

Gäller för: VO3 Anestesi Operation Intensivvård

Giltig från: 2025-10-13

Innehållsansvar: Jacob Helenius, (jache4), Specialistläkare

Giltig till: 2027-10-13

Granskad av: Åsa Appelqvist, (asaap), Enhetschef

Godkänd av: Helene Sackari, (helma18), Verksamhetschef

Subaraknoidalblödning, aneurysmal - intensivvård

Revideringar i denna version

Förlängd giltighet.

Bakgrund

Subaraknoidalblödning (SAB) orsakad av ett brutet aneurysm är ett livshotande tillstånd. Total mortalitet ligger kring 50 % trots modern behandling. Morbiditeten är också betydande.

Den omedelbara mortaliteten är ca 15–20 %. Akutsjukvårdens främsta uppgift är direkt livräddande åtgärder samt att förhindra ytterligare komplikationer - i första hand reblödning, Tidiga komplikationer som kan utgöra differentialdiagnoser är global ischemi, snabb hydrocefalusutveckling och epileptiska anfall/postiktalitet. Cerebral vasospasm tillstöter vanligen inte förrän efter 3–4 dygn efter blödningen.

Syfte och mål

Omhändertagande av patient med bekräftad eller misstänkt subaraknoidalblödning för att förbättra outcome och prognos.

Arbetsbeskrivning

Diagnostik

SAB ger oftast typiska symtom med akut insättande huvudvärk med illamående och kräkningar. Den typiska åskknallshuvudvärken är den viktigaste nyckeln till diagnos.

DT-hjärna är förstahandsundersökning vid misstanke om SAB. Negativ DT-hjärna skall vid stark klinisk misstanke kompletteras med lumbalpunktion.

Förebyggande av reblödning

Reblödningsrisken är som störst under de första 24h efter insjuknandet. Snabb diagnostik och transport till neurokirurgisk enhet är därför nödvändigt.

Tranexamsyra skall ges till alla patienter med DT eller LP-verifierad SAB om inte mer än 3 dygn förlöpt från blödningen. Endast känd allergi mot Tranexamsyra är absolut kontraindikation.

Ge 1 g direkt när diagnosen ställts, 1 g efter tre timmar, därefter 1 g var 6:e timme (max 48-72h), men dessa doser ordinerar i samråd med neurokirurg för att inte interferera med eventuell endovaskulär behandling. Viktigt att terapeutisk nivå hålls konstant varför tillförsel måste kunna ges även under transport.

Blodtryck

Systoliskt blodtryck skall som regel hållas <160 mmHg. Svår balansgång mellan att minska risken för reblödning och bibehålla cerebral perfusion. Tänk på att CPP skall vara minst 60 mmHg!

CPP=MAP-ICP

ICP hos medvetslös patient misstänks vara >20 mmHg. Ej medvetslös patient bedöms ha kring 10 mmHg.

För att förhindra högt blodtryck:

1. Lugn och ro kring patienten
2. Undvik huvudvärk. Paracetamol och potent opiat vid behov. EJ NSAID.
3. Intravenös antiemetika, förslagsvis Ondansetron.
4. Vid behov blodtryckssänkande läkemedel, förslagsvis Trandate. Vasodilaterande läkemedel skall ej ges, till exempel nitro. Vid uttalad bradykardi där Trandate är olämpligt är Nepresol förstahandsval.

Doseringsförslag:

Trandate (Labetalol) 5 mg/ml: 5–10 mg (1–2 ml) intravenöst. Max effekt efter 5 minuter. Upprepas till effekt.

Nepresol (Dihydralazin) 12,5 mg/ml: 3,13–6,25 mg (0,25–0,5 ml) intravenöst. Max effekt efter 30 minuter.

5. Höjd huvudända 15-30°. Strikt sängläge.

Syrgas på mask till alla patienter som inte är intuberade.

Transport

- Patient med opåverkade vitalparametrar och medvetandegrad (RLS1) skall bedömas i samråd med anestesilog. Transport med ambulanspersonal.
- Patient med lätt medvetandesänkning (RLS 2). Bedöms i samråd med anestesilog. Luftväg skall säkras om risk för mer uttalad medvetandesänkning under transporten finns. Patienten transporteras med anestesijuksköterska eller anestesilog med beredskap för intubation.
- Patient med sänkt medvetande (RLS >3). Intuberas inför transport (se del om intubation). Patienten transporteras med anestesijuksköterska eller anestesilog.

Patient med SAB och tecken till förhöjt ICP skall transporteras med snabbast möjliga färd sätt, kontakta helikopter.

Intubation

Före sövning noteras neurologiskt status med bedömning av (minst) medvetandegrad (RLS), pupiller och grov kraft i extremiteter.

Använd kortverkande läkemedel, förslagsvis Propolipid + Remifentanyl till patient utan tecken till förhöjt ICP.

Vid misstanke om förhöjt ICP rekommenderas Ketanest + kortverkande opiat.

Muskelrelaxantia i form av Celocurin eller Rocuronium skall användas vid intubation.

Artärnål skall om möjligt anläggas före sövning och vara uppkopplad till invasiv blodtrycksmätning. MAP bör vid misstanke om förhöjt ICP hållas över 80mmHg. Systoliskt blodtryck <160mmHg.

Använd videolaryngoskop.

Ventilation med transportrespirator. VKTS 6ml/kg IBW. Målvärde PaO₂ 12-16 kPa, PaCO₂ 4,6-6 kPa. Hyperventilation endast vid hotande inklämning (se nedan).

Inklämning

Vid tecken på hotande inklämning (högt blodtryck, låg puls, förändrat andningsmönster, pupilldilatation) kan Mannitol eller hyperton NaCl ges. Ordineras i samråd med neurokirurg.

Hyperventilation med PaCO₂ i det lägre normalintervallet (4–5 kPa). Kortvarig hyperventilation till 3,5 kPa (aldrig lägre) kan övervägas i akutskedet men skall inte pågå längre tid. Kontakt med neurokirurg.

Koagulation

Waran reverseras på sedvanligt vis med Ocplex och K-vitamin.

Octostim kan övervägas om patient tagit stora doser ASA.

Pradaxa reverseras på sedvanligt vis med Praxbind.

Vid behandling med övriga antikoagulantia rekommenderas kontakt med koagulationsjour.

Mätvärden

Na: Undvik hyponatremi. Korrigera vid behov.

Glukos: 4,5 – 10 mmol/L

Temp: Vid temp >37,5 ges Paracetamol

Kontakt

PAL kontaktar alltid neurokirurg. Vid transport till Sahlgrenska sjukhuset ska alltid NIVA-jour kontaktas (031-3428221) av anestesilog.

Käll- och litteraturförteckning

Lawton MT, Vates GE. Subarachnoid hemorrhage. N Engl J Med. 2017;377(3):257-66

Sjögren B, Milos P. ABC om Aneurysmal subaraknoidalblödning. Läkartidningen. 2019,116:FEME

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: VO3 Anestesi Operation Intensivvård

Innehållsansvar: Jacob Helenius, (jache4), Specialistläkare

Granskad av: Åsa Appelqvist, (asaap), Enhetschef

Godkänd av: Helene Sackari, (helma18), Verksamhetschef

Dokument-ID: SKAS9696-242963441-118

Version: 6.0

Giltig från: 2025-10-13

Giltig till: 2027-10-13