

FLÅTTBÅRNE SYKDOMMER – UTFORDRINGER FOR HUMANMEDISINEN

Per Bjark

Klinikk medisin

Sykehuset i Vestfold, Tønsberg

Foredrag Molde 1.12.2008

De viktigste flåttbårne sykdommer

Lyme borreliose

Flåttbåren encefalitt, TBE

Human anaplasmosse (tidl. ehrlichiose)

Babesiose

Forskj. Rickettsioser (RMSP, African tick bite fever, Mediterranean spotted fever, m.fl.)

Tularemi

Human monocytær ehrlichiose

(Q-feber, Bartonellose, "STARI", o.a.)

Lyme borreliose

- ▣ Historikk:
- ▣ 1909, Arvid Afzelius, Erythema migrans
- ▣ 1920-21: mild hjernehinnebetennelse (meningitt) etter flåttbitt
- ▣ 1930, Sven Hellerstrøm: Eryth.migr.+meningitt
- ▣ 1930-40-årene: Carl Lennhoff: spirocheteteori
- ▣ 1975: Lyme arthritis , Conn., USA, Allen Steere
- ▣ 1982: Willy Burgdorfer: spirocheter i flått
- ▣ Fra slutten av 1980-årene diagnostiske prøver

Hovedtyper av *B. burgdorferi*

B. afzelii: typisk skandinavisk, hudforandringer typisk, men prinsipielt alle typer borreliose.

B. garinii: "mellomeuropeisk", mye nervesystemsykdom

B. burgdorferi sensu stricto: USA, leddsykdom, noe mer allmennsymptomer

Sjeldne: *B. spielmanii*, *B. valaisiana*, *B. bissettii*, *B. lusitaniae*, *B. japonica*, m.fl.

Stadieinndeling

- ▣ 1.stadium: erythema migrans, evt. allmennsymptomer
- ▣ 2.stadium: hudutslett, leddplager, sympt. fra nervesystem (hjernehinnebetennelse, o.a.), affeksjon av hjertet (hjerteblokk, m.m.), øyesymptomer
- ▣ 3.stadium (vanligvis >12 mndr fra smitte): Acrodermatitis chronica atrophicans, leddplager, muskelsmerter, hjertesymptomer, forskjellige neurologiske symptomer

Borreliosis latens?

- ▣ Det er en spirochetesykdom!
- ▣ Analogi til syfilis (?)
- ▣ Biologisk mulighet for langvarig symptomfri, "hvilende" infeksjon i form av cystiske former
- ▣ Intet standpunkt tatt til behandling foreløpig

Diagnostikk av borreliose

- ▣ Basert på kliniske symptomer
- ▣ Rutinemessig påvisning av bakterien er ikke mulig
- ▣ Immunologiske tester: antistoffpåvisning
- ▣ Immunkomplekser? Lymfocytter?
- ▣ Genteknologisk: PCR

NB: Man må vite metodenes anvendelse, tolkning og begrensninger!

Behandlingen av borreliose

- ▣ De forskjellige genotyper kan tilsi forskjellig tilnærming
- ▣ Ingen rutinemssig testing av aktuell bakteriefølsomhet mulig. "Empirisk valg".
- ▣ Varighet av sykdommen før behandling
- ▣ Pasientens alder
- ▣ Varighet av behandling i forskjellige stadier
- ▣ Kombinasjon av medikamenter? Cystebeh.??
- ▣ Kriterier for behandlingskontroll

Behandling av borreliose

- ▣ One size doesn't fit all!
- ▣ Ikke alle former har solid vitenskapelig dokumentasjon for beste behandling
- ▣ De fleste retningslinjer ("guidelines") gir anvisning på behandling av gjennomsnittstilfeller uten spesielle problemer
- ▣ Man har ikke gode laboratoriemessige mål for vellykket/ fullført behandling

Lyme borreliose-problemer i Norge idag

- ▣ Varierende kvalitet på laboratoriediagnostikk
- ▣ Utvidede laboratorierepertoarer koster mye
- ▣ Sannsynligvis for mye screening på borrelia under lavrisikoforhold
- ▣ Flere sentra burde ha et godt repertoar med flere av de moderne tester tilgjengelig
- ▣ Den kliniske kompetanse er ikke på ønsket nivå. Gjelder flere ledd i behandlingsskjeden.
- ▣ L.b. påvises i "nye" områder hvor sykdommen er lite kjent. Klimarelatert spredning?

Human granulocytær anaplasmose

- ▣ Smittestoff : Anaplasma(Ehrlichia) phagocytophilum
- ▣ En zoonose
- ▣ Første humane tilf. Wisconsin 1990 (Johan S. Bakken)
- ▣ Publikasjon JAMA (Bakken&Dumler) 1994.
- ▣ Dokumentert forekommende i Norge 1999

Human anaplasmosose

- ▣ Febril sykdom, oftest 5-10 dager inkub.tid
- ▣ Alvorligere i høyere aldersgrupper og ved immunsvekkelser
- ▣ Feber, hodepine, muskelsmerter,leddsmerter
- ▣ Normalt selvbegrensende, rel.kort varighet.
- ▣ Trolig en del tilfeller av mild art hvert år uten spesifikk diagnose
- ▣ Ingen kjent ettersykdom bortsett fra forbigående svekkelse av immunforsvaret
- ▣ Ingen kjent kronisitet

Flåttbåren tularemi

- ▣ Bakteriesykdom: *Francisella tularensis*
- ▣ Zoonose
- ▣ Flåttbåren form sjelden
- ▣ Biotop: Hvasser/Tjøme
- ▣ Jordrotter antas å være bakteriereservoar på Hvasser/Vasskalven
- ▣ Lokal sårdannelse på bittsted med betennelse og heftig lymfeknutereaksjon i tilsvarende region, "ulceroglandulær form".
- ▣ Diagnose primært vanskelig!

Human babesiose

- ▣ "Kveg malaria"
- ▣ Victor Babes, Romania, 1888: hemoglobinuri hos kveg
- ▣ Flere sorter av protozoen Babesia.
- ▣ Geografiske forskjeller i forekomst og sykdomsvarianter
- ▣ USA: Babesia microti
- ▣ Europa: Babesia divergens, noen land påv. B. microti
- ▣ Viktig veterinærmedisinsk problem

Babesiose

- ▣ USA: mild febril sykdom, ofte udiagnostisert forårsaken av *B.microti* og typisk flåttbåren. Selbegrensende og godartet i de fleste tilfeller, men langvarig mild infeksjon sees (OBS blodgivere i endemiske områder)
- ▣ Europa: alvorlig sykdom spesielt hos personer uten milt, høy dødelighet, forårsaket av *B.divergens*. 1 norsk tilf. 2007: veterinær, miltooperert tidligere, blodsmitte fra syk ku?

Framtidsperspektiv

- ▣ De fleste smittestoff finnes i sammensatte biotoper hvor dyrereservoarene er varige
- ▣ Klimatiske endringer kan øke forekomst og utbredelse til nye, tidligere ikke flåttbelastede regioner
- ▣ Usannsynlig at man kan "vaksinere seg bort" fra noen andre enn flåttbåren hjernebetennelse, TBE (?)
- ▣ Det trenges en kunnskapsmessig og diagnostisk opprustning