

Borreliose som årsak til uførepensjon i Norge

Sammendrag

Bakgrunn. Borreliose skyldes infeksjon med borreliabakterier overført ved flåttbitt. Nevroborreliose dominerer som kompliserende funksjonsnedsettende sykdom til flåttbitt. Vi har kartlagt forekomsten av borreliose som årsak til uførepensjonering i Norge, og sammenholdt våre data med MSIS-tall (Meldingssystem for smittsomme sykdommer), og sett på geografiske fordelinger og endringer over tid.

Materiale og metode. Uførepensjonsdiagnoser kodes etter ICD (International Classification of Diseases) i et register i Arbeids- og velferdsdirektoratet. Uførepensjoner med borreliose som hoved- eller bidiagnose er registrert for perioden 1998–2005. MSIS-data på kommune- og fylkesnivå for 1996–2005 blir presentert.

Resultater. Borreliose ble brukt som uførepensjonsdiagnose i 55 tilfeller. Vestfold og Agder-fylkene hadde høyest forekomst. Kommunene Larvik, Arendal og Kristiansand hadde henholdsvis ni, fire og fire tilfeller. Antall nye uførepensjoner på grunn av borreliose per år har vært lavt, men økende i perioden. Det er en tendens til samvariasjon med endringer i antall MSIS-meldte tilfeller, 1–2 år etter MSIS-endringene. Det er flest MSIS-meldte tilfeller i Agder og Telemark.

Fortokning. Borreliose er sjelden årsak til uførepensjon. Det er en tendens til at det årlige antallet nye uførepensjoner på grunn av borreliose samvarierer med MSIS-meldte borreliosetilfeller. Vestfold og Agder-fylkene har flest tilfeller.

Oppgitte interessekonflikter: Ingen

Harald Reiso

harald.reiso@medisin.uio.no
Helse-nettverket
Arendal kommune
Serviceboks 650
4809 Arendal

Søren Brage

Seksjon for arbeids- og trygdemedisin
Institutt for allmenn- og samfunnsmedisin
Universitetet i Oslo

Borreliose skyldes infeksjon med borreliabakterier overført ved flåttbitt. William Burgdorfer påviste sammenhengen mellom flåttbitt og sykdom i byen Old Lyme i Connecticut i 1975. Borreliabakterier ble vist å være etiologisk agens i 1982 (1). Tidlig infeksjon er lokalisert til hud (erythema migrans). Etter dager eller uker kan infeksjonen dissemineres, og rammer da særlig nervesystemet (nevroborreliose), hjerte eller ledd (2). Hudmanifestasjoner etter flåttbitt ble første gang beskrevet i 1910, neurologiske komplikasjoner til flåttbitt i 1922 (1). Erythema migrans og meningopolyradikulitt ble rapportert i Norge i 1955 (3). Borreliose har vært nominativt meldepliktig i Norge siden 1991 (ved Meldingssystem for smittsomme sykdommer, MSIS) (4). Meldingsdefinisjonen ble endret ved ny smittevernlov av 1995. Etter det skulle bare nevroborreliose og artritt, ikke erythema migrans, meldes (5).

Meldte tilfeller av borreliose til MSIS per 100 000 innbyggere per år er høyest i Agder-fylkene, Telemark, Vestfold, Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal. De seks fylkene har 75 % av tilfellene og representerer 28 % av befolkningen (5). Risiko for smitte etter bitt av flått er liten selv i de mest utsatte områdene, og ikke alle smittede får symptomer (1). Nevroborreliose er vanligste disseminerte sykdom som følge av infiserende flåttbitt i Norge (71 %), fulgt av artritt/artralgi (22 %) (5). Unn Ljøstad og medarbeidere har kartlagt forekomsten av nevroborreliose i Vest-Agder (2). 40 % av de syke hadde anamnese med flåttbitt, 30 % hadde hatt erythema migrans. Høyest forekomst av nevroborreliose i Vest-Agder har kommunene Marnardal, Søgne og Lyngdal (2). 15–20 % av sørlendinger har antistoffer mot Borrelia (1).

Flåttbitt kan i sjeldne tilfeller forårsake virusencefalitt (skogflåttencefalitt, tick-borne encephalitis, TBE). Det er siden 1997 registrert 24 tilfeller smittet i Norge, hvorav 20 er smittet i Agder (seks på Tromøy), to i

Vestfold og to i Telemark (Tone Skarpaas, personlig meddelelse 17.10. 2007).

Borreliose kan gi betydelig funksjonsvikt. Om lag halvparten av pasienter behandlet for nevroborreliose har symptomer som myalgier, kognitive problemer og asteni i flere år etterpå (2). Det er vurdert om infiserende flåttbitt kan være medvirkende årsak til sykdommer som kronisk tretthetssyndrom, aterosklerose og Alzheimers sykdom (6–10). Sykefravær eller uførepensjonering som følge av borreliose er ikke beskrevet i litteraturen.

Vi ønsket å kartlegge forekomsten av borreliose som årsak til uførepensjonering i Norge, og sammenholde dataene med MSIS-tall for å se på geografiske fordelinger og endringer over tid.

Materiale og metode

Ved tildeling av uførepensjoner kodes diagnosene i uførepensjonsregisteret i Arbeids- og velferdsdirektoratet (tidligere i Rikstrygdeverket). Kodingen gjøres etter ICD (International Classification of Diseases) (11). Ut fra diagnosefeltene i uførepensjonsakene legerklæringer, velger erfarne kodere alltid en kode for hoveddiagnose og ofte en kode for bidiagnose. Arbeidet veiledes av en overlege. ICD-10-koden A69.2 Borreliose brukes ved «borreliose», «nevroborreliose», «Lymes disease», «flåttinfeksjon» og lignende termer, i tråd med anbefalinger (11, 12). Hvis diagnosen er gitt som «artritt», «kronisk tretthetssyndrom», «nevrasteni» eller andre uspesifikke termer, kodes den ikke som borreliose.

Fordi den tidligere utgaven av ICD (ICD-9) som ble brukt til 1998, manglet spesifikk kode for borreliose, begrenset vi vårt uttak av uførepensjoner til perioden 1998–2005, med borreliose som hoved- eller bidiagnose. Ved uførepensjonering bestemmes også tidspunktet for når pensjonen gjelder fra, det

Hovedbudskap

- Borreliose er sjelden årsak til uførepensjon (55 tilfeller i Norge i perioden 1998–2005)
- Det er en tendens til at det årlige antallet nye uførepensjoner på grunn av borreliose øker 1–2 år etter økt forekomst av MSIS-meldte borreliosetilfeller
- Vestfold og Agder-fylkene har flest tilfeller

Tabell 1 Fylkesvis fordeling av antall uførepensjoner på grunn av borreliose etter tidspunkt for innvilgelse (1998–2005), og MSIS-meldte tilfeller av borreliose (1996–2005), per 100 000 innbyggere (år 2001) per år

	Uførepensjon	MSIS
Vestfold	1,00	5,49
Aust-Agder	0,97	18,98
Vest-Agder	0,64	28,49
Sogn og Fjordane	0,27	6,41
Telemark	0,26	11,84
Rogaland	0,23	4,37
Finnmark	0,19	0,13
Møre og Romsdal	0,18	5,17
Østfold	0,11	2,27
Hordaland	0,10	1,55
Akershus	0,09	1,04
Buskerud	0,06	1,59
Oslo	0,06	0,79
Hedmark	0,00	0,32
Oppland	0,00	0,77
Sør-Trøndelag	0,00	1,36
Nord-Trøndelag	0,00	0,55
Nordland	0,00	0,55
Troms	0,00	0,40

vil si tidspunktet da sykdommen forårsaket en varig funksjonsnedsettelse (tidspunkt for uførhet). Vi registrerte alder, kjønn, bostedskommune og fylke til de pensjonerte, samt tidspunktene for uførhet og innvilgelse av uførepensjonene. Insidenstall per 100 000 innbyggere per år i fylkene er beregnet ut fra befolkningsmengden per 1.1. 2001 (brukt som middeltall for perioden).

Vi har hatt tilgang til norske MSIS-data på kommune- og fylkesnivå (Arne Broch Brant-sæter, personlig meddelelse 27.4. 2006).

Data som presenteres angår tre tidsperioder. MSIS-data gjelder perioden etter meldingsendringen i 1995 (1996–2005). Uførepensjoner etter tidspunkt for uførhet (1993–2005) vises i figur 1, og etter tidspunkt for innvilgelse (etter ICD-10, for 1998–2005) i tabell 1.

Resultater

I 55 tilfeller var borreliose brukt som diagnose for uførepensjon (i 36 tilfeller hoveddiagnose, i 19 tilfeller bidiagnose). 37 personer fikk hel og 18 personer gradert uførepensjon (50–90% uførepensjonsgrad). 29 var menn, 26 kvinner. Alder ved tidspunkt for uførhet var 21–66 år, med et gjennomsnitt på 51 år.

Antall nye uførepensjoner på grunn av borreliose etter tidspunkt for uførhet (1993–2005), og meldte tilfeller av borreliose til MSIS for perioden 1996–2005, er vist i figur 1.

Antallet tilfeller av borreliose meldt til MSIS hadde en topp i 1997–98, og en ny oppgang etter 2002. Antall nye uførepensjoner på grunn av borreliose per år har vært lavt i perioden, med en topp av tidspunkt for uførhet i 1998–99 og en økning etter 2003. Figuren antyder at uførepensjonsratene følger rapporterte MSIS-tilfeller med en forsinkelse på 1–2 år.

Fylkesvis fordeling av antall uførepensjoner på grunn av borreliose etter tidspunkt for innvilgelse (1998–2005), og MSIS-meldte tilfeller av borreliose (1996–2005), per 100 000 innbyggere per år, fremgår av tabell 1.

Store bykommuner som Bergen, Trondheim og Stavanger hadde ingen tilfeller av uførepensjoner på grunn av borreliose. Kommunene med flest tilfeller var Larvik med ni, Arendal med fire og Kristiansand med fire tilfeller (årlig rate per 100 000 innbyggere henholdsvis 2,76, 1,26 og 0,68). Kommunene Marnardal, Søgne og Lyngdal hadde ingen tilfeller av uførepensjon på

grunn av borreliose (de kommunene har høyest forekomst av nevroborreliose i Vest-Agder).

Kommunene med høyeste MSIS-rater var Lindesnes, Mandal og Farsund med henholdsvis 70, 66 og 63 tilfeller per 100 000 innbyggere per år. Tilsvarende rater for Larvik, Arendal og Kristiansand var sju, 18 og 18.

Diskusjon

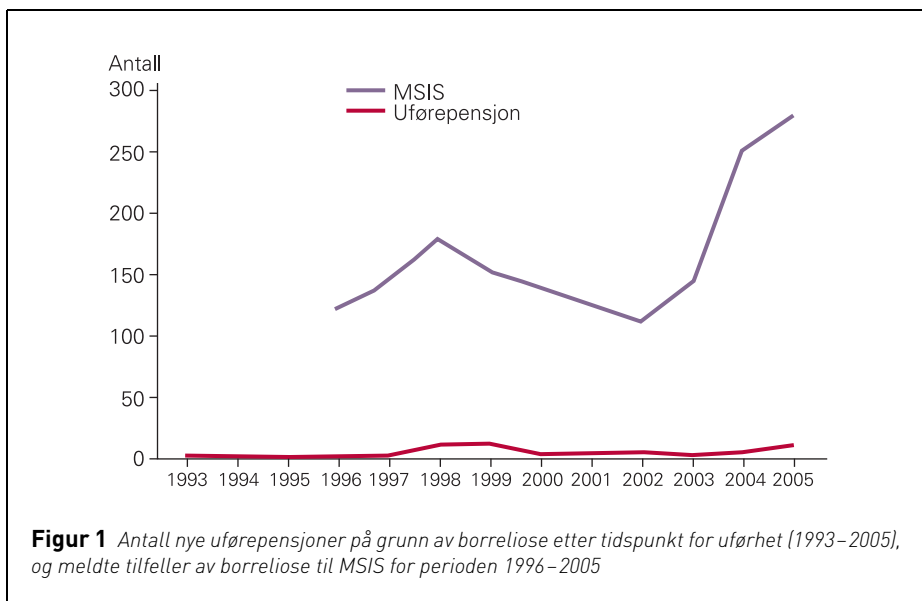
Borreliose er sjelden årsak til uførepensjonering. Det var 55 tilfeller i Norge i perioden 1998–2005. Til sammenlikning ble det innvilget 219 456 nye uførepensjoner i perioden 1998–2005 (13).

Borreliose kan gi vage og uspesifikke symptomer og det er høyst sannsynlig at tilstanden er underrapportert i legeerklæringer for uførepensjon. Hvis diagnosen er valgt i en erklæring, tror vi at det er gjort på grunnlag av omfattende utredning, inklusive antistoffundersøkelser. De registrerte tilfellene må derfor betraktes som et minstetall for borreliakomplikasjoner som har gitt varig arbeidsmessig uførhet. Det er sannsynlig at et ukjent antall uførepensjonister i tillegg har seilt under diagnoseflagg som artritt, nevra-steni og kronisk tretthetssyndrom. De 55 uførepensjonerte på grunn av borreliose kommer fra kjente risikoområder for sykdommen. Det er grunn til å tro at leger på Sørlandet har større årvåkenhet i forhold til mulig borreliose enn leger i andre deler av Norge.

Det kan synes å være en sammenheng i tid mellom rapporterte tilfeller til MSIS og uførepensjon, hvor økning i uførepensjoner kommer ett til to år etter økning i MSIS-meldte tilfeller (fig 1). Ut fra MSIS-økningen etter 2003 kan man tenke seg at det kan bli flere uførepensjoner på grunn av borreliose i tiden fremover.

Med høyt antall MSIS-meldte tilfeller av borreliose i noen kommuner i Vest-Agder kunne vi forventet at det ville vært tilsvarende høye uførepensjonstall i de kommunene. Slik ser det ikke ut til å være. Høyest forekomst av nevroborreliose har Marnardal med 23 tilfeller per 100 000 innbyggere per år, og Søgne og Lyngdal begge med 19 (2), men de kommunene hadde ingen tilfeller av uførepensjonering på grunn av borreliose. Kanskje kan slik mangel på sammenheng være at leger i høyendemiske områder er særlig oppmerksomme på komplikasjoner til flåttbitt, og gir sine pasienter rask og adekvat behandling. Motsatt kan det være at publikum og leger er for lite oppmerksomme på flåttbitt i andre landsdeler. Egenskaper ved flåttene, hvor smittsomme eller smittebærende de er, varierer også i ulike områder av landet (1).

Bestanden av flått har økt mange steder i Norge, særlig på øyer (1). Dette kan ha sammenheng med at landskapet har grodd til og at antall vertsdyr for flått har økt. Endrede klimatiske forhold med kortere og mildere vintre kan også ha betydning. Beskyttende tiltak mot flåttbitt er bruk av langbukser,



Figur 1 Antall nye uførepensjoner på grunn av borreliose etter tidspunkt for uførhet (1993–2005), og meldte tilfeller av borreliose til MSIS for perioden 1996–2005

langermede skjorter og tette sko, og insekt-repellenter på mennesker og hunder/kjæledyr. Det anbefales å rydde vegetasjon i en sone på fem meter ut fra oppholdssoner uten-dørs i områder med mye flått. Det gjøres for-søk med systematisk bruk av bråtebrann på noen øyer (Røvær, Langøya), samt begrens-ninger i utbredelsen av rådyr og hjort (Rei-dar Mehl, personlig meddelelse 7.2. 2007).

Vår kunnskap om diagnostikk av flåttsyk-dommer er mangelfull (2). Det er usikkert om anbefalte behandlingsregimer med anti-biotika er optimale (2, 14). Utbredelsen av flått og dens sykdomspotensial i aktuelle områder i Norge bør undersøkes bedre, sær-lig på grunn av de siste års økning i rappor-terte tilfeller av borreliose til MSIS og fordi tilfeller av skogflåtencefalitt er rapportert. Tallmaterialet fra denne studien er lite, og konklusjonene tentative. Det blir derfor vik-tig å følge utviklingen av MSIS-meldte til-feller og uførepensjonsrater for å klargjøre mulige sammenhenger. Selv om vi fant få

tilfeller av uførepensjon på grunn av borre-liose, er det grunn til å skjerpe oppmerksom-heten rundt tilstanden, siden forebyggende arbeid og bedret diagnostikk og behandling kan forhindre at nye tilfeller oppstår.

Vi takker Marianne Næss Lindbøl for uttak av sta-tistikk fra uførepensjonsregistrene, og den all-mennmedisinske Forskergruppen i Aust-Agder for råd under utarbeiding av manuskriptet.

Litteratur

1. Folkehelseinstituttet. Lyme borreliose www.fhi.no/artikler/?id=55929 [5.6.2007].
2. Ljøstad U, Mygland Å, Skarpaas T. Nevroboreliose i Vest-Agder. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2003; 123: 610–3.
3. Bjørnstad RT, Mossige K. Erythema chronicum migrans with meningopolyradiculitis. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1955; 75: 264–5.
4. MSIS. www.msis.no/ [5.6.2007].
5. Nygård K, Broch Brantsæter A, Mehl R. Disseminated and chronic Lyme Borreliosis in Norway, 1995–2004. *Euro Surveill* 2005; 10: 235–8. (www.eurosurveillance.org/em/v10n10/1010-221.asp. [5.6.2007].)
6. Pfister HW, Rupprecht TA. Clinical aspects of neuroborreliosis and post-Lyme disease syndrome in adult patients. *Int J Med Microbiol.* 2006; 296 [suppl 40]: 11–6.
7. Treib J, Grauer MT, Haass A et al. Chronic fatigue syndrome in patients with Lyme borreliosis. *Eur Neurol* 2000; 43: 107–9.
8. Seltzer EG, Gerber MA, Cartter ML et al. Long-term outcomes of persons with Lyme disease. *JAMA* 2000; 283: 609–16.
9. Volzke H, Wolff B, Ludemann J et al. Seropositivity for anti-Borrelia IgG antibody is independently associated with carotid atherosclerosis. *Atherosclerosis* 2006; 184: 108–12.
10. Meer-Scherrer L, Chang Loa C, Adelson ME et al. Lyme disease associated with Alzheimer's disease. *Curr Microbiol* 2006; 52: 330–2.
11. WHO. www.who.int/classifications/icd/en/ [5.6.2007].
12. ICD-10. Den internasjonale statistiske klassifikasjonen av sykdommer og beslektede helseproblemer 10. revisjon. www.kith.no/sokeverktoy/icd10/icd10.htm [5.6.2007].
13. NAV. www.nav.no/805337491.cms [5.6.2007].
14. Kaiser R. Neuroborreliosis. *J Neurol* 1998; 245: 247–55.

Manuskriptet ble mottatt 15.3. 2007 og godkjent 12.10. 2007. Medisinsk redaktør Jens Bjørheim.