

PM: Tema Cirkulation

Gruppmedlemmar:

Elli Masoe Kardiologen Sundsvall, Milan Vosrad Medicin, Sollefteå, Leif Ehlin Medicin, kard Övik, Annika Nilsson IVA Övik. Mattias Jörg Akuten Sundsvall

Bakgrund och syfte

Sjukhuset i Sollefteå kommer att sakna möjligheten att eskalera till högre vårdnivå än vad en vanlig vårdavdelning idag kan vårda i Sollefteå.

Möjligheter för kontinuerlig monitorering av patienter kommer vara högst begränsade (t.ex. ej tillgång till telemetri). Vårdavdelningen har inte heller möjlighet att erbjuda högflödesgrimmor eller CPAP.

Kompetens på plats jourtid kommer delar av dygnet vara AT/BT, med bakjour i hemmet. Därutöver en primärvårdsjour på akutmottagningen.

Frågeställningar

- 1. Definiera vilka akutsökande patienter i Sollefteå inom ”tema cirkulation” som ska kunna vårdas på vårdavdelningen i Sollefteå efter initial läkarbedömning på akuten.**
- 2. Vilka patienter i ambulans ska direktstyras vidare mot något annat av regionens sjukhus.**

Underlag

Totalt ca 6000 besök är registrerade på akuten i Sollefteå 2023, ca 1200 inläggningar per år. Under 2023 var ca 430 vårdtillfällen kopplas till tema Cirkulation.

Preliminära bedömningen görs utifrån

- | | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">○ anamnes,○ symptom,○ ESS○ vitalparam eterar | <ul style="list-style-type: none">○ RETTS,○ NEWS○ <u>clinical</u>○ <u>frailty bdm</u>○ CFS, | <ul style="list-style-type: none">○ Sjukdoms bakgrund○ Lab och EKG○ Röntgen |
|--|--|---|

Frågeställning 1

Definiera vilka akutsökande patienter i Sollefteå inom ”tema cirkulation” som ska kunna vårdas på vårdavdelningen i Sollefteå efter initial läkarbedömning på akuten.

Patienter med behandlingsbegränsning

- Patienter med journalförda beslut om behandlingsbegränsningar som innebär att IVA vård ej är aktuell.
- Clinical Frailty Scale, CFS, är ett kliniskt verktyg som stöd i valet av behandlingsnivå, när beslut om behandlingsbegränsningar inte finns.

CFS 6–8 Uttalat sköra

- **CFS 6:** Måttligt sköra, behöver hjälp med alla utomhusaktiviteter och ofta även med personlig omvårdnad (t.ex. dusch, påklädning) tydlig funktionsnedsättning men är inte helt beroende i alla moment
- IVA (intensivvård) kan vara aktuellt, men kräver individuell bedömning, nytta av IVA är ofta mer begränsad än hos mindre sköra patienter. Beslut baseras på: grundsjukdomar, aktuell sjukdomens reversibilitet och patientens vilja och vårdnivåbeslut
- **CFS 7:** Fullt beroende i alla ADL, men relativt stabil kronisk funktionsnivå

- **CFS 8:** Mycket skör, beroende i allt, ofta multisjuk, uttalad muskel- och kognitiv svaghet
 - Fulla IVA-insatser inte är meningsfulla,
 - HLR inte rekommenderas (mycket låg chans till återgång till tidigare funktionsnivå),
 - Invasiva behandlingar (intubation, vasopressorberoende vård) ger mer skada än nytta.
 - Fokus ofta flyttas mot symtomlindring, trygghet, undvikande av vårdslidande

Val av behandling här handlar sällan om att “inte behandla”, utan om att välja *rimlig* behandling.

CFS 9 – Terminalt skede

- Förväntad överlevnad < 6 månader
- Progressiv sjukdom (t.ex. avancerad demens, cancerslutskede)

Här är behandlingsbegränsningar regel, inte undantag: Ingen HLR, Ingen IVA
Symtomlindrande inriktning (palliativ fas), Fokus på livskvalitet, inte livsförlängning

Patienter med behandlingsbegränsningar och CFS 6- 9 dvs uttalat sköra är en patientgrupp i fokus för fortsatt vård i Sollefteå. Sköra patienter har oftast men inte alltid behandlingsbegränsningar. CFS är välstuderad och bra skala, men som också i studier påvisats vara svårt att kliniskt applicera. Vårdnivån är förenlig med patientens vårdmål.

RETTS & NEWS

Retts och NEWS är väletablerade och inarbetade metoder att riskstratifiera patienter. De är viktiga stödverktyg men kan inte ensamma avgöra vårdnivå. Klinisk helhetsbedömning är avgörande och behöver kombineras med dessa stödverktyg.

Exempel på cirkulationsorgans slutdiagnoser som sannolikt kan fortsätta vårdas i Sollefteå.

Hjärtsvikt

- EJ är aktuella för mer avancerad hjärtsviktsbehandling dvs, device, transplantation eller LVAD vid behov av inneliggande vård.
- Stabil hjärtsvikt dvs stabil sjukdomsbild som behöver inneliggande stabilisering, optimering.
- Dålig effekt av behandling eller snabb progress, mindre än 1 års förväntad överlevnad. Läkemedelsbehandlingar anpassas för symptomlindrande syften, palliativt.

Utifrån vtf underlaget så kan sannolikt de flesta hjärtsviktspatienter fortsätta vårdas i Sollefteå.

Arytmier

- EJ behöver frekvensregleras med telemetri, po digitalisering alt betablockad, med pulskontroll är exempel på patienter som kan fortsätta vårdas i Sollefteå.
- EJ aktuellt med device för bradyarytmi

Bedömning behöver göras på individuell basis. Andelen patienter som bedöms kunna fortsätta vårdas i Sollefteå är liten pga avsaknad av telemetri.

Angina Pectoris/Bröstmärta/Akuta koronara syndromet

- EJ aktuella för invasiv reperfusion, konservativ behandling, utan behov av telemetri
- Bröstmärta i anamnes, tex gröna/gultriagerade dvs nu smärtfri, utan nya EKG-förändringar och utan eller lätt förhöjda hjärtskademarkörer utan dynamik. Samtliga patienter ska riskstratifieras och utredas med icke invasiv alt invasiv metod, ineliggandes eller polikliniskt. Bedömning på individuell basis.
- Patienter som kan fortsatt vårdas ineliggandes är sannolikt *fa* pga avsaknad av telemetri och att majoriteten av de som vårdats i Sollefteå hittills har vårdats på IVA/IMA Sollefteå.

Cerebral Infarkt/TIA

Ny arbetsgrupp med Ville Sjögren som sammankallande som ska titta närmare på strokeflödet.

Hantering av patienter som söker direkt i luckan på akuten, "tema cirkulation"

Röda/Orange triagerade

Akuta stabiliserande åtgärder påbörjas utan dröjsmål, parallellt med diagnostik. Beslut ska individualiseras, utifrån sammantagen klinisk läkarbedömning.

Diskussionen i gruppen har landat i att för patienter som söker "i luckan" på akuten faller RETTS triageringen ofta korrekt. Det skulle innebära att Orange och Röda patienter utan behandlingsbegränsningar i normalfallet dirigeras vidare till annat sjukhus. Patienter med misstänkt eller bekräftad ischemisk hjärtsjukdom dirigeras till Sundsvall, övriga till Örnsköldsvik.

Prehospitalstyrning

2. Vilka patienter i ambulans ska direkt styras vidare mot något annat av regionens sjukhus.

Patienter med påverkade vitalparametrar utan behandlingsbegränsning bör i regel prehospitalt primärt dirigeras till annat sjukhus. Uifrån RETTS så kan man utifrån ” cirkulation” , ESS 20-29 och 1-10 och triagerade röda och orange i normalfallet dirigera dessa prehospitalt vidare.

Röda och Orange Triagerade utifrån tema Cirkulation.

ESS 20-29 Akut hjärt-kärlhändelse misstänks

Bröstmärta och Röd prio. Har bröstmärta + påverkade vitalparametrar, bröstmärta + dyspne, bröstmärta + synkope.

Vanliga orsaker, diagnoser:

- Hjärtinfarkt (STEMI/NSTEMI)
- Aortadissektion
- Lungemboli
- Allvarliga Arytmier
- Hjärtsvikt med lungödem

ORANGE (Prio 2) – Potentiellt allvarlig hjärtsjukdom

Pågående bröstmärta med stabila vitalparametrar, Tryckkänsla retrosternalt men ej cirkulationssvikt. Palpitationer + lätt yrsel. Oregelbunden rytm Hf 120-140, Sat 90-94 med bröstmärta.

Vanliga orsaker, diagnoser:

- Instabil angina
- Perikardit/myokardit
- Snabb förmaksflimmer men ej svikt
- Måttlig lungemboli
-

ESS 1–10 – Livshotande respiratorisk svikt

Kriterier (minst ett): **AF > 30/min** eller **< 8/min**, **SpO₂ < 90 %** (utan känd KOL), **Uttalad dyspné – patient kan inte tala i hela meningar**, **Cyanos** (läppar, nagelbäddar), **Stridor** (höggradig obstruktion i övre luftvägar), **Allmänpåverkan + feber > 40°C** (misst sepsis + respiratorisk påverkan), **Tydliga tecken på hypoxi: oro, konfusion, agitation. Andningsstillestånd / gasping**

Vanliga orsaker, preliminär diagnos:

- Astma/KOL-exacerbation med svår obstruktion
- Pneumoni med svikt
- Lungemboli

- Övre luftvägsobstruktion (anafylaxi, främmande kropp)
- Pneumothorax

ORANGE (Prio 2) – Betydande respiratorisk påverkan
AF 25–30/min, SpO₂ 90–94 %, måttlig dyspné – tal i korta meningar, krepitationer eller ronki med begränsad syresättning, feber + respiratoriska symtom + påverkat AT

Vanliga orsaker, Preliminär diagnos:

- Lunginflammation med måttlig påverkan
- Astma/KOL-försämring (ej livshotande)
- Pleurit
- Misstänkt lungemboli utan svikt

Patienter med behandlingsbegränsning

Ambulansen ska, innan eventuell prehospital vidare dirigerings, ta kontakt med medicinbakjouren i Sollefteå vid uppdrag som gäller patienter som bor på särskilt boende eller har hemsjukvård. Detta gäller även i de fall där ambulanspersonalen bedömer att det kan finnas oklarheter om patienten har nytta av eller är aktuell för högre vårdnivå. Kontakt med medicinbakjouren ska då tas för medicinsk bedömning och stöd i beslut om lämplig vårdnivå, prehospital styrning och fortsatt handläggning.

Exempel på cirkulationsorgans slutdiagnoser som ska vårdas med övervakning och vidare transporteras till annat sjukhus.

Hjärtsvikt

- Uttalade symptom NYHA III- IV, trots adekvat basbehandling.
- Yngre patient <60 år där transplantation alt LVAD kan bli aktuellt.
- Kraftigt nedsatt VK 35% trots adekvat behandling.
- Svikt med komplicerande faktorer, arytmier, svår angina, uttalad njursvikt, anemi, hypotoni där aktiv behandling är fortsatt aktuellt.

Arytmier

- Bradyarytmier.

Oklar synkope hos patienter som är aktuella för device. Kardiella symptom i samband med synkope bröstsmärta, vegetativa symptom, palpitationer, blåsljud, synkope vid fysisk ansträngning.

- Takyarytmier

Förmaksflimmer/fladder HF >120, med symptom, hemodynamiskt påverkade. Breddökade takyarytmier.

Angina Pectoris/Bröstsmärta/Akuta koronara syndromet

- Akut invasiv reperfusionsbehandling Patienter med symptom talande för pågående kardiell ischemi samt EKG med ST-höjning eller motsvarande förändringar förenliga med akut pågående hjärtinfarkt, ska snarast transporteras till närmaste PCI center.
 - STEMI (oförändrat flöde). NSTEMI subakut invasiv utredning Patienter med objektiva tecken till instabil kranskärlssjukdom, indicerar snabbt ställningstagande till antitrombotisk behandling och riskstratifiering.

Andra diagnoser

- Lungemboli som behöver telemetriövervakning.
- Klaffvitier där intervention kan vara aktuellt subakut.

Telemetriövervakning

- Patienter som behöver telemetriövervakning omfattar dels patienter där kardiologisk genes behöver uteslutas, dels patienter med känd eller misstänkt arytmirisk. Detta inkluderar exempelvis misstänkta arytmier, elektrolytrubbningar (såsom hypo- eller hyperkalemi), läkemedel med proarytmisk effekt samt svåra allergiska reaktioner/anafylaxi med risk för cirkulatorisk påverkan och arytmier.

Telemetriövervakning vid icke-kardiologiska tillstånd

Exempel på sådana tillstånd är:

- Sepsis eller annan allvarlig infektion med cirkulatorisk påverkan
- Akuta neurologiska tillstånd (t.ex. stroke, subaraknoidalblödning, kramper) med risk för autonom påverkan
- Metabola rubbningar, inklusive svår hypoglykemi eller syra-basrubbningar
- Intoxikationer eller läkemedelsöverdoseringar med kardiovaskulära biverkningar
- Andningssvikt, hypoxi eller svår astma/KOL-exacerbation

Slutsats och rekommendation

Beslut ska individualiseras, utifrån sammantagen klinisk läkarbedömning. RETTS, NEWS, ESS och CFS är viktiga stödverktyg men kan inte ensam avgöra vårdnivå. Klinisk helhetsbedömning av läkare är avgörande och behöver kombineras med dessa stödverktyg.

Behandlingsbegränsningar är en centralfaktor i vårdnivåbedömningen och i den medicinska selekteringen av vilka patienter som kan fortsätta vårdas i Sollefteå. CFS är ett applicerbart stödverktyg där patienter med CFS 6-9 efter klinisk bedömning sannolikt ska fortsätta vårdas i Sollefteå.

För samtliga patienter som söker direkt på akuten behöver akuta stabiliserande åtgärder påbörjas utan dröjsmål, parallellt med diagnostik. I normalfallet ska Röda och Orange triagerade utan behandlingsbegränsningar dirigeras vidare till annat sjukhus. Patienter med hög risk för att försämras, potentiellt IVA eller övervakningsbehov i ischemi/telemetriövervakning ska i normalfallet prehospitalt dirigeras till annat sjukhus. Utifrån RETTS och ESS så kan man utifrån ” cirkulation”, ESS 20-29 och 1-10 och triagerade röda och orange i normalfallet dirigera dessa prehospitalt vidare till annat sjukhus.

Ambulansen ska, innan eventuell prehospitalt vidare dirigering, ta kontakt med medicinbakjouren i Sollefteå vid uppdrag som gäller patienter som bor på särskilt boende eller har hemsjukvård. Detta gäller även i de fall där ambulanspersonalen bedömer att det kan finnas oklarheter av patienter som hämtas i hemmet har nytta av eller är aktuella för högre vårdnivå.