



<p>Svensk Förening för Anestesi och Intensivvård</p> 	<p>Handläggning vid Postduralpunktionshuvudvärk PDPH (Post Dural Puncture Headache)</p>	
	<p>Författare: Elisabet Arbman; Birgitta Birgisdottir; Anette Hein; Ove Karlsson; Susanne Ledin Eriksson; Katarina Levin; Michael Rådström; Siv Törnell</p>	
	<p>Antagen av SFOAI:s styrelse datum 2017-01-10</p>	
	<p>Antagen av SFAI:s styrelse 2017-03-01</p>	
	<p>Planerad revidering: 2020</p>	
	<p>Sökord: blood-patch, postduralpunktionshuvudvärk, huvudvärk, Post dural puncture headach, PDPH</p>	

Handläggning vid Postduralpunktionshuvudvärk PDPH (Post Dural Puncture Headache)

Definition

PDPH definieras enligt internationell klassifikation som lägesberoende huvudvärk som uppkommer inom 5 dygn efter en durapunktion, samt går över spontant inom en vecka eller inom 48 timmar efter en epidural blood-patch. Den är också förenad med nackstelhet, tinnitus, hörsel förändring, ljuskänslighet och illamående (1).

Bakgrund

Efter punktion av duran, den hårda hjärnhinnan, kan ett likvorläckage till epiduralrummet uppstå. Detta kan ge upphov till intrakraniell hypovolemi, med dragning i kraniala strukturer. Huvudvärk kan uppkomma, men man vet inte den exakta mekanismen till besvären. Den intrakraniella hypovolemin kan leda till kranialnervspåverkan samt ventilatation och därmed risk för utveckling av subduralhematom.

Huvudvärens allvarlighetsgrad påverkas av nålens grovlek och utformning, patientens ålder och kön, med störst risk hos unga kvinnor efter punktion med grov nål. Obstetriska patienter innebär således en riskgrupp med tanke på ålder, kön och frekvensen epiduralanestesi vid förlossning. Risk för PDPH efter punktion med en 27 G pencil point spinalnål beräknas till mellan 0 - 2 %, emedan risk för PDPH efter accidentell punktion med en 16 – 18 G epiduralnål är 45 – 80 % (2, 3). Incidens av accidentell durapunktion vid förlossningsepidualanestesi vid är ca 1 % (4).

Symptom

De typiska besvären utgörs av en svår *lägesberoende* huvudvärk. Den debuterar i 90 % av fallen inom 3 dygn efter punktionen (2, 5). Huvudvärken sitter oftast frontalt, men kan även sitta i nacken med utstrålning mot axlarna. Huvudvärken förvärras vid upprätt kroppsställning och lindras påtagligt i liggande. Illamående, yrsel, öronsus, hörselpåverkan och ljuskänslighet är relativt vanliga symptom (2, 4).

Differentialdiagnos

Intrakraniell masseffekt (t.ex. blödning, tumör), cerebral ventrombos, migrän, infektiös meningit, spänningshuvudvärk, preeklampsi, anemi, Sheehans syndrom, Posterior reversible encephalopathy syndrome (PRES) (2, 3, 6).

Prognos

I de flesta fall går besvären över spontant inom en vecka (2). Dock förekommer även kroniska besvär. Komplikationer i form av kranialnervspåverkan och subduralhematom kan uppstå (6, 7). I en fallserie var incidensen subduralhematom 0,026 % i osorterad obstetrisk epiduralbedövad population och 1.1% (1 på 87) i gruppen där man konstaterat durapunktion i samband med anläggandet av ryggbedövning (8).

Behandling

Många olika behandlingar har försökts för att lindra denna intensiva huvudvärk. Professionellt stöd, noggrann förklaring till besvären samt uppföljning är viktigt. Trots att besvären lindras i liggande ställning, har man ej sett att sängläge kan påverka durationen (2).

Att undvika dehydrering, ge analgetika, triptaner, antiemetika och akupunktur kan lindra symptomen, men ger sällan full besvärsfrihet. Dessa metoder kan försökas vid lindriga besvär och/eller vid kontraindikation för behandling med blood-patch. Viss effekt har dock visats av profylaktiskt givet cosyntropin iv samt epiduralt givet morfin (9, 10).

Den hittills mest effektiva behandlingen är epidural blood-patch.

Behandling av PDPH med epidural blood-patch:

Sammanfattning: Metoden innebär att narkosläkare injicerar 20 ml autologt blod i epiduralrummet, på samma nivå som durapunktionen, eller ett interstitium nedanför. Teoretiskt åstadkoms då en momentan volyms- och tryckökning i spinalkanalerna med efterföljande minskning av drag i intrakraniella strukturer. Detta leder till en snabb minskning av huvudvärken. Blodet sprids sedan relativt snabbt i epiduralrummet, framförallt i kranieell riktning. Blodet bildar en "clot" vid vävnadsskadan i duran och tätar hålet (2, 3, 11).

Epidural blood-patch beskrevs först på -60-talet och mycket av kunskap kring behandlingen grundar sig på fallbeskrivningar och retrospektiva studier. Divergerande rekommendationer förekommer vad gäller volym injicerat blod, tidpunkt för behandlingen samt huruvida profylaktisk/ terapeutisk behandling bör tillämpas (2, 3, 12, 13). Det finns ett visst stöd för att terapeutisk behandling bör läggas tidigast 24 timmar efter punktionen, för att minska behov av upprepade behandling (3, 14).

Indikation: Invalidiserande, klassisk, *lägesbetingad* huvudvärk efter genomgången ryggbedövning, där andra differentialdiagnoser är beaktade men uteslutna. Utredning: BT, temp, Hb, LPK och CRP.

Kontraindikation: Sedvanliga för ryggbedövning: koagulationsrubbningsmedel, behandling med antikoagulantia, sepsis, infektion vid insticksplats, patientvägran. Vid blodsmitta hos patient får individuell bedömning göras.

Metod: Under sterila betingelser lokaliserar epiduralrummet med sedvanlig epiduralnål och teknik, gärna ett interstitium kaudalt om tidigare punktion. Assistent (vanligtvis sjuksköterska) utför därefter steril venpunktion och aspirerar minst 20 ml autologt blod från patienten. Blodspruta överlämnas direkt till narkosläkaren för omedelbar långsam injektion av blod (upp till 20 ml) in i epiduralrummet. Injektionen ska avbrytas om patienten anger ryggsmärta. Sätt förband över insticksstället. Sängläge rekommenderas 1-2 timmar och därefter försiktig mobilisering.

Besvärsfrihet från huvudvärk uppnås hos >70 % av PDPH-patienter som behandlas med blood-patch (2, 3). Om huvudvärk återkommer med typiska symptom, kan blood-patch behandlingen behöva upprepas (4, 5).

Då diagnosen PDPH i första hand är klinisk måste differentialdiagnoser beaktas på vida indikationer. **Vid atypiska, kvarstående eller återkommande besvär, förändrad typ av huvudvärk och/eller tillkomst av andra neurologiska besvär, måste utvidgad utredning ske med t.ex. CT/MR (2, 6, 8).**

Risker/komplikationer: Risk föreligger för ytterligare durapunktion i samband med lokalisering av epiduralrummet. Lättare ryggvärk upp till 5 dagar förekommer (3). Infektion i spinalkanalen.

Om blodet accidentellt injiceras subduralt/ intraduralt kan det orsaka allvarliga komplikationer i form av arachnoidit, cauda equina syndrom och permanenta nervskador (3, 15, 16).

Efter PDPH och/eller blood-patch måste patient följas upp noggrant och får ej lämna sjukhus om svår huvudvärk kvarstår. Noggrann information, muntlig och skriftlig, angående komplikationen och dess risker, måste ges. Tydliga instruktioner om vart patienten skall vända sig i händelse av recidiverande besvär.

Komplikationen skall journalföras.

Under 2016 har en europeisk observationsstudie påbörjats, EPiMAP. Denna kommer förhoppningsvis att ge oss mer kunskap om blood-patch som behandling av PDPH.

Referenser:

1. International classification of headache disorders 2nd edition. Cephalgia: 2004, 24: 79.
2. Post-dural puncture headache: pathogenesis, prevention and treatment. BJA (2003) 91 (5):718-729.
3. Post-dural puncture headache: The worst common complication in obstetric anesthesia. Seminars in perinatology: vol 38 Issue 6 (2014) 386-394.
4. Management of accidental dural puncture and post-dural puncture headache after labour: a Nordic survey. Acta Anaesth Scand 2011; 55: 46–53.
5. Ten years of experience with accidental dural puncture and post-dural puncture headache in a tertiary obstetric anaesthesia department. IJOA: (2009) 17; 329-335.
6. Intracranial subdural haematoma following neuraxial anaesthesia in the obstetric population: a literature review with analysis of 56 reported cases. IJOA vol 25 febr 2016, 58-65.
7. MBRRACE-rapporten 2009-2011 (2012).
8. Subdural Hematoma Associated With Labour Epidural Analgesia: A case Series. Reg Anesth and Pain medicine: 2016: vol 41(5) 628-631.
9. Prevention of post-dural puncture headache in parturients: a systematic review and meta-analysis. Acta anaesth Scand 2013:57:417-430.
10. Cosyntropin for profylaxis against Post Dural Puncture Headache after Accidental Dural Puncture. Anesthesiology: 2010, vol 113(2)413-420.
11. Magnetic resonance imaging of extradural blood patches: appearances from 30 min to 18h. BJA: 1993:71(2) 182-188.
12. Prophylactic vs therapeutic blood patch for obstetric patients with accidental dural puncture-a randomized controlled trial. Anaesthesia 2014, 69, 320-326.
13. Accidental dural puncture, postdural puncture headache, intrathecal catheters and epidural blood-patch: revisiting the old nemesis. J Anesth (2014) 28:628-630.
14. The influence of timing on the effectiveness of epidural blood patches in parturients. IJOA (2013) 22, 303-309.
15. Spinal subdural haematoma after an epidural blood patch. IJOA: vol 24 Issue 3 Aug 2015, 288-289.
16. Chronic adhesive arachnoiditis after repeat epidural blood patch. IJOA: vol 24 Issue 3 Aug 2015, 280-283.