

Förekomst av cykliska mikrobiella processer påvisade i blodet hos kroniskt sjuka patienter

Av Dr Erik O. H. Enby, MD
© Erik Enby, Göteborg, 1989-2002

Förekomst av cykliska mikrobiella processer påvisade i blodet hos kroniskt sjuka patienter

Detta verk är skyddat av lagen om upphovsrätt till litterära och konstnärliga verk. Skyddet gäller varje form av mångfaldigande utan medgivande från Nordisk Medicinkonsult Erik Enby AB.

Teckning 2 och 3: Monica Bryant, BSc (Hons)

Erik Enby • Nordisk Medicinkonsult AB • Karl Johansgatan 49B • SE-414 55 Göteborg
Telefon: 031-14 24 14 • Fax: 031-14 06 32 • E-post: erik@enby.se • Internetadress: www.enby.se

Sammanfattning

Följande mikroskoperingsarbete på obehandlat blod från kroniskt sjuka är utfört i vanligt ljusfält och interferenskontrast och visar att det vid kronisk sjukdom ofta förekommer en diffus utsädd av flagliknande partiklar bland blodkropparna. Det visade sig under arbetets gång att "flagorna" ibland plötsligt kunde börja producera mängder med små runda korn, som i sin tur tycktes kunna växa till i storlek, bli rörligare, men även utveckla sig mot andra former. Detta arbete bekräftar teorin om pleomorfism i den mikrobiologiska vetenskapen. Då "flagorna" är sällsynta hos subjektivt friska individer antas de vara involverade i olika kroniska degenerativa sjukdomsprocesser.

Inledning

Följande studie stöder sig på forskningsarbeten utförda av Dr Enby, Vasa sjukhus i Göteborg. De därtill framställda fotografierna återger mikroskopiska bilder av obehandlat patientblod på basis av mikroskoperingsteknik med ljusfält och interferenskontrast.

De i denna uppsats dokumenterade iakttagelserna visar att det förekommer speciella former av mikrobiellt liv i blodet hos patienter med kroniska sjukdomar. Med denna studie framläggs därför hypotesen att det sannolikt finns olika arter av mikrobiell tillväxt i kroppen, vilka utgör orsak till degenerativa sjukdomar.

Patientunderlaget för undersökningen

Undersökningen omfattade sammanlagt 1.500 människor varav 323 subjektivt ”friska” individer i åldern 20 till 30 år, vilka tidigare endast insjuknat med sådana störningar av hälsotillståndet som förkylning och influensa. De övriga kunde betraktas som patienter med diagnostiserade sjukdomar, fall ur Dr Enbys praktik, vilka redan tidigare fått en diagnos vid skandinaviska sjukhus:

1. mentalt retarderade barn
2. Hodgkins sjukdom
3. olika typer av lymfom (non Hodgkin lymphoma)
4. olika arter av allergier i huden eller bronkerna, t ex astma
5. paralyserande sjukdomar, t ex ALS (amyotrofisk lateral skleros), multipel skleros och progressiv muskulär dystrofi
6. olika arter av cancer

Den mikroskopiska utrustningen

Vid undersökningen användes följande utrustning: Leitz' laboriemikroskop Dialux 20 med en 100 W halogenlampa, modifierad UK-kondensor för mörkfält, ljusfält och interferenskontrast, binokulär fototub FSA. All dokumentation har utförts med helautomatisk mikroskopkamera "Vario-Orthomat" från Leitz. Bilderna har framställts med interferenskontrast i 1.200 gångers förstoring utom i de särskilt betecknade fallen. I dessa fall har använts ljusfält och 100 gångers förstoring.

Material och prover vid mikroskoperingen

Blodet från de undersökta personerna togs från fingerspetsen eller i närheten av sjukdomshärden t ex vid tumörer. En bloddroppe fick flyta ut till ett tunt skikt mellan ett täck- och objektglas. För att undvika uttorkning av blodet försågs kanterna på täckplattan med en immersionsolja.

Omedelbart därefter söktes mikroskopiskt efter olika typer av ”flagor” (partiklar), som sedan iaktogs under mikroskopet med regelbundna tidsintervaller under en period av upp till en vecka. Alla undersökningar utfördes vid rumstemperatur.

Resultatet av dessa undersökningar visade hos de subjektivt ”friska” personerna och hos sådana med akut obetydliga åkommor endast sällan förekomst av flagor i blodet. Däremot hittades ofta flagor i blodet hos patienter ur de ovan nämnda sjukdomsgrupperna. Härvid fastställdes fyra typer av flagor i blodet vid sådana sjukdomsfall, vilket skall beskrivas nedan.

Undersökningsfallen och kommentarer till dessa

Bild 1a

Typ-1-flaga-A. Interferenskontrast i 1.200 gångers förstoring.

Fyr-, fem- eller sexsidiga gråfärgade flagor visar sig här med en diameter av upp till 60 mikrometer ($=0,06$ mm). På kanterna och ytorna av dessa flagor finns det ofta små, runda och vitglänsande strukturer med en storlek av 0,5 till knappt 3 mikrometer. På den högra ovansidan av flagan finns det en klotformad vitglänsande struktur med en diameter av ca 3 mikrometer. Ofta kan man se olika flagor i ett synfält (se bilderna 1b och 1c). Ibland förekommer de tillsammans med anhopningar av små korn, som ligger fritt i plasman, vilket framgår av bild 1d. Diagnos: Ovarialcancer.

Bild 1b

Typ-1-flaga-A. Ljufält med 100 ggrs förstoring.

Blodprovet togs i närheten av tumören och visar talrika flagor av typ-1-A, som ligger utspridda bland blodkropparna. Diagnos: Bröstcancer.

Bild 1c

Typ-1-flaga-A. Interferenskontrast i 1.200 gångers förstoring.

Bilden visar en delförstoring av flagorna på bild 1b. På några av dessa fyr- till sexsidiga flagor förekommer små klotformade partiklar på ovansidan. Diagnos: Bröstcancer.

Bild 1d

Typ-1-flaga-A. Interferenskontrast i 1.200 gångers förstoring.

Här kan man se tre typer av 1-A-flagor inom samma visuella fält med små anhopningar av ytterst små korn, som också kan iaktas separat i hela plasman (se också bild 13). Diagnos: Ovarialcancer i slutskede.

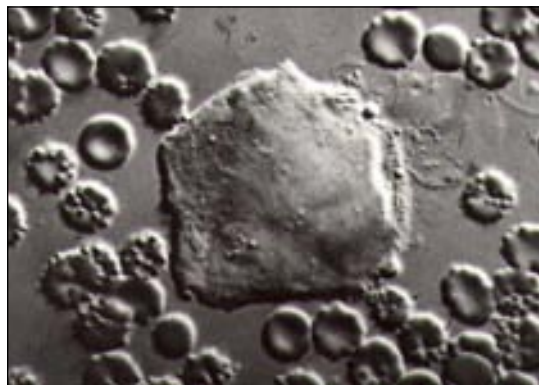


Bild 1a



Bild 1b Ljufält med 100 gångers förstoring

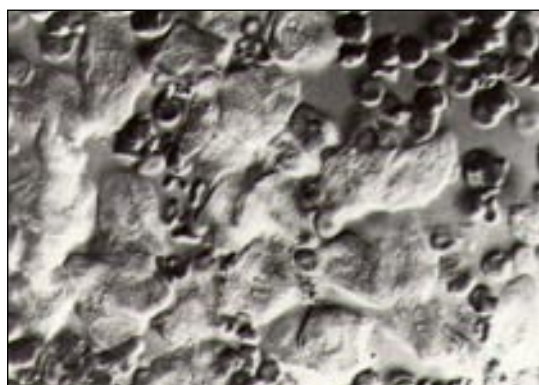


Bild 1c



Bild 1d

Bild 2

Typ-1-flaga-B. Ljusfält med 100 ggrs förstoring.

Denna flagform uppnår en diameter av upp till 0,1 mm. Den bildar en fyra- till sexsidig mosaik av flagliknande strukturer, som liknar flagtyp-1-A. Denna mosaik av flagor kan producera mängder av korn, med vilka hela flagkomplexet kan vara omgivet. I anslutning till denna flagform kan synas en lång svans av små korn, här vid den undre gränsen, vilket på bilden återges som ett något mindre ljust område, som kan ses i bildcentrum. (Se pilar). Diagnos: Ovarialcancer.

Bild 3

Typ-1-flaga-B. Ljusfält med 100 ggrs förstoring.

Även denna flaga visar en svans av små korn, som breder ut sig genom blodet vid undre gränsen (synlig nedanför flagan med riktning mot bildens centrumlinje). (Se pilar). Lägga märke till en ca 3 mm stor zon omkring flagan, som fortsätter i svansen. Båda detaljerna tycks ha en kornformig struktur. Lägga också märke till den lägre blodkroppstätheten, vilket antyder en anemi. (Jämför bild 2). Diagnos: Ovarialcancer i slutskede.

Bild 4

Typ-1-flaga-B. Interferenskontrast i 1.200 gångers förstoring.

Här visar sig samma typ av flaga som i bilderna 2 och 3. Olika delar av detta komplex av flagor har en liknande form som typ-1-A. Vid periferin av komplexet är 3 mm-zonen, liksom

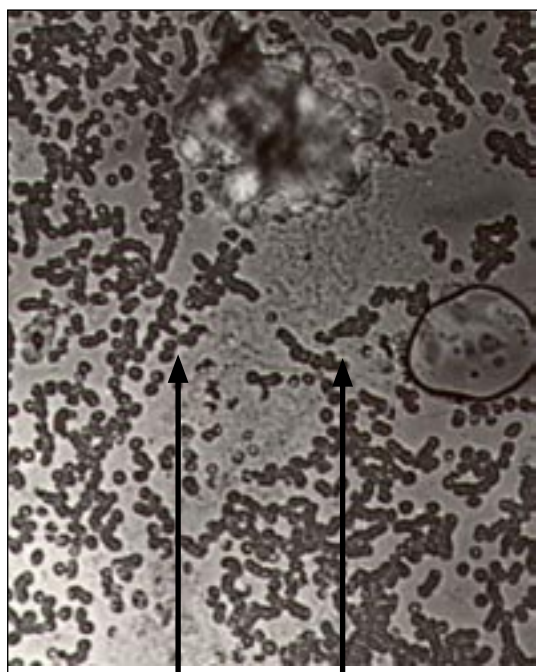


Bild 2 Ljusfält med 100 gångers förstoring

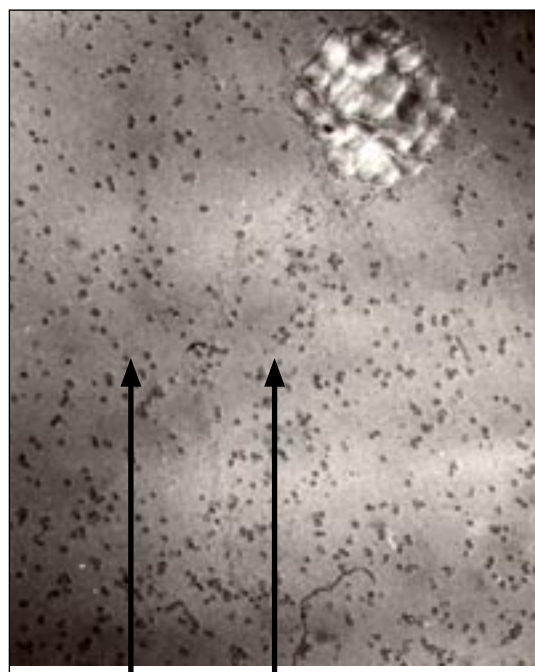


Bild 3 Ljusfält med 100 gångers förstoring



Bild 4

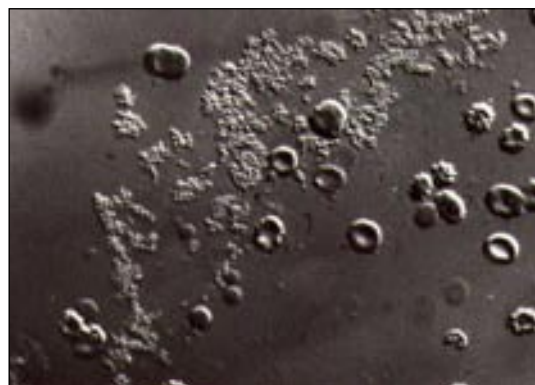


Bild 5

på bild 3, synlig. Denna består av talrika små korn, som också förekommer på flagans ovansida.
Diagnos: Ovarialcancer.

Bild 5

Typ-1-flaga-B. Interferenskontrast i 1.200 gångers förstoring.

Bilden visar en förstoring av svansformationen från flagtyp-1-B på bild 3. Den visade sig bestå av talrika korn, liknande dem på bilderna 1d och 4. Diagnos: Underlivscancer.

Teckning 1

Teckningen visar i diagrammet de ytor på bild 6, som förstorades till bilderna 7 och 8.

Bild 6

Typ-2-flaga. Ljusfält med 100 ggrs förstoring.

Flagan uppnår en diameter av 0,5 mm. Den har en fyr- eller sexsidig mosaikstruktur, som är mindre påfallande än den hos typ-1-flaga-B. Denna struktur kan man bäst se i den övre delen av flagan, medan den undre delen snarare visar en diffus struktur. Det inre och periferin av flagan producerar många små korn, vilket framgår av bild 8. Diagnos: Hodgkins sjukdom.

Bild 7

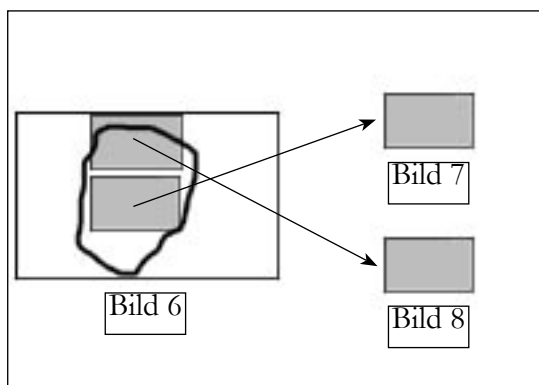
Typ-2-flaga. Interferenskontrast i 1.200 gångers förstoring.

Den övre halvan av typ-2-flagan på bild 6 visar en tydlig mosaikstruktur. Diagnos: Hodgkins sjukdom.

Bild 8

Typ-2-flaga. Interferenskontrast i 1.200 gångers förstoring.

Här framträder den perifera delen av typ-2-flagan på bild 6. En stor mängd korn syns i flagans periferi, liksom på denna. Dessa korn tenderar att få en större form ju längre bort de befinner sig från flagan. Diagnos: Hodgkins sjukdom.



Teckning 1

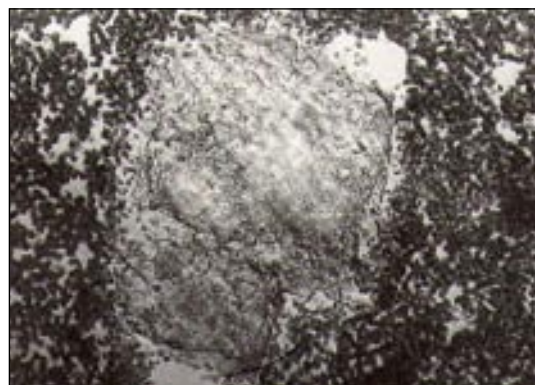


Bild 6 Ljusfält med 100 gångers förstoring

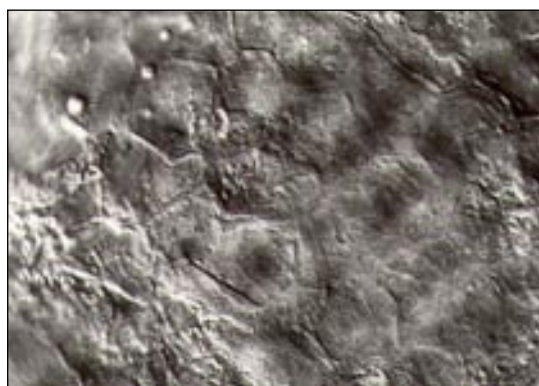


Bild 7



Bild 8

Bild 9

Typ-3-flaga. Interferenskontrast i 1.200 gångers förstoring.

Denna i genomsnitt upp till 0,2 mm stora flaga visar ingen tydlig mosaikstruktur. Den har omkring sin periferi girlandartade formationer. Ovanytan uppvisar en hög täthet av små fördjupningar med en diameter av ca 10 mikrometer, vilka alla innehåller en konvexlinsformad partikel med en diameter mellan 3 och 5 mikrometer. Även denna flaga producerar små korn i stora mängder. Man kan iaktta denna kornproduktion i dess övre högra del. Diagnos: Påvisad hos mentalt retarderade barn och i fall av Hodgkins sjukdom.

Bild 10

Typ-3-flaga. Interferenskontrast i 1.200 gångers förstoring.

Den övre högra delen av typ-3-flagan på bild 9 är återgiven fyra dagar efter provtagningen. En mångfald av korn har producerats omkring hela flagan, varvid deras storlek ökar ju längre bort de befinner sig från flagkanten. Därvid tränger de också undan de omgivande blodkropparna. Diagnos: Påvisad hos mentalt retarderade barn och vid Hodgkins sjukdom.

Bild 11

Typ-4-flaga. Interferenskontrast i 1.200 gångers förstoring.

Denna flaga är oregelbundet formad och har ingen mosaikstruktur. Typ-4-flagan mäter i diametern ca 0,15 mm. Vid dess periferi befinner sig ett antal ljust reflekterande, klotformiga partiklar med en diameter av upp till 5 mikrometer. Ingen produktion av korn kunde fastställas. Luftblåsorna på den högra och vänstra bildsidan är artefakter. Diagnos: En subjektivt frisk person.

Bild 12

Typ-1-flaga-A. Interferenskontrast i 1.200 gångers förstoring.

Inom fem dagar har denna flaga producerat talrika små korn, som breder ut sig mellan

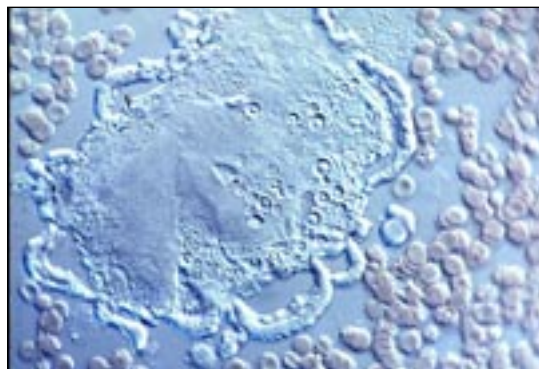


Bild 9



Bild 10

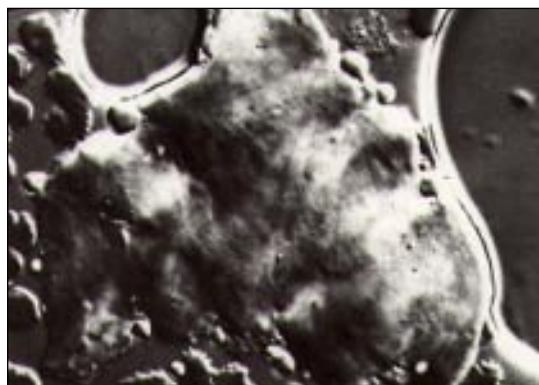


Bild 11



Bild 12

objektglaset och täckplattan och som blir allt större ju längre de avlägsnar sig från flagan. Man kan också se att dessa korn så småningom utvecklar en långsmal form och börjar röra sig. De förtränger omgivande röda blodkroppar och infiltrerar bland dessa. Diagnos: Multipel skleros.

Bild 13

Interferenskontrast i 1.200 gångers förstoring.

I plasmafilmen mellan, i eller på blodkropparna befinner sig små rörliga korn.

Diagnos: Ovarialcancer.

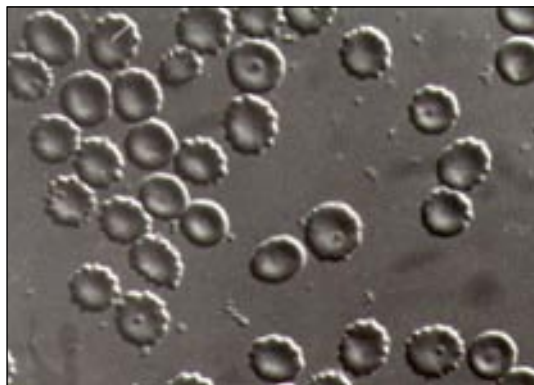


Bild 13

Gränser för forskningsmetodologin

När man arbetar med levande materia är det självklart viktigt att ta i betraktande miljöfaktorerna liksom överhuvud taget alla inflytandefaktorer, som kan påverka forskningsresultaten. Sålunda var det vid denna undersökning bl a också av vikt att beakta att ljuset från mikroskopet kan ha en påverkan på produktionen av korn från flagorna. En möjlig förvrängning i iakttagandet av flagorna kunde förorsakas av täckplattans tryck mot bloddroppen och därigenom till dess omvandling till en genomskinlig tunn blodfilm vilket kunde leda till ett utplattande av ovan beskrivna strukturer, vilka under naturliga omständigheter annars förekommer fritt i blodet och då kan ha tredimensionella former. Utplattningen skulle kunna förklara de små kornen på flagornas ytor då dessa korn i normalt tillstånd förmodligen befinner sig på strukturernas ytor. Med tanke på denna eventuella snedvridning skulle termen "flaga" inte obetingat vara det mest adekvata begreppet. I sammanhang med levande materia skulle man bäst kunna beskriva strukturernas former som "octahedron" eller "dodecahedron"¹.

Flagan med den åtföljande svansen av korn förefaller på bilderna 2 och 3 vara i rörelse, vilket emellertid inte är fallet eftersom denna svansseffekt uppträder när täckplattan placeras på flagan, vilket gör att kornen sprids på detta sätt. (*Teckning 2*).

Sammanfattning av iakttagelserna

De bilder som presenterats i denna studie återger iakttagelser av flagliknande strukturer i obehandlat patientblod, vilka till en början tycktes vara livlösa men sedan plötsligt visade sig vara i stånd att producera många små korn. Dessa korn kunde utveckla sig vidare och växa till långsträckta former. Under fasen då flagorna producerade kornen förstörades dessa ju längre bort från flagorna de avlägsnade sig. (*Bild 12*).

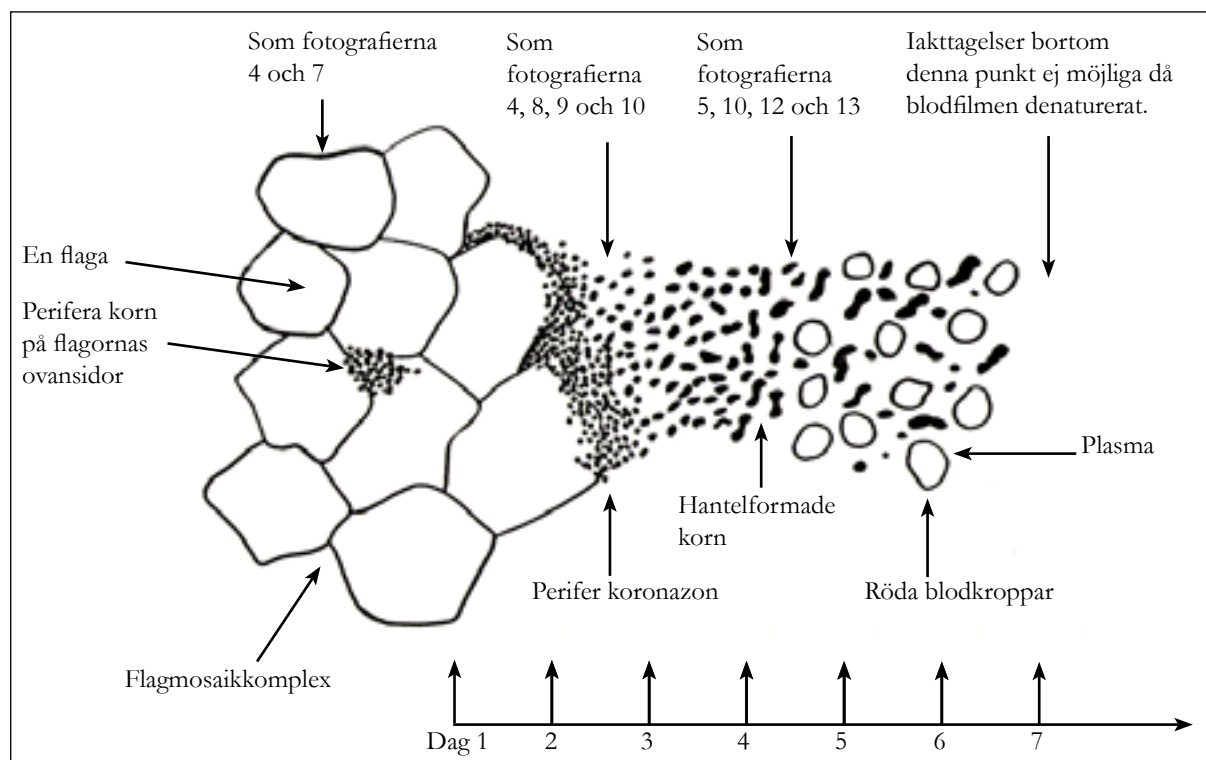
På mikroskopets objektbord utvecklade så småningom kornen i periferin av anhopningarna förmågan att inom loppet av 5 till 6 dagar vandra ut mellan och förtränga de omgivande blodkropparna. De blev mer och mer rörliga, varvid de inte bara oscillerade utan även hade en

oregelbunden rörelse, och man kunde följaktligen därför inte avfärda utvecklandet av denna rörelseförmåga som en följd av Browns molekylarrörelse. På sjunde dagen började kornen förlängas och utveckla hantelliknande former. (Se särskilt Bild 12). Hittills har det inte varit möjligt att följa utvecklingen utöver den sjunde dagen, eftersom blodfilmen då denaturerat på objektbordet. Storleken på kornen varierar mellan 1 till 3 mikrometer i diameter. Korn med en större diameter kan sällan iakttagas. Förekomsten av mycket små korn i plasman har tidigare beskrivits. De är rörliga och har ibland iakttagits även i röda och alltid i vita blodkroppar.

Diskussion av resultaten

De ovan beskrivna fynden i blodet föranleder en diskussion på olika punkter, varvid främst en jämförande blick skall riktas mot resultaten hos subjektivt friska och kroniskt sjuka personer. Därmed skulle man kunna fastställa om de iakttagna fynden i blodet verkligen är patogena, och på vad sätt dessa företeelser skulle kunna erbjuda en förståelse av sjukdomarna. Då man fann de iakttagna flagorna väsentligen i blodet hos patienter med de inledningsvis nämnda sjukdomarna, men endast sällan i blodet från till synes friska personer, kan man utgå ifrån att flagorna kan vara sjukdomsbildande och tyda på att en sjukdomsprocess är igång.

Dessa mikroskopiska iakttagelser ger stöd åt tidigare belägg, som har publicerats i tidigare studier^{2 3}, och som likaledes grundar sig på blodprov från patienter med olika arter av elakartade sjukdomar, svåra allergier och neurologiska hud- och muskelåkommor. I dessa tidigare studier beskrevs romliknande formationer i plasman med ett morfologiskt utseende motsvarande de kornansamlingar så som de har framställts i samband med de här beskrivna flagorna. Därför kunde man utgå ifrån att den plötsliga och intensiva produktionen av korn från flagorna på mikroskopets objektglas likaledes sker inuti människans kropp. Detta antagande stöder sig framför allt på att ansamlingar av korn så ofta förekommer i plasma från obehandlat blod hos patienter med degenerativa sjukdomar.



Teckning 2

Det kan dessutom antas att många av de rörliga kornen i plasman, som av andra forskare har iakttagits under mörkfältmikroskop och som visar sig som små lysande punkter, just härstammar från liknande flagstrukturen. Med denna första upptäckt av flagorna jämte denna studie erbjuds här en plausibel förklaring till hur många av dessa rörliga korn har bildats.

Ett ytterligare bevis att flagorna kan betraktas som patogena består däri att dessa flagor företrädesvis har hittats i blod som tagits i närheten av sjuk vävnad (t ex en elakartad tumör, se bilderna 1b och 1c). Dessa flagor och korn, så som de har beskrivits i denna studie, har dessutom också fastställts i det obehandlade blodet från kroppar tillhörande personer, som har avlidit på grund av degenerativa sjukdomar. Liksom i blodet från kroniskt sjuka har alltså även i blodet från lik iakttagits en förekomst av olika mikrofloror. Detta och den vid undersökningen iakttagna vidareutvecklingen av de av flagorna bildade kornen har lett till antagandet att flagorna är att betrakta som ett förstadium till utvecklingen av dessa floror och att de både framkallar sjukdomsprocessen och bidrar till den döda kroppens – likets – förstörelse eller förruttnelse. En logisk följd därav vore att jämställa sjukdomsprocessen med förruttnelseprocessen, närmare bestämt med dess absoluta början⁴.

Kommentar till det hittillsvarande kunskapsläget

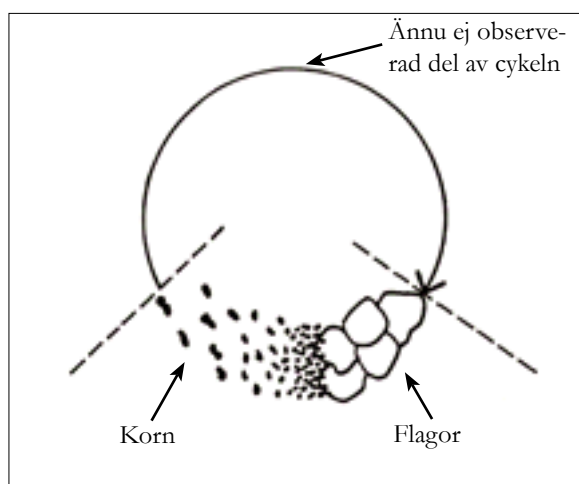
Då förekomsten av mikrobiellt liv i blodet inte är allmänt beskriven i den allopatisk-medicinska litteraturen, skulle upptäckten av dessa flagor kunna anses som kontroversiell. Blod betraktas nämligen i skolmedicinsk mening som ”sterilt”. Denna meningsskiljaktighet kan man tyda på olika sätt. Den kan t ex gå tillbaka på den hittillsvarande svårigheten att erkänna och iaktta mikrobiellt liv i blod in vivo. Den kan emellertid också gå tillbaka på det faktum att en bestämd mening dominerar inom den allopatiska medicinen, vilket påverkar tillkomsten av nya iakttagelser och deras acceptans.

Hittills har trots intensivt sökande inga mikrober hittats i blodet, som kan erbjuda en övertygande förklaring till manifestationen av kroniskt degenerativa och elakartade sjukdomar. Flagorna, som har dokumenterats här, har sannolikt inte upptäckts i den allopatiska medicinen därför att de kanske är svåra att värdera mikroskopiskt och därför att det till och med är omöjligt att kultivera dem, då de troligen är mycket beroende av kroppens specifika miljöfaktorer. Detta problem finns som ett ytterligare exempel hos de anaerobiska bakterierna. Deras förekomst i t ex typiska postoperativa infektioner är mycket svår att påvisa. Endast genom speciella provtagningsmetoder och genom speciell kultivering har det varit möjligt att identifiera dessa bakterier⁵.

Åsikten att mikroorganismer tränger in i människans kropp och förorsakar somatiska störningar har sedan Pasteurs tid fullkomligt accepterats av den medicinska professionen; för många sjukdomar har den framkallande mikroben identifierats. Denna monomorfistiska tankelinje har dominerat inom hela mikrobiologin. Gentemot denna framkastar emellertid det i dag alltmer aktuella synsättet hos pleomorfismen allvarliga frågor.

Den monomorfistiska skolan hävdar att mikroorganismen existerar i en form med konstanta egenskaper och endast fortplantar sig genom delning, vilket också Pasteur menade. Sedan denna tid antas allmänt att mikroorganismerna kan delas in i olika släkten och arter och att orsaken till varje enskild infektion alltid är att finna i en specifik mikrob.

Mot detta företräder pleomorfismen den meningen att mikroorganismer kan genomgå gestaltförändring och utvecklas genom flera stadier, varvid de bildar en oavbruten utvecklingscykel. Härvid kan varje mikrobisk art framkalla olika typer av somatiska störningar motsvarande det förhandenvarande utvecklingsstadiet i cykeln. Professor G. Enderlein, stark företrädare för pleomorfismen, undersökte obehandlat blod under ett mörkfältmikroskop



Teckning 3

och fann bekräftat genom sin rakt på sak gående forskningsmetodik redan för årtionden sedan förekomsten av sådana mikroorganismer i blodet, som löper cykliskt genom olika utvecklingsstadier. Enligt Enderlein kan en mikrobart framkalla olika sjukdomsbilder i enlighet med dess aktuella utvecklingsstadium. Redan 1924 hade Enderlein offentliggjort dessa insikter i sin bok *Bakterien-Cyclogenie*⁶, men trots detta negligeras dessa viktiga forskningsresultat fortfarande i stor utsträckning av den etablerade medicinska vetenskapen. (Teckning 3).

Flagstrukturerna uppvisar ett exempel på pleomorfism inom mikrobiologin

Kategoriseringen av de här behandlade flagorna i fyra typer har på det praktiska planet bidragit till att organisera dem. Denna forskning har gjort tydligt att typerna av flagor och de av dem producerade många små kornen med anhopningar i plasman i verkligheten inte är olika arter. Det är uppenbarligen snarare så att de på pleomorfistiskt vis ådagalägger olika uppenbarelsformer som motsvarar deras utvecklingsstadium och miljöbetingelser.

Hur dessa bildas, därom tycks det inte vara möjligt att formulera en teori. Sannolikt är emellertid även här alla yttringar utvecklingsstadier i en cykel (Teckning 3), och kornen tycks därvidlag representera den fortsatta utvecklingen av flagorna i cykeln, varvid de likaså vidareutvecklas så som deras förändring i storlek och form visar (Teckning 2). Därav kan man dra slutsatsen att den i denna studie beskrivna mikrobiella tillväxten är del i en likartad cyklisk utveckling, såsom redan tidigare har beskrivits⁶. Denna teori stöds av förekomsten av flagor, som kan jämföras med *sulphur granules* som uppträder i var från vävnader som infekterats av olika arter som tillhör de patogena actinomyceterna⁷, om vilka Enderlein företrädde den uppfattningen att de utgör olika utvecklingsformer i mikrobiella utvecklingscykler.

Denna studie möjliggör den slutsatsen att kroniska infektioner utan kända etiologier kan tillskrivas förekomsten av mikrobiell växt i kroppsvätskorna. Detta mikrobiella liv visar pleomorfistiska egenskaper, varvid också redan tidigare forskning har såväl visat som bekräftat att pleomorfismen bör betraktas som en väsentlig beståndsdel i förståelsen av mikrobiologin.

Referenser

¹ Critchlow, Keith

(1987). *Order in Space*. Hong Kong. Thames and Hudson.

² Enby, Erik O. H.

(1984). *Mikrobliknande bildningar i blod vid kroniska sjukdomar*. Svensk Tidskrift för Biologisk Medicin, Swedish Journal of Biological Medicine. Nr 1. s 22-26.

³ Enby, Erik O. H.

(1983). *Redovisning av fynd vid mikroskopering av levande blod från två patienter med Morbus Hodgkin och tre patienter med maligna tumörsjukdomar*. Göteborg. Edition C&L Förlag. ISBN 91-970480-1-1.

⁴ Enby, Erik O. H.

(1986). *Some principles of Somatic Ecology*. Journal of Alternative Medicine. Vol 4. Nr 3. s 7-9, 23.

⁵ Silver, S.

(1980). *Anaerobic Bacteriology for the Clinical Laboratory*. C.V. Mosby Company.

⁶ Enderlein, Günther

(1981). *Bakterien-Cyclogenie*. (2. Ausgabe). Hoya. Semmelweis-Verlag.

⁷ Rippon, John W.

(1982). *Medical Mycology: The Pathogenic Fungi and The Pathogenic Actinomycetes*. (2nd edition). Philadelphia. W B Saunders Co.