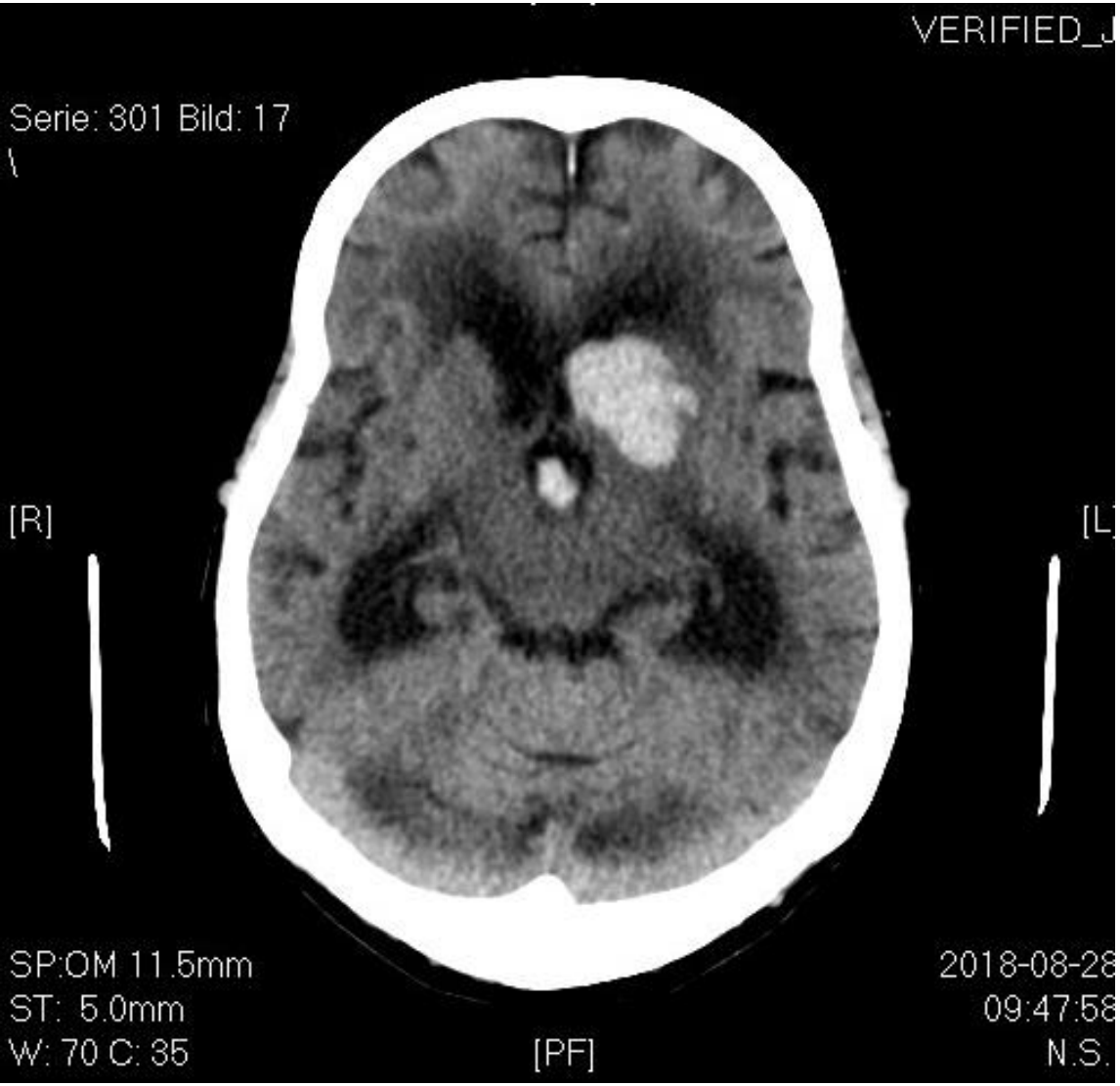


Regional medicinsk riktlinje

Intracerebrala hematom

Petra Redfors

Överläkare Neurologi

SU/Sahlgrenska

Intracerebrala hematom VG-regionen

- Ca 500 pers/år
- Lokalisation

Riksstroke årsrapport 2021

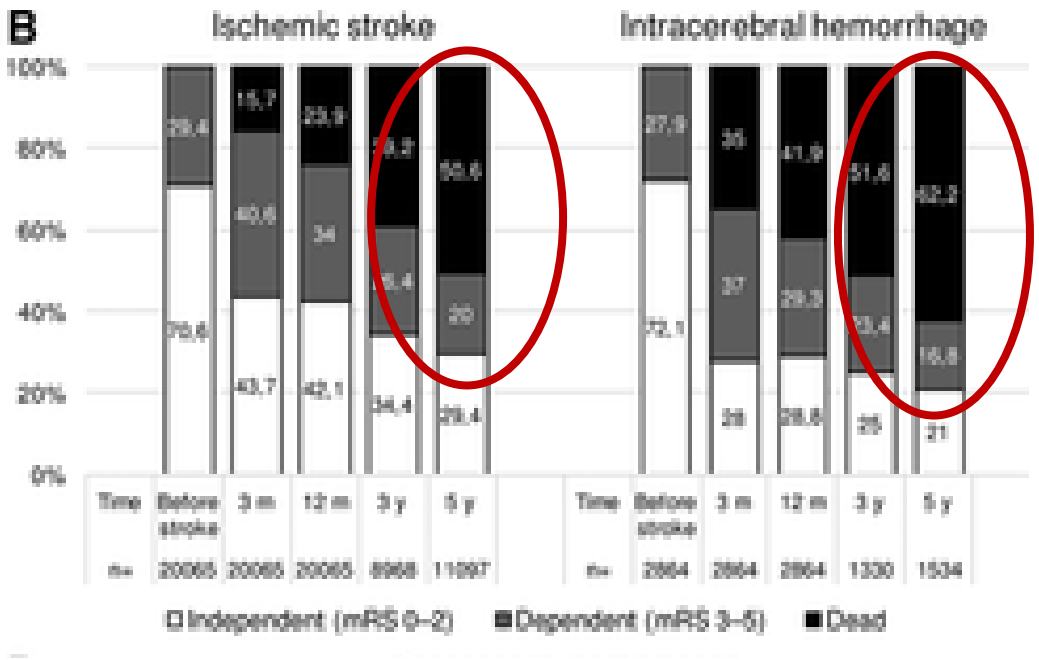
IS och ICH - skillnad i prognos minskar med tiden

Ischemisk stroke

- 30 dagars mortalitet 11%
- 5 år:

Intracerebrala hematom

- 30 dagars mortalitet >30%



- IS: 1/3 oberoende av andra
- ICH: 1/5 oberoende av andra

Sennfält 2019

Regional medicinsk riktlinje

Intracerebrala hematom

Fastställas av Hälso- och sjukvårdsdirektören (HSD-D § 7-2015) giltigt till maj 2017

Utarbetad av: Regionala Strokerådet

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN

Samarbete Neurologi, NKK, Neuroanestesi o prehospital vård

Guideline

European Stroke Organisation (ESO) guidelines on blood pressure management in acute ischaemic stroke and intracerebral haemorrhage

AHA/ASA GUIDELINE

2022 Guideline for the Management of Patients With Spontaneous Intracerebral Hemorrhage: A Guideline From the American Heart Association/American Stroke Association

Reviewed for evidence-based integrity and endorsed by the American Association of Neurological Surgeons and Congress of Neurological Surgeons.

Endorsed by the Society of Vascular and Interventional Neurology

The American Academy of Neurology affirms the value of this statement as an educational tool for neurologists.

Endorsed by the Neurocritical Care Society

Stroke – Spontan intracerebral blödning

Nytt dokument.

RMR Intracerebrala hematom Uppdateringar

- Akut diagnostik/utredning
- Behandling
  - Antikoagulantiareversering
  - Blodtryck: preparat, dosering, målnivå

- Övervakning / Optimal strokeenhetsvård ICH
- Regional kontakt

Akut diagnostik/utredning

På datortomografi (CT) Lab

Akut diagnostik intracerebralt hematom (ICH)

Flera faktorer påverkar om CT hjärna behöver kompletteras med CTangiografi:

CT angiografi är oftast indicerat akut hos yngre patienter eller vid atypisk blödning (exempelvis lobära hematom).

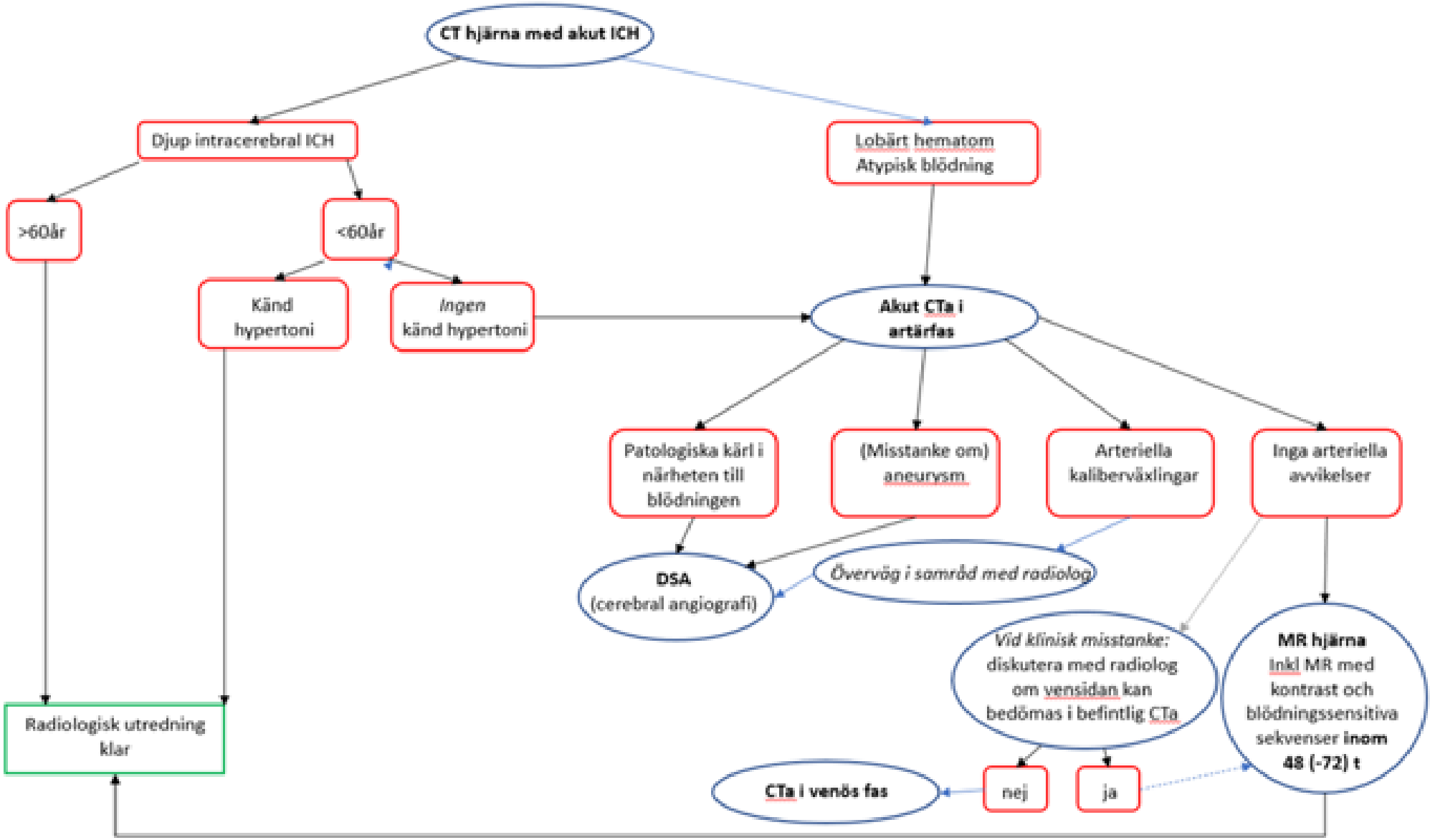
CT angiografi är oftast inte indicerat akut vid djup intracerebral blödning (basala ganglierna, talamus, pons, centralt i lillhjärnan eller i djup vitsubstans i närheten till basala ganglierna) hos äldre patient med hypertoni. Inte heller indicerat hos äldre patient med låg funktionsgrad/kort förväntad överlevnad.

CT angiografi i venös fas vid misstanke om sinusventrombos.

Flödesschema – ICH - Akut diagnostik

På CT lab

Akut diagnostik



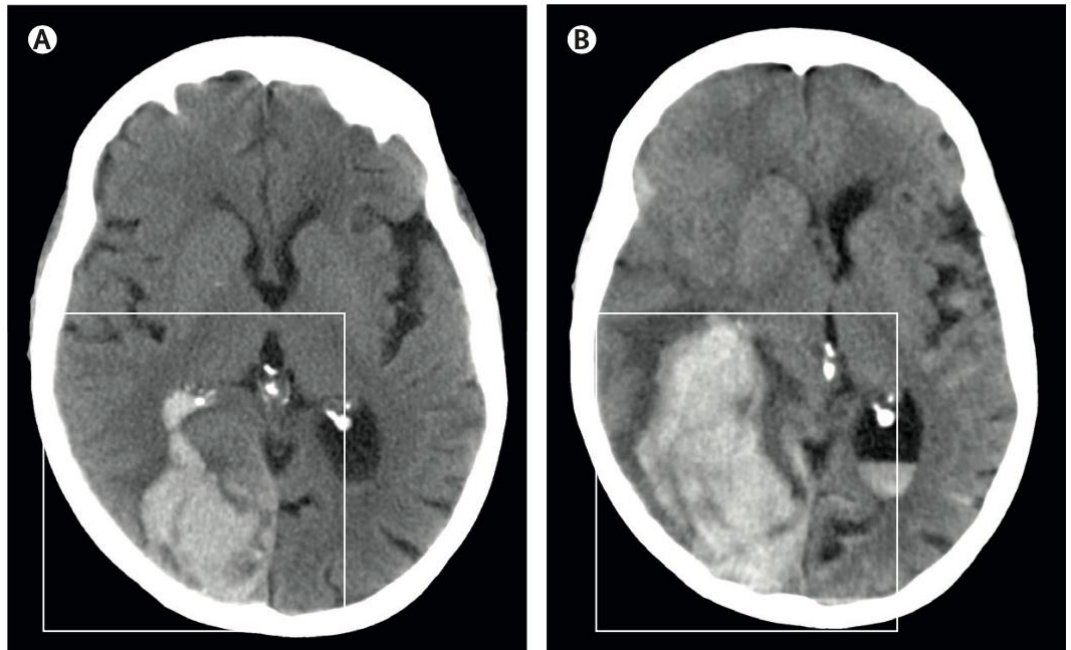
Akut behandling – reversering av antikoagulantia

- Ca 25% NOAK/Waran
  - 3 ggr ökad risk hematomexpansion, ökad mortalitet

- Tid till reversering viktig
- Reversera snabbt på rtg om NOAK/Waran
- Övriga i (tex pat med trombocythämmare) ingen reversering

Akut behandling - blodtryck

- Hematomexpansion hos 20% inom 24 h, associerat med död och funktionsnedsättning
- Av ICH som söker <6h får 30% hematomexpansion
- Blodtryckssänkning en av strategierna för att minska risk hematomexpansion



Morotti, Lancet Neurol 2022

Intracerebral blödning – blodtryckssänkning?

Tillstånd: Intracerebral blödning, i akutskedet
Åtgärd: Blodtryckssänkande läkemedel

Rekommendation

Bör erbjudas	Kan erbjudas	Kan erbjudas i undantagsfall	Bör inte erbjudas	Endast i forskning och utveckling
1 2 3	4 5 6 7	8 9 10	Icke-göra	FoU

Hälso- och sjukvården bör erbjuda blodtryckssänkande läkemedel till personer med intracerebral blödning, i akutskedet.

Socialstyrelsens riktlinjer 2018 – sänk blp med iv läkemedel till 140-180 mmHg

Recommendation

In patients with acute (<24 hours) intracerebral haemorrhage there is continued uncertainty over the benefits and risks (advantages/disadvantages) of intensive blood pressure lowering on functional outcome.
Quality of evidence: **Moderate**⊕⊕⊕
Strength of recommendation: -

In patients with hyperacute (<6 hours) intracerebral haemorrhage, we suggest lowering blood pressure to below 140 mm Hg (and to keep it above 110 mm Hg) to reduce haematoma expansion.
Quality of evidence: **Moderate**⊕⊕⊕
Strength of recommendation: Weak ↑

ESO guidelines 2021– blodtryckssänkning med iv läkemedel till 120-140 mm Hg

Recommendations for Acute BP Lowering (Continued)

COR	LOE	Recommendations
2b	B-R	3. In patients with spontaneous ICH of mild to moderate severity presenting with SBP between 150 and 220 mm Hg, acute lowering of SBP to a target of 140 mm Hg with the goal of maintaining in the range of 130 to 150 mm Hg is safe and may be reasonable for improving functional outcomes.[138,141–147]

AHA guidelines 2022 – sänk blp - till 140 mmHg (130-150)

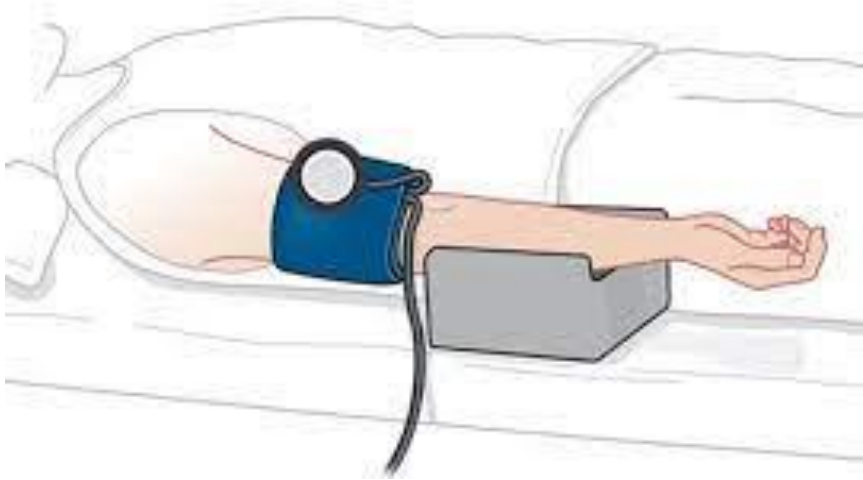
Greenberg,AHA guidelines 2022
Socialstyrelsens riktlinjer 2018
Sandsted ESO 2021

Akut behandling - blodtryck

- Blodtryckssänkning sannolikt viktigast första timmarna (<6h)
- Täta blodtryckskontroller tidigt efter debut
- Sänk max 60 mm Hg första timmen och max 90 mmHg första dygnet
- Undvik SBT <110 mmHg
- Undvik svängande blodtryck och blodtryckstoppar

Akut blodtrycksbehandling – individanpassa blodtryck

- Grundregel målblodtryck 120-140 mm
  - Om ankomstblodtryck 150-220
  - Om blödning mild-måttlig (ca<60ml)
  - Låg tröskel till IVA kontakt om vid höga blodtryck
- Högre målblodtryck (<160 el <180)
  - Vid stor blödning
  - Om skör multisjuk patient
  - Hos äldre äldre?
  - Om långvarig obehandlad hypertoni?



Akut blodtrycksbehandling i praktiken

- Behåll alltid ordinarie blodtryckslåkemedel – Sätt sond vb
- Finns inga säkra evidens för bästa iv blpläkemedel
- Labetalol iv
  - Observera att man oftast behöver ge 10-20 mg iv vid ICH
- Ge tidigt oral behandling som komplement
  - T Amlodipin
  - T Enalapril
- Behandling av oro, smärta och illamående, urinretention

ICH - Övrigt på Strokeenhet

Mobilisering?

Ingen effekt av tidig mobilisering
(<24 h) av ICH patienter

Sängläge (till nästa morgonrond) med 30 grader höjd huvudända (vid ICH <24 tim) om:

- Patient har svårreglerat blodtryck
- Patient har intraventrikulär blödning
- Högt intrakraniellt tryck på CT (dvs oftast vid större blödningar)

Fri mobilisering (efter ork) om

- Blodtryck ej svårreglerat, (följ blodtryck efter mobilisering)
- Inget högt intrakraniellt tryck (CT)

Sängläge tills nästa morgon om svårreglerat
blodtryck eller högt ICP

ICH - Övrigt på Strokeenhet

FASTA, tills bedömning nästa morgonrond om pat bedöms ha hög risk för försämring och neurokirurgi kan bli aktuell

Syrgas om POx <93%, till lungfriska patienter

Arytmiövervak (telemetri) till patienter med blödningar i bakre cirkulationen (ökad risk akut arytmi)

Sväljningsbedömning enligt rutin

Sätt clini-feeding sond om patienten bedöms inte kan svälja säkert och behov finns för peroral medicinering (exv blodtrycksmedicin)

Vätska ca 30 ml/kg, vid fasta, (dygn 1 Ringer-acetat).

Kontrollera S-Na minst en gång per dygn initialt. Eftersträva Na ca 140, tillsätt annars Natrium (tex Addex-Natriumklorid). Obs ej om kronisk hyponatremi.

Glukos – viktigt att undvika hyperglykemi och hypoglykemi. Sätt in ordinationsmall NKinsulin. Om B-glk <4.0 ge per os mat om möjligt. Om B-glk <3.5 ge glukosdropp.

Glöm ej behandla smärta, oro, urinretention.

Fasta om risk försämring

Arytmiövervak till blödningar i bakre cirkulationen

Sätt in insulin vb, Ringer-Acetat, vb Ondansetron

ICH - Övrigt på Strokeenhet

Fokus obstipation

- Obstipation måste bevakas. Om ingen avföring vid senast dag 2 efter insjuknande ska laxantia behandling inledas senast i samband med nästföljande rond. (grundregel Movicol 1X2 om ej diarré).
- Enstaka epileptiska krampanfall behandlas i akutskedet med inj Diazepam (5)-10 mg iv, alt Inj Ativan 4 mg iv. Vid upprepade krampanfall rekommenderas kortvarig (7–14 dagar) behandling med antiepileptika. Vid status epileptikus behandling enligt rutin.
- CT hjärna kontroll – alltid frikostigt vid försämring och då oftast akut. Ibland förloppskontroll, som i så fall har störst värde för större blödningar, <24h från symtomdebut.

Kort behandlingstid med AED vid upprepade epanfall

Rekommendation om trombosprofylax

RMR ICH

- Synpunkter från er att ta med i arbetet?