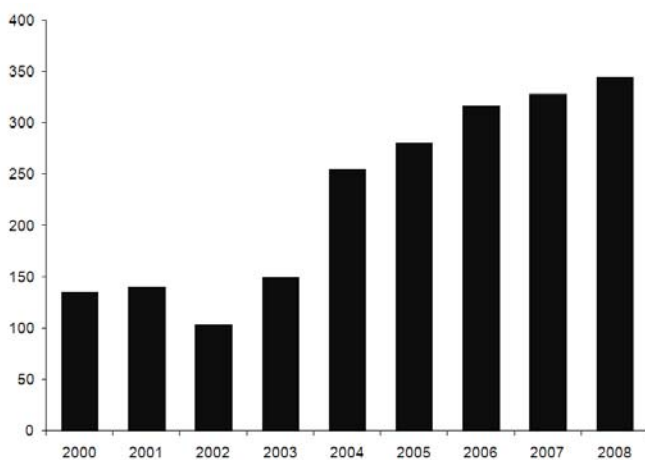


LYME BORRELIOSE I NORGE 2008

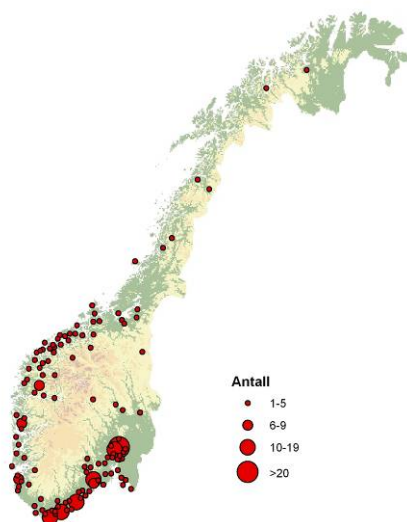
I 2008 ble det meldt 345 tilfeller av Lyme borreliose til MSIS mot 328 i 2007. Antall meldte tilfeller er det høyeste siden meldingsplikten ble endret i 1995. Områdene langs kysten fra Vestfold til Agder-fylkene har høyest forekomst. Også i Møre og Romsdal er antall tilfeller høyt. Deler av økningen de siste årene kan antakelig forklares med økt oppmerksomhet rundt flåttoverførbare sykdommer og mer prøvetaking. En annen årsak kan være økt forekomst av flått i landet vårt, og den synes ha fått større utbredelse. Også andre europeiske land har rapportert en økning av meldte tilfeller de siste årene. Folkehelseinstituttet og Veterinærinstituttet har startet en langtidsstudie for å kartlegge utbredelsen av flått i Norge. Se www.flattogflue.no

Fiur. 1 Tilfeller av Lyme borreliose meldt til MSIS 2000-2008 per diagnoseår



Som vanlig er insidensraten (IR) høyest i fylkene langs kysten fra Vestfold til Agderfylkene. Vest-Agder hadde flest meldte tilfeller i 2008 med 59 pasienter (IR 35,7 per 100 000), fulgt av Oslo med 45 tilfeller (IR=7,8) og Møre og Romsdal med 42 meldte tilfeller (IR=18,1). Totalantallet tilfeller meldt fra Oslo og Akershus er markert høyere enn for tidligere år, og dette skyldes hovedsakelig en omlegging av meldingsrutinene fra de lokale sykehusene.

Figur 2 Tilfeller av Lyme borreliose meldt MSIS 2008 etter bosted.



Det ble, som tidligere år, meldt flest tilfeller blant barn og middelaldrende. 57 % av tilfellene var menn. Vanligste manifestasjoner var nevrologisk sykdom (inkludert hjernehinnebetennelse) med 188 tilfeller, og leddbetennelse (artritt) 29 tilfeller. Totalt ble 202 pasienter sykehusinnlagt i 2008. Lyme borreliose er klart den hyppigste sykdom som overføres med skogflått (*Ixodes ricinus*) i Norge. Det er viktig at befolkningen og helsepersonell kjenner til forebyggende tiltak mot flåttbitt og tenker på muligheten av flåttbåren sykdom etter ferdsel i flåttens utbredelsesområde i kystnære strøk sør for polarsirkelen.

Folkehelseinstituttet har i samarbeid med det nasjonale referanselaboratoriet for borrelia i Norge ved Sørlandet sykehus nylig avholdt et møte om diagnostiseringen av borreliainfeksjon. Tilstede på møtet var representanter for de medisinske mikrobiologiske laboratoriene i Norge, Helsedirektoratet samt Antibiotikaserteret for primærmedisin. Møtet konkluderte med at ved tidlig sykdomsbilde med røde utslett (*Erythema migrans*) har laborietester som måler antistoffer ingen hensikt fordi få har dannet antistoffer tidlig i sykdomsforløpet. Ved mistanke om alvorlig borreliainfeksjon hvor første prøve er negativ, kan det være aktuelt å ta en ny blodprøve etter 4-6 uker, og det kan være aktuelt å undersøke mer enn en test. Mer om konklusjonene fra møtet kan leses på www.fhi.no. For mer informasjon om flått og Lyme borreliose, inkludert forebyggende tiltak, se www.fhi.no

(Line Vold, Preben Ottesen, Ingeborg S. Aaberge, Karin Nygård)

SKOGFLÅTTENCEFALITT (TBE) I NORGE 2008

Skogflåttencefalitt har de senere årene etablert seg i kystdistriktene i Sør-Norge. De to første tilfellene av skogflåttencefalitt (tick-borne encephalitis, TBE) smittet i Norge ble rapportert i 1998 og 1999 hos personer som hadde oppholdt seg på Tromøy i Arendal i tiden før de ble syke. Sykehuset i Agder påviste retrospektivt skogflåttencefalitt hos en pasient som var bosatt på Tromøy og hadde vært syk i 1997.

Fra 1998 til 2003 ble det hvert år registrert fra null til to tilfeller av TBE fra innenlands smitte. Fra 2004 til 2006 ble det totalt registrert 4-5 tilfeller pr. år, mens det i 2007 var en stigning til 13 tilfeller. I 2008 er det meldt 11 tilfeller av sykdommen, hvorav to er oppgitt å være smittet utenlands. Totalt er det i perioden 1998-2008 registrert 45 tilfeller av TBE i MSIS, hvorav 36 er smittet innenlands. Av disse er 29 pasienter meldt smittet i Agder fylkene, to i Vestfold og en i Telemark (tabell 1). For fire pasienter er smittestedet ikke oppgitt. Ved klinisk mistanke om encefalitt hos personer som har vært i områder med risiko for flåttbitt i tidsrommet april til oktober, bør man tenke på skogflåttencefalitt som differensialdiagnose.

Tabell 1. Tilfeller av innenlands smittede skogflåttencefalitt i Norge

Diagnoseår	Antall	Sannsynlig smittested
1998	1	Tromøy
1999	1	Tromøy
2000	1	Lyngdal
2001	0	-
2002	2	Mandal
2003	1	Søgne
2004	2	Farsund, Mandal
2005	3	Tromøy, Larvik
2006	3	Tromøy, Grimstad,
2007	13	Eydehavn, Homborsund, Arendal, Farsund, Grimstad, Vestfold, Telemark
2008	9	Tromøy, Arendal, Mandal
Totalt	36	

(Line Vold og Karin Nygård)

POLIOVIRUS PÅVIST HOS ET BARN I OSLO – DET VAR VAKSINEVIRUS

Primo mai 2009 påviste Avdeling for virologi, Folkehelseinstituttet poliovirus type 3 i en avføringsprøve fra et 2 ½ år gammel barn fra Oslo. Barnet var innlagt sykehus i Oslo på grunn av en luftveislidelse og hadde ingen kliniske symptomer som kunne minne om poliomyelitt. Sykehuset påviste enterovirus i avføringsprøven og sendte den videre til Folkehelseinstituttet som ledd i rutinemessig overvåking av enterovirus. Foreldrene var innvandrere fra et afrikansk land, men barnet var født og oppvokst i Norge. Ifølge SYSVAK var barnet fullvaksinert mot polio, det vil si at det til sammen hadde fått 3 doser med inaktivert poliovirusvaksine (IPV).

Iflg. Handlingsplan for å opprettholde Norge fritt for poliovirus som ble utarbeidet av Folkehelseinstituttet i 2002, skal slike funn følges nøye opp etter fastsatte rutiner.

I samarbeid med Helse- og velferdsetaten i Oslo kommune og den lokale helsetjenesten ble det samlet nye avføringsprøver fra barnet samt prøver fra familien. Barnet gikk i barnehage. Det ble samlet avføringsprøver fra andre barn i barnehagen samt fra en del av foreldrene og ansatte i barnehagen. Til sammen ble det undersøkt 37 prøver fra barnehagen, hvorav 18 var fra barna. Alle disse prøvene ble tatt 3 – 4 uker etter den opprinnelige prøven fra indeksskasus. Det har ikke blitt påvist poliovirus i noen av disse prøvene.

Det isolerte polioviruset ble sendt til WHO's referanselaboratorium for polio- og enterovirus i Finland. Sekvensering av virusets genmateriale viste 99,67 % overensstemmelse med Sabin 3 vaksinevirus. Det var altså ikke et villvirus, men et poliovirus som stammer fra den orale poliovaksinen (OPV) som består av levende svekket virus (Sabin stammer).

Vurdering/oppsummering:

Denne gang dreide det seg heldigvis om et ufarlig vaksinevirus, men påvisning av poliovirus hos en pasient er i utgangspunktet en potensielt meget alvorlig situasjon som krever rask utredning og tiltak. I samarbeid med Folkehelseinstituttet var kommunehelsetjenesten i det aktuelle tilfellet raskt ute med å anbefale vaksinerings av barn som ikke var tilstrekkelig vaksinert. Videre innhentet kommunehelsetjenesten informasjon fra aktuelle familier om noen nylig hadde vært i områder med polio eller hatt besøk derfra. Informasjon om kontakter til land som bruker OPV-vaksine ble også innhentet. Man fant ingen åpenbar smittekilde, men ett barn i barnehagen hadde i januar i år fått OPV-vaksine under opphold i et latinamerikansk land. Ved undersøkelse av avføringsprøve fra dette barnet i mai ble det ikke påvist poliovirus.

Etter vaksinerings med OPV vil man være bærer av vaksinevirus i tarmen i inntil 5-6 uker og smitte kan overføres til andre gjennom vanlig fekal-oral kontakt i denne perioden. Slik smitte er ufarlig. Også personer som er vaksinert med IPV kan bli smittet, noe som har skjedd i det aktuelle tilfellet.

Bruk av OPV-vaksine opphørte i Norge i 1979, men mange land bruker slik vaksine fortsatt. Den er særlig godt egnet for bruk i land der man gjennomfører vaksinasjonskampanjer for å utrydde polio. OPV vaksinen dryppes i munnen på barnet og behøver ikke gis av helsepersonell. Den er også billigere enn den inaktiverede IPV-vaksinen som må injiseres.

Vaksinasjon fortsatt viktig i Norge

I Norge må vi være forberedt på muligheten for importsmitte av polio. Denne risikoen gjør at det er viktig fortsatt å opprettholde høy vaksinasjonsdekning i Norge. Personer som skal reise til områder der det forekommer polio må sikre seg at de er fullvaksinert, dvs. basisvaksinasjon og senere boosterdose hvert 10. år. Spedbarn må om nødvendig få fremskyndet basisvaksinerings. Områder med poliorisiko er i dag deler av Afrika, særlig Sentral- og Vest Afrika og Afrikas Horn. I Asia har fortsatt India, Pakistan og Afghanistan endemisk polio, og Nepal har hatt importsmitte.

Som kjent jobbes det iherdig med å utrydde poliomyelitt globalt. Europaregionen ble erklært poliofri i 2002. Se mer om dette arbeidet i MSIS-rapport nr. 8 i år.

(Øistein Løvoll og Gabriel Ånestad, Divisjon for smittevern, og Trude Arnesen og Tore W. Steen, Oslo kommune)

RÅD FOR Å UNNGÅ FLÅTTBÅREN SYKDOM

Sommeren er sesong for flått og smitte med flåttbåren sykdom. I Norge kan flått hovedsakelig overføre to ulike sykdommer. Her får du vite mer om disse sykdommene og hvordan du kan beskytte deg mot å bli syk. Les også mer på www.fhi.no.

To ulike sykdommer

Den vanligste flåttbårene sykdommen er **Lyme borreliose**. Den skyldes en bakterie. Folkehelseinstituttet får hvert år meldt i overkant av 300 tilfeller av Lyme borreliose, der de smittede har utviklet sykdomstegn av ulik alvorlighetsgrad. Flest tilfeller forekommer i kystområder på begge sider av ytre Oslofjord, Telemark og Agderfylkene. Sykdommen skal behandles med antibiotika. Det finnes ingen vaksine mot borreliose.

Den andre sykdommen flåtten kan bære med seg er **skogflåttencefalitt**, som skyldes et virus (TBE-viruset). TBE-viruset kan gi alvorlig sykdom i form av hjernebetennelse. Denne sykdommen forekommer svært sjelden i Norge, men har i de senere år etablert seg i kystdistriktene i Sør-Norge. Likevel er forekomsten fortsatt lav i Norge.

Unngå flåttbitt

Det viktigste forebyggende tiltaket mot begge disse sykdommene er å bruke lange bukser og være godt tildekket ved ankene når man ferdes på områder med mye flått. Gå på stier i stedet for på steder med høyt gress, lyng og kratt. Bruk av insektmidler med dietyltoluamid på hud og klær reduserer antall flått som fester seg. Det er som regel ikke mulig å foreta en bekjempelse av flått i naturen. For å redusere forekomsten av flått kan det hjelpe noe hvis man fjerner høyt gress, busker og kratt.

Fjern flått fra hud og klær

Etter ferdsel i områder med mye flått bør man inspisere huden, spesielt hos barn. Likeledes bør man lete etter flått på tøy, også på vrangen. Det anbefales å dusje for å skylle bort flått som ikke har festet seg. Flått fjernes best ved å trekke den rett ut ved hjelp av pinsett eller fingre. Smøring med fett eller bruk av eter anbefales ikke. Om en ikke får symptomer på infeksjon, er det ikke nødvendig å søke lege for prøvetaking eller behandling etter flåttbitt.

Antibiotika - mot bakterieinfeksjonen Lyme borreliose

Den bakterielle infeksjonen Lyme borreliose kan behandles med antibiotika. Personer som innen en måned utvikler et ringformet utslett rundt stikkstedet bør søke lege for å få antibiotikabehandling. Prøvetaking og videre kontroll etter behandling er ikke nødvendig.

Lyme borreliose kan også gi mer alvorlige symptomer, som feber, influensaliknende plager, hodepine, leddsmerter og ansiktslammelse til dels lenge etter bittet. Personer med slike plager må også oppsøke lege for videre utredning.

Vaksine - mot virussykdommen skogflåttencefalitt (TBE)

Vaksinen mot skogflåttencefalitt (TBE-vaksinen) har en beskyttelseeffekt på om lag 95 % mot skogflåttencefalitt etter fullført grunnvaksinasjon (3 doser). På grunn av den lave forekomsten av sykdommen i Norge, har denne vaksinen hovedsakelig blitt gitt personer som skal reise til land med mer sykdom enn Norge. I Norge kan det vurderes å gi TBE-vaksine til personer som ferdes mye i skog og mark og som erfaringsmessig ofte blir bitt av flått i områdene der det er kjent forekomst av TBE-virus. De aktuelle kommunene er:

- Aust-Agder: Risør, Tvedestrand, Arendal, Grimstad og Lillesand
- Vest-Agder: Kristiansand, Søgne, Mandal, Lindesnes, Lyngdal, Farsund og Flekkefjord

Vaksinen settes med sprøyte i overarmen (intramuskulært i deltoidområdet) og kan gis til personer over 1 år. Grunnvaksinasjon består av 2 doser med 1 - 3 måneders intervall. Intervallet mellom 1. og 2. dose kan reduseres til 14 dager hvis det er behov for rask beskyttelse. Tredje dose gis etter 5 - 12 måneder (før neste sesong). Ved behov for fortsatt beskyttelse kan det gis en oppfriskningsdose med TBE-vaksine etter 3 år og deretter hvert 5. år.

Vaksinen har ingen virkning på bakteriesykdommen Lyme borreliose.

(Divisjon for smittevern)