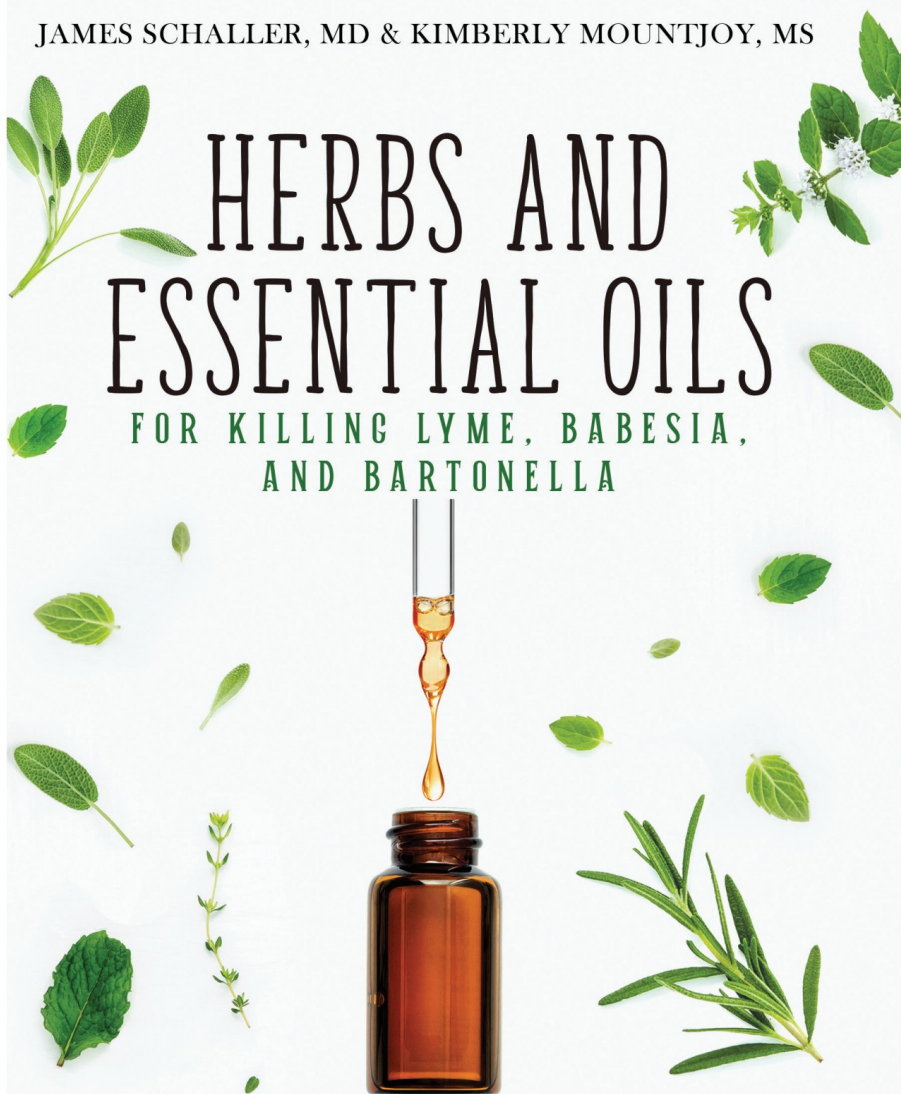


JAMES SCHALLER, MD & KIMBERLY MOUNTJOY, MS

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.

Örter OCH
ETERISKA OLJOR
FÖR ATT DÖDA LYME,
BABESIA, OCH
BARTONELLA

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

Copyright © 2023 av James Schaller, MD, MAR och
Kimberly Mountjoy, MS

Alla rättigheter förbehållna.

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

Till Kimberly Mountjoy, MS

Fantastisk vetenskapsman,

Ständigt snäll,

Djup kristen

Tack Stephen H.

Bühner Tack för allt

INNEHÅLL

Varför använda naturliga behandlingar för borrelia, <i>Babesia</i> och <i>Bartonella</i> ?	1
Varför marknadsföra dessa växtbaserade alternativ?	5
Prov på växtbaserade borrelia-, <i>babesia</i> - och <i>bartonellabehandlingar</i>	7
Örter som dödar alla tre – Lyme, <i>Babesia</i> och <i>Bartonella</i>	9
De goda nyheterna	11
<i>Cryptolepis sanguinolenta</i>	13
Japansk knotweed (<i>Polygonum cuspidatum</i>)....	15
<i>Andrographis</i> (<i>Andrographis paniculata</i>).....	17
<i>Houttuynia cordata</i>	21
Kattklo (Samento eller <i>Uncaria tomentosa</i>).....	23
<i>Otoba parvifolia</i> (Banderol)	25
<i>Artemisia</i> , Artesunate och Artemisinin	27
IV eller muskelinjicerat artesunat.....	31
Vitlök och syntetisk vitlök.....	35
Svart valnöt (<i>Juglans nigra</i>).....	39

<i>Alchornea cordifolia</i>	41
Essential Oljor som används mot Lyme, <i>Babesia</i> och <i>Bartonella</i>	43
Kinesisk kalott (<i>Scutellaria baicalensis</i> eller Calvaria).....	49
<i>Cistus incanus</i> (eller <i>Cistus creticus</i>).....	51
Teasel	53
Sänka "Herx"-reaktioner med örter.....	55
Chlorella	57
Maskrosrot	59
Modifierat citruspektin	61
Optifiber Lean	63
Japansk Knotweed.....	65
Cannabisderivat.....	67
Quercetin	69
 Slutnoter	 71
Bibliografi	85

Varför använda naturliga behandlingar för borrelia, Babesia och Ba

För det första kan dessa vara mycket brutala infektioner som kan orsaka allvarlig misär och hindra din funktion. Så att ha alla alternativ är klokt.

Dessa infektioner har persisterceller som överlever efter rutinmässiga syntetiska antibiotika. När det gäller borrelia kan de vanliga spiralformade bakterierna omvandlas till att ha skyddande runda kroppar som motstår receptbelagda läkemedel.

De flesta infektioner, som borrelia och *Bartonella*, lever bakom en slemmig biofilm som typiska antibiotika kämpar för att tränga igenom. Och enligt en *Babesia*-expert och vän, Dr. Henry Lindner, bor *Babesia* också i "bon" vilket gör det svårt att se i rutinmässiga blodprover.

JAMES SCHALLER, MD, MAR och KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Syntetiska antibiotika består av endast en exakt kemikalie som gör det lättare för bakterierna att besegra antibiotikan. Detta är vad vi kallar "motstånd".

Men örter tenderar att ha mer än ett dödande medel. Och det är svårt att besegra flera växtbaserade antibiotika samtidigt - var och en kan ha 1-3 antibiotikakemikalier - det är en hel del läkande kraft.

Till exempel visade *Uncaria tomentosa* (kattens klo), vid en mycket låg koncentration, en kraftig minskning av Lymes biofilm – det slemmiga skiktet som gör att antibiotika misslyckas, eftersom de inte kan penetrera biofilmerna. Men *Uncaria* dödar inte borreliabakterier. Men att lägga till *Otoba parvifolia* (Banderol) extrakt dödar över 90 procent av bakterierna, medan det inte hade någon effekt på biofilmer. Låt mig helt enkelt dela med mig av en kritisk sanning på förhand.

Behandlingen av Lyme, *Babesia* och *Bartonella* kräver olika unika behandlingar, och om du använder örter eller syntetiska droger **behöver du alltid mer än en behandling**. Du behöver medicinsk kombinationsbehandling för a

Om du tittar på naturläkemedel (ND) örtprodukter, lägg märke till att de vanligtvis har flera medel i en flytande tinktur eller kapsel.

En begränsning av behandling med växtbaserade och eteriska oljor är att forskningen om deras användning är begränsad. Och de flesta av de viktigaste studierna om användningen av örter som bakterier

Örter OCH eteriska oljor för att döda LYME, BABESIA OCH BARTONELLA

mördare är bara provrörsfynd i ett labb. Det finns få tester på människor eller till och med möss. Men de har alla använts i hundratal, eller till och med tusentals, år. Jag har skrivit ut dem i 29 år för att hjälpa till att läka mina barn, fru, patienter, vänner och mig själv.

De flesta avancerade läkare använder rutinmässigt syntetiska läkemedel som har begränsad forskning för en viss sjukdom. Till exempel publicerade Monica Embers effekten av vanliga och framväxande syntetiska droger mot *Bartonella* i labbet – inte på människor eller ens råttor eller möss.¹ Användbara lärdomar, men den är begränsad. Därför behöver både naturlig och traditionell medicin ofta försök på människa för att bekräfta fynd i provröret.

Varför marknadsföra dessa växtbaserade alternativ?

Jag skriver helt enkelt inte en fet lärobok om örter och eteriska oljor. Detta kommer att vara kort och bara ge den nedersta raden eller så kommer få läsare att avsluta det. Och många föreslagna örtbehandlingar för Lyme, *Babesia* och *Bartonella* har minimala publikationer. Så den här lilla boken fyller ett behov.

Som en trend har örtbehandlingar blygsamma till låga biverkningar, även om inte alla rekommenderas under graviditeten. Om du är gravid eller försöker bli gravid, rådfråga en naturläkare om någon ört före användning.

Eftersom dessa fästing- eller loppinfektioner kan vara svåra att bota helt, behöver helare alla behandlingsalternativ som är vettiga.

Observera att de flesta örter har ett gemensamt enkelt namn och ett tekniskt namn. Jag inkluderar detta professionella namn eftersom vissa böcker, butiker och forskningsartiklar använder det tekniska.

JAMES SCHALLER, MD, MAR och KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Jag kommer bara att diskutera de bästa naturliga alternativen, så listan över örter att lära sig kommer att vara liten. Och med den här boken öppen kan du enkelt beställa dessa själv. Att ha vägledning av en Herbal Lyme-expert eller en naturläkare kan göra inköp lättare. Så, en ört kan listas som japansk knotweed, eller *Polygonum cuspi datum*. Jag kommer att använda båda.

Prova Lyme, Babesia och Bartonella

Örtbehandlingar

Feng och Zhang visade i en provrörsstudie att vissa naturliga behandlingar har en god förmåga att döda borrelia. möjligen överlägsen doxycyklin och cefuroxim (IV Rocephin).² Dessa forskare fann faktiskt att sju örtextrakt med endast 1 % styrka dödade Lyme effektivt. Dessa kraftfulla behandlingar var:

Polygonum cuspidatum rot (japansk knotweed)

Uncaria tomentosa (Kattklo eller Samento)

Cryptolepis sanguinolenta

Scutellaria baicalensis (kinesisk kalot)

Artemisia annua (söt malört)

Juglans nigra (svart valnöt)

JAMES SCHALLER, MD, MAR och KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Zhang hittade fem örter som stör *Babesia*. 3

Dessa är:

Cryptolepis sanguinolenta

Artemisia annua (söt malört)

Scutellaria baicalensis (kinesisk kalot)

Alchornea cordifolia

Polygonum cuspidatum (japansk knotweed)⁴

Slutligen kan vi inte ignorera *Bartonella*. Det kan vara vanligare än borrelia, och *Bartonella* kan orsaka hundratals medicinska och psykiatriska problem.

Bartonella bärs av många typer av insekter—inte bara fästingar. Örter som dödar *Bartonella* bakterier inkluderar:

Cryptolepis sanguinolenta

Juglans nigra (svart valnöt)

Polygonum cuspidatum (japansk knotweed)

Örter som dödar alla Tre – Lyme, Babesia och Bartonella

Y. Zhang fann att minst fyra örter dödar Lyme, *Babesia* och *Bartonella*.

(*Cryptolepis sanguinolenta*) - Returnera hälsosamt varumärke

Svart valnöt (*Juglans nigra*) - Horbaach Brand

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

Kinesisk kalott (*Scutellaria baicalensis*) -
Horbaach varumärke

De goda nyheterna

Ett antal naturliga behandlingar verkar besegra Lyme, Babesia och Bartonella, om provrörsstudier är tillförlitliga. Det skulle inte förvåna mig om en miljon människor har provat var och en av dessa örter över hela världen under minst hundratal år.

Slutligen bör du veta att de som skriver ut örter gillar att använda mer än en ört. Den här förmånen är som att använda 1 plus 1 plus 1 för att vara lika med 10.

Låt oss nu titta på dessa vinnande örter innan du blint använder dem.

Cryptolepis sanguinolenta

Cryptolepis är fantastiskt. Det är en antibiotikum, antiviral, svampdödande och antiparasitisk behandling.⁵ Den kommer till och med att baka kakor åt dig.

Det kan dock sänka fertiliteten hos båda könen. Det bör inte användas med patienter som försöker bli gravida.⁶ Det är därför som vissa healers endast använder det under korta perioder. Min åsikt är att det är klokt att konsultera en örtmedicinsk expert om du försöker bli gravid eller är gravid. Det kan gälla både män och kvinnor.

År 2021 gjorde Dr Y. Zhang provrörsstudier som förvånansvärt mycket visade att endast en svag styrka på 1 % av Cryptolepis sanguinolenta-extraktet orsakade fullständig utrotning av borrelia.³ Andra örter och två traditionella antibiotika var inte så kraftfulla mot borrelia, eftersom efter tre veckor var borreliabakterierna fortfarande synliga.²

Slutligen har Cryptolepis en obehaglig smak. Så mina patienter föredrar det med glycerin som en vätska eller som en kapsel. Se bara till att kontrollera datumet på kapslarna eftersom du vill ha färska.

Japanese Knotweed (*Polygonum cuspidatum*)

Japanese knotweed is strong enough to treat borrelia in the brain and heart. It can reduce "dö-off" or Herx reactions. A "Herx" (Herxheimer reaction) is discomfort after an effective herb kills an infection and the resulting scrap creates strong body inflammation and a strong immune response that feels terrible.

Surprisingly enough, Japanese knotweed blocks a part of the excessive inflammation from infections. It stops some of the inflammatory chemicals called "cytokines". Knotweed is the only herb that blocks MMP-1 and MMP-3.⁷

Japanese knotweed protects the brain's nerves. It contains resveratrol, specifically trans-resveratrol, which is the most usable part for eliminating infections.

Resveratrol is **standardised**

Japanese knotweed. Buhner suggests that one should not use resveratrol from grapes.

JAMES SCHALLER, MD, MAR och KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Toppörtläkare Stephen Buhner föreslår att du använder denna ört för att behandla både Lyme och Bartonella. I hans Bartonella lärobok, säger han också att japansk knottrös skyddar den ömtåliga slemhinnan i dina blodkärl som Bartonella tydligt infekterar.⁸ Zhang har visat att den behandlar växande och persisterande tillstånd av borrelia och bartonella. ⁹ Det här är en stor sak, men bara om du förstår kraften hos persisterceller. Det har sagts att efter en kärnvapenbomb skulle bara kackerlackor överleva. Efter att antibiotika har utplånat mycket borrelia- och bartonellabakterier är inte allt borta. Borrelia och Bartonella kvarstår. Och japansk knotweed hjälper till att besegra dem.

Detta är spännande eftersom vissa människor får återfall på grund av tåliga persister.^{10, 11}

En typisk dos för en vuxen är 200 mg två gånger om dagen i tre dagar och ökning varannan dag för en toppdos på 800 mg två eller tre gånger om dagen (Ändrad från Dr. Bill Rawls).¹⁵ Stephen Buhner föreslår en tinktur för tre olika infektioner av 1 tsk. 3 till 6 gånger om dagen. I sin Bartonella-bok föreslår han en kapsel 3 gånger om dagen (Green Dragon Botanicals).¹⁰

Andrographis

(Andrographis paniculata)

Andrographis behandlar många virus, såsom influensa, covid 19 och hepatit B och C. Det dödar också starka bakterier som *E. coli*. Överraskande nog dödar den också spolmaskar och bandmaskar. H. Zhang rapporterar att den har **anti-tumör, antibakteriell, anti-inflammation, antiviral, antifibros, anti-fetma** aktivitet och enligt Okhuarobo dödar den också malaria och protozoer – dessa är encelliga parasiter som *Babesia*. 12, 13

Okhuarobo granskade all större forskning om säkerhet och drog slutsatsen: resultaten av ett flertal toxicitetsutvärderingar av extrakt och metaboliter isolerade från denna växt visade inte någon signifikant akut toxicitet hos försöksdjur. 13

I Buhners bok Healing Lyme rapporterar han att andrographolide är effektivt mot borrelia hos 60 % av de som är sjuka med denna infektion. 14

JAMES SCHALLER, MD, MAR och KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Rawls föreslår att man använder *Andrographis* till vuxna i 200 till 800 mg som ett extrakt standardiserat till 10-30 %. *Andrographis*. 15 Börja med en dos varje dag för tre dagar och sedan ta det två gånger om dagen. Tang rapporterar en daglig dos på 600 till 1 800 mg av extraktet för att behandla ulcerös kolit i en mänsklig studie.¹⁶ Ibland anges en ingrediens som "10 % androgranolider." Andrographolides är den effektiva växtbaserade kemikalien i denna ört. Buhner föreslår 600 mg kapslar 3 gånger om dagen i en vecka och föreslår att man ökar till 1200 mg 3 gånger om dagen om det tolereras. Det tenderar att ha fler biverkningar än andra naturliga behandlingar.¹⁴

Slutligen, om du har inflammationslaboratorier utförda på Radiance-laboratorier (LH 14) och National Jewish Health (endast **TH1/TH2 Panel A**), kanske din läkare kan spåra de inflammationskemikalier som gör dig olycklig. Den nationella judiska hälsowebbplatsen visar inte denna panel tydligt - din läkare måste skapa ett konto. I laboratoriet fann Sandborn att *Andrographis* sänker TNF- γ , IL-1 γ och NF- γ B. Förmågan att rikta in cytokiner eller inflammation exakt är spännande.¹⁷

Örter OCH eteriska oljor för att döda LYME, BABESIA OCH BARTONELLA

Eftersom det smakar så bittert, föreslår vissa utövare att man lägger det i kapslar.

I en studie i Thailand var de enda biverkningarna ökade celler i immunsystemet, ett lägre alkaliskt fosfatas, en ökning av urinens pH och en kort minskning av blodtrycket.¹⁸ Ingen person upplevde allvarliga biverkningar.

Houttuynia cordata

För ungefär arton år sedan träffade jag och blev vän med den ledande kinesiska örtläkaren i Amerika— Dr QingCai Zhang. Efter vårt första möte i Philadelphia flög QingCai till Neapel, Florida för att diskutera den höga renheten hos sina örter och hans uttömmande kvalitetstestning. Och sedan lyssnade han på min egenfinansierade forskning om effektiviteten hos två av hans örter – inklusive HH eller *Houttuynia cordata*. Jag fann helt enkelt att tre HH per dag inte var tillräckligt stark för att döda de flesta *Bartonella*. Så, Dr Zhang fördubblade styrkan och kallade det HH2. Hans pressmeddelande sa: "Dr. James Schaller har gjort kliniska observationer och funnit att med högre dosering förbättras den terapeutiska effekten. Han föreslog att [vi] skulle producera en version med dubbel styrka...Nu finns HH2-kapseln med dubbla styrka [tillgänglig.]"

Under de senaste femton åren har min forskning visat att denna ört är bra på att hindra *Bartonella* och minska antalet *Bartonella*- bakterier. Men jag tror inte att det är typiskt botande vid någon dos, eftersom kl

JAMES SCHALLER, MD, MAR och KIMBERLY MOUNTJOY, MS

mycket höga doser under ett år kan du fortfarande se *Bartonella* på ett blodutstryk.

För närvarande kan du köpa detta från Dr Zhangs son, Dr Yale Zhang på Zhang Clinic NYC. Det heter nu "HH-M."

Zhang klinik
(914) 259-0346

Eller köp online
DrRons.com

Ett möjligt alternativ är att använda den eteriska oljan från *Houttuynia* efter att den har testats aggressivt för renhet och säkerhet. Alla märken är inte rena. Det används redan för många antivirala och antibiotikaändamål, enligt Pang.¹⁹

Slutligen, med alla de utmärkta biologiska användningarna av *Houttuynia*, vänligen notera att det också sänker inflammationskemikalier som sannolikt bidrar till din sjukdom och obehag. Om din läkare använder Radiance Labs och National Jewish Health för att mäta inflammatoriska cytokiner, leta efter *Houttuynia*- örten eller dess eteriska olja för att minska TNF- γ , IL-1 γ , IL-6 och IL-8.²⁰

Om du använder rutinmässiga nationella labb för att mäta speciella inflammationskemikalier, cytokiner, interferoner och interleukiner, kommer du bara att få negativa om och om igen – även om du är mycket sjuk.

Cat's Claw (Samento eller *Uncaria tomentosa*)

Cat's Claw har använts i tusentals år av befolkningen i Amazonas. Den inre roten eller vinbarken är källan till denna ört.

Det har starka antiinflammatoriska fördelar och lugnar överskott av immunreaktivitet.²¹ Det används för högt blodtryck, astma, cancer, diabetes, artrit och neurogenerativa sjukdomar. Mer än 200 föreningar har isolerats från *Uncaria*.

Denna ört används av naturliga healers för borrelia. Men endast begränsad forskning stöder denna användning. Till och med PubMed, med tiotals miljoner medicinska studier, visade bara en som tittade på Lyme och *Uncaria* tillsammans, författad av Feng.² Zhang och Feng visade att Cat's Claw är en av de bästa örterna vid behandling av borrelia.²¹

Slutligen, använd inte om du är gravid, och var medveten om att vissa människor har illamående, magspasmer och diarré.

JAMES SCHALLER, MD, MAR och KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Doseringen för vuxna är 400 till 800 mg innerbark standardiserad till 3 % alkaloider eller 10:1

koncentration av innerbarken (Rawls).¹⁵ Buhner föreslår en koncentration på 1:5 i 60 % alkohol vid ca 50 droppar tagna 1-3 doser om dagen. Det ska tas med mat, enligt Rawls, eftersom magsyra får det att fungera

Otoba parvifolia (Banderol)

Vid en nyligen genomförd konferens om Lyme, *Babesia* och *Bartonella* rapporterade ett antal läkare att de använde Banderol med framgång. För år sedan gjorde jag egenfinansierad forskning om denna ört. Jag kunde inte komma till en slutsats. Och på PubMed fanns det lite om detta utdrag. Men kombinationen av *Otoba parvifolia* (Banderol) med *Uncaria tomentosa* (Kattklo) utvärderades för dess förmåga att döda borrelia i ett labb. Extrakt från dessa två växter testades med avseende på deras effektivitet på aktiva och vilande former av *Borrelia burgdorferi* (en art av borrelia) och visade betydande effekter på alla dess former, särskilt när de används i **kombination**. 23

Artemisia, Artesunate och Artemisinin

Om du verkligen vill lära dig mer om denna örtfamilj, vänligen se min gratisbok som erbjuds på personlig konsultation. com. Det är den första boken på Amazon.com om detta ämne.²⁴

En oro jag har är att vissa läkare skriver ut den vanliga, oförändrade örten *Artemisia* för att döda *Babesia*.

Jag rapporterade 2006 att den vanliga *Artemisia* -örten är för svag för att döda *Babesia*.²⁴ Elfawal fann att både *Artemisia annua* och Artemisinin inte dödade *Babesia*.²⁵

Artemisia annua har använts i årtusenden för att behandla parasiter och feberrelaterade åkommor orsakade av olika infektioner.²⁵ Även om växten är effektiv mot många smittämnen är växten inget mirakelmedel och det finns infektioner där den har visat sig vara ineffektiv eller av begränsat värde. Det är viktigt att rapportera dessa misslyckanden.

Till exempel var *Artemisia annua*, artesunate och arte misinin ineffektiva för att reducera eller eliminera *Babesia* hos infekterade möss. Därför, om du använder potent

JAMES SCHALLER, MD, MAR och KIMBERLY MOUNTJOY, MS

halvsyntetisk artesunate, försök att ta en hög dos och tro aldrig att en behandling kommer att döda din *Babesia*.

Det bör också nämnas att *Artemisia annua* har en eterisk olja.²⁶ Dessa kan vara mycket starka behandlingar. Min enda oro är att den har en betydande mängd kamfer, vilket finns i många förkylnings- och influensamediciner som är tillgängliga utan recept. Kamfer finns i Vicks inhalator, tigerbalsam, några Emu-oljor och Vicks VapoRub.

För närvarande skulle jag börja med två kapslar artemisinin 100 mg till 200 mg två gånger om dagen i fem dagar för att se om du är känslig för denna milda behandling. Till exempel kan många personer med Lyme, *Babesia* och *Bartonella* utveckla reaktiva mastceller som bär omkring 1000 kemikalier som kan få dig att må dåligt. Om du reagerar, använd svag *Artemisia* -ört utan förändring så att den inte gör en stor mängd *Babesia* -avfallsskräp som tänder upp immunsystemet för att göra inflammationskemikalier. Men om du tolererar artemisinin vid 100 mg till 200 mg, dubbla dosen efter fem dagar till 200 mg till 400 mg per dag.

Gå sedan till det mycket kraftfullare artesunate. Köp detta från www.DrRons.com. De erbjuder en ganska stark form som gjordes dubbelt så stark baserat på min forskning (Q. Zhang). Nu heter det "Arte-M." Vissa läkare gillar också att administrera

Örtor OCH eteriska oljor för att döda LYME, BABESIA OCH BARTONELLA

artesuna in i din muskel eller genom IV. En möjlig dos är 120 mg.

Min vän Henri Lindner, en exceptionell *Babesia* lärd, och jag har självständigt bestämt mig för artesunate som ett mycket användbart sätt att döda *Babesia*. Och det verkar som att detta accepterades för många år sedan – artesunate är överlägset artemisinin enligt Jansen.²⁸ (Men vi båda är övertygade om att användning av en enda ört eller syntetisk behandling inte kommer att bota dig från *Babesia*). Jag föreslog detta i mina sex *Babesia*-böcker 2006, men Lindner utvidgade denna aning med stor klinisk kreativitet och har bevisat det kliniskt.

Den eteriska oljan från *Artemisia annua*, bestående av kamfer (44%), germacrene D (16%), screenades för dess antimikrobiella aktivitet. Den eteriska oljan hämmade på ett skickligt sätt tillväxten av testade grampositiva bakterier.²⁷ Kamfer bör användas försiktigt och inte regelbundet, eftersom det är ett nervgift.

IV eller muskelinjicerad Artesunate

Artesunate för injektion är behandlingen för svår malaria hos vuxna och barnpatienter.²⁹

Artesunate för injektion, 110 mg eller 120 mg är avsett för intravenös administrering. År 2022 godkände CDC och FDA IV användning av artesunat för fall av svår malaria och rekommenderade starkt att det lagras på akutmottagningar och andra platser med möjliga malariapatienter.³⁰

Varför diskuterar jag ett malarialäkemedel som kan fungera väldigt snabbt? Min goda vän, Valerie Viale Fuller, grundare av Band Aid Lyme, LLC, dog upprepade gånger nästan av *Babesia* många gånger. Ingen tänkte ge henne IV artesunate. Enligt min mening är *Babesia* mycket svårare att döda än malaria.

JAMES SCHALLER, MD, MAR och KIMBERLY MOUNTJOY, MS

För närvarande är ett läkemedelsföretag aggressivt i att försöka få IV-artesunat att distribueras brett.

Här är kommentarerna på deras hemsida:

Ingen FDA-godkänd injicerbar malariamedicin har varit tillgänglig i USA sedan IV quini dine avbröts i början av 2019. Artesunate för injektion fyller detta behov.

Hälso- och sjukvårdspersonal som [har] svårt att få produkter från våra distributörer bör kontakta Amivas Medical Affairs linje nedan.

Denna linje är öppen 24/7/365:

AMIVAS MEDICINSKA FRÅGOR
1-855-5AMIVAS

Artesunate för injektion, tillverkat av Amivas, är godkänt av FDA och är kommersiellt tillgängligt i USA.

FDA-godkänt artesunate finns att köpa från stora läkemedelsdistributörer.

CDC nämner att "artesunat för injektion kan ges till spädbarn, barn, vuxna och gravida kvinnor.³¹ IV artesunat kan orsaka allvarliga problem med röda blodkroppar som kräver transfusion. Så, de föreslår att efter att ha gett artesunate IV, övervaka patienter

Örter OCH eteriska oljor för att döda LYME, BABESIA OCH BARTONELLA

med början 7 dagar och upp till 4 veckor efter att ha fått intravenöst artesunat rekommenderas." [https://
www.cdc.gov/malaria/new_info/2020/artesunate_
approval.htm](https://www.cdc.gov/malaria/new_info/2020/artesunate_approval.htm)

En stor del av världen använder Artemisinin-baserade kombinationsterapier (ACT) mot *Babesias* kusin, malaria. Men vad är ACT? Det är användningen av ett *Artemisia*-derivat i kombination med en annan syntetisk malariadödare.

Världshälsoorganisationen stöder starkt att använda en ört och en syntetisk drog tillsammans och dessa kallas "artemisinin-baserade kombinationsterapier" som nu används i mer än 50 länder där malaria är vanligt. Därför har vi enorm erfarenhet av att använda örter med syntetiska malariadroger. **Alla *Babesia*-behandlinger är malariabehandlinger.**

Detta är en möjlig lärdom som jag hoppas kommer från den här boken. Att använda örter och eteriska oljor tillsammans med syntetisk apoteksmedicin kan ofta vara användbart för att döda malaria, men även *Babesia*. Det senare kan vara dödligt eller orsaka svettningar, frossa, huvudvärk, lufthunger eller betydande trötthet.

Så låt oss titta på Prices sammanfattning nedan, eftersom han listar ört- och läkemedelskombinationer som är effektiva.³²

JAMES SCHALLER, MD, MAR och KIMBERLY MOUNTJOY, MS

De vanligaste kombinationerna för att döda malaria är:

- artemeter-lumefantrin (Coartem)
- artesunate-amodiakin (för närvarande är det inte det tillgänglig i USA eller Storbritannien, men den kan förvärfvas av kanadensare under Health Canada Special Access Program. Detta är förknippat med det kanadensiska malarianätverket. Min gode vän Ian, den främsta farmaceuten på Kripps apotek i Kanada, rapporterade att man skulle behöva bevisa ett behov).
- artesunate-sulfadoxin-pyrimetamin (Fansidar).
- artesunate-meflokin (meflokin är Larium).
- dihydroartemisinin-piperakin—Janson rapporterar att dihydroartemisinsyra är **mycket instabil** och sönderdelas för lätt. Så trots sin styrka har den begränsningar.

Konsensus från mina diskussioner med *Babesia* läkarkunniga läkare är att örtderivatet arte methether i kombinationsläkemedlet Coartem med lume fantrine tolereras mycket väl. Örtdelen är artemether, som är syntetisk. Många Lyme-läkarkunniga läkare skriver ut åtta tabletter om dagen i tre dagar - lite aggressiva. Personligen har jag aldrig haft en patient som har biverkningar på Coartem vid någon dos.

Vitlök och syntetisk vitlök

Vitlöksolja hjälper till att eliminera *Babesia duncani*. Dr. Yumin Zhang fann i laboratorieexperiment att rutinmässig CDC-behandling med atovakvon (Mepron) och azitromycin (Zithromax) dödade en del *Babesia*, men med 33 Detta faktum verkar ignoreras av något **återfall**.

Babesia -forskare som verkar inte kunna uppdatera denna enda behandlingsmetod för att döda *Babesia*. Men att tillsätta vitlöksolja till azitromycin (Zithromax) dödade *Babesia* utan något återfall. Jag har använt vitlök, vitlöksolja eller halvsyntetisk vitlök i ungefär tjugonio år. Den primära biverkningen är en stark kroppslukt och eventuellt lätt magbesvär.

Så hur kan du dra nytta av vitlöksolja?

Det är bäst att börja långsamt med känsliga personer som använder en enkel vitlök som heter "Allimed." Dr. L. Robert Mozayani, *Bartonella*- experten, föreslår denna produkt. Jag håller med. Om det går bra vid hög dosering, gå över till vitlöksolja. Du vill inte använda en eterisk olja eller halvsyntetisk vitlök ännu. Använd en vanlig vitlöksolja.

Varumärken att överväga är Puritans Pride eller Nature's Way.

JAMES SCHALLER, MD, MAR och KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Men observera att många vitlökstillskott är "luktfria". Undvik dessa produkter eftersom den starka lukten är ett tecken på att du tar ett varumärke som fungerar.

Detta är ett försiktigt och skonsamt tillvägagångssätt. Börja med vanlig vitlök eller allimed. Flytta sedan till en mild olja. Och överväg sedan en halvsyntetisk kraftfull vitlöksmedicin som heter "allicin" från Zhang-kliniken i NYC. Detta är det bästa tillvägagångssättet om du är känslig för mediciner, har mastcellsaktiveringssyndrom (MCAS), PANDAS eller PANS.

Så småningom är målet att du ska ta semisyntetisk vitlök från Zhang Clinic. 2006 läste jag QingCai Zhangs bok om kinesisk medicin för att behandla Lyme, *Babesia* och *Bartonella*. Och sedan tillbringade jag timmar med honom i Florida och lärde mig de omfattande renhetstesterna han använde, men han betonade också styrkan hos hans speciella halvsyntetiska vitlök, som jag tror räddade livet på hans son när den gavs intravenöst decennier tidigare i Kina.

Beställ helt enkelt allicinprodukten från Zhang Clinic i NYC. Men snälla förstå det medan Q. Zhangs produkt kallas "allicin", det är inte bara vanlig vitlök. För att illustrera styrkan, notera att en liten kapsel kommer att ge dig en djup vitlöksdoft i 36 timmar. Y. Zhang fann att eterisk olja av vitlök hade en djupgående effekt mot *Babesia*. 33

Örter OCH eteriska oljor för att döda LYME, BABESIA OCH BARTONELLA

Slutligen, Y. Zhang, på Johns Hopkins, publicerar rutinmässigt pärlor för behandling av Lyme, *Babesia* och *Bartonella*. År 2020 identifierade Y. Zhang och hans team eteriska oljor med hög aktivitet mot *Babesia* *dun cani*.

³³ De screenade 97 eteriska oljor och identifierade **vitlöksolja som en toppbehandling för att ta bort *Babesia*.**

Svart valnöt

(*Juglans nigra*)

Svart valnöt visade sig också minska *Borrelia burgdorferi* i provrör av Zhang-teamet på Johns Hopkins.

Feng fann att endast 1 % extrakt av svart valnöt hade bättre aktivitet mot *B. burgdorferi* (en vanlig art av borreliabakterier) jämfört med antibiotikan doxycyklin och cefuroxim i en labbstudie.²

Inledningsvis hittade jag inte mycket om denna ört angående dess antibiotikaförmågor – i många av de bästa naturläkeböckerna, örtläroböckerna och PubMeds 34 miljoner artiklar. Men förutom Fengs rapport som nämnde dess starka effekter mot *Borrelia*, nämns svart valnöt i The Naturopathic Herbalist där naturläkare Dr. Marisa Marciano rapporterar fördelar mot bakterier, bakterier spridda i hela kroppen och svampinfektioner (och till och med godsaker) parasitiska maskar).³⁴ Det kan vara ett laxermedel, så hög dosering kan orsaka lös avförin

Naftokinonjuglone, en av de aktiva komponenterna i svart valnöt, är svampdödande, ett toxin, antimikrobiell,

JAMES SCHALLER, MD, MAR och KIMBERLY MOUNTJOY, MS

och antiparasitisk. Den föreslagna tinkturen är 1:4, 25 % med 5-10 droppar tre gånger om dagen med en maximal dos på 15 ml i veckan. Hon föreslår att göra två veckor på och två veckor ledigt. Woodland Essence föreslår en dosering av 10-30 droppar, eller 1/8 - 1/4 tsk 3 gånger per dag i juice eller vatten.³⁵

Ho rapporterade att svart valnötsextrakt kan sänka inflammatoriska kemikalier som kallas cytokiner; Att sänka nivåerna av vissa cytokiner kan få dig att må bättre.³⁶ Även om det fanns variation mellan sorter, sänkte svart valnöt som en trend inflammatoriska kemikalier eller cytokiner. Hon avslutar: "Resultaten av denna studie visade för första gången att svart valnöt har föreningar [för att sänka] sex uppmätta cytokiner (TNF- α , IL-1 β , IL-6, IL-8, IL-10 och MCP 1)."³⁶ Denna forskning använde mänskliga celler stimulerade av en mycket vanlig bakteriekemisk (LPS) som orsakar djupgående immunreaktivitet. Därför kan en effektiv dos av svart valnöt orsaka aggressiv dödande av smittämnen, men inflammationen kan vara mindre med denna ört eftersom de odlade växterna som användes för Ho:s forskning sänkte cytokinets "gasolinje". Specifikt reducerade svart valnöt mellan en cytokin till så många som sex av dessa inflammatoriska kemikalier, beroende på vilken undertyp av växt som användes för extraktet.

Alchornea cordifolia

Alchornea cordifolia -extrakt visade god hämmande effekt mot *Babesia duncani* enligt Zhang.³

Den har antimikrobiell och antiinflammatorisk aktivitet.^{37, 38, 39, 40} *Alchornea cordifolia* har använts av traditionella örtläkare i flera afrikanska länder för behandling av malaria⁴¹ [som liknar *Babesia*].

Studier tyder på betydande antimalariaeffekter.^{42, 43, 44}

De aktiva beståndsdelarna i *Alchornea cordifolia* extrakt är komplexa, inklusive ellaginsyra och quercetin.⁴¹

Ellaginsyra har tidigare visats i labbet för att bekämpa malaria.^{45,46} Men det kan också bli en ny växtbaserad produkt att överväga att döda *Babesia*.

Ellaginsyra (EA) finns i olika växtprodukter och har antioxidant, antibakteriell och effektiv antimalariaaktivitet i labbet och kroppen utan toxicitet.⁴⁷ Ellaginsyra kan döda *Babesia*. Om du vill prova detta örtextrakt, titta på Granatäppleextrakt 500 mg med hel frukt Ellagic Acid från Source Naturals.

Eteriska oljor som används Mot Lyme, Babesia och Bartonella

Bland de 250 eteriska oljor som finns kommersiellt tillgängliga har ett dussintal hög antimikrobiell aktivitet.⁵⁰ Ma hävdar att den nuvarande behandlingen för *Bartonella* -infektioner inte är särskilt effektiv på grund av antibiotisk resistens och även persistens.⁴⁸ Han provade 32 eteriska oljor mot *Bartonella*. Den mest effektiva *Bartonella*- döden inträffade med den eteriska oljan av oregano, kanelbark, bergssmak (vinter), kanelblad, geranium, kryddnejlika, kryddpeppar, gera nium bourbon, ylang-ylang, citronella, elemi och vetiver. **Carvacrol och kanelaldehyd, de aktiva ingredienserna i olja av oregano respektive kanelbarkolja, kunde ta bort *Bartonella* helt även vid låga doser.**

Feng rapporterar också några tankar om eteriska oljor.⁴⁹ Han tittade på 34 eteriska oljor mot *Borrelia burgdorferi* (Lyme). Först citerar han Wiyska som

JAMES SCHALLER, MD, MAR och KIMBERLY MOUNTJOY, MS

fann att inte alla eteriska oljor hade aktivitet mot borreliabakterier. Men de hittade fem eteriska oljor (oregano, kanelbark, kryddnejlika, citronella och vintergrönt) som även vid låga doser dödade de svåra att ta bort persisterceller från borrelia. Intressant nog visade sig vissa mycket aktiva eteriska oljor ha utmärkt antibiofilmförmåga - de löste upp de biofilmliknande strukturerna. Jag publicerade liknande positioner 2014 i min gratis lärobok Combating Biofilms. Jag rapporterade 2014 att utvalda eteriska oljor – särskilt oregano, kanel och kryddnejlika – förstör biofilmer från borrelia. Kombinationer av eteriska oljor fungerar bäst, och magen måste skyddas om man går till en hög dos. Lugnande skyddsörter är kärrmalvarot, aloe vera i kapslar och hala alm (Nature's Way är kostnadseffektivt och användbart). Jag har inte sett en som är bättre än en annan. Överväg att använda en magört i en vecka och sedan byta till en annan.

Otroligt nog **utrotade oljor av oregano, kanelbark och kryddnejlika helt alla livskraftiga borreliabakterier utan någon återväxt.** *Citronella* och win tergreen var inte lika effektiva. Carvacrol i oreganoolja hade utmärkt aktivitet mot Lyme.

År 2020 identifierade Y. Zhang och hans forskargrupp eteriska oljor med hög aktivitet mot *Babesia dun 33 cani*.

De screenade 97 eteriska oljor i labbet, och

Örter OCH eteriska oljor för att döda LYME, BABESIA OCH BARTONELLA

identifierade tio som var effektiva mot *Babesia* och ytterligare minskat sitt sökande efter de två mest effektiva föreningarna – **vitlöksolja och svartpepparolja**. De fann också att den rutinmässiga rekommenderade behandlingen för *Babesia* kan få återfall. Specifikt **kan atovakvonvätska (Mepron) och azitromycin (Zithromax) vid höga doser tillåta *Babesia* att återvända**. Däremot visade kombinationen av vitlöksolja och azitromycin utrotning av *Babesia* vid låg dosering.

Goc undersökte 47 fetter och oljor och testade dem mot rörliga *Borrelia* (Lyme spirochetes) såväl som de rundformade persistercellerna som överlever vanliga antibiotika som används vid behandling av borrelia.⁵¹ Dessa bakterier skyddas av ett starkt skyddande slem- eller biofilmskikt. Endast lagerbladsolja och Cassiaolja, som har **eugenol och kanelaldehyd**, förstörde olika stadier av borrelia och även dess skyddande biofilm. Jag gjorde en liknande rapport i min lärobok Combating Biofilms från 2014. 52

En användbar studie undersökte flyktiga oljor inklusive tre eteriska oljor: oreganolja, kanelolja och kryddnejlikaolja. Alla tre var till och med kraftfullare än daptomycin, ett antibiotikum som visade sig döda *Borrelias* kvarstår. Dessa borreliaceller är vanligtvis levande och "består" efter fullständig antibiotikabehandling. Och sedan långsamt känner patienter att borrelia återkommer.

JAMES SCHALLER, MD, MAR och KIMBERLY MOUNTJOY, MS

En praktisk fråga vid användning av eteriska oljor är vilket märke man ska använda och vilken daglig dos tas med mat? Efter tjugofem års användning tvivlar jag på att en mycket låg dos kommer att göra mycket. Till exempel har jag sett bra resultat med applicering av klovanol på infekterat tandkött som appliceras de flesta kvällar. Men jag tror inte att denna dos på tandköttet kommer in i ditt blodomlopp och dödar patogener, som *Borrelia*, *Babesia* och *Bartonella*, i dina leder, tarmar eller hjärna.

Cinnamol är en förening som jag har använt sedan 1998 eftersom den besegrar de skyddande biofilmer som rutinmässigt ses vid infektioner – biofilmer gör att vanliga antibiotika misslyckas.⁵³ En biofilm kan göra att döda bakterierna tjugo gånger svårare att ta bort. Dessutom undertrycker detta ämne *Candida*-arten och dess biofilm. När jag lärde mig grunderna för länge sedan - ingen av denna information var tydlig.

Men du kanske undrar exakt hur de bästa eteriska oljorna tas? Läggs de i en nebulisator för att sprida dimma i hela näshålan? Nej. Det finns ett antal högkvalitativa eteriska oljeföretag.

Men all min egenfinansierade forskning har varit med produkterna gjorda av North American Herb and Spice.

Vanligtvis har jag patienter som köper tre produkter:

oreganol gelbollar, clovanolvätska och kanelvätska. Jag brukar låta patienterna långsamt lägga till två

oreganolgelkolor tre gånger om dagen till måltiderna och öka om de t

Örter OCH eteriska oljor för att döda LYME, BABESIA OCH BARTONELLA

Klovanol- och kanelvätskorna placeras inuti kapslarna med **magskyddande örtpulver**. Mina patienter köper billiga Nature's Way Marshmallow Root, Aloe Vera-kapslar eller Slippery Elm. Ta en av dessa tre skyddande magörter och öppna kapseln. Så, till exempel, ta en Marshmallow Root-kapsel, dra isär den och kassera hälften av pulvret. Droppa sedan i den eteriska oljan i det öppna kapselutrymmet. Stäng upp kapseln. Förhoppningen är att magen ska bli bra. Jag börjar vanligtvis med en droppe tre gånger om dagen med reaktiva, känsliga personer, de med mastcellssyndrom, PANDAS eller PANS. Om denna startoljedos inte stör magen ökar jag den med en droppe varannan dag. Med tillräckligt med magskyddande örter kan de flesta patienter nå tio droppar, alltid intagna med dina tre dagliga måltider. Jag roterar mina tre favoritolja som nämns ovan, så alla används på tre dagar.

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

En princip som främjas av mina naturläkarvänner är fördelen med att kombinera örter. I kinesisk kalot har vi en ört som **förbättrar upptaget av andra örter. Detta är en fantastisk funktion.**

Det är också ett bra antiviralt medel. Och fästingar bär på ett antal virus som Epstein-Barr, Parvo, Mycoplasma pneumoniae, HHV6 (ett herpesvirus), Coxsackie och SARS-CoV-2, som orsakar COVID-19.

Det är bra för att lugna allergier, autoimmunitet och skyddar nerver. Sedan borrelia, *Babesia*, och *Bartonella* kan orsaka alla tre problemen, det är ett bra alternativ.

Men denna ört är också en toppmördare av tre former av borrelia, såsom de aktiva spiralbakterierna, runda per systerformer och biofilmskyddade bakterier som gömmer sig bakom ett skyddande slem.⁵⁴

Cistus incanus (eller Cistus creticus)

Vissa människor tror att *Cistus creticus* och *Cistus incanus* är samma ört. Kliniska studier visar att det flyktiga oljeextraktet av *Cistus creticus* har antibiotiska och **anti-borrelia effekter i labbet.**² Ytterligare laboratoriestudier har visat att *Cistus creticus* har breda och effektiva antimikrobiella effekter mot flera bakterier. *Cistus creticus* besegrade också en *Strep* -biofilm

Cistus incanus växtextrakt har använts i århundraden inom traditionell medicin utan rapporter om biverkningar eller allergiska reaktioner. I en randomiserad plats bo-kontrollerad studie med 160 patienter tolererades 220 mg per dag *Cistus incanus* väl med mindre biverkningar än i placebogruppen.

Teasel

Dipsacus sylvestris är känd som vild tessel eller fuller's teasel. Dess extrakt har studerats mot borrelia i labbet av Liebold. 55, 59 Teasel förhindrade all tillväxt av *Borrelia* -spiroketerna.

Vild tessel har undersökts som borreliabehandling.⁵⁶ Tidigare fokuserade all forskning *mot Borrelia* på roten, som inte är effektiv mot borrelia. Men bladen visar användbara antimikrobiella effekter.⁶¹

Sänker "Herx" Reaktioner med örter

Det finns många artiklar som främjar näring, bastur, lymfmassage, hyperbar behandling, bindemedel och dussintals andra alternativ för att minska ditt obehag orsakat av infektionsdöende skräp som härrör från starka och effektiva örter och eteriska oljor. Jag kommer bara att diskutera växtbaserade Herx-alternativ.

I tidigare diskussioner med Dr. QingCai Zhang, USA:s ledande kinesiska medicinexpert, trodde han att hans Puerarin-M-ört kunde minska obehaget av inflammatoriskt skräp från patogener som dör av till följd av effektiv behandling av infektioner.

Jag skulle prova en Puerarin två gånger om dagen i tre dagar och sedan en tre gånger om dagen. Det fungerar inte alltid, men det är värt ett försök.

Köp på:

Zhang klinik
(914) 259-0346

JAMES SCHALLER, MD, MAR och KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Tillgänglighet online
DrRons.com

Zhou rapporterade att de gynnsamma effekterna av Puerarin beror på vidgning av blodkärlen, hjärtskydd, minskad inflammation, hjärnskydd, lugnande fria radikaler och sänkande smärta.⁵⁷ Därför har detta potential att sänka Herx-smärta. Prova i fem veckor.

Chlorella

För flera år sedan anställdes jag för att undersöka en fascinerande form av **pulveriserad Chlorella** som ett giftbindemedel - särskilt av tungmetaller. *Chlorella* är en form av grönalger, packad med många vitaminer, mineraler och p
Det har också föreslagits av Hirooka som ett bindemedel av **kemikalier** som försöker skada kroppen genom att likna östrogen (kallas xenoestrogen där "xeno" betyder främmande).⁵⁸ Dessa främmande östrogener kan främja cancer. Vissa tror att chlorella kan binda en mängd olika inflammatoriska kemikalier, men det är för en annan bok. I min forskning fann jag att en produkt som heter NDF Organic från Bioray.com tog bort metaller på timmar, inte dagar. Prova en full dropper så fort du vaknar innan du äter eller dricker. Du vill inte att det bara tar bort gifter i din mat. Du kan förlora några tungmetaller och kemiska xeno-östrogener som orsakar cancer.⁵⁸ Och det kan binda inflammatoriska kemikalier och toxiner från döende skräp.

Maskrosrot

Maskrosrot tros främja leverns roll för att hjälpa till att avlägsna inflammatoriska kemikalier som orsakar obehag. Gonzalez-Castejon rapporterade att bevisen tyder på att maskrosrotens många växtkemikalier har antioxiderande och antiinflammatoriska aktiviteter i många delar av kroppen.

Modifierad citruspektin

Försök att börja med 3, två gånger om dagen minst 90 minuter från mat eller örter. Överväg att använda märket Pectasol.

Modifierat citruspektin sänker eller tar bort tungmetaller och eventuellt infektionsdöende skräp. Det finns omfattande publikationer om dess användning som ett komplement som är viktigt vid behandling av bröst-, prostata- och melanomcancer. Det hämmar Galectin-3 som kan främja canceråterfall och tumörprogression. (Källa: DrEliaz.com)

Optifiber Lean

Nathan, som citerar J. Callahan, föreslår att Optifiber Lean kan vara ett mycket starkt bindemedel.⁶⁰ Jag har ingen åsikt. Jag undrar om vissa bindemedel, som kolestyramin, sänker fettlösliga vitaminer eftersom de binder fettkemikalier. Jag studerar fortfarande denna fråga, men tvivlar på att det är ett rutinproblem.

Japanisk Knotweed

Japanisk knotweed har en lugnande effekt på den infekterade kroppen. Japanisk knotweed blockerar en del av den överflödiga inflammationen från infektioner. Det stoppar några av de inflammatoriska kemikalierna som kallas "cytokiner". Japanisk knotweed är till exempel den enda örten som sänker MMP-1 och MMP-3 i en musstudie.⁷ Knotweed är mycket aktivt och påverkar MMP-9, sänker IL-6 och TNF- α och förändrar möjligen COX-2. Resveratrol från knotweed har en skyddande effekt mot solskador hos möss, och vissa tror att detta kan förekomma i mänskliga celler.

Cannabisderivat

CBD, CBG och THC från cannabis kräver en titt på hur cannabis påverkar Herx-reaktioner.⁶¹

Tumörnekrosfaktor alfa (TNF- α), interleukin (IL)-1 γ , IL-6 och interferon gamma var de vanligast studerade pro- inflammatoriska kemikalier och deras nivåer reducerades konsekvent efter behandling med CBD, CBG eller en kombination av CBD+THC, men inte med enbart THC. I 22 studier, där CBD, CBG eller CBD i kombination med THC administrerades, reducerades minst en inflammatorisk kemikalie. Och i 24 studier fanns vissa förbättringar i sjukdom eller funktionshinder. THC ensamt minskade inte pro-inflammatoriska cytokinnivåer...men resulterade i förbättringar av neuropat

CBD, CBG och en CBD+THC-kombination utövar en övervägande antiinflammatorisk effekt i kroppen (inte bara i laboratorier).⁶¹

Quercetin

Quercetin är ett exempel på ett antiinflammatoriskt växtpigment som sänker cytokiner, såsom interleukin-1 beta (IL-1 β), tumörnekrosfaktor-alfa (TNF- α), interleukin-6 (IL-6) och interleukin -8 (IL 8).⁶² Dessa utvärderas bäst av Radiance Labs 14 cytokininflammationspanel och/eller National Jewish Health laboratorium avancerade inflammationskemikalier TH1/TH2 Panel A. Läkare kan bara komma åt den senare genom att ringa dem, eftersom just denna panel finns inte på deras hemsida. Ditt prov måste skickas på is och panelen kostar cirka \$280,00.

Att använda andra rutinmässiga, nationella laboratorier för att mäta nivåer av avancerade cytokiner, interleukiner och interferoner, är ett fullständigt slöseri med tid.

SLUTANMÄRKNINGAR

1. Gadila S, Embers ME. Antibiotikakänslighet för *Bartonella* som odlas under olika kulturförhållanden.

Patogener. 8 juni 2021;10(6):718. doi: 10.3390/patogener10060718. PMID: 34201011 PMCID: PMC8229624.

2. Feng J, Leone J, Schweig S och Zhang Y. Utvärdering av naturliga och botaniska läkemedel för aktivitet mot växande och icke-växande former av *B. burgdorferi*.

Främre. Med., 21 februari 2020 Sec. Infektionssjukdomar – övervakning, förebyggande och behandling <https://doi.org/10.3389/fmed.2020.00006>

3. Zhang Y, Alvarez-Manzo H, Leone J, Schweig S och Zhang Y. (2021) Botaniska läkemedel *Cryptolepis sanguinolenta*, *Artemisia annua*, *Scutellaria baicalensis*, *Polygonumcuspidatum* och *Alchornea cordifolia*

Demonstrera hämmande aktivitet mot *Babesia duncani*. Främre. Cell. Infektera. Microbiol. 11:624745. doi: 10.3389/fcimb.2021.624745

JAMES SCHALLER, MD, MAR och KIMBERLY MOUNTJOY, MS

4. Ma, Xiao; Leone, Jacob; Schweig, Sunjya; Zhang, Ying. Botaniska läkemedel med aktivitet mot stationär fas *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), tillgänglig 3 november 2022.

6. Ajayi AF, Akhigbe RE. Antifertilitetsaktivitet av *Cryptolepis sanguinolenta* blad etanolextrakt hos hanrättor. *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 behandlar UVB-inducerad fotoåldring genom anti-MMP-uttryck, genom antiinflammatoriska, antioxiderande och antiapoptotiska egenskaper, och Behandlar fotoåldring genom att uppreglera VEGF-B-uttryck. *Oxid Med Cell Longev.* 4 januari 2022;2022:6037303. doi: 10.1155/2022/6037303. PMID: 35028009; PMCID: PMC8752231.

8. Buhner, S. Healing Lyme Disease Coinfections: Kompletterande och holistiska behandlingar för *Bartonella* och *Mycoplasma*. 5 maj 2013, Healing Arts Press, Rochester VT.

9. Zhang H, Li C, Kwok ST, Zhang QW, Chan SW. En översyn av de farmakologiska effekterna av de torkade

Örter OCH eteriska oljor för att döda LYME, BABESIA OCH BARTONELLA

Roten till *Polygonum cuspidatum* (Hu Zhang) och dess beståndsdelar. Evid-baserat 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:a upplagan: Naturliga alternativ för behandling av läkemedelsresistenta bakterier. 17 juli 2012 Storey Publishing, North Adams MA. sid. 61, 70, 72.

11. Buhner, S. Naturliga behandlingar för Lyme-saminfektioner: *Anaplasma*, *Babesia* och *Ehrlichia*. 22 februari 2012 Healing Arts Press, Rochester VT. s. 219—224.

12. Zhang H, Li S, Si Y, Xu H. Andrographolide och dess derivat: Aktuella prestationer och framtidsperspektiv. Eur J Med Chem. 2021 nov 15;224:113710. doi: 10.1016/j.ejmech.2021.113710.
Epub 2021 20 juli. PMID: 34315039.

13. Okhuarobo A, Faludun JE, Erharuyi O, Imieje V, Falodun A, Langer P. Utnyttja de medicinska egenskaperna hos *Andrographis paniculata* för sjukdomar och bortom: en genomgång av dess fytokemi och farmakologi. Asian Pac J Trop Dis. 2014 juni; 4(3): 213–222. doi: 10.1016/S2222-1808(14)60509-0

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

JAMES SCHALLER, MD, MAR och KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Klamydia och fläckig feber Rickettsiosis, 2:a upplagan.
7 dec 2015. Raven Press. sid. 204, 215.

15. Rawls, B. The Cellular Wellness Solution: Utnyttja din fulla hälsopotential med örternas vetenskapsstödda kraft. 18 juni 2022, First Do No Harm Publishing, Raleigh NC.

16. Tang T, Targan SR, Li ZS, Xu C, Byers VS, Sandborn WJ. Randomiserad klinisk prövning: örtextrakt HMPL-004 vid aktiv ulcerös kolit - en dubbel blind jämförelse med mesalazin med fördröjd frisättning. *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* extrakt (HMPL-004) för aktiv ulcerös kolit. *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 Dos Administration of a Standardized *Andrographis paniculata* kapsel i friska thailändska ämnen. *Planta Med.* 2017 Jun;83(9):778-789.

Örter OCH eteriska oljor för att döda LYME, BABESIA OCH BARTONELLA

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

19. Pang J, Dong W, Li Y, Xia X, Liu Z, Hao H, Jiang L, Liu Y. Rening av *Houttuynia cordata* Thunb. Eterisk olja med makroporöst harts följt av mikroemulsionsinkapsling för att förbättra dess säkerhet och antivirala aktivitet. Molekyler. 2017 feb 15;22(2):293. doi: 10.3390/molecules22020293. PMID: 28212296; PMCID: PMC6155675.

20. Laldinsangi C. Den terapeutiska potentialen hos *Houttuynia cordata*: En aktuell översikt. Heliyon. 2022 Aug 24;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. Medicinsk användning, fytokemi och farmakologi av släktet *Uncaria*. J Ethnopharmacol. 2015 15 sep;173:48-80. doi: 10.1016/j.jep.2015.06.011. Epub 2015 17 juni. PMID: 26091967.

22. Buhner, S. Herbal Antibiotics, 2nd Edition: Natural Alternatives for Treating Drug-resistant Bacteria. 17 juli 2012 Storey Publishing, North Adams MA. sid. 379.

23. Goc A, Rath M. Effektiviteten mot borreliæ hos fytokemikalier och mikronäringsämnen: en uppdatering. Ther Adv Infect Dis. Jun 2016;3(3-4):75-82. doi: 10.1177/

JAMES SCHALLER, MD, MAR och KIMBERLY MOUNTJOY, MS

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

24. Schaller, J. Artemisinin, Artesunate, Artemisinic Acid och andra derivat av *Artemisia* Används för malaria, babesia och cancer. 13 oktober 2006, Hope Academic Press, Tampa FL.

25. Elfawal MA, Grey O, Dickson-Burke C, Weathers PJ, Rich SM. *Artemisia annua* och artemisininer är ineffektiva mot mänskliga *Babesia microti* och sex *Candida* sp. Longhua Chin Med. 2021 juni;4:12. doi: 10.21037/lcm-21-2. PMID: 34316676; PMCID: PMC8312716.

26. Juteau F, Masotti V, Bessière JM, Dherbomez M, Viano J. Antibakteriella och antioxidanta aktiviteter hos *Artemisia annua* eterisk olja. 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. Eterisk olja från *Artemisia annua* L.: En extraordinär komponent med många antimikrobiella egenskaper. Evid-baserat komplement Alternat Med. 2014;2014:159819. doi: 10.1155/2014/159819. Epub 2014 1 april. PMID: 24799936; PMCID: PMC3995097.

Örter OCH eteriska oljor för att döda LYME, BABESIA OCH BARTONELLA

- 28 Jansen FH. Den farmaceutiska dödsridningen av 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>. Åtkomst 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. Nådd 3 november 2022.
32. Pris RN, Douglas NM. Artemisinin kombinationsterapi för malaria: bortom god effekt. Clin Infect Dis. 2009 1 dec;49(11):1638-40. doi: 10.1086/647947. PMID: 19877970; PMCID: PMC4627500.
33. Zhang Y, Bai C, Shi W, Alvarez-Manzo H, Zhang Y. Identifiering av eteriska oljor inklusive vitlöksolja och svartpepparolja med hög aktivitet mot *Babesia duncani*. Patogener. 12 juni 2020;9(6):466. doi: 10.3390/pathogens9060466. PMID: 32545549; PMCID: PMC7350376.
34. <https://thenaturopathicherbalist.com/herbs/il/juglans-nigra-black-walnut/> Marisa Marciano. Åtkomst 3 november 2022.

JAMES SCHALLER, MD, MAR och KIMBERLY MOUNTJOY, MS

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

36. Ho KV, Schreiber KL, Vu DC, Rottinghaus SM, Jackson DE, Brown CR, Lei Z, Sumner LW, Coggeshall MV, Lin CH. Extrakt av svart valnöt (*Juglans nigra*) hämmar proinflammatorisk cytokinproduktion från Lipopolysackarid-stimulerad human promonocytisk cellinje U-937. Front Pharmacol. 2019 19 september; 10:1059. doi: 10.3389/fphar.2019.01059. PMID: 31607915; PMCID: PMC6761373.

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

38. Manga, HM, Brkic, D., Marie, DE och Quetin Leclercq, J. (2004). In vivo antiinflammatorisk aktivitet av *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, och Corke, H. (2008). Antibakteriella egenskaper hos *Polygonum cuspidatum* rötter och deras huvudsakliga bioaktiva beståndsdelar. 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). En

Örter OCH eteriska oljor för att döda LYME, BABESIA OCH BARTONELLA

antiinflammatoriska och reaktiva syrearter
undertryckande effekter av ett extrakt av *Polygonum
cuspidatum* innehållande resveratrol. J. Clin. Endokrinol.
Metab. 95, E1–E8. doi: 10.1210/mend.24.7.9998

41. Boniface, PK, Ferreira, SB och Kaiser, CR
(2016). Nya trender inom fytokemi, etnobotanik och
farmakologisk betydelse av *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. och Mallie, M. (2000). Antiplasmodiell
aktivitet av växtextrakt som används i västafrikansk
traditionell medicin. J. Etnopharmacol. 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 och
cytotoxisk screening av 45 växtextrakt från
Demokratiska republiken Kongo. J. Etnopharmacol.
115, 409–415. doi: 10.1016/j.jep.2007.10.028

44. Ayisi, NK, Appiah-Opong, R., Gyan, B., Bugyei,
K. och Ekuban, F. (2011). *Plasmodium falciparum*:
Bedömning av verkningsselektivitet hos klorokin,
Alchornea cordifolia, *Ficus polita* och andra läkemedel
genom en tetrazolium-baserad kolorimetrisk analys. Malar.
Res. Treat 2011, 816250. doi: 10.4061/2011/816250

JAMES SCHALLER, MD, MAR och KIMBERLY MOUNTJOY, MS

45. Lamikanra, A., Ogundaini, AO och Ogungbamila, FO (1990). Antibakteriella beståndsdelar av *Alchornea Cordifolia* -blad. *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 antiplasmodiell aktivitet av extrakt av *Alchornea cordifolia* och identifiering av en aktiv beståndsdel: ellaginsyra. *J. Ethnopharmacol.* 81, 399–401. doi: 10.1016/S0378-8741(02)00121-6

47. Beshbishy AM, Batiha GE, Yokoyama N, Igarashi I. Ellaginsyramikrosfärer begränsar tillväxten av *Babesia* och *Theileria* in vitro och *Babesia microti* in vivo. *Parasitvektorer.* 2019 maj 28;12(1):269. doi: 10.1186/s13071-019-3520-x. PMID: 31138282; PMCID: PMC6537213.

48. Ma X, Shi W, Zhang Y. Eteriska oljor med hög aktivitet mot stationär fas *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. Selektiva eteriska oljor från kryddor eller kulinariska örter har hög aktivitet mot stationär fas och biofilm *Borrelia burgdorferi*. *Front Med*

Örter OCH eteriska oljor för att döda LYME, BABESIA OCH BARTONELLA

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

50. Wińska K, Mączka W, Jęczyński J, Grabarczyk M, Czubaszek A, Szumny A. Eteriska oljor som antimikrobiella medel-mytt eller verkligt 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-effekt av utvalda organiska oljor och fettsyror. BMC komplement Altern Med. 4 feb 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. Neapel FL.

53. Didehdar M, Chegini Z, Tabaeian SP, Razavi S, Shariati A. *Cinnamomum*: De nya terapeutiska medlen för hämning av bakteriell och svampbiofilmassocierad infektion. Front Cell Infect Microbiol. 8 juli; 12:930624. doi: 10.3389/fcimb.2022.930624. PMID: 35899044; PMCID: PMC9309250.

JAMES SCHALLER, MD, MAR och KIMBERLY MOUNTJOY, MS

54. Goc A, Niedzwiecki A, Rath M. In vitro-utvärdering av antibakteriell aktivitet av fytokemikalier och mikronäringsämnen mot *Borrelia burgdorferi* och *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. Tillväxthämmande aktivitet av lipofila extrakt från *Dipsacus sylvestris* Huds. rötter mot *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. Extraktion och fraktionering av bioaktiva ämnen från *Dipsacus fullonum* L. Blad och utvärdering av deras anti-*borrelia* - aktivitet. Läkemedel (Basel). 2022 jan 12;15(1):87. doi: 10.3390/ph15010087. PMID: 35056144; PMCID: PMC8779505.

57. Zhou YX, Zhang H, Peng C. Puerarin: en översyn av farmakologiska effekter. 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. Biologisk nedbrytning av bisfenol A och

Örter OCH eteriska oljor för att döda LYME, BABESIA OCH BARTONELLA

försvinnande av dess östrogena aktivitet av grönalgen *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. Olika biologiska aktiviteter av maskros. Nutr Rev. 2012 Sep;70(9):534-47. doi: 10.1111/j.1753-4887.2012.00509.x. Epub 2012 17 augusti. PMID: 22946853.

60. Nathan N. Toxic: Läk din kropp från mögeltoxicitet , borrelia, multipel kemisk känslighet och kronisk miljösjukdom. Victory Belt Publishing, Las Vegas NV. 9 oktober 2018, sid. 73.

61. Henshaw FR, Dewsbury LS, Lim CK, Steiner GZ. Effekterna av cannabinoider på pro- och antiinflammatoriska cytokiner: en systematisk genomgång av *in vivo* -studier. 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 potentiella antiinflammatoriska molekyler: en recension. Molekyler. 2022 maj 2;27(9):2901. doi: 10.3390/molekyler27092901. PMID: 35566252; PMCID: PMC9100260.

Bibliografi

2018 ACVIM Forum Research Abstract 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 av *Cryptolepis
sanguinolenta* blad etanolextrakt hos hanråttor. J Hum
Reprod Sci. 2012 Jan;5(1):43-7.

Alexander W. Integrative Healthcare Symposium:
Cancer and Chronic Lyme Disease. 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
potentiella antiinflammatoriska molekyler: en recension.
Molekyler. 2022 maj 2;27(9):2901. doi: 10.3390/molecules2709
PMID: 35566252; PMCID: PMC9100260.

Álvarez-Martínez FJ, Barraji n-Catal n E, Micol V. Att
tackla antibiotikaresistens med föreningar av naturligt
ursprung: En omfattande  versyn.

JAMES SCHALLER, MD, MAR och KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Biomediciner. 2020 11 oktober;8(10):405. doi: 10.3390/biomediciner8100405. PMID: 33050619; PMCID: PMC7601869.

Aucott JN, Rebman AW, Crowder LA, Kortte KB. Symtom efter behandling av borrelia och påverkan på livets funktion: finns det något här? Qual Life Res. 2013;22:75–84.

Ayisi, NK, Appiah-Opong, R., Gyan, B., Bugyei, K. och Ekuban, F. (2011). Plasmodium falciparum: Bedömning av verkningsselektivitet hos klorokin, *Alchornea cordifolia*, *Ficus polita* och andra läkemedel genom en tetrazolium-baserad kolorimetrisk analys. 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 antiplasmodiell aktivitet av extrakt av *Alchornea cordifolia* och identifiering av en aktiv beståndsdel: ellaginsyra. 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 av tigecyklin mot ihållande *Borrelia burgdorferi*. Antimikrobiska medel Kemothor. 2010;54:643–51.

Basavegowda N, Patra JK, Baek KH. Eteriska oljor och mono/bi/tri-metalliska nanokompositer som alternativ

Örter OCH eteriska oljor för att döda LYME, BABESIA OCH BARTONELLA

Källor till antimikrobiella medel för att bekämpa multiresistenta patogena mikroorganismer: en översikt. Molekyler. 2020 februari 27;25(5):1058. doi: 10.3390/molekyler25051058. PMID: 32120930; PMCID: PMC7179174.

Bergsson G, Arnfinnsson J, Steingrímsson Ó, Thormar H. Dödande av grampositiva kocker av fettsyror och monoglycerider. APMIS. 2001;109:670–8.

Beshbishy AM, Batiha GE, Yokoyama N, Igarashi I. Ellaginsyramikrosfärer begränsar tillväxten av *Babesia* och *Theileria* in vitro och *Babesia microti* in vivo. Parasitvektorer. 2019 maj 28;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 extraordinär komponent med många antimikrobiella egenskaper. Evid-baserat komplement Alternat Med. 2014;2014:159819. doi: 10.1155/2014/159819. Epub 2014 1 april. PMID: 24799936; PMCID: PMC3995097.

Boniface, PK, Ferreira, SB och Kaiser, CR (2016). Nya trender inom fytokemi, etnobotanik och farmakologisk betydelse av *Alchornea cordifolia* (Schumach. & Thonn.) Muell. Arg. J.

JAMES SCHALLER, MD, MAR och KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Etnopharmacol. 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* eterisk olja: kemisk sammansättning och antimikrobiell aktivitet. J Med Life. 2014;7:56–60.

Brorson O, Brorson SH. Grapefruktfröextrakt är ett kraftfullt in vitro-medel mot rörliga och cystiska former av *Borrelia burgdorferi* sensu lato. Infektion. 2007;35:206–8.

Brorson O, Brorson SH. In vitro-omvandling av *Borrelia burgdorferi* till cystiska former i ryggmärgsvätska, och transformation till mobila spiroketer genom inkubation i BSK-H-medium. Infektion. 1998;26:144–50.

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

Buhner, S. Healing Lyme Disease Co-infektioner: Kompletterande och holistiska behandlingar för *Bartonella* och *Mycoplasma*. Healing Arts Press, Rochester VT. 5 maj 2013.

Örter OCH eteriska oljor för att döda LYME, BABESIA OCH BARTONELLA

Buhner, S. Herbal Antibiotics, 2nd Edition: Natural Alternatives for Treating Drug-resistant Bacteria. Storey Publishing, North Adams MA. 17 juli 2012.

Buhner, S. Naturliga behandlingar för Lyme-saminfektioner: *Anaplasma*, *Babesia* och *Ehrlichia*. Healing Arts Press, Rochester VT. 22 februari 2015.

Burt S. Eteriska oljor: deras antibakteriella egenskaper och potentiella tillämpningar i livsmedel - en recension. Int J Food Microbiol. 2004;94:223–53.

Cameron DJ, Johnson L, Maloney EL. Evidensbedömningar och riktlinjer för rekommendationer vid borrelia: klinisk hantering av kända fästingbett, erythema migrans utslag och ihållande sjukdom. Expert Rev Anti-Infect Ther. 2014;12:1103–35.

Centers for Disease Control and Prevention. Webbplats för borrelia 2014. Tillgänglig på: <http://www.cdc.gov/lyme/>. Tillträde 13 september 2014.

Chaieb K, Hajlaoui H, Zmantar T, Kahla-Nakbi AB, Rouabhia M, Mahdouani K, Bakhrouf A. Den kemiska sammansättningen och biologiska aktiviteten av kryddnejlika eterisk olja, *Eugenia caryophyllata* (*Syzigium aromaticum* L. *Myrtaceae*): en kort recension. Phytother Res. 2007;21:501–6.

JAMES SCHALLER, MD, MAR och KIMBERLY MOUNTJOY, MS

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

Chouhan S, Sharma K, Guleria S. Antimikrobiell aktivitet av vissa eteriska oljor-nuvarande status och framtida perspektiv. *Läkemedel (Basel)*. 2017;4:E58.

Cortés-Rojas DF, de Souza CR, Oliveira WP. Kryddnejlika (*Syzygium aromaticum*): en värdefull krydda. *Asian Pac J Trop Biomed*. 2014;4:90–6.

Cowan MM. Växtprodukter som antimikrobiella medel. *Clin Microbiol Rev*. 1999;12:564–82.

Cryptolepis (*Cryptolepis sanguinolenta*) — Örtmonografi (thesunlightexperiment.com).
Åtkomst 3 november 2022.

Cui B, Wang Y, Jin J, Yang Z, Guo R, Li X, Yang L, Li Z. Resveratrol behandlar UVB-inducerad fotoåldring genom anti-MMP-uttryck, genom antiinflammatoriska, antioxidant- och antiapoptotiska egenskaper, och behandlar fotoåldring genom att uppreglera VEGF-B-uttryck. *Oxid Med Cell Longev*. 4 januari 2022;2022:6037303. doi: 10.1155/2022/6037303. PMID: 35028009; PMCID: PMC8752231.

Örter OCH eteriska oljor för att döda LYME, BABESIA OCH BARTONELLA

DeLong AK, Blossom B, Maloney EL, Phillips SE. Antibiotisk återbehandling av borrelia hos patienter med ihållande symtom: en biostatistisk genomgång av randomiserade, placebokontrollerade, kliniska prövningar. *Contemp Clin Trials*. 2012;33:1132–42.

Desbois AP, Mearns-Spragg A, Smith VJ. En fettsyra från kiselalgen *Phaeodactylumtricornutum* är antibakteriell mot olika bakterier inklusive multiresistent *Staphylococcus aureus* (MRSA). *Mar Biotechnol*. 2009;11:45–52.

Desbois AP. Potentiella tillämpningar av antimikrobiella fettsyror inom medicin, jordbruk och andra industrier. *Senaste Pat Antiinfect Drug Discov*. 2012;7:111–22.

Devi KP, Sakthivel R, Nisha SA, Suganthi N, Pandian SK. Eugenol förändrar cellmembranets integritet och verkar mot den nosokomiala patogenen *Proteus mirabilis*. *Arch Pharm Res*. 2013;36:282–92.

Didehdar M, Chegini Z, Tabaeian SP, Razavi S, Shariati A. *Cinnamomum*: De nya terapeutiska medlen för hämning av bakteriell och svamp-biofilm-associerad infektion. *Front Cell Infect Microbiol*. 2022 juli 8;12:930624. doi: 10.3389/fcimb.2022.930624. PMID: 35899044; PMCID: PMC9309250.

JAMES SCHALLER, MD, MAR och KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Draughon FA. Användning av växter som biokonserveringsmedel i livsmedel. *Food Technol.* 2004;58:20–8.

Ebi, GC (2001). Antimikrobiella aktiviteter av *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* och artemisininer är ineffektiva mot mänskliga *Babesia microti* och sex *Candida* sp. *Longhua Chin Med.* 2021 juni;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 av *Borrelia burgdorferi* i rhesusmakaker efter antibiotikabehandling av spridd infektion. *PLoS One.* 2012;7:e29914.

Estrada-Peña A, Cevidanes A, Sprong H, Millán J. Fallgropar i forskning om fästing- och fästingburna patogener, några rekommendationer och en uppmaning till datadelning. *Patogener.* 2021 7 juni;10(6):712. doi: 10.3390/patogener10060712. PMID: 34200175; PMCID: PMC8229135.

Örter OCH eteriska oljor för att döda LYME, BABESIA OCH BARTONELLA

Fallon BA, Keilp JG, Corbera KM, Petkova E, Britton CB, Dwyer E, Slavov I, Cheng J, Dobkin J, Nelson DR, Sackeim HA. En randomiserad, placebokontrollerad studie av upprepade IV antibiotikabehandling för Lyme-encefalopati. *Neurologi*. 2008;70:992–1003.

Fang F, Xie Z, Quan J, Wei X, Wang L, Yang L. Baicalin undertrycker *Propionibacterium acnes*-inducerad hudinflammation genom att nedreglera NF-KB/MAPK-signalvägen och hämma aktivering av NLRP3-inflammasom. *Braz J Med Biol Res*. 2020 oktober 21;53(12):e9949. doi: 10.1590/1414-431X20209949. PMID: 33111746; PMCID: PMC7584154.

Feldlaufer MF, Knox DA, Lusby WR, Shimanuki H. Antimikrobiell aktivitet av fettsyror mot *Bacillus* larver, det orsakande medlet för amerikansk foulbrood sjukdom. *Apidologie*. 1993;24:95–9.

Feng J, Auwaerter PG, Zhang Y. Läkemedelskombinationer mot *Borrelia burgdorferi* kvarstår in vitro: utrotning uppnås genom att använda daptomycin, cefoperazon och doxycyklin. *PLoS One*. 2015;1

Feng J, Leone J, Schweig S, Zhang Y. Utvärdering av naturliga och botaniska läkemedel för aktivitet mot växande och icke-växande former av *B. burgdorferi*. *Front Med (Lausanne)*. 21 februari 2020; 7:6.

JAMES SCHALLER, MD, MAR och 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. Identifiering av eteriska oljor med stark aktivitet mot stationär fas *Borrelia burgdorferi*. Antibiotika (Basel). 2018 16 okt;7(4):89. doi: 10.3390/antibiotika7040089. PMID: 30332754; PMCID: PMC6316231.

Feng J, Wang T, Zhang S, Shi W, Zhang Y. En optimerad SYBR grön I/PI-analys för snabb viabilitetsbedömning och antibiotikakänslighetstestning för *Borrelia burgdorferi*. PLoS One. 2014;9:e111809.

Feng J, Zhang S, Shi W, Zhang Y. Ceftriaxon pulsdosering misslyckas med att utrota biofilmliknande mikrokoloni *B. Burgdorferi* Persister som steriliseras med Daptomycin/doxycyklin/cefuroxim utan pulsdosering. Främre Microbiol. 2016;7:1744

Feng J, Zhang S, Shi W, Zubcevik N, Miklossy J, Zhang Y. Selektiva eteriska oljor från kryddor eller kulinariska örter har hög aktivitet mot stationär fas och biofilm *Borrelia burgdorferi*. Front Med (Lausanne). 2017 11 okt;4:169. doi: 10.3389/fmed.2017.00169. PMID: 29075628; PMCID: PMC5641543.

Örter OCH eteriska oljor för att döda LYME, BABESIA OCH BARTONELLA

Feng J, Leone J, Schweig S och Zhang Y. Utvärdering av naturliga och botaniska läkemedel för aktivitet mot växande och icke-växande former av *B. burgdorferi*. Främre. Med., 21 februari 2020 Sec. Infektionssjukdomar – övervakning, förebyggande och behandling <https://doi.org/10.3389/fmed.2020.00006>

Freese E, Shew CW, Galliers E. Funktion av lipofila syror som antimikrobiella livsmedelstillsatser. Natur. 1979;241:321–5.

Friedman M, Buick R, Elliott CT. Antibakteriella aktiviteter av naturligt förekommande föreningar mot antibiotikaresistenta *Bacillus cereus* vegetativa celler och sporer, *Escherichia coli* och *Staphylococcus aureus*. J Food Prot. 2004;67:1774–8.

Gadila S, Embers ME. Antibiotikakänslighet för *Bartonella* som odlas under olika kulturförhållanden. Patogener. 8 juni 2021;10(6):718. doi: 10.3390/patogener10060718. PMID: 34201011 PMCID: PMC8229624.

Ghanim, H., Sia, CL, Abuaysheh, S., Korzeniewski, K., Patnaik, P., Marumganti, A., et al. (2010). En antiinflammatorisk och reaktiv syreart undertryckande effekter av ett extrakt av *Polygonum cuspidatum* som innehåller resveratrol. J. Clin. Endokrinol. Metab. 95, E1–E8. doi: 10.1210/mend.24.7.9998

JAMES SCHALLER, MD, MAR och KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Goc A, Niedzwiecki A, Rath M. Anti-borreliae-effekt av utvalda organiska oljor och fettsyror. BMC komplement Altern Med. 4 feb 2019;19(1):40. doi: 10.1186/s12906-019-2450-7. PMID: 30717726; PMCID: PMC6360722.

Goc A, Niedzwiecki A, Rath M. Samarbete mellan doxycyklin med fytokemikalier och mikronäringsämnen mot aktiva och persistenta former av *Borrelia* sp. Int J Biol Sci. 2016 juli 22;12(9):1093-103. doi: 10.7150/ijbs.16060. PMID: 27570483; PMCID: PMC4997053.

Goc A, Niedzwiecki A, Rath M. In vitro-utvärdering av antibakteriell aktivitet av fytokemikalier och mikronäringsämnen mot *Borrelia burgdorferi* och *Borrelia garinii*. J Appl Microbiol. 2015 Dec;119(6):1561-72. doi: 10.1111/jam.12970. PMID: 26457476; PMCID: PMC4738477.

Goc A, Rath M. Effekten av fytokemikalier och mikronäringsämnen mot borreliae: en uppdatering. Ther Adv Infect Dis. Jun 2016;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. Olika biologiska aktiviteter av maskros. Nutr Rev. 2012 sep;70(9):534-47. doi: 10.1111/j.1753-4887.2012.00509.x. Epub 2012 17 augusti. PMID: 22946853.

Örter OCH eteriska oljor för att döda LYME, BABESIA OCH BARTONELLA

Greenway DLA, Dyke KGH. Mekanism för linolsyras hämmande verkan på tillväxten av *Staphylococcus aureus*. J Gen Microbiol. 1979;115:233–45.

Heath RJ, White SW, Rock CO. Lipidbiosyntes som mål för antibakteriella medel. Prog Lipid Res. 2001;40:467–97.

Henshaw FR, Dewsbury LS, Lim CK, Steiner GZ. Effekterna av cannabinoider på pro- och antiinflammatoriska cytokiner: en systematisk genomgång av *in vivo* -studier. Cannabis Cannabinoid Res. 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 nedbrytning av bisfenol A och försvinnande av dess östrogena aktivitet av grönalgen *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. Extrakt av svart valnöt (*Juglans nigra*) hämmar proinflammatorisk cytokinproduktion från Lipopolysackarid-stimulerad human promonocytisk cellinje U-937. Front Pharmacol. 2019

JAMES SCHALLER, MD, MAR och KIMBERLY MOUNTJOY, MS

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

Horowitz RI, Freeman PR. Precisionsmedicin: MSIDS-modellens roll vid definition, diagnostisering och behandling av kronisk borrelia/efterbehandling borreliasyndrom och annan kronisk sjukdom: Del 2. Sjukvård (Basel). 2018 nov 5;6(4):129. doi: 10.3390/hälsovård6040129. PMID: 30400667; PMCID: PMC6316761.

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

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

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

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

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

Hubálek Z, Rudolf I. Systematisk undersökning av zoonotiska och sapronotiska mikrobiella medel. Mikrobiella zoonoser och sapronoser. 2010 10 november: 129–297. Publicerad

Örter OCH eteriska oljor för att döda LYME, BABESIA OCH BARTONELLA

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

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

Jayaprakasha GK, Rao LJ. Kemi, biogenes och biologiska aktiviteter av *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 människor och fästingar, nordöstra Kina. Emerg Infect Dis. 2018 feb;24(2):236-241. doi: 10.3201/eid2402.160378. PMID: 29350133; PMCID: PMC5782893.

Juteau F, Masotti V, Bessière JM, Dherbomez M, Viano J. Antibakteriella och antioxidanta aktiviteter av *Artemisia annua* eterisk olja. Fitoterapia. 2002 okt;73(6):532-5. doi: 10.1016/s0367-326x(02)00175-2. PMID: 12385883.

Kabara JJ, Swieczkowski DM, Conley AJ, Truant JP. Fettsyror och derivat som antimikrobiella medel. Antimikrobiska medel Kemother. 1972;2:23–8.

JAMES SCHALLER, MD, MAR och KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Kabara JJ, Vrable R. Antimikrobiella lipider: naturliga och syntetiska fettsyror och monoglycerider. *Lipider*. 1977;12:753-9.

Karbach J, Ebenezer S, Warnke PH, Behrens E, Al-Nawas B. Antimikrobiell effekt av australiska antibakteriella eteriska oljor som alternativ till vanliga antiseptiska lösningar mot kliniskt relevanta orala patogener. *Clin Lab*. 2015;61:616–8.

Kuchta K, Cameron S. Tradition to Pathogenesis: A Novel Hypothesis for Elucidating the Pathogenesis of Diseases Based on the Traditional Use of Medicine Plants. *Front Pharmacol*. 2021 25 oktober;12:705077. doi: 10.3389/fphar.2021.705077. PMID: 34759818; PMCID: PMC8572966.

Laldinsangi C. Den terapeutiska potentialen hos *Houttuynia cordata*: En aktuell översyn. *Heliyon*. 2022 Aug 24;8(8):e10386. doi: 10.1016/j.heliyon.2022.e10386. PMID: 36061012; PMCID: PMC9433674.

Lamikanra, A., Ogundaini, AO och Ogungbamila, FO (1990). Antibakteriella beståndsdelar av *Alchornea Cordifolia*-blad. *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. Antiinflammatoriska effekter av *Bangpungtongsung-San*, en traditionell växtbaserad

Örter OCH eteriska oljor för att döda LYME, BABESIA OCH BARTONELLA

Recept. Evid-baserat komplement Alternat Med.
2012; 2012: 892943. Publicerad online 2012 29 juli.
doi: 10.1155/2012/892943. PMCID: PMC3414209.

Leyva Salas M, Mounier J, Valence F, Coton M, Thierry A, Coton E. Antifungala mikrobiella medel för biokonservering av livsmedel-en recension. Mikroorganismer. 2017;5:E37.

Liebold T, Straubinger RK, Rauwald HW.
Tillväxthämmande aktivitet av lipofila extrakt från *Dipsacus sylvestris* Huds. rötter mot *Borrelia burgdorferi* ss in vitro. Pharmazie. 2011 aug;66(8):628-30.
PMID: 21901989.

Loewen PS, Marra CA, Marra F. Systematisk genomgång av behandlingen av tidig borrelia. Läkemedel. 199 57:157–73.

Lu M, Dai T, Murray CK, Wu MX. Oreganooljas bakteriedödande egenskaper mot multiresistenta kliniska isolat. Främre Microbiol. 5 oktober 2018; 9:2329. doi: 10.3389/fmicb.2018.02329. Erratum i: Fram Microbiol. 12 juli 2021;12:713573. PMID: 30344513; PMCID: PMC6182053.

Ma X, Shi W, Zhang Y. Eteriska oljor med hög aktivitet mot stationär fas *Bartonella henselae*. Antibiotika (Basel). 2019 Nov 30;8(4):246. doi: 10.3390/

JAMES SCHALLER, MD, MAR och KIMBERLY MOUNTJOY, MS

antibiotika8040246. PMID: 31801196; PMCID: PMC6963529.

Ma, Xiao; Leone, Jacob; Schweig, Sunjya; Zhang, Ying.
Botaniska läkemedel med aktivitet mot stationär fas
Bartonella henselae. *Infectious Microbes & Diseases*
3(3):p 158-167, september 2021. doi: 10.1097/
IM9.00000000000000069

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

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

Martin KW, Ernst E. Naturläkemedel för behandling av
bakteriella infektioner: en översyn av kontrollerade kliniska
prövningar. *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. Allvarliga bakterieinfektioner som
förvärvats under behandling av patienter som fått
diagnosen kronisk borrelia - 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. Jämförelse av bakteriostatisk och bakteriedödande aktivitet av 13 eteriska oljor mot stammar med varierande känslighet för antibiotika. *Lett Appl Microbiol.* 2008;47:167–73.

McHale D, Laurie WA, Woof MA. Sammansättning av västindiska vikorljor. *Food Chem.* 1977;2:19–25.

Melo AD, Amaral AF, Schaefer G, Luciano FB, de Andrade C, Costa LB, Rostagno MH. Antimikrobiell effekt mot olika bakteriellstammar och bakteriell anpassning till eteriska oljor som används som fodertillsatser. *Can J Microbiol.* 2015;61:263–71.

Mesia, GK, Tona, GL, Nanga, TH, Cimanga, RK, Apers, S., Cos, P., et al. (2008). Antiprotozoal och cytotoxisk screening av 45 växtextrakt från Demokratiska republiken Kongo. *J. Ethnopharmacol.* 115, 409–415. doi: 10.1016/j.jep.2007.10.028

Morrison KC, Hergenrother PJ. Naturliga produkter som utgångspunkter för syntes av komplexa och olika föreningar. *Nat Prod Rep.* 2014;31:6–14.

Murgia R, Cinco M. Induktion av cystiska former av olika stresstillstånd i *Borrelia burgdorferi*. *APMIS.* 2004;112:57–62.

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

aktiviteten hos växtextrakt som används i västafrikansk traditionell 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. Antibakteriella effekter av kanel: från gård till livsmedel, kosmetika och läkemedelsindustri. *Näringsämnen.* 2015;7:7729–48.

Nair A, Mallya R, Suvarna V, Khan TA, Momin M, Omri A. Nanopartiklar-attraktiva bärare av antimikrobiella eteriska oljor. *Antibiotika (Basel).* 2022 jan 14;11(1):108. doi: 10.3390/antibiotics11010108. PMID: 35052985; PMCID: PMC8773333.

Nathan N. Toxic: Läk din kropp från mögeltoxicitet, borrelia, flera kemiska känsligheter och kroniska miljösjukdomar. Victory Belt Publishing, Las Vegas NV. 9 oktober 2018.

Nazzaro F, Fratianni F, De Martino L, Coppola R, De Feo V. Effekt av eteriska oljor på patogena bakterier. *Läkemedel (Basel).* 2013;6:1451–74.

Oguntomole O, Nwaeze U, Eremeeva ME. Fästing-, lopp- och lusburna sjukdomar av folkhälso- och veterinärmedicinsk betydelse i Nigeria. *Trop Med Infect Dis.* 3 jan 2018;3(1):3. doi: 10.3390/tropicalmed3010003. PMID: 30274402; PMCID: PMC6136614.

Örter OCH eteriska oljor för att döda LYME, BABESIA OCH BARTONELLA

Okhuarobo A, Faludun JE, Erharuyi O, Imieje V, Falodun A, Langer P. Utnyttja de medicinska egenskaperna hos *Andrographis paniculata* för sjukdomar och bortom: en genomgång av dess fytokemi och farmakologi. Asian Pac J Trop Dis. 2014 juni; 4(3): 213–222. doi: 10.1016/S2222-1808(14)60

Ooi LS, Li Y, Kam SL, Wang H, Wong EY, Ooi VE. Antimikrobiella aktiviteter av kanelolja och kanelaldehyd från den kinesiska medicinörten *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. Rening av *Houttuynia cordata* Thunb. Eterisk olja med makroporöst harts följt av mikroemulsionsinkapsling för att förbättra dess säkerhet och antivirala aktivitet. Molekyler. 2017 feb 15;22(2):293. doi: 10.3390/molecules22020293. PMID: 28212296; PMCID: PMC6155675.

Patterson SL, Jafri K, Narvid JA, Margaretten M. En ung kvinna med plötslig urinretention och sensoriska underskott. Arthritis Care Res (Hoboken). 2018 apr;70(4):635-642. doi: 10.1002/acr.23473. Epub 2018 18 feb. PMID: 29125903; PMCID: PMC5876077.

JAMES SCHALLER, MD, MAR och KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Pisoschi AM, Pop A, Georgescu C, Turcu V, Olah NK. Mathe EA En översikt över naturliga antimikrobiella roller i mat. Eur J Med Chem. 2018;143:922–35.

Pizzorno JF, Murray MT. Lärobok i naturmedicin - 2-volym set 5:e upplagan. Churchill Livingstone. 13 juli 2020.

Pris RN, Douglas NM. Artemisinin kombinationsterapi för malaria: bortom god effekt. Clin Infect Dis. 2009 1 dec;49(11):1638-40. doi: 10.1086/647947. PMID: 19877970; PMCID: PMC4627500.

Rawls, B. The Cellular Wellness Solution: Dra nytta av din fulla hälsopotential med vetenskapsstödda Örternas kraft. 18 juni 2022, First Do No Harm Publishing, Raleigh NC.

Rudenko N, Golovchenko M, Kybicova K, Vancova M. Metamorfoser av borreliapiroketer: fenomenet *Borrelia* kvarstår. Parasitvektorer. 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. Extraction and Fractionation of Bioactives from *Dipsacus fullonum* L. Löv och utvärdering av deras *anti-Borrelia* -aktivitet. Läkemedel (Basel). 2022 jan 12;15(1):87.

Örter OCH eteriska oljor för att döda LYME, BABESIA OCH BARTONELLA

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

Sandborn WJ, Targan SR, Byers VS, Rutty DA, Mu H, Zhang X, Tang T. *Andrographis paniculata* extrakt (HMPL-004) för aktiv ulcerös kolit. 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. Bevis för in vivo-existensen av *Borrelia*-biofilm i borrelielymfocytom. 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 av biofilmbildning av *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. Utvärdering av antibiotikakänslighet in vitro hos olika morfologiska former av *Borrelia burgdorferi*. Infektera Drug Resist. 2011;4:97–113.

JAMES SCHALLER, MD, MAR och KIMBERLY MOUNTJOY, MS

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

Schaller, J. Artemisinin, Artesunate, Artemisinic Acid och
andra derivat av *Artemisia* Används för malaria, *babesia*
och cancer. Hope Academic Press, Tampa FL. 13
oktober 2006.

Schaller J. The Health Care Professional's Guide to the
Treatment and Diagnosis of Human Babesiosis: An
Extensive Review of New Human *Babesia*
Arter och avancerade behandlingar. Hope Academic
Press, Tampa FL. 16 oktober 2006.

Schaller J. Vad du kanske inte vet om *Bartonella*,
Babesia, borrelia och andra fästing- och loppburna
infektioner: Förbättring av behandlingshastighet,
återhämtning och patienttillfredsställelse. International
University Infectious Disease Press, Neapel FL. 8 februari 2012.

Schaller J, Mountjoy K. Checklistor för *Bartonella*,
Babesia och borrelia. International Academic Infection
Research Press, 27 december 2011.

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

Örter OCH eteriska oljor för att döda LYME, BABESIA OCH BARTONELLA

Schauenstein E. Autooxidation av fleromättade estrar i vatten: produkternas kemiska struktur och biologiska aktivitet. *J Lipid Res.* 1967;8:417–28.

Scott JD, McGoey E, Pesapane RR. Fästingburna patogener *Anaplasma phagocytophilum*, *Babesia odocoilei* och *Borrelia burgdorferi* Sensus Lato i svartbenta fästingar utbredd över östra Kanada.

2022 27 okt; 3(10): 1249-1256. doi: 10.37871/

jbres1586, Artikel-ID: JBRES1586, Tillgänglig på: <https://www.jelsciences.com/articles/jbres1586.pdf>

Seidel V, Taylor PW. In vitro-aktivitet av extrakt och beståndsdelar av *Pelagonium* mot snabbt växande mykobakterier. *Int J antimikrobiska medel.* 2004;23:613–9.

Shan, B., Cai, YZ, Brooks, JD, och Corke, H. (2008). Antibakteriella egenskaper hos *Polygonum cuspidatum* rötter och deras huvudsakliga bioaktiva beståndsdelar. *Food Chem.* 109, 530–537. doi: 10.1016/j.foodchem.2007.12.064

Shapiro ED. Borreliainfektion. *N Engl J Med.* 2014; 370:1724–31.

Sharma B, Brown AV, Matluck NE, Hu LT, Lewis K. *Borrelia burgdorferi*, orsaksmedlet till

JAMES SCHALLER, MD, MAR och KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Borrelia, bildar läkemedelstoleranta persisterceller.
Antimikrobiska medel *Kemother*. 2015;59:4616–24.

Singh O, Khanam Z, Misra N, Srivastava MK.
Kamomill (Matricaria chamomilla L.): En översikt.
Appl Microbiol Biotechnol. 2010;85:1629–42.

Smith-Palmer A, Stewart J, Fyfe L. Antimikrobiella
egenskaper hos vegetabiliska eteriska oljor och
essenser mot fem viktiga livsmedelsburna patogener.
Lett Appl Microbiol. 1998;26:118–22.

Straubinger RK, Summers BA, Chang YF, Appel MJ.
Persistens av *Borrelia burgdorferi* hos experimentellt
infekterade hundar efter antibiotikabehandling. *J Clin
Microbiol*. 1997;35:111–6.

Sun CQ, O'Connor CJ, Robertson AM. Antibakteriella
effekter av fettsyror och monoglycerider mot
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. Kliniska parametrar efter multipel oral
dosadministration av en standardiserad *Andrographis
paniculata*- kapse/ hos friska thailändska
försökspersoner. *Planta Med*. 2017 Jun;83(9):778-789.
doi: 10.1055/s-0043-104382. Epub 2017 1 mars.
PMID: 28249303.

Örter OCH eteriska oljor för att döda LYME, BABESIA OCH BARTONELLA

Tanaka M, Kishimoto Y, Sasaki M, Sato A, Kamiya T, Kondo K, Iida K. *Terminalia bellirica* (Gaertn.) Roxb. Extrahera och gallsyra försvagar LPS-inducerad Inflammation och oxidativ stress via MAPK/NF-KB och 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. Randomiserad klinisk prövning: örtextrakt HMPL 004 vid aktiv ulcerös kolit - en dubbelblind jämförelse med mesalazin med fördröjd frisättning. 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 av stevia Rebaudiana helbladsextrakt mot de olika morfologiska formerna av *Borrelia Burgdorferi* in vitro. Eur J Microbiol Immunol. (Bp). 2015;5:268–80.

Thormar H, Hilmarsson H. Mikrobicida lipiders roll i världens försvar mot patogener och deras potential som terapeutiska medel. Chem Phys Lipids. 2007;150:1–11.

Tisserand R, Young R. Säkerhet för eterisk olja. Storbritannien: Churchill Livingstone Elsevier; 2013.

JAMES SCHALLER, MD, MAR och KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Trinh NT, Dumas E, Thanh ML, Degraeve P, Ben Amara C, Gharsallaoui A, Oulahal N. Effekten av en vietnamesisk *Cinnamomum cassia* eterisk olja och dess huvudkomponent trans-cinnamaldehyd på cellviabilitet, membranintegritet, membranfluiditet och proton drivkraften hos *Listeria innocua*. Can J Microbiol. 2015;61:263–71.

Vojdani A, Erde J. Regulatory T Cells, a Potent Immunoregulatory Target for CAM Forskare: Modulating Tumor Immunity, Autoimmunity and Allergic Immunity (III). Evid-baserat komplement Alternat Med. 2006 sep; 3(3): 309–316. Publicerad online 2006 5 juli. doi: 10.1093/ecam/nel047. PMID: PMC1513145.

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

Wang M, Firman J, Zhang L, Arango-Argoty G, Tomasula P, Liu L, Xiao W, Yam K. Apigenin påverkar tillväxten av tarmmikrobiota och ändrar genuttrycket av enterokocker. Molekyler. 2017 3 aug;22(8):1292. doi: 10.3390/molecules22081292. PMID: 28771188; PMID: PMC6152273.

Örter OCH eteriska oljor för att döda LYME, BABESIA OCH BARTONELLA

Willcox M, Bodeke G, Rasoanalvo P, Addae Kyereme J (red). Traditionella medicinalväxter och malaria (traditionella örtmediciner för modern tid) 1:a upplagan. CRC Tryck. 2004

Wiyska K, Mýczka W, ýyczko J, Grabarczyk M, Czubaszek A, Szumny A. Eteriska oljor som antimikrobiella medel-myt eller verkligt alternativ? Molekyler. 5 juni 2019;24(11):2130. doi: 10.3390/molekyler2 PMID: 31195752; PMCID: PMC6612361.

Xue C, Chen Y, Hu DN, Iacob C, Lu C, Huang Z. Chrysin inducerar cellapoptos i humana uveala melanomceller via inneboende apoptos. 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. Antimikrobiell aktivitet av flyktiga oljor. 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 recension om Cistus sp.: Phytochemical and Antimicrobial Activities. Växter (Basel). 15 juni 2021;10(6):1214. doi: 10.3390/plants10061214. PMID: 34203720; PMCID: PMC8232106.

Zhang H, Li C, Kwok ST, Zhang QW, Chan SW. En översyn av de farmakologiska effekterna av de torkade

JAMES SCHALLER, MD, MAR och KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Roten till *Polygonum cuspidatum* (Hu Zhang) och dess beståndsdelar. Evid-baserat 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 och dess derivat: Aktuella prestationer och framtidsperspektiv. 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. Medicinsk användning, fytokemi och farmakologi av släktet *Uncaria*. J Ethnopharmacol. 2015 15 sep;173:48-80. doi: 10.1016/j.jep.2015.06.011. Epub 2015 17 juni. PMID: 26091967.

Zhang QC, Zhang Y. Lyme-sjukdom och modern kinesisk medicin. Sino-Med Research Institute, New York, NY. 1 mars 2006.

Zhang Y, Alvarez-Manzo H, Leone J, Schweig S och Zhang Y. (2021) Botaniska läkemedel *Cryptolepis sanguinolenta*, *Artemisia annua*, *Scutellaria baicalensis*, *Polygonumcuspidatum* och *Alchornea cordifolia* Demonstrera hämmande aktivitet mot *Babesia duncani*. Främre. Cell. Infektera. Microbiol. 11:624745. doi: 10.3389/fcimb.2021.624745

Örter OCH eteriska oljor för att döda LYME, BABESIA OCH BARTONELLA

Zhang Y, Bai C, Shi W, Alvarez-Manzo H, Zhang Y. Identifiering av eteriska oljor inklusive vitlöksolja och svartpepparolja med hög aktivitet mot *Babesia duncani*. *Patogener*. 12 juni 2020;9(6):466. doi: 10.3390/pathogens9060466. PMID: 32545549; PMCID: PMC7350376.

Zhou YX, Zhang H, Peng C. Puerarin: en översyn av farmakologiska effekter. *Phytother Res*. 2014 jul;28(7):961-75. doi: 10.1002/ptr.5083. Epub 2013 13 december. PMID: 24339367.

