

samt en inom schizofreni och en om parasitsjukdomar. Att så mycket gjorts inom obstetrikens beror på att man här har kunnat grunda sig på tidigare arbeten [8].

Nästa upplaga är planerad till april 1996 och skall bland annat innehålla ett stort antal översikter inom schizofreniområdet.

Tills vidare anser jag databasen mest lämplig för det medicinska biblioteket medan den enskilde klinikern kan avvakta med inköp.

Ändrad praxis av nya resultat?

Implementeringen av forskningsresultat är en komplicerad process. Det är inte så enkelt som att sanningen segnar automatiskt. Såväl psykologiska som strukturella hinder kan finnas mot att ta in nya kunskaper [9].

Inom Cochrane-nätverket förs en diskussion om vilket ansvar man skall ta för att föra ut sina resultat. Vissa menar att det finns en risk att om man inte tar detta ansvar så kan finansärer och deltagare tröttna. Andra hävdar att man inte kan sätta av resurser för detta när det mesta återstår vad gäller meta-analyser.

Vad som däremot kan förväntas av det systematiska arbetssättet är att det i växande utsträckning införlivas i medicinsk utbildning på alla nivåer. Rörelsen för »Evidence Based Medicine» [10] är ett uttryck för detta. Problembaserad undervisning och minskad tillit till s k auktoriteter är andra hoppande fenomen.

Litteratur

1. Cochrane AL. Effectiveness and efficiency. The Nuffield Provincial Hospitals Trust, 1971.
2. Werkö L. Kliniska studier i nya databaser. Läkartidningen 1994; 91: 837-8.
3. Bero L, Rennie D. The Cochrane Collaboration – Preparing, maintaining, and disseminating systematic reviews of the effects of health care. JAMA 1995; 274: 1935-8.
4. Simes JR. Publication bias; the case for an international registry of trials. J Clin Oncol 1986; 4: 1529-41.
5. Easterbrook PJ, Berlin JA, Gopalan R, Matthews DR. Publication bias in clinical research. Lancet 1991; 337: 867-72.
6. Dickersin K, Min YI, Meinert CL. Factors influencing publication of research results: follow-up of applications submitted to two institutional review boards. JAMA 1992; 263: 374-8.
7. The Cochrane database of systematic reviews. London: BMJ Publishing Co, 1995.
8. Chalmers I, Enkin M, Keirse MJ (eds). Effective care in pregnancy and childhood. Oxford: Oxford University Press, 1989.
9. Report to the NHS central research and development committee. Methods to promote the implementation of research findings in the NHS – Priorities for evaluation. London: NHS Executive, 1995.
10. Evidence-based medicine working group. Evidence based medicine – a new approach to teaching the practice of medicine. JAMA 1992; 268: 2420-5.

Pseudotumor cerebri hos barn

NEUROBORRELIOS KAN VARA EN ORSAK

Pseudotumor cerebri, även benämnd benign intrakraniell hypertension, är ett kliniskt syndrom och kan förekomma vid en rad olika tillstånd men i många fall syns ingen associerad sjukdom. Syndromet består av förhöjt intrakraniellt tryck, vanligen med papillödem, men utan fokala neurologiska symtom och utan någon rumsuppfyllande process samt med normal cell- och proteinnivå i cerebrospinalvätskan [1]. Tillståndet kan ses vid neuroborrelios, vilket är viktigt att komma ihåg när gängse inflammatoriska tecken i liquor saknas.

Bakgrunden till benign intrakraniell hypertension (BIH) är oklar. Syndromet är associerat till en lång rad olikartade tillstånd som t ex A-vitaminintoxikation, Addisons sjukdom, vissa blodsjukdomar, infektioner, SLE samt tetra-cyklinbehandling, långvarig steroidbehandling och plötsligt utsättande av steroider. I många fall påvisas dock ingen sjukdom som kan ha samband med tillståndet eller behandlingen.

Symtomen är vanligen huvudvärk, kräkningar och synpåverkan, där förutom synnedsättning också en abducensparens kan förekomma. De kliniska symtomen kan vara ganska måttliga i relation till den intrakraniella tryckstegringen som ibland är mycket kraftig. Några av de högsta intrakraniella trycken någonsin har uppmätts hos patienter med BIH. Vid kontinuerliga tryckmätningar har man sett att trycket kan fluktuera mellan normalt till kraftigt förhöjt på kort tid.

Man har vid BIH påvisat en ökad cerebral blodvolym, en ökad parenkym-

svullnad samt en minskad cerebrospinalvätskeabsorption. Vid BIH ses aldrig någon ventrikelfvidgning och detta har varit svårt att förklara med hypotesen att det enbart rör sig om en störd cerebrospinalvätskeabsorption. En uppfattning som diskuterats är att BIH orsakas av vasoparalys på vensidan, ledande till en venstas och därmed försämrat flöde och absorption och ökat tryck och volym av cerebrospinalvätskan [1].

Prognosen vid BIH är i de flesta fall god och tillståndet övergående även om beskrivningar finns på kvarstående synpåverkan. Behandlingen inriktar sig på eventuell associerad sjukdom, samt på en symtomatisk behandling av det förhöjda trycket och har vanligen bestått av steroider, ibland i kombination med acetazolamid och diuretika. Även upprepade avlastande lumbalpunktioner har använts. Det är svårt att värdera olika behandlingars effekt och några kontrollerade studier finns inte.

BIH hos barn vid borrelios finns beskrivet tidigare från USA [2, 3] och Danmark [4] och det kan vara skäl att påminna om att tillståndet finns.

Fallbeskrivning

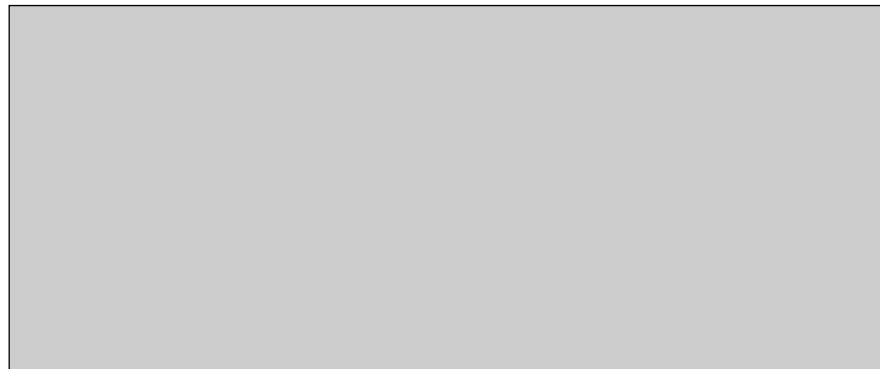
En 5-årig flicka med tidigare upprepade tonsilliter och nattliga apné tillbud, men i övrigt frisk, insjuknade med några dygns häftiga kräkningar. Därefter hade hon episoder med kräkningar och huvudvärk cirka en gång under vartannat dygn. Dessemellan var flickan besvärsfri utan feber och kunde vara på sitt daghem. Hon ankom till sjukhuset tre veckor efter det akuta insjuknandet och uppvisade då bilaterala staspapiller, men i övrigt ett normalt status och ingen feber. Som tidigare hade hon episoder med huvudvärk och kräkningar, men var dessemellan besvärsfri.

Magnetrontgentomografi av hjärnan visade inga tecken till expansiv process, men däremot något vida subarahnoidala spatier kring optikusnerverna inom orbitan. Hon antas då ha pseudotumor cerebri. Tre veckor före det akuta insjuknandet hade ett fästingbett noterats på flickan, men utan åtföljande erythema migrans. Serologi mot borreliosa visade stark IgM-aktivitet (μ -capture ELISA).

Författare

GUDRUN JONSELL

överläkare, barn- och ungdomskliniken, Centralsjukhuset, Karlstad.



SA) och svag IgG-aktivitet. Annan serologi hade inte gjorts, övriga labdata normala.

Efter serologisvar (och moget övervägande) gjordes en lumbalpunktion. Cerebrospinalvätsketrycket var kraftigt förhöjt till 50 cm H₂O, Sp-protein 0,35 g/l och leukocyter noll. Kontroll av borreliaantikroppar i serum visade mycket stark IgM-aktivitet och ingen IgG-aktivitet. I cerebrospinalvätskan var IgM-aktiviteten måttlig och även här var IgG-aktiviteten noll. Specificiteten av IgM-aktiviteten efterkontrollerades med western blot-analys och uppfyllde CDC-kriterierna för specifika positiva band. Efter lumbalpunktionen inleddes intravenös behandling med bensylpenicillin, som efter två dygn byttes till ceftriaxon för att möjliggöra poliklinisk behandling.

Symtomen med huvudvärk och kräkningar upphörde helt efter några dagars behandling. Redan efter åtta dygns behandling sågs en förbättring av stasapillerna och vid ny undersökning sju veckor senare var ögonstatus helt normalt.

Diskussion

Hos vuxna ger neuroborrelios en klinisk bild, där svår smärta och pareser är vanliga. Sensibilitetsrubbningsar i form av hyperestesi och känselbortfall, liksom ospecifika symtom som uttalad trötthet och illamående, hör också till bilden [5]. Hos barn är den kliniska bilden som regel ej lika alarmerande, då den svåra neuralgin ofta saknas. Facialispares, både av perifer som central genes är mycket vanlig, men i övrigt är symtomen ofta diffusa i form av huvud- och nackvärk, subfebrilitet och trötthet.

För att ställa diagnosen säker neuroborrelios brukar man kräva en inflammatorisk reaktion i cerebrospinalvätskan, anamnes på erythema migrans inom kortare tid än en månad före och/eller förhöjd antikroppstitr mot borrelia i cerebrospinalvätskan.

I det rapporterade fallet sågs ingen pleocytos eller proteinförhöjning i cerebrospinalvätskan. Den relativt måttliga IgM-nivån mot borreliaantigen i cere-

Ett fästingbett kan vara orsaken till pseudotumor cerebri hos barn. Här en närbild av fästingens mundelar.

brospinalvätskan ger inte säkra bevis för intratekal antikroppsproduktion, samtidigt som den normala proteinnivån talar mot en störd blod-hjärnbarriär. En förklaring till den måttliga IgM-nivån i cerebrospinalvätskan jämfört med i serum kan vara att en intratekal antikroppsproduktion nyss påbörjats och nivån därför fortfarande är låg.

I tidigare rapporterade fall med BIH vid borrelios finns dels patienter med normala fynd i cerebrospinalvätskan, dels sådana med lätt cellökning och/eller proteinökning. Även om det inte kan uteslutas att några av patienterna haft en meningit, där cellerna försvunnit vid lumbalpunktionstillfället, kvarstår dock att flera av patienterna inte haft något inflammatoriskt svar i form av cell- och/eller proteinstegring. I vårt fall med såväl normalt cellantal som normal proteinnivå fanns inget som tydde på meningit. Neuroborrelios kan således förekomma utan inflammatorisk reaktion i cerebrospinalvätskan och vid BIH hos barn bör man ha borrelios i åtanke.

Intressant är uppgiften att man hos tre av fyra barn med BIH vid borrelios kunnat påvisa borreliaspecifika immunkomplex i cerebrospinalvätskan [3]. Om detta kan ha betydelse för patogenesen vid BIH är ännu oklart.

Litteratur

1. Minns RA, Hamilton AH. »Benign» intracranial hypertension (pseudotumor cerebri). In: Minns RA ed. Problems of intracranial pressure. Clinics in Developmental Medicine 1991; 113/114: 400-25.
2. Raucher HS, Kaufman DM, Goldfarb J, Jacobson RI, Roseman B, Wolff RR. Pseudotumor cerebri and Lyme disease: A new association. J Pediatr 1985; 107: 931-3.
3. Belman AL, Iyer M, Coyle PK, Dattwyler R. Neurologic manifestations in children with North American Lyme disease. Neurology 1993; 43: 2609-14.
4. Ellerman A, Hjelt K. Pseudotumor cerebri förårsaget av Lyme borreliose. Ugeskr Laeger 1995; 157: 901.
5. Hagberg L. Fästingburen Borrelia-infektion. Uppvisar ofta typisk bild. Läkartidningen 1995; 92: 729-31.

Litteraturlistor

Några detaljer förtjänar att påpekas då de ofta vållar problem:

Läkartidningen publicerar inte fler än 20 referenser (max 5 i korrespondensinlägg). Om fler finns skall författaren ange vilka som skall publiceras. Efter litteraturlistan skrivs då: »En fullständig litteraturlista kan rekvideras från författaren (författarna).» Ange både namn och adress!

Om ett verk har upp till sex författare anges samtliga; om författarna är sju eller fler anges de sex första plus et al.

Förkorta tidskrifters namn enligt Index Medicus. Om tidskriften inte återfinns i den senaste upplagan skriv ut hela namnet.

Personliga meddelanden och opublicerade data redovisas i texten, inte i litteraturlistan. Undvik referenser till abstracts, sammanfattningar.

Författare skall alltid anges. Många skrifter har namngivna författare även om namnen inte finns på titelsida, utan t ex endast i förord eller liknande.

Om »författare» är en organisation, utredning eller expertgrupp skrivs detta, t ex »Synskadautredningen. Synskadade och samhället . . .»

Finns ej angiven författare anges typ av artikel inom parentes efter rubriken, exempel: Syftet med läkarstrejken (ledare). Läkartidningen 1986; 83: 75-6.»

Seriebeteckning för vissa publikationer – t ex Socialstyrelsen redovisar, SOU, departementsrapporter – anges inom parentes i slutet av referensen. Exempel: Rannek J, Wahren H, Ringnér Å. Kväveföreningar i grundvattnet. Stockholm: Socialstyrelsen, 1981 (Socialstyrelsen redovisar 1981:9).

Vid hänvisningar till vad som sades vid konferenser och symposier anges konferensnamn, konferensplats och datum. Referera i första hand till tryckt protokoll eller sammanställning, ange förlag.

Vid hänvisningar till Svenska läkarsällskapets riksstämmas sammanfattningar anges Hygiea, årtal, volym/band, nr och sida. Exempel: Bergdahl S, Eriksson M. Neonatal osteomyelit – ett 10-årsmaterial. Svenska läkarsällskapets handlingar Hygiea 1980; 89 (häfte 5): 67.

Om en referens inte finns tryckt anges »stencil» sist i referensen.

Om en referens är en akademisk avhandling anges »Akad avh», »Thesis» sist i referensen.

OBS! Många institutioner och universitet står själva som förlag.