

Økt forekomst av nevroborreliose hos barn

Sammendrag

Bakgrunn. Tall fra Folkehelseinstituttet kan tyde på at det har vært en økning i forekomsten av nevroborreliose i Norge de siste årene, men dette kan skyldes en endret diagnostisering og at man i sterkere grad er oppmerksom på tilstanden.

Materiale og metode. Ved Barneklirikken, Stavanger universitetssjukehus har vi fra 1996 systematisk diagnostisert og registrert barn med nevroborreliose i en database.

Resultater. For hele perioden fra 1996 til 2007 var det en signifikant økning av antall barn med denne diagnosen ($p < 0,001$). Medianen for antall barn med nevroborreliose per år økte fra 10,5 til 18,5 fra den første til den siste seksårsperioden ($p = 0,004$).

Fortolkning. Det har vært en reell økning av antall barn som får nevroborreliose de siste 12 årene.

Knut Øymar

oykn@sus.no

Kvinne-Barneklirikken
Stavanger universitetssjukehus
4068 Stavanger

og
Institutt for klinisk medisin
Universitetet i Bergen

Dag Tveitnes

Kvinne-Barneklirikken
Stavanger universitetssjukehus

Borreliose forårsakes av ulike stammer av spiroketen *Borrelia* overført til mennesker via skogflåttene *Ixodes ricinus*. Den er en multisystemisk sykdom med tre kliniske stadier, som innbefatter dermatologiske, nevrologiske og revmatologiske symptomer (1). Mulige symptomer ved borreliose i nervesystemet inkluderer symptomer på hjernehinnebetennelse med hodepine, nakkestivhet og nakkesmerter, irritabilitet og slapphet (1). Det vanligste nevrologiske funnet er likevel perifer parese av den sjuende hjerne-nerven, n. facialis. Slik parese kan forekomme både isolert og sammen med andre nevrologiske symptomer og funn (1, 2) (egne, upubliserte data).

Borreliose er i Norge endemisk langs kysten opp til Helgeland, med høyest forekomst fra Rogaland til Telemark (3). Sykdommen er meldepliktig til Folkehelseinstituttet, og nylig ble det publisert en oversikt derfra over forekomsten i Norge i perioden 1994–2004. Ifølge denne oversikten var det ikke en økende forekomst av borreliose i Norge som helhet, men det var regionale forskjeller (4). Fra Folkehelseinstituttet rapporteres det likevel i september 2007 om økt forekomst av borreliose i Norge de siste årene, men man spekulerer på om denne økningen kan skyldes bedre diagnostikk og økt rapportering (3).

Ved Barneklirikken, Stavanger universitetssjukehus har vi fra 1996 hatt en helt systematisk oppfølging og registrering av barn med nevroborreliose. Hensikten med denne studien var å undersøke om det har vært en reell økning av sykdomsforekomsten hos barn i vår region.

Materiale og metode

Ved Barneklirikken Stavanger Universitetssjukehus har vi fra 1996 til 2007 i en database registrert kliniske symptomer og laboratoriefunn hos alle barn 0–14 år diagnostisert med nevroborreliose. Allmennlegene i området ble før studieperioden skriftlig gjort

oppmerksom på tilstanden, og spesielt at barn med parese av n. facialis kunne ha nevroborreliose og skulle legges inn ved Barneklirikken. De aller fleste av barna ble spinalpunktet, og diagnosen baserte seg på kombinasjonen av kliniske symptomer og påvisning av antistoff mot *Borrelia* i serum og/eller cerebrospinalvæske (2). Kriteriene for diagnosen var like gjennom hele perioden. En nøyere gjennomgang av de diagnostiske kriteriene i tillegg til kliniske data fra dette pasientmaterialet er publisert annet sted (2).

I analysen av trend for antall barn diagnostisert hvert år ble antall innleggelser satt som en binomisk hendelse, og mulige forskjeller analysert med logistisk regresjon med år som en kontinuerlig variabel. Forskjeller i innleggelser mellom to tidsperioder ble analysert med Mann-Whitneys test for ikke-parametriske data.

Resultater

Antall barn innlagt med nevroborreliose for hvert av de 12 studieårene er vist i figur 1. Det var en signifikant trend for økning i antall innleggelser når hele perioden ble vurdert som en helhet ($p < 0,001$). Antall innleggelser per år var signifikant flere i den siste seksårsperioden sammenliknet med den første seksårsperioden (median 18,5 (variasjon 13–21) versus 10,5 (variasjon 6–15), $p = 0,004$).

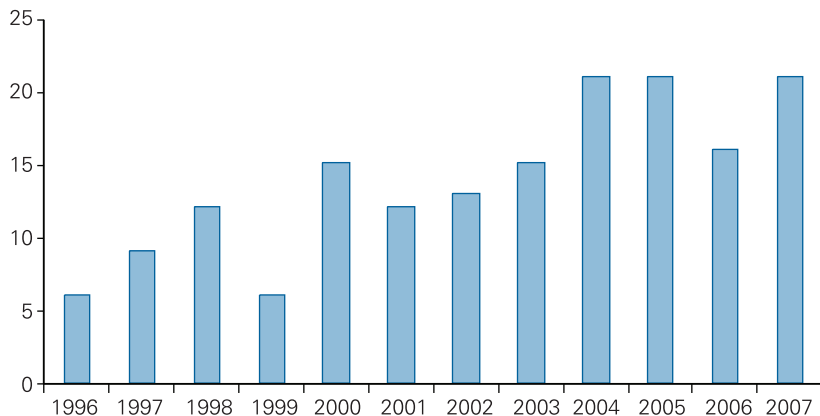
Diskusjon

Fordi vi har hatt en stor og ensartet oppmerksomhet på og diagnostisering av nevroborreliose i hele studieperioden, tyder resultatene våre på at det har vært en reell og kraftig økning av antall barn med sykdommen i vår region de siste 12 årene. Dette kan da også tyde på at dataene fra Folkehelseinstituttet viser en reell økning av systemisk borreliose i Norge, og ikke bare en økt oppmerksomhet eller diagnostisering. I tallene fra Folkehelseinstituttet ser det ut til å være en økning først og fremst etter 2003 (3), mens våre tall tyder mer på en kontinuerlig økning gjennom hele studieperioden (fig 1).

Hovedbudskap

- Det har vært en betydelig økning i antall barn som får nevroborreliose i Rogaland de siste 12 årene

Antall per år



Figur 1 Antall barn per år diagnostisert med nevroborreliose ved Barneklubben, Stavanger universitetssjukehus i perioden 1996–2007

Årsaken til en eventuell økning er ukjent (4, 5). I den populasjonen vi har studert, er det klart flest tilfeller hos barn i alderen 4–7 år. Det er sannsynlig at barn i denne alderen i større grad enn yngre og eldre barn er aktive i nærhet til busker, kratt og mark.

Økt forekomst og utbredelse av skogflått kan være en mulig forklaring på økt forekomst av borreliose. Gjengroing, klimafor-

andring og økning i hjorteviltbestandene blir sett på som mulige årsaker til at vi har mer flått nå enn tidligere (5, 6). Folkehelseinstituttet og Veterinærinstituttet starter nå en langtidsstudie for å kartlegge forekomsten og utbredelsen av flått i Norge (3). I mellomtiden anbefaler de at befolkningen og helsepersonell kjenner til forebyggende tiltak mot flåttbitt og tenker på muligheten av flåttbåren syk-

dom etter ferdsel i flåttens utbredelsesområde i kystnære strøk sør for polarsirkelen (3, 6, 7). Ved ferdsel i områder med mye flått anbefales det å dekke til bar hud med klær og egnet skotøy, og å inspisere huden om kvelden, spesielt hos barn (6, 7). I endemiske områder bør nevroborreliose mistenkes hos barn med parese i n. facialis eller ved mer uklare akutte nevrologiske symptomer (1, 2).

Oppgitte interessekonflikter: Ingen

Litteratur

1. Steere AC. Lyme disease. *N Engl J Med* 2001; 345: 115–25.
2. Tveitnes D, Øymar K, Natås O. Acute facial palsy in children: how often is it lyme borreliosis? *Scand J Infect Dis* 2007; 39: 425–31.
3. Vold L, Ottesen P, Nygård K. Nytt rekordår for Lyme borreliose i 2007. MSIS-rapport 2007; 18. www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=233&trg=MainLeft_5619&MainArea_5661=5619:0:15,4129:1:0:0:::0:0&MainLeft_5619=5626:66107::1:5625:7:::0:0 (14.8.2008).
4. Nygård K, Brantsæter AB, Mehl R. Disseminated and chronic Lyme borreliosis in Norway, 1995–2004. *Euro Surveill* 2005; 10: 235–8.
5. Veterinærinstituttet/Folkehelseinstituttet. Registrering av flått og flue. www.flattogflue.no/?page_id=12 (14.8.2008).
6. Aavitsland P. Flåttssommer. *Tidsskr Nor Legeforen* 2008; 128: 1163.
7. Folkehelseinstituttet. Lyme borreliose. www.fhi.no (14.8.2008).

Manuskriptet ble mottatt 14.1. 2008 og godkjent 3.6. 2008. Medisinsk redaktør Trine B. Haugen.