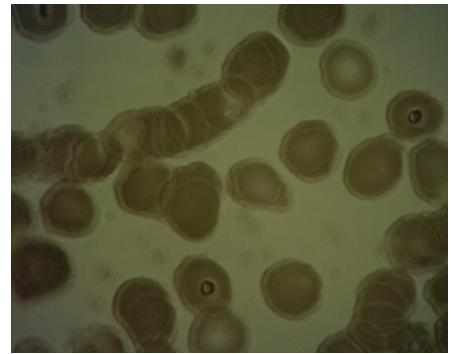
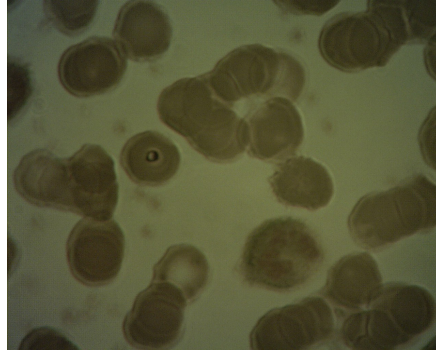
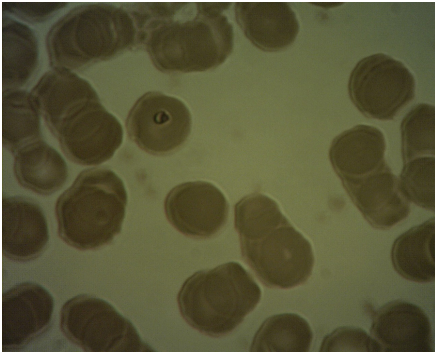
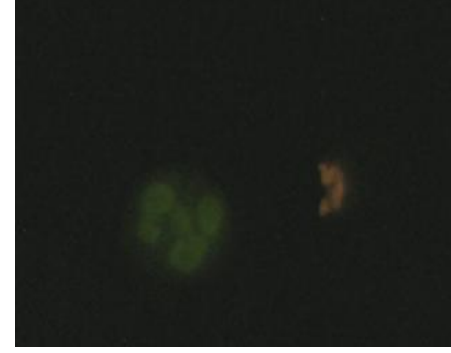
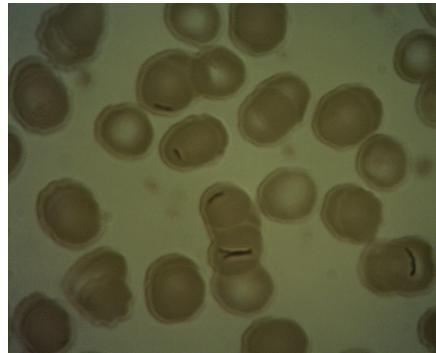
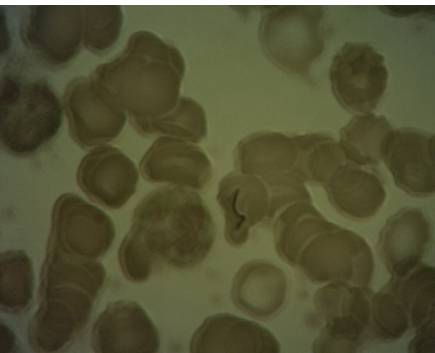


Sygehistorie: Mand, færdes ofte i naturen og er flåt 'magnet', ang. fået ca. 40-50 flåtbid/år i mange år. **2004/07** Læge diagnosticeret **Erythema migrans**, fik penicillin. Udvikler polymyalgia lign. **FLUKTUERENDE** sygdomsbillede. Fik flere antibiotika kure, herunder f.eks. doxycyclin 200 mg/dg i ca. 1½ md. (Inf. Med. afd.); **2009/09** immunsuppressiv beh. med prednisolon, får aktuelt 12,5 mg/dg. **Borrelia serologi FLUKTUERENDE*** først IgG neg., men IgM pos., siden neg. IgM. **2010/06/03** er både IgM og IgG for *Borrelia* pos. **2011/05** MRI: diskusprolaps L4/L5 med rodpåvirkning, venter på oper. **2011/08/09 urin stix for blod (Hgb) pos.** Relevant udredn. for tumor, sten og UVI, med normale fund, trods fortsat **INTERMITTERENDE** blod/Hgb i urinen. Jeg foreslog derfor udredning for **Babesia**, hvorefter der udkom (fra SSI) **pos. Babesia IgG antistof 1:128**, men neg. PCR (primer?), neg./normal periferit blodudstryg. Det er velbeskrevet i litteraturen, samt en personlig erfaring fra mit tidl. forskningsprojekt, hvor 17 ud af 50 pt. (+1 senere) udover *Borrelia* antigen også fik påvist ringformer i deres røde blodceller, at ved lav parasitæmi grad (under 1%) er en konventionel mikroskopi af tykt og tyndt udstryg fra kapillærblod, ”malaria udstryg”, ofte falsk neg.; derfor tilbød jeg pt. (uden regning) at gøre mikroskopi af **buffy-coat blodudstryg**, farvet med Diff-Quik henh. Acridine Orange – **med positive / abnorme fund som illustreret på foto:**



Ringformer i flere RBC - set i lyset af sygehistorien, vurderer jeg at de fund er vel forenelig med aktuel *Babesia* infektion?



Spirokæte? lignende strukturer - bemærk specielt den af blodceller helt fritliggende orange farvede struktur i AO præp. (hø.) samt spirokæte lign. strukturer i bevægelse i VIDEO fra mikroskopi af våd dråbe præp. fra det samme buffy-coat materiale: <http://case.ulmarweb.dk/ON43/ON43-20111109.wmv> Mikrobers art/stamme kan naturligvis ikke bestemmes nærmere uden suppl. specifikke undersøgelser, men jf. sygehistorien må en undertype af *Borrelia burgdorferi sensu lato* vel kunne mistænkes?

PLAN: jeg gør forsøg på *Borrelia* dyrkning*** i BSK-H medium og såfremt opdyrkning lykkes, kan der suppleres med **specifik direkte immunfarvning for *Borrelia burgdorferi sensu lato* (DFA-Bb) og/eller evt. sendes til *Borrelia* PCR**, men imod betaling af kostpris.

En fra producent i USA (KPL) importeret ampul FITC-*Borrelia burgdorferi*-antistof koster ca. 2500 kr. i indkøb og mit billige kamera er desværre ikke lys følsomt nok, så jeg vil næppe kunne præsentere fotos af evt. pos. DFA-Bb reaktion, i.e. meget tynd grønfarvet spirokæte på kulsort baggrund.

Ønskes PCR for *Borrelia*, må materialet sendes til et udenlandsk special lab., idet en rundspørge i 2008-9 desværre bekræftede, at hverken Statens serum institut (SSI, det nationale danske mikrobiol. reference lab.) ej heller de lokale danske klinisk mikrobiol. afd. (KMA) kan/vil udføre metoder til direkte påvisning af *Borrelia*. Den lokale KMA svarede mig, at de mangler ekspertise, erfaring og ressourcer og værre, de har ingen interesse i at kunne undersøge for *Borrelia* med direkte metoder; KMA vil kun undersøge indirekte, dvs. for *Borrelia* antistof, med en ELISA test, der er baseret på et enkelt *Borrelia* antigen, flagella fra *Borrelia afzelii* DK1, der i publ. litteratur **** udkom **FALSK *Borrelia* ANTISTOF NEGATIV** i 50-70% af dyrknings- og/eller PCR verificerede *Borrelia* tilfælde af mindst 3 mdrs. sygdomsvarighed; nogle pt. var kronisk syge i helt op til 7 år før *Borrelia* dyrkning blev udført, som udkom positiv, og dermed bekræftede den kliniske *Borrelia* mistanke!

Marie Kroun, læge
<http://DanInfekt.dk>

*) **Målelig antistof mængde, tænk på dynamikken! - sygdomsaktivitet FLUKTUERER i takt med mængden af cirkulerende immun-komplekser:** <http://kroun.ulmarweb.dk/Borrelia-IC.html> Gængse kommercielle antistof kits, uanset metode (IFA, EIA(ELISA) henh. WB) kan kun måle frit ubundet overskud (> cut-off) af antistof i serum / plasma / spinalvæske / ledvæske, ikke den fraktion af antistof, der allerede er blevet bundet til antigen, inde i pt.! Netop når der ses spirokæter ved mikr. af blod, er samtidig serum *Borrelia* antistof måling ofte lavere end før, eller negativ! Fluktuerende målelig antistof mængde kan forklares ved, at under aktiv infektion, tidligt såvel som under genopblusninger senere i infektions forløbet, bindes en variabel andel af, evt. alt, dannet Ig straks til antigener og den allerede bundne fraktion antistof måles ikke. Pt. bliver måske antistof positiv (serokonverterer) i takt med at antigen mængden OG sygdomsaktiviteten falder. DERFOR har komplekse kronikere med mulig *Borrelia* m.v. flåtbårne inf. ved tilbagevendende symptomer efter gængs antibiotika beh. for *Borrelia* behov for adgang til alle slags DIREKTE undersøgelses-metoder, som supplement til antistof test – syge mennesker har behov for og krav på adgang til optimal udredning og beh.!

) Ad **doxycyclin <http://kroun.ulmarweb.dk/doxycyclin-dosis.htm> og <http://kroun.ulmarweb.dk/mystisk-sag.htm> **dyrkningsverificeret antistof negativ sen *Borrelia* infektion.** Allerede i 1993 publicerede Häupl en særdeles instruktiv velundersøgt dyrkningsverificeret case, som initialt var *Borrelia* antistof positiv, men blev antistof negativ efter den første antibiotika (doxycyclin), men siden hen fik flere kliniske tilbagefald, hvor *Borrelia* sluttelig kunne dyrkes fra senevæv; andre forskere har siden publiceret om flere ved positiv dyrkning m.v. verificerede tilbagefald af *Borrelia* efter gængs dosis doxycyclin el. andre typer antibiotika, se eks. på dette hos danske og udenlandske pt. i: <http://lymerick.net/MK-videomicroscopy.html>

***) Ad opskrift på dyrkning for *Borrelia burgdorferi*: <http://lymerick.net/Borrelia-culture.html>

****) Publ. Litt. om *Borrelia* inf. verificeret ved direkte metoder, mikroskopi, dyrkning- og /eller PCR : <http://lymerick.net/persistent-borreliosis.htm>