

prøvernes store ulempe er, at der ville blive indsendt et utal af vidt forskellige bakteriestammer, hvilket ville gøre det statistiske arbejde helt uoverskueligt. Situationen er helt forskellig fra situationen i klinisk biokemi. Udsendelse af prøver (med de samme velkarakteriserede stammer i hele MIKAP-samarbejdet) gør, at man kan samkøre resultaterne og få et meget validt statistisk materiale, både på kvaliteten af udførelsen og af utensilierne.

De udsendte prøver indeholder borsyre for at stabilisere bakterietallet. Dette er desværre nødvendigt for, at de forskellige praksis kan få prøver med ca. samme antal bakterier. Borsyren giver to problemer: 1) med et produkt (Flexicult) øges følsomheden for bestemte antibiotika (især ampicillin ved *K. pneumoniae*), 2) grampositive kokker (især stafylokokker) går langsomt til grunde. Hvis man tager højde for dette i evalueringen, kan ulemperne håndteres. Vi har vurderet, at fordelene opvejer ulemperne.

Men kvalitetssikringen giver også de mikrobiologiske afdelinger mulighed for at udtale sig om kvaliteten af de enkelte utensilier, der anvendes i AP, fordi de mikrobiologiske afdelinger, som udfører MIKAP, har et tæt samarbejde og i fremtiden lettere kan samkøre deres resultater. Region Syddanmark er (i 2011) meget langt fremme med udviklingen af en database, som i højere grad vil gøre det muligt at samkøre resultaterne. En anden vigtig følge af det nye database-system er, at AP kan indtaste resultaterne over internettet og dermed få facit på undersøgelserne i samme øjeblik, resultaterne er indsendt, og hvor man stadig-

væk har dyrkningspladerne, således at man i tilfælde af uoverensstemmelse mellem egne og forventede resultater kan gen aflæse pladerne.

Umiddelbart er der store beløb at spare for regionerne ved udførelsen af urinundersøgelser i almen praksis – forudsat at kvaliteten er i orden. MIKAP er et instrument til opnåelse af dette mål.

Kvalitetssikringsresultaterne af resistensbestemmelse er tilfredsstillende for de fleste lægehuse, der har deltaget i MIKAP i 2005 og 2006. Andre undersøgelser viser, at de mikrobiologiske undersøgelser i almen praksis kan blive bedre med øvelse [3], og dette er vores baggrund for at opfordre til udbredelse af MIKAP til hele landet.

KORRESPONDANCE: Per Søgaard, Laboratoriekonsulentordningen, Odense Universitetshospital, JB Winsløvsvej 21, 2., 5000 Odense C.

E-mail: per.sogaard@dadlnet.dk

ANTAGET: 3. november 2011

FØRST PÅ NETTET: 12. december 2011

INTERESSEKONFLIKTER: Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

LITTERATUR

1. Kvalitetskrav og kvalitetsvurderingsystem for hyppigt udførte klinisk biokemiske og klinisk mikrobiologiske analyser i almen praksis. København: Praktiserende Lægers Organisation og Sygeskringens Forhandlingsudvalg, 2003.
2. Bjerrum L, Grinsted P, Petersen PH et al. Resistensbestemmelse i almen praksis – duer det til noget? Ugeskr Læger 2000;162:4660-2.
3. Bjerrum L, Grinsted P, Petersen PH et al. Resistensbestemmelse i almen praksis. Ugeskr Læger 2002;164:1352-6.
4. Bjerrum L, Gahrn-Hansen B, Grinsted P. Pivmecillinam versus sulphamethizole for short-term treatment of uncomplicated acute cystitis in general practice: a randomized controlled trial. Scand J Prim Health Care 2009;27:6-11.
5. Christiaens TH, Heytens S, Verschraegen G et al. Which bacteria are found in Belgian women with uncomplicated urinary tract infections in primary health care, and what is their susceptibility pattern anno 95-96? Acta Clin Belg 1998;53:184-8.

Antithyroideaantistof hos to patienter med subakut dementiel udvikling, ataksi og myoklonus

Daniel Kondziella¹, Klaus Hansen¹, Teresa Gonzalez¹, Peter Gideon², Ingelise Christiansen¹ & Finn Sellebjerg¹

Hashimotos encefalitis (HE) og Creutzfeldt-Jakobs sygdom (CJD) er to sjældne neurologiske tilstande. Incidensen for HE er ukendt, men formentlig noget højere end de 4-6 nye årlige CJD-tilfælde i Danmark. HE er en autoimmun encefalitis, der er associeret med thyroideaantistoffer, hvorimod CJD er en prion-sygdom. Alligevel kan HE og CJD klinisk ligne hinanden [1, 2]. Dementiel udvikling, myoklonus og ataksi opstår i løbet af uger til måneder, sædvanligvis i 50-

60-års-alderen. Typisk er også apati, fluktuerende bevidsthedsniveau samt ekstrapyramidale og kortikospinale symptomer, som også kan ses f.eks. ved Lewy body-demens. Man finder ofte normale forhold ved rutinemæssig cerebrospinalvæske (CSF)-analyse og T₁- og T₂-vægtet magnetisk resonans (MR)-skanning af cerebrum ved HE og CJD. Elektroencefalografi (EEG) viser generaliseret eller fokal lavfrekvent aktivitet og trifasiske *sharp-wave*-komplekser [1, 2].

KASUISTIK

- 1) Neurologisk Klinik, Rigshospitalet
- 2) Neuroradiologisk Klinik, Rigshospitalet


FIGUR 1

Hyperintense signalændringer i cortex og basale ganglier på diffusionsvægtet magnetisk resonans-skanningsbillede anses i den rigtige kliniske kontekst for at være patognomonisk for Creutzfeldt-Jakobs sygdom [3]. Ved Hashimoto's encefalitis er diffusionssekvenserne normale.



Imidlertid er differentialdiagnosen vigtig, da HE kan behandles kurativt med steroider, mens CJD uden undtagelse er dødelig.

SYGHESTORIER

I. Hos en 63-årig kvinde udvikledes der depression og tiltagende personlighedsændring i løbet af et år. Tre måneder inden indlæggelsen tilkom hastigt progredierende dementiell udvikling, afasi og konfusion. Ved ankomsten scorede patienten 24 af 30 mulige point ved Mini Mental State Examination (MMSE). Neurologisk status var anmærkningsværdig for hypomimi, blikretningsnystagmus, dystoni i højre arm, rigiditet og gangataksi.

Ved en CSF-analyse fandt man normalt protein-niveau, celletal og glukoseniveau. Der blev påvist forhøjet CSF 14-3-3-protein-niveau og stærkt forhøjet total tau-protein-niveau, men normal fosfo-tau-protein-niveau, hvilket er den typiske profil ved CJD. En EEG viste svært abnorme forhold med periodiske trifasiske *sharp-wave*-komplekser. En MR-skanning af cerebrum viste normale T₁- og T₂-vægtede billeder, men der var bilaterale, hyperintense forandringer kortikalt og i de basale ganglier på diffusionsvægtede sekvenser (DWI) (Figur 1).

Pga. forhøjet thyroidea-peroksidase (TPO)-antistof-titer (1.460×10^3 E/l; normalt: $< 60 \times 10^3$) blev patienten på mistanke om HE behandlet med prednisolon (75 mg daglig) i ti dage uden effekt. Patienten blev mutistisk, fik generaliserede myoklonier og døde en måned efter indlæggelsen. Autopsien bekræftede diagnosen CJD.

II. Hos en 67-årig kvinde med autoimmun sygdom (alopeci) udvikledes der personlighedsændring og kognitiv dysfunktion over en tremånedersperiode. Patienten fremtrådte periodevis mutistisk. Hun var rigid i alle ekstremiteter og kunne hverken gå eller stå. Der sås myoklonier, hyperrefleksi og bilateral Babinskis refleksi. MMSE-resultatet (11 ud af 30 point) afspejlede en svær dementiell reduktion.

Der var normalt celletal og glukoseniveau i CSF, men forhøjet proteinniveau (0,92 g/l). Der var normale fosforyleret og total tau-protein-niveauer, men nedsat amyloid beta 1-42 peptid-niveau. CSF 14-3-3-protein blev ikke påvist. Ved EEG sås der langsom baggrundsaktivitet og trifasiske *sharp-wave*-komplekser. MR-skanning af cerebrum inkl. kontrast og DWI viste normale forhold. En serumanalyse var positiv for thyroideaantistoffer (anti-TPO 621×10^3 E/l; antityroglobulin 1.700×10^3 E/l; normal $< 33 \times 10^3$). Den øvrige blodbiokemi inkl. antiglutaminsyre-decarboxylase-65 og antikalciumkanalantistoffer var normal.

På mistanke om HE påbegyndtes behandling med prednisolon 75 mg daglig. Patienten bedredes betydeligt i løbet af blot ti dage og opnåede ved *bedside*-testning en MMSE-score på 30/30, hvilket bekræftede arbejdsdiagnosen HE. Prednisolonbehandlingen blev aftrappet over seks måneder. Et år senere oplyste patienten, at hun var helt symptomfri.

DISKUSSION

HE kaldes også for steroidresponsiv encefalopati med autoimmun tyroiditis. Følgende kriterier skal være opfyldt [1, 2]: 1) encefalopati med kognitiv dysfunktion og neuropsykiatriske/neurologiske symptomer, 2) positiv thyroideaantistof-titer (anti-TPO og/eller antityroglobulin), 3) eutyroid status eller subklinisk hypothyroidisme, 4) fravær af konkurrerende infektionse, toksiske, metaboliske, neoplastiske eller strukturelle processer, 5) fravær af andre autoimmune og paraneoplastiske encefalopatier og 6) god respons på steroider eller anden immunmodulerende behandling.

Serumniveau af thyroideaantistoffer er ikke korreleret til den kliniske sværhedsgrad [2]. HE bør derfor overvejes også ved let forhøjede antistof-titre. Disse kan imidlertid være et tilfældigt fund, da forhøjede thyroideaantistoffer forekommer hos ca. 10% af den voksne befolkning [4]. Antistofferne påvises derudover ofte som epifenomen ved andre autoimmune sygdomme.

Det kan konkluderes, at en dementiell udvikling, der sker inden for måneder, med tidlig ataksi og myoklonus, bør føre til overvejelser om, hvorvidt det drejer sig om sjældne encefalopatier som HE og CJD.

Udredningen bør suppleres med bestemmelse af thyroideaantistoffer. Differentiering af HD fra CJD afhænger af påvisning af den for CJD typiske CSF-markørprofil og de karakteristiske MR-DWI-fund (Figur 1). HE er en vigtig differentialdiagnose til CJD og har en god prognose med steroidbehandling.

KORRESPONDANCE: Daniel Kondziella, Neurologisk Klinik, Afsnit 2094, Rigshospitalet, Blegdamsvej 9, 2100 København Ø. E-mail: daniel_kondziella@yahoo.com

ANTAGET: 18. maj 2011

FØRST PÅ NETTET: 25. juli 2011

INTERESSEKONFLIKTER: Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

LITTERATUR

1. Seipelt M, Zerr I, Nau R et al. Hashimoto's encephalitis as a differential diagnosis of Creutzfeldt-Jakob disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1999;66:172-6.
2. Castillo P, Woodruff B, Caselli R et al. Steroid-responsive encephalopathy associated with autoimmune thyroiditis. *Arch Neurol* 2006;63:197-202.
3. Shiga Y, Miyazawa K, Sato S et al. Diffusion-weighted MRI abnormalities as an early diagnostic marker for Creutzfeldt-Jakob disease. *Neurology* 2004;63:443-9.
4. Marcocci C, Chiovato L. Thyroid-directed antibodies. I: Braberman L, red. *The thyroid*. Vol 8. Baltimore, Md: Williams & Wilkins, 2000:414-31.

Allergisk reaktion i forbindelse med anæstesi kræver grundig postoperativ udredning

Louise Blichfeldt¹, Lene Heise Garvey², Mogens Krøigaard² & Holger Mosbech²

Allergiske reaktioner i forbindelse med anæstesi er sjældne og forekommer kun ved en ud af 5.000-20.000 anæstesier [1]. Reaktionen kan være svære at diagnosticere, da patienten ofte er tildækket, og symptomer som hypotension og takykardi kan forveksles med forventelige reaktioner i forbindelse med anæstesi. Førstevalgsbehandlingen er adrenalin injektion hos patienter, hvor man har mistanke om anafylaksi med cirkulatorisk eller respiratorisk påvirkning [1]. Der gives oftest mange forskellige medikamenter samtidigt, og det er svært at vide, hvilket stof der udløste reaktionen. En grundig postoperativ udredning er nødvendig for at stille diagnosen.

SYGEHISTORIE

En 19-årig, tidligere rask kvinde kom til cystoskopi som led i et udredningsforløb. Hun havde tidligere fået Quinckes ødem efter morfinbehandling. Det præoperative blodtryk var 125/65 mmHg, og pulsen var 95/min. Der blev indledt anæstesi med fentanyl og propofol givet intravenøst (i.v.) med forventeligt blodtryksfald til 100/45 mmHg og pulsfald til 55/min. Anæstesen blev vedligeholdt med remifentanyl og propofol i.v., og patienten var kredsløbsstabil under hele indgrebet. Ved anæstesiens slutning fik hun ketorolac i.v. Ved opvågningen havde hun kraftige smerter, og der blev givet fentanyl i.v. før overflytning til opvågningsafsnittet. Under overflytningen udvikledes der dyspnø, hævelse af læberne og kinder samt rødme i ansigtet. På mistanke om en allergisk reaktion med hævelse i svælget, men uden cirku-

latorisk påvirkning fik hun initialt adrenalininhaltationer efterfulgt af clemastin og hydrocortison i.v., hvorefter tilstanden bedredes. Hun fik igen ketorolac i.v. uden reaktion. Efter tre timers observation blev hun udskrevet i velbefindende. Hun blev henvist til Dansk Anæstesi Allergi Center (DAAC) mhp. udredning af mulig allergisk reaktion i relation til generel anæstesi. Serum tryptase taget to timer efter reaktionen var ikke forhøjet. Prik- og intrakutantest og i.v. provokation med en tiendedel af terapeutisk dosis var alle negative for propofol, fentanyl, remifentanyl og morfin. Test med ketorolac, chlorhexidin, latex og etylenoxid, som hun var eksponeret for, var også negative. Det blev konkluderet, at reaktionen højst sandsynligt skyldtes en uspecifik histaminfrigørelse udløst af opioider. Forbehandling med antihistamin blev tilrådet ved fremtidigt behov for anæstesi eller opioidbehandling.

DISKUSSION

I de skandinaviske retningslinjer anbefales det, at patienter, som har haft en moderat/svær allergisk reaktion i forbindelse med anæstesi, bør udredes postoperativt [1]. Ikke alle patienter henvises til en sådan udredning, hvilket måske skyldes manglende viden om, hvor den foretages. I nogle tilfælde fravælges udredning muligvis, fordi man mener at kunne identificere årsagen blandt de mange stoffer, patienten har været eksponeret for.

I 2005 viste en retrospektiv undersøgelse i DAAC, at der sjældent var overensstemmelse mellem stoffet,

KASUISTIK

- 1) Anæstesiologisk Afdeling, Sydvestjysk Sygehus Esbjerg
- 2) Dansk Anæstesi Allergi Center, Allergiklinikken KAA 816, Dermatologisk Afdeling K, Gentofte Hospital