

svært sensitiv når det gjelder å avsløre laboratoriestammer, men at metoden svikter for en del kliniske isolater. For et halvt år siden skiftet vi derfor til en ny EBV-PCR som ikke er mer sensitiv enn den forrige metoden, men som avslører flere pasientstammer fordi den benytter primere fra et mer konservert område av EBV-genomet (3).

Vi har undersøkt spinalvæskene fra pasient 2 med vår nye EBV-PCR og funnet at den første prøven tatt 5.6. 2000 fortsatt er negativ, men at prøve nr. 2 tatt 8.6. 2000 er positiv for EBV-DNA. Vi har også undersøkt begge seraene fra pasienten som ble tatt på tilsvarende tidspunkter, og begge var positive med henblikk på EBV-DNA. Det er derfor ingen tvil om at pasienten hadde en Epstein-Barr-virusinfeksjon med viremi.

Det var ingen inhibisjon da spinalvæske ble undersøkt med EBV-PCR primært (positive internkontroller). Konklusjonen må derfor bli at pasienten hadde en atypisk Epstein-Barr-virusinfeksjon med en stamme som ikke ble avslørt av vår gamle EBV-PCR. Det er imidlertid viktig å poengtere at den første spinalvæsken var negativ med begge PCR-metodene, til tross for at det ikke var inhibisjon til stede. På dette tidspunktet var det ingen barrireskade. Våre serologiske undersøkelser, som er gjengitt i tabell 1 i artikkelen, viser klart at det var lekkasje av IgG-antistoffer mot flere agenser fra serum til den siste spinalvæsken som ble tatt. Teoretisk sett kan man derfor ikke utelukke at det også kan ha skjedd en passiv lekkasje av EBV-DNA fra serum til spinalvæsken tatt 8.6. 2000.

Trondheim

Svein A. Nordbø  
Are Dalen

#### Litteratur

1. Riemer G, Stenvik Ø, Dahl O-P, Slungaard S, Ringstad J, Bruu A-L. Encefalitt etter akutt Epstein-Barr-virusinfeksjon. Tidsskr Nor Lægeforen 2001; 121: 1798–800.
2. Landgren M, Kyllerman M, Bergström T, Dotevall L, Ljungström L, Ricksten A. Diagnosis of Epstein-Barr virus-induced central nervous system infections by DNA amplification from cerebrospinal fluid. Ann Neurol 1994; 35: 631–5.
3. Enbom M, Strand A, Falk KI, Linde A. Detection of Epstein-Barr virus, but not human herpesvirus 8, DNA in cervical secretions from Swedish women by real-time polymerase chain reaction. Sex Transm Dis 2001; 28: 300–6.

#### G. Riemer & A.-L. Bruu svarer:

Vi er takknemlig for interessen fra Avdeling for mikrobiologi, Regionsykehuset i Trondheim, som førte til videre undersøkelser av serum og spinalvæske av pasient 2 med en ny EBV-PCR-metode.

Vår konklusjon, at også denne pasienten var rammet av en encefalitt som følge av akutt primær Epstein-Barr-virusinfeksjon, bygde på:

– Sykdomsforløpet med kombinasjon av bilateral symmetrisk cerebral affeksjon og utfall i limbiske strukturer og i hjernestammen

som hadde ført til døden i løpet av bare ti dager, er mer forenlig med en encefalitt enn med en akutt demyeliniserende encefalomyelitt eller andre cerebrale sykdommer som for eksempel cerebrale lymfom.

– Virusantistoffprofilen i serum gav funn karakteristisk for en akutt primær Epstein-Barr-virusinfeksjon.

– Omfattende serologiske undersøkelser gav ingen diagnostiske alternativer.

Vi oppfatter det nye funnet med positiv prøve for EBV-DNA i spinalvæsken tatt 8.6. 2000 som bekreftelse på en Epstein-Barr-virusencefalitt selv om at den samme prøven var negativ 5.6. 2000, og en passiv lekkasje av EBV-DNA fra serum til spinalvæsken ikke kan utelukkes.

Vi ser tre mulige forklaringer på dette:

– Den første prøven kunne ha vært negativ på grunn av økt spinalvæskeproduksjon med fortykningseffekt tidligere i sykdomsforløpet. Senere kunne man påvise et generalisert hjernedødem som muligens har ført til nedsatt spinalvæskeproduksjon med økning av viruskonsentrasjonen.

– I løpet av sykdommen har muligens viruskonsentrasjonen i hele kroppen økt og derfor var det først 8.6. 2000 mulig å påvise virusgenomer i spinalvæsken.

– Man kan tenke seg immunologiske reaksjoner utløst av Epstein-Barr-virus som førte til hjerneskadene, selv om virusmengden var liten. For andre virus som kan gi encefalitt er det diskutert hvorvidt direkte infeksjon med virus og/eller immunologiske fenomener kan være årsak. Dette er blant annet beskrevet for infeksjoner med enterovirus 71. Her finnes encefalitter hvor ikke virus eller virusnukleinsyre kan påvises (1).

Namsos/Oslo

Gunnar Riemer  
Neurologisk avdeling  
Namdal sykehus

Anne-Lise Bruu  
Avdeling for virologi  
Statens institutt for folkehelse

#### Litteratur

1. McMinn P, Stratov I, Nagarajan L, Davis S. Neurological manifestations of enterovirus 71 infection in children during an outbreak of hand, foot, and mouth disease in Western Australia. CID 2001; 32: 236–42.

## Diagnostikk av rotatorcuffskade

Nyttige kliniske tester for å diagnostisere en cufrruptur i skulderen er omtalt under Medisinsk nytt i Tidsskriftet nr. 11/2001 (1), basert på en artikkel i *Lancet* (2).

Vi ønsker å peke på muligheten for at en supplerende ultralydundersøkelse av skulderen raskt kan bekrefte eller utelukke både gjennomgående og partielle rupturer med høy treffsikkerhet på en kostnadseffektiv måte (3, 4). Undersøkelsen kan gjøres dynamisk og med umiddelbar sammenlikning

med kontralateral skulder. Ultralyd gir dessuten opplysninger om rupturens størrelse, lokalisasjon og grad av senens retraksjon, i tillegg til annen nyttig informasjon, f.eks. om hydrops eller forhold ved den lange bicepsenen (5). I mange land brukes nå ultralyd i denne type diagnostikk av bl.a. ortopedier, revmatologer og radiologer.

Problemet med diagnostikk av cufrrupturer kan være komplekst, og det er f.eks. rapportert økende antall asymptomatiske rupturer med stigende alder (6). Den kliniske betydningen av en påvist cufrruptur ved f.eks. ultralyd eller MR kan altså iblant være litt uklare og må sees i sammenheng med den totale kliniske situasjonen.

Ultralyd er et mulig supplement ved skuldertraume (med negativt røntgenfunn) og også ved uklare, langvarige skulderplager. MR kan antakelig reserveres for videre utredning av selekterte tilfeller.

Oslo/Lillehammer

Per Sunde  
Bislett legesenter

Jan Edenberg  
Radiologisk avdeling  
Oppland Sentralsykehus

#### Litteratur

1. Ørstavik R. Nyttige skuldertester. Tidsskr Nor Lægeforen 2001; 121: 1429.
2. Murrell GAC, Walton JR. Diagnosis of rotator cuff tears. *Lancet* 2001; 357: 769–70.
3. van Holsbeeck MT, Kolowich PA, Eyler WR, Craig JG, Shirazi KK, Habra GK. US depiction of partial-thickness tear of the rotator cuff. *Radiology* 1995; 197: 443–6.
4. Teefey SA, Hasan SA, Middleton W, Patel M, Wright RW, Yamaguchi K. Ultrasonography of the rotator cuff. *J Bone Joint Surg Am* 2000; 82: 498–504.
5. Farin PU, Jaroma H. Acute traumatic tears of the rotator cuff: value of sonography. *Radiology* 1995; 197: 269–73.
6. Milgrom C, Schaffler M, Gilbert S, van Holsbeeck M. Rotator-cuff changes in asymptomatic adults. *J Bone Joint Surg Br* 1995; 77: 296–8.

## Livskvalitet

Siri Næss foreslår i Tidsskriftet nr. 16/2001 at begrepet livskvalitet bør forstås som psykisk velvære (1). Næss' begrepsmessige opprydning er prisverdig, særlig i lys av den pågående inflasjon i bruk av «livskvalitet» som endepunkt i medisinske studier, oftest uten at noen begrepsavklaring er foretatt. Jeg har sympati med hennes forslag til definisjon, og skal ikke besvære meg over at hun gjengir mine synspunkter (2) på en noe tendensiøs måte. Jeg vil heller benytte anledningen til å føre debatten videre:

Næss drøfter nærmest ikke det faktum at majoriteten av medisinske forskere som benytter begrepet livskvalitet, de facto tillegger begrepet en ganske annen betydning enn den som hun går inn for. Mens Næss, på grunnlag av solid metodeutvikling, foreslår å definere livskvalitet som psykisk velvære, brukes begrepet i den medisinske forskningen gjerne som en samlebetegnelse på fysisk