

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | KASUISTIK

Der beskrives i litteraturen en god prognose efter operation [1]. I et prospektivt studie af 43 patienter med ubehandlede knæsmarter i gennemsnitlig 6,6 år blev i alt 62 nervegrene excideret på 25 patienter, heraf ramus infrapatellaris hos 24. Efter 1-4 års opfølgning var 11 fuldt og ti delvis smertefri. Fire patienter havde ingen effekt, mens ingen oplevede forværring [5].

I ovennævnte tilfælde kunne symptomerne reduceres væsentligt 14 år efter traumat.

Korrespondance: Jørgen Riis Jepsen, Arbejdsmedicinsk Afdeling, Sydvestjysk Sygehus, DK-6700 Esbjerg. E-mail: jrj@ribeamt.dk

Antaget: 14. marts 2006  
Interessekonflikter: Ingen angivet

## Litteratur

1. Tennent TD, Birch NC, Holmes MJ et al. Knee pain and the infrapatellar branch of the saphenous nerve. *J R Soc Med* 1998;91:573-5.
2. Ramasastry SS, Dick GO, Futrell JW. Anatomy of the saphenous nerve: relevance to saphenous vein stripping. *Am Surg* 1987;53:274-7.
3. House JH, Ahmed K. Entrapment neuropathy of the infrapatellar branch of the saphenous nerve. *Am J Sports Med* 1977;5:217-24.
4. Ikpeme JO, Gray C. Traumatic prepatellar neuralgia. *Injury* 1995;26:225-9.
5. Nahabedian MY, Johnson CA. Operative management of neuromatous knee pain: patient selection and outcome. *Ann Plast Surg* 2001;46:15-22.

## Postdural hovedpine gennem fire år

Reservelæge Finn Østergård Bærentzen & afdelingslæge Ole Mathiesen

Glostrup Hospital, Operations- og Anæstesiologisk Afdeling Y

Postdural punkturhovedpine (PDPH) har siden introduktionen af spinalanæstesi i 1898 været en kendt komplikation i forbindelse med centrale blokader [1]. Incidensen er siden da reduceret markant via forbedring af udstyr, men ses fortsat hyppigt efter myelografi og lumbalpunktur samt sjældnere efter spinalblokade og epiduralblokade. Tilstanden er oftest selvlimiterende, men kan udvikles til at blive en kronisk og invaliderende sygdom. Nedenstående sygehistorie omhandler et tilfælde af fire år varende PDPH efter anlæggelse af en epiduralblokade i forbindelse med en fødsel.

### Sygehistorie

En 33-årig kvinde blev henvist til et hovedpinecenter til udredning af hovedpine. Patienten havde siden ungdommen haft episodisk hovedpine af migrænelignende karakter, hun var velbehandlet med sumatriptan og var i øvrigt sund og rask. Hun havde fire år tidligere i forbindelse med en fødsel fået anlagt analgesi via et epiduralkateter. Umiddelbart efter anlæggelsen fik hun hovedpine, og på mistanke om PDPH blev der anlagt *blood-patch* (b-p), hvilket var uden effekt. Hovedpinen blev beskrevet som spændingsagtig med forværring ved fysisk aktivitet og lindring ved hvile.

I tiden herefter var patienten bl.a. indlagt til udredning på en neurologisk afdeling og forsøgt behandlet med tolfenamsyre, fysioterapi og bideskinne tilvirket af en tandlæge. Alt var uden effekt. En computertomografi af cerebrum viste normale forhold. Grundet samtidige rygsmerter forsøgt

behandling med motion og rygtræning. Dette forværrede hovedpinen. Patienten var på henvisningstidspunktet langtids syg.

På hovedpinecenteret fandt man en klassisk PDPH-hovedpine, med forværring af smerter ved oprejst stilling og med tiltagende intensitet, indtil patienten igen lagde sig. Der var ingen hovedpine i liggende stilling, men en lettere pressende fornemmelse i nakken. Øvrig objektiv neurologisk undersøgelse viste normale forhold. På mistanke om durafistel blev patienten indlagt til tre døgn sengeleje og væskeinfusion samt magnetisk resonans-skanning. Denne viste ingen opladning af dura eller nedsynkning af cerebrum.

På den anden indlæggelsesdag fik patienten anlagt b-p på L2/L3-niveau med 18 ml autolog blod efterfulgt af endnu 24 timers sengeleje. Herefter var hun hovedpinefri. Ved ambulans kontrol efter 1 måned var hun fortsat symptomfri.

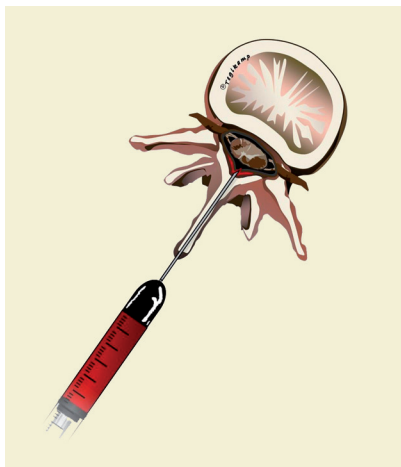
### Diskussion

Årsagen til PDPH er ikke fuldstændigt klarlagt. Manglende lukning af perforationshullet i dura mater medfører lækage af cerebrospinalvæske til epiduralrummet, hvorved det subarahnoidale tryk falder. Hovedpinen tænkes at opstå enten som træk i intrakraniale smertesensitive strukturer grundet kaudal forskydning af cerebrum eller via en kompensatorisk venedilatation for at opretholde et uændret intrakranielt volumen [1].

Hos 90% af de patienter, der får PDPH, opstår dette inden for fire døgn efter durapunkturen [3]. Den består i den klassiske stillingsafhængige hovedpine, der forværres ved oprejst stilling og lindres ved liggende stilling. Lokalisationen er frontalt og/eller occipitalt, strålende ned over nakke/skulderregionen. Desuden er der beskrevet multiple associerede symptomer som kvalme, høretab, svimmelhed, tinnitus og paræste-

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | AKADEMISKE AFHANDLINGER

**Figur 1.** Epidural *blood-patch*-anlæg-gelse af op til 20-30 ml autologt blod, som injiceres epiduralt svarende til durariffens lokalisering. Injiceringen stoppes, når patienten mærker en trykkende fornemmelse i ryggen. Tegning: K. Teglkamp.



sier [2]. Tilstanden er hyppigst selvlimiterende: 72% er symptomfri efter en uge, og 85% er symptomfri efter seks uger [1].

Diagnosen må overvejes ved stillingsbestemt hovedpine og hovedpine efter procedurer med risiko for durapunktur. Hyppigste differentialdiagnoser er intrakraniale tumorer, hæmatomer og migræne.

Hos postpartum-kvinder ses en øget incidens af PDPH grundet køn, alder og anlæggelse af epiduralblokade og spinalanæstesi. Diagnosen hos denne gruppe er vanskelig at stille, idet 40% får hovedpine postpartum [3].

PHPD er gennem tiden søgt behandlet på mange måder. Sengeleje, paracetamol, nonsterioide antiinflammatoriske farmaka og opioider giver alle symptomreduktion, men er uden kurativ effekt. Koffein i doser a 300-500 mg 1-2 gange dagligt har vist nogen kurativ effekt, formentlig via intrakranial vasokonstriktion, men effekten er omdiskuteret. Standardbehandlingen er anlæggelse af epidural-b-p, hvor op til 20-30 ml autologt blod injiceres epiduralt omkring indstikstedet. Sænkningen af trykforskellen over dura medfører mindre liquorudsivning, samtidig med at der dannes en fibrinclot, som lukker hullet for yderligere udsivning af cerebrospinalvæske. 75-93% af patienterne har god effekt af b-p, ved gentagelse øges succesraten til 97% [4] (Figur 1).

### Konklusion

Vi finder, at denne sygehistorie understreger flg. ting ved PDPH: 1) Det er en klinisk diagnose, der kan stilles på anamnese med mulig durapunktur og klinisk undersøgelse med stillingsafhængig hovedpine, 2) gentagen b-p-behandling kan være nødvendig, og 3) et langvarigt forløb udelukker ikke diagnosen. I litteraturen er beskrevet et PDPH-tilfælde af otte års varighed [1].

Korrespondance: Finn Østergård Bærentzen, Lauggårds Alle 59, DK-2860 Søborg. E-mail: finn-baerentzen@tdcadsl.dk

Antaget: 10. marts 2006  
Interessekonflikter: Ingen angivet

### Litteratur

1. Turnbull DK, Shepherd DB. Post-dural puncture headache: pathogenesis, prevention and treatment. *Br J Anaesth* 2003;91:718-29.
2. Dahl JB, Rosenberg J. Post-duralpunktur hovedpine. *Ugeskr Læger* 1990; 152:672-5.
3. Candido KD, Stevens RA. Post-dural puncture headache: pathophysiology, prevention and treatment. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol* 2003;17:451-69.
4. Safa-Tisseront V, Thormann F, Malassine P et al. Effectiveness of epidural blood patch in the management of post-dural puncture headache. *Anesthesiology* 2001;95:334-9.

### > AKADEMISKE AFHANDLINGER

Læge Jacob Tfelt-Hansen:

### The role of calciumsensing receptor and signalling pathways in the pathophysiology in two in vitro models of malignant hypercalcemia:



The rat Rice H-500 Leydig testis cancer and prostate cancer (PC-3) cells. Expression and regulation of pituitary tumor transforming gene in Leydig testis cancer and astrocyte and astrocytoma cells  
Disputats

Forf.s adresse: Øresundshøj 4 st., DK-2920 Charlottenlund.

E-mail: tfelt@dadlnet.dk

Forsvaret fandt sted fredag den 23. november 2007.

Opponenten: Bente Langdahl og Moustapha Kassem.

Formand for bedømmelsesudvalg: Klaus Ølgaard.

1. reservelæge

Michael Festersen Nielsen:

### Contribution of defects in glucose production and uptake to carbohydrate intolerance

Metabolic aberrations in insulin-resistant states  
Disputats



Forf.s adresse: Hørretløkken 341, DK-8320 Mårslet.

E-mail: nielsenm@post7.tele.dk

Forsvaret finder sted den 7. december 2007, kl. 14 i Auditorium 424, Anatomisk Institut, Bygning 1230, Universitetsparken, Aarhus Universitet.

Bedømmere: Sten Madsbad, Ole Hother-Nielsen og Jens Sandahl Christiansen.

Find referater af denne uges akademiske afhandlinger på [www.ugeskriftet.dk](http://www.ugeskriftet.dk) under >Seneste nummer >Akademiske afhandlinger