

Christian Helland (f. 1976)

er spesialist i nevrokirurgi, er overlege og har disputert på temaet araknoidalcyser. Han er førsteamanuensis ved Institutt for kirurgiske fag, Universitetet i Bergen. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Magnus Berle (f. 1983)

er cand.med. og har en bachelorgrad i kjemi. Han har publisert flere artikler om araknoidalcyser og har nylig disputert på temaet. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Stephan Johannes Schüler (f. 1967)

er spesialist i nevrologi og avdelingsoverlege. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Litteratur

1. Kirkpatrick M, Engleman H, Minns RA. Symptoms and signs of progressive hydrocephalus. *Arch Dis Child* 1989; 64: 124–8.
2. Monforte R, Estruch R, Valls-Solé J et al. Autonomic and peripheral neuropathies in patients with chronic alcoholism. A dose-related toxic effect of alcohol. *Arch Neurol* 1995; 52: 45–51.

3. Putney R. Alcohol toxicity in the cerebellum: fundamental aspects. I: Manto M-U, red. *The cerebellum and its disorders*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001: 327–35.
4. Wardlaw JM, Mielke O. Early signs of brain infarction at CT: observer reliability and outcome after thrombolytic treatment—systematic review. *Radiology* 2005; 235: 444–53.
5. Wiersinga WM. Thyroid hormone replacement therapy. *Horm Res* 2001; 56 (suppl 1): 74–81.
6. Efthimiou P, Paik PK, Bielory L. Diagnosis and management of adult onset Still's disease. *Ann Rheum Dis* 2006; 65: 564–72.
7. Adrogué HJ, Madias NE. Hyponatremia. *N Engl J Med* 2000; 342: 1493–9.
8. Cooper MS, Stewart PM. Corticosteroid insufficiency in acutely ill patients. *N Engl J Med* 2003; 348: 727–34.
9. Schneider HJ, Aimaretti G, Kreitschmann-Andermahr I et al. Hypopituitarism. *Lancet* 2007; 369: 1461–70.
10. Corneli G, Di Somma C, Baldelli R et al. The cut-off limits of the GH response to GH-releasing hormone-arginine test related to body mass index. *Eur J Endocrinol* 2005; 153: 257–64.
11. Oelkers W. Hyponatremia and inappropriate secretion of vasopressin (antidiuretic hormone) in patients with hypopituitarism. *N Engl J Med* 1989; 321: 492–6.
12. Arlt W, Allolio B. Adrenal insufficiency. *Lancet* 2003; 361: 1881–93.
13. Vernooij MW, Ikram MA, Tanghe HL et al. Incidental findings on brain MRI in the general population. *N Engl J Med* 2007; 357: 1821–8.
14. Mattox A, Choi JD, Leith-Gray L et al. Guidelines for the management of obstructive hydrocephalus from suprasellar-preoptone arachnoid cysts using endoscopic third ventriculocystostomy. *Surg Innov* 2010; 17: 206–16.
15. Westermaier T, Schweitzer T, Ernestus RI. Arachnoid cysts. *Adv Exp Med Biol* 2012; 724: 37–50.
16. Mohn A, Fahlbusch R, Dörr HG. Panhypopituitarism associated with diabetes insipidus in a girl with a suprasellar arachnoid cyst. *Horm Res* 1999; 52: 35–8.
17. Santamarta D, Aguas J, Ferrer E. The natural history of arachnoid cysts: endoscopic and cine-mode MRI evidence of a slit-valve mechanism. *Minim Invasive Neurosurg* 1995; 38: 133–7.
18. Vanneste J, Augustijn P, Dirven C et al. Shunting normal-pressure hydrocephalus: do the benefits outweigh the risks? A multicenter study and literature review. *Neurology* 1992; 42: 54–9.
19. Kumar S, Berl T. Sodium. *Lancet* 1998; 352: 220–8.
20. Pujari S, Kharkar S, Metellus P et al. Normal pressure hydrocephalus: long-term outcome after shunt surgery. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2008; 79: 1282–6.
21. Dekkers OM, Pereira AM, Roelfsema F et al. Observation alone after transsphenoidal surgery for nonfunctioning pituitary macroadenoma. *J Clin Endocrinol Metab* 2006; 91: 1796–801.

Mottatt 31.8. 2012, første revisjon innsendt 14.12. 2012, godkjent 4.7. 2013. Redaktør Merete Kile Holtermann.

Kommentar

Tenk helhetlig, tenk samarbeid

Anders Svare og medarbeidere beskriver en sykehistorie som spenner over 25 år, der korrekt diagnose og adekvat behandling ble betydelig forsinket, med alvorlige konsekvenser for pasienten. Pasientens symptomer ble tolket isolert fra helheten. Det ledet til «vanlige og sannsynlige» diagnoser som hjerneslag, primær hypotyreose og sepsis, men pasienten led av hydrocephalus og hypofysesvikt. Kasusistikken illustrerer, slik jeg ser det, flere uheldige utviklingstrekk i helsevesenet.

Pasienten hadde hydrocephalus sekundært til en araknoidalcyse. Han hadde gradvis økende funksjonstap med gangvansker og inkontinens, og i perioder med forverring av symptomene ble han feilaktig diagnostisert med hjerneslag. Han utviklet etter hvert hypofysesvikt som ble mistolket som primær hypotyreose. Ved flere innleggelser hadde han symptomer som ble tolket som tegn på alvorlig infeksjon. Det kliniske bildet kunne imidlertid i ettertid forklares av manglende evne til stresshåndtering pga. kortisolmangel betinget til hypofysesvikt. Pasientens store diurese var forårsaket av skade av hypothalamus/hypofyse. Mangel på antidiuretisk hormon kunne forklare hans uttalte hypernatremi. Inkontinensproblemene skyldtes antakelig hydrocephalus kombinert med stor diurese.

Hyponatremi som følge av hypofysetumor med kortisolmangel er tidligere beskrevet i

denne spalten (1, 2). I den aktuelle kasusistikken hadde pasienten også kortisolmangel. Han utviklet imidlertid ikke hyponatremi, men svær hypernatremi fordi han manglet antidiuretisk hormon.

Tørste og stor diurese kan være betinget i psykogen polydipsi, men må likevel utredes med tanke på annen årsak. Har pasienten i tillegg hypernatremi, er dette ofte et symptom på mer alvorlig sykdom. Et døgnregistrering av væskeinntak og diurese kan være avklarende ved utredning av tilstander med stor diurese. I tillegg bør natrium, kalium og osmolalitet i serum og urin måles med pasienten fastende (også for væske) over natten. Endelig diagnose kan kreve innleggelse for tørstetest, med påfølgende desmopressin testdose (3). I typiske tilfeller, som etter kirurgi i hypofyse eller hypothalamusområdet, kan man starte behandling med vasopressin-analog uten slik testing, men dette er en oppgave for leger med spesiell kompetanse.

Manglende helhetlig tenkning og dårlig kommunikasjon mellom ulike spesialiteter og mellom nivåene i helsevesenet kan forklare hvorfor det her gikk så galt. Vi må etablere gode systemer for utveksling av informasjon mellom nivåene i helsevesenet. Primærhelsetjenesten blir pålagt store oppgaver, men kan ikke alene ta ansvar for oppfølging og behandling av kompliserte til-

stander. Samtidig må ikke spesialistene isolere sitt fag fra helheten. Alle leger bør ta vare på nysgjerrigheten vi hadde som studenter og bruke anamnese, kliniske funn, laboratorie- og bildediagnostikk til å tørre å stille mindre vanlig diagnoser. Medisin er ikke samlebåndsarbeid.

Anders Palmstrøm Jørgensen

andjoe@ous-hf.no

Seksjon for spesiell endokrinologi
Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet

Anders Palmstrøm Jørgensen (f. 1965) er spesialist i endokrinologi og er forsker. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Litteratur

1. Gibbs C, Ragnum HB, Svindland O. En mann i 50-årene med hypotensjon og hyponatremi. *Tidsskr Nor Legeforen* 2011; 131: 2009–11.
2. Jørgensen AP. Det enkleste kan være det beste. *Tidsskr Nor Legeforen* 2011; 131: 2012.
3. Fenske W, Allolio B. Clinical review: Current state and future perspectives in the diagnosis of diabetes insipidus: a clinical review. *J Clin Endocrinol Metab* 2012; 97: 3426–37.

Manuskriptet ble mottatt 23.8. 2013 og godkjent 5.9. 2013. Redaktør Merete Kile Holtermann.