd op 150 µg/ml jodium)

Baicalein en monolaurin wisten ook de biofilmvorming van *B. garinii* terug te dringen. Wel was dan 1,5 tot 2 keer hun bacteriedodende concentratie nodig [18,10]. In een ander onderzoek uit 2016 [19] werd *in vitro* een combinatie van doxycycline en een aantal van deze stoffen getest. Van de verschillende plantenextracten die deze onderzoekers getest hebben, verminderden die van anijszaad, groene doppen van *Juglans nigra*-noten en abrikoospitten de biofilmvorming bij concentraties boven de 500 µg/ml.

SARSAPARILLA EN ANDERE SYFILISKRUIDEN

Sarsaparilla (*Smilax glauca* Walter) is van de hier besproken kruiden de enige plant die al wat langer in de Europese fytotherapie is ingevoerd. Ook in de TCG worden *Smilax*-soorten gebruikt (*Tu Fu Ling*). *Smilax glauca* is een liaan uit Midden-Amerika. De plant lijkt op de *Dioscorea* spp., ook wat betreft inhoudsstoffen (diosgenin en andere steroïde saponinen). Mede door deze inhoudsstoffen kunnen bij overdosering ernstige darmklachten of zelfs nierschade ontstaan en zijn er nogal wat interacties met andere medicatie. Dit is de reden waarom de Duitse commissie E een negatief advies over dit kruid uit bracht. Toch is het nog populair bij fytotherapeuten in Engeland en Amerika, met name in de therapie bij reumatische klachten of als adaptogeen. De verwekker van syfilis is net als *Borrelia* een spirocheet. In het pre-antibiotica tijdperk werd sarsaparilla veel gebruikt tegen syfilis. In de oudere Lyme-protocollen dient sarsaparilla vooral om de Herxheimer-reactie[1] te kalmeren. Fytotherapeut Stephen Buhner beveelt het niet meer aan omdat hij er in zijn praktijk te weinig effect van zag [20].

Eveneens uit de syfilistherapie afkomstig zijn diverse antibiotisch werkzame kruiden die berberine bevatten, zoals *Berberis vulgaris, B. aquifolium*, *Hydrastis canadensis* en *Coptis chinensis/japonica*. Ook deze kruiden worden toegepast bij Lyme. Berberine-sulfaat is *in vitro* getest tegen de drie vormen van twee *Borrelia* spp. [10]. De MIC90[2] lag bij 100 µg/ml en de MBC80 bij 150 µg/ml voor de spirocheten. Voor de cysteuze (slapende) vorm lag de MBC50 bij 250 µg/ml. Er werd geen effect op de biofilmvorming gevonden.

OTOBA PARVIFOLIA

Otoba parvifolia (Markgr.) A.H.Gentry wordt verkocht als Banderol en is een aan nootmuskaat verwante tropische boom. Producten van deze boom worden in de westerse wereld tegen *Borrelia* gebruikt. Op zoek naar planten met activiteit tegen *Leishmania* sp. hebben Colombiaanse onderzoekers in 2001 vanuit etnobotanisch onderzoek en taxonomische overwegingen 44 planten *in vitro* onderzocht [21]. Protozoïcideactiviteit tegen *Plasmodium falciparum* werd vastgesteld voor 15 Colombiaanse planten, waaronder *Otoba novogranatensis* en *O. parviflora* (bedoeld is waarschijnlijk *O. parvifolia,* aangezien *O. parviflora* niet bestaat). De best presterende plant - in de zin van minst cytotoxisch en meest antiprotozoaal - was in dit onderzoek echter *Conobea scoparioides* [21]. Referenties bij de activiteit van *Otoba* tegen *Borrelia* zijn er amper. Een *in vitro*-studie met *Uncaria* en *Otoba* en een mix van beide extracten [22] liet een antagonistisch effect van deze combinatie zien op de spirocheet- en cysteuze fasen van *B. burgdorferi.* Navraag bij een leverancier van deze extracten leverde niet meer onderbouwende of verdiepende studies met *Otoba* op.

DESMODIUM MOLLICULUM

Desmodium molliculum (Kunth) DC. wordt verkocht als Burbur en is in Zuid-Amerika ook bekend onder de naam *amor seco.* Als *amor seco* worden diverse *Desmodium*-soorten en andere planten verkocht [23].

D. molliculum of *D. adscendens* heten in Peru ook wel *manayupa.* Benamingen als 'harde man', 'harde paal' en dergelijke geven een idee waar deze producten voor worden gebruikt. Het zijn klaverachtige struiken waarvan het blad wordt geoogst, gedroogd en verwerkt tot poeder. Bij sommige soorten wordt daarnaast de vette olie uit de zaden tegen parasieten bij dieren gebruikt.

In Brazilië en Peru, maar ook in Afrika (Ghana) en India worden diverse planten uit dit geslacht gebruikt door lokale genezers. In de Ayurveda is *D. gangeticum* onderdeel van diverse grote complexen zoals het antiveroudingsmiddel *Brahma rasayana.* »

1 De Herxheimer-reactie is een verergering van symptomen (met name hoofd-, spier- en gewrichtspijn) die wordt veroorzaakt doordat bacteriën sterven en hun endotoxinen vrijkomen.

2 MIC = minimal inhibitory concentration; MBC = minimal bactericidal concentration
MIC90 staat voor de minimale concentratie die nodig is voor 90% remming van de bacteriegroei.

AFBEELDING 4 | Bitterkoning (*Andrographis paniculata*) wiki cc H. Zell

Er zijn rond de eeuwwisseling verschillende Afrikaanse en Franse onderzoeken gepubliceerd over *D. adscendens*. Zij onderbouwden de traditionele toepassingen bij astma, doordat ze spasmolytische effecten op muizen lieten zien **[23]**. In etnobotanische studies zijn - naast astma - indicaties voor infectieziekten (SOA's), leishmaniase en malaria beschreven. Naast flavonoïden en polyfenolen met antioxidantwerking zijn er een paar specifieke inhoudsstoffen bekend geworden. Het anti-astmatische effect wordt vooral toegeschreven aan een in *amor seco* ontdekt saponine genaamd dehydrosoyasaponine, terwijl de inhoudsstof astragalin (ook bekend van *Astragalus*) vooral antibiotisch werkt **[23]**.

Bussman en Glenn van de botanische tuin in Missouri deden etnobotanisch onderzoek in Peru. Zij schreven in 2010 onder meer dat *Desmodium molliculum (manayupa)* gebruikt werd bij ontstekingen van de baarmoeder of eierstokken **[24]**. In een vervolgonderzoek testten ze de activiteit van het water- en het alcoholextract tegen *Escherichia coli*- en *Staphylococcus aureus*-stammen. Alleen het ethanolextract was werkzaam, alhoewel veel minder sterk dan verschillende andere geteste soorten, zoals *Eucalyptus* spp. **[25]**. De plant is echter niet getest op een specifiek effect op *Borrelia*.

ANDERE VEELGEBRUIKTE KRUIDEN BIJ DE ZIEKTE VAN LYME

In vorige jaren is in dit tijdschrift de werking van zomeralsem (*Artemisia annua* L.) bij malaria beschreven **[26,27]**. Aftreksels van deze Chinese plant (*Qing Hao*) worden bij Lyme vooral ingezet als er co-infecties zijn met *Babesia*-soorten (protozoa, net als de malariaverwekker).

Wortelpreparaten van de Japanse duizendknoop (*Reynoutria japonica* Houtt.) worden op aanwijzing van Buhner **[3]** vooral bij co-infecties met *Bartonella* spp. ingezet. De belangrijkste component hierbij is resveratrol (een stilbeen). Deze stof is in dit tijdschrift al vaker besproken in het kader van diabetes en obesitas [28, 29]. Resveratrol heeft een sterke antioxidatieve werking en werkt ook antibiotisch. Specifiek over het effect op *Borrelia* of *Bartonella* spp is geen onderzoek gepubliceerd. In de Lyme-therapie wordt vaak het totaalextract gebruikt, zoals gebruikelijk in de TCG. Dit totaalextract bevat ook antrachinonen met onder meer een antibiotische werking. Een bijwerking kan dan uiteraard een laxerend effect met darmkrampen zijn.

Een ander veelgebruikt kruid bij de behandeling van Lyme, *Andrographis paniculata,* is in de vorige editie van dit tijdschrift beschreven **[30]**. In twee andere artikelen in deze editie worden *Houttuynia cordata* en *Uncaria tomentosa* toegelicht. Deze drie Lyme-kruiden komen uit respectievelijk de Indiase, Chinese en Zuid-Amerikaanse fytotherapie.

SYMPTOOMVERLICHTING

Bij patiënten met recidiverende virusinfecties hebben immuunsysteemstimulerende planten zoals *Astragalus membranaceus* en *Echinacea* spp. een belangrijke plaats in de therapie. In geval van spier- en gewrichtspijnen worden kruiden met een ontstekingsremmende werking, zoals *Urtica* spp., *Curcuma* spp. of *Harpagophytum procumbens* ingezet. Voor *Harpagophytum* is als synoniem ook de naam *Uncaria procumbens* in gebruik. In recente protocollen worden leverondersteunende planten zoals *Silybum marianum* en *Taraxacum officinale* genoemd. Ook adaptogenen, planten die bij lichamelijke stress helpen om de homeostase te herstellen of te handhaven, zoals *Eleutherococcus senticosis, Rhodiola rosea, Panax ginseng, Withania somnifera* en *Schisandra chinensis* hebben hier hun plaats. De persoonsspecifieke receptuur en met name de dosering is dan extra belangrijk. Adaptogenen »

werken zelf via heel milde stressprikkels en moeten daarom goed worden afgestemd op de responsvermogens van de patiënt [31].

DISCUSSIE

Veel chronische Lyme-patiënten vinden elkaar op internetfora. Zij voelen zich vaak in de steek gelaten door de reguliere geneeskunde en voeren een dappere strijd tegen hun ziekte. Daarbij wordt hun allerlei hulp door commerciële partijen aangeboden. Er worden vaak flink dure behandelingen verkocht, ook met kruidenproducten. De meeste hiervan zijn slechts uiterst minimaal met onderzoek onderbouwd [1]. In feite betalen deze patiënten dus veel geld om zelf proefkonijn te zijn.

De wetgever verbiedt experts ook maar het geringste verband met een ziekte (zoals Lyme) te leggen, als ze over voedingssupplementen spreken. Dat maakt de situatie extra lastig. De informatie die er wel is, gaat zodoende vaak 'ondergronds' en zoemt rond op de internetfora zonder dat er een duidelijke schifting is tussen zin en onzin. Verschillende van de gebruikte kruiden zijn bepaald niet vrij van toxische risico's, zeker voor mensen met al verzwakte orgaanfuncties.

Het is voor de integere behandelaar een voortdurend zoeken naar de balans tussen wat een patiënt verdraagt aan infectiebestrijding en wat nodig is als symptoombestrijding. Artsen en fytotherapeuten die deze patiënten willen helpen moeten goed geschoold zijn in de fytotherapie en met name ook verstand hebben van mogelijke bijwerkingen en interacties.

CONCLUSIES

Van de meeste bij Lyme gebruikte kruidenpreparaten is onduidelijk of, en waarop ze gestandaardiseerd zijn. Dat komt omdat het op een paar uitzonderingen na voedingssupplementen en geen geneesmiddelen zijn. Ook is er nog te weinig bekend over welke inhoudsstoffen van belang zijn voor hun uiteindelijke werking. Uiteraard zijn van een aantal kruiden, zoals *Artemisia annua*, protozoïcide activiteiten bekend. Daarnaast hebben veel kruiden - in het algemeen gesproken - antibiotische effecten. Voor een aantal hiervan is er het bewijs *in vitro* dat ze potentieel iets doen tegen *Borrelia* spp., zoals hierboven uiteengezet. Helaas zijn de resultaten van *in vitro* proeven juist bij *Borrelia* lang niet altijd een goede indicatie voor wat er in het menselijk lichaam gebeurt [1]. De hier besproken specifieke *in vitro*-onderzoeken [9,10,11,14] zijn opgezet doordat er patiëntenervaringen met deze kruiden waren. Deze ervaringen werden opgedaan vanuit praktijken van traditioneel werkende, maar tevens innovatie zoekende fytotherapeuten. Het is eigenlijk stap twee in het proces van *reverse pharmacognosy* [32]. Andere stappen zullen nu snel moeten volgen.

Het ontbreekt bij alle hier besproken kruiden niet alleen aan klinische onderzoeksresultaten, maar ook aan een systematische bundeling van etnobotanische en klinische ervaringen. Patiënten, Lyme-artsen, fytotherapeuten en wetenschappers (uit de etnobotanie, epidemiologie en microbiologie) zouden nu met elkaar om de tafel moeten gaan om alle klinische data die zijn verzameld over kruidengebruik bij Lyme te systematiseren en gericht te gaan zoeken naar rationele fytotherapie bij de ziekte van Lyme. Dit wordt ook sterk aanbevolen door wetenschapper en ervaringsdeskundige Van Ulden [1,33].

REFERENTIES I [1] Van Ulden I. Lyme te lijf - Een helder en compleet handboek over Lyme. Amsterdam, 2015. [2] Snow R. Chronic Lyme disease and co-infections: clinical overview (lecture AHG 2007) via www.rebeccasnow.com,geraadpleegd: 10-02-2017. (link: http://rebeccasnow.com/wp-content/uploads/2016/03/AHG-18th-Annual-Symposium-Lyme-Disease-Lecture-1.pdf)[3] Buhner S. Ongedateerd. Core protocol. Via http://buhnerhealinglyme.com/, geraadpleegd: 02-02-2017. [4] Shan YQ, Zhu YP, Pang J, Wang YX, Song DQ, Kong WJ, Jiang JD. Tetrandrine potentiates the hypoglycemic efficacy of berberine by inhibiting P-glycoprotein. Biol Pharm Bull 2013;36(10):1562-1569. [5] Wei J, Liu BR, Wang L, Qian X, Ding Y, Yu L. Synergistic interaction between tetrandrine and chemotherapeutic agents and influence of tetrandrine on drug-associated genes in human gastric cancer cell lines. Cancer Chem Pharmacol 2007;60(5):703-711. [6] Semwal DK, Badoni R, Semwal R, Kothiyal SK, Singh GJ, Rawat U. The genus *Stephania* (Menispermaceae): Chemical and pharmacological perspectives. J Ethnopharmacol 2010;132(2):369-383. [7] Sakurai Y, Kolokoltsov AA, Chen CC, Tidwell MW, Bauta WE, Klugbauer N, Grimm C, Wahl-Schott C, Biel M, Davey RA. Two-pore channels control Ebola virus host cell entry and are drug targets for disease treatment. Science 2015;347(6225):995-998. [8] Kitano A, Yamanaka O, Ikeda K, Ishida-Nishikawa I, Okada Y, Shirai K, Saika S. Tetrandrine suppresses activation of human subconjunctival fibroblasts in vitro.Curr Eye Res. 2008;33(7):559-565. [9] Liebold T, Straubinger R, Rauwald H. Growth inhibiting activity of lipophilic extracts from *Dipsacus Sylvestris* Huds. roots against *Borrelia burgdorferi S. S.* in vitro. Pharmazie 2011;(66): 628-630. [10] Goc A, Rath M. The anti-borreliae efficacy of phytochemicals and micronutrients: an update. Ther Adv Infect Dis 2016;3(3-4):75-82. [11] Hutschenreuther A, Birkemeyer C, Grötzinger K, Straubinger RK, Rauwald HW. Growth inhibiting activity of volatile oil from *Cistus creticus* L. against *Borrelia burgdorferi s.s.* in vitro. Pharmazie 2010;65(4):290-295. [12] Beukelman CJ. Stevia: Status and perspectives (LOF-symposium, Leuven 25 november 2005). Ned Tijds Fytoth 2005;18(4):17-8. [13] Geuns JMC. Her-evaluatie van de veiligheid van *Stevia rebaudiana* en zijn inhoudsstoffen stevioside en Rebaudioside A. Ned Tijds Fytoth 2007;20(4):7-10. [14] Theophilus PAS, Victoria MJ, Socarras KM, Filush KR, Gupta K, Luecke DF, Sapi E. Effectiveness of *Stevia rebaudiana* whole leaf extract against the various morphological froms of *Borrelia burdorferi in vitro*. Eur J Microbiol Immunol 2015;5(4):268-280. [15] Fink-Gremmels J. Presentatie bij studiebijeenkomst NVF-SDK, 3 juni 2015. [16] Wu, X. Applications of traditional Chinese medicines: bacterial biofilms as a target. Dissertatie Universiteit Utrecht, 2015. [17] Wu X, Santos RR, Fink-Gremmels J. Cadmium modulates biofilm formation by *Staphylococcus epidermidis*. Int J Environ Res Public Health 2015;12(2):2878-2894. [18] Goc A, Niedzwiecki A, Rath M. *In vitro* evaluation of antibacterial activity of phytochemicals and micronutrients against *Borrelia burgdorferi* and *Borrelia garinii. J Appl Microbiol 2015;119(6):1561-1572.* [19] Goc A, Niedzwiecki A, Rath M. Cooperation of doxycycline with phytochemicals and micronutrients against active and persistent forms of *Borrelia* sp. Int J Biol Sci 2016;12(9):1093-1103. [20] NN, Chris. Via: http://www.tiredoflyme.com/tired-of-lyme-interviews-stephen-buhner-about-healing-lyme-the-2nd-edition.html, geraadpleegd: 25-02-2017. [21] Weniger B, Robledo S, Arango GJ, Deharo E, Aragón R, Muñoz V, Callapa J, Lobstein A, Anton R. Antiprotozoal activities of Colombian plants. J Ethnopharmacol 2001;78(2-3):193-200. [22] Datar A, Kaur N, Patel S, Luecke DF, Sapi E. In vitro effectiveness of samento and banderol herbal extracts on the different morphological forms of *Borrelia burgdorferi*. Townsend Letter, July 2010, Via: www.townsendletter.com, geraadpleegd: 20-02-2017. [23] Taylor, L. Database File for: Amor Seco *(Desmodium adscendens*); 1996. Via: www.rain-tree.com/amorseco.htm#.WKYqG_nhDIU_geraadpleegd: 15-02-2017. [24] Bussmann RW, Glenn A. Medicinal plants used in Northern Peru for reproductive problems and female health. J Ethnobiol Ethnomed 2010;6:30-42. [25] Bussmann RW, Glenn A, Sharon D. Antibacterial activity of medicinal plants of Northern Peru – can traditional applications provide leads for modern science? Ind J Tradit Knowledge 2010;(9)4:742-753. [26] Nijhuis-Bouma AS. Positieve effecten van gedroogde zomeralsem in de strijd tegen malaria. Ned Tijds Fytoth 2015;28(2):9-10. [27] Lugt ChB. Ingezonden reactie. Aanpak van cerebrale malaria. Ned Tijds Fytoth 2016;29(1):20-3. [28] De Jong M. Resveratrol. Resveratrol en gezondheid - een beknopt overzicht van humaan klinisch onderzoek. Ned Tijds Fytoth 2012;25(2):2-6. [29] De Ligt M, Schrauwen P, Timmers S. Resveratrol en obesitas. Ned Tijds Fytoth 2014;27(1):10-2. [30] Van Asseldonk AGM. *Andrographis paniculata* (kader). Ned Tijds Fytoth 2017;30(1):15. [31] Wiegant F. Nieuwe inzichten in het werkingsmechanisme van plantaardige adaptogenen. Ned Tijds Fytoth 2007;20(3):12-21. [32] Van Asseldonk AGM, Lans C. Opinie: Innovatieve geneesmiddelen en kwaliteit - *reverse pharmacognosy*. Ned Tijds Fytoth 2016;29(2):7-10. [33] Van Ulden I. De ziekte van Lyme en fytotherapie. Ned Tijds Fytoth 2017;(30)2:5-7 (deze editie).

Drs. A.G.M. (Tedje) van Asseldonk is bioloog, fytotherapie-expert en redactiecoördinator van dit tijdschrift. Reacties naar: asseldonk@ethnobotany.nl.

De scherpe nagels van *Uncaria tomentosa*: POA's en TOA's

MAAIKE VAN KREGTEN | *Uncaria tomentosa* of kattenklauw is niet alleen bekend vanwege zijn geneeskrachtige werking, zoals ontstekingsremming en versterking van het immuunsysteem, maar ook vanwege de controverse rondom een aantal van zijn inhoudsstoffen: de zogenaamde POA's en de TOA's. De laatste zouden 'slecht' zijn, de eerste 'goed'. Dit leidde tot een marktaanbod van zeer uiteenlopende producten en tot verwarring bij therapeuten en consumenten. In dit artikel wordt beargumenteerd dat het belang van de aanwezigheid van deze POA's en TOA's wellicht kleiner of anders is dan aanvankelijk werd aangenomen.

TRADITIONEEL GEBRUIK

Kattenklauw (*Uncaria tomentosa* [Willd. ex Schult.] DC.) heeft een lange geschiedenis van gebruik in Zuid- en Midden-Amerika. De plant is internationaal bekend geworden door Keplinger, een van de eerste onderzoekers van kattenklauw. Hij heeft zijn informatie verzameld bij de Asháninka, een inheemse bevolkingsgroep die op de grens van het Peruaans-Braziliaans regenwoud woont. Het gebruik van deze plant is echter niet slechts aan deze groep voorbehouden, maar is ook gemeld als traditioneel geneesmiddel van andere Indianenstammen zoals de Aguaruna, Bora, Cashibo, Conibo, Ka'apor, Shipibo en de Yánesha [1].

De Asháninka gebruiken de plant als ontstekingsremmer, contraceptivum en om de menstruatie te stimuleren. Ook wordt kattenklauw gebruikt tegen kanker, gastritis, maagzweren, diarree en andere aandoeningen van het maagdarmstelsel, astma, wonden, gonorroea, artritis, reumatische klachten, acne, diabetes, aandoeningen van de urinewegen, onregelmatige menstruatie, huidklachten, herstel van bevallingen, abortivum en als 'tonicum om ziekten af te weren' [2]. Andere bronnen melden dat het ook gebruikt wordt bij auto-immuunziekten, psychische problemen en infecties in het algemeen [3]. De Asháninka contra-indiceren het extract bij zwangerschap, lactatie en voor gebruik bij kinderen. *U. guianensis* wordt ook gebruikt bij wondgenezing, als een sedativum en bij darmklachten, maar werkt volgens de Asháninka minder sterk dan *U. tomentosa* [2].

Keplinger geeft de volgende bereidingswijze van de Asháninka aan: ongeveer 20 gram gesneden wortelschors in een liter water koken gedurende 45 minuten. Vervolgens het extract zeven en het verdampte water aanvullen. Dit is een kuur voor tien dagen [4]. Er zijn echter verschillende recepten van traditionele bereidingswijzen, bijvoorbeeld: 1-3 gram van de bast, stengels of bladeren gedurende enkele uren koken in water en vervolgens zeven. Men neemt hiervan 1-3 koppen per dag [3]. Of: twee eetlepels bast worden gedurende 30 minuten in 1,5 liter water gekookt en hiervan neemt men drie keer per dag een half glas voor de maaltijd. Volgens het Suriname Bulletin uit 1962 wordt ook alcohol traditioneel gebruikt als extractiemiddel, maar het is niet ondenkbaar dat dit een gevolg is van urbanisatie [2].

POA'S EN TOA'S

Toen de plant voor het eerst onderzocht werd op inhoudsstoffen, ontdekte men daarin specifieke alkaloïden. Onderzoekers kwamen er achter dat kattenklauw twee types oxindole alkaloïden »

AFBEELDING 1 | Kattenklauw (*Uncaria tomentosa*). Foto wiki cc, Vangelic Petrova

bevat: tetracyclische oxindole alkaloïden (TOA's) en pentacyclische oxindole alkaloïden (POA's) [3]. Er werd aangenomen dat deze verantwoordelijk zijn voor de effecten van de plant. Dit idee werd bevestigd door de vondst van twee chemotypes van *U. tomentosa* en de ontdekking dat de Asháninka de soort met de meeste POA's herkennen en gebruiken [4].

Een onderzoek liet zien dat geïsoleerde TOA's de positieve effecten op het immuunsysteem van geïsoleerde POA's zouden tegenwerken. De conclusie was dat de gezamenlijke aanwezigheid van zowel POA's als TOA's de immuniteit zou onderdrukken. Onderzoeker Pero (2010) stelt dat dit onderzoek niet sluitend is. Toch werden hierdoor POA's en TOA's bestempeld als respectievelijk 'goed' en 'slecht' [3]. Een groot deel van de onderzoeken die zijn gedaan met kattenklauw zijn gericht op deze stoffen, al dan niet in geïsoleerde vorm. Er zitten echter wat haken en ogen aan deze oxindole alkaloïden, zoals onder meer de oplosbaarheid en mogelijke isomerisatie.

OPLOSBAARHEID

Pero, naast onderzoeker ook patenthouder van verschillende kattenklauwextracten op waterbasis, beargumenteert dat genoemde alkaloïden niet verantwoordelijk zijn voor de werking van een kattenklauwextract. Hij voert aan dat oxindole alkaloïden goed oplossen in alcohol, maar slecht in water. Hij stelt dat onderzoekers destijds echter geïnteresseerd zijn geraakt in deze plant vanwege zijn effectieve werking. De traditionele bereiding gebeurt op basis van een waterdecoct en zou dus minder alkaloïden bevatten. Het is dus maar helemaal de vraag of deze alkaloïden wel verantwoordelijk zijn voor de werking van kattenklauw, aangezien ze in de traditionele bereidingswijze veel minder voorkomen. Dit idee wordt bevestigd door klinische onderzoeksresultaten met waterextracten, waaruit blijkt dat deze bereidingswijze ook de bekende effecten geeft zoals ontstekingsremming, versterking van het immuunsysteem en antioxidatieve effecten [3].

ISOMERISATIE

Een onderzoek uit 2013 van Kaiser *et al.* met verschillende extractiemethoden en extractievloeistoffen laat zien dat zowel POA's als TOA's gevoelig zijn voor isomerisatie [5]. Deze observatie werd eerder ook al gemeld door Keplinger *et al.* (1999). Kort gezegd houdt dit in dat de ruimtelijke 3D-structuur van POA's en TOA's kan veranderen onder invloed van het gebruikte extractieproces. Hierdoor is de exacte identiteit van de in een bepaald extract aanwezige oxindole alkaloïden veel moeilijker te controleren. Het onderzoek laat zien dat isomerisatie van POA's en TOA's afhankelijk is van de pH en de polariteit van de extractievloeistof. Daarnaast kan langdurige verhitting tijdens de extractie ook tot toenemende isomerisatie leiden.

Gebaseerd op deze bevindingen concludeerden Kaiser *et al.* dat de aanwezige oxindole alkaloïden in een kattenklauwextract zich anders zouden kunnen gedragen dan verwacht op basis van hun vooraf veronderstelde structuur. Dit zou kunnen leiden tot een andere biologische activiteit van het extract. Deze onderzoekers concluderen dan ook dat de effecten van kattenklauwextracten afhankelijk kunnen zijn van diverse factoren tijdens het extractieproces [5].

ANDERE INHOUDSSTOFFEN

De laatste jaren zijn er meer onderzoeken gedaan die gericht zijn op andere inhoudsstoffen dan de alkaloïden, aldus Ndagijimana *et al.* [6]. De ontstekingsremmende, antioxidatieve en antikankerwerking van vele niet-alkaloïde, geïsoleerde inhoudsstoffen zijn onderzocht, zoals flavonoïden, fenolen en pentacyclische triterpenen. De in kattenklauw aanwezige flavonoïden bijvoorbeeld, laten een significant ontstekingsremmend effect zien, naast antioxidatieve activiteit. De onderzoekers stellen daarnaast dat bijvoorbeeld de meeste fenolische inhoudsstoffen van kattenklauw potentieel therapeutische waarde hebben in de behandeling van verschillende ziekten die met oxidatieve stress te maken hebben, zoals neurodegeneratieve aandoeningen, hart- en vaatziekten en ontstekingsziekten [6].

NAGELS VIJLEN

De effecten van kattenklauw kunnen dus niet volledig worden verklaard aan de hand van de activiteit van deze alkaloïden. Een van de argumenten hiertegen is dat oxindole alkaloïden slecht oplossen in water. Deze verbindingen zijn om die reden waarschijnlijk minder aanwezig in de traditionele bereidingen. Het is overigens wel mogelijk dat er bij langer koken, meer van deze alkaloïden vrijkomen. Daarnaast zijn ze dus gevoelig voor isomerisatie, waarbij niet alleen de extractievloeistof, maar ook bijvoorbeeld de duur van het koken van belang is. Deze isomerisatie zorgt er mogelijk voor dat deze alkaloïden in zuivere, geïsoleerde vorm een ander effect geven dan wanneer ze aanwezig zijn in een extract. De vraag is dus of ze in kattenklauw wel zo'n grote rol spelen als aanvankelijk is aangenomen. Dit idee lijkt bevestigd te worden door onderzoeksresultaten met heetwaterextracten die minder POA's en TOA's bevatten dan ethanolbereidingen. Uit de resultaten blijkt namelijk dat deze bereidingswijze ook effect geeft als ontstekingsremming en versterking van het immuunsysteem. Bovendien laten onderzoeken naar niet-alkaloïde inhoudsstoffen dezelfde resultaten zien.

Het is mogelijk dat POA's en TOA's onder invloed van bereidingswijze en andere stoffen in een extract een andere rol spelen dan verwacht op basis van onderzoeken met geïsoleerde oxindole alkaloïden. Ndagijimana *et al.* geven bijvoorbeeld aan dat 'de alkaloïden samen met de fenolen een omvangrijke farmacologische activiteit vertonen, waardoor het belangrijker lijkt om hun additieve en synergetische actie te bestuderen' [6]. Het belang van de alkaloïden in kattenklauw moet dus niet overschat, maar wellicht ook niet onderschat worden.

REFERENTIES | [1] Alexiades MN. Cat's claw (*Uncaria guianensis and U. tomentosa*). In: Guillen A, Laird SA, Shanley P en Pierce AR (eds), Tapping the Green Market: Certification and Management of Non-Timber Forest Products. Earthscan (Routlegde, Taylor and Francis Group), London 2002: 93-109. [2] EMA. Assessment report on *Uncaria tomentosa* (Willd. ex Schult.) DC., cortex. 2015. http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Herbal_HMPC_assessment_-report/2015/04/WC500185539.pdf [3] Pero RW. Historical development of *Uncaria* preparations and their related bioactive components. In: Thomas AE (ed). DNA damage repair, repair mechanisms an aging. Nova Science Publishers, New York; 2010, pag.:223-236. [4] Keplinger K, Laus G, Wurm M, Dierich MP, Teppner H. *Uncaria tomentosa* (Willd.) DC. - Ethnomedicinal use and new pharmacological, toxicological and botanical results. J Ethnopharmacol 1999;64(1):23–34. [5] Kaiser S, Gasparin Verza S, Cougo Moraes R, de Resende PE, Pavei C, González Ortega G, Barreto F. Cat's claw oxindole alkaloid isomerization induced by common extraction methods. Quim Nova 2013;36(6):808-814. [6] Ndagijimana A, Wang X, He Y, Pan G, Kojo A, Liu Y. A review of the occurrence of non-alkaloid constituents in Uncaria species and their structure-activity relationships. Am J Biomed Life Sci 2013;1(4):79-98.

Drs. Maaike van Kregten studeerde Latijns-Amerika Studies aan de Universiteit van Utrecht en fytotherapie bij Herba Sanitas. Zij is fytotherapeut en lid van de redactie van dit tijdschrift. Reacties naar: m.vankregten@yahoo.com

Antibacteriële en antivirale activiteit van *Houttuynia cordata*

SOPHIEKE NIJHUIS-BOUMA | De moerasanemoon (*Houttuynia cordata* Thunb.) wordt soms toegevoegd aan een Lyme-protocol vanwege zijn effectiviteit in de bestrijding van bacteriële co-infectie door *Bartonella* spp. Zo'n co-infectie treedt op naast de infectie door de *Borrelia*-bacterie, de veroorzaker van de ziekte van Lyme. Vanuit Aziatische landen is de afgelopen tien jaren diverse keren gepubliceerd over de rol van de moerasanemoon bij verschillende bacteriële en virale infecties.

Het waterextract van *H. cordata* (HCWE) in een concentratie van 100 g luchtgedroogd plantenmateriaal op 400 ml water, wordt bijvoorbeeld in Korea gebruikt bij de behandeling van herpes simplex, chronische sinusitis en neuspoliepen. Ook heeft het antileukemische, anticarcinogene en/of antioxidatieve activiteit. Daarnaast wordt het beschouwd als een immunologische hulpstof [1].

Houttuynia wordt al tientallen jaren in China gebruikt voor de behandeling van onder andere hoest, witte vloed en ontsteking van de urineleider. Er is onderzoek gedaan naar de vluchtige oliën van *H. cordata* met een GC-MS-analysemethode (gaschromatografie in combinatie met massaspectrometrie) [2]. Zo werden meer dan 55 verbindingen gedetecteerd, waarbij de concentraties van het alifatische keton methylnonylketon en de monoterpenen bornylacetaat en β-myrceen het hoogst waren. Carvacrol kwam in kleine hoeveelheden voor. De hoeveelheid van de aanwezige componenten was afhankelijk van het plantendeel: sommige verbindingen zaten vooral in de bovengrondse delen, andere weer meer in de ondergrondse delen. De onderzoekers hebben naast *H. cordata* ook *H. emeiensis* Z.Y. Zhu & S.L. Zhang onderzocht. In The Plant List [3] wordt *H. emeiensis* echter als synoniem van *H. cordata* aangemerkt.

De vluchtige oliën in *H. cordata* hadden een antibacteriële werking tegen *Staphylococcus aureus* en *Sarcina ureae*, een urinewegbacterie die ook wel als *Sporosarcina ureae* wordt aangeduid. Het effect van de bovengrondse delen was groter dan dat van de ondergrondse delen. Daarbij was het effect van de geteelde planten groter dan dat van wilde planten. Het sterktste effect van de bovengrondse delen van gecultiveerde planten was vergelijkbaar »

Botanische karakteristieken

In 1783 beschreef Carl Peter Thunberg het geslacht *Houttuynia* aan de hand van *H. cordata*. Deze plant is inheems in een groot aantal provincies van China, wat ook het gebruik in de TCG verklaart. Ook in andere Zuidoost-Aziatische landen zoals Vietnam, Laos, Zuid-Korea, India, Nepal, Thailand en Japan, komt de moerasanemoon van nature voor. De geslachtsnaam *Houttuynia* is een eerbetoon aan Maarten Houttuyn, een 19e-eeuwse arts en bioloog in Amsterdam. De soortnaam *cordata* verwijst naar de hartvormige bladeren. Deze vaste plant wordt 30-40 cm hoog en bloeit in juni-augustus met bloemen in eindstandige 1-2 cm lange aren met daaronder een kraag van vier witte schutbladen. Naast de botanische soort *H. cordata* zijn er de cultivars 'Chameleon', een bontbladige selectie met groene, gele en rode strepen, en 'Plena' met gevulde bloemen.

De moerasanemoon doet het goed op een vochtige, halfbeschaduwde plaats op venige of kleiachtige grond. Geplant langs de oever van een natuurlijke vijver of in een moerassig deel van de tuin doet de moerasanemoon z'n naam eer aan. Op een zonnige standplaats zijn de rode bladkleuren van *H. cordata* 'Chameleon' overigens het sterkst. In de tropen is de moerasanemoon een lastig onkruid; in Nederland is het weliswaar een krachtige groeier die door de ondergrondse uitlopers kan gaan woekeren, maar die 's winters ook wel terrein verliest. Omdat de plant zich snel kan uitbreiden, is hij ook geschikt als bodembedekker. Naast het gebruik als geneeskruid of sierplant, is het ook een voedingsgewas: in Vietnam wordt de plant als groente gekweekt en worden de bladeren verwerkt in salades.

AFBEELDING | Moerasanemoon (*Houttuynia cordata*) foto: IEZ

met dat van het antibioticum ampicilline. De antibacteriële werking van *H. cordata* is ook in overeenstemming met het feit dat methylnonylketon, een van de actieve verbindingen in HCWE, een remmend effect heeft op de groei van *Escherichia coli*.

Chinese wetenschappers vestigden in 2002/2003 bij gebrek aan westerse therapeutica hun hoop op *H. cordata* om SARS te lijf te gaan, omdat deze plant al traditioneel werd gebruikt bij longaandoeningen [4, 5]. *H. cordata* is bekend uit de traditionele Chinese geneeskunde (TCG) en wordt al honderden jaren gebruikt bij longgerelateerde problemen, zoals longabcessen, slijmproblemen, hoest en kortademigheid. Het traditionele waterextract (gedroogd kruid, tweemaal een uur gekookt) is antiviraal effectief tegen het SARS-virus bij onder andere longontsteking en heeft ook een ontstekingsremmende werking. De onderzoekers richtten zich op het effect van HCWE op het mechanisme van SARS-preventie op basis van immunologische en antivirale parameters. *H. cordata* zorgt bij muizen voor een sterke aanmaak/groei van lymfocyten in de milt. Ook vergrootte het extract de groei van T-celpopulaties significant ($p < 0{,}05$). Meer specifiek ging het daarbij om $CD4^+$ helper T-cellen en $CD8^+$ cytotoxische T-cellen. Daarnaast heeft *H. cordata* in klinisch onderzoek een remmende werking laten zien op het SARS-coronavirus: vanaf 200 µg/ml is er een significant effect ($p < 0{,}05$). Dit effect is gebaseerd op een vertraging van de replicatie van het RNA van het SARS-coronavirus, waardoor het virus minder schade kan aanrichten [4,5]. De werking van HCWE bij SARS verloopt dus waarschijnlijk langs twee wegen: een activering van de immuniteit voorafgaand aan de infectie, waardoor een infectie mogelijk wordt voorkomen en een vertraging van de virusgroei wanneer een infectie toch heeft plaatsgevonden.

Zelfs bij een dosis van 16 g/kg lichaamsgewicht was er geen acuut toxisch effect detecteerbaar na orale toediening aan de gebruikte proefdieren (muizen) [4].

REFERENTIES | [1] Li GZ, Chai OH, Lee MS, Han EH, Kim HT, Song CH. Inhibitory effects of Houttuynia cordata water extracts on anaphylactic reaction and mast cell activation. Biol Pharm Bull 2005;28(10):1864-1868. [2] Lu H, Wu X, Liang Y, Zhang J. Variation in chemical composition and antibacterial activities of essential oils from two species of Houttuynia Thunb. Chem Pharm Bull 2006;54(7):936-940. [3] www.theplantlist.org, geraadpleegd 15 maart 2017.[4] Lau KM, Lee KM, Koon CM, Cheung CSF, Lau CP, Ho HM, Lee MYH, Au WNS, Cheng CHK, Lau CB, Tsui KWS, Wan CCD, Waye MYM, Wong KB, Wong CK, Lam WKC, Leung PC, Fung KP. Immunomodulatory and anti-SARS activities of Houttuynia cordata. J Ethnopharmacol 2008;118(1):79-85. [5] Fung KP, Leung PC, Tsui KWS, Wan CCD, Wong KB, Waye MYM, Au WNS, Wong CK, Lam WKC, Lau CB. Immunomodulatory activities of the herbal formula Kwan Du Bu Fei Dang in healthy subjects: a randomised, double-blind, placebo-controlled study. Hong Kong Med J 2011;17(Suppl 2):s41-s43.

Ir. A S. (Sophieke) Nijhuis-Bouma studeerde tuinbouwplantenteelt en plantenveredeling aan de toenmalige Landbouwhogeschool in Wageningen. Ze publiceerde van 1982 tot 1989 in diverse vakbladen over de veredeling van houtige siergewassen. Van 1999-2015 was ze lid van de Kruidentuincommissie van het Nederlands Openluchtmuseum; vanaf 2009 tevens secretaris. Ook is ze lid van de redactie van dit tijdschrift.

Waarom ontgifting een belangrijk onderdeel is van een Lyme-protocol

OPINIE | INGE VAN ULDEN | Nagenoeg iedere ILADS-arts* is van mening dat ontgifting een belangrijke plaats inneemt in een op maat gemaakt Lyme-protocol. Sommige artsen beweren zelfs dat alleen ontgiften in combinatie met verandering van voeding ervoor kan zorgen dat een Lyme-patiënt grote sprongen voorwaarts maakt. Daarom wordt meestal begonnen met het geven van voedingsadviezen in combinatie met het voorschrijven van een ontgiftingskuur, alvorens men overstapt op het doden van de *Borrelia*-bacterie. Er bestaat helaas weinig wetenschappelijk bewijs dat aantoont dat ontgiften leidt tot klachtenvermindering bij Lyme-patiënten. Als gevolg van gebrek aan bewijs kan het idee ontstaan dat ontgiften niet onder *evidence based medicine* valt en dat ILADS-artsen daarom 'maar wat doen'. Dit is een onjuiste aanname.

EVIDENCE-BASED MEDICINE (EBM)

Toen EBM zich halverwege de jaren negentig ontwikkelde was het in eerste instantie vrij genuanceerd. Logica, ervaring en observatie waren naast *Randomized Controlled Trial* (RCT) [1] evenzeer belangrijk. Langzaam verschoof de nadruk binnen EBM steeds meer richting RCT. Een behandeling zou volgens sommigen pas mogen plaatsvinden als via een RCT de werkzaamheid is bewezen. In feite ontstaat hierdoor een haast onwerkbare situatie, want een RCT kan niet los worden gezien van logica, ervaring en observatie. Wil men een RCT opzetten dan gaat daar immers een heel traject aan vooraf. Men zal in eerste instantie inspiratie moeten krijgen voor een onderzoek. Als er binnen de geneeskunde geen oplossing meer voorhanden is, bijvoorbeeld wanneer een patiënt is uitbehandeld, kan een arts besluiten dingen uit te proberen op basis van logica. Oncologen doen dit regelmatig en soms vindt er daardoor genezing plaats. Een goede arts maakt van iedere nieuwe ontdekking een melding, bijvoorbeeld door het publiceren van een casestudie over één of enkele patiënten. Dit inspireert andere artsen weer om dezelfde behandeling uit te voeren in vergelijkbare gevallen.

Na verloop van tijd kan het aantal aanwijzingen groot genoeg zijn om te besluiten een eenvoudige *observational study* op te zetten. Hierbij wordt op een relatief kleine groep de behandeling toegepast en worden de reacties van de patiënten nauwkeurig geregistreerd. Meestal wordt in deze fase van onderzoek geen controlegroep ingezet of gebruik gemaakt van een placebo. Uiteraard geven dergelijke pilotstudies minder zekerheid dan een RCT. Ze zijn echter noodzakelijk om te onderzoeken of het verstandig is om een kostbare RCT op te zetten. Niemand gaat immers een paar miljoen uitgeven, zonder eerst te onderzoeken of een positieve uitkomst realistisch is.

Zo vormen logica, ervaringen, observatie en proefondervindelijk handelen in feite de basis voor een RCT. Een behandeling bij voorbaat afkeuren omdat deze niet met een RCT bewezen is, is daardoor een beetje paradoxaal. Een groot deel van de effectiviteit van reguliere behandelmethoden is overigens evengoed niet bewezen door middel van een RCT. Veel van onze medische kennis is veel ouder dan het bestaan van '*evidence-based medicine*'. Proefondervindelijk is in het verleden een groot deel van onze huidige medische kennis tot stand gekomen. Objectief waarnemen en logisch redeneren waren vroeger in feite de belangrijkste uitgangspunten voor een behandeling en eigenlijk is dat nu nog steeds het geval, aangezien dit de basis vormt voor een RCT.

*ILADS staat voor: *International Lyme and Associated Disease Society*. Het is een wereldwijd netwerk van artsen die reguliere en alternatieve geneeskunde combineren in de strijd tegen de ziekte van Lyme. Zij handelen zoveel als mogelijk vanuit wetenschappelijke bewijsvoering.

AFBEELDING | Mariadistel (*Silybum marianum*) Foto IEZ

BEPERKINGEN VAN EEN RCT

Verder moet men ook beseffen dat een RCT weliswaar de betrouwbaarste vorm van onderzoek is, maar ook zijn beperkingen heeft. Zo is bij een RCT slechts één parameter verschillend tussen de twee onderzoeksgroepen. De ene groep krijgt het echte medicijn en de andere groep een placebo. Op die manier is met grote zekerheid het effect van een nieuw medicijn te bepalen. Sommige aandoeningen vragen echter om een persoonlijk op maat gemaakte *multitarget*-behandeling. Iedere patiënt krijgt een unieke set aan medicamenten voorgeschreven. De effectiviteit van een dergelijke behandeling kan nooit door middel van een RCT worden aangetoond, want er zijn dan teveel parameters in het spel. Dit is nog een reden waarom men zich niet blind zou moeten staren op uitkomsten van RCT's.

LOGISCHE ONDERBOUWING VAN ONTGIFTEN

ILADS-artsen handelen vooral vanuit ervaring en logica. Zo is het bekend dat de *Borrelia*-bacterie allerlei neurotoxische, hormoonverstorende en orgaanbelastende stoffen uitscheidt. Vermoed »

wordt dat deze een belangrijke oorzaak zijn van een groot deel van de klachten. Dit gegeven heeft artsen ertoe aangezet om te experimenteren met ontgiftingskuren. Daarnaast tonen talloze studies aan dat bepaalde substanties uit kruiden de natuurlijke ontgifting van het lichaam ondersteunen. Mariadistel is een goed voorbeeld van een ontgiftend kruid: het stimuleert onder andere de groei van nieuwe levercellen, activeert de levercellen en beschermt de lever tegen gifstoffen [2,3]. Chlorella zorgt ervoor dat bepaalde gifstoffen aanzienlijk sneller het lichaam verlaten [4]. Liv 52 is een ayurvedisch preparaat dat de genezing van levercirrose bevordert. Het stimuleert de aanmaak van nieuwe levercellen en verhoogt het gehalte aan leverenzymen, waardoor het metabolisme versnelt (dit is overigens in een RCT bewezen) [5,6]. Kurkuma blijkt in staat te zijn het metabolisme te versnellen, waardoor toxines sneller worden uitgescheiden [7]. Knoflook heeft de eigenschap bepaalde enzymatische activiteiten te verhogen, wat ervoor zorgt dat gifstoffen gemakkelijker het lichaam kunnen verlaten [8]. Deze kruiden en vele andere worden nu al ruim twintig jaar voorgeschreven door ILADS-artsen. Het is belangrijk dat hier meer onderzoek naar gedaan wordt. Pas dan kunnen er gefundeerde uitspraken worden gedaan over de effecten van voeding en ontgifting.

TOT SLOT: DE ARTSENEED

De artseneed luidt als volgt: *'Ik zal naar mijn beste oordeel en vermogen en om bestwil mijner zieken hen een leefregel voorschrijven en nooit iemand kwaad doen.'* Niets doen omdat de werking van een therapie alleen door ervaringen is onderbouwd en niet door middel van een RCT, is niet het beste wat mogelijk is.

Zolang er geen RCT's worden ingezet naar de heilzame effecten van ontgiftende kruiden zullen artsen uit moeten gaan van ervaring, logica, de kennis die opgedaan is bij dierproeven en *in vitro*-onderzoek. Doet een arts dat niet, dan doet deze niet het beste wat mogelijk is en in feite is dat in strijd met de eed die hij of zij heeft afgelegd om de geneeskunde uit te mogen oefenen.

REFERENTIES | **[1]** https://nl.wikipedia.org/wiki/Evidence-based_medicine **[2]** Kwon DY, Jung YS, Kim SJ, Kim YS, Choi DW, Kim YC. Alterations in sulfur amino acid metabolism in mice treated with silymarin: a novel mechanism of its action involved in enhancement of the antioxidant defense in liver. Planta Med 2013;79(12):997-1002. **[3]** Zhu SY, Dong Y, Tu J, Zhou Y, Zhou XH, Xu B. Silybum marianum oil attenuates oxidative stress and ameliorates mitochondrial dysfunction in mice treated with D-galactose. Pharmacogn Mag 2014;10(suppl 1):S 92-S99 **[4]** Pore RS. Detoxification of Chlordecone Poisoned Rats with Chlorella and Chlorella Derived Sporopollenin. Drug Chem Toxicol 1984;7(1):57-71. **[5]** Huseini HF, Alavanian SM, Heshmat R, Heydari MR, Abolmaali K. The efficacy of Liv-52 on liver cirrhotic patients: A randomized, double-blind, placebo-controlled first approach. Phytomedicine 2005;12(9): 619-624. **[6]** Sandhir R, Gill KD. Hepatoprotective effects of Liv-52 on ethanol induced liver damage in rats. Indian J Exp Biol 1999;37(8):762-766. **[7]** Poapolathep S, Imsilp K, Machii K, Kumagai S, Poapolathep A. The effects of curcumin on aflatoxin B1- induced toxicity in rats. Biocontrol Sci 2015;20(3):171-177. **[8]** Wu CC, Sheen I.Y, Chen HW, Kuo WW, Tsai SJ, Lii CK. Differential effects of garlic oil and its three major organosulfur components on the hepatic detoxification system in rats. J Agric Food Chem 2002;50(2):378-383.

BNagel De Radical Care serie van B. Nagel
op basis van OPC en glutathion

www.nagelnatuurlijk.nl

- Active
- Immuun
- Junior
- Mentaal
- Nephro+
- Prosta+
- Senior
- Skin
- Vitaal

Verkrijgbaar bij
HOLLANDPHARMA
Onderdeel van Mosadex Groep

In gesprek met
NVF-lid Durk Meijer

THEA VAN HOOF | Durk Meijer, lid en bestuurslid van de NVF, woont en werkt met zijn vrouw Janny in een klein dorpje in Twente waar ze de zelfstandige behandelpraktijk Meijer runnen. In de praktijkruimte valt de collectie religieuze christelijke kunstvoorwerpen op: beelden, iconen en spreuken in schoonschrift. Bij de ingang van de praktijk is een kruidenborder met geneeskrachtige planten aangelegd.

AFBEELDING | Durk en Janny Meijer

« Hoe ben je in de fytotherapie verzeild geraakt?

Ik was al op jonge leeftijd huisarts. Na een paar jaar in de huisartsenpraktijk liep ik tegen twee dingen aan: ik liep met name bij chronische aandoeningen tegen de grenzen van de geneeskunde op. We stonden vaak met lege handen tegenover een patiënt die serieuze klachten had en hulp zocht. Bovendien maakte de gebruikelijke behandeling de mensen erg afhankelijk van hun arts. Dat stond me tegen. Ik ben me innovatief gaan oriënteren, op zoek naar methoden die het zelfherstellend vermogen van de mens bevorderen. Ik kwam al snel uit bij fytotherapie: natuurlijke middelen, vaak goed wetenschappelijk onderbouwd, waarbij in veel gevallen de werking goed gedocumenteerd is. De inhoudsstoffen zijn bekend. Fytotherapie is grijpbaar en kan ik goed integreren in de reguliere geneeskunde, die in onze praktijk altijd de basis blijft van het medisch handelen.

« Hoe ben je aan de kennis gekomen? Er was zevendertig jaar geleden geen opleiding voor artsen die met fytotherapie willen werken…

Ik ben gaan zoeken en gaan lezen. Het eerste boek, nog steeds een basiswerk wat mij betreft, was het *Lehrbuch der Phytotherapie* van R. F. Weiss (uitgeverij Hippocrates, 5e Auflag). Ik heb me de kennis eigen gemaakt door veel te lezen, met mensen te praten en congressen te bezoeken. Ik heb zelf basislessen fytotherapie gegeven aan de opleiding voor natuurartsen. Ik ben in contact gekomen met andere mensen die in dit gebied bezig waren, via de NVF en haar zusterorganisatie GPT in Duitsland. De ESCOP-monografieën zijn natuurlijk erg waardevol als bron van informatie. In de loop van de jaren heb ik de nodige expertise opgebouwd, zeker op een aantal gebieden die ik veel in de praktijk tegenkwam, zoals darmaandoeningen, hormonale klachten en zoönosen. Daarom komen mensen ook uit het hele land naar me toe. Mensen roepen vaak mijn hulp in als ze er met hun eigen arts niet meer uit komen.

“De behandeling is dus geïndividualiseerd en dat maakt het leuk.”

« Hoe ziet je werkwijze er uit?

Ik begin gewoon met een uitgebreide anamnese en een lichamelijk onderzoek. Je ziet dat mijn praktijk wat dat betreft is ingericht als een reguliere (huis-)artsenpraktijk, met spreekkamers en onderzoekskamers. Ik laat ook vaak aanvullend laboratoriumonderzoek doen. Soms komen mensen met een diagnose die niet altijd op betrouwbare gegevens is gebaseerd. Iemand heeft bijvoorbeeld met een niet-gevalideerde methode vastgesteld dat deze persoon de ziekte van Lyme heeft. De vraag die mij bezighoudt, is: in hoeverre speelt de ziekte van Lyme een rol bij de klachten van deze patiënt? Als ik het beeld compleet heb, stel ik een behandelplan op. De reguliere behandelingen voer ik zelf uit in overleg met een internist-infectioloog. Als ik er voor kies om met fytotherapeutica te behandelen, is dit vrijwel altijd een op maat gemaakt recept dat ik opstel en dat vervolgens in de apotheek volgens mijn aanwijzingen wordt samengesteld. Ik geef kruiden altijd in de vorm van capsules of als tinctuur om ‘s ochtends en ‘s avonds in te nemen. Dit is voor de mensen in het drukke leven van alledag de meest »

handige vorm en bevordert de therapietrouw. De behandeling is dus geïndividualiseerd en dat maakt het leuk. Soms adviseer ik ook aanvullende therapieën en ik geef zeker altijd leefstijladviezen en voedingsadviezen.

In een gewone week zie ik tegen de honderd patiënten. Ik zou dat niet kunnen, zonder de geweldige organisatorische ondersteuning door mijn vrouw en onze administratief medewerkers. Deze praktijk is een team.

« Je hebt heel wat jaren ervaring in de dagelijkse praktijk. Wat voor veranderingen heb je gezien in de uitdagingen waar je als arts voor staat?

Er ontstaan nieuwe ziekten, en de behandeling wordt bemoeilijkt door de toenemende antibioticaresistentie onder ziekteverwekkers. In deze tijd zijn zoönosen, ziekten die van dier op mens worden overgedragen, een uitdaging. Ze zijn in opkomst. De zoönosen die op dit moment het meest in de belangstelling staan zijn Q-koorts en de ziekte van Lyme. Als we hier in de toekomst een antwoord op willen hebben, dan ontkomen we niet aan de *One Health*-benadering. Die houdt in dat je een ziekte niet op zichzelf bekijkt, maar in de context van mens, dier en milieu. Artsen kunnen de zoönosen niet in hun eentje oplossen. Er is een geïntegreerde, interdisciplinaire aanpak nodig van zowel humane als veterinaire geneeskundigen, samen met natuurbeheerders en landbouwers. Mens, dier en leefomgeving zijn met elkaar verbonden. Fytotherapie past heel mooi in de *One Health*-aanpak. Zo kan fytotherapie gebruikt worden om de afweer tegen infecties te stimuleren, zodat mens en dier minder afhankelijk worden van antibiotica. Antibiotica zijn bij ernstige infecties heel waardevol, maar je moet ze bij voorkeur kort inzetten, om een negatieve spiraal te doorbreken. Daarna kun je heel goed fytotherapeutica gebruiken om de weerstand op te bouwen. Ik maak geen gebruik van beschreven behandelprotocollen aangezien daarover weliswaar veel wordt geschreven en gesproken, maar er nog weinig *evidence* bekend is met betrekking tot de resultaten.

“Dankzij fytotherapie zijn er nog steeds nieuwe ontwikkelingen in de geneeskunde mogelijk.”

We moeten niet vergeten dat het terugdringen van infectieziekten als voornaamste doodsoorzaak in de afgelopen eeuw niet zozeer door medicijnen tot stand is gebracht, maar door preventie. Preventieve maatregelen zoals hygiëne, het droogleggen van moerassen (tegen de malariamuggen) en betere voeding hebben een grote rol gespeeld. Op deze manier moeten we ook naar de aanpak van zoönosen kijken.

« Wat is er nodig om fytotherapie beter op de kaart te zetten? En wat zou de NVF kunnen doen?

Er zou een beter podium moeten zijn op universitair niveau, voor alle doelgroepen: artsen en apothekers, maar ook dierenartsen, landbouw- en milieuwetenschappers en tandartsen. Fytotherapie kan een natuurlijke manier zijn om de gezondheid te bevorderen en het zelfherstel van mensen te bevorderen en het leidt tot de ontwikkeling van nieuwe geneesmiddelen. Dankzij fytotherapie zijn er nog steeds nieuwe ontwikkelingen in de geneeskunde mogelijk.

Ook geloof ik dat de ESCOP-monografieën heel belangrijk zijn om fytotherapie op de kaart te zetten. Met dergelijke gedegen informatie kan niemand om de betekenis van planten heen.
Ik zou ook graag het imago van fytotherapie helpen verbeteren. Misschien is dat mogelijk door de NVF meer bekendheid te geven. In de praktijk kopen de mensen hun fytotherapeutica grotendeels bij de drogist. Als we drogisten en apothekersassistenten van goede informatie kunnen voorzien, bereiken we daarmee heel veel mensen.

« Waar ben je trots op?

Mijn vrouw en ik hebben alles samen opgebouwd. We hebben een eigen zorgconcept ontwikkeld, waarbij de mens centraal staat. Dienstverlening, verbinding en innovatie zijn kernwoorden bij ons. We streven naar optimale zorg op maat. Onze patiënten ervaren betrokkenheid, aandacht en patiëntvriendelijkheid, samen met kwaliteit. In onze praktijk slaan we een brug tussen reguliere geneeskunde, die het uitgangspunt vormt, en aanvullende vormen van therapie. Daarin is de fytotherapie een belangrijk onderdeel.

Ik vind het heel belangrijk om mensen te enthousiasmeren om zelf aan hun gezondheid te werken, waarbij ik mensen graag inzicht geef in hun eigen gezondheidssituatie en hen help hun vermogen tot zelfherstel te ondersteunen met leefstijladviezen, voeding en kruiden.

www.kaardeshop.nl

webwinkel voor speciale kruidenpreparaten en

Zuivere, bio-gecertificeerde moedertincturen:
Kaardeboltinctuur van verse wortel
Katteklauw/Samento biologisch
Zomeralsem (Artemisia) van verse plant
Houttuynia van verse plant
Stephania, Sarsaparilla
Japanse Duizendknoop

Nutramedix producten, oa.: Stevia, Burbur, Banderol, Cumanda en Pinella

Ontgiftings- en uitleidingsmiddelen, o.a. Zeoliet en Chlorella.

Kruiden en preparaten voor het ondersteunen van de ontgiftingsorganen:
Leverbitter, Mariadistel, Guldenroede en Multiplasan

Kijk voor meer in onze webwinkel

Boekbesprekingen

Stephen Buhner: **Healing Lyme - Natural healing and prevention of Lyme Borreliosis and its coinfections**

Uitgave: Raven Press, Silver City 2005, 272 pag. Prijs: € 20,13 (eerste druk)

Tweede, herziene en uitgebreide druk: **Healing Lyme: Natural Healing of Lyme Borreliosis and the coinfections chlamydia and spotted fever Rickettsiosis, 2nd edition**

Uitgave: Raven Press, Silver City 2015, 520 pag. Prijs: € 20,13.

HEALING LYME - NATURAL HEALING AND PREVENTION OF LYME BORRELIOSIS AND ITS COINFECTIONS

INGE VAN ULDEN | Stephen Harrod Buhner is een pionier op het gebied van Lyme-kruidenprotocollen. Helaas is er tot nu toe weinig wetenschappelijk onderzoek gedaan naar de Borrelia-dodende werking van kruiden. In zijn zoektocht naar een antwoord op Lyme ging Buhner uit van de onderstaande vier vragen met betrekking tot een bepaalde plant:

1. Is ooit wetenschappelijk bewezen dat het kruid anti-spirocheetactiviteit had? (De Borrelia-bacterie is een spirocheet die verwant is aan de spirocheet die syfilis veroorzaakt).
2. Is er een langdurige geschiedenis bekend waarin het kruid werd ingezet tegen andere spirocheetinfecties, zoals syfilis?
3. Heeft het kruid affiniteit met het bestrijden van bepaalde Lyme-symptomen, zoals reuma, vermoeidheid of zenuwaandoeningen?
4. Rapporteren Lyme-behandelaars positieve effecten over het kruid?

Vanuit deze vier vragen startte Buhner een diepgaande studie. Uiteindelijk kwam hij uit op een kernprotocol gericht tegen Lyme, dat door velen wereldwijd is gevolgd. Het protocol is echter nog steeds aan verandering onderhevig. Op zijn website is zijn meest actuele variant te vinden. Zijn boek onderbouwt hij daar waar mogelijk met wetenschappelijk bewijs. In de tweede druk van het boek is vooral de literatuurlijst uitgebreid; die beslaat nu 55 pagina's, waarbij niet alle refenties uit de eerste druk zijn herhaald.

Aanvullend zijn door Buhner inmiddels twee boeken over co-infecties bij Lyme geschreven. Hij biedt oplossingen voor de meest voorkomende Lyme-gerelateerde klachten. Hij duikt diep in de materie en ontrafelt ook het hele ziektemechanisme dat schuilgaat achter Lyme. Iedere fytotherapeut die zich wil specialiseren in Lyme zou dit boek moeten lezen. De doseringen die Buhner voorschrijft zijn vrij hoog en de vraag kan soms rijzen of deze doseringen wel veilig zijn. Wetenschappelijk onderzoek dat de veiligheid garandeert, ontbreekt immers. Buhner legt gelukkig nauwkeurig uit hoe opgebouwd moet worden, maar men dient alsnog het feit in acht te nemen dat zijn protocollen nog in de experimentele fase zitten.

Inge van Ulden: **Lyme te lijf - een helder en compleet handboek over Lyme**

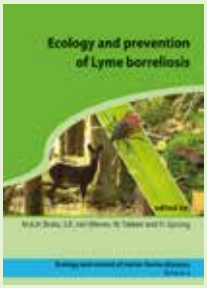
Uitgave: Frontier, Amsterdam 2015, 397 pag. Prijs: € 25,-.

LYME TE LIJF - EEN HELDER EN COMPLEET HANDBOEK OVER LYME

TEDJE VAN ASSELDONK | Van Ulden is opgeleid als farmacochemicus en kreeg zelf als patiënt met de ziekte van Lyme te maken. Na een lange weg langs reguliere en alternatieve therapieën heeft zij voor zichzelf een leefbare situatie weten te creëren. Dit boek is zowel een ervaringsdocument als een goed onderbouwde gids voor patiënten en hun behandelaars over wat er zoal op dit gebied gebeurt. De omschrijving 'helder en compleet' is terecht: met een vlotte schrijfstijl behandelt de auteur zowel wat er bekend is vanuit de wetenschap en wat er gedaan wordt vanuit de reguliere geneeskunde als wat er mogelijk is in het alternatieve circuit. Daarbij is de benadering van Van Ulden pragmatisch en nuchter: wat voor de een werkt, kan bij een ander minder succesvol zijn. Maar laten we vooral iedere patiënt de mogelijkheid geven om, samen met een gekwalificeerde behandelaar, voor zichzelf een route te vinden om weg te komen uit het ellendige Lyme-moeras. Dat is haar insteek. Zelf is zij ook door schade en schande wijs geworden.

Alhoewel dit geen fytotherapieboek is, nemen kruiden een belangrijke plaats in, zowel in het hoofdstuk over leefstijl en immuunsysteemherstel als in het deel over behandelingen die volgens het deeltjesmodel verklaarbaar zijn. Van Ulden merkt op dat voor veel van de 'Lyme-kruiden' doorslaggevend wetenschappelijk bewijs voor effectiviteit tegen *Borrelia* ontbreekt. Dat geldt voor de populaire planten als kattenklauw en kaardebol, maar ook voor de mangosteen: een vrucht waarvan een brede antibiotische werking is vastgesteld. Bij elk hoofdstuk beschrijft Van Ulden ook haar eigen ervaringen. Deze zijn duidelijk gescheiden van de algemene, met referenties onderbouwde tekst.

Dit boek is behalve voor patiënten ook verplichte kost voor elke behandelaar die met Lyme te maken heeft. »



Ecology and prevention of Lyme borreliosis

In de serie: Ecology and control of vector-based diseases, volume 4, Onder redactie van Marieta Braks, Sipke van Wieren, Willem Takken en Hein Sprong.

Uitgave: Wageningen Academic Publishers (WUR), 2016, 462 pag. Prijs: € 99,- .

Willem Jacobs: **Lyme natuurlijk genezen**

Uitgave: Ankh-Hermes, Deventer 2013 (Ankertjesserie 349), 128 pag. Prijs: € 9,99.

ECOLOGY AND PREVENTION OF LYME BORRELIOSIS

TEDJE VAN ASSELDONK | Dit boek is een verslag van het project *Shooting the messenger*, waarin studies naar de ecologie van teken, natuurbeheermaatregelen en moleculaire microbiologie worden gecombineerd via de *One Health*-benadering. De bedoeling is om te komen tot nieuwe vormen van preventie. De toename van buitenrecreatie zoals wandelen en fietsen maakt de kans op tekenbeten groter. Grote grazers kunnen wel bijdragen aan een grotere tekenpopulatie, maar ze verzwaren niet de *Borrelia*-infectiedruk. Mogelijk verlichten ze die zelfs. Vogels, reptielen of knaagdieren lijken veel belangrijker te zijn. Een van de aanbevelingen is om voorafgaand aan een evenement of kampeerseizoen schaapskuddes door het terrein te sturen om zo teken weg te vangen. Dit leek in een pilot-studie een werkbare strategie.

De andere aanbevelingen die het project opleverde, zoals goed gemaaide picknickplaatsen en wandelpaden, lagen nogal voor de hand. Verdere bekende preventiemaatregelen komen ook weer langs: lange mouwen dragen, broekspijpen in de sokken stoppen en teken snel verwijderen.

Het speeksel van teken werkt immuunsysteem-onderdrukkend en bloedverdunnend op de gastheer; hiertegen is een vaccin in ontwikkeling. In 1998 werd in de VS het anti-*Borrelia*-vaccin Lymerix(R) toegelaten, maar dat is in 2002 van de markt gehaald.

Wie zich diepgaand wil verdiepen in de interacties tussen teken en dieren of in het internationaal monitorend en volksgezondheidsbeleid, vindt in dit boek een schat aan informatie. Zo worden alle soorten *Borrelia* kwantitatief gerelateerd aan hun dierlijke gastheren en de klinische verschijnselen die ze bij mensen oproepen. De variatie aan oprukkende tekenbeetinfecties wordt beschreven.
De behandeling van de ziekte(s) zelf is echter geen onderwerp van dit boek. Ook preventief gebruik van natuurproducten komt niet aan bod. Dat is wat vreemd, aangezien een promovendus - van dezelfde WUR die dit boek heeft uitgegeven - in zijn proefschrift beschrijft hoe *Tagetes minuta* tekenbeten vermindert bij koeien. Wel werden chemische acariciden zoals ivermectine en pyrethroiden getest. Biologische alternatieven, zoals schimmels of parasieten die teken aanvallen worden veelbelovend genoemd. Voor patiënten is er helaas weinig te halen uit de voorspelbare aanbevelingen in dit boek.

LYME NATUURLIJK GENEZEN

TEDJE VAN ASSELDONK | Voor een zeer beknopt en gemakkelijk leesbaar overzicht van waar je als patiënt allemaal mee te maken kunt krijgen in verband met de ziekte van Lyme - en de reguliere en alternatieve behandelingen hiervoor - is dit boekje heel geschikt.

De auteur, van oorsprong bosbouwkundige, is via zijn echtgenote ervaringsexpert geworden voor wat betreft Lyme. De meeste Lyme-kruiden die gebruikt worden in de natuurgeneeskunde worden wel genoemd, maar de toelichting erbij blijft bij een samenvatting van de standpunten van Stephen H. Buhner, Mattew Wood en Wolf-Dieter Storl, die verder niet kritisch worden bekeken of van referenties worden voorzien. Hierdoor kan dit boek voor fytotherapeuten alleen dienen voor een eerste en oppervlakkige oriëntatie.

NIEUW BIJ PRO HEALTH MEDICAL

SERASPOT
Borrelia onderzoek

- High-tech Borrelia onderzoek van antilichamen d.m.v. een Microarray
- Goedkoop en betrouwbaar d.m.v. geautomatiseerde analyse
- Door het Duitse Nationale Referentie Centrum als zeer goed beoordeeld

Kijk voor meer informatie en andere testmogelijkheden op
www.prohealth.nl

Naast bloedonderzoek kunt u ook teken opsturen. Kijk op
www.prohealth.nl/teek-opsturen/

PRO HEALTH Medical

Pro Health Medical
T: +31 (0)495-545 000
F: +31 (0)495-531 074
info@prohealth.nl
www.prohealth.nl

Angio-oedeem en andere allergische reacties bij oraal gebruik van lavendelolie

RAPHAEL SCHULTE EN TEDJE VAN ASSELDONK | In Duitsland is in 2009 een lavendeloliepreparaat (Lasea®, 80 mg lavendelolie per capsule, orale inname eenmaal daags) geregistreerd voor behandeling van '*Unruhezustände bei ängstlicher Verstimmung*' (rusteloosheid bij angstige stemming). Er waren meerdere gerandomiseerde, dubbelblinde studies met dit preparaat bij gegeneraliseerde angststoornis en aanverwante stoornissen (bijvoorbeeld subsyndromale angststoornissen) verricht. Wij concludeerden destijds dat Lasea® als anxiolyticum een alternatief kan zijn voor patiënten die de gangbare behandelingen niet wensen of niet verdragen [1].

De bijsluiter van Lasea® meldde in 2013 dat bij 1-10% van de gebruikers maag-darmklachten (oprispingen) of allergische huidklachten optreden. Bij de Duitse autoriteiten zijn sinds de registratie 42 keer overgevoeligheidsreacties bij gebruik van Lasea® gemeld, waaronder viermaal met zwellingen in het hoofdgebied, driemaal urticaria en tweemaal een angio-oedeem [2]. Bij een 44-jarige vrouw trad op dag twee van de behandeling het als levensgevaarlijk beoordeelde angio-oedeem op met ook dyspnoe, exantheem en paresthesieën aan mond en tong. De wereldwijde veiligheidsdatabase van de producent van Lasea® van spontane meldingen of vanuit publicaties bevat één melding van allergische reactie/allergische huidreactie per miljoen *daily defined doses* [3].

Bij uitwendig gebruik van lavendelolie zijn allergische huidreacties bekend [4], waarbij mogelijk ook eenmaal angio-oedeem is opgetreden [5]. Bij traditioneel oraal gebruik van 5 druppels lavendelolie tweemaal daags op een suikerklontje (de geschatte dagdosis is dan 30 tot 160 mg lavendelolie) ontbraken hiervoor tot nu toe duidelijke aanwijzingen [6]. Het lijkt er nu dus op dat bij inwendig gebruik van lavendelolie zoals in Lasea® voortaan meer alertheid op allergische reacties inclusief angio-oedeem geboden is. Overigens zijn dergelijke reacties ook bekend van andere etherische olieën van lipbloemigen, zoals pepermunt en rozemarijn [7,8]. Vaak speelt individuele overgevoeligheid hierbij een grote rol. Vooralsnog lijkt de prevalentie van gevaarlijke allergische reacties bij Lasea® zeer laag, zodat onze bovengenoemde conclusie over het toepassingsgebied niet verandert.

Lasea® bevat als werkzame stof het (gepatenteerde) extract Silexan. Het lavendeloliepreparaat bleek even werkzaam als lorazepam 0,5 mg. Twee placebogecontroleerde onderzoeken toonden superioriteit op angstklachten. In 2014 werd het preparaat in een dosis van 80 mg en een dosis van 160 mg met een placebo en paroxetine 20 mg vergeleken. Paroxetine is een standaardbehandeling bij gegeneraliseerde angststoornis. Na 10 weken bleek onafhankelijk van de analysemethode zowel 160 mg als 80 mg lavendelolie op alle uitkomstmaten werkzamer dan de placebo. Paroxetine onderscheidde zich, vermoedelijk op basis van selectieve uitval vroeg in de studie, slechts in de observed cases-analyse van placebo. De effectgrootte (Cohens-d) bij angstklachten was 0,50 vs. 0,37 vs.0,21 voor respectievelijk lavendelolie 160 mg, 80 mg en paroxetine 20 mg, zonder significante verschillen tussen deze waarden. Inmiddels is ook een meta-analyse verricht

AFBEELDING | Lavendel (*Lavandula angustifolia*). Foto wiki cc

waarin vijf gecontroleerde studies met in totaal 1165 patiënten met angstklachten werden geïncludeerd [9]. Ondanks dat bij één studie niet de placebo maar 0,5 mg lorazepam de comparator was, toont de analyse een matig tot groot effect (Hedge's g = 0,67; 95% BI 0,16–1,67).

REFERENTIES | [1] Schulte PFJ, van Asseldonk T. Lavendelolie bij gegeneraliseerde angststoornis. Tijds Psychiatrie 2014;56:619-620. [2] Angio-ödem und weitere Unverträglichkeitsreaktionen auf Lavendelöl per os (LASEA). Arznei-telegramm 2016;47:122. [3] Dr. A. Dranov (Schwabe), schriftelijke mededeling d.d. 17-01-2017. [4] Coulson IH, Khan AS. Facial 'pillow' dermatitis due to lavender oil allergy. Contact Dermatitis 1999;41:111. [5] Maddocks-Jennings W. Critical incident: idiosyncratic allergic reactions to essential oils. Complement Ther Nurs Midwifery 2004;1058-1060. [6] Assessment report on Lavandula angustifolia Miller, aetheroleum and Lavandula angustifolia Miller, flos. European Medicine Agency 2012. http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Herbal_-_HMPC_assessment_report/2012/06/WC500128642.pdf (geraadpleegd op 1-1-2017) [7] EMA-monografie muntolie, op: www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Herbal_-_Community_herbal_monograph/2010/01/WC500059313.pdf (geraadpleegd op 10-1-2017). [8] EMA-monografie rozemarijnolie, op: www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Herbal_Community_herbal_monograph/2011/01/WC500101493.pdf. (geraadpleegd op 10-1-2017). [9] Generoso MB, Soares A, Taiar IT, Cordeiro Q, Shiozawa P. Lavender oil preparation (Silexan) for treating anxiety: An updated Meta-Analysis. J Clin Psychopharmacol 2017;37:115-117.

Dr. P.F.J. (Raphael) Schulte is psychiater in het behandelcentrum bipolaire stoornissen Alkmaar en opleider psychiatrie bij GGZ Noord-Holland Noord. Reacties naar: R.Schulte@ggz-nhn.nl

Drs. A.G.M. (Tedje) van Asseldonk is bioloog aan het IEZ (Instituut voor Etnobotanie en Zoöfarmacognosie) en is lid van de redactie van dit tijdschrift.

Brandnetel

(*Urtica dioica* en *U. urens L.*)

Thea van Hoof is natuurgeneeskundige en teelt beroepsmatig kruiden. Vragen en reacties naar: info@betula-kruiden.eu

TUINCOLUMN | THEA VAN HOOF | Ik heb een grote kruidentuin, waar ik een heleboel geneeskrachtige planten teel. Ze staan op afgebakende bedden, netjes in rijen zodat ik er gemakkelijk tussendoor kan schoffelen. Tussen de bedden zijn paadjes om te kunnen oogsten en wieden. Er zijn ook kruiden die ik niet in mijn kruidentuin plant of zaai: de zogenaamde onkruiden. Een goed voorbeeld is de grote brandnetel (*Urtica dioica* L.). Hij groeit vaak op ruige plekken, omgewoelde aarde, hopen puin of ongeorganiseerde en structuurloze grond. Vaak is dat juist in de buurt van mensen, want het zijn meestal mensen die de grond omgewoeld hebben.

Naast de keurig aangeharkte kruidentuin heb ik ook een hakhoutbosje. Langs de rand van dit bosje groeit en bloeit de brandnetel uitbundig. Met zijn sterke taaie wortels probeert de plant van daaruit mijn tuin in te groeien; vandaar dat ik de hele zomer bezig ben de plant binnen de perken te houden (eigenlijk dus juist buiten de perken). In de herfst, als het gaat vriezen, verdwijnen de bovengrondse delen van de plant. Alleen het wortelstelsel blijft in de grond in leven. In het voorjaar is de brandnetel een van de eerste planten die nieuwe bladeren vormt vanuit die wortels. Zelfs als het nog elke nacht vriest, kun je al jonge brandnetelbladeren vinden. Kennelijk zitten deze jonge topjes zó vol met mineralen, dat ze niet zo snel bevriezen. Juist die mineralenrijkdom maakt deze groene blaadjes tot een waardevol voedingsmiddel, in een tijd dat er weinig verse seizoensgroenten zijn.

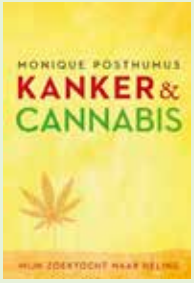
De hele maand april is bij mij gewijd aan de oogst van brandnetels. Regelmatig trek ik er met mijn mandje en mijn handschoenen op uit, om de jonge toppen te plukken. Er groeien vanzelf weer nieuwe, dus ik kan op dezelfde plek steeds opnieuw oogsten. Ik pluk alleen het topje van de plant dat boven de grond uit komt, met twee paar blaadjes. Deze brandneteltopjes droog ik om er later thee van te zetten, of ik verwerk ze in zalf. Als de dagen langer en warmer worden, groeit de brandnetel zo hard dat ik het met plukken niet meer kan bijbenen. De plant strekt zich en maakt zijn lange, vezelige stengels met bovenin de karakteristieke aartjes met groengele bloemetjes. Hij is voor mij dan niet meer zo interessant, maar wel voor de vlinders! Brandnetel is een belangrijke voedselplant voor veel rupsen.

Minder algemeen is de kleine brandnetel, *Urtica urens* L. Niet alleen is deze plant veel kleiner dan de grote brandnetel, bovendien is hij veel neteliger. Grote brandnetel heeft brandharen op de bovenkant van de bladeren, kleine brandnetel heeft ze overal. Kleine brandnetel vind ik vooral in mijn moestuin: vooral aan het einde van de zomer kiemt dit plantje massaal en staan er grote stukken moestuin opeens vol met kleine brandneteltjes. Ik vind dat niet echt een probleem. Het is een zeer krachtig plantje, dat op dezelfde manier gebruikt kan worden als de grote brandnetel. Het voornaamste verschil is dat ik in dit geval het hele kruid (dat wil zeggen: de bovengrondse delen van de plant) in volle bloei kan gebruiken. Wel zijn bij het plukken de handschoenen nog belangrijker. Soms prikt de kleine brandnetel er dwars doorheen. Ook dat is geen ramp. Er is een volkswijsheid die zegt dat regelmatig prikken aan brandnetel preventief werkt tegen reuma en het is in elk geval bewezen effectief tegen duim-artritis [1].

REFERENTIE | [1] Randall C, Randall H, Dobbs F, Hutton C, Sanders H. Randomized controlled trial of nettle sting for treatment of base-of-thumb pain. J Royal Soc Med 2000;93(6):305-309. Samenvatting in: Ned Tijds Fytoth 2001;(14)2:19-23.

AFBEELDING | Brandnetel (*Urtica* sp.). Foto Thea van Hoof

Boekbespreking



Monique Posthumus:
Kanker & Cannabis - Mijn zoektocht naar heling

Deventer, 2016, ISBN 9789020212747.
Paperback, 192 pag. Prijs: € 17,99.

SOPHIEKE NIJHUIS-BOUMA | Op 31 mei 2016 is het boek *Kanker & Cannabis* van Monique Posthumus verschenen bij Uitgeverij AnkhHermes. In haar boek doet Monique verslag van haar zoektocht naar alternatieven nadat ze in het voorjaar van 2014 de diagnose 'ongeneeslijke darmkanker' kreeg te horen. De diagnose was 'ongeneeslijk' vanwege de uitzaaiingen in andere organen. De chemokuur maakt haar zo ziek dat zij besluit hiermee te stoppen. Een moedig besluit, dat zij neemt op het moment dat ze net 50 is en twee opgroeiende tieners heeft. Ze maakt de keuze omdat ze, zoals ze zelf zegt, niets te verliezen heeft. Haar uitzicht is om zonder chemotherapie nog enkele maanden leven en met chemotherapie nog maximaal twee jaar. Monique kiest voor kwaliteit van leven. Tegen alle scepsis en terughoudendheid van haar artsen in en ondanks alle onzekerheid die haar keuze met zich meebrengt, volgt ze haar eigen pad. Dat pad brengt haar al snel bij cannabis, die zij inneemt als olie. De werking van de cannabisolie heeft als aangrijpingspunt het endocannabinoïdsysteem, waarbij onder andere een verdere vermenigvuldiging van kankercellen wordt voorkomen.

Monique krijgt gaandeweg steeds meer inzicht in de werkwijze van artsen c.q. advisering van behandelingen op basis van *evidence based* onderzoek en de belangen van de farmaceutische industrie. Dat overtuigt haar alleen maar meer van de juistheid van haar keuze. Twee jaar later is zij kankervrij, maar nog niet genezen, want daar is pas sprake van als iemand vijf jaar kankervrij is. Monique en de meeste artsen die haar casus kennen, schrijven de beïnvloeding van haar kanker toe aan de cannabis. Het is haar strijdbare missie om zoveel mogelijk mensen te laten weten dat cannabis een wonderlijk medicijn is, en dat je als patiënt wel degelijk een keuze hebt. Wel plaatst ze daarbij de kanttekening dat de gunstige resultaten in haar geval geen garantie zijn voor anderen omdat ook iedere vorm van kanker eigenlijk uniek is. Ook is het effect van cannabisolie afhankelijk van de voorafgaande behandelingen. Zo werkt cannabisolie niet als er al een traject van chemotherapie of bestraling heeft plaatsgevonden. Het zelf de regie nemen over het leven, ook na de diagnose kanker, draagt overigens op zich al bij aan de overlevingskansen.

In zijn voorwoord schrijft prof. dr. Renger Witkamp, hoogleraar Voeding & Farmacologie van Wageningen University & Research Centre, dat hij veel respect heeft voor Monique vanwege haar lef om tegen alle medische protocollen in de regie te blijven houden over haar eigen leven door te kiezen voor cannabis in plaats van chemotherapie. Witkamp noemt de resultaten van cannabisolie bij Monique op zijn minst zeer opmerkelijk. Monique behoort hierdoor wel tot die 30% of minder van de mensen die twee jaar na de diagnose van uitgezaaide darmkanker nog in leven is. Hij pleit ook voor systematisch onderzoek naar de werking van cannabisolie en de werkzame bestanddelen daarin, zoals cannabidiol (CBD), cannabigerol (CBG) en tetrahydrocannabinol (THC).

Naast de informatie over het effect van cannabisolie bij kanker geeft het boek ons ook een inkijkje in de *mindset* die de diagnose kanker met zich meebrengt en het psychische effect ervan in combinatie met het gebruik van cannabisolie. Door de ervaringen van anderen weet Monique de effecten van cannabisolie beter te relativeren. Het is daarom een boek voor kankerpatiënten, naasten van hen en artsen, met een warm pleidooi voor veel meer serieuze aandacht voor cannabis en onderzoek naar de genezende werking hiervan. Monique heeft een vlotte schrijfstijl en de uitvoerige inhoudsopgave maakt het boek zeer toegankelijk.

NAWOORD REDACTIE:

Nadat deze boekbespreking al gemaakt was, hoorden we dat de schrijfster in de loop van 2016 toch weer tumoroplevingen kreeg en dat ze op 9 oktober 2016 overleden is.
We plaatsen deze boekbespreking toch, omdat dit boek een belangrijk document is en blijft, dat laat zien hoe patiënten in deze tijd zelf de regie kunnen nemen en daardoor belangrijke ontwikkelingen in gang kunnen zetten.

Zie: cannabisenkanker.weebly.com/blog.

AFBEELDING | Hennep (*Cannabis sativa*). Foto IEZ

Wet en kwaliteit

Waarschuwingsteksten essentieel voor veilig gebruik

THEO VAN ROOIJ | In deze rubriek worden belangrijke wettelijke, kwaliteits- en veiligheidsaspecten van fytotherapeutica besproken.

Kwaliteit, veiligheid en werkzaamheid zijn de drie belangrijke aspecten waarop producenten dienen te letten bij fytoproducten. Indien een product als geneesmiddel op de markt wordt gebracht, is het door de bevoegde autoriteit beoordeeld op basis van het registratiedossier van de producent. Bij producten die als kruidenpreparaat (voedingssupplement) binnen de Warenwet vallen, is dit totaal anders. De producent/importeur is dan helemaal zelf verantwoordelijk voor de kwaliteit, veiligheid en werkzaamheid en de Nederlandse Voedsel- en WarenAutoriteit (NVWA) controleert pas achteraf of het allemaal in orde is. Gezien de beperkte capaciteit en detailkennis is de controle door de NVWA slechts algemeen en alleen in geval van klachten zal men de veiligheid in detail gaan onderzoeken. De verantwoordelijkheid van veiligheid ligt geheel bij het bedrijf dat een product op de markt brengt. Er is namelijk de wettelijke plicht om alle veiligheidsaspecten van elk product in het kader van de Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP, risicocontrole) te beoordelen en vast te leggen in het eigen HACCP-systeem. Veel bedrijven gaan er al te makkelijk van uit dat hun producten veilig zijn. Nu kunnen kruiden op diverse manieren op de markt gebracht worden in Nederland binnen de Warenwet: in een kruidenthee, in een combinatiekruidenpreparaat ter algemene ondersteuning of in een werkzaam extract, vergelijkbaar met de sterkte in producten die in veel landen als geneesmiddel op de markt zijn.

HET RECHT OP VOLLEDIGE INFORMATIE

Juist bij producten in een werkzame dosis is een detailanalyse van de veiligheid bij gebruik door de consument van groot belang. Natuurlijk wordt de positieve werking uitvoerig beschreven door de producent, maar als deze producten voor langere duur en in hoge dagdosis worden gebruikt bij een wat mindere gezondheidssituatie of zelfs ziekte, is het noodzakelijk ook de mogelijke bijwerkingen en interacties te vermelden. In ieder geval dienen voorschrijvers en gebruikers volledig geïnformeerd te zijn. Het is een gebrek aan verantwoordelijkheidsgevoel en respect voor de gezondheid van de gebruiker wanneer er een zeer terughoudend beleid wordt gevoerd met betrekking tot waarschuwingsteksten. Iedere deskundige op gebied van fytotherapeutica weet dat alles wat werkt ook een ongewenste werking kan hebben. Je zou het zelfs ook om kunnen draaien: wie denkt dat er geen bijwerkingen zijn, heeft zeer waarschijnlijk een product zonder werking of heeft de wetenschappelijke literatuur niet bestudeerd.

WAARSCHUWINGSTEKSTEN

Bij producten met een werkzame dosis zou op alle kruidenpreparaten de volgende drie algemene waarschuwingsteksten als algemene voorzorgsmaatregel vermeld kunnen worden:

- 'Niet te gebruiken door zwangere vrouwen, bij borstvoeding en door kinderen'; vooral omdat de veiligheid bij deze drie groepen niet is onderzocht en zeer delicaat is.
- 'Bij gebruik van geneesmiddelen of ziekte, raadpleeg uw arts/specialist/apotheker voordat u dit product gaat innemen'.
- 'Bij ongewenste werking, stop met gebruik en raadpleeg uw arts/specialist/apotheker'.

De *Community Herbal Monographs* van de EMA [1] zijn een geweldige bron van informatie voor zowel de werkzame dosis als voor interacties en waarschuwingsteksten. De EMA heeft inmiddels ruim 170 *Community Herbal Monographs* gepubliceerd. Daarnaast heeft het RIVM een tiental veelgebruikte kruiden op de Nederlandse markt beoordeeld en de NVWA heeft de veiligheidsadviezen voor deze kruiden op haar website [2] vermeld. Zo zijn er voor zoethout wettelijke normen voor waarschuwingsteksten. Dat geldt ook voor cafeïne/theïne en cafeïne/theïne-bevattende kruidenpreparaten. Goede informatie betreffende *botanicals* wordt ook verstrekt in de VS: door de American Botanical Council [3], Office of Dietary Supplements [4] en Medline plus [5].

WAARSCHUWINGSTEKSTEN MOGEN GEEN MEDISCHE CLAIMS ZIJN

Er zijn in het verleden bedrijven door de NVWA gewaarschuwd voor het maken van waarschuwingsteksten die in feite medische claims zijn, zoals de tekst 'pas op: dit product kan de bloeddruk verlagen'. In feite is dit een medische claim die door de NVWA/IGZ zwaar beboet kan worden. De binnen de Warenwet toegestane tekst is dan: 'Dit product niet gebruiken samen met bloeddrukverlagende medicijnen' of 'Dit product kan de werking van bloeddrukmedicijnen beïnvloeden'. Waarschuwingsteksten dienen altijd te passen binnen de Warenwet en de Voedings- & Gezondheidsclaim verordening 1924/2006. Bekijk de website van NVWA [2], dan wordt duidelijk hoe binnen de Warenwet geformuleerd kan worden.

REFERENTIES | [1] EMA = European Medicines Agency: http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/medicines/landing/herbal_searchjsp Via de NVF-site www.infofyto.nl zijn veel van deze monografieën gemakkelijk te bereiken. [2] NVWA = Nederlandse Voedsel en Waren Autoriteit: https://www.nvwa.nl/onderwerpen/voedingssupplementen-en-kruidenpreparaten/inhoud/top-10-kruidenpreparaten [3] ABC = American Botanical Council: http://abc.herbalgram.org/site/PageServer?pagename=News [4] US Office of Dietary Supplements: https://ods.od.nih.gov/HealthInformation/dictionary.asp [5] Medline plus: https://medlineplus.gov/druginformation.html

Ir. Th (Theo) van Rooij is voedingskundige en ervaringsdeskundige op het gebied van kruiden (zie www.rivendell.eu). Contact: theovanrooij@rivendell.eu

Korte berichten

Innovatieve aanpak van antibioticagerelateerde diarree met honing

Bij patiënten die behandeld worden met antibiotica treedt vaak overgroei op met een hiervoor resistente bacterie, de *Clostridium difficile*, die dan een lastige diarree geeft. In het Tilburgse Elisabeth-TweeSteden Ziekenhuis hebben maagdarmleverspecialisten een 71-jarige patiënte met een therapieresistente *C. difficile*-infectie hiervan kunnen genezen met verdunde manukahoning (honing van tea tree, *Leptospermum scoparium* J.R. Forst. & G. Forst.). Aanvankelijk was de patiënte met vancomycine behandeld. Toen de diarree bleef bestaan werd er metronidazol bijgegeven maar dat gaf erg veel bijwerkingen. Vervolgens is een tiendaagse fidaxomicinekuur gegeven; dit gaf tijdelijk een verbetering. De diarree keerde echter een dag na afloop van de kuur terug. De behandelaars stelden een behandeling met faecale micro-organismen voor, maar de patiënt wilde dit niet. Vervolgens is een spoeling met honing voorgesteld en uitgevoerd. Het ging om 300 ml spoeling van het gehele colon met 8% manukahoning. Hierna was de patiënt vijf dagen symptoomvrij en daarna kwam de waterige diarree weer terug. Vervolgens werd het colon en het onderste deel van het ileum nogmaals gespoeld, nu met een 15% manukahoning oplossing. Hierna was de diarree helemaal verdwenen en bleef de patiënt 12 maanden vrij van symptomen.

Medicinale honing, ook die van tea tree, is in Nederland in diverse instituten onderzocht en wordt in farmaceutische kwaliteit geleverd. Het heeft een zekere populariteit verworven in de (brand) wondbehandeling. Waarschijnlijk is dit echter wereldwijd de eerste keer dat honing voor een therapieresistente *C. difficile* in de darm is gebruikt.

BRONNEN **[1]** Giles SF, Laheij RJF. Letter tot the editor. Successful treatment of persistent Clostridium difficile infection with manuka honey. Int J Antimicr Agents 2017;49(4):522-523. **[2]** Halkes SBH. Ten Geleide. Ned Tijds Fytoth 2011;24(3):1 (special over medicinale honing).

Invasieve Braziliaanse plant een mogelijk nieuw antibioticum?

Dr. Cassandra Quave, etnobotanicus aan Emory University in Atlanta (VS) werkt met haar team aan de vruchten van de Braziliaanse peperboom, *Schinus terebinthifolia* Raddi. Dit is een van de meest invasieve soorten in Florida. In het Amazonegebied gebruiken lokale genezers de rode bessen van deze boom onder andere bij huidzweren en verwondingen. De onderzoekers isoleerden een stof hieruit en dienden deze toe aan muizen. Dit bleek de dieren te beschermen wanneer ze tevens werden blootgesteld aan een MRSA-infectie: een infectie met de antibioticumresistente *Staphylococcus aureus*-bacterie die huidinfecties veroorzaakt. Het gaat niet om een bacteriedodende stof, maar om een stof die de communicatie tussen de bacteriën (*quorum sensing*) verstoort, zo verklaarde Quave in een interview.

BRON | www.cbsnews.com/news/common-weed-may-help-in-fight-against-antibiotic-resistance-superbugs/?ftag=CNM-00-10aab7e&linkId=34461717; geraadpleegd: 10-03-2017.

Proefschrift over leefstijl jager-verzamelaars

Leo Pruimboom, fysiotherapeut en docent aan de opleidingen van de Natura Foundation, promoveerde op 30 januari 2017 bij professor Muskiet in Groningen op een studie naar immuunsysteemmodulerende effecten van een jager-verzamelaarsleefstijl. Hiervoor hield hij drie jaren op een rij een tiendaagse trektocht door de Pyreneeën met een groep vrijwilligers. Alle deelnemers volgden hierbij een van tevoren vastgesteld dieet, conform de levensstijl van de Hadzabe-stam in Tanzania. Bij de in totaal 53 deelnemers (51 gezonde, 2 met fibromyalgie) werd na de wandeltocht een significante daling vastgesteld van lichaamsgewicht, BMI en mediaanwaarden van onder meer insuline, triglyceriden en totaal-cholesterol. Opmerkelijk genoeg was er daarnaast een significante stijging van de bloedwaardes voor C-reactief eiwit en voor de leverenzymen ALAT (alanine-aminotransferase) en ASAT (aspartaat-aminotransferase). Het promotieonderzoek aan het UMCG vond plaats binnen de onderzoekschool GUIDE, onderzoeksprogramma Lifestyle Medicine.

BRON | Pruimboom L, Ruiz-Núñez B, Raison CL, Muskiet FAJ. Influence of a 10-Day mimic of our ancient lifestyle on anthropometrics and parameters of metabolism and inflammation: The "Study of Origin". BioMed Res Int 2016; via: http://dx.doi.org/10.1155/2016/6935123 en persbericht Natura Foundation d.d. 30-01-2017.

Tinde van Andel benoemd op Clusius-leerstoel

In 2015 werden in Nederland twee nieuwe leerstoelen ingesteld voor de biologe en plantensystematicus Tinde van Andel. Van Andel promoveerde in 2000 op het gebruik van medicinale planten in Suriname. Dit onderzoek bestond vooral uit een inventarisatie van het aanbod op lokale markten. Daarna heeft ze met een NWO Vidi-beurs in Afrika onderzocht of er overeenkomsten waren in het traditioneel gebruik van medicinale planten door de bevolking in Ghana, Benin en Gabon en de in Suriname gebruikte planten.

Op 1 mei 2015 is zij benoemd tot buitengewoon hoogleraar Etnobotanie binnen de leerstoelgroep Biosystematiek (prof. Schranz) aan de WUR (Wageningen University & Research). Deze bijzondere »

leerstoel is ingesteld door het Naturalis Biodiversity Center (Leiden). Op 1 september 2015 is ze ook benoemd tot bijzonder hoogleraar Geschiedenis van Botanie en Tuinen, aan de faculteit Wiskunde en Natuurwetenschappen van de Universiteit Leiden. Deze leerstoel is ingesteld door de Clusius-stichting, die zich sinds 1986 inzet voor het behoud van de cultuurhistorische aspecten van (botanische) tuinen, in het bijzonder de Hortus botanicus Leiden, alsmede voor het verrichten van (wetenschappelijk) onderzoek daarnaar. Daar richt ze zich op de ontwikkeling van de toegepaste en fundamentele botanie vanuit het bestuderen van historische herbaria. Er wordt samengewerkt met het Scaliger Instituut (Leiden), de Hortus botanicus Leiden en Naturalis Biodiversity Center.

De oratie voor de Clusius-leerstoel vond plaats in januari 2017 en handelt over het maatschappelijk belang van de vele oude herbaria, die nu al veel te lang liggen te verstoffen op voor het publiek ontoegankelijke plaatsen. Prof. Van Andel betrok bijvoorbeeld een Iraanse etnobotanicus bij haar onderzoek naar het Syrische Rauwolf-herbarium. Voor deze man een feest van herkenning, want veel van de planten worden nog dagelijks bij hen in de keukens gebruikt. De bedoeling is deze informatie digitaal beschikbaar te maken. Voor verschillende andere herbaria zijn studenten aangetrokken uit de betreffende landen om op dezelfde manier de verbinding tussen verleden en heden te maken. Zo hoopt de Clusius-stichting deze Nederlandse koloniale erfenis ten goede te laten komen aan de landen van herkomst.

BRONNEN | **[1]** Van Andel T. Open the treasure room and decolonize the museum. Inaugural lecture delivered by Prof. dr. Tinde van Andel on the occasion of the acceptance of the position of Special professor of the Clusius chair of History of Botany and Gardens at Leiden University, Friday 6 January 2017. Via: www.clusiusstichting.nl; geraadpleegd: 11-01-2017. **[2]** Van Andel T. Ethnobotany. Linking traditional plant use to health, history and heritage. Oratie WUR 21-04-2016. Via: http://edepot.wur.nl/382320; geraadpleegd: 11-01-2017.

De Hangende Tuinen van Babylon - noch hangend, noch in Babylon?

De Hangende Tuinen van Babylon waren een van de zeven wereldwonderen van de antieke wereld in het huidige Midden-Oosten, samen met de Piramide van Cheops en de Pharos van Alexandrië in Egypte, de Tempel van Artemis te Efeze en het Mausoleum van Halicarnassus in Turkije, en het Beeld van Zeus te Olympia en de Kolossus van Rhodos in Griekenland.

De Hangende Tuinen van Babylon in het huidige Irak vormden het enige monument dat lange tijd niet door vondsten of opgravingen onderbouwd kon worden. Volgens Stephanie Dalley, voormalig wetenschapper aan de universiteit van Oxford, werden de tuinen honderd jaar eerder dan tot nu toe gedacht gebouwd - namelijk rond 700 voor Christus. Ook meent Dalley dat de tuinen door de Assyrische koning Sanherib zijn aangelegd in plaats van door Nebukadnezar II. Zij vond aanwijzingen hiervoor in het spijkerschrift op een achthoekige steen uit het paleis van koning Sanherib in het British Museum in Londen. Volgens deze tekst waren de antieke tuinen niet in Babylon (een misinterpretatie **[1,2]**), maar in Ninive gelokaliseerd.

Er staat ook een soort schroef beschreven - nog voor de vermelding van de Archimedische schroefpomp - waarmee water omhoog kon worden gepompt. Een gipsen reliëf uit Ninive (tevens in het British Museum **[3]**) toont een aquaduct en bomen op een terras of helling, en wordt door Dalley als aanvullend bewijs aangehaald **[1,2]**.

REFERENTIES **[1]** Die Hängenden Gärten von Babylon. Duitstalige tv-documentaire in Arte Mediathek. www.arte.tv/guide/de/050700-000-A/die-hangenden-garten-von-babylon. **[2]** Dalley S. The Mystery of the Hanging Garden of Babylon: An Elusive World Wonder Traced. 2013, Oxford University Press (NYC) **[3]** The British Museum. Object no. 124939,a. Beschrijving: 'Albasten muurreliëf: scene in vier registers; boven de horizontale lijn in het midden is een heuvel met bomen te zien, mogelijk een parklandschap in Ninive, met irrigatie kanalen gevoed door een aquaduct. Eén (kanaal) kruist een pad dat naar een stèle van een koning leidt, waarvoor een altaar staat. Daarachter in het bos staat een paviljoen met 'bit hilani' zuilen . . . Onder de horizontale lijn zijn drie rijen van Elamitische soldaten (afgebeeld). . .' (vertaald uit het Engels).
BRON:www.britishmuseum.org/research/collection_online/collection_object_details/collection_image_gallery.aspx?partid=1&assetid=390937001&objectid=282201

AFBEELDING | Hangende tuinen Babylon. Foto British Museum.

Patentvrij utopia

Tedje van Asseldonk is bioloog, fytotherapie-docent, kruidenteler, lid van de redactie van dit tijdschrift en was van 1999-2015 hoofd van het NVF-bureau. Zij schrijft deze columns op persoonlijke titel.

COLUMN | TEDJE VAN ASSELDONK | In mijn jeugd was de toevoeging 'patent' nog reclame. Zo hadden we 'patentbloem' en 'patentrijst' in de kast staan. Zoals veel oude zaken is het woord patent aan het slijten. Niemand zal zijn pil nog aanprijzen als 'patentgeneesmiddel', want iedereen weet inmiddels wat dat betekent, namelijk: 'onnodig duur geneesmiddel'.

De rij boeken die beschrijft hoe schandalig de marketing van de farmaceutische industrie te werk gaat wordt steeds langer. In mijn boekenkast al ruim een meter. Het blijkt dat het masseren van onderzoeksresultaten eerder regel dan uitzondering is, evenals het vissen in data tot de gewenste uitkomst eruit komt, het mooier voorstellen van positieve resultaten en het wegmoffelen van bijwerkingen. Recent trok de Nederlandse vertaling van het boek *Deadly medicines and organised crime* (2013) van Peter Gøtzsche veel aandacht. Gøtzsche is een Deense bioloog en chemicus. Hij begon als artsenbezoeker, later werd hij arts en medisch onderzoeker, hoogleraar, en redacteur van diverse prestigieuze vakbladen. Zijn boek trekt nogal drastische conclusies: het roer moet om, dit mag zo niet langer doorgaan. De remedies die hij hiervoor uit de kast haalt: het verplicht vooraf (bij de start) registreren van RCT's (gerandomiseerde klinische studies) en het verplicht terugkoppelen van de resultaten naar alle deelnemende patiënten. Dat er op geneesmiddelen een patent kan rusten noemt Gøtzsche principieel immoreel.

Wie op 'patent' en de botanische naam – of een belangrijke inhoudsstof – van een plant googlet, bijvoorbeeld *Origanum* of carvacrol, komt tientallen toegekende of aangevraagde patenten tegen. 'Waar zijn we toch mee bezig?' vraagt een normaal mens zich af. Vaak is duidelijk dat het patentbureau niets weet (of wenst te weten) over traditioneel geneesplantengebruik. Recent werd door Franse onderzoekers een stof gepatenteerd (Guieranon B) vanuit de plant *Guiera senegalensis*, een belangrijke geneesplant van de Dogon-stam uit Mali. De Fransen zoeken naar partners voor het ontwikkelen van een geneesmiddel hieruit, maar de originele kennisleveranciers worden daar niet in betrokken[1]. Vroeger passeerden deze zaken voortdurend en onopgemerkt. Nu geeft dat 'ruis'. *Imitation, not innovation* heet het rapport[2] dat de industriële diefstal van cultureel erfgoed uit de Indiase fytotherapie beschrijft. Het rapport bespreekt 31 voorbeelden, van *Achyranthus* tot *Zingiber*. Indien een farmacognost hierbij betrokken werd, zou deze diefstal van cultureel erfgoed nog veel duidelijker aan het licht komen. Want hoeveel procent van de reguliere geneesmiddelen is eigenlijk van planten afgeleid (met kruidengeneeskunde als basis)? Zoals professor Verpoorte het regelmatig stelt: 'Afhankelijk van hoe breed je 'afgeleid' definieert, is elk percentage tussen 50 en 90% verdedigbaar'.

De kruidengenezers, die *open access* beoefenden *avant la lettre*, worden bedankt met diefstal van hun kennis. Regelmatig worden daarbovenop de door hen gebruikte werkzame planten voor het uitoefenen van hun beroep verboden, als bepaalde belangengroepen hun zin krijgen.

'Ja, maar zonder patenten komt de geneesmiddelinnovatie tot stilstand', zo houdt de farma-industrie ons voor. Hierover merk ik twee dingen op:

1. Die geneesmiddelinnovatie is al lang tot stilstand gekomen, vooral *me too's* en dure vervangers van bestaande zaken betreden de laatste tijd nog het toneel. Zie het artikel over *Reverse pharmacognosy* (NTvF nr 2, 2016).
2. Juist *open access* en collectieve innovaties hebben de toekomst. Kijk naar autofabriek Tesla. Op weg vanuit Nederland naar mijn thuisbasis in Italië zie ik overal op belangrijke punten Tesla-'pompen' staan waar auto's geen benzine maar stroom tanken. Tesla heeft haar vele beroemde ingelijste patenten van de muur gehaald. Ze zijn vervangen door graffiti met een parafrase op een internet *meme*: *'All Our Patent Are Belong to You'*.

De 21e eeuw wordt de eeuw waarin patiënten en wetenschappers samen op zoek gaan naar oplossingen. En die gaan ze in alle openheid daar vinden waar ze altijd al waren: in de levende natuur.

Utopisch? Misschien. We zullen zien.

1 Voorbeeld afkomstig van: www.scidev.net/global/medicine/feature/traditional-medicine-modern-times-facts-figures.html
2 Gemaakt door Gene Campaign, zie: www.biopirateria.org

NVF-nieuws

Van het bestuur

Met ingang van de Algemene Ledenvergadering op 28 maart jl. ben ik als secretaris van het NVF-bestuur begonnen. Mijn naam is Gerben Hoogsteen, 55 jaar oud en al vele jaren NVF-lid. Ik ben ook al enige tijd in diverse besturen als secretaris actief en zal deze ervaring in het bestuur van onze vereniging inbrengen. Door mijn functie als verzekeringsarts bij het UWV en mijn nevenactiviteit als fytotherapeutisch arts bij UNIIK ben ik letterlijk een verbinding tussen de reguliere geneeskunde en de fytotherapie en ik wil daarom de naamsbekendheid van de NVF onder onze stakeholders zo veel als mogelijk vergroten.

Zoals u heeft kunnen merken aan alle e-mailberichten van het NVF-bureau heeft het NVF-bestuur in het afgelopen jaar niet stil gezeten. In 2016 zijn twee netwerkbijeenkomsten georganiseerd, die de opmaat waren voor de formulering van de Missie en de Visie van de NVF, iets wat niet mag ontbreken bij een moderne vereniging. De strekking van de NVF-missie gaat over onafhankelijkheid, plantaardige geneesmiddelen met verantwoord en duurzaam gebruik en teelt hiervan. Het gaat ook over informatie, onderwijs en onderzoek bijeengebracht in een kenniscentrum fytotherapie. Daarmee wil de NVF de fytotherapie bevorderen en voor iedereen toegankelijk maken. Hierdoor moet dan een grotere bewustwording van de mogelijkheden met fytotherapie ontstaan, waarmee uiteindelijk een maatschappelijke acceptatie van fytotherapie wordt beoogd. Dit vormt de ruggengraat van het NVF-beleidsplan 2017-2020 waarvan u hieronder de samenvatting vindt.

Tijdens de drukbezochte Algemene Ledenvergadering is het beleidsplan met de leden besproken en unaniem aangenomen. Aan het bestuur de taak om dit in het komende verenigingsjaar verder te gaan uitwerken. Dat kan het bestuur echter niet alleen. De hulp van werkgroepen is hiervoor hard nodig en we zijn blij dat diverse werkgroepen op dat gebied al actief zijn. Om de nieuwe plannen verder vorm te geven hebben deze werkgroepen versterking van de leden nodig. Dus in mijn eerste rubriek als secretaris in het Nederlands Tijdschrift voor Fytotherapie een oproep aan u als lid om mee te doen in het nieuwe elan van de NVF zodat we de Missie en Visie werkelijkheid kunnen laten worden. Bijvoorbeeld door u op te geven voor het lezerspanel van ons tijdschrift. De redactie wil namelijk heel graag feedback over het tijdschrift ontvangen om het nog beter te maken.

Als secretaris wil ik de NVF ook graag beter maken. Ik geloof dat het kan. U ook?

Gerben Hoogsteen,
Secretaris NVF

NEDERLANDSE VERENIGING VOOR FYTOTHERAPIE

Wat biedt de NVF de maatschappij?

Onderbouwde kennis en voorlichting (www.infofyto.nl) over plantaardige (genees) middelen en daarmee betrouwbare gesprekspartner over deze middelen

Wat biedt de NVF de leden?

Kennisuitwisselingen (scholing), deskundigheid (tijdschrift NTvF), netwerk (werkgroepen) en belangenbehartiging van de Fytotherapie (onder andere richting overheid)

Wat bindt ons?

Professionele belangstelling voor de werkzaamheid en de toepassing van plantaardige (genees)middelen voor mens, dier en milieu.

NVF-bijeenkomsten

Op het moment dat u dit leest zal naast de MAP-expo op 29 en 30 maart jl. ook het NVF-congres over goedaardige vrouwenkwalen op 20 mei hebben plaatsgevonden. Beide evenementen zijn vooral dankzij de tomeloze inzet van drs. Nicole Wauters tot stand gekomen. In dit tijdschrift zal verslag worden gedaan van de MAP-expo in nr. 3 (september 2017) en van het NVF-congres Goedaardige vrouwenkwalen, samen lossen we ze op? in nr. 4 (december 2017). Een en ander werd eerder al bekend gemaakt en zal aanvullend ook via de digitale nieuwsbrief aan de NVF-leden gecommuniceerd worden.

Film over het aanpakken van bilharzia-overdragende slakken met *Phytolacca*

In dit tijdschrift (jg. 30, 2017, nr. 1 pag. 6-8) heeft u kunnen lezen over een project dat van 1976-1981 in Ethiopië is uitgevoerd. Hierin werd bekeken of poeder gemaakt van groene *Phytolacca dodecandra*-bessen (*endod*), bessen die lokaal als zeep worden gebruikt, gebruikt zou kunnen worden om slakken te bestrijden in de rivieren en beekjes. Doel was om zo het aantal bilharziabesmettingen (schistosomiasis) terug te brengen. Het onderzoek was succesvol, maar vanwege strenge regelgeving voor (ook de natuurlijke) pesticiden niet verder doorgezet naar productontwikkeling. Charles Lugt, de onderzoeker uit die tijd, heeft nu met Maaike van Kregten een film van 12 minuten over dit project gemaakt. De video is op YouTube te zien (zoekterm Charles Lugt) en is ook te bekijken via de nieuwsrubriek van de NVF op www.fyto.nl. Geïnteresseerden worden verzocht om het filmpje te verspreiden onder contacten in gebieden waar de ziekte voorkomt, zodat mensen wellicht alsnog zelf gebruik kunnen maken van de methode.

Film afscheidsssymposium Jan van der Greef

Prominent NVF-lid prof. dr. Jan van der Greef heeft zijn werkzaamheden voor TNO afgesloten. TNO organiseerde op 17 november 2016 een afscheidssymposium voor hem met als titel: Beyond the horizon, looking back into the future of healthcare. Sprekers waren - naast Van der Greef zelf - Yan Schroën, Jan Taal, Mick ten Noever de Brauw, Niek Snoeij, Ben van Ommen, Bart Keijser, Thomas Hankemeier, Suzan Wopereis, Redmond O'Hanlon en Thomas Hankemeier. Een korte filmimpressie van dit symposium staat op Vimeo (zoekterm farewell symposium). Ook op www.fyto.nl is de link naar deze film vermeld (NVF-nieuwsrubriek).

De NVF is professor Van der Greef bijzonder erkentelijk voor zijn niet aflatende enthousiasme voor en zijn deskundige fundamenteel wetenschappelijke aanpak van verschillende vraagstukken rond de fytotherapie.

INGEZONDEN REACTIE: Tuinbonen, de ziekte van Parkinson en favisme

FRED DE VRIES, PUBLICIST, HARLINGEN | In het Nederlands Tijdschrift voor Fytotherapie, jg. 29 nr. 1 (2016) pag. 14, was een kort bericht opgenomen met de titel 'Tuinbonen en de Ziekte van Parkinson'. In dat artikel werd de theorie uiteengezet dat het consumeren van tuinbonen de symptomen van de ziekte van Parkinson zou kunnen verminderen bij patiënten die geen medicatie voor het ziektebeeld innemen.

Het consumeren van tuinbonen (*Vicia faba*) als een natuurlijke manier om de gevolgen van de ziekte van Parkinson tegen te gaan, neemt de laatste jaren een grote vlucht. Toch is dat niet zonder gevaar. De consumptie van tuinbonen kan namelijk leiden tot favisme (officieel glucose-6-fosfaatdehydrogenase-deficiëntie, afgekort tot G6PD-deficiëntie). Favisme is het gevolg van diverse recessief erfelijke afwijkingen op het X-chromosoom en leidt tot een enzymatisch probleem (G6PD-deficiëntie). Het zorgt uiteindelijk voor massale erytrocytenafbraak (hemolyse) en kan zo resulteren in anemie (bloedarmoede) en geelzucht [1]. Het komt redelijk veel voor (10-20%) bij mensen die van origine uit Centraal-Afrika, het Mediterrane gebied, het Midden-Oosten en het Verre Oosten komen. Uiteindelijk kan men aan de gevolgen van (niet herkend en niet behandeld) favisme overlijden.

Tuinbonen zijn dus niet voor iedereen een juiste oplossing voor het probleem en men dient voorzichtig te blijven met het adviseren van tuinbonen als alternatief voor medicatie.

NASCHRIFT REDACTIE | Wij danken de heer De Vries voor zijn opmerkzaamheid. Inderdaad kunnen tuinbonen oxidatieve schade veroorzaken bij G6PD-deficiënte personen. Dit waarschijnlijk als gevolg van pyrimidine-glycosiden zoals vicine en convicine die bij deze personen hemolyse kunnen veroorzaken [2]. De verse groene tuinbonen zelf hebben de hoogste concentratie (5 respectievelijk 2 mg/g drooggewicht voor vicine en convicine), terwijl de schillen van tuinbonen geen (con)vicine bevatten maar wel veel L-DOPA [3]. De in dit artikel besproken tuinbonensprouts hebben een zeer lage concentratie: in de eerste twee weken 0,05 µmol vicine en 0,005 µmol convicine [4]. Daarnaast kunnen cultivar en bereidingsmethoden (zoals koken) een grote rol spelen. Met al deze factoren dient bij de samenstelling van een fytopreparaat rekening te worden gehouden.

REFERENTIES | **[1]** Raguthu L, Varanese S, Flancbaum L, Tayler E, Di Rocco A. Fava beans and Parkinson's disease: useful 'natural supplement' or useless risk? Eur J Neurol. 2009;16(10):171. **[2]** Hernández-Pérez D, Butrón-Téllez Girón C, Ruiz-Rodríguez S, Garrocho-Rangel A, Pozos-Guillén A. Dental considerations in children with glucose-6-phosphate dehydrogenase deficiency (Favism): A review of the literature and case report. Case Reports in Dentistry 2015. http://dx.doi.org/10.1155/2015/506459. **[3]** Burbano C, Cuadrado C, Muzquiz M, Cubero JI. Variation of favism-inducing factors (vicine, convicine and L-DOPA) during pod development in Vicia faba L. Plant Foods Hum Nutr 1995;47(3):265-75. **[4]** Multari S, Stewart D, Russell WR. Potential of Fava bean as future protein supply to partially replace meat intake in the human diet. Compr Rev Food Sci Food Safety 2015(14)5:511-22.

COLOFON

Het Nederlands Tijdschrift voor Fytotherapie (NTvF) wordt uitgegeven door de Nederlandse Vereniging voor Fytotherapie (NVF). Een abonnement kost per jaar (vier uitgaven) € 48,- (prijs 2017) en is kosteloos voor leden van de NVF. Prijs van losse nummers en buitenlands abonnement op aanvraag (*nvf@fyto.nl*). Zie voor redactiestatuut en auteursrichtlijnen www.fyto.nl, onder Tijdschrift.

ISSN 1384-8925

Redactie: drs. A.S. van der Aa, drs. A.G.M. van Asseldonk, dr. P. M. Becker, Th. van Hoof, M. de Jong MSc, drs. M. van Kregten, drs. L.K. de Munck-Khoe, ir. A.S. Nijhuis-Bouma, dr. E. van den Worm (eindredactie)

OPMAAK: Maartje de Goede, *maartjedegoede.nl*

REDACTIE-BUREAU: M.N. Zijlstra (*redactie@fyto.nl*), Karl Marxstraat 101, 6663 LA Lent. Tel. 06-53593509 (A.G.M. van Asseldonk)

LEDEN- EN ABONNEE-ADMINISTRATIE: NVF t.a.v. Grootboek, St. Annastraat 48, 6524 GE Nijmegen (*nvf@fyto.nl*).

ADVERTENTIE-EXPLOITATIE: JN/Media Sales, Deventer. Tel. 0570-516873; *info@jnmediasales.nl.*

NVF-BESTUUR: drs. G. Hoogsteen (secretaris), M. Houben, drs. D. Meijer, dr. M.T.I.W. Schüsler-van Hees (voorzitter). E-mail: nvf@fyto.nl; Margrietstraat 9, 5121 XL Rijen. Tel. 06-17288268.

© NVF, 2017 Artikelen uit het NTvF of gedeelten daarvan mogen uitsluitend na schriftelijke toestemming van de redactie worden overgenomen.

WBP-VERKLARING | Indien u geen NVF-lid of NTvF-abonnee bent, ontvangt u deze editie van dit tijdschrift omdat u als relatie in onze database staat. Het NVF-bestuur vindt het belangrijk dat u op de hoogte wordt gehouden van onze activiteiten en van de ontwikkelingen die in deze editie beschreven staan. U ontvangt alle edities of incidenteel een editie van het NTvF gratis. De toezending kan onregelmatig zijn. Wilt u verzekerd zijn van tijdige toezending en/of u wilt de vereniging steunen dan vragen we u abonnee of lid te worden. Mocht u geen prijs stellen op deze toezending of wilt u helemaal uit ons bestand verwijderd worden, geef dit dan door aan de NVF-administratie, bij voorkeur via *nvf@fyto.nl*. De NVF stelt haar adressenbestand nooit ter beschikking van derden.

IN MEMORIAM

PROF. DR. DR.H.C.MULT. FRITZ HUBERTUS KEMPER

Wij ontvingen bericht van het overlijden op 28 maart 2017 van Fritz Kemper.

Professor Kemper legde de basis voor de ontwikkeling van het Europese wetenschappelijke samenwerkingsverband op het gebied van fytotherapie, ESCOP.

Hij was een van de eersten die inzag dat samenwerking noodzakelijk was voor het ontwikkelen van een raamwerk voor adequate en toegepaste Europese regelgeving voor fytotherapeutica en dat de Duitse Gesellschaft für Phytotherapie en haar zusterorganisaties, zoals de NVF, hiervoor de aangewezen organisaties waren.

Vanaf de oprichting in 1989 tot het vijfentwintigjarig bestaan van ESCOP in 2014 was hij voorzitter van het bestuur - the Board of Directors - en heeft hij, mede door zijn uitgebreide kennis van nationale en Europese wetgeving op het gebied van plantaardige (genees-)middelen, een grote rol gespeeld bij het ontwikkelen van een consensus op dit gebied, onder andere betreffende de begrippen traditional use en well established use. Bovendien was hij jarenlang bestuurslid van meerdere andere Duitse groeperingen op het gebied van fytotherapie.

Behalve op het gebied van de fytotherapie was prof. Kemper deskundig op vele andere wetenschappelijke gebieden, waaronder farmacologie en toxicologie; hij was dan ook een van de bekendste Duitse geneeskundigen.

Wij zullen ons Fritz Kemper niet alleen vanwege zijn diepgaande kennis en deskundigheid herinneren, maar ook als een vriend die altijd belangstelling toonde voor de NVF en de positie van fytotherapeutica in Nederland.

Drs. Christine Catlender, apotheker en ex-ESCOP-bestuurslid, mede namens het NVF-bestuur en haar ESCOP-vertegenwoordigers.

PIJNSTILLER RÉCHT UIT DE NATUUR

In de warme zandgronden van de Kalahariwoestijn in Afrika groeit een exotische plant met de werkzame stof Harpagophytum procumbens. Of 'duivelsklauw' in het Nederlands. Niet de prachtig roze bloemen, maar de wortels van de plant bevatten deze stof. Al eeuwen worden extracten daarvan gebruikt als natuurlijke pijnstiller bij onder andere artritis, artrose, fibromyalgie en jicht.

Hoogste concentraties

De wortel-extracten van de duivelsklauw worden verwerkt in het product Atrosan tabletten*. Het is een van de weinige planten die A.Vogel niet in eigen tuin kan kweken. Simpelweg omdat hij niet in het Nederlandse klimaat kan groeien. De planten worden daarom – volgens 100% ecologische principes – gekweekt in hun oorspronkelijke leefomgeving in Afrika. Zodat ze zo goed mogelijk gedijen en de hoogste concentraties werkzame stof kunnen behalen.

Duurzaam & verantwoord

De oogst van de duivelsklauw is bewerkelijk: 100 kilo wortels levert slechts 10 kilo aan bruikbare werkstof op. Om toch aan de grote vraag tegemoet te komen en de natuurlijke plantvoorraden met rust te laten, ontwikkelde A.Vogel samen met diverse wetenschappers een speciale techniek om zaden uit de scherpe stekels van de duivelsklauw te halen. Deze zaden worden tegenwoordig in speciaal geprepareerde stroken land geplant en het zijn de lokale boeren in Afrika die de planten telen en oogsten. Op deze manier is de hoeveelheid duivelsklauw toereikend én hebben de Afrikaanse boeren een vast inkomen.

A.VOGEL ATROSAN TABLETTEN

- bij reumatische pijn door onder andere artrose, artritis en fibromyalgie
- natuurlijke pijnstiller
- met het effectieve ingrediënt Harpagophytum

*Traditioneel kruidengeneesmiddel op basis van Harpagophytum procumbens. De toepassing is uitsluitend gebaseerd op traditioneel gebruik. Lees voor gebruik de bijsluiter. Het advies is deze tabletten – voor optimale ondersteuning – minimaal 4 weken achtereen te gebruiken. KOAG-nr: 11-1216-2062

A.Vogel

LAMBERTS®

Maximale Sterkte
Colladeen

Hoge concentratie anthocyanidinen

Draagt bij tot:

- ✓ **Een goede circulatie***
- ✓ **Bescherming van cellen tegen oxidatieve schade***
- ✓ **Een gezonde huid***
- ✓ **Een goed bewegingsapparaat***

GMP
GOOD MANUFACTURING PRACTICE

60 tabletten
€ 30,85

Ook verkrijgbaar: Colladeen Derma Plus, met Luteïne/Zeaxanthine/Groenethee-extract/ Biotine en Niacine, 60 tabletten € 36,40

*door de aanwezigheid van vitamine C en flavonoïden.

Health Benefits 08
www.hb08.nl