

Hovedpine kan skyldes spontan intrakranial hypotension

Lasse Berg Hansen & Carsten Reidies Bjarkam

KASUISTIK

Neurokirurgisk
Afdeling, Aalborg
Universitetshospital

Ugeskr Læger
2014;176:V11130678

Spontan intrakranial hypotension (SIH) kan skyldes en pludseligt opstået spinal cerebrospinalvæske (likvor)-fistel, der medfører ændrede tryk/volumen forhold i det spinale og intrakraniale subaraknoidrum.

I sygehistorien belyses tilstandens klinik med særligt fokus på patogenese, symptomer, karakteristiske skanningsfund og behandling.

SYGEHISTORIE

En 30-årig førstegangsgavid kvinde (gestationsalder 31 + 3), som ikke havde nogen kendt underliggende sygdom, blev henvist til en obstetrisk afdeling på mistanke om præeklamsi. Hun havde haft tiltagende hovedpine og nakkesmerter over nogle uger og havde lagt mærke til, at stillingsændring fra liggende til stående eller siddende stilling, medførte tiltagende trykende hovedpine og fulgtes af svimmelhed og flimren for øjnene.

Neurologisk blev der ikke fundet noget unormalt; mistanken om præeklamsi blev afkræftet vha. blodprøver, og en ultralydundersøgelse viste normale intrauterine forhold, hvorfor hun blev hjemsendt.

Få dage efter blev hun indlagt akut pga. kraftig forværring af hovedpinen, kvalme, opkastninger og nærbesvimelsestilfælde. Efter et akut neurologisk tilsyn blev der anbefalet magnetisk resonans (MR)-skanning af cerebrum på mistanke om sinustrombose.

MR-skanningen (**Figur 1**) viste bilaterale subdurale ansamlinger, fortykket dura, dilaterede brovener og kaudal displacering af cerebrum med affladning af de basale cisterner, men ingen tegn på sinustrombose. På den medskannede del af columna cervicalis kunne der ses ekstradurale væskeansamlinger, som gav mistanke om en dural likvorfistel på C1-C2-niveau.

De billedmæssige fund gav mistanke om SIH. Neurokirurgisk afdeling blev kontaktet, og på formodning om likvorfistelbetinget SIH blev der følgelig anlagt 15 ml autolog *blood patch* på C2-C3-niveau, hvilket resulterede i en umiddelbar bedring af patientens svimmelhed, hvorimod den svære hovedpine i oprejst stilling persisterede. Proceduren blev derfor gentaget tre dage efter den første behandling, hvorefter hendes symptomer i løbet af 3-4 dage forsvandt fuldstændigt. Fra obstetrisk side blev hun henvist til kontrol i neurokirurgisk regi otte måneder efter *blood patch*-anlæggelsen pga. intermitterende jagende smerter i nakkemuskulaturen.

Der blev foretaget MR-skanning af columna cervicalis og cerebrum. Sammenholdt med MR-skanningerne, som var foretaget forud for *blood patch*-behandlingen, sås der komplet regression af de tidligere påviste subdurale og epidurale ansamlinger. MR-skanning af cerebrum viste tilsvarende normale forhold med god plads i de basale cisterner og ingen subdurale ansamlinger eller durale signalforandringer. Patienten beskrev sig selv som værende frisk og rask og havde ikke efter behandlingen haft hovedpine af lignende karakter.

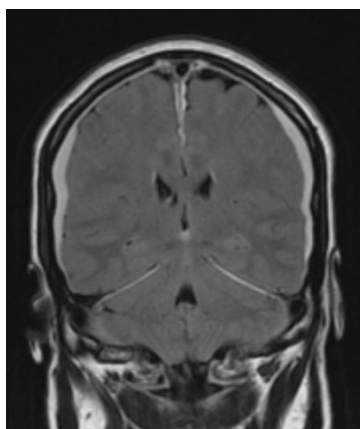
DISKUSSION

SIH blev i 2004 optaget i The International Classification of Headache Disorders [1]. Lidelsen har, specielt siden 1990'erne, tiltrukket sig mere opmærksomhed, men menes stadig at være svært underdiagnostiseret [2]. Kvinder rammes af lidelsen oftere end mænd med en ratio på 2:1, og der findes en overrepræsentation i 30-40-årsalderen [3]. Kardinalsymptomet er ortostatisk hovedpine (**Tabel 1**) og menes at skyldes en kaudal displacering af hjernen mod kraniekassens bund og dermed træk på smertesensitive strukturer, specielt dura mater.

Diagnosticeringen af lidelsen er bedret siden indførelsen af MR-skanning, da en række specifikke MR-

 FIGUR 1

Initial MR-skanning af cerebrum: subdurale ansamlinger, fortykkelse af dura og tonsilherniering ned i foramen magnum.





TABEL 1

Diagnostiske kriterier for spontan intrakranial hypotension ifølge [1].

A. Diffus og/eller dump hovedpine, som forværres inden for 15 min efter stillingsændring fra liggende til siddende eller stående stilling, og som opfylder kriterium D med ≥ 1 af de følgende:

1. Nakkestivhed
2. Tinnitus
3. Hypacusis
4. Fotofobi
5. Kvalme

B. ≥ 1 af følgende:

1. Påviseligt lavt cerebrospinalvæsketryk på magnetisk resonansskanning (f.eks. pakymeningeal opladning)
2. Påviselig likvorlækage ved konventionel myelografi, CT-myelografi eller cisternografi
3. Cerebrospinalvæsketryk < 60 mm H₂O i siddende position.

C. Ingen lumbalpunktur eller anden årsag til likvorfistel i anamnesen.

D. Hovedpinen ophører inden for 72 timer efter epidural *blood patch*.

skanningsfund, såsom durafortykkelse, subdurale væskeansamlinger, dilatation af de venøse strukturer, hypofysær hyperæmi og cerebellar tonsilherniering, alle tyder på SIH [4]. Ofte remitterer symptomerne spontant efter længere tids sengeleje og større mængder i.v. givet væske, men *blood patch*-anlæggelse eller kirurgisk lapning af dura kan være aktuelt ved svært påvirket almentilstand, som hos kvinden i sygehistorien.

Den egentlige patogenese diskuteres stadig indgående, men den momentane effekt af ovenstående indgreb tyder på, at udsivning af likvor har en sammenhæng med SIH. Hos kvinden i sygehistorien viste en MR-skanning af cerebrum – forud for *blood patch*-anlæggelsen – forandringer, som var forenelige med SIH (Figur 1). På kontrolskanningen otte måneder senere var der normalisering af de intrakraniale forhold og ingen tegn på spinal likvorfistel. Det må derfor antages, at *blood patch*'en, som medførte en klar symptombedring, har været med til at forsegle likvorfistlen, hvilket resulterede i det benigne kliniske forløb og kontrolskanningens normale anatomiske forhold.

Fokus på ortostatisk hovedpinesymptomer og MR-skanning af neuroaksen synes at være de vigtigste parametre i diagnosticeringen af SIH. Behandlingen, som spænder fra sengeleje til anlæggelse af *blood patch* og evt. kirurgisk lukning af likvorfistlen, må efterfølgende tilpasses patientens tilstand og symptomer.

SUMMARY

Lasse Berg Hansen & Carsten Reidies Bjarkam:

Headache can be caused by spontaneous intracranial hypotension

Ugeskr Læger 2014;176:V11130678

Spontaneous intracranial hypotension (SIH) is an uncommon condition associated with postural headache, nausea and dizziness. It is believed to be secondary to a dural tear with resultant cerebrospinal fluid (CSF) leak. This is a case report of a pregnant woman (gestational age 31 weeks) who contacted an obstetric department because of severe headache. Pre-eclampsia was suspected, but not found. An MRI showed a CSF leak at C1-C2 level and intracranial signs of SIH. The woman was treated with an autologous blood patch and recovered quickly. Focus on subjective symptoms and MRI findings seem to be important in the diagnostic procedure of SIH.

KORRESPONDANCE: Lasse Berg Hansen, Neurokirurgisk Afdeling, Aalborg Universitetshospital, Hobrovej 18-22, 9000 Aalborg. E-mail: labh@rn.dk

ANTAGET: 26. februar 2014

PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK: 2. juni 2014

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

LITTERATUR

1. The International Classification of Headache Disorders: 2nd edition. Cephalgia 2004;24(suppl 1):9-160.
2. Schievink WI. Misdiagnosis of spontaneous intracranial hypotension. Arch Neurol 2003;12:1713-8.
3. Schievink WI. Spontaneous spinal cerebrospinal fluid leaks and intracranial hypotension. JAMA 2006;19:2286-96.
4. Shah LM, McLean LA, Heilbrun ME et al. Intracranial hypotension: improved MRI detection with diagnostic intracranial angles. AJR 2013;2:400-7.