

Intracerebrala hematom – handläggning vid SÄS

Sammanfattning

Riktlinjen reglerar akut omhändertagande av patienter med olika typer av intracerebrala hematom och anger utredningsgång, rätt vårdnivå samt innehåller också råd om reversering av effekt av olika antikoagulantia i samband med insjuknande i intracerebralt hematom.

Innehållsförteckning

Sammanfattning	1
Förutsättningar	1
Symtom	1
Genomförande	2
Akut utredning.....	2
Kontakt med neurokirurg/neurolog SU	2
Övervakning.....	2
Behandling	3
Reversering av antikoagulantia	3
Epileptiska anfall	4
Elektiv utredning	4
Palliativ vård	4
Rehabilitering	4
Dokumentinformation	5
Referensförteckning	5
Länkförteckning	5

Förutsättningar

Riktlinjen ansluter till regional medicinsk riktlinje ”[Intracerebrala hematom](#)” utarbetad av Regionala Strokerådet, Västra Götalandsregionen [1].

Symtom

- Akut insjuknande.
- Neurologiska bortfallssymtom.
- Huvudvärk.
- Medvetandepåverkan.

- Epileptiska anfall.

Genomförande

Akut utredning

- DT-hjärna utan kontrast genomförs dygnet runt **utan fördröjning**.
- Rutinprovtagning enligt [standardvårdplan stroke](#)
- Medvetandegrad (enligt RLS-85), NIHSS.

Kontakt med neurokirurg/neurolog SU

- Rådgör frikostigt med neurokirurgjour. Viktigt att se till att röntgenundersökningar görs tillgängliga omedelbart i det regionala bild- och funktionsregistret.
- Ytlig eller lobär blödning i storhjärnan med medvetandepåverkan (RLS 2–5). Kontakt med neurokirurgjour.
- Blödning i lillhjärnan med påverkan på likvorcirkulationen, hjärnstam och medvetande (RLS 2–6). Kontakta neurokirurg-jouren. Om ingen omedelbar neurokirurgisk intervention, kontakta strokejour/neurologjour, SU, för ställningstagande till om patienten ska flyttas över till SU/Sahlgrenska.
- Medvetandepåverkan till följd av obstruktiv hydrocefalus sekundärt till intracerebral eller intraventrikulär blödning. Kontakta neurokirurg-jouren.
- Djup eller central blödning och medvetandepåverkan (RLS 3-5). Kontakta neurokirurgjouren. Om ingen omedelbar neurokirurgisk intervention, kontakta strokejour/neurologjour, SU, för ställningstagande till om patienten ska flyttas över till SU/Sahlgrenska.
- Lillhjärnsblödning utan vakenhetssänkning och opåverkade likvorvägar **MEN** stor volym (cirka 3 cm i diameter). Kontakta primärt strokejouren SU (dagtid), neurologjouren, SU, på jourtid för ställningstagande till om patienten ska flyttas över till SU/Sahlgrenska.
- Hjärnstamsblödning med RLS 2-5. Kontakta neurokirurgjouren. Om ingen omedelbar neurokirurgisk intervention, kontakta stroke-/neurologjour, SU, för ställningstagande till om patienten ska flyttas över till SU/Sahlgrenska.

Övervakning

Samtliga patienter (även fullt vakna) övervakas med hjälp av övervakningsschema avseende:

- Vakenhet.
- NIHSS.

RIKTLINJE

Fastställdedatum
2021-06-09
 Gäller fr.o.m.
2021-06-03
 Gäller inom
Stroke/TIA-processen SÄS

Barium-id
22122
 Gäller t.o.m.
2023-06-03

Sida
3 (6)
 Utgåva
2

- Pupiller.
- Blodtryck och puls. Målblodtryck mellan 140–165 mmHg systoliskt, får **INTE** sänkas under 140 mmHg. Använd Labetalol (Trandate) 5 mg/ml, 1–2 ml. Upprepa vid behov. Beakta kontraindikationer för betablockad.

Övervakningsintervall kan variera mellan 15 minuter och 3 timmar beroende på den kliniska bilden. Diskutera med neurologjouren.

Patienter med intracerebral blödning som inte är aktuella för omedelbar transport till SU enligt nedan SKALL vårdas på strokeenheten akutsal.

Behandling

Reversering av antikoagulantia

- **Pågående warfarinbehandling: OMEDELBAR** reversering med målvärde INR $\leq 1,5$.
- Intravenös injektion av 10 mg vitamin K1 (Konaktion 10mg/ml).
- Protrombinkomplexkoncentrat (PCC) (Ocplex eller Confidex) ges samtidigt med Konaktion och dosen anpassas för att nå INR $< 1,5$, vilket är tillräckligt för hemostas. **VIKTIGT** med omkontroll av INR direkt efter avslutad administration av PCC. Kontrollera PK(INR) ca 10 min efter infusion, samt efter ett par tim. Mål värde i båda fallen PK(INR) $\leq 1,5$. Komplettera med ytterligare PCC vid behov. Doseringen i FASS syftar till målvärde INR $< 1,3$ – $1,2$, vilket kan medföra onödigt hög PCC-dos och ökad trombosrisk.
- Dosera Ocplex, Confidex enligt nedanstående tabell:

Vikt	INR 1,6–1,9	INR 2–3	INR > 3	Ge ytterligare om otillräcklig effekt	Konaktion 10 mg/ml (mg)
46–60	500E	1000E	1500E	500E	10
60–90	1000E	1500E	2000E	1000E	10
> 90	1500E	2000E	2500E	1000E	10

- **Pågående behandling med NOAK** : Apixaban (Eliquis), Rivaroxaban (Xarelto), Edoxaban (Lixiana):
- Ges PCC och/eller rekombinant faktor VIIa (Novoseven) i enlighet med [SSTH:s kliniska råd](#) angående nya perorala antikoagulantia (kliniska studier saknas).
- < 15 tim sedan senaste apixaban, rixaroxaban eller edoxaban dos ges 2.000 IE (ca 25 ID/kg) PCC (Confidex eller Ocplex)
- 15–24 tim sedan senaste apixaban, rixaroxaban eller edoxaban dos ges 1.500 IE (ca 15 IE/kg) PCC (Confidex eller Ocplex)
- rFVIIa (rekombinant faktor VIIa) – (NovoSeven) kan övervägas i samråd med koagulationsjouren SU om ovanstående behandling med PCC inte gett avsedd effekt.

RIKTLINJEFastställdedatum
2021-06-09
Gäller fr.o.m.
2021-06-03
Gäller inom
Stroke/TIA-processen SÄSBarium-id
22122
Gäller t.o.m.
2023-06-03Sida
4 (6)
Utgåva
2

- Dabigatran: överväg att ge specifik antidot Praxbind 5 g i.v. enligt FASS. Dabigatran är dialyserbart och hemodialys (under 3–4 tim, ev längre) kan vara en möjlig behandling.
- Vid samtidig behandling med antikoagulantia och trombocythämmare (ASA, clopidogrel, ticagrelol) ges dessutom trombocyt koncentrat. Octostim och Cyklokapron kan övervägas.
- Diskutera gärna med koagulationsjouren SU.

Epileptiska anfall

- Ingen indikation för förebyggande behandling vid ICH.
- Vid krampanfall i samband med ICH ges diazepam 5–10 mg intravenöst eller i klysma.
- Vid status epilepticus laddas patienten med i första hand pro-Epanutin enligt sjukhusövergripande riktlinje [Status epileptikus - Behandlingsprotokoll för status epileptikus hos vuxna](#).

Elektiv utredning

Kan vara aktuell hos yngre och medelålders patienter, mycket sällan hos äldre eftersom risk i relation till nytta med neurovaskulär intervention stiger med ökande ålder.

- DT- angiografi. Vid negativt svar kan vara aktuellt för konventionell angiografi, överväg remittera patienten till kärllteamet, SU/Sahlgrenska.
- Vid misstanke om tumör som orsak till blödningen genomförs primärt en MR-hjärna med kontrast.

Palliativ vård

Indicerad hos djupt medvetslösa patienter oavsett blödningslokalisering. Indicerad i initialskedet med intensivvård inklusive ventilatorbehandling. Hos varje patient där sjukdomsförloppet kan leda till total hjärninfarkt, bör även möjligheten till organdonation beaktas och åtgärder för att möjliggöra detta vidtas.

Rehabilitering

Genomförs enligt samma riktlinjer som för övriga strokepatienter.

Dokumentinformation

För innehållet svarar

Paula Pire García, processledare stroke/TIA-processen, SÄS

Remissinstanser remissutgåva 1

Dick Stockelberg, verksamhetschef, medicin-onkologkliniken

Gunnar Helgesson, verksamhetschef, neuro-rehabiliteringskliniken

Katarina Zamac, läkarchef, akutkliniken

Ulf-Henrik Mellqvist, läkarchef, medicin-onkologkliniken

Hans Tygesen, läkarchef, medicin-onkologkliniken

Martin Pilhall, läkarchef, medicin-onkologkliniken

Nina Widfeldt läkarchef, anestesikliniken

Fastställt av

Paula Pire García, processledare, stroke/TIA-processen

Nyckelord

intracerebral blödning, akut stroke, handläggning av hjärnblödning,
reversering av antikoagulantia, reversering av Waran

Referensförteckning

1. Intracerebrala hematoma. Regional medicinsk riktlinje utarbetad av Regionala Strokerådet, Västra Götalandsregionen.

Länkförteckning

- Intracerebrala hematoma. Regional medicinsk riktlinje utarbetad av Regionala Strokerådet, Västra Götalandsregionen.
www.vgregion.se/sv/Vastra-Gotalandsregionen/startsida/Vard-och-halsa/Forvardgivare/Regionala-medicinska-riktlinjer/stroke-neurologi
- Status epileptikus – Behandlingsprotokoll status epileptikus hos vuxna
<https://alfresco-offentlig.vgregion.se/alfresco/service/vgr/storage/node/content/27922/Status%20epileptikus%20-%20Behandlingsprotokoll%20f%c3%b6r%20status%20epileptikus%20hos%20vuxna.pdf?a=false&guest=true>
- Stroke - standardvårdplan slutenvård <https://alfresco-offentlig.vgregion.se/alfresco/service/vgr/storage/node/content/21372/Stroke%20-%20Enkel%20standardv%c3%a5rdplan%20f%c3%b6r%20sluten%20v%c3%a5rd.pdf?a=false&guest=true>

RIKTLINJE

Fastställdedatum

2021-06-09

Gäller fr.o.m.

2021-06-03

Gäller inom

Stroke/TIA-processen SÄS

Barium-id

22122

Gäller t.o.m.

2023-06-03

Sida

6 (6)

Utgåva

2