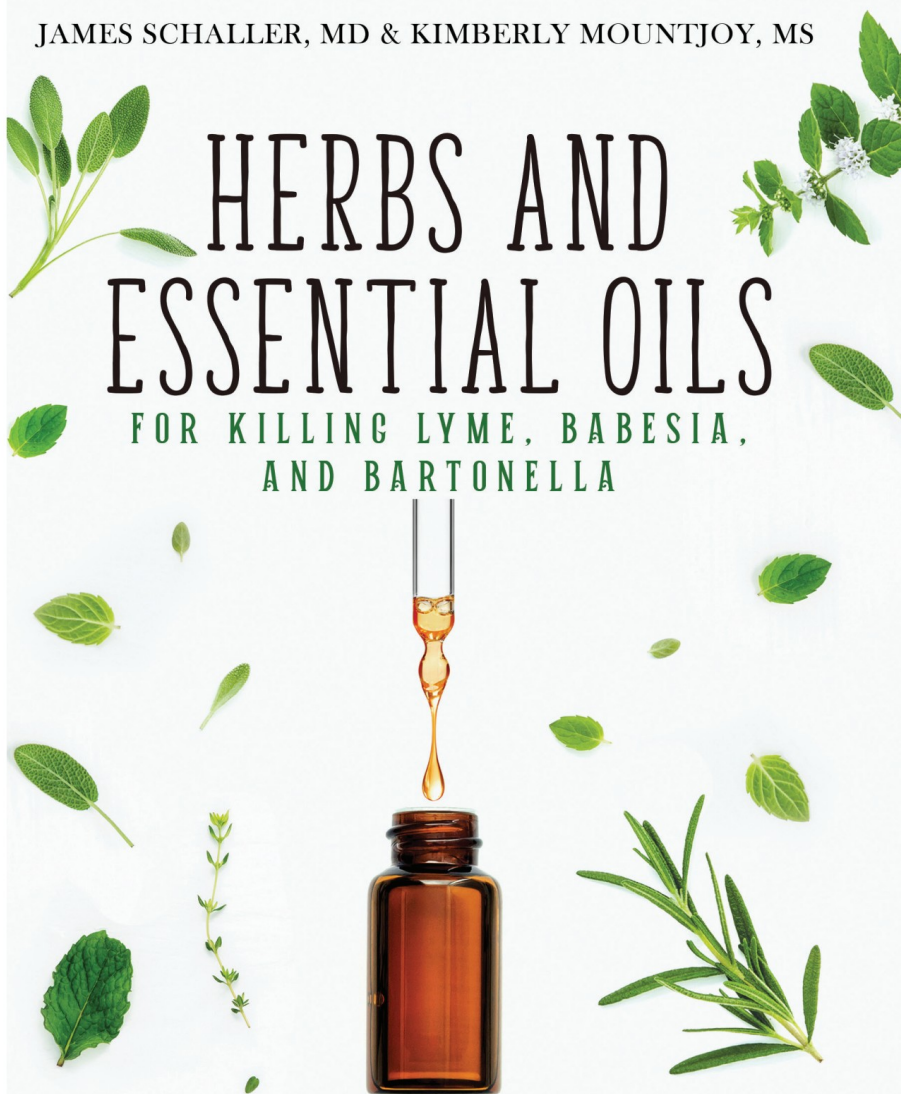


JAMES SCHALLER, MD & KIMBERLY MOUNTJOY, MS

HERBS AND ESSENTIAL OILS

FOR KILLING LYME, BABESIA,
AND BARTONELLA



Author of 15 Books on Lyme, Babesia, Bartonella, Biofilms, and Mold
Free at personalconsult.com



HERBS AND ESSENTIAL OILS

FOR KILLING LYME, BABESIA,
AND BARTONELLA



This easy to read book uses the most up-to-date medical knowledge, and is written by Dr. James Schaller and his research partner, Kimberly Mountjoy, M.S., who have co-authored 8 books together. Dr. Schaller is the author of 15 books on Lyme disease, Babesia, Bartonella, Biofilms, and Mold, most of which are available for free download at personalconsult.com. He is also the author of the definitive texts on Artemisia, Babesia, and Biofilms, as well as many other books and research papers. He is a research physician with 30 years of experience successfully treating Lyme disease, Babesia, Bartonella, and Mold in his family and patients using both Western and non-traditional medicine treatment options.

Kimberly Mountjoy, Dr. James Schaller research and patient care partner, has a Master's degree in Physical Organic Chemistry, with extensive education in Cell and Molecular Biology, Plastics Engineering, and Electrical and Computer Engineering. She has published 12 research papers.

URTER OG
ESSENTIELLE OLIER
FOR AT DRÆBE LYME,
BABESIA, OG
BARTONELLA

James L. Schaller, MD, MAR
Kimberly Mountjoy, MS

Copyright © 2023 af James Schaller, MD, MAR og
Kimberly Mountjoy, MS

Alle rettigheder forbeholdes.

International Infectious Disease Press
Bank Tower • Newgate Center (Suite 305)
5150 Tamiami Trail North [Highway 41]
Napoli, Florida 34103

Til Kimberly Mountjoy, MS

Fantastisk videnskabsmand,

Konstant venlig,
dyb kristen

Anerkendelse Stephen

H. Buhner Tak for alt

INDHOLD

Hvorfor bruge naturlige behandlinger til Lyme-sygdom, Babesia og Bartonella?	1
Hvorfor promovere disse urtemuligheder?	5
Prøver på Lyme-, Babesia- og Bartonella-urtebehandlinger.....	7
Urter, der dræber alle tre – Lyme, Babesia og Bartonella	9
Den gode nyhed	11
Cryptolepis sanguinolenta	13
Japansk Knotweed (Polygonum cuspidatum)....	15
Andrographis (Andrographis paniculata).....	17
Houttuynia cordata	21
Katteblo (Samento eller Uncaria tomentosa).....	23
Otoba parvifolia (Banderol) ...	25
Artemisia, Artesunate og Artemisinin	27
IV eller muskelinjiceret artesunat.....	31
Hvidløg og syntetiske hvidløg.....	35
Sort valnød (Juglans nigra).....	39

Alchornea cordifolia	41
Essential Olier brugt mod Lyme, Babesia og Bartonella	43
Kinesisk kalot (Scutellaria baicalensis eller Calvaria).....	49
Cistus incanus (eller Cistus creticus).....	51
Teasel	53
Sænkning af "Herx"-reaktioner med urter.....	55
Chlorella	57
Mælkebøtte rod	59
Modificeret citruspektin	61
Optifiber Lean	63
Japansk Knotweed.....	65
Cannabisderivater.....	67
Quercetin	69
Slutnoter	71
Bibliografi	85

Hvorfor bruge naturlige behandlinger til Lyme-sygdom, Babesia og Bartonella?

For det første kan disse være meget brutale infektioner, der kan forårsage alvorlig elendighed og hindre din funktion. Så det er klogt at have alle muligheder.

Disse infektioner har persisterceller, som overlever efter rutinemæssige syntetiske antibiotika. I tilfælde af borreliose kan de sædvanlige spiralformede bakterier transformeres til at have beskyttende runde kroppe, der modstår receptpligtig medicin.

De fleste infektioner, såsom Lyme og *Bartonella*, lever bag en slimet biofilm, som typiske antibiotika kæmper for at trænge igennem. Og ifølge en *Babesia*-ekspert og ven, Dr. Henry Lindner, bor *Babesia* også i "reder", hvilket gør det svært at se i rutinemæssige blodprøver.

JAMES SCHALLER, MD, MAR og KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Syntetiske antibiotika består af kun ét præcist kemikalie, som gør det lettere for bakterierne at besejre antibiotikaen. Det er det, vi kalder "modstand".

Men urter har en tendens til at have mere end ét dræbermiddel. Og det er svært at besejre flere urteantibiotika på samme tid - hver kan have 1-3 antibiotikakemikalier - det er en stor helbredende kraft.

For eksempel viste *Uncaria tomentosa* (Kattekløve) i en meget lav koncentration en dyb reduktion af Lymes biofilm - det slimede lag, der får antibiotika til at svigte, fordi de ikke kan trænge ind i biofilmene. Men *Uncaria* dræber ikke Lyme-bakterierne. Men tilsætning af *Otoba parvifolia* (Banderol)

ekstrakt dræber over 90 procent af bakterierne, mens det ikke havde nogen effekt på biofilm. Lad mig blot dele en kritisk sandhed på forhånd. Behandlingen af Lyme, *Babesia* og *Bartonella* kræver forskellige unikke behandlinger, og hvis du bruger urter eller syntetiske stoffer, **har du altid brug for mere end én behandling.** Du har brug for medicinsk kombinationsbehandling for at få succes.

Hvis du ser på naturopatiske læger (ND) urteprodukter, skal du bemærke, at de normalt har flere midler i en flydende tinktur eller kapsel.

En begrænsning af urte- og æterisk oliebehandling er, at forskningen i deres anvendelse er begrænset. Og de fleste af de vigtigste undersøgelser om brugen af urter som bakterier

mordere er blot reagensglasfund i et laboratorium. Der er få tests på mennesker eller endda mus. Men de er alle blevet brugt i hundreder eller endda tusinder af år. Jeg har ordineret dem i 29 år for at hjælpe med at helbrede mine børn, kone, patienter, venner og mig selv.

De fleste avancerede læger bruger rutinemæssigt syntetisk medicin, som har begrænset forskning for en bestemt sygdom. For eksempel offentliggjorde Monica Embers virkningen af almindelige og nye syntetiske stoffer mod *Bartonella* i laboratoriet – ikke hos mennesker eller endda rotter eller mus.¹ Nyttige lektioner, men den er begrænset. Derfor har både naturlig og traditionel medicin ofte brug for menneskelige forsøg for at bekræfte fund i reagensglasset.

Hvorfor promovere disse urtemuligheder?

Jeg skriver simpelthen ikke en fed lærebog om urter og æteriske olier. Dette vil være kort og kun give bundlinjen, ellers vil få læsere afslutte det. Og mange foreslåede urtebehandlinger for Lyme, Babesia og Bartonella har minimale publikationer. Så denne lille bog opfylder et behov.

Som en tendens har urtebehandlinger beskedne til lave bivirkninger, selvom ikke alle anbefales under graviditet. Hvis du er gravid eller prøver at blive gravid, skal du konsultere en naturopatisk læge om enhver urt før brug.

Da disse flåt- eller loppeinfektioner kan være svære at helbrede fuldt ud, har healere brug for enhver behandlingsmulighed, der giver mening.

Bemærk venligst, at de fleste urter har et almindeligt simpelt navn og et teknisk navn. Jeg inkluderer dette professionelle navn, fordi nogle bøger, butikker og forskningsartikler bruger det tekniske.

JAMES SCHALLER, MD, MAR og KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Jeg vil kun diskutere de bedste naturlige muligheder, så listen over urter at lære vil være lille. Og med denne bog åben, kan du nemt bestille disse selv. At have vejledning fra en urte-lyme-ekspert eller en naturopatisk læge kan gøre køb lettere. Så en urt kan være opført som japansk knotweed eller *Polygonum cuspi datum*. Jeg vil bruge begge dele.

Prøv Lyme, Babesia og Bartonella Urtebehandlinger

Feng og Zhang viste i et reagensglasundersøgelse, at nogle naturlige behandlinger har en god evne til at dræbe Lyme—muligvis bedre end doxycyclin og cefuroxim (IV Rocephin).² Disse forskere fandt faktisk ud af, at syv urteekstrakter med kun 1 % styrke dræbte Lyme effektivt. Disse potente behandlinger var:

Polygonum cuspidatum rod (japansk pileurt)

Uncaria tomentosa (Katteblo eller Samento)

Cryptolepis sanguinolenta

Scutellaria baicalensis (kinesisk kalot)

Artemisia annua (sød malurt)

Juglans nigra (sort valnød)

JAMES SCHALLER, MD, MAR og KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Zhang fandt fem urter, der forstyrrer *Babesia*. 3
Disse er:

Cryptolepis sanguinolenta

Artemisia annua (sød malurt)

Scutellaria baicalensis (kinesisk kalot)

Alchornea cordifolia

Polygonum cuspidatum (japansk pileurt)⁴

Endelig kan vi ikke ignorere *Bartonella*. Det kan være mere almindeligt end borreliose, og *Bartonella* kan forårsage hundredvis af medicinske og psykiatriske problemer. *Bartonella* bæres af mange typer insekter—ikke kun krydser. Urter, der dræber *Bartonella* bacteria inkluderer:

Cryptolepis sanguinolenta

Juglans nigra (sort valnød)

Polygonum cuspidatum (japansk pileurt)

Urter der dræber alle Tre – Lyme, Babesia og Bartonella

Y. Zhang fandt ud af, at mindst fire urter dræber Lyme,
Babesia og *Bartonella*.

(Cryptolepis sanguinolenta) - Returner sundt mærke

Sort valnød (*Juglans nigra*) - Horbaach Brand

Japansk pileurt (*Polygonum cuspidatum*) -
Purity Labs Trans-resveratrol

Kinesisk kalot (*Scutellaria baicalensis*) -
Horbaach Mærke

Den gode nyhed

En række naturlige behandlinger ser ud til at besejre Lyme, *Babesia* og *Bartonella*, hvis reagensglasundersøgelser er troværdige. Det ville ikke overraske mig, hvis en million mennesker har prøvet hver af disse urter i hele verden over mindst hundreder af år.

Endelig skal du vide, at de, der udskriver urter, kan lide at bruge mere end én urt. Denne fordel er som at bruge 1 plus 1 plus 1 til 10.

Lad os nu se på disse vindende urter, før du blindt bruger dem.

Cryptolepis sanguinolenta

Cryptolepis er fantastisk. Det er en antibiotisk, antiviral, svampedræbende og antiparasitisk behandling.⁵ Den vil endda bage småkager til dig.

Det kan dog sænke fertiliteten hos begge køn. Det bør ikke bruges til patienter, der forsøger at blive gravide.⁶ Det er derfor, nogle healere kun bruger det i korte perioder.

Min opfattelse er, at det er klogt at konsultere en urtemedicinsk ekspert, hvis du forsøger at blive gravid eller er gravid. Dette kan gælde både mænd og kvinder.

I 2021 foretog Dr. Y. Zhang reagensglasundersøgelser, der forbløffende viste, at kun en svag, 1% styrke af *Cryptolepis sanguinolenta* -ekstrakt forårsagede fuldstændig udryddelse af Lyme.³ Andre urter og to traditionelle antibiotika var ikke så kraftige mod Lyme, fordi efter tre uger var borreliosebakterierne stadig synlige.²

Endelig har *Cryptolepis* en ubehagelig smag. Så mine patienter foretrækker det med glycerin som en væske eller som en cap sule. Bare sørg for at tjekke datoen på kapslerne, da du vil have friske.

Japanisk Knotweed (*Polygonum cuspidatum*)

Japanisk pileurt er stærk nok til at behandle Lyme i hjernen og hjertet. Det kan reducere "die-off" eller Herx-reaktioner. En "Herx" (Herxheimer-reaktion) er ubehag, efter at en effektiv urt dræber en infektion, og det resulterende affald skaber stærk kropsbetændelse og en stærk immunreaktion, der føles elendig.

Overraskende nok blokerer japanisk pileurt noget af den overskydende betændelse fra infektioner. Det stopper nogle af de inflammatoriske kemikalier kaldet "cytokiner". Knotweed er den eneste urt, der blokerer MMP-1 og MMP-3.⁷

Japanisk pileurt er beskyttende for hjernenerver. Den indeholder også resveratrol, specifikt trans-resveratrol, som er den mest nyttige del til at eliminere dine infektioner. Resveratrol er ren **standardiseret** Japanisk pileurt. Buhner foreslår ikke at bruge resveratrol fra druer.

JAMES SCHALLER, MD, MAR og KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Topurtelæge Stephen Buhner foreslår at bruge denne urt til at behandle både Lyme og *Bartonella*. I hans *Bartonella* lærebog, siger han også, at japansk knotvinde beskytter den skrøbelige foring af dine blodkar, som *Bartonella* tydeligt inficerer.⁸ Zhang har vist, at det behandler vækst og vedvarende tilstande af borreliose og *bartonella*.⁹ Dette er en stor sag, men kun hvis du forstår kraften i persisterceller. Det er blevet sagt, at efter en atombombe ville kun kakerlakker overleve. Efter at antibiotika har udryddet mange borreliose- og *bartonellabakterier*, er det hele ikke væk. Lyme og *Bartonella* fortsætter. Og japansk pileurt hjælper med at besejre dem.

Dette er spændende, da nogle mennesker får tilbagefald på grund af hårdføre persisters.^{10, 11}

En typisk dosis for en voksen er 200 mg to gange dagligt i tre dage og stigning hver anden dag for en topdosis på 800 mg to eller tre gange dagligt (modificeret fra Dr. Bill Rawls).¹⁵ Stephen Buhner foreslår en tinktur i tre forskellige infektioner af 1 tsk. 3 til 6 gange om dagen. I sin *Bartonella*-bog foreslår han en kapsel 3 gange om dagen (Green Dragon Botanicals).¹⁰

Andrographis

(Andrographis paniculata)

Andrographis behandler mange vira, såsom influenza, COVID 19 og hepatitis B og C. Det dræber også barske bakterier som *E. coli*. Overraskende nok dræber den også rundorm og bændelorm. H. Zhang rapporterer, at den har **anti-tumor, anti-bakteriel, anti-inflammation, anti-virus, anti-fibrose, anti-fedme** aktivitet, og ifølge Okhuarobo dræber den også malaria og protozoer – disse er encellede parasitter. ligesom *Babesia*. 12, 13

Okhuarobo gennemgik al større forskning om sikkerhed og konkluderede: Resultaterne af talrige toksicitetsvurderinger af ekstrakter og metabolitter isoleret fra denne plante viste ikke nogen signifikant akut toksicitet hos forsøgsdyr.¹³

I Buhners bog Healing Lyme rapporterer han, at andrographolide er effektivt mod Lyme hos 60 % af dem, der er syge med denne infektion.¹⁴

JAMES SCHALLER, MD, MAR og KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Rawls foreslår at bruge *Andrographis* til voksne ved 200 til 800 mg som et ekstrakt standardiseret til 10-30 %. 15 Start med en dosis hver dag for *Andrographis*. tre dage og derefter tage det to gange om dagen. Tang rapporterer en daglig dosis på 600 til 1.800 mg af ekstraktet til behandling af colitis ulcerosa i et menneskeligt studie.¹⁶ Nogle gange er en ingrediens angivet som "10% andrographolides." Andrographolides er det effektive urtekemikalie i denne urt. Buhner foreslår 600 mg kapsler 3 gange dagligt i en uge og foreslår at øge til 1200 mg 3 gange dagligt, hvis det tolereres. Det har en tendens til at have flere bivirkninger end andre naturlige behandlinger.¹⁴

Endelig, hvis du får udført inflammationslaboratorier på Radiance Labs (LH 14) og National Jewish Health (kun **TH1/TH2 Panel A**), kan din læge muligvis spore de inflammationskemikalier, der gør dig ulykkelig. National Jewish Health-webstedet viser ikke dette panel tydeligt - din læge bliver nødt til at oprette en konto. I laboratoriet fandt Sandborn, at *Andrographis* sænker TNF- γ , IL-1 γ og NF- γ B. Evnen til at målrette cytokiner eller betændelse præcist er spændende.¹⁷

URTER OG ÆTERISKE OLIER TIL AT DRÆBE LYME, BABESIA OG BARTONELLA

Da det smager så bittert, foreslår nogle praktiserende læger at putte det i kapsler.

I en thailandsk undersøgelse var de eneste bivirkninger øgede immunsystemceller, en lavere alkalisk fosfatase, en stigning i urinens pH og et kortvarigt fald i blodtrykket.¹⁸ Ingen oplevede alvorlige bivirkninger.

Houttuynia cordata

For omkring atten år siden mødte jeg og blev venner med den førende kinesiske urtelæge i Amerika - Dr. QingCai Zhang. Efter vores første møde i Philadelphia fløj QingCai til Napoli, Florida for at diskutere den høje renhed af hans urter og hans udtømmende kvalitetstest. Og så lyttede han til min selvfinansierede forskning om effektiviteten af to af hans urter – inklusive HH eller Houttuynia cordata. Simpeltthen fandt jeg ud af, at tre HH om dagen ikke var stærk nok til at dræbe de fleste Bartonella. Så Dr. Zhang fordoblede styrken og kaldte det HH2. Hans pressemeddelelse sagde: "Dr. James Schaller har lavet kliniske observationer og fundet ud af, at med højere dosering forbedres den terapeutiske effekt. Han foreslog [vi] at producere en version med dobbelt styrke...Nu er den dobbelte styrke HH2 kapsel [tilgængelig.]"

I løbet af de sidste femten år har min forskning antydnet, at denne urt er god til at hindre Bartonella og sænke antallet af Bartonella-bakterier. Men jeg tror ikke på, at det typisk er helbredende ved nogen dosis, da kl

JAMES SCHALLER, MD, MAR og KIMBERLY MOUNTJOY, MS

meget høje doser i et år kan du stadig se Bartonella på en blodprøve.

I øjeblikket kan du købe dette fra Dr. Zhangs søn, Dr. Yale Zhang på Zhang Clinic NYC. Det hedder nu "HH-M."

Zhang klinik
(914) 259-0346

Eller køb online
DrRons.com

En mulig mulighed er at bruge den æteriske olie fra Houttuynia, efter at den er blevet testet aggressivt for renhed og sikkerhed. Ikke alle mærker er rene. Det er allerede i brug til mange antivirale og antibiotiske formål, ifølge Pang.¹⁹

Endelig, med alle de fremragende biologiske anvendelser af Houttuynia, bemærk venligst, at det også sænker inflammationskemikalier, som sandsynligvis bidrager til din sygdom og ubehag. Hvis din læge bruger Radiance Labs og National Jewish Health til at måle inflammatoriske cytokiner, skal du kigge efter Houttuynia-urten eller dens æteriske olie for at reducere TNF- γ , IL-1 γ , IL-6 og IL-8.²⁰ Hvis du bruger rutinemæssige nationale laboratorier til at måle specielle inflammationskemikalier, cytokiner, interferoner og interleukiner, vil du kun få negativer igen og igen - også selvom du er meget syg.

Kattekle (Samento eller

Uncaria tomentosa)

Cat's Claw er blevet brugt i tusinder af år af befolkningen i Amazonas. Den indre rod eller vinbark er kilden til denne urt.

Det har stærke anti-inflammatoriske fordele og beroliger overskydende immunreaktivitet.²¹ Det bruges til forhøjet blodtryk, astma, kræft, diabetes, gigt og neurogenerative sygdomme. Mere end 200 forbindelser er blevet isoleret fra Uncaria.

Denne urt bruges af naturlige healere for Lyme-sygdom. Men kun begrænset forskning understøtter denne brug. Selv PubMed, med titusinder af medicinske undersøgelser, viste kun én, der kiggede på Lyme og Uncaria sammen, forfattet af Feng.² Zhang og Feng viste, at Cat's Claw er en af de bedste urter i behandlingen af Lyme-sygdom.²¹

Brug endelig ikke, hvis du er gravid, og vær opmærksom på, at nogle mennesker har kvalme, mavespasmer og diarré.

JAMES SCHALLER, MD, MAR og KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Voksendosering er 400 til 800 mg indre bark standardiseret til 3 % alkaloider eller 10:1 koncentration af den indre bark (Rawls).¹⁵ Buhner foreslår en 1:5 koncentration i 60 % alkohol ved ca. 50 dråber taget 1-3 doser om dagen. Det skal ifølge Rawls tages sammen med mad, fordi mavesyre får det til at virke.²²

Otoba parvifolia (Banderol)

På en nylig konference om Lyme, Babesia og Bartonella rapporterede en række læger, at de brugte Banderol med succes. For år siden lavede jeg selvfinansieret forskning om denne urt. Jeg var ikke i stand til at komme til en konklusion. Og på PubMed eksisterede der lidt om dette uddrag. Imidlertid blev kombinationen af Otoba parvifolia (Banderol) med Uncaria tomentosa (Kattekløve) vurderet for dens evne til at dræbe Lyme i et laboratorieforsøg. Ekstrakter fra disse to planter blev testet for deres effektivitet på aktive og sovende former af Borrelia burgdorferi (en art af Lyme), hvilket viser signifikante virkninger på alle dens former, især når de anvendes i kombination. 23

Artemisia, Artesunate og Artemisinin

Hvis du virkelig ønsker at lære om denne familie af urter, så se venligst min gratis bog, der tilbydes på personlig konsultation.com. Det er den #1 bog på Amazon.com om dette emne.²⁴

En bekymring, jeg har, er, at nogle læger ordinerer den almindelige, uændrede urt Artemisia for at dræbe Babesia. Jeg rapporterede i 2006, at den almindelige Artemisia-urt er for svag til at dræbe Babesia. ²⁴ Elfawal fandt ud af, at både Artemisia annua og Artemisinin ikke dræbte Babesia. ²⁵

Artemisia annua er blevet brugt i årtusinder til at behandle parasitter og feberrelaterede lidelser forårsaget af forskellige infektioner.²⁵ Selvom planten er effektiv mod mange smitsomme stoffer, er planten ikke en mirakelkur, og der er infektioner, hvor den har vist sig ineffektiv eller af begrænset værdi. Det er vigtigt at rapportere disse fejl.

For eksempel var Artemisia annua, artesunate og arte misinin ineffektive til at reducere eller eliminere Babesia hos inficerede mus. Derfor, hvis du bruger potent

JAMES SCHALLER, MD, MAR og KIMBERLY MOUNTJOY, MS

semisyntetisk artesunate, prøv at tage en høj dosis og tro aldrig, at en behandling vil dræbe din Babesia.

Det skal også nævnes, at Artemisia annua har en æterisk olie.²⁶ Det kan være meget stærke behandlinger. Min eneste bekymring er, at den har en betydelig mængde kamfer, som er i mange forkølelses- og influenzamedicin, der er tilgængelige uden recept. Kamfer er i Vicks inhalator, tigerbalsam, nogle Emu-olier og Vicks VapoRub.

I øjeblikket ville jeg starte med to kapsler artemisinini 100 mg til 200 mg to gange om dagen i fem dage for at se, om du er følsom over for denne milde behandling. For eksempel kan mange mennesker med Lyme, Babesia og Bartonella udvikle reaktive mastceller, som bærer omkring 1000 kemikalier, som kan få dig til at føle dig dårlig. Hvis du reagerer, skal du bruge en svag Artemisia-urt uden ændringer, så den ikke laver en stor mængde af Babesia-affald, der tænder immunsystemet til at lave inflammationskemikalier. Men hvis du tåler artemisinin ved 100 mg til 200 mg, skal du fordoble dosis efter fem dage til 200 mg til 400 mg dagligt.

Gå derefter til det meget mere kraftfulde artesunate. Køb dette fra www.DrRons.com. De tilbyder en ret stærk form, der blev gjort dobbelt så stærk baseret på min forskning (Q. Zhang). Nu hedder det "Arte-M." Også nogle læger kan lide at administrere

artesonere ind i din muskel eller ved IV. En mulig dosis er 120 mg.

Min ven Henri Lindner, en enestående Babesia lærd, og jeg har selvstændigt slået mig fast på artesunate som en meget nyttig måde at dræbe Babesia på. Og det lader til, at dette blev accepteret for mange år siden - artesunate er artemisinin overlegent ifølge Jansen.²⁸ (Vi er dog begge overbevist om, at brug af en enkelt urt eller syntetisk behandling ikke vil helbrede dig for Babesia). Jeg foreslog dette i mine seks Babesia-bøger i 2006, men Lindner udvidede denne anelse med stor klinisk kreativitet og har bevist det klinisk.

Den æteriske olie fra *Artemisia annua*, bestående af kamfer (44%), germacren D (16%), blev screenet for dets antimikrobielle aktivitet. Den æteriske olie hæmmede dygtigt væksten af testede gram-positive bakterier.²⁷ Kamfer bør bruges forsigtigt og ikke regelmæssigt, fordi det er et neurotoksin.

IV eller muskelinjiceret

Artesunate

Artesunate til injektion er behandlingen af svær malaria hos voksne og børnepatienter.²⁹

Artesunate til injektion, 110 mg eller 120 mg er beregnet til intravenøs administration. I 2022 godkendte CDC og FDA IV brug af artesunat til tilfælde af svær malaria og anbefalede kraftigt, at det opbevares på skadestuer og andre steder med mulige malariapatienter.³⁰

Hvorfor diskuterer jeg et malariamiddel, der kan virke meget hurtigt? Min gode ven, Valerie Viale Fuller, grundlægger af Band Aid Lyme, LLC, døde gentagne gange næsten af Babesia mange gange. Ingen tænkte på at give hende IV artesunate. Efter min mening er Babesia meget sværere at dræbe end malaria.

JAMES SCHALLER, MD, MAR og KIMBERLY MOUNTJOY, MS

I øjeblikket forsøger en medicinalvirksomhed at forsøge at få IV artesunate til at blive spredt bredt.

Her er deres hjemmesidekommentarer:

Ingen FDA-godkendt injicerbar malariamedicin har været tilgængelig i USA, siden IV quini dine blev afbrudt i begyndelsen af 2019. Artesunate til injektion opfylder dette behov.

Sundhedspersonale [har] problemer med at få produkter fra vores distributører, bør kontakte Amivas Medical Affairs-linjen nedenfor.

Denne linje er åben 24/7/365:

AMIVAS MEDICINSKE ANLIGGENDER
1-855-5AMIVAS

Artesunate til injektion, fremstillet af Amivas, er godkendt af FDA og er kommercielt tilgængelig i USA.

FDA-godkendt artesunate kan købes fra store lægemiddeldistributører.

CDC nævner, at "artesunat til injektion kan gives til spædbørn, børn, voksne og gravide kvinder.³¹ IV artesunat kan forårsage alvorlige problemer med røde blodlegemer, som kræver transfusion. Så de foreslår efter at have givet artesunate IV, at overvåge patienter

begyndende ved 7 dage og op til 4 uger efter modtagelse af intravenøs artesunate anbefales." [https://
www.cdc.gov/malaria/new_info/2020/artesunate
godkendelse.htm](https://www.cdc.gov/malaria/new_info/2020/artesunate_godkendelse.htm)

En stor del af verden bruger Artemisinin-baserede kombinationsterapier (ACT) mod *Babesias* fætter, malaria. Men hvad er ACT? Det er brugen af et *Artemisia*-derivat kombineret med en anden syntetisk malariadræber.

Verdenssundhedsorganisationen støtter kraftigt brugen af en urt og et syntetisk lægemiddel sammen, og disse kaldes "artemisinin-baserede kombinationsterapier", som nu bliver brugt i mere end 50 lande, hvor malaria er almindelig. Derfor har vi massiv erfaring med at bruge urter sammen med syntetiske malariamidler. **Alle *Babesia*-behandlinger er malariabehandlinger.**

Dette er en mulig lektie, som jeg håber, kommer fra denne bog. Brug af urter og æteriske olier sammen med syntetisk apoteksmedicin kan ofte være nyttig til at dræbe malaria, men også *Babesia*. Sidstnævnte kan være dødelig eller forårsage sved, kulderystelser, hovedpine, luftsult eller betydelig træthed.

Så lad os se over Prices oversigt nedenfor, da han lister urte- og lægemiddelkombinationer, der er effektive.³²

JAMES SCHALLER, MD, MAR og KIMBERLY MOUNTJOY, MS

De mest almindelige kombinationer til at dræbe malaria er:

- artemether-lumefantrin (Coartem)
- artesunate-amodiaquin (I øjeblikket er det ikke tilgængelig i USA eller Storbritannien, men den kan erhverves af canadiere under Health Canada Special Access Program. Dette er forbundet med det canadiske malarianetværk. Min gode ven Ian, den øverste farmaceut på Kripps apotek i Canada, rapporterede, at man skulle bevise et behov).
- artesunate-sulfadoxin-pyrimethamin (Fansidar).
- artesunate-mefloquin (mefloquin er Larium).
- dihydroartemisinin-piperaquin—Janson rapporterer, at dihydroartemisinsyre er **meget ustabil** og nedbrydes for let. Så på trods af sin styrke har den begrænsninger.

Konsensus fra mine diskussioner med *Babesia* læsekyndige læger er, at urtederivatet arte methier i Coartem-kombinationslægemidlet med lume fantrine tolereres meget godt. Urtedelen er artemether, som er syntetisk. Mange Lyme-kyndige læger ordinerer otte tabletter om dagen i tre dage - lidt aggressive. Personligt har jeg aldrig haft en patient med bivirkninger på Coartem ved nogen dosis.

Hvidløg og syntetisk hvidløg

Hvidløgsolie hjælper med at fjerne *Babesia duncani*. Dr. Yumin Zhang fandt i laboratorieforsøg, at rutinemæssig CDC-behandling med atovaquon (Mepron) og azithromycin (Zithromax) dræbte nogle *Babesia*, men med 33 Denne **tilbagefald** endsgerning ser ud til at blive ignoreret af nogle *Babesia*-forskere, der ser ud til at være ude af stand til at opdatere denne ene behandlingstilgang til at dræbe *Babesia*. Men tilsætning af hvidløgsolie til azithromycin (Zithromax) dræbte *Babesia* uden tilbagefald. Jeg har brugt hvidløg, hvidløgsolie eller semisyntetisk hvidløg i omkring niogtyve år. Den primære bivirkning er en stærk kropslugt og mulig mild mavebesvær.

Så hvordan kan du drage fordel af hvidløgsolie?

Det er bedst at starte langsomt med følsomme mennesker, der bruger et simpelt hvidløg kaldet "Allimed." Dr. L. Robert Mozayani, *Bartonella*-eksperten, foreslår dette produkt. Jeg er enig. Hvis det går godt ved høj dosering, så flyt til hvidløgsolie. Du ønsker ikke at bruge en æterisk olie eller semisyntetisk hvidløg endnu. Brug en almindelig hvidløgsolie. Mærker at overveje er Puritans Pride eller Nature's Way.

JAMES SCHALLER, MD, MAR og KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Men vær opmærksom på, at mange hvidløgstilskud er "lugtfri". Undgå disse produkter, fordi den stærke lugt er et tegn på, at du tager et mærke, der virker.

Dette er en omhyggelig og skånsom tilgang. Start med almindelig hvidløg eller allimed. Flyt derefter til en blid olie. Og overvej så en semisyntetisk kraftfuld hvidløgsmedicin kaldet "allicin" fra Zhang-klinikken i NYC. Dette er den bedste tilgang, hvis du er følsom over for medicin, har mastcelleaktiveringssyndrom (MCAS), PANDAS eller PANS.

Til sidst er målet at få dig til at tage semisyntetisk hvidløg fra Zhang Clinic. I 2006 læste jeg QingCai Zhangs bog om kinesisk medicin til behandling af Lyme, *Babesia* og *Bartonella*. Og så tilbragte jeg timer med ham i Florida og lærte den omfattende renhedstest, han brugte, men han understregede også styrken af hans specielle semisyntetiske hvidløg, som jeg tror reddede hans søns liv, da han blev givet intravenøst årtier tidligere i Kina.

Du skal blot bestille allicin-produktet fra Zhang Clinic i NYC. Men vær venlig at forstå, at mens Q. Zhangs produkt kaldes "allicin", det er ikke bare almindeligt hvidløg. For at illustrere styrken skal du bemærke, at en lille kapsel vil give dig en dyb hvidløgssduft i 36 timer. Y. Zhang fandt ud af, at æterisk hvidløgssolie havde en dybtgående virkning mod *Babesia*. 33

Endelig udgiver Y. Zhang, hos Johns Hopkins, rutinemæssigt perler til behandling af Lyme, *Babesia* og *Bartonella*. I 2020 identificerede Y. Zhang og hans team æteriske olier med høj aktivitet mod *Babesia* *dun cani*.

³³ De screenede 97 æteriske olier og identificerede **hvidløgssolie som topbehandling for at fjerne *Babesia*.**

Sort valnød

(*Juglans nigra*)

Sort valnød viste sig også at reducere *Borrelia burgdorferi* i reagensglas af Zhang-teamet hos Johns Hopkins.

Feng fandt, at kun 1 % ekstrakt af sort valnød havde bedre aktivitet mod *B. burgdorferi* (en almindelig art af borreliosebakterier) sammenlignet med antibiotikaene doxycyclin og cefuroxim i en laboratorieundersøgelse.²

Til at begynde med fandt jeg ikke meget om denne urt med hensyn til dens antibiotiske evner – i mange topnaturopat-lærebøger, urte-lærebøger og PubMeds 34 millioner artikler. Men ud over Fengs rapport, der nævnte dens stærke virkning mod *Borrelia*, er sort valnød nævnt i The Naturopathic Herbalist, hvor naturopat Dr. Marisa Marciano rapporterer fordele mod bakterier, bakterier spredt i hele kroppen og gærinfektioner (og endda behandler) parasitiske orme).³⁴ Det kan være et afføringsmiddel, så høj dosering kan forårsage løs afføring.

Naphthoquinon juglone, en af de aktive komponenter i sort valnød, er svampedræbende, et toksin, antimikrobiel,

JAMES SCHALLER, MD, MAR og KIMBERLY MOUNTJOY, MS

og antiparasitisk. Den foreslåede tinktur er 1:4, 25 % med 5-10 dråber tre gange om dagen med en maksimal dosis på 15 ml om ugen. Hun foreslår at gøre to uger på og to uger fri. Woodland Essence foreslår en dosering på 10-30 dråber eller 1/8 - 1/4 tsk 3 gange om dagen i juice eller vand.³⁵

Ho rapporterede, at sort valnøddeekstrakt kan sænke inflammatoriske kemikalier kaldet cytokiner; at sænke niveauet af visse cytokiner kan få dig til at føle dig bedre.³⁶

Mens der var variation mellem sorter, sænkede sort valnød som en tendens inflammatoriske kemikalier eller cytokiner. Hun konkluderer: "Resultaterne af denne undersøgelse viste for første gang, at sort valnød besidder forbindelser [for at sænke] seks målte cytokiner (TNF- γ , IL-1 γ , IL-6, IL-8, IL-10 og MCP 1)."³⁶ Denne forskning brugte menneskelige celler stimuleret af en meget almindelig bakteriel kemikalie (LPS), som forårsager dyb immunreaktivitet. Derfor kan en effektiv dosis af sort valnød forårsage aggressiv drab af de smitsomme stoffer, men betændelsen kan være mindre med denne urt, fordi de dyrkede planter, der blev brugt til Ho's forskning, sænkede cytokinets "gasolinje". Specifikt reducerede sort valnød mellem et cytokin til så mange som seks af disse inflammatoriske kemikalier, afhængigt af hvilken undertype af plante der blev brugt til ekstraktet.

Alchornea cordifolia

Alchornea cordifolia- ekstrakter viste god hæmmende effekt mod *Babesia duncani* ifølge Zhang.³

Det har antimikrobiel og antiinflammatorisk aktivitet.^{37, 38, 39, 40} *Alchornea cordifolia* er blevet brugt af traditionelle urtelæger i flere afrikanske lande til behandling af malaria⁴¹ [som ligner *Babesia*].

Undersøgelser tyder på signifikante antimalariavirkninger.^{42, 43, 44}

De aktive bestanddele af *Alchornea cordifolia*-ekstrakt er komplekse, herunder ellaginsyre og quercetin.⁴ Ellaginsyre har tidligere vist sig i laboratoriet til at bekæmpe malaria.^{45,46} Men det kan også blive et nyt urteprodukt at overveje at dræbe *Babesia*.

Ellaginsyre (EA) findes i forskellige planteprodukter og har antioxidant, antibakteriel og effektiv antimalariaaktivitet i laboratoriet og kroppen uden toksicitet.⁴⁷ Ellaginsyre kan dræbe *Babesia*. Hvis du ønsker at prøve denne urteekstrakt, så se på Granatæbleekstrakt 500 mg med hel frugt Ellagic Acid fra Source Naturals.

Anvendte æteriske olier

Mod Lyme, Babesia og Bartonella

Blandt de 250 æteriske olier, som er kommercielt tilgængelige, har omkring et dusin høj antimikrobiel aktivitet.⁵⁰ Ma hævder, at den nuværende behandling for *Bartonella*-infektioner ikke er særlig effektiv på grund af antibiotiske resistens og også persistens.⁴⁸ Han prøvede 32 æteriske olier mod *Bartonella*. Den mest effektive *Bartonella*-død skete med den æteriske olie af oregano, kanelbark, bjergkrydder (vinter), kanelblade, geranium, nelliker, allehånde, gera nium bourbon, ylang-ylang, citronella, elemi og vetiver. **Carvacrol og kanelaldehyd, de aktive ingredienser i olie af henholdsvis oregano og kanelbarkolie, var i stand helt selv ved lave doser.**

Feng rapporterer også om nogle tanker om æteriske olier.⁴⁹ Han så på 34 æteriske olier mod *Borrelia burgdorferi* (Lyme). Først citerer han Wiyska, de

JAMES SCHALLER, MD, MAR og KIMBERLY MOUNTJOY, MS

fandt ud af, at ikke alle æteriske olier havde aktivitet mod Lyme-bakterien. Men de fandt fem æteriske olier (oregano, kanelbark, nelliker, citronella og vintergrønt), som selv ved lave doser dræbte de svære at fjerne persisterceller fra Lyme. Interessant nok blev nogle meget aktive æteriske olier fundet at have fremragende anti-biofilm-evne - de opløste de biofilmlignende strukturer. Jeg offentliggjorde lignende stillinger i 2014 i min gratis lærebog Combating Biofilms. Jeg rapporterede i 2014, at udvalgte æteriske olier - især oregano, kanel og nelliker - ødelægger Lyme-biofilm. Kombinationer af æteriske olier virker bedst, og maven skal beskyttes, hvis man går til en høj dosis. Beroligende beskyttende urter er moserod, aloe vera i kapsler og glat elm (Nature's Way er omkostningseffektiv og nyttig). Jeg har ikke set en, der er bedre end en anden. Overvej at bruge en maveurt i en uge og derefter skifte til en anden.

Utroligt nok udryddede **olier af oregano, kanelbark og nelliker fuldstændigt alle levedygtige borreliose-bakterier uden nogen genvækst**. *Citronella* og wintergreen var ikke så effektive. Carvacrol i oreganoolie havde fremragende aktivitet mod Lyme.

I 2020 identificerede Y. Zhang og hans forskerhold æteriske olier med høj aktivitet mod *Babesia* *dun 33 cani*. De screenede 97 æteriske olier i laboratoriet, og

identificeret ti, der var effektive mod *Babesia* og yderligere indsnævret deres søgen efter de to mest effektive forbindelser – **hvidløgsolie og sort peberolie**. De fandt også ud af, at den rutinemæssige anbefalede behandling for *Babesia* kan have tilbagefald. Specifikt **kan atovaquon væske (Mepron) og azithromycin (Zithromax) ved høje doser tillade *Babesia* at vende tilbage**. I modsætning hertil viste kombinationen af hvidløgsolie og azithromycin udryddelse af *Babesia* ved lav dosering.

Goc undersøgte 47 fedtstoffer og olier og testede dem mod bevægende *Borrelia* (Lyme spirochetes) såvel som de rundformede persisterceller, der overlever almindelige antibiotika, der bruges til behandling af Lyme-sygdom.⁵¹ Disse bakterier er beskyttet af et stærkt beskyttende slim- eller biofilmlag. Kun laurbærbladolie og Cassia-olie, som har **eugenol og kanelaldehyd**, ødelagde forskellige stadier af borreliose og også dens beskyttende biofilm. Jeg lavede en lignende rapport i min lærebog fra 2014 *Combating Biofilms*. 52

En nyttig undersøgelse undersøgte flygtige olier, herunder tre æteriske olier: oreganoolie, kanelolie og nellikeolie. Alle tre var endnu stærkere end daptomycin, et antibiotikum, der har vist sig at dræbe *Borrelia*s vedvarer. Disse Lyme-celler er normalt levende og "vedvarende" efter fuld antibiotikabehandling. Og så mærker patienterne langsomt, at borreliose vender tilbage.

JAMES SCHALLER, MD, MAR og KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Et praktisk spørgsmål ved brug af æteriske olier er, hvilket mærke man skal bruge, og hvad er den daglige dosis, der tages med mad? Efter femogtyve års brug tvivler jeg på, at en meget lav dosis vil gøre meget. For eksempel har jeg set gode resultater med påføring af clovanol på inficeret tandkød de fleste aftener. Men jeg tror ikke, at denne dosis på tandkødet kommer ind i din blodbane og dræber patogener, såsom *Borrelia*, *Babesia* og *Bartonella*, i dine led, tarme eller hjerne.

Cinnamol er en forbindelse, jeg har brugt siden 1998, fordi den besejrer de beskyttende biofilm, der rutinemæssigt ses ved infektioner – biofilm får almindelige antibiotika til at svigte.⁵³ En biofilm kan gøre det tyve gange sværere at fjerne bakterierne. Desuden undertrykker dette stof *Candida* -arten og dens biofilm. Da jeg lærte det grundlæggende for længe siden - var ingen af disse oplysninger klar.

Men måske undrer du dig over præcis, hvordan de bedste æteriske olier tages? Er de sat i en forstøver for at sprede tåge i hele næsehulen? Nej. Der er en række æteriske olieselskaber af høj kvalitet.

Men al min selvfinansierede forskning har været med produkterne lavet af North American Herb and Spice.

Typisk har jeg patienter til at købe tre produkter: oreganol gel bolde, clovanol væske og cinnamol væske. Jeg lader typisk patienterne langsomt tilføje to oreganol-gelkugler tre gange om dagen til måltider og øge dem, hvis de tolereres.

Clovanol- og kanelvæskerne placeres inde i kapslerne med **mavebeskyttende urtepulver**.

Mine patienter køber billige Nature's Way

Marshmallow Root, Aloe Vera-kapsler eller Slippery

Elm. Tag en af disse tre beskyttende maveurter og

åbn kapslen. Så tag for eksempel en Marshmallow

Root-kapsel, træk den fra hinanden og kassér

halvdelen af pulveret. Drop derefter den æteriske

olie i det åbne kapselrum. Luk kapslen op. Håbet

er, at maven bliver fin. Jeg starter typisk med en

dråbe tre gange om dagen med reaktive, følsomme

mennesker, dem med mastcellesyndrom, PANDAS

eller PANS. Hvis denne startoliedosis ikke generer

din mave, øger jeg den med en dråbe hver anden

dag. Med nok mavebeskyttende urter er de fleste

patienter i stand til at nå ti dråber, altid taget

sammen med dine tre daglige måltider. Jeg roterer

mine tre foretrukne æteriske olier nævnt ovenfor, så alle e

kinesisk kalot (*Scutellaria baicalensis* eller *Calvaria*)

Et princip fremmet af mine naturmedicinske lægevenner er fordelene ved at kombinere urter. I kinesisk kalot har vi en urt, der **forbedrer optagelsen af andre urter. Dette er en fantastisk funktion.**

Det er også et godt antiviralt middel. Og flåter bærer en række vira som Epstein-Barr, Parvo, Mycoplasma pneumoniae, HHV6 (en herpesvirus), Coxsackie og SARS-CoV-2, der forårsager COVID-19.

Det er godt til at dæmpe allergier, autoimmunitet og beskytter nerver. Siden borreliose, *Babesia*, og *Bartonella* kan forårsage alle tre problemer, er det en god mulighed.

Men denne urt er også en top dræber af tre former for borreliose, såsom de aktive spiralbakterier, runde per søster former og biofilm-beskyttede bakterier, der gemmer sig bag et beskyttende slim.⁵⁴

Cistus incanus (eller Cistus creticus)

Nogle mennesker tror, *Cistus creticus* og *Cistus incanus* er den samme urt. Kliniske undersøgelser viser, at det flygtige olieekstrakt af *Cistus creticus* har antibiotiske og **anti-borrielle virkninger i laboratoriet.**² Yderligere laboratorieundersøgelser har vist, at *Cistus creticus* har brede og effektive antimikrobielle virkninger mod flere bakterier. *Cistus creticus* besejrede også en *Strep*-biofilm.

Cistus incanus planteekstrakter er blevet brugt i århundreder i traditionel medicin uden rapporter om bivirkninger eller allergiske reaktioner. I en randomiseret placebo-kontrolleret undersøgelse med 160 patienter blev 220 mg *Cistus incanus* godt tolereret med færre bivirkninger end i placebogruppen.

Teasel

Dipsacus sylvestris er kendt som vild tesel eller fulder's teasel. Dens ekstrakter er blevet undersøgt mod Lyme-sygdom i laboratoriet af Liebold. 55, 59 Teasel forhindrede al vækst af *Borrelia*-spiroketterne.

Vild tesel er blevet undersøgt som borreliosebehandling.⁵⁶ Tidligere fokuserede al *anti-Borrelia*-forskning på roden, som ikke er effektiv mod Lyme. Men bladene viser nyttige antimikrobielle virkninger.⁶¹

Sænkning af "Herx"

Reaktioner med urter

Der er mange artikler, der promoverer ernæring, saunaer, lymfemassage, hyperbar behandling, bindemidler og snesevis af andre muligheder for at sænke dit ubehag forårsaget af infektionsdødsrester som følge af stærke og effektive urter og æteriske olier. Jeg vil kun diskutere herbal Herx muligheder.

I tidligere diskussioner med Dr. QingCai Zhang, den førende ekspert i kinesisk medicin i USA, mente han, at hans Puerarin-M-urt kunne sænke ubehaget ved inflammatorisk affald fra patogenafdød som følge af effektiv behandling af infektioner.

Jeg ville prøve en Puerarin to gange om dagen i tre dage og derefter en tre gange om dagen. Det virker ikke altid, men det er et forsøg værd.

Køb hos:

Zhang klinik
(914) 259-0346

JAMES SCHALLER, MD, MAR og KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Online tilgængelighed
DrRons.com

Zhou rapporterede, at de gavnlige virkninger af Puerarin skyldes udvidelse af blodkar, hjertebeskyttelse, reduceret inflammation, hjernebeskyttelse, beroligende frie radikaler og sænkning af smerte.⁵⁷ Derfor har dette potentiale til at sænke Herx-smerter. Prøv det i fem uger.

Chlorella

For år siden blev jeg hyret til at forske i en fascinerende form for **pulveriseret Chlorella** som et toksinbindemiddel - især af tungmetaller. *Chlorella* er en form for grønne alger, fyldt med mange vitaminer, mineraler og proteiner. Det er også blevet foreslået af Hirooka som et bindemiddel af **kemikalier**, der forsøger at skade kroppen ved at ligne østrogen (kaldet xenoestrogen, hvor "xeno" betyder fremmed).⁵⁸ Disse fremmede østrogener kan fremme cancer. Nogle mener, at chlorella kan binde en bred vifte af inflammatoriske kemikalier, men det er for en anden bog. I min forskning fandt jeg ud af, at et produkt kaldet NDF Organic fra Bioray.com fjernede metaller på timer, ikke dage. Prøv en fuld dråbe i det øjeblik du vågner, før du spiser eller drikker. Du ønsker ikke, at det blot fjerner toksiner i din mad. Du kan miste nogle tungmetaller og kemiske xeno-østrogener, der forårsager kræft.⁵⁸ Og det kan binde inflammatoriske kemikalier og toksiner fra afdøde affald.

Mælkebøtte rod

Mælkebøtterod menes at fremme leverens rolle for at hjælpe med at fjerne inflammatoriske kemikalier, som forårsager ubehag. Gonzalez-Castejon rapporterede, at beviserne tyder på, at mælkebøtterods mange plantekemikalier har antioxidante og anti-inflammatoriske aktiviteter i mange områder af kroppen.⁵⁹

Modificeret citruspektin

Prøv at starte med 3, to gange om dagen mindst 90 minutter væk fra mad eller urter. Overvej at bruge mærket Pectasol.

Modificeret citruspektin sænker eller fjerner tungmetaller og muligvis infektionsdøde rester. Der er omfattende publikationer om dets brug som et supplement, der er vigtigt i behandling af bryst-, prostata- og melanomcancer. Det hæmmer Galectin-3, som kan fremme kræfttilbagefald og tumorprogression. (Kilde: DrEliaz.com)

Optimiber Lean

Nathan, der citerer J. Callahan, foreslår, at Optifiber Lean kan være et meget stærkt bindemiddel.⁶⁰ Jeg har ingen mening. Jeg spekulerer på, om nogle bindemidler, såsom kolestyramin, sænker fedtopløselige vitaminer, da de binder fedtkemikalier. Jeg studerer stadig dette problem, men tvivler på, at det er et rutineproblem.

Japanisk Knotweed

Japanisk pileurt har en beroligende effekt på den inficerede krop. Japanisk pileurt blokerer noget af den overskydende betændelse fra infektioner. Det stopper nogle af de inflammatoriske kemikalier kaldet "cytokiner". F.eks. er knotweed den eneste urt, der sænker MMP-1 og MMP-3 i en museundersøgelse.⁷ Knowweed er yderst aktiv, påvirker MMP-9, sænker IL-6 og TNF- γ og ændrer muligvis COX-2. Resveratrol fra knotweed har en beskyttende effekt mod solskader hos mus, og nogle mener, at dette kan forekomme i menneskeceller.

Cannabisderivater

CBD, CBG og THC fra cannabis kræver et kig på, hvordan cannabis påvirker Herx-reaktioner.⁶¹

Tumornekrosefaktor alfa (TNF- α), interleukin (IL)-1 β , IL-6 og interferon gamma var de mest almindeligt undersøgte pro-inflammatoriske kemikalier og deres niveauer blev konsekvent reduceret efter behandling med CBD, CBG eller en CBD+THC-kombination, men ikke med THC alene. I 22 undersøgelser, hvor CBD, CBG eller CBD i kombination med THC blev administreret, blev mindst ét inflammatorisk kemikalie reduceret. Og i 24 undersøgelser var der nogle forbedringer i sygdom eller handicap. THC alene reducerede ikke pro-inflammatoriske cytokinniveauer ... men resulterede i forbedringer i neuropatisk smerte i en unde

CBD, CBG og en CBD+THC-kombination udøver en overvejende antiinflammatorisk virkning i kroppen (ikke kun i laboratorier).⁶¹

Quercetin

Quercetin er et eksempel på et antiinflammatorisk plantepigment, der sænker cytokiner, såsom interleukin-1 beta (IL-1 β), tumornekrosefaktor-alfa (TNF- α), interleukin-6 (IL-6) og interleukin -8 (IL 8).⁶² Disse vurderes bedst af Radiance Labs 14 cytokininflammationspanel og/eller National Jewish Health laboratorium avancerede inflammationskemikalier TH1/TH2 Panel A. Læger kan kun få adgang til sidstnævnte ved at ringe til dem, da dette præcise panel findes ikke på deres hjemmeside. Din prøve skal sendes på is, og panelet koster cirka \$280,00. At bruge andre rutinemæssige, nationale laboratorier til at måle niveauer af avancerede cytokiner, interleukiner og interferoner, er totalt spild af tid.

SLUTNOTER

1. Gadila S, Embers ME. Antibiotisk modtagelighed af *Bartonella* dyrket under forskellige kulturbetingelser.

Bakterier. 8. juni 2021;10(6):718. doi: 10.3390/patogener 10060718. PMID: 34201011 PMCID: PMC8229624.

2. Feng J, Leone J, Schweig S og Zhang Y. Evaluering af naturlige og botaniske lægemidler til aktivitet mod voksende og ikke-voksende former for *B. burgdorferi*. Foran. Med., 21. februar 2020 Sec. Infektionssygdomme – overvågning, forebyggelse og behandling <https://doi.org/10.3389/fmed.2020.00006>

3. Zhang Y, Alvarez-Manzo H, Leone J, Schweig S og Zhang Y. (2021) Botaniske lægemidler *Cryptolepis sanguinolenta*, *Artemisia annua*, *Scutellaria baicalensis*, *Polygonumcuspidatum* og *Alchornea cordifolia* Demonstrer hæmmende aktivitet mod *Babesia duncani*. Foran. Celle. Inficere. Microbiol. 11:624745. doi: 10.3389/fcimb.2021.624745

JAMES SCHALLER, MD, MAR og KIMBERLY MOUNTJOY, MS

4. Ma, Xiao; Leone, Jacob; Schweig, Sunjya; Zhang, Ying. Botaniske lægemidler med aktivitet mod stationær fase *Bartonella henselae*. *Infectious Microbes & Diseases* 3(3):p 158-167, september 2021. doi: 10.1097/IM9.0000000000000069

5. *Cryptolepis* (*Cryptolepis sanguinolenta*) — Herbal Monograph (thesunlightexperiment.com), Tilgået 3. november 2022.

6. Ajayi AF, Akhigbe RE. Antifertilitetsaktivitet af *Cryptolepis sanguinolenta* bladethanolisk ekstrakt hos hanrotter. *J Hum Reprod Sci.* 2012 Jan;5(1):43-7.

7. Cui B, Wang Y, Jin J, Yang Z, Guo R, Li X, Yang L, Li Z. Resveratrol behandler UVB-induceret fotoaldning ved anti-MMP-ekspression gennem antiinflammatoriske, antioxidant- og antiapoptotiske egenskaber og Behandler fotoaldning ved at opregulere VEGF-B-ekspression. *Oxid Med Cell Longev.* 4. januar 2022;2022:6037303. doi: 10.1155/2022/6037303. PMID: 35028009; PMCID: PMC8752231.

8. Buhner, S. Healing Lyme Disease Co-infektioner: Komplementære og holistiske behandlinger for *Bartonella* og *Mycoplasma*. 5. maj 2013, Healing Arts Press, Rochester VT.

9. Zhang H, Li C, Kwok ST, Zhang QW, Chan SW. En gennemgang af de farmakologiske virkninger af de tørrede

Roden til *Polygonum cuspidatum* (Hu Zhang) og dens bestanddele. Evid-baseret komplement Alternat Med. 2013;2013:208349. doi: 10.1155/2013/208349. Epub 2013 30. sep. PMID: 24194779; PMCID: PMC3806114. (Hidawi)

10. Buhner, S. Herbal Antibiotics, 2. udgave: Naturlige alternativer til behandling af lægemiddelresistente bakterier. 17. juli 2012 Storey Publishing, North Adams MA. s. 61, 70, 72.

11. Buhner, S. Naturlige behandlinger for Lyme-koinfektioner: *Anaplasma*, *Babesia* og *Ehrlichia*. 22. februar 201 Healing Arts Press, Rochester VT. s. 219—224.

12. Zhang H, Li S, Si Y, Xu H. Andrographolide og dets derivater: Nuværende resultater og fremtidsperspektiver. Eur J Med Chem. 15. november 2021;224:113710. doi: 10.1016/j.ejmech.2021.113710. Epub 2021 20. juli. PMID: 34315039.

13. Okhwarobo A, Faludun JE, Erharuyi O, Imieje V, Falodun A, Langer P. Udnyttelse af *Andrographis paniculatas* medicinske egenskaber til sygdomme og videre: en gennemgang af dens fytokemi og farmakologi. Asian Pac J Trop Dis. 2014 jun; 4(3): 213-222. doi: 10.1016/S2222-1808(14)60509-0

14. Buhner, S og Nathan N. Healing Lyme: Natural Healing of Lyme Borreliosis and the Coinfections

JAMES SCHALLER, MD, MAR og KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Klamydia og plettet feber Rickettsiosis, 2. udgave. 7.
december 2015. Raven Press. s. 204, 215.

15. Rawls, B. Den cellulære wellness-løsning: Udnyt dit fulde
sundhedspotentiale med urternes videnskabsstøttede kraft.

18. juni 2022, First Do No Harm Publishing, Raleigh NC.

16. Tang T, Targan SR, Li ZS, Xu C, Byers VS, Sandborn
WJ. Randomiseret klinisk forsøg: urteekstrakt
HMPL-004 i aktiv colitis ulcerosa - en dobbelt
blind sammenligning med mesalazin med langvarig frigivelse.
Aliment Pharmacol Ther. 2011 Jan;33(2):194-202. doi:
10.1111/j.1365-2036.2010.04515.x. Epub 2010 30. november.
PMID: 21114791.

17. Sandborn WJ, Targan SR, Byers VS, Rutty DA, Mu H,
Zhang X, Tang T. *Andrographis paniculata*
ekstrakt (HMPL-004) til aktiv colitis ulcerosa. Am J
Gastroenterol. 2013 Jan;108(1):90-8. doi: 10.1038/
ajg.2012.340. Epub 2012 9. okt. PMID: 23044768; PMCID:
PMC3538174.

18. Suriyo T, Pholphana N, Ungtrakul T, Rangkadilok N,
Panomvana D, Thiantanawat A, Pongpun W, Satayavivad J.
Clinical Parameters following Multiple Oral Dose Administration
of a Standardized
Andrographis paniculata Kapsel i sunde thailandske emner.
Planta Med. 2017 Jun;83(9):778-789.

doi: 10.1055/s-0043-104382. Epub 2017 1. marts.
PMID: 28249303.

19. Pang J, Dong W, Li Y, Xia X, Liu Z, Hao H, Jiang L, Liu Y. Oprensning af *Houttuynia cordata* Thunb. Æterisk olie ved hjælp af makroporøs harpiks efterfulgt af mikroemulsionsindkapsling for at forbedre dens sikkerhed og antivirale aktivitet. Molekyler. 15. februar 2017;22(2):293. doi: 10.3390/molekyler22020293. PMID: 28212296; PMCID: PMC6155675.

20. Laldinsangi C. Det terapeutiske potentiale af *Houttuynia cordata*: En aktuel gennemgang. Heliyon. 2022 24. august;8(8):e10386. doi: 10.1016/j.heliyon.2022.e10386. PMID: 36061012; PMCID: PMC9433674.

21. Zhang Q, Zhao JJ, Xu J, Feng F, Qu W. Medicinske anvendelser, fytokemi og farmakologi af slægten *Uncaria*. J Ethnopharmacol. 15. september 2015;173:48-80. doi: 10.1016/j.jep.2015.06.011. Epub 2015 17. juni. PMID: 26091967.

22. Buhner, S. Herbal Antibiotics, 2. udgave: Naturlige alternativer til behandling af lægemiddelresistente bakterier. 17. juli 2012 Storey Publishing, North Adams MA. s. 3

23. Goc A, Rath M. Anti-borreliae-effektiviteten af fytokemikalier og mikronæringsstoffer: en opdatering. Ther Adv Infect Dis. 2016 Jun;3(3-4):75-82. doi: 10.1177/

JAMES SCHALLER, MD, MAR og KIMBERLY MOUNTJOY, MS

2049936116655502. Epub 2016 4. jul. PMID: 27536352; PMCID: PMC4971593.

24. Schaller, J. Artemisinin, Artesunate, Artemisinic Acid og andre derivater af Artemisia Brugt til Malaria, Babesia og Cancer. 13. oktober 2006, Hope Academic Press, Tampa FL.

25. Elfawal MA, Grey O, Dickson-Burke C, Weathers PJ, Rich SM. *Artemisia annua* og artemisininer er ineffektive mod humane *Babesia microti* og seks *Candida* sp. Longhua Chin Med. Jun 2021; 4:12. doi: 10.21037/lcm-21-2. PMID: 34316676; PMCID: PMC8312716.

26. Juteau F, Masotti V, Bessière JM, Dherbomez M, Viano J. Antibakterielle og antioxidante aktiviteter af *Artemisia annua* æterisk olie. Fitoterapia. 2002 okt;73(6):532-5. doi: 10.1016/s0367-326x(02)00175-2. PMID: 12385883.

27. Bilia AR, Santomauro F, Sacco C, Bergonzi MC, Donato R. Æterisk olie fra *Artemisia annua* L.: En ekstraordinær komponent med talrige antimikrobielle egenskaber. Evid-baseret komplement Alternat Med. 2014;2014:159819. doi: 10.1155/2014/159819. Epub 2014 1. apr. PMID: 24799936; PMCID: PMC3995097.

28 Jansen FH. Den farmaceutiske dødstur af dihydroartemisinin. Malar J. 2010 Jul 22;9:212. doi: 10.1186/1475-2875-9-212. PMID: 20649950; PMCID: PMC2916014.

29. <https://www.rxlist.com/artesunate-drug.htm>. Åbnet den 3. november 2022.

30. https://www.cdc.gov/malaria/diagnosis_treatment/discontinuation_artesunate.html.

31. https://www.cdc.gov/malaria/new_info/2020/artesunate_approval.htm. Få adgang 3. november 2022.

32. Pris RN, Douglas NM. Artemisinin kombinationsbehandling for malaria: ud over god effekt. Clin Infect Dis. 2009 Dec 1;49(11):1638-40. doi: 10.1086/647947. PMID: 19877970; PMCID: PMC4627500.

33. Zhang Y, Bai C, Shi W, Alvarez-Manzo H, Zhang Y. Identifikation af æteriske olier, herunder hvidløgsolie og sort peberolie med høj aktivitet mod *Babesia duncani*. Bakterier. 12. juni 2020;9(6):466. doi: 10.3390/patogener9060466. PMID: 32545549; PMCID: PMC7350376.

34. <https://thenaturopathicherbalist.com/herbs/il/juglans-nigra-black-walnut/> Marisa Marciano. Åbnet den 3. november 2022.

JAMES SCHALLER, MD, MAR og KIMBERLY MOUNTJOY, MS

35. <https://woodlandessence.com/products/black-walnut-liquid-extract>. Åbnet den 3. november 2022.

36. Ho KV, Schreiber KL, Vu DC, Rottinghaus SM, Jackson DE, Brown CR, Lei Z, Sumner LW, Coggeshall MV, Lin CH. Sort valnød (*Juglans nigra*) ekstrakter hæmmer proinflammatorisk cytokinproduktion fra lipopolysaccharid-stimuleret human promonocytisk cellelinje U-937. *Front Pharmacol.* 2019 19. september; 10:1059. doi: 10.3389/fphar.2019.01059. PMID: 31607915; PMCID: PMC6761373.

37. Ebi, GC (2001). Antimikrobielle aktiviteter af *Alchornea cordifolia*. *Fitoterapia* 72, 69-72. doi: 10.1016/S0367-326X(00)00254-9

38. Manga, HM, Brkic, D., Marie, DE, og Quetin Leclercq, J. (2004). In vivo antiinflammatorisk aktivitet af *Alchornea cordifolia* (Schumach. Thonn.) Mull. Arg. (Euphorbiaceae). *J. Ethnopharmacol.* 92, 209–214. doi: 10.1016/j.jep.2004.02.019

39. Shan, B., Cai, YZ, Brooks, JD, og Corke, H. (2008). Antibakterielle egenskaber af *Polygonum cuspidatum* rødder og deres vigtigste bioaktive bestanddele. *Food Chem.* 109, 530-537. doi: 10.1016/j.foodchem.2007.12.064

40. Ghanim, H., Sia, CL, Abuaysheh, S., Korzeniewski, K., Patnaik, P., Marumganti, A., et al. (2010). An

antiinflammatoriske og reaktive oxygenarter
undertrykkende virkninger af et ekstrakt af *Polygonum
cuspidatum* indeholdende resveratrol. J. Clin. Endokrinol.
Metab. 95, E1-E8. doi: 10.1210/ret.24.7.9998

41. Boniface, PK, Ferreira, SB, og Kaiser, CR
(2016). Nylige tendenser inden for fytokemi,
etnobotani og farmakologisk betydning af *Alchornea
cordifolia* (Schumach. & Thonn.) Muell. Arg. J.
Etnopharmacol. 191, 216-244. doi: 10.1016/j.jep.
2016.06.021

42. Mustofa, A., Benoit-Vical, F., Pelissier, Y., Kone
Bamba, D., og Mallie, M. (2000). Antiplasmodiel
aktivitet af planteekstrakter brugt i vestafrikansk
traditionel medicin. J. Ethnopharmacol. 73, 145-151. doi: 10
1016/S0378-8741(00) 00296-8

43. Mesia, GK, Tona, GL, Nanga, TH, Cimanga, RK,
Apers, S., Cos, P., et al. (2008). Antiprotozoal og
cytotoksisk screening af 45 planteekstrakter fra Den
Demokratiske Republik Congo. J. Ethnopharmacol.
115, 409-415. doi: 10.1016/j.jep.2007.10.028

44. Ayisi, NK, Appiah-Opong, R., Gyan, B., Bugyei,
K., og Ekuban, F. (2011). *Plasmodium falciparum*:
Vurdering af virkningsselektivitet af Chloroquine,
Alchornea cordifolia, *Ficus polita* og andre lægemidler
ved en tetrazolium-baseret kolorimetrisk analyse. Malar.
Res. Treat 2011, 816250. doi: 10.4061/2011/816250

JAMES SCHALLER, MD, MAR og KIMBERLY MOUNTJOY, MS

45. Lamikanra, A., Ogundaini, AO og Ogungbamila, FO (1990). Antibakterielle bestanddele af *Alchornea Cordifolia* -blade. *Phytother. Res.* 4, 198-200. doi: 10.1002/ptr.2650040508
46. Banzouzi, JT, Prado, R., Menan, H., Valentin, A., Roumestan, C., Mallie, M., et al. (2002). In vitro antiplasmodiel aktivitet af ekstrakter af *Alchornea cordifolia* og identifikation af en aktiv bestanddel: ellaginsyre. *J. Ethnopharmacol.* 81, 399– 401. doi: 10.1016/S0378-8741(02)00121-6
47. Beshbishy AM, Batiha GE, Yokoyama N, Igarashi I. Ellaginsyremikrosfærer begrænser væksten af *Babesia* og *Theileria* in vitro og *Babesia microti* in vivo. *Parasit vektorer.* 28. maj 2019;12(1):269. doi: 10.1186/s13071-019-3520-x. PMID: 31138282; PMCID: PMC6537213.
48. Ma X, Shi W, Zhang Y. Æteriske olier med høj aktivitet mod stationær fase *Bartonella henselae*. *Antibiotika (Basel).* 2019 Nov 30;8(4):246. doi: 10.3390/antibiotika8040246. PMID: 31801196; PMCID: PMC6963529.
49. Feng J, Zhang S, Shi W, Zubcevik N, Miklossy J, Zhang Y. Selektive æteriske olier fra krydderier eller kulinariske urter har høj aktivitet mod stationær fase og biofilm *Borrelia burgdorferi*. *Front Med*

(Lausanne). 11. oktober 2017; 4:169. doi: 10.3389/fmed.2017.00169. PMID: 29075628; PMCID: PMC5641543.

50. Wińska K, Młynarczyk W, Jędrzejko J, Grabarczyk M, Czubaszek A, Szumny A. Æteriske olier som antimikrobielle midler-myte eller reelt alternativ? Molekyler. 5. juni 2019;24(11):2130. doi: 10.3390/molekyler24112130. PMID: 31195752; PMCID: PMC6612361.

51. Goc A, Niedzwiecki A, Rath M. Anti-borreliae-effektivitet af udvalgte organiske olier og fedtsyrer. BMC Komplement Altern Med. 4. februar 2019;19(1):40. doi: 10.1186/s12906-019-2450-7. PMID: 30717726; PMCID: PMC6360722.

52. Schaller J, Mountjoy K. Combating Biofilms. 11. april 2014. International Infectious Disease Press. Napoli FL.

53. Didehdar M, Chegini Z, Tabaeian SP, Razavi S, Shariati A. *Cinnamomum*: De nye terapeutiske midler til inhibering af bakteriel og svampebiofilm-associeret infektion. Frontceller inficerer Microbiol. 2022 8. juli; 12:930624. doi: 10.3389/fcimb.2022.930624. PMID: 35899044; PMCID: PMC9309250.

JAMES SCHALLER, MD, MAR og KIMBERLY MOUNTJOY, MS

54. Goc A, Niedzwiecki A, Rath M. In vitro-evaluering af antibakteriel aktivitet af fytokemikalier og mikronæringsstoffer mod *Borrelia burgdorferi* og *Borrelia garinii*. J Appl Microbiol. 2015 dec; 119(6):1561-72. doi: 10.1111/jam.12970. PMID: 26457476; PMCID: PMC4738477.

55. Liebold T, Straubinger RK, Rauwald HW. Væksthæmmende aktivitet af lipofile ekstrakter fra *Dipsacus sylvestris* Huds. rødder mod *Borrelia burgdorferi* ss in vitro. Pharmazie. 2011 Aug;66(8):628-30. PMID: 21901989.

56. Saar-Reismaa P, Bragina O, Kuhtinskaja M, Reile I, Laanet PR, Kulp M, Vaher M. Ekstraktion og fraktionering af bioaktive stoffer fra *Dipsacus fullonum* L. Blade og evaluering af deres anti- *borrelia* -aktivitet. Lægemedler (Basel). 2022 Jan 12;15(1):87. doi: 10.3390/ph15010087. PMID: 35056144; PMCID: PMC8779505.

57. Zhou YX, Zhang H, Peng C. Puerarin: en gennemgang af farmakologiske virkninger. Phytother Res. 2014 Jul;28(7):961-75. doi: 10.1002/ptr.5083. Epub 2013 13. december. PMID: 24339367.

58. Hirooka T, Nagase H, Uchida K, Hiroshige Y, Ehara Y, Nishikawa J, Nishihara T, Miyamoto K, Hirata Z. Bionedbrydning af bisphenol A og

forsvinden af dens østrogene aktivitet af grønalgen *Chlorella fusca* var. *vacuolata*. Environ Toxicol Chem. 2005 Aug;24(8):1896-901. doi: 10.1897/04-259r.1. PMID: 16152959.

59. González-Castejón M, Visioli F, Rodriguez Casado A. Mælkebøttens forskellige biologiske aktiviteter. Nutr Rev. 2012 Sep;70(9):534-47. doi: 10.1111/j.1753-4887.2012.00509.x. Epub 2012 17. august. PMID: 22946853.

60. Nathan N. Toxic: Helbred din krop fra skimmelsvamp toksicitet, borreliose, flere kemiske følsomheder og kroniske miljøsygdomme. Victory Belt Publishing, Las Vegas NV. 9. oktober 2018, s. 73.

61. Henshaw FR, Dewsbury LS, Lim CK, Steiner GZ. Virkningerne af cannabinoider på pro- og antiinflammatoriske cytokiner: en systematisk gennemgang af *in vivo* undersøgelser. Cannabis Cannabinoid Res. 2021 Jun;6(3):177-195. doi: 10.1089/can.2020.0105. Epub 2021 28. april PMID: 33998900; PMCID: PMC8266561.

62. Al-Khayri JM, Sahana GR, Nagella P, Joseph BV, Alessa FM, Al-Mssallem MQ. Flavonoider som potentielle anti-inflammatoriske molekyler: en gennemgang. Molekyler. 2022 maj 2;27(9):2901. doi: 10.3390/molekyler27092901. PMID: 35566252; PMCID: PMC9100260.

Bibliografi

2018 ACVIM Forum Research Abstrakt Program.
Seattle, Washington, 14. - 15. juni 2018. J Vet Intern
Med. 2018 Nov;32(6):2144-2309. doi: 10.1111/
jvim.15319. Epub 2018 25. okt. PMID: 32744743;
PMCID: PMC6272043.

Ajayi AF, Akhigbe RE. Antifertilitetsaktivitet af *Cryptolepis
sanguinolenta* bladethanolisk ekstrakt hos hanrotter. J
Hum Reprod Sci. 2012 Jan;5(1):43-7.

Alexander W. Integrative Healthcare Symposium: Kræft
og kronisk Lyme-sygdom. P T. 2009 apr; 34(4): 202-214.
PMCID: PMC2697090.

Al-Khayri JM, Sahana GR, Nagella P, Joseph BV, Alessa
FM, Al-Mssallem MQ. Flavonoider som potentielle
antiinflammatoriske molekyler: en gennemgang.
Molekyler. 2022 maj 2;27(9):2901. doi: 10.3390/molekyler27092
PMID: 35566252; PMCID: PMC9100260.

Álvarez-Martínez FJ, Barraión-Catalán E, Micol V.
Takling af antibiotikaresistens med forbindelser af
naturlig oprindelse: En omfattende gennemgang.

JAMES SCHALLER, MD, MAR og KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Biomedicin. 11. oktober 2020;8(10):405. doi: 10.3390/biomedicin8100405. PMID: 33050619; PMCID: PMC7601869.

Aucott JN, Rebman AW, Crowder LA, Kortte KB. Efterbehandling Lyme sygdom syndrom symptomatologi og indvirkning på livsfunktion: er der noget her? Qual Life Res. 2013;22:75–84.

Ayisi, NK, Appiah-Opong, R., Gyan, B., Bugyei, K., og Ekuban, F. (2011). Plasmodium falciparum: Vurdering af virkningsselektivitet af Chloroquine, *Alchornea cordifolia*, *Ficus polita* og andre lægemidler ved en tetrazolium-baseret kolorimetrisk analyse. Malar. Res. Treat 2011, 816250. doi: 10.4061/2011/816250

Banzouzi, JT, Prado, R., Menan, H., Valentin, A., Roumestan, C., Mallie, M., et al. (2002). In vitro antiplasmodiel aktivitet af ekstrakter af *Alchornea cordifolia* og identifikation af en aktiv bestanddel: ellaginsyre. J. Ethnopharmacol. 81, 399– 401. doi: 10.1016/S0378-8741(02)00121-6

Barthold SW, Hodzic E, Imai DM, Feng S, Yang X, Luft BJ. Ineffektivitet af tigecyclin mod vedvarende *Borrelia burgdorferi*. Antimikrobielle midler Kemother. 2010;54:643–51.

Basavegowda N, Patra JK, Bæk KH. Æteriske olier og mono/bi/tri-metalliske nanokompositter som alternativ

Kilder til antimikrobielle midler til bekæmpelse af multidrug-resistente patogene mikroorganismer: en oversigt. Molekyler. 27. februar 2020;25(5):1058. doi: 10.3390/molekyler25051058. PMID: 32120930; PMCID: PMC7179174.

Bergsson G, Arnfinnsson J, Steingrímsson Ó, Thormar H. Drab af gram-positive kokker med fedtsyrer og monoglycerider. APMIS. 2001;109:670-8.

Beshbishy AM, Batiha GE, Yokoyama N, Igarashi I. Ellaginsyremikrosfærer begrænser væksten af *Babesia* og *Theileria* in vitro og *Babesia microti* in vivo. Parasit vektorer. 28. maj 2019;12(1):269. doi: 10.1186/s13071-019-3520-x. PMID: 31138282; PMCID: PMC6537213.

Bilia AR, Santomauro F, Sacco C, Bergonzi MC, Donato R. Essential Oil of *Artemisia annua* L.: En ekstraordinær komponent med talrige antimikrobielle egenskaber. Evid-baseret komplement Alternat Med. 2014;2014:159819. doi: 10.1155/2014/159819. Epub 2014 1. apr. PMID: 24799936; PMCID: PMC3995097.

Boniface, PK, Ferreira, SB og Kaiser, CR (2016). Nylige tendenser inden for fytokemi, etnobotani og farmakologisk betydning af *Alchornea cordifolia* (Schumach. & Thonn.) Muell. Arg. J.

JAMES SCHALLER, MD, MAR og KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Ethnopharmacol. 191, 216-244. doi: 10.1016/j.jep.2016.06.021

Borugy O, Jianu C, Miycy C, Goley I, Gruia AT, Horhat FG. *Thymus vulgaris* æterisk olie: kemisk sammensætning og antimikrobiel aktivitet. J Med Liv. 2014;7:56–60.

Brorson O, Brorson SH. Grapefrugtfrøekstrakt er et kraftfuldt in vitro-middel mod bevægelige og cystiske former af *Borrelia burgdorferi* sensu lato. Infektion. 2007;35:206-8.

Brorson O, Brorson SH. In vitro omdannelse af *Borrelia burgdorferi* til cystiske former i spinalvæske og transformation til mobile spirokæter ved inkubation i BSK-H medium. Infektion. 1998;26:144-50.

Buhner, S og Nathan N. Healing Lyme: Natural Healing of Lyme Borreliosis and the Coinfections Chlamydia and Spotted Fever Rickettsiosis, 2nd Edition. Raven Press. 7. december 2015.

Buhner, S. Healing Lyme Disease Co-infektioner: Komplementære og holistiske behandlinger for *Bartonella* og *Mycoplasma*. Healing Arts Press, Rochester VT. 5. maj 2013.

URTER OG ÆTERISKE OLIER TIL AT DRÆBE LYME, BABESIA OG BARTONELLA

Buhner, S. Herbal Antibiotics, 2. udgave: Naturlige alternativer til behandling af lægemiddelresistente bakterier. Storey Publishing, North Adams MA. 17. juli 2012.

Buhner, S. Naturlige behandlinger for Lyme-koinfektioner: *Anaplasma*, *Babesia* og *Ehrlichia*. Healing Arts Press, Rochester VT. 22. februar 2015.

Burt S. Æteriske olier: deres antibakterielle egenskaber og potentielle anvendelser i fødevarer - en gennemgang. Int J Food Microbiol. 2004;94:223-53.

Cameron DJ, Johnson L, Maloney EL. Evidensvurderinger og vejledende anbefalinger ved borreliose: den kliniske behandling af kendte flåtbid, erythema migrans udslæt og vedvarende sygdom.

Expert Rev Anti-Infect Ther. 2014;12:1103-35.

Centre for Disease Control and Prevention. 2014 Lyme sygdom hjemmeside. Tilgængelig på: <http://www.cdc.gov/lyme/>. Tilgået 13. september 2014.

Chaieb K, Hajlaoui H, Zmantar T, Kahla-Nakbi AB, Rouabhia M, Mahdouani K, Bakhrouf A. Den kemiske sammensætning og biologiske aktivitet af nellike æterisk olie, *Eugenia caryophyllata* (*Syzygium aromaticum* L. *Myrtaceae*): en kort gennemgang. Phytother Res. 2007;21:501-6.

JAMES SCHALLER, MD, MAR og KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Chen BJ, Fu CS, Li GH, Wang XN, Lou HX, Ren DM, Shen T. Kanelaldehyd-analoger som potentielle terapeutiske midler. *Mini Rev Med Chem*. 2017;17:33–43.

Chouhan S, Sharma K, Guleria S. Antimikrobiel aktivitet af nogle æteriske olier-nuværende status og fremtidige perspektiver. *Medicin (Basel)*. 2017;4:E58.

Cortés-Rojas DF, de Souza CR, Oliveira WP. Nellike (*Syzygium aromaticum*): et kostbart krydderi. *Asian Pac J Trop Biomed*. 2014;4:90–6.

Cowan MM. Planteprodukter som antimikrobielle midler. *Clin Microbiol Rev*. 1999;12:564-82.

Cryptolepis (Cryptolepis sanguinolenta) — Urtemonografi (thesunlightexperiment.com).

Åbnet den 3. november 2022.

Cui B, Wang Y, Jin J, Yang Z, Guo R, Li X, Yang L, Li Z. Resveratrol behandler UVB-induceret fotoaldring ved anti-MMP-ekspression gennem antiinflammatoriske, antioxidant- og antiapoptotiske egenskaber og behandler fotoaldring ved at opregulere VEGF-B-ekspression. *Oxid Med Cell Longev*. 4. januar 2022;2022:6037303. doi: 10.1155/2022/6037303. PMID: 35028009; PMCID: PMC8752231.

Delong AK, Blossom B, Maloney EL, Phillips SE.

Antibiotisk genbehandling af Lyme-sygdom hos patienter med vedvarende symptomer: en biostatistisk gennemgang af randomiserede, placebokontrollerede, kliniske forsøg. *Contemp Clin Trials*. 2012;33:1132–42.

Desbois AP, Mearns-Spragg A, Smith VJ. En fedtsyre fra kiselalgen *Phaeodactylumtricornutum* er antibakteriel mod forskellige bakterier, herunder multi-resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA). *Mar Biotechnologi*. 2009;11:45–52.

Desbois AP. Potentielle anvendelser af antimikrobielle fedtsyrer i medicin, landbrug og andre industrier. *Nylig Pat Antiinfect Drug Discov*. 2012;7:111-22.

Devi KP, Sakthivel R, Nisha SA, Suganthi N, Pandian SK. Eugenol ændrer integriteten af cellemembranen og virker mod det nosokomiale patogen *Proteus mirabilis*. *Arch Pharm Res*. 2013;36:282-92.

Didehdar M, Chegini Z, Tabaeian SP, Razavi S, Shariati A. *Cinnamomum*: De nye terapeutiske midler til inhibering af bakteriel og svampebiofilm-associeret infektion. *Frontcelle inficerer Microbiol*. juli 2022 8;12:930624. doi: 10.3389/fcimb.2022.930624. PMID: 35899044; PMCID: PMC9309250.

JAMES SCHALLER, MD, MAR og KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Draughon FA. Brug af botaniske stoffer som biokonserveringsmidler i fødevarer. *Food Technol.* 2004;58:20–8.

Ebi, GC (2001). Antimikrobielle aktiviteter af *Alchornea cordifolia*. *Fitoterapia* 72, 69-72. doi: 10.1016/S0367-326X(00)00254-9

Elfawal MA, Gray O, Dickson-Burke C, Weathers PJ, Rich SM. *Artemisia annua* og artemisininer er ineffektive mod humane *Babesia microti* og seks *Candida* sp. *Longhua Chin Med.* Jun 2021; 4:12. doi: 10.21037/lcm-21-2. PMID: 34316676; PMCID: PMC8312716.

Embers ME, Barthold SW, Borda JT, Bowers L, Doyle L, Hodzic E, Jacobs MB, Hasenkampf NR, Martin DS, Narasimhan S, Phillippi-Falkenstein KM, Purcell JE, Ratterree MS, Philipp MT. Persistens af *Borrelia burgdorferi* i rhesus makaker efter antibiotikabehandling af dissemineret infektion. *PLoS One.* 2012;7:e29914.

Estrada-Peña A, Cevidanes A, Sprong H, Millán J. Faldgruber i forskning i tick- og tick-bårne patogener, nogle anbefalinger og en opfordring til datadeling. *Bakterier.* 7. juni 2021;10(6):712. doi: 10.3390/patogener 10060712. PMID: 34200175; PMCID: PMC8229135.

Fallon BA, Keilp JG, Corbera KM, Petkova E, Britton CB, Dwyer E, Slavov I, Cheng J, Dobkin J, Nelson DR, Sackeim HA. Et randomiseret, placebo-kontrolleret forsøg med gentagen IV-antibiotisk behandling for Lyme-encefalopati. *Neurologi*. 2008;70:992-1003.

Fang F, Xie Z, Quan J, Wei X, Wang L, Yang L. Baicalin undertrykker *Propionibacterium acnes*-induceret hudbetændelse ved at nedregulere NF- κ B/MAPK-signalvejen og hæmme aktivering af NLRP3-inflammasom. *Braz J Med Biol Res*. 21. oktober 2020;53(12):e9949. doi: 10.1590/1414-431X20209949. PMID: 33111746; PMCID: PMC7584154.

Feldlaufer MF, Knox DA, Lusby WR, Shimanuki H. Antimikrobiel aktivitet af fedtsyrer mod *Bacillus*-larver, det forårsagende middel til amerikansk foulbrood-sygdom. *Apidologie*. 1993;24:95-9.

Feng J, Auwaerter PG, Zhang Y. Lægemedelkombinationer mod *Borrelia burgdorferi* persisterer in vitro: udryddelse opnået ved at bruge daptomycin, cefoperazon og doxycyclin. *PLoS One*. 2015;10

Feng J, Leone J, Schweig S, Zhang Y. Evaluering af naturlige og botaniske lægemidler til aktivitet mod voksende og ikke-voksende former for *B. burgdorferi*. *Front Med (Lausanne)*. 21. februar 2020; 7:6.

JAMES SCHALLER, MD, MAR og KIMBERLY MOUNTJOY, MS

doi: 10.3389/fmed.2020.00006. PMID: 32154254;
PMCID: PMC7050641.

Feng J, Shi W, Miklossy J, Tauxe GM, McMeniman CJ, Zhang Y. Identifikation af æteriske olier med stærk aktivitet mod stationær fase *Borrelia burgdorferi*. Antibiotika (Basel). 16. oktober 2018;7(4):89. doi: 10.3390/antibiotika7040089. PMID: 30332754; PMCID: PMC6316231.

Feng J, Wang T, Zhang S, Shi W, Zhang Y. Et optimeret SYBR-grønt I/PI-assay til hurtig levedygtighedsvurdering og antibiotisk modtagelighedstest for *Borrelia burgdorferi*. PLoS One. 201

Feng J, Zhang S, Shi W, Zhang Y. Ceftriaxon-pulsdosering mislykkes i at udrydde biofilmlignende mikrokoloni *B. Burgdorferi* Persisters, som steriliseres med Daptomycin/doxycyclin/cefuroxim uden pulsdosering. Front Microbiol. 2016;7:1744–52.

Feng J, Zhang S, Shi W, Zubcevik N, Miklossy J, Zhang Y. Selektive æteriske olier fra krydderier eller kulinariske urter har høj aktivitet mod stationær fase og biofilm *Borrelia burgdorferi*. Front Med (Lausanne). 11. oktober 2017; 4:169. doi: 10.3389/fmed.2017.00169. PMID: 29075628; PMCID: PMC5641543.

Feng J, Leone J, Schweig S og Zhang Y. Evaluering af naturlige og botaniske lægemidler til aktivitet mod voksende og ikke-voksende former for *B. burgdorferi*. Foran. Med., 21. februar 2020 Sec. Infektionssygdomme – overvågning, forebyggelse og behandling <https://doi.org/10.3389/fmed.2020.00006>

Freese E, Shew CW, Galliers E. Funktion af lipofile syrer som antimikrobielle fødevaretilsætningsstoffer. Natur. 1979;241:321-5.

Friedman M, Buick R, Elliott CT. Antibakterielle aktiviteter af naturligt forekommende forbindelser mod antibiotika-resistente *Bacillus cereus* vegetative celler og sporer, *Escherichia coli* og *Staphylococcus aureus*. J Food Prot. 2004;67:1774-8.

Gadila S, Embers ME. Antibiotisk modtagelighed af *Bartonella* dyrket under forskellige kulturbetingelser. Bakterier . 8. juni 2021;10(6):718. doi: 10.3390/patogener 10060718. PMID: 34201011 PMCID: PMC8229624.

Ghanim, H., Sia, CL, Abuaysheh, S., Korzeniewski, K., Patnaik, P., Marumganti, A., et al. (2010). En antiinflammatorisk og reaktiv iltart undertrykkende virkning af et ekstrakt af *Polygonum cuspidatum* indeholdende resveratrol. J. Clin. Endokrinol. Metab. 95, E1-E8. doi: 10.1210/ret.24.7.9998

JAMES SCHALLER, MD, MAR og KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Goc A, Niedzwiecki A, Rath M. Anti-borreliae-effektivitet af udvalgte organiske olier og fedtsyrer. BMC Komplement Altern Med. 4. februar 2019;19(1):40. doi: 10.1186/s12906-019-2450-7. PMID: 30717726; PMCID: PMC6360722.

Goc A, Niedzwiecki A, Rath M. Samarbejde mellem doxycyclin med fytokeikalier og mikronæringsstoffer mod aktive og vedvarende former for *borrelia* sp. Int J Biol Sci. 2016 Jul 22;12(9):1093-103. doi: 10.7150/ijbs.16060. PMID: 27570483; PMCID: PMC4997053.

Goc A, Niedzwiecki A, Rath M. In vitro-evaluering af antibakteriel aktivitet af fytokeikalier og mikronæringsstoffer mod *Borrelia burgdorferi* og *Borrelia garinii*. J Appl Microbiol. 2015 Dec;119(6):1561-72. doi: 10.1111/jam.12970. PMID: 26457476; PMCID: PMC4738477.

Goc A, Rath M. Anti-borreliae-effektiviteten af fytokeikalier og mikronæringsstoffer: en opdatering. Ther Adv Infect Dis. 2016 Jun;3(3-4):75-82. doi: 10.1177/2049936116655502. Epub 2016 4. jul. PMID: 27536352; PMCID: PMC4971593.

González-Castejón M, Visioli F, Rodriguez-Casado A. Mælkebøttens forskellige biologiske aktiviteter. Nutr Rev. 2012 sep;70(9):534-47. doi: 10.1111/j.1753-4887.2012.00509.x. Epub 2012 17. august. PMID: 22946853.

Greenway DLA, Dyke KGH. Mekanisme af linolsyres hæmmende virkning på væksten af *Staphylococcus aureus*. *J Gen Microbiol*. 1979;115:233-45.

Heath RJ, White SW, Rock CO. Lipidbiosyntese som mål for antibakterielle midler. *Prog Lipid Res*. 2001;40:467-97.

Henshaw FR, Dewsbury LS, Lim CK, Steiner GZ. Virkningerne af cannabinoider på pro- og antiinflammatoriske cytokiner: en systematisk gennemgang af in vivo undersøgelser. *Cannabis Cannabinoid* 6(3):177-195. doi: 10.1089/can.2020.0105. Epub 2021 28. april PMID: 33998900; PMCID: PMC8266561.

Hirooka T, Nagase H, Uchida K, Hiroshige Y, Ehara Y, Nishikawa J, Nishihara T, Miyamoto K, Hirata Z. Biologisk nedbrydning af bisphenol A og forsvinden af dets østrogene aktivitet af grønalgen *Chlorella fusca* var. *vacuolata*. *Environ Toxicol Chem*. 2005 Aug;24(8):1896-901. doi: 10.1897/04-259r.1. PMID: 16152959.

Ho KV, Schreiber KL, Vu DC, Rottinghaus SM, Jackson DE, Brown CR, Lei Z, Sumner LW, Coggeshall MV, Lin CH. Sort valnød (*Juglans nigra*) ekstrakter hæmmer proinflammatorisk cytokinproduktion fra lipopolysaccharid-stimuleret human promonocytisk cellelinje U-937. *Front Pharmacol*. 2019 19. september;

JAMES SCHALLER, MD, MAR og KIMBERLY MOUNTJOY, MS

10:1059. doi: 10.3389/fphar.2019.01059. PMID: 31607915; PMCID: PMC6761373.

Horowitz RI, Freeman PR. Præcisionsmedicin: MSIDS-modellens rolle i definition, diagnosticering og behandling af kronisk borreliose/efterbehandling Lyme-syndrom og anden kronisk sygdom: Del 2. Sundhedspleje (Basel). 5. november 2018; 6(4):129. doi: 10.3390/healthcare6040129. PMID: 30400667; PMCID: PMC6316761.

<https://thenaturopathicherbalist.com/herbs/il/juglans-nigra-sort-valnød/> Marisa Marciano. Tilgået november 3, 2022.

<https://woodlandessence.com/products/black-walnut-liquid-extract>. Åbnet den 3. november 2022.

https://www.cdc.gov/malaria/diagnosis_treatment/discontinuation_artesunate.html.

https://www.cdc.gov/malaria/new_info/2020/artesunate_approval.html. Tilgået den 3. november 2022.

<https://www.rxlist.com/artesunate-drug.htm>.
Åbnet den 3. november 2022

Hubálek Z, Rudolf I. Systematisk undersøgelse af zoonotiske og sapronotiske mikrobielle agenser. Mikrobielle zoonoser og sapronoser. 10. november 2010: 129-297. Udgivet

URTER OG ÆTERISKE OLIER TIL AT DRÆBE LYME, BABESIA OG BARTONELLA

online 2010 10. november. doi: 10.1007/978-90-481-9657-9_8. PMCID: PMC7119992.

Jansen FH. Den farmaceutiske dødstur af dihydroartemisinin. Malar J. 2010 Jul 22;9:212. doi: 10.1186/1475-2875-9-212. PMID: 20649950; PMCID: PMC2916014.

Jayaprakasha GK, Rao LJ. Kemi, biogenese og biologiske aktiviteter af *Cinnamomum zeylanicum*. Crit Rev Food Sci Nutr. 2011;51:547–62.

Jiang BG, Jia N, Jiang JF, Zheng YC, Chu YL, Jiang RR, Wang YW, Liu HB, Wei R, Zhang WH, Li Y, Xu XW, Ye JL, Yao NN, Liu XJ, Huo QB, Sun Y, Song JL, Liu W, Cao WC. *Borrelia miyamotoi* Infektioner hos mennesker og flåter, det nordøstlige Kina. Emerg Infect Dis. Feb 2018;24(2):236-241. doi: 10.3201/eid2402.160378. PMID: 29350133; PMCID: PMC5782893.

Juteau F, Masotti V, Bessière JM, Dherbomez M, Viano J. Antibakterielle og antioxidante aktiviteter af *Artemisia annua* æterisk olie. Fitoterapia. 2002 oktober;73(6):532-5. doi: 10.1016/s0367-326x(02)00175-2. PMID: 12385883.

Kabara JJ, Swieczkowski DM, Conley AJ, Truant JP. Fedtsyrer og derivater som antimikrobielle midler. Antimikrobielle midler Kemother. 1972;2:23-8.

JAMES SCHALLER, MD, MAR og KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Kabara JJ, Vrable R. Antimikrobielle lipider: naturlige og syntetiske fedtsyrer og monoglycerider. *Lipider*. 1977;12:753-9.

Karbach J, Ebenezer S, Warnke PH, Behrens E, Al-Nawas B. Antimikrobiel virkning af australske antibakterielle æteriske olier som alternativ til almindelige antiseptiske opløsninger mod klinisk relevante orale patogener. *Clin Lab*. 2015;61:616–8.

Kuchta K, Cameron S. Tradition til patogenese: En ny hypotese til belysning af patogenesen af sygdomme baseret på den traditionelle brug af lægeplanter. *Front Pharmacol*. 2021 25. oktober;12:705077. doi: 10.3389/fphar.2021.705077. PMID: 34759818; PMCID: PMC8572966.

Laldinsangi C. Det terapeutiske potentiale af *Houttuynia cordata*: En aktuel gennemgang. *Heliyon*. 2022 24. august;8(8):e10386. doi: 10.1016/j.heliyon.2022.e10386. PMID: 36061012; PMCID: PMC9433674.

Lamikanra, A., Ogundaini, AO og Ogungbamila, FO (1990). Antibakterielle bestanddele af *Alchornea Cordifolia*-blade. *Phytother. Res*. 4, 198-200. doi: 10.1002/ptr.2650040508

Lee CW, Kim SC, Kwak TW, Lee JR, Jo MJ, Ahn YT, Kim JM, An WG. Anti-inflammatoriske virkninger af *Bangpungtongsung-San*, en traditionel urte

Recept. Evid-baseret komplement Alternat Med.
2012; 2012: 892943. Udgivet online 2012 29. jul. doi:
10.1155/2012/892943. PMCID: PMC3414209.

Leyva Salas M, Mounier J, Valence F, Coton M, Thierry
A, Coton E. Antifungale mikrobielle midler til
biokonservering af fødevarer - en anmeldelse. Mikroorganismer
2017;5:E37.

Liebold T, Straubinger RK, Rauwald HW.
Væksthæmmende aktivitet af lipofile ekstrakter fra
Dipsacus sylvestris Huds. rødder mod Borrelia
burgdorferi ss in vitro. Pharmazie. 2011 Aug;66(8):628-30.
PMID: 21901989.

Loewen PS, Marra CA, Marra F. Systematisk
gennemgang af behandlingen af tidlig borreliose. Narkotika. 19
57:157-73.

Lu M, Dai T, Murray CK, Wu MX. Oreganoolies
bakteriedræbende egenskab mod multiresistente
kliniske isolater. Front Microbiol. 5. oktober 2018;
9:2329. doi: 10.3389/fmicb.2018.02329. Erratum i: Foran
Microbiol. 12. juli 2021;12:713573. PMID: 30344513;
PMCID: PMC6182053.

Ma X, Shi W, Zhang Y. Æteriske olier med høj aktivitet
mod stationær fase Bartonella henselae.
Antibiotika (Basel). 2019 Nov 30;8(4):246. doi: 10.3390/

JAMES SCHALLER, MD, MAR og KIMBERLY MOUNTJOY, MS

antibiotika8040246. PMID: 31801196; PMCID: PMC6963529.

Ma, Xiao; Leone, Jacob; Schweig, Sunjya; Zhang, Ying. Botaniske lægemidler med aktivitet mod stationær fase *Bartonella henselae*. *Infectious Microbes & Diseases* 3(3):p 158-167, september 2021. doi: 10.1097/IM9.0000000000000069

Maitland J, Fleming SA. Organisk kemi. Storbritannien: WW Norton & Co Inc (Np); 1998.

Manga, HM, Brkic, D., Marie, DE, og Quetin Leclercq, J. (2004). In vivo antiinflammatorisk aktivitet af *Alchornea cordifolia* (Schumach. Thonn.) Mull. Arg. (Euphorbiaceae). *J. Ethnopharmacol.* 92, 209–214. doi: 10.1016/j.jep.2004.02.019

Martin KW, Ernst E. Naturlægemidler til behandling af bakterielle infektioner: en gennemgang af kontrollerede kliniske forsøg. *J Antimicrob Chemother.* 2003;51:241-6.

Marzec NS, Nelson C, Waldron PR, Blackburn BG, Hosain S, Greenhow T, Green GM, Lomen Hoerth C, Golden M, Mead PS. Alvorlige bakterielle infektioner erhvervet under behandling af patienter med diagnosen kronisk borreliose - USA. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2017 Jun 16;66(23):607-609. doi: 10.15585/mmwr.mm6623a3. PMID: 28617768; PMCID: PMC5657841.

Mayaud L, Carricajo A, Zhiri A, Aubert G. Sammenligning af bakteriostatisk og bakteriedræbende aktivitet af 13 æteriske olier mod stammer med varierende følsomhed over for antibiotika. *Lett Appl Microbiol.* 2008;47:167-73.

McHale D, Laurie WA, Woof MA. Sammensætning af vestindiske bay-olier. *Food Chem.* 1977;2:19-25.

Melo AD, Amaral AF, Schaefer G, Luciano FB, de Andrade C, Costa LB, Rostagno MH. Antimikrobiel effekt mod forskellige bakteriestammer og bakteriel tilpasning til æteriske olier brugt som fodertilsætningsstoffer. *Can J Microbiol.* 2015;61:263-71.

Mesia, GK, Tona, GL, Nanga, TH, Cimanga, RK, Apers, S., Cos, P., et al. (2008). Antiprotozoal og cytotoksisk screening af 45 planteekstrakter fra Den Demokratiske Republik Congo. *J. Ethnopharmacol.* 115, 409-415. doi: 10.1016/j.jep.2007.10.028

Morrison KC, Hergenrother PJ. Naturprodukter som udgangspunkt for syntesen af komplekse og forskelligartede forbindelser. *Nat Prod Rep.* 2014;31:6–14.

Murgia R, Cinco M. Induktion af cystiske former ved forskellige stresstilstande i *Borrelia burgdorferi*. *APMIS.* 2004;112:57-62.

Mustofa, A., Benoit-Vical, F., Pelissier, Y., Kone Bamba, D., og Mallie, M. (2000). Antiplasmodial

JAMES SCHALLER, MD, MAR og KIMBERLY MOUNTJOY, MS

aktivitet af planteekstrakter brugt i vestafrikansk traditionel medicin. *J. Ethnopharmacol.* 73, 145–151. doi: 10.1016/S0378-8741(00) 00296-8

Nabavi SF, Di Lorenzo A, Izadi M, Sobarzo-Sánchez E, Daglia M, Nabavi SM. Antibakterielle virkninger af kanel: fra gård til fødevarer, kosmetik og farmaceutiske industrier. *Næringsstoffer.* 2015;7:7729-48.

Nair A, Mallya R, Suvarna V, Khan TA, Momin M, Omri A. Nanopartikler-attraktive bærere af antimikrobielle æteriske olier. *Antibiotika (Basel).* 2022 Jan 14;11(1):108. doi: 10.3390/antibiotika11010108. PMID: 35052985; PMCID: PMC8773333.

Nathan N. Toxic: Helbred din krop fra skimmelsvamp toksicitet, borreliose, flere kemiske følsomheder og kroniske miljsygdomme. Victory Belt Publishing, Las Vegas NV. 9. oktober 2018.

Nazzaro F, Fratianni F, De Martino L, Coppola R, De Feo V. Effekt af æteriske olier på patogene bakterier. *Lægemedler (Basel).* 2013;6:1451-74.

Oguntomole O, Nwaeze U, Eremeeva ME. Flåt-, loppe- og lusebårne sygdomme af folkesundhed og veterinær betydning i Nigeria. *Trop Med Infect Dis.* 3. januar 2018;3(1):3. doi: 10.3390/tropicalmed3010003. PMID: 30274402; PMCID: PMC6136614.

Okhuarobo A, Faludun JE, Erharuyi O, Imieje V, Falodun A, Langer P. Udnyttelse af de medicinske egenskaber af *Andrographis paniculata* til sygdomme og videre: en gennemgang af dens fytokemi og farmakologi. *Asian Pac J Trop Dis.* 2014 jun; 4(3): 213-222. doi: 10.1016/S2222-1808(14)60509-0

Ooi LS, Li Y, Kam SL, Wang H, Wong EY, Ooi VE. Antimikrobielle aktiviteter af kanelolie og kanelaldehyd fra den kinesiske lægeurt *Cinnamomum cassia* Blume. *Am J Chin Med.* 2006;34:511-22.

Pang J, Dong W, Li Y, Xia X, Liu Z, Hao H, Jiang L, Liu Y. Oprensning af *Houttuynia cordata* Thunb. Æterisk olie ved hjælp af makroporøs harpiks efterfulgt af mikroemulsionsindkapsling for at forbedre dens sikkerhed og antivirale aktivitet. *Molekyler.* 15. februar 2017;22(2):293. doi: 10.3390/molekyler22020293. PMID: 28212296; PMCID: PMC6155675.

Patterson SL, Jafri K, Narvid JA, Margaretten M. En ung kvinde med pludselig urinretention og sensoriske underskud. *Arthritis Care Res (Hoboken).* 2018 Apr;70(4):635-642. doi: 10.1002/acr.23473. Epub 2018 18. februar PMID: 29125903; PMCID: PMC5876077.

JAMES SCHALLER, MD, MAR og KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Pisoschi AM, Pop A, Georgescu C, Turcu V, Olah NK. Mathe EA En oversigt over naturlige antimikrobielle stoffers rolle i fødevarer. Eur J Med Chem. 2018;143:922–35.

Pizzorno JF, Murray MT. Lærebog i naturmedicin - 2-binds sæt 5. udgave. Churchill Livingstone. 13. juli 2020.

Pris RN, Douglas NM. Artemisinin kombinationsbehandling for malaria: ud over god effekt. Clin Infect Dis. 2009 Dec 1;49(11):1638-40. doi: 10.1086/647947. PMID: 19877970; PMCID: PMC4627500.

Rawls, B. Den cellulære wellness-løsning: Udnyt dit fulde sundhedspotentiale med de videnskabsstøttede Urternes kraft. 18. juni 2022, First Do No Harm Publishing, Raleigh NC.

Rudenko N, Golovchenko M, Kybicova K, Vancova M. Metamorfoser af Lyme sygdom spirochetes: fænomenet Borrelia persisters. Parasit vektorer. 16. maj 2019;12(1):237. doi: 10.1186/s13071-019-3495-7. PMID: 31097026; PMCID: PMC6521364.

Saar-Reismaa P, Bragina O, Kuhtinskaja M, Reile I, Laanet PR, Kulp M, Vaher M. Ekstraktion og fraktionering af bioaktive stoffer fra Dipsacus fullonum L. Blade og evaluering af deres anti-borrelia-aktivitet. Lægemedler (Basel). 2022 Jan 12;15(1):87.

doi: 10.3390/ph15010087. PMID: 35056144; PMCID: PMC8779505.

Sandborn WJ, Targan SR, Byers VS, Rutty DA, Mu H, Zhang X, Tang T. *Andrographis paniculata* ekstrakt (HMPL-004) til aktiv colitis ulcerosa. *Am J Gastroenterol*. 2013 Jan;108(1):90-8. doi: 10.1038/ajg.2012.340. Epub 2012 9. okt. PMID: 23044768; PMCID: PMC3538174.

Sapi E, Balasubramanian K, Poruri A, Maghsoudlou JS, Socarras KM, Timmaraju AV, Filush KR, Gupta K, Shaikh S, Theophilus PA, Luecke DF, MacDonald A, Zelger B. Beviser for in vivo-eksistensen af *Borrelia*-biofilm i borreliallymfocytom . *Eur J Microbiol Immunol* (Bp). 2016;6:9–24.

Sapi E, Bastian SL, Mpoy CM, Scott S, Rattelle A, Pabbati N, Poruri A, Burugu D, Theophilus PA, Pham TV, Datar A, Dhaliwal NK, MacDonald A, Rossi MJ, Sinha SK, Luecke DF. Karakterisering af biofilmdannelse af *Borrelia burgdorferi* in vitro. *PLoS One*. 2012;7:e48277.

Sapi E, Kaur N, Anyanwu S, Luecke DF, Datar A, Patel S, Rossi M, Stricker RB. Evaluering af in vitro-antibiotisk modtagelighed af forskellige morfologiske former for *Borrelia burgdorferi*. *Infect Drug Resist*. 2011;4:97-113.

JAMES SCHALLER, MD, MAR og KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Schaller J. A Laboratory Guide to Human Babesia
Hæmatologiske formularer. Hope Academic Press, Tampa FL.
15. september 2008.

Schaller, J. Artemisinin, Artesunate, Artemisinsyre og andre
derivater af Artemisia Brugt til Malaria, Babesia og Kræft.
Hope Academic Press, Tampa FL. 13. oktober 2006.

Schaller J. The Health Care Professional's Guide to the
Treatment and Diagnosis of Human Babesiosis: En omfattende
gennemgang af New Human Babesia
Arter og avancerede behandlinger. Hope Academic Press,
Tampa FL. 16. oktober 2006.

Schaller J. Hvad du måske ikke ved om Bartonella, Babesia,
Lyme-sygdom og andre flåt- og loppebårne infektioner:
Forbedring af behandlingshastighed, restitution og
patienttilfredshed. International University Infectious Disease
Press, Napoli, FL. 8. februar 2012.

Schaller J, Mountjoy K. Tjeklister for Bartonella, Babesia og
Lyme Disease. International Academic Infection Research
Press, 27. december 2011.

Schaller J, Mountjoy K. Bekæmpelse af biofilm.
International Infectious Disease Press. Napoli FL.
11. april 2014.

Schauenstein E. Autooxidation af flerumættede estere i vand: produkternes kemiske struktur og biologiske aktivitet. J Lipid Res. 1967;8:417-28.

Scott JD, McGoey E, Pesapane RR. Flåtbårne patogener *Anaplasma phagocytophilum*, *Babesia odocoilei* og *Borrelia burgdorferi* Sensu Lato i sortbenede flåter udbredt i det østlige Canada. 2022 27. oktober; 3(10): 1249-1256. doi: 10.37871/jbres1586, artikel-id: JBRES1586, tilgængelig på: <https://www.jelsciences.com/articles/jbres1586.pdf>

Seidel V, Taylor PW. In vitro aktivitet af ekstrakter og bestanddele af *Pelagonium* mod hurtigt voksende mykobakterier. Int J Antimikrobielle midler. 2004;23:613-9.

Shan, B., Cai, YZ, Brooks, JD, og Corke, H. (2008). Antibakterielle egenskaber af *Polygonum cuspidatum* rødder og deres vigtigste bioaktive bestanddele. Food Chem. 109, 530-537. doi: 10.1016/j.foodchem.2007.12.064

Shapiro ED. Lyme sygdom. N Engl J Med. 2014; 370:1724-31.

Sharma B, Brown AV, Matluck NE, Hu LT, Lewis K. *Borrelia burgdorferi*, det forårsagende middel til

JAMES SCHALLER, MD, MAR og KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Lyme-sygdom, danner lægemiddeltolerante persisterceller.
Antimikrobielle midler Kemothet. 2015;59:4616–24.

Singh O, Khanam Z, Misra N, Srivastava MK.
Kamille (*Matricaria chamomilla* L.): En oversigt.
Appl Microbiol Biotechnol. 2010;85:1629-42.

Smith-Palmer A, Stewart J, Fyfe L. Antimikrobielle
egenskaber af planteæteriske olier og essenser mod fem
vigtige fødevejbarne patogener. Lett Appl Microbiol.
1998;26:118-22.

Straubinger RK, Summers BA, Chang YF, Appel MJ.
Persistens af *Borrelia burgdorferi* i eksperimentelt inficerede
hunde efter antibiotikabehandling. J Clin Microbiol.
1997;35:111-6.

Sun CQ, O'Connor CJ, Robertson AM. Antibakterielle
virkninger af fedtsyrer og monoglycerider mod *helicobacter*
pylori. FEMS Immunol Med Microbiol. 2003;36:9-17.

Suriyo T, Pholphana N, Ungtrakul T, Rangkadilok N,
Panomvana D, Thiantanawat A, Pongpun W, Satayavivad
J. Kliniske parametre efter multipel oral dosisadministration
af en standardiseret *Andrographis paniculata*-kapsel i
sunde thailandske forsøgspersoner. Planta Med. 2017
Jun;83(9):778-789. doi: 10.1055/s-0043-104382. Epub
2017 1. marts. PMID: 28249303.

URTER OG ÆTERISKE OLIER TIL AT DRÆBE LYME, BABESIA OG BARTONELLA

Tanaka M, Kishimoto Y, Sasaki M, Sato A, Kamiya T, Kondo K, Iida K. *Terminalia bellirica* (Gaertn.) Roxb.

Ekstraheret og gallussyre dæmper LPS-induceret

Inflammation og oxidativ stress via MAPK/NF-KB

og Akt/AMPK/Nrf2 Pathways. *Oxid Med Cell Longev*.

8. november 2018;2018:9364364. doi: 10.1155/2018/9364364.

PMID: 30533177; PMCID: PMC6250009.

Tang T, Targan SR, Li ZS, Xu C, Byers VS, Sandborn WJ.

Randomiseret klinisk forsøg: urteekstrakt HMPL 004 i aktiv

colitis ulcerosa - en dobbeltblind sammenligning med mesalazin med vedvarende frigivelse. *Aliment Pharmacol*

Ther. 2011 Jan;33(2):194-202. doi: 10.1111/j.1365-

2036.2010.04515.x. Epub 2010 30. november. PMID: 21114791.

Theophilus PA, Victoria MJ, Socarras KM, Filush KR, Gupta K,

Luecke DF, Sapi E. Effektiviteten af stevia *Rebaudiana*

helbladsekstrakt mod de forskellige morfologiske former for

Borrelia burgdorferi in vitro.

Eur J Microbiol Immunol. (Bp). 2015;5:268–80.

Thormar H, Hilmarsson H. Rollen af mikrobicidale lipider i

værtens forsvar mod patogener og deres potentiale som

terapeutiske midler. *Chem Phys Lipider*. 2007;150:1-11.

Tisserand R, Young R. Sikkerhed for æterisk olie. Storbritannien:

Churchill Livingstone Elsevier; 2013.

JAMES SCHALLER, MD, MAR og KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Trinh NT, Dumas E, Thanh ML, Degraeve P, Ben Amara C, Gharsallaoui A, Oulahal N. Effekten af en vietnamesisk *Cinnamomum cassia* æterisk olie og dens hovedkomponent trans-cinnamaldehyd på cellelevedygtighed, membranintegritet, membranfluiditet og proton drivkraften til *Listeria innocua*. *Can J Microbiol.* 2015;61:263-71.

Vojdani A, Erde J. Regulatory T Cells, a Potent Immunoregulatory Target for CAM Researchers: Modulating Tumor Immunity, Autoimmunity and Allergic Immunity (III). *Evid-baseret komplement Alternat Med.* 2006 sep; 3(3): 309-316. Udgivet online 2006 5. jul. doi: 10.1093/ecam/nel047. PMCID: PMC1513145.

Vojdani A, Hebroni F, Raphael Y, Erde J, Raxlen B. Novel Diagnosis of Lyme Disease: Potential for CAM Intervention. *Evid-baseret komplement Alternat Med.* 2009 sep; 6(3): 283-295. Udgivet online 2007 15. okt. doi: 10.1093/ecam/nem138. PMCID: PMC2722197.

Wang M, Firman J, Zhang L, Arango-Argoty G, Tomasula P, Liu L, Xiao W, Yam K. Apigenin påvirker væksten af tarmmikrobiotaen og ændrer genekspressionen af *Enterococcus*. *Molekyler.* 3. august 2017;22(8):1292. doi: 10.3390/molekyler22081292. PMID: 28771188; PMCID: PMC6152273.

Willcox M, Bodeke G, Rasoanalvo P, Addae Kyereme J (red.). Traditionelle lægeplanter og malaria (traditionelle urtemedicin til moderne tider) 1. udgave. CRC Tryk. 2004

Wińska K, Mączka W, Jęczyński J, Grabarczyk M, Czubaszek A, Szumny A. Æteriske olier som antimikrobielle midler-myte eller rigtigt alternativ? Molekyler. 5. juni 2019;24(11):2130. doi: 10.3390/molekyler24 PMID: 31195752; PMCID: PMC6612361.

Xue C, Chen Y, Hu DN, Jacob C, Lu C, Huang Z. Chrysin inducerer celleapoptose i humane uveale melanomceller via iboende apoptose. Oncol Lett. 2016 Dec;12(6):4813-4820. doi: 10.3892/ol.2016.5251. Epub 2016 13. okt. PMID: 28105189; PMCID: PMC5228444.

Yousef RT, Tawil GG. Antimikrobiel aktivitet af flygtige olier. Pharmazie. 1980;35:698-701.

Zalegh I, Akssira M, Bourhia M, Mellouki F, Rhallabi N, Salamatullah AM, Alkaltham MS, Khalil Alyahya H, Mhand RA. En anmeldelse af Cistus sp.: Fytokemiske og antimikrobielle aktiviteter. Planter (Basel). 15. juni 2021;10(6):1214. doi: 10.3390/planter10061214. PMID: 34203720; PMCID: PMC8232106.

Zhang H, Li C, Kwok ST, Zhang QW, Chan SW. En gennemgang af de farmakologiske virkninger af de tørrede

JAMES SCHALLER, MD, MAR og KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Roden til *Polygonum cuspidatum* (Hu Zhang) og dens bestanddele. Evid-baseret komplement Alternat Med. 2013;2013:208349. doi: 10.1155/2013/208349. Epub 2013 30. sep. PMID: 24194779; PMCID: PMC3806114. (Hidawi)

Zhang H, Li S, Si Y, Xu H. Andrographolide og dets derivater: Aktuelle resultater og fremtidsperspektiver. Eur J Med Chem. 15. november 2021; 224: 113710. doi: 10.1016/j.ejmech.2021.113710. Epub 2021 20. juli. PMID: 34315039.

Zhang Q, Zhao JJ, Xu J, Feng F, Qu W. Medicinske anvendelser, fytokemi og farmakologi af slægten *Uncaria*. J Ethnopharmacol. 15. september 2015;173:48-80. doi: 10.1016/j.jep.2015.06.011. Epub 2015 17. PMID: 26091967.

Zhang QC, Zhang Y. Lyme-sygdom og moderne kinesisk medicin. Sino-Med Research Institute, New York, NY. 1. marts 2006.

Zhang Y, Alvarez-Manzo H, Leone J, Schweig S og Zhang Y. (2021) Botaniske lægemidler *Cryptolepis sanguinolenta*, *Artemisia annua*, *Scutellaria baicalensis*, *Polygonumcuspidatum* og *Alchornea cordifolia* Demonstrer hæmmende aktivitet mod *Babesia duncani*. Foran. Celle. Inficere. Microbiol. 11:624745. doi: 10.3389/fcimb.2021.624745

URTER OG ÆTERISKE OLIER TIL AT DRÆBE LYME, BABESIA OG BARTONELLA

Zhang Y, Bai C, Shi W, Alvarez-Manzo H, Zhang Y. Identifikation af æteriske olier, herunder hvidløgsolie og sort peberolie med høj aktivitet mod *Babesia duncani*. *Bakterier*. 12. juni 2020;9(6):466. doi: 10.3390/patogener9060466. PMID: 32545549; PMCID: PMC7350376.

Zhou YX, Zhang H, Peng C. Puerarin: en gennemgang af farmakologiske virkninger. *Phytother Res*. 2014 Jul;28(7):961-75. doi: 10.1002/ptr.5083. Epub 2013 13. december. PMID: 24339367.

