



<p><b>Svensk Förening för Anestesi och Intensivvård</b></p> 	<b>Postdural punktionshuvudvärk</b>	
	<b>Författare</b> Ove Karlsson, Åsa Aldergård, Anette Hein, Susanne Ledin-Eriksson, Lisa Lundström, Håkan Rolfsson, Mikael Wallin-Angelin	
	<b>Ansvarig delförening</b> SFOAI, maj 2023	
	<b>Antagen av</b> SFAI:s styrelse 2023-07-05	
	<b>Planerad revision</b> 2026	
	<b>Sökord</b>	

## Postdural punktionshuvudvärk

### Definition

Den nuvarande definitionen av postdural punktionshuvudvärk (PDPH) enligt The International Headache Society (IHS) lyder: *Huvudvärk som uppkommer inom 5 dagar efter en lumbal durapunktion, orsakad av läckage av cerebrospinalvätska (CSF) genom durapunktionen. Den är vanligtvis förenad med nackstelhet, och/eller subjektiva hörselsymtom. Den går över spontant inom 2 veckor, eller efter behandling med bloodpatch.*

### Bakgrund

Vid anläggande av epiduralbedövning i samband med förlossning finns en risk för accidentell punktion av duran, den hårda hjärnhinnan. Incidensen är 0,5-2% i olika genomgångar. Efter punktion kan ett likvorläckage till epiduralrummet uppstå. Detta kan ge upphov till intrakraniell hypovolemi, med dragning i kraniella strukturer. Den intrakraniella hypotensionen ger också en vasodilatation som kan bidra till huvudvärken. Huvudvärk kan uppkomma, men man vet inte den exakta mekanismen till besvären.

Patienter kan drabbas av PDPH efter spinalbedövning också, där risken är mycket liten med nål av storlek 25G eller 27G med icke-skärande spets men anses betydligt högre för skärande nål av storlek 22G.

### Diagnostik

Klassiskt har bekräftad eller misstänkt durapunktion i kombination med svår huvudvärk som kommer i stående varit diagnostiska kriterier. Nu har som visats i definitionen ovan den lägesberoende komponenten tagits bort. Detta då man i en retrospektiv schweizisk studie funnit att 5,6% av patienterna med likvorläckage antingen genom epiduralnål eller epiduralslang, eller

upprepade spinalförsök, som utvecklade huvudvärk, saknade den lägesberoende komponenten. Hos huvuddelen av patienterna är dock den lägesberoende komponenten kvar.

Diagnostiken försvåras också av att 40% av kvinnor postpartum har huvudvärk och att 30% av patienter med svår lägesberoende huvudvärk efter EDA saknar dokumenterat likvorläckage.

Definitiv diagnos kan ställas med MR av ländryggen och kan övervägas vid svår kvarstående huvudvärk efter bloodpatch. Vid CT/MR av hjärnan kan man fråga efter "sagging brain".

## **Differentialdiagnoser**

Vid diagnostik bör blodtryck, temperatur, Hb, LPK samt CRP vara kontrollerat för att utesluta vanligt förekommande differentialdiagnoser. Med klassiska symtom utan misstanke om andra diagnoser kan man lägga EBP utan fördjupad diagnostik. Dock bör radiologisk undersökning och/eller kontakt med neurolog göras vid avvikande symtom.

Spänningshuvudvärk, migrän, meningit, preeklampsi, anemi, Sheehans syndrom, Posterior Reversible Encephalopathy Syndrome (PRES). Blödning eller cerebral trombos bör också uteslutas då risken för detta kan öka vid likvorläckage. Vid kvarstående besvär efter bloodpatch, recidiv eller atypiska besvär bör radiologi övervägas. Symtom som indikerar andra diagnoser och som kan/bör föranleda fördjupad diagnostik är t.ex. annan neurologisk påverkan, medvetandepåverkan, kramper, åskknallshuvudvärk, plötslig kräkning, feber eller koagulationsstörning.

## **Behandling**

Sängläge lindrar oftast huvudvärken men påverkar inte durationen. Vid långvarigt sängläge bör risken för trombos beaktas. Stora mängder vätska har inte visat någon effekt men det rekommenderas att man undviker dehydrering. Vanliga analgetika i form av paracetamol och opioider kan användas. COX-2-hämmare rekommenderas framför vanlig NSAID om bloodpatch kan bli aktuellt pga mindre påverkan på trombocyterna. Koffein kan ha en övergående effekt men saknar egentlig evidens. Viktigt att man inte överstiger rekommenderad dos som är 900 mg till icke-ammande, 200 mg till ammande mödrar.

Andra metoder som sphenopalatinblockad, teofylliner, kortison, ACTH, triptaner, gabapentin, etc, har inte visat effekt i randomiserade studier.

## **Patientsamtalet**

PDPH är ofta en invalidiserande huvudvärk som kan förmörka den första tiden som förälder. Bloodpatch har oftast en god effekt. Man har i studier inte kunnat visa att EBP minskar risken för allvarliga komplikationer såsom subduralhematom eller sinustrombos och inte heller risken för långvarig rygg- och huvudvärk. Men huvudvärkens svårighetsgrad och bloodpatchbehandlingens effektivitet gör att vi rekommenderar behandling snabbt vid klar indikation.

Det är därför viktigt att beslut om bloodpatch tas i samråd med en väl informerad patient. Viktiga punkter för patienten att känna till:

- Huvudvärken går oftast över eller mildras avsevärt inom 7 dagar utan behandling (men kan i enstaka fall sitta i längre).
- Bloodpatch ger komplett eller partiell effekt hos 50-80% av patienterna.
- Om halvbra effekt eller huvudvärk som återkommer kan ny bloodpatch övervägas.
- Bloodpatch anlagd inom de första 48 timmarna efter ryggstick ökar risken för att den måste göras om. Detta är dock inte skäl att alltid vänta då det är viktigt att mycket svår huvudvärk behandlas utan dröjsmål.
- Efter EBP finns en risk för övergående, oftast inte svåra, smärtor i ryggen som vanligtvis försvinner efter ett par dagar upp till några veckor.

## **Logistik**

Det är viktigt att man på sitt sjukhus är en fungerande rutin för att ta om hand dessa patienter så att inte behandling onödigtvis försenas av logistiska skäl.

## **Epidural bloodpatch**

I enlighet med diskussion ovan bör patienten informeras om eventuella risker vilka är samma som för epidural.

Metoden innebär att narkosläkare injicerar patientens egna, sterilt dragna, 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 relativt snabbt i epiduralrummet, framförallt i kraniell riktning. Blodet bildar en "clot" vid vävnadsskadan i duran och tätar hålet.

## **Praktiskt utförande**

Man bör vara tre personer vid utförande. Narkosläkare, assistent med sterila handskar som drar blod samt en assistent till de båda. Samtliga ska bära munskydd. Under sterila betingelser lokaliseras epiduralrummet med sedvanlig epiduralnål och teknik, gärna ett interstitium kaudalt om tidigare punktion. Assistent utför därefter steril venpunktion och aspirerar minst 20 ml autologt blod från patienten. Blodspruta överräcks 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. Bevisläget är oklart hur länge patienten bör vara i sängläge efteråt men det finns en mindre studie som menar att 1-2 timmar är lämpligt i ryggläge och därefter försiktig mobilisering.

50-80% förväntas bli bättre eller bra efter EBP. Vid utebliven effekt kan man upprepa behandlingen. Det finns inget stöd i litteraturen hur länge man bör vänta men man bör göra en förnyad neurologisk undersökning och överväga radiologi/kontakt med neurolog inför en andra. Det finns beskrivet patienter som kräver en tredje EBP för återhämtning.

I litteraturen finns fyra fall med patienter som utvecklade smärttillstånd som enligt MR kan ha orsakats av accidentell injektion av blod intratekalt som givit arachnoidit. Hos två av dessa patienter injicerades stora mängder blod, långt över de nu rekommenderade 20 ml.

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. Patient som går hem samma dag bör kontaktas dagen efter för uppföljning och tydliga instruktioner om vart patienten skall vända sig i händelse av recidiverande besvär skall ges.

#### **Referenslista:**

Russel part 1+2 Int J of Obstet Anesth (2019) 38, 93–103, 104–118

[Treatment of obstetric post-dural puncture headache. Part 1: conservative and pharmacological management - PubMed \(nih.gov\)](#)

[Treatment of obstetric post-dural puncture headache. Part 2: epidural blood patch - PubMed \(nih.gov\)](#)

Loures et al Int J Obstet Anesth 2014 Aug;23(3):246-52

[Atypical headache following dural puncture in obstetrics - PubMed \(nih.gov\)](#)

EpiMap Br J Anaesth. 2020 Dec;125(6):1045-1055

[Management practices for postdural puncture headache in obstetrics: a prospective, international, cohort study - PubMed \(nih.gov\)](#)