

Doktoravhandlinger



Human anaplasmose etter flåttbitt

Human anaplasmose er en nylig beskrevet febersykdom som oppstår hos mennesker som har vært utsatt for flåttbitt. Sykdommen forårsakes av bakterien *Anaplasma phagocytophilum* som har vært kjent i Europa så vel som i USA siden mellomkrigstiden som årsaken til en liknende febersykdom hos hest, hund og sau. I 1994 publiserte Bakken og medarbeidere den første beskrivelsen om sykdom hos mennesker i Minnesota og Wisconsin, USA. Ved utgangen av 2002 var det til helsemyndighetene i USA rapportert flere enn 2 000 humane tilfeller i 20 delstater. Sykdommen er i tillegg blitt beskrevet i 13 europeiske land, derav Norge og Sverige. Human anaplasmose er vanligvis en mild sykdomstilstand, men dødelig utgang er beskrevet, især blant eldre og immunsvakkede individer.

Hensikten med det foreliggende arbeid var å beskrive de epidemiologiske, kliniske, laboratorie- og behandlingsmessige forhold. Retrospektiv analyse av de første 12 pasientene viste at alle utviklet høy feber, hodepine, muskelsmerter, og nedsatt matlyst en til to uker etter flåttbitt. Sykdommen oppstår hyppigst i perioden juni til august og pasientenes gjennomsnittsalder (68 år) er høyere enn for andre flåttoverførte sykdommer, som for eksempel Lyme-borreliose. Leukopeni med stor venstreforskyvning, trombocytopeni, samt mildt forhøyede serum-aminotransaminaseverdier er uspesifikke, men karakteristiske forandringer som ofte noteres i akutfasen. Diagnosen bekreftes ved funn av karakteristiske inklusjonslegemer (morulae) i nøytrofile granulocytter. Human anaplasmose behandles effektivt med doksykyklin, og de fleste pasientene blir feberfrie i løpet av 24–48 timer etter påbegynt behandling.

I en separatundersøkelse som omfattet fem av de første 12 pasientene viste vi at diagnosen også kan bekreftes i laboratoriet ved hjelp av polymerasekjedereaksjon som påviser anaplasmaspesifikt DNA i akutfaseblod. I tillegg fant vi at 80 % av pasientene serokonverterte med spesifikke antistoffer rettet mot *A phagocytophilum* i løpet av de første fire ukene.

Seroepidemiologiske undersøkelser foretatt på serum fra 56 norske pasienter som hadde hatt Lyme-borreliose og 475 fastboende pasienter fra Minnesota og Wisconsin

viste en prevalensrate av *A phagocytophilum*-infeksjon på 10,2–14,9 %. Ingen av pasientene hadde tidligere hatt klinisk påvisbar anaplasmose, noe som antyder et mildt sykdomsforløp.

I en studie av hematologiske parametere hos 144 pasienter bekreftet vi at de fleste pasientene utvikler betydelig leukopeni og trombocytopeni i løpet av første sykdomsuke. Forandringene går spontant tilbake dersom sykdommen strekker seg over mer enn ni dager uten iverksatt doksykyklinbehandling.

I en undersøkelse av 152 pasienter fant vi at 92,8 % av pasientene serokonverterte og at 98,7 % av pasientene hadde forhøyede antistoffverdier mot *A phagocytophilum* fire uker etter sykdomsdebut. Tidlig behandling med doksykyklin hadde ikke hemmende virkning på antistoffsvaret. Antistoffverdiene i serum sank over tid, og bare 11 pasienter (7,2 %) hadde påvisbart forhøyede antistoffverdier etter 42 måneder.

Avhandlingens tittel

Human anaplasmosis. Epidemiological, clinical, laboratory, and therapeutic aspects of a new emerging tick-borne infectious disease

Utgår fra

Department of Family Medicine
University of Minnesota, Duluth
Minnesota, USA

og
Medisinsk fakultet
Universitetet i Tromsø

Disputas 18.9. 2003

Universitetet i Tromsø

Johan S. Bakken

jbakken1@d.umn.edu
St. Lukes Infectious Disease Associates
1000 East First Street
Duluth, Minnesota 55805
USA



Revmatoid artritt og sosialt nettverk

Studien tar utgangspunkt i dokumentert kunnskap om sammenhengen mellom sosiale nettverk og helse og om det sosiale nettverkets betydning for å mestre det å leve med en sykdom. Mennesker som rammes av kroniske lidelser, får ikke bare en sykdom de daglig må leve med, de får en dobbelt belastning. Utover å håndtere selve sykdommen opplever de ofte at deres kontakt og omgang med andre mennesker blir svekket, dvs. at de

kan få et dårligere sosialt nettverk. Dette kan redusere deres evne til å mestre sykdommen.

Hensikten med avhandlingen var for det første å undersøke om kronisk somatisk sykdom førte til en svekking av pasientens sosiale nettverk og av kvaliteten i nettverket (sosial støtte), og for det andre å undersøke om intervensjon fra det sosiale nettverket førte til at den kronisk syke vedlikeholdt eller gjenopprettet og styrket den sosiale kontakten, bedret sin sosiale fungering og om dette hadde positiv innvirkning på opplevelsen av egen helse. Avhandlingen består av to studier: en *tverrsnittsstudie* (med pasient-kontroll-design og dessuten «one-sample»-design) og en *prospektiv, kontrollert nettverksintervensjonsstudie* (en nettverksintervensjonsgruppe og to kontrollgrupper hvor den ene kontrollerte for oppmerksomhetseffekten ved en annen type intervensjon) av de samme pasientene. Nettverksintervensjonen bestod av to deler: *et planleggingsmøte* hvor pasientens sykdomssituasjon og hennes psykososiale fungering ble kartlagt (bl.a. hennes sosiale nettverk og hennes sosiale aktivitetsnivå og fungering), og *et nettverksmøte* med pasientens viktigste personer fra hennes private nettverk (familie, venner, naboer, kolleger) og utvalgte personer fra det profesjonelle nettverket (lege, hjemmehjelper, sykepleier). Informantene hadde en gjennomsnittsalder på 57 år (spredning 20–70 år), var bosatt i Oslo/Akershus-området. Pasientene, som i hovedsak ble rekruttert fra Revmatologisk avdeling ved Diakonhjemmet sykehus (og noen fra Martina Hansens Hospital), var kvinner med gjennomsnittlig sykdomsvarighet på 20 år og med en gjennomsnittlig HAQ-skåre på 1,5 (HAQ måler fysisk funksjonsnivå på en skala 0–3, hvor 3 innebærer at pasienten er helt avhengig av hjelp fra andre).

Mens revmatoid artritt har en negativ innvirkning på kvaliteten av pasientens sosiale nettverk (graden av mottatt emosjonell støtte og graden av sosialt samvær), opprettholder pasienten i hovedsak størrelsen på sitt sosiale nettverk. Intervensjonsstudien viste at pasientene i intervensjonsgruppen i noen grad hadde et større sosialt nettverk, fikk økt emosjonell støtte og hadde noe bedret sosial fungering som følge av intervensjonen. Effekten var imidlertid større for enslige, som hadde større utbytte av intervensjonen enn gifte/samboende, både når det gjaldt nettverksstørrelse, sosial fungering og egenopplevd helse, sammenliknet med pasientene i kontrollgruppene.