

**EKSEMPEL AV AVANSERT BARTONELLA INFORMASJON
FRA HANS VENTENDE BARTONELLA LÆREBOK SOM
TILBYR HJELP TIL LEGER OG PASIENTER**

I TILLEGG TIL

**DEN ENESTE FORSKNINGSARTIKKELEN OM BARTONELLA
OG DEPRESJON, PANIKK OG ANGST.**

**LES DE FASSINERENDE DETALJENE FRA INTERESSANTE
OG OG *kurerte pasienter***

FORFATTER:

**JAMES SCHALLER, MD, MAR
PERSONALCONSULT.COM**

***Kontakt ham ved å bruke CHAT på nettstedet hans.**

***HAN HAR SKREVET *14 BØKER* OM BABESIA,
BARTONELLA, BIOFILMER OG URTER**

***OG PUBLISERT I 12 TOP VITENSKAPSTIDSKRIFTER**

EKSEMPEL NY BARTONELLA-INFORMASJON

Noen få kommentarer fra de 600 sidene i min ventende Bartonella-lærebok.

Er Bartonella sjelden?

Et grovt estimat er mellom 2-8 % av befolkningen, avhengig av yrke og eksponering for bitende insekter og *utekatter* og -hunder.

I ulike blodgiverstudier kan folk som føler seg bra nok til å gi blod ha **20 % med Bartonella-DNA i blodet** . [MR Drummond. Et al. PLoS Negl Trop Dis. 2023 Jun;17 (6)].

Hvilke symptomer kan Bartonella forårsake?

Absolutt **alt** . Hvorfor? Fordi det er inne i de røde blodcellene dine, utenfor disse cellene, veggen til alle blodårene og lymferørene. Alt.

Hva kan drepe Bartonella?

Vi bruker mange medisiner, urter og sjeldne spiselige eteriske oljer tatt med mat. Velg healere og leger med minst tjue behandlingsalternativer.

"Går Bartonella-infeksjoner agitasjon, panikklidelse og behandlingsresistent depresjon?" av James L. Schaller, MD, et al.

[Fra personalconsult.com medisinsk blogg].

"Går bartonella-infeksjoner agitasjon, panikklidelse og behandlingsresistent depresjon?" av James L. Schaller, et.al.
utforsker sammenhengen mellom Bartonella-infeksjoner og visse psykiatriske symptomer.

Hovedpoengene i denne profetiske artikkelen kan du se bartonella skade humøret og tankene dine. Og lær at det kan forårsake aggresjon, slå vegger, skrik og banning – ikke sett før...

1. Bartonella-infeksjoner kan forårsake agitasjon, panikkangst og behandlingsresistent depresjon. Hvorfor tester psykiatere aldri for det hos Galaxy Diagnostics, TLabs , IGENEX eller DNA Connections? Store nasjonale laboratorier savner de fleste Bartonella.

2. Bartonella-infeksjoner er i hjernens blodårer. Disse bakteriene forårsaker betennelse og skade på blodkar, redusert blodstrøm og redusert oksygenering i hjernen.

3 Diagnose- og behandlingsalternativer deles.

Hovedforfatteren er en forsker som skrev de første Bartonella-tekstene siden ingenting eksisterte. En ny Bartonella-lærebok kommer i år.

For eksempel utviklet en 30 år gammel mann alvorlig angst, agitasjon og depresjon etter å ha blitt bitt av en flått. Pasientens symptomer ble ikke bedre med standard psykiatrisk behandling, men han reagerte til slutt på en kombinasjon av antibiotika og psykiatriske medisiner.

Bartonella-infeksjoner påvirker hjernen. De kan invadere og replikere i endotelceller, noe som fører til betennelse og skade på blodkarveggene. Dette kan resultere i redusert blodstrøm og redusert oksygenering i hjernen. Denne infeksjonen kan potensielt føre til psykiatriske symptomer.

Forfatterne anbefaler at leger og pasienter vurderer å teste for Bartonella-infeksjon ved å bruke ekspertlaboratorier som laboratoriene nedenfor. Hvis du har råd, får du alt jeg nevner nedenfor:

- a. **IgeneX Labs** - tilbyr mange Bartonella-tester. Vurder å gjøre alle testene de tilbyr. Vurder også å gjøre en Bartonella-vekstkultur. Den

vil savne de fleste Bartonella, men hvis den er positiv, kan du være 100 % sikker på at du har Bartonella. Hvis du vil bruke mindre, ikke skaff deg PCR eller FISH.

- b. **Galaxy Labs** – gjør sine IFA-tester. Hvis du kan, send tre blodprøver for deres eksepsjonelle ddPCR- test.
- c. **TLABS** kan visualisere Bartonella på et blodutstryk og vise biofilmer laget av Bartonella, Lyme eller Tick-borne Relapsing Fever.
- d. **DNA Connections** er gunstig for å vise DNA fra mange flått- og loppeinfeksjoner. Dette inkluderer Bartonella. De krever en urinprøve.

NR 1 ARTIKKEL OM BARTONELLA SOM FORÅRSAKER DEPRESJON, IRRITABILITET, PANIKK OG ANGST ER MIN.

DET DELER FASSINERENDE U STYRE PASIENTDETALJER.

Forårsaker *Bartonella*- infeksjoner agitasjon, panikklidelse og behandlingsresistent depresjon?

[James L. Schaller](#), MD, MAR, et. al

Direktør for profesjonelle medisinske tjenester i Napoli,

MEDSCAPE GENERELL MEDISIN .

2007; 9(3): 54.PMCID : PMC2100128. PMID: [18092060](#)

Introduksjon

Bartonella er en ny infeksjon som finnes i byer, forsteder og landlige steder. Rutinemessige nasjonale laboratorier tilbyr testing for bare 2 arter, men minst 9 har blitt oppdaget som menneskelige infeksjoner i løpet av de siste 15 årene. Noen forfattere diskuterer *Bartonella*-tilfeller med *atypiske* presentasjoner, med alvorlig sykkelighet som anses som ukarakteristisk for mer rutinemessige *Bartonella*- infeksjoner. Noen atypiske funn inkluderer forvrengning av synet, magesmerter, alvorlige lever- og miltvevsavvik, trombocytopenisk purpura,

beininfeksjon, leddgikt, abscesser, hjertevev og hjerteklaffproblemer. Mens noen artikler diskuterer *Bartonella* som årsak til nevrologiske sykdommer, har psykiatriske sykdommer fått begrenset oppmerksomhet. Kasusrapporter fokuserer vanligvis ikke på psykiatriske symptomer og vanligvis bare som tilfeldige komorbide funn. I denne artikkelen diskuterer vi pasienter som viser nyoppstått agitasjon, panikkanfall og behandlingsresistent depresjon, som alle kan tilskrives *Bartonella* .

Metoder

Tre pasienter som mottok behandling i en poliklinisk setting utviklet akutte personlighetsforandringer og agitasjon, depresjon og panikkanfall. De ble retrospektivt undersøkt for tegn på *Bartonella* -infeksjoner. Den medisinske og psykiatriske behandlingsfremgangen til hver pasient ble sporet til begge var betydelig løst og *Bartonella* ble kurert.

Resultater

Pasientene så generelt ut til å trenge høyere dosering av antidepressiva, benzodiazepiner eller antipsykotika for å fungere normalt. Dosene ble redusert etter antibiotikabehandling og etter hvert som de antatte tegnene på *Bartonella* - infeksjon forsvant. Alle pasientene forbedret seg betydelig etter behandling og vendte tilbake til sin tidligere sunne eller nesten normal mentale helsestatus.

Diskusjon

Nye *Bartonella*- arter dukker opp som menneskelige infeksjoner. De fleste har ikke antistoff- eller polymerasekjedereaksjon (PCR) diagnostisk testing på dette tidspunktet . Manuelle differensialundersøkelser er av ukjent nytte, på grunn av mange faktorer som lavt antall infiserte røde blodlegemer, den lille størrelsen på de infiserte bakteriene, usikkerhet om dagens teknikker for å se slike små bakterier og begrenset erfaring. Som en ny infeksjon er det ukjent om *Bartonella*- forekomst hos mennesker over hele verden er sjelden eller vanlig, uten ytterligere informasjon fra forskning om

epidemiologi, mikrobiologi, patologi og behandlingsresultater.

Konklusjon

Tre pasienter presenterte med akutte psykiatriske lidelser assosiert med *Bartonella* - lignende tegn og symptomer. Hver av dem hadde tydelig eksponering for flått eller lopper og presenterte fysiske symptomer i samsvar med *Bartonella* , f.eks . en forstørret lymfeknute nær et Ixodes-flåttbitt og basillær angiomatose som bare finnes ved *Bartonella*- infeksjoner.

Laboratoriefunn og det generelle generelle forløpet av sykdommene så ut til å samsvare med *Bartonella* -infeksjon. Forfatterne rapporterer ikke at disse pasientene gir visse bevis på *Bartonella*- infeksjon, men vi håper å øke muligheten for at pasienter infisert med *Bartonella* kan ha en rekke psykiske helsesyntomer. Siden *Bartonella* helt klart kan forårsake nevrologiske lidelser, føler vi tilstedeværelsen av psykiatriske lidelser er en rimelig forventning.

[Gå til:](#)

Introduksjon

Bartonella er en infeksjon som kan forårsake utslett, forstørrede lymfeknuter og ubehag og tretthet som går over over flere uker. [\[1, 2\]](#) Mange dyr og insekter bærer denne infeksjonen. *Bartonella* har flere vektorer og infeksjonskilder, inkludert lopper, loppeavføring, kattelikking eller -riper, flått, lus og bitende fluer. [\[3 – 6\]](#) Unge herreløse kattunger er ofte i stand til å infisere mennesker på grunn av loppeavføring på labbene, eller gjennom katteriper, bitt eller slikker. [\[7 – 10\]](#)

Bartonella finnes i byer, forsteder og landlige steder, [\[11 – 14\]](#) og er en ny infeksjon. De siste tiårene har *Bartonella*- forskningspublikasjonene øket, men psykiatriske lidelser ble underrapportert hos soldatene fra første og andre verdenskrig. For eksempel ble omtrent 1 million soldater i WWI rammet av *Bartonella quintana* [\[15\]](#), men medisinske tidsskrifter rapporterte ikke mye om dens psykiatriske manifestasjoner.

I løpet av de siste 15 årene er det identifisert 9 *Bartonella*- bakterier som er kjent for å infisere mennesker: *B henselae* , *B elizabethae* , *B grahamii* , *B vinsonii* subsp. *arupensis* , *B vinsonii* subsp. *berkhoffii* , *B grahamii* , *B washoensis* , og, mer nylig, *B koehlerae* og *B rochalimae* . [\[16 – 20\]](#) For tiden tilbyr de største nasjonale laboratoriene tester for kun 2 arter [\[21 – 23\]](#) (*B quintana* og *B henselae*).

Noen *Bartonella*- tilfeller har "atypiske" presentasjoner med tegn eller symptomer som varer mer enn uker, og forårsaker ulike medisinske problemer. For eksempel kan *Bartonella* forårsake synsforstyrrelser, langvarig feber, leddsmerter, lungebetennelse, luftveissykdommer og granulomer i hele kroppen. Det kan av og til forårsake magesmerter, abnormiteter i lever og miltvev , trombocytopenisk purpura, beininfeksjon, papler eller pustler, makulopapulære utslett, leddgikt, abscesser, [\[20, 24-30 \]](#) hjertevev og hjerteklaffproblemer, [\[31-37 \]](#) og nevrologiske sykdommer. [\[38 – 42\]](#)

Tradisjonelt har kognitiv nevrologi vært relatert til noen psykiatriske sykdommer. Et søk i PubMed med « *Bartonella* » og søkeordene «depresjon», «mani», «bipolar», «større depresjon», «depresjon», «angst», «panikk», «panikkanfall», «psykose» og "schizofreni" ga de begrensede journalresultatene nedenfor:

- Depresjon
- Demens
- Encefalopati
- Voldelig oppførsel
- Forvirring
- Stridende oppførsel
- Ruslidelser [\[43 – 48\]](#)

Noen artikler knytter *Bartonella* til rusmisbruk. *Bartonella* er gjentatte ganger knyttet til alkoholisme i nærvær av substandard levekår. Intravenøse narkotikabrukere har også en forhøyet prevalens av antistoffer mot *Bartonella*-organismer og kan ha betydelig risiko for å bli smittet. [\[49 – 53\]](#) De 3 tilfellene beskrevet nedenfor samsvarer med tidligere rapporter om *Bartonella* som forårsaker psykiatriske

symptomer, og legger til ytterligere kliniske data til disse tidligere rapportene.

[Gå til:](#)

Sak 1

En 41 år gammel mannlig minister ble rapportert av sin kone, bestevenner og barn for å ha gjennomgått en personlighetsendring etter en campingtur i North Carolina. Etter turen beskrev pasienten en liten høyresidig "verkende" aksillær lymfeknute og rapporterte om "feber". Han fjernet 3 Ixodes hjortflått fra beinet og skulderen. Fem uker senere hadde han en "forstørret og veldig irriterende" høyresidig aksillær lymfeknute, "overdreven varme", irritabilitet, alvorlig søvnløshet og nyoppstått eksentrisk raseri. Han hadde ny overfølsomhet for litt plagsomme lukter og lyder. Ettermiddagstemperaturene hans var 98,7–99,9 °F, som han registrerte hver tredje dag.

Pasienten testet negativt for borreliose ved å bruke Centers for Disease Control and Prevention (CDC) 2-tiers overvåkingstestprosedyre utført

ved Quest Diagnostics, og likevel ble *Bartonella* mistenkt fra hans ensidige lymfeknutesymptom og Ixodes-feste. Varigheten av lymfeknuteverken var minst 5 uker, så "atypisk" *Bartonella* ble vurdert i differensialen.

Pasienten ble bestilt en IgG og IgM *B henselae* sammen med andre laboratorietester. Det eneste positive resultatet var en IgM på 1:256. En PCR-test for 2 *Bartonella* -arter var negativ, men positiv for *B henselae* når den ble gjentatt.

I løpet av de neste 2 ukene utviklet pasienten alvorlig agitasjon, panikkanfall og alvorlig depresjon. Hans store depresjon ble kvantifisert av Inventory to Diagnose Depression (IDD)-skalaen. [\[54 – 56\]](#) Hans IDD var 39. Dette er i moderat til alvorlig område, så han ble diagnostisert med alvorlig depresjon (MD). Han ble også funnet å ha overdreven angst med en 29 på Beck Anxiety Inventory (BAI) skalaen, ved å bruke 0–7 som et funksjonelt normalområde. (Judith Beck, personlig kommunikasjon, 1994). [\[57 – 59\]](#)

Han var så opphisset at han under krangel med ektefellen kastet gjenstander som kjøkkenbriller, en baseball og en stol inn i hjemmets gipsvegg. Tidligere var han ukjent for å bruke fornærmelser eller forbanne folk, og nå gjorde han begge deler nesten daglig. Han sov 8–9 timer per dag, spiste normalt og hadde normal talehastighet og uttalemønster.

En psykiater diagnostiserte ham som å ha bipolar lidelse, til tross for at han ikke hadde noen genetisk historie eller noen tidligere historie med depresjon eller mani. Pasienten gikk opp 15 pund på 3 uker på 1250 mg per dag med valproinsyre, så han ble prøvd på litiumkarbonat, 300 mg til frokost, lunsj og middag, med 600 mg en gang om kvelden (blodnivå 1,1 mEq /L). Disse medisinene hadde ingen klar klinisk effekt på pasientens agitasjon, ekstreme humør eller anhedoni med håpløshet. De ble stoppet etter minimum 3 ukers forsøk.

En utprøving av quetiapin på 12,5 mg om morgenen, ettermiddagen og 50 mg ved sengetid hjalp betydelig i 3 uker, men da sluttet stoffet å

kontrollere hans agitasjon og annen dysfunksjonell atferd. En høyere dose på 25 mg quetiapin om morgenen, 25 mg om ettermiddagen og 100 mg i sengen var vellykket. Pasienten rapporterte overraskende at han følte seg "god" og "fornøyd" med denne medisinen ved disse dosene.

På dette tidspunktet hadde pasienten fortsatt en stor øm ensidig lymfeknute, tretthet og nye papler under høyre arm. Ulike årsaker til vedvarende store unilaterale lymfeknuter med papler ble følt å passe til en diagnose av *Bartonella* .

Basert på konsultasjon med infeksjonslege ble pasienten behandlet med azitromycin 250 mg to ganger daglig og rifampicin 300 mg to ganger daglig med mat i 2 uker. Pasientens angst økte, og han fikk 5 panikkanfall. Han ble psykiatrisk verre: svært reaktiv, følelsesmessig flyktig og utpreget irritabel. Hans quetiapin ble økt til 50 mg til frokost og lunsj, og 200 mg en gang om kvelden, med umiddelbar kontroll av hans økte sykелighet.

Etter 5 uker på denne doble antibiotikabehandlingen begynte pasienten å utvise søvnighet. Hans quetiapin-dose ble redusert til 25 mg ved frokost og 75 mg ved sengetid, uten at uro eller stemningslabilitet kom tilbake.

Han klaget imidlertid fortsatt over symptomer på høyre sideaksillære lymfeknute, så han ble behandlet i ytterligere 3 uker med disse antibiotika. En medisinsk litteraturgjennomgang av PubMed på jakt etter den ideelle dosen av antibiotika og behandlingsvarighet for denne mistenkte *Bartonella*-infeksjonen ga ingen ensartede resultater. Pasientens lymfeknuteplager endte imidlertid brått etter 8 uker med antibiotika, og derfor ble medisinene hans stoppet.

Pasientens psykiatriske symptomer har blitt betydelig bedre, og han fortsetter nå på escitalopram 5 mg og quetiapin 6,5 mg om morgenen og 25 mg qhs . Personligheten hans oppleves å være 90 % av baseline, ifølge hans ektefelle og nærmeste venn. Vi foreslår at denne

mannens psykiatriske problemer støtter en *Bartonella*- presentasjon. Spesielt fulgte symptomene hans umiddelbart etter en tydelig Ixodes-feste, en ny ensidig og ubehagelig aksillær lymfeknute dukket opp like etter denne festingen, nye papler ble dannet, og han opplevde en ny konstant "lett feber"-følelse, et lavt positivt Bartonella-serologiresultat , motstridende PCR-resultater, og en positiv respons på 2 antibiotika fra medisinklasser som antas å være effektive in vivo mot *Bartonella* . Videre skjedde hans emosjonelle forbedring nesten samtidig med normaliseringen av hans forstørrede lymfeknute.

[Gå til:](#)

Tilfelle 2

Etter adopsjonen av 2 unge katter fra et krisesenter, rapporterte en medisinstudent om et "uvanlig utslett" på lårene hennes, bestående av 4 lineære linjer som måler 4–9 cm, hver 0,5–1,0 cm i bredden, som løper fra toppen av låret hennes. distalt. Disse utslettene ble til slutt fastslått å være basillær angiomatose av en hudlege, etter eliminering av en rekke andre mulige årsaker,

som Cushings syndrom, Kaposis sarkom og en HIV-infeksjon.

Pasienten hadde betydelige risikofaktorer for *Bartonella* inkludert adopsjon av kattunger fra et krisesenter. Hun rapporterte om en rekke loppebitt, etter å ha "loppebombet" leiligheten hennes 2 ganger i løpet av det siste året, og hun lot også kattene hennes sove i sengen hennes. Hun forklarte at kattene hennes rutinemessig slikket hendene hennes, av og til slikket munnen hennes, og klødde henne og bet henne forsiktig når de lekte.

Pasienten klaget over nye panikkanfall, dyp rastløshet og depresjon som begynte rundt tidspunktet for hennes nye lårutslett. Hun klarte ikke å få nytte av rutinedoser av benzodiazepiner eller standarddoser av selektive serotoninreopptakshemmere. Hun nektet å prøve trisykliske antidepressiva på grunn av hjerteproblemer, og hun nektet å prøve mirtazapin på grunn av vektproblemer. Hun avviste transdermal selegilin og bupropion på

grunn av sannsynligheten for fravær av angsteffekt.

De eneste behandlingene som viste beskjeden nytte (30 %-40 %) for denne pasienten var escitalopram i en dose som gradvis ble økt til 30 mg per dag, som er over den amerikanske Food and Drug Administration-godkjente doseringen og høyere enn den anbefalte doseringen på grunnlag av mest forskning på medisinen, men denne dosen reduserte hennes håpløshet sammenlignet med en 3-ukers 20 mg-prøve. Hennes IDD falt fra 34 til 23 på escitalopram på 30 mg per dag. Hun selvadministrerte også SAM-e (S-adenosylmetionin) med 600 mg hver morgen. Denne sistnevnte dosen er under rutinedosen for behandling av alvorlig depresjon, som er 1200–1600 mg per dag ved oral dosering. Pasienten følte at dette var "nyttig" for å redusere depresjonen hennes. [\[60 – 65\]](#)

Pasienten ble advart om risiko for anfall og serotonergt syndrom ved bruk av 2 antidepressiva, inkludert 1 ved svært høye doser, men lavere doser av escitalopram føltes som

"ingenting skjedde", og hun ønsket doser som hadde fordeler. [\[66, 67\]](#)

I løpet av 8 uker reduserte en økning av escitalopram hennes gjenværende moderate depresjon. Hun ble økt til escitalopram 60 mg og SAM-e 1200 mg over 10 uker, noe som resulterte i en 90 % remisjon av depresjonen hennes. Hun hadde ingen serotoninsymptomer som myoklonus, rigiditet, hyperrefleksi, skjelving, forvirring, agitasjon, rastløshet, ustabilt blodtrykk, feber, kvalme, diaré, diaforese, rødme eller rabdomyolyse. Hun hadde litt gjenværende angst, og dette ble behandlet med klonazepam 2 mg, 1 tablett en gang om morgenen og ettermiddagen, og 2 qhs , uten sedasjonsbivirkninger.

Hun hadde fortsatt klare begrensninger for informasjonsbehandling, markant dårlig hukommelse og det uvanlige behovet for høy psykiatrisk dosering for å få noen fordel. Psykiateren hennes bemerket: "Hun kan ha en diffus hjernesykdom, dvs. udiagnostisert betennelse eller smittsom kilde. Hennes uvanlige

farger på lårutslett virker viktige.» Pasientens sykepleier hadde sett et tilfelle av kattekløfeber tidligere , og antok at pasienten hadde basillær angiomatose fra *Bartonella* – den smittsomme årsaken til kattekløfeber.

Pasienten ble satt på cefuroksim 250 mg to ganger daglig og azitromycin 250 mg 3 ganger daglig. I løpet av uke 1 ble pasienten stadig mer trist, irritabel og håpløs, med økte panikkanfall som en økning i klonazepam ikke lindret. I uke 2 så det imidlertid ut til at hun hadde mindre depresjon og agitasjon. Overraskende nok, i løpet av uke 3, på omtrent dag 16, var hennes rødlige lårutslett borte, med gjenværende normal hudfarge med uregelmessig mønster.

I løpet av 8 uker ble pasientens depresjon og angst bedret. Hun tolererte en kraftig reduksjon i begge medisinene hennes, dvs. at escitalopram ble senket til 25 mg per dag med en reduksjon av klonazepam til 1 mg en gang hver morgen, ettermiddag og kveld. Hun stoppet SAM-e helt. Hun ble sett på som medisinsk kurert og bare

planlagt for rutinemessige gynekologiske undersøkelser.

Etter 6 måneder returnerte den basillære angiomatose omtrent 50 %, og pasienten rapporterte en moderat tilbakevending av upassende sinne, overdreven interpersonell sensitivitet, alvorlig premenstruell dysforisk lidelse, irritabilitet og tristhet.

Hun ble av legen ansett for å ha et *Bartonella*-tilbakefall og satt på rifampicin 300 mg 3 ganger per dag, og cefdinir 300 mg 3 ganger per dag i 12 uker. Deretter erstattet han cefdinir med azitromycin 500 mg med 1½ tabletter daglig i 6 uker. Etter denne behandlingen var pasienten tilbake ved baseline og tar nå kun escitalopram 10 mg per dag, med klonazepam 0,5 mg om morgenen og 0,75 mg en gang om kvelden – en brøkdel av de tidligere dosene. Familielegen føler at antibiotika var nyttig, men er fortsatt usikker på den "beste" antibiotikaprotokollen for *Bartonella* , basert på hans gjennomgang av infeksjonshåndbøker og Medline-artikler.

[Gå til:](#)

Tilfelle 3

En forretningsmann fra Midtvesten rapporterte sviktende behandling for ny voksendebut sosial angst, generalisert angstlidelse, panikkanfall og MD. Hans IDD-depresjonsscore var 34 og 40 tatt to ganger i løpet av samme inntaksuke. Hans BAI var 29. Han hadde også en ny, moderat alvorlig daglig hodepine. Han hadde hatt det bra psykiatrisk helt til han dro på camping- og jakttur i Florida et par måneder tidligere. Etter det opplevde han "influenza" og "feber" følelser i omtrent 9 dager. Han utviklet også 3 nye hudfargede papler under venstre arm. Han hadde ingen utslett, flåttfester, tydelig loppeeksponering eller kontakt med hund eller katt. Han rapporterte imidlertid om omfattende kontakt med ville buskgrener og løv mens han jaktet og gikk i skogen. Han rapporterte også at han nesten aldri sjekket seg selv for flått.

Campingpartneren hans ble bitt av en ensom stjerneflått og behandlet umiddelbart med antibiotika for Lyme eller Mastersons sykdom,

basert på historie, plassering, type flått og et nytt ovalt, rosa, homogent ankelutslett.

Vår pasient mislyktes i både Lab Corp ELISA og Western blot-testing for Lyme i henhold til CDC-overvåkingskriterier, men viste et 23-bånd på IgM Western blot. Hans manuelle differensielle blodutstryk rapporterte coccobacilli festet til noen røde blodlegemer (RBC), en sjelden evne for bakterier, men funnet i noen amerikanske *Bartonella* -arter infeksjoner. Pasienten var negativ for en *Bartonella* PCR, men positiv for en IgG-titer ved 1:128. En gjennomgang av noen Medline-artikler viste internlegen at *Bartonella* PCR-testing ikke alltid er pålitelig. Andre artikler viste høy grad av pålitelighet. Han bestemte seg for å behandle for *Bartonella* basert på pasientens høye flåtteksponering, vennens flåttinfeksjon, pasientens 3 nye papler, den manuelle blodprøven og hans unormale antistofftiter.

Internlegen behandlet pasienten med doksycyklin 100 mg to ganger daglig i 3 uker uten andre fordeler enn en lett reduksjon i hodepine. Han behandlet ham deretter med rifampicin 300

mg to ganger daglig kombinert med trimetoprim-sulfametoksazol i en dose på 160 mg/800 mg to ganger daglig i 1 måned.

Pasienten hadde en markert fordel av denne siste behandlingen og returnerte omtrent 85 % til sin psykiatriske baseline. Han viste ikke lenger sosial angst, generalisert angstlidelse eller panikkanfall. Legen hans var bare mild med en IDD på 12 (borderline normal), og han ble behandlet daglig med 100 mg sertralin.

Etter omtrent 14 måneder var pasienten i en alvorlig bilulykke og krevde sykehusinnleggelse og flere operasjoner for å gjenvinne stabiliteten. Omtrent 7–12 uker etter ulykken begynte han å få en gjenoppblomstring av alle hans psykiatriske symptomer. Legen hans diagnostiserte et *Bartonella*-tilbakefall som forårsaket et psykiatrisk tilbakefall. Pasienten ble satt på rifabutin 300 mg daglig med azitromycin 250 mg to ganger daglig.

I løpet av 4–5 uker forbedret hans psykiatriske symptomer omtrent 50 %, så han ble behandlet i

ytterligere 5 uker med remisjon av alle psykiatriske symptomer bortsett fra depresjon, som ble behandlet med 100 mg sertralin. Sertralinnivået hans i blodet ble kontrollert, og sertralinnivået i steady-state hadde sunket over tid, så dosen hans ble økt fra 100 mg til 150 mg per dag, noe som fikk ham tilbake til et normalt humør.

[Gå til:](#)

Resultater

De tidligere omtalte pasientene med antatt *Bartonella* så ut til generelt å kreve høyere dosering av antidepressiva, benzodiazepiner eller bruk av antipsykotika for å fungere normalt. Doser kan reduseres ettersom de antatte tegnene på *Bartonella* -infeksjon forsvant etter antibiotikabehandling. Alle pasientene forbedret seg betydelig og oppnådde nesten sin normale, sunne mentale helsestatus ved baseline.

[Gå til:](#)

Diskusjon

Bartonella med psykiatriske symptomer er sjelden omtalt i medisinsk litteratur. I denne artikkelen har vi presentert kasusstudier av pasienter med ny klar psykiatrisk sykелighet, plutselig agitasjon, panikkanfall og behandlingsresistent depresjon, alt muligens tilskrevet *Bartonella* .

Rimelig overbevisende og brede data ga bevis for inkludering i denne artikkelen og inkluderte: eksponering for endemiske områder og endemiske dyr som unge katter, tydelige flåttbitt eller sannsynlig loppeoverføring, unormale lymfeknuter, "feber", en positiv antistofftest, en til slutt positiv PCR, aksillære papler, basillær angiomatose-utslett, det uvanlige behovet for høy psykiatrisk dosering for å få noen fordel, informasjonsbehandlingsbegrensninger, dårlig hukommelse og en ny, moderat alvorlig daglig hodepine.

Tilstedeværelsen av *Bartonella* -induserte psykiatriske symptomer burde ikke være overraskende. For det første er psykiatriske lidelser hjernesykdommer, og *Bartonella* er

dokumentert å forårsake mange forskjellige nevrologiske hjernesykdommer. For det andre er *Bartonella*- infeksjoner assosiert med RBC, som lar små *Bartonella*- bakterier (en brøkdel av RBC-størrelsen) komme inn i hjernens vaskulære system. [\[68 – 83\]](#) Disse *Bartonella* -infiserte RBC forårsaker sannsynligvis psykiatrisk sykелighet på grunn av hjernepatologi, som indikert av det faktum at noen *Bartonella*- pasienter har nevrologiske lidelser, som anfall, hemiplegi, iskemisk slag, transversus myelitt og multiple granulomatøse lesjoner, som samt meningitt og encefalitt. [\[38, 84, 85\]](#)

Til slutt, med 9 arter eller underarter som kan infisere mennesker, er det mulig at dette større antallet arter kan produsere et bredere spekter av tegn og symptomer - hvorav noen kan være av psykiatrisk natur. Tre kliniske tilfeller hadde psykiatriske symptomer under *Bartonella* - infeksjoner. Alle 3 sakene ble undersøkt i ettertid. Ingen pasienter ble oppfordret til forskning. Ingen hadde undersøkelser eller tester utover det som ble krevd av legene for at de kunne stille en klinisk diagnose. Siden *Bartonella* er en ny

infeksjon, er det ingen klar standard for omsorg med antibiotikabehandling, med kun 1 randomisert dobbeltblind studie som involverer en kort studie med azitromycin. [\[86\]](#)

Bartonella er en ny infeksjon som reiser flere spørsmål enn svar. Hyppigheten av psykiatrisk patologi på grunn av denne nye infeksjonen er ukjent, og de beste in vivo-behandlingene mot *Bartonella* dukker også fortsatt opp. En gjennomgang av litteraturen om laboratoriediagnostikk og -behandling hos faktiske menneskelige pasienter in vivo viser at forskere ikke tilbyr enhetlig behandling, og de fleste artiklene om *Bartonella* -behandling er små og preges av ulike begrensninger. Derfor foreslår vi ikke optimal antibiotika, dosering eller behandlingsvarighet i behandlingen av *Bartonella* . Vi rapporterer bare behandlingene som ble brukt i hvert av disse 3 tilfellene, som hver hadde en viss støtte i litteraturen.

Ingen av disse tilfellene gir sikkert bevis på en *Bartonella*- infeksjon, men vi tar opp muligheten for at disse pasientene hadde *Bartonella*-

infeksjon og at det hadde innvirkning på deres mentale helse.

[Gå til:](#)

Konklusjon

Vi legger merke til at antallet *Bartonella*- arter som infiserer mennesker for tiden overgår antallet *Bartonella*- arter som kan testes av topp nasjonale laboratorier. Noen antibiotika ser ut til å ha effekt, men dosering og varighet er ikke klart fastslått eller indikert av en bred litteraturgjennomgang. Videre, klinisk forbedring og opphør av symptomer betyr ikke alltid fullstendig utryddelse. Det vil si at det kan være mulig for en pasient å få tilbakefall på grunn av et betydelig medisinsk stress på kroppen eller en reduksjon i immunsystemets kapasitet. Av største betydning tror vi at *Bartonella* kan komme inn i hjernen og forårsake ikke bare veldokumenterte nevrologiske lidelser, men også enkelte psykiatriske lidelser.

[Gå til:](#)

Fotnoter

[Leserkommentarer om: Forårsaker *Bartonella*- infeksjoner agitasjon, panikk lidelse og behandlingsresistent depresjon?](#) Se leserkommentarer til denne artikkelen og oppgi dine egne.

Lesere oppfordres til å svare forfatteren på moc.liamqgrabme@rellahcsj eller til Paul Blumenthal, MD, nestleder i *MedGenMed*, kun for redaktørens øyne eller for mulig publisering som et faktisk brev i *MedGenMed* via e-post: ude.drofnats@nemulbp

[Gå til:](#)

Bidragsterinformasjon

James L. Schaller, Napoli og Tampa, Florida Forfatterens e-post: moc.liamqgrabme@rellahcsj.

Glenn A. Burkland, Temple University School of Dental Medicine, Philadelphia, Pennsylvania.

PJ Langhoff, Hustisford, Wisconsin.

[Gå til:](#)

Referanser

1. Massei F, Gori L, Macchia P, Maggiore G. Det utvidede spekteret av bartonellose hos barn. *Infisere Dis Clin North Am.* 2005;19:691-711 . [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
2. Murakami K, Tsukahara M, Tsuneoka H, et al. Cat scratch disease: analyse av 130 seropositive tilfeller. *J Infect Chemother.* 2002;8:349-352 . [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
3. Jardine C, Waldner C, Wobeser G, Leighton FA. Effekt av eksperimentell ektoparasittkontroll på *Bartonella*-infeksjoner i ville Richardsons jordekorn. *J Wildl Dis.* 2006;42:750 –758. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
4. Sreter -Lancz Z, Tornyai K, Szell Z, Sreter T, Marialigeti K. *Bartonella*-infeksjoner i lopper (Siphonaptera: Pulicidae) og mangel på *Bartonellae* i flått (Acari: Ixodidae) fra Ungarn. *Folia Parasitol (Praha)* 2006;53:313 –316. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
5. Easterbrook JD, Kaplan JB, Vanasco NB, et al. En undersøkelse av zoonotiske patogener båret av norske rotter i Baltimore, Maryland, USA. *Epidemiol Infect.*

2007; Jan 15:1–8. [Epub foran utskrift] [[PMC gratis artikkel](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

6. Izri A, Depaquit J, Parola P. [Phlebotomine sandfluer og overføring av sykdomsmidler rundt Middelhavsbassenget] [Artikkel på fransk] Med Trop (Mars) 2006;66:429–435. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

7. Vincent JM, Demers DM, Bass JW. Smittsomme eksanthemer og uvanlige infeksjoner. Adolesc Med. 2000;11:327 –358. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

8. Vincent JM, Demers DM, Bass JW. Smittsomme eksanthemer og uvanlige infeksjoner. Adolesc Med. 2000;11:327 –358. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

9. Massei F, Messina F, Talini I, et al. Utvidelse av det kliniske spekteret av Bartonella henselae -infeksjon som gjenkjent gjennom serodiagnostikk . Eur J Pediatr . 2000;159:416 –419. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

10. Mikolajczyk MG, O'Reilly KL. Klinisk sykdom hos kattunger inokulert med en patogen stamme av Bartonella henselae . Am J Vet Res. 2000;61:375 –379. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

11. Reeves WK, Szumlas DE, Moriarity JR, et al. Lusebårne bakteriepatogener i lus (Phthiraptera) av gnagere og storfe fra Egypt. J Parasitol . 2006;92:313 –318. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

12. Reeves WK, Nelder MP, Korecki JA. Bartonella og Rickettsia i lopper og lus fra pattedyr i South Carolina, USA J Vector Ecol. 2005;30:310–315. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

13. McGill S, Rajs J, Hjelm E, Lindquist O, Friman G. En studie på rettsmedisinske prøver av Bartonella spp- antistoffer hos svenske intravenøse heroinmisbrukere. APMIS. 2003;111:507 –513. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

14. Catscratch sykdom. Emedisin . Tilgjengelig på:
<http://www.emedicine.com/emerg/topic84.htm> Åpnet 6. september 2007.

15. Jackson LA, Spach DH. Fremveksten av Bartonella quintana -infeksjon blant hjemløse. Emerg Infect Dis. 1996;2:141-144 . [[PMC gratis artikkel](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

16. Heller R, Kubina M, Mariet P, et al. Bartonella alsatica sp. nov. , en ny Bartonella-art isolert fra blodet til ville kaniner. Int J Syst Bacteriol . 1999;49(Pt 1):283–288. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

17. Maurin M, Raoult D. Bartonella-infeksjoner: diagnostiske og ledelsesproblemer. Curr Opin Infect Dis. 1998;11:189-193 . [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

18. Marie JL, Fournier PE, Rolain JM, Briolant S, Davoust B, Raoult D. Molecular detection of Bartonella quintana, B. elizabethae, B. koehlerae, B. doshiae, B. taylorii og Rickettsia felis hos gnagerløpper Kabul, Afghanistan. Am J Trop Med Hyg. 2006;74:436–439. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
19. Boulouis HJ, Chang CC, Henn JB, Kasten RW, Chomel BB. Faktorer assosiert med den raske fremveksten av zoonotiske Bartonella-infeksjoner. Vet Res. 2005;36:383–410. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
20. Vukelic D, Benic B, Bozinovic D, et al. Et uvanlig utfall hos et barn med hepatosplenisk katteskrapsykdom. Wien Klin Wochenschr. 2006;118:615–618. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
21. Lab Corp-testnavn: Bartonella Antibody Profile. Testnummer 163162. Tilgjengelig på: <http://www.labcorp.com/dos/index.html> Åpnet 6. september 2007.
22. Quest Diagnostics testnavn: Bartonella Species Antibody (IGG, IGM) med refleks til titere. Kode 34251. Tilgjengelig på: <http://cas2.questdiagnostics.com/scripts/webdos.wls?MGWLPN=QDCWS0209&wlap=DOS&OrderCode=34251&SITE=26&SearchString=B%2A&tmsradio=title> Åpnet 6. september 2007.
23. Fokusteknologier. Bartonella Antibody Panel, IFA (serum) kode 4020. Og Bartonella DNA, PCR. Kode 47000. Tilgjengelig på: http://www.focusdx.com/focus/1-reference_laboratory/search_frame.asp?f=2 Åpnet 6. september 2007.
24. Ziemssen F, Bartz-Schmidt KU, Gelissen F. Sekundær unilateral glaukom og neuroretinititt: atypisk manifestasjon av cat-scratch sykdom. Jpn J Ophthalmol. 2006;50:177–179. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
25. Ben-Ami R, Ephros M, Avidor B, et al. Cat-scratch sykdom hos eldre pasienter. Clin Infect Dis. 2005;41:969–974. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
26. Reynolds MG, Holman RC, Curns AT, O'Reilly M, McQuiston JH, Steiner CA. Epidemiologi av sykehusinnleggelser blant barn i USA. Pediatr Infect Dis J. 2005;24:700–704. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
27. Ridder GJ, Boedeker CC, Technau-Ihling K, Sander A. Cat-scratch disease: Otolaryngologic manifestations and management. Otolaryngol Hode Nakke Surg. 2005;132:353–358. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
28. Lamper LW, Scott MA. Cat-scratch sykdom: historiske, kliniske og patologiske perspektiver. Am J Clin Pathol. 2004;121(Suppl):S 71–80. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

29. Metzkor -Cotter E, Kletter Y, Avidor B, et al. Langtidsserologisk analyse og klinisk oppfølging av pasienter med kattekløe. Clin Infect Dis. 2003;37:1149 -1154. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
30. Murakami K, Tsukahara M, Tsuneoka H, et al. Cat scratch disease: analyse av 130 seropositive tilfeller. J Infect Chemother . 2002;8:349-352 . [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
31. Houpijian P, Raoult D. Blodkultur negativ endokarditt i et referansesenter: etiologisk diagnose av 348 tilfeller. Medicine (Baltimore) 2005;84:162 -173. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
32. Pedersen BK. Plutselig hjertedød hos svenske orienteringsløpere – et mysterium løst? Scand J Med Sci Sports. 2001;11:259 . [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
33. Meininger GR, Nadasdy T, Hruban RH, Bollinger RC, Baughman KL, Hare JM. Kronisk aktiv myokarditt etter akutt Bartonella henselae- infeksjon (cat scratch disease) Am J Surg Pathol . 2001;25:1211-1214 . [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
34. Wesslen L, Ehrenborg C, Holmberg M, et al. Subakutt Bartonella-infeksjon hos svenske orienteringsløpere som bukker under for plutselig uventet hjertedød eller har ondartede arytmier. Scand J Infect Dis. 2001;33:429-438 . [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
35. McGill S, Wesslen L, Hjelm E, Holmberg M, Rolf C, Friman G. Serologisk og epidemiologisk analyse av prevalensen av Bartonella spp. antistoffer hos svenske eliteorienterere 1992–93. Scand J Infect Dis. 2001;33:423-428 . [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
36. Pedersen BK. [Bartonella-bakterien er mistenkt som årsak til plutselig død blant svenske langrennsløpere.] [Artikkel på dansk] Ugeskr Laeger. 2001;163:2951 . [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
37. Posfay Barbe K, Jaeggi E, Ninet B, et al. Bartonella quintana endokarditt hos et barn. N Engl J Med. 2000;342:1841 -1842. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
38. Gerber JE, Johnson JE, Scott MA, Madhusudhan KT. Fatal hjernehinnebetennelse og encefalitt på grunn av Bartonella henselae -bakterier. J Rettsmedisinsk vitenskap. 2002;47:640 –644. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
39. [Ingen forfattere er oppført] Saksjournaler fra Massachusetts General Hospital. Ukentlige klinikopatologiske øvelser. Sak 1-1998. En 11 år gammel gutt med et anfall. N Engl J Med. 1998;338:112-119 . Erratum i: N Engl J Med 1998;338:483 . Kommentar i: N Engl J Med. 1998;338:1549-1550 . [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

40. Wheeler SW, Wolf SM, Steinberg EA. Cat-scratch encefalopati. Nevrologi. 1997;49:876-878 . Kommentar i: Nevrologi. 1998;51:1239 . [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
41. Chan L, Reilly KM, Snyder HS. En uvanlig presentasjon av cat scratch encefalitt. J Emerg Med. 1995;13:769-772 . [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
42. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Encefalitt assosiert med cat scratch disease–Broward og Palm Beach Counties, Florida, 1994. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 1994;43:909 , 915–916. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
43. Baker J, Ruiz-Rodriguez R, Whitfeld M, Heon V, Berger TG. Bacillær angiomatose: en behandlingsbar årsak til akutte psykiatriske symptomer ved infeksjon med humant immunsviktivirus. J Clin Psykiatri. 1995;56:161-166 . [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
44. Marra CM. Nevrologiske komplikasjoner av Bartonella henselae -infeksjon. Curr Mener Neurol. 1995;8:164-169 . [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
45. Harvey RA, Misselbeck WJ, Uphold RE. Cat-scratch sykdom: en uvanlig årsak til stridbar atferd. Am J Emerg Med. 1991;9:52-53 . [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
46. Angibaud G, Balague JP, Lafontan JF. [Bartonella henselae encephalopati] [Artikkel på fransk] Presse Med. 2005;34:297 –298. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
47. Singhal AB, Newstein MC, Budzik R, et al. Diffusjonsvektet magnetisk resonansavvik ved Bartonella-encefalopati. J Neuroimaging. 2003;13:79 –82. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
48. Touyama M, Uezu K, Nakamoto A, et al. [Et tilfelle av kattekløesykdom med encefalopati] [Artikkel på japansk] Kansenshogaku Zasshi . 2002;76:113 –117. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
49. Chmielewski T, Podsiad3y E, Tylewska-Wierzbanowska S. Tilstedeværelse av Bartonella spinner ulike menneskelige populasjoner. Pol J Microbiol . 2007;56:33 –38. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
50. Borboli S, Afshari NA, Watkins L, Foster CS. Antatt okuloglandulært syndrom fra Bartonella quintana . Ocul Immunol Inflamm . 2007;15:41 –43. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
51. Rolain JM, Arnoux D, Parzy D, Sampil J, Raoult D. Eksperimentell infeksjon av humane erytrocytter fra alkoholholdige pasienter med Bartonella quintana . Ann NY Acad Sci. 2003;990:605 –611. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
52. Breathnach AS, Hoare JM, Eykyn SJ. Kulturnegativ endokarditt: bidrag fra Bartonella-infeksjoner. Hjerte. 1997;77:474-476 . [[PMC gratis artikkel](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

53. Comer JA, Flynn C, Regnery RL, Vlahov D, Childs JE. Antistoffer mot Bartonella-arter hos intravenøse narkotikabrukere i indre by i Baltimore, Md. Arch Intern Med. 1996;156:2491-2495. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
54. Zimmerman M, Coryell W. Gyldigheten av et selvrapporteringskjema for diagnostisering av alvorlig depressiv lidelse. Arch Gen Psykiatri. 1988;45:738-740 . [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
55. Zimmerman M, Coryell W. The Inventory to Diagnose Depression (IDD): en selvrapporteringskala for å diagnostisere alvorlig depressiv lidelse. J Rådfør deg med Clin Psychol. 1987;55:55-59 . [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
56. Zimmerman M, Coryell W, Corenthal C, Wilson S. En selvrapporteringskala for å diagnostisere alvorlig depressiv lidelse. Arch Gen Psykiatri. 1986;43:1076-1081 . [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
57. Leyfer OT, Ruberg JL, Woodruff-Borden J. Undersøkelse av nytten av Beck Anxiety Inventory og dens faktorer som en screener for angstlidelser. J Angstlidelse . 2006;20:444 –458. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
58. Kabacoff RI, Segal DL, Hersen M, Van Hasselt VB. Psykometriske egenskaper og diagnostisk nytte av Beck Anxiety Inventory og State-Trait Anxiety Inventory med eldre voksne psykiatriske polikliniske pasienter. J Angstlidelse . 1997;11:33-47 . [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
59. Creamer M, Foran J, Bell R. Beck Anxiety Inventory i en ikke-klinisk prøve. Behav Res Ther. 1995;33:477-485 . [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
60. Goren JL, Stoll AL, Damico KE, Sarmiento IA, Cohen BM. Biotilgjengelighet og mangel på toksisitet av S-adenosyl-L-metionin (SAME) hos mennesker. Farmakoterapi. 2004;24:1501-1507 . [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
61. Delle Chiaie R, Pancheri P, Scapicchio P. Effekt og tolerabilitet av oral og intramuskulær S-adenosyl-L-metionin 1,4-butandisulfonat (SAME) ved behandling av alvorlig depresjon: sammenligning med imipramin i 2 multisenterstudier. Am J Clin Nutr . 2002;76:1172S–1176S. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
62. Mischoulon D, Fava M. Rollen til S-adenosyl-L-metionin i behandlingen av depresjon: en gjennomgang av bevisene. Am J Clin Nutr . 2002;76:1158S–1161S. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
63. Di Rocco A, Rogers JD, Brown R, Werner P, Bottiglieri T. S-adenosyl-metionin forbedrer depresjon hos pasienter med Parkinsons sykdom i en åpen klinisk studie. Mov Disord . 2000;15:1225 –1229. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

64. Williams AL, Girard C, Jui D, Sabina A, Katz DL. S-adenosylmethionin (SAME) som behandling for depresjon: en systematisk gjennomgang. Clin Invest Med. 2005;28:132-139 . [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
65. Alpert JE, Papakostas G, Mischoulon D, et al. S-adenosyl-L-metionin (SAME) som et tillegg for resistent alvorlig depressiv lidelse: en åpen prøve etter delvis eller ikke-respons på selektive serotoninreopptakshemmere eller venlafaksin. J Clin Psychopharmacol . 2004;24:661-664 . [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
66. Bodner RA, Lynch T, Lewis L, Kahn D. Serotoninsyndrom. Nevrologi. 1995;45:219-223 . [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
67. Lane R, Baldwin D. Selektiv serotoninreopptakshemmer-indusert serotoninsyndrom: gjennomgang. J Clin Psychopharmacol . 1997;17:208-221 . [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
68. Mehock JR, Greene CE, Gherardini FC, Hahn TW, Krause DC. Bartonella henselae invasjon av katteerytrocytter in vitro. Infisere Immun. 1998;66:3462-3466 . [[PMC gratis artikkel](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
69. Kordick DL, Breitschwerdt EB. Intraerytrocytisk tilstedeværelse av Bartonella henselae . J Clin Microbiol . 1995;33:1655-1656 . [[PMC gratis artikkel](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
70. Mandle T, Einsele H, Schaller M, et al. Infeksjon av humane CD34+ progenitorceller med Bartonella henselae resulterer i intraerytrocytisk tilstedeværelse av B. henselae . Blod. 2005;106:1215 -1222. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
71. Medkova Z. [Bartonelloses] [artikkel på tsjekkisk] Klin Mikrobiol Infekc Lek. 2004;10:207 -213. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
72. Schmid MC, Schulein R, Dehio M, Denecker G, Carena I, Dehio C. VirB type IV sekresjonssystemet til Bartonella henselae medierer invasjon, proinflammatorisk aktivering og antiapoptotisk beskyttelse av endotelceller. Mol Microbiol . 2004;52:81 -92. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
73. Rolain JM, Locatelli C, Chabanne L, Davoust B, Raoult D. Prevalens av Bartonella clarridgeiae og Bartonella henselae hos huskatter fra Frankrike og påvisning av organismene i erytrocytter ved immunfluorescens. Clin Diagn Lab Immunol. 2004;11:423 -425. [[PMC gratis artikkel](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
74. Seubert A, Hiestand R, de la Cruz F, Dehio C. Et bakteriell konjugasjonsmaskineri rekruttert for patogenese. Mol Microbiol . 2003;49:1253-1266 . [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

75. Rolain JM, Maurin M, Mallet MN, Parzy D, Raoult D. Kultur og antibiotikafølsomhet av *Bartonella quintana* i humane erytrocytter. *Antimicrob Agents Chemother* . 2003;47:614 -619. [[PMC gratis artikkel](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
76. Schulein R, Dehio C. VirB /VirD4 type IV sekresjonssystem av *Bartonella* er avgjørende for å etablere intraerytrocytisk infeksjon. *Mol Microbiol* . 2002;46:1053 -1067. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
77. Rolain JM, Foucault C, Guieu R, La Scola B, Brouqui P, Raoult D. *Bartonella quintana* i humane erytrocytter. *Lancet*. 2002;360:226 –228. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
78. Rolain JM, La Scola B, Liang Z, Davoust B, Raoult D. Immunfluorescensdeteksjon av intraerytrocytiske *Bartonella henselae* i naturlig infiserte katter. *J Clin Microbiol* . 2001;39:2978 -2980. [[PMC gratis artikkel](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
79. Koesling J, Aebischer T, Falch C, Schulein R, Dehio C. Cutting edge: antistoffmediert opphør av hemotropisk infeksjon av det intraerytrocytiske musepatogenet *Bartonella grahamii* . *J Immunol*. 2001;167:11 –14. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
80. Schulein R, Seubert A, Gille C, et al. Invasjon og vedvarende intracellulær kolonisering av erytrocytter. En unik parasittisk strategi for det nye patogenet *Bartonella*. *J Exp Med*. 2001;193:1077 -1086. [[PMC gratis artikkel](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
81. Guptill L, Wu CC, Glickman L, Turek J, Slater L, HogenEsch H. Ekstracellulære *Bartonella henselae* og artefaktuelle intraerytrocytiske pseudoinklusjoner i eksperimentelt infiserte katter. *Vet Microbiol* . 2000;76:283 –290. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
82. Bass JW, Vincent JM, Person DA. Det ekspanderende spekteret av *Bartonella*-infeksjoner: II. Cat-scratch sykdom. *Pediatr Infect Dis J*. 1997;16:163 –179. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
83. Kordick DL, Breitschwerdt EB. Intra-erytrocytisk tilstedeværelse av *Bartonella henselae* . *J Clin Microbiol* . 1995;33:1655-1656 . [[PMC gratis artikkel](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
84. Puligheddu M, Giagheddu A, Genugu F, Giagheddu M, Marrosu F. Epilepsia partialis continua ved kattekløesykdom. *Anfall*. 2004;13:191-195 . Erratum i: *Anfall*. 2006;15:357 . [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
85. Rocha JL, Pellegrino LN, Riella LV, Martins LT. Akutt hemiplegi assosiert med kattekløesykdom. *Braz J Infect Dis*. 2004;8:263-266 . [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

86. Conrad DA. Behandling av kattekløesykdom. Curr Opin Pediatr . 2001;13:56 –59.
[[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]