

Gäller för: Anestesi 5 Sahlgrenska, Anestesi 1 och 8 Sahlgrenska, Operation 1 och 8 Sahlgrenska, Verksamhet Anestesi-Operation-Intensivvård Sahlgrenska  
Innehållsansvar: Tobias Bown, (tobbo2), Överläkare  
Godkänd av: Peter Dahm, (petda5), Verksamhetschef

Giltig från: 2026-03-13

Giltig till: 2028-03-13

# Epidural blood patch

## Revideringar i denna version

Utrustning.

Tillägg av information om spontan intrakraniell hypotension, litteratur.

## Syfte

Att beskriva indikationer, teknik och utrustning för anläggande av epidural bloodpatch

## Arbetsbeskrivning

### Utrustning

EDA-set 18G

CVK-set x 2/ (tvätt sätt, ett par sterila handskar, steril rock) x 2

Lidokain 1% 20 ml

Venflon, minst stl 1,3

### Bakgrund

#### Accidentell durapunktion

Lumbalpunktion eller accidentell durapunktion i samband med EDA-anläggning kan föranleda likvorläckage och intrakraniell hypotension med postspinal huvudvärk (PDPH). I de flesta fall är besvären övergående och milda till måttliga. Symtombilden är tydligt lägesbetingad och kan utöver huvudvärk innefatta nackstelhet, tinnitus, påverkad syn och hörsel samt illamående. I sällsynta fall ser man en hjärnnervspares (CN VI).

Besvärerna debuterar vanligen <48h och är övergående <1v hos ca 75%. De flesta fall kan hanteras konservativt med analgetika (selektiva COX-2 hämmare, Paracetamol), rikligt vätskeintag och koffeintabletter (T Koffein 100 mg 4 x 6). Vid uttalade besvär kan epidural bloodpatch övervägas.

Det är viktigt att utesluta andra orsaker till huvudvärk efter ryggstick. Tänk på differentialdiagnoser såsom sinustrombos, subduralhematom och meningit. Alla patienter som ska genomgå bloodpatch ska utöver klinisk undersökning utredas med BT, temp, Hb, LPK och CRP. Överväg CT/MR vid oklarhet.

Kontraindikationer är systemisk infektion, ökat intrakraniellt tryck eller patientvägran.

Lämplig nivå för bloodpatch är en nivå under den nivå där durapunktionen skett.

Vid bloodpatch efter accidentell durapunktion rekommenderas sängläge i 1-2h och därefter försiktig mobilisering.

### **Spontan intrakraniell hypotension**

Spontan intrakraniell hypotension är ett allvarligt tillstånd med spontant läckage av likvor spinalt. Patienterna får ofta invalidiserande symtom med ortostatisk huvudvärk, kognitiva symtom och neurologiska bortfall. Tidig behandling är viktig för att förbättra prognosen. Utredningen består av MR hjärna, MR helrygg med särskilt protokoll och digital subtraktionsmyelografi för att påvisa orsaken: durarift, läckande meningeal divertikel eller CSF-venös fistel. Parallellt med utredningen genomförs ofta en eller flera behandlingar med s.k. non-targeted epidural bloodpatch som läggs lumbalt för att minimera komplikationsrisken. Vid påvisad spinal nivå för läckaget kan riktad bloodpatch övervägas, eventuellt med punktion i genomlysning efter avvägning av risk vs benefit. Beroende på typ av läckage kan neurokirurgisk operation eller embolisering bli aktuellt vid behandlingssvikt.

Patienterna hanteras polikliniskt via neurologen (Neuro dagsjukvård). När behandlingsförsök ska göras med bloodpatch kommer dessa patienter in på förmiddagen, rings till operation 5 där bloodpatch anläggs och återgår sedan till dagsjukvården för fortsatt behandling med planläge enligt neurologens ordination. Så mycket autologt blod som möjligt bör injiceras upp till max 40 ml, med målsättning åtminstone 20ml. Injektionen avbryts om patienten upplever obehag lokalt i ryggen eller huvudvärk som är svår att tolerera eller radikulär smärta.

Den initiala behandlingen bör alltid ske lumbalt även om likvorläckaget är beläget på högre nivå.

### **Tillvägagångssätt**

Anestesisjuksköterska ansvarar för PVK-sättning och anestesiläkare anlägger bloodpatch.

Båda ska vara sterilklädda med rock, handskar, mössa och munskydd.

Lämplig ven identifieras på armen. Detta styr vilken sida patient lägger sig på. Vid svårigheter att hitta kärl kan artärnål sättas.

Rygg och arm steriltvättas och kläs in med sterila dukar.

Lokalbedövning i rygg.

Anestesisjuksköterska anlägger PVK som funktionstestas (det ska gå att aspirera 20 ml blod)

Anestesisjuksköterska sticker därefter i ryggen och identifierar epiduralrummet.

Anestesisjuksköterska aspirerar 20 ml blod.

Anestesisjuksköterska infunderar blodet epiduralt och avslutar infusionen om patienten rapporterar smärta eller obehag (lokalt eller utstrålande).

Maximalt infunderas 40 ml (se ovan). Notera att EDA setet är NRFit men inte sprutan som används för att dra blod. Blodet får ni så fall överföras till NRFit spruta för att kunna ges epiduralt.

## **Granskare/arbetsgrupp**

Mats Tullberg, överläkare neurologi

### **Litteratur:**

Park, J.-Y.; Ro, Y.-J.; Leem, J.-G.; Shin, J.-W.; Oh, Y.; Choi, S.-S. Predictors Associated with Outcomes of Epidural Blood Patch in Patients with Spontaneous Intracranial Hypotension. *J. Clin. Med.* 2021, 10, 922. <https://doi.org/10.3390/jcm10050922>

Choi SY, Seong M, Kim EY, et al. Outcome of epidural blood patch for imaging-negative spontaneous intracranial hypotension. *Cephalalgia.* 2023;43(2). doi:[10.1177/03331024221140471](https://doi.org/10.1177/03331024221140471)

Cheema, S Anderson, JAngus-Leppan H, et al. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2023;0:1 -9 Multidisciplinary consensus guideline for the

diagnosis and management of spontaneous intracranial hypotension. Doi:  
10.1136/jnnp-2023-331166

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** Anestesi 5 Sahlgrenska, Anestesi 1 och 8 Sahlgrenska, Operation 1 och 8 Sahlgrenska, Verksamhet Anestesi-Operation-Intensivvård Sahlgrenska

**Innehållsansvar:** Tobias Bown, (tobbo2), Överläkare

**Godkänd av:** Peter Dahm, (petda5), Verksamhetschef

**Dokument-ID:** SU9805-1593997-1024

**Version:** 7.0

**Giltig från:** 2026-03-13

**Giltig till:** 2028-03-13