

Akuta situationer – organisationsmodell för barnsjukhuset

Syfte och definition

Akut omhändertagande av ett svårt sjukt barn är ett teamarbete. Alla behöver veta hur hjälp tillkallas och hur adekvata och tidiga insatser utförs så att barnet ska kunna stabiliseras. En strukturerad arbetsordning, det vill säga en organisationsmodell, ger stöd i de akuta insatserna. Akut situation definieras som en hotande eller manifest svikt av vitala organfunktioner.

Akut försämrat barn - Organisationsmodell

LARM

- Tryck på larmknapp i vårdrummet
- Påbörja akuta insatser, prioritera fri luftväg och ventilation samt om behov HLR

Ring larmnumret **39090** till växeln (031-3439090)

Uppge **”Barn - hjärtlarm och livshotande tillstånd”**

Uppge avdelning, rum, våningsplan och hus (nya/gamla eller annat hus)

LARM 39090 (031-3439090)

Tillkalla larmgrupp:

- när barnet behöver omedelbar hjälp alternativt
- inte är tillräckligt stabilt för att vänta minst 15 minuter på MIG

Om det känns för långt att säga ”Barn – hjärtlarm och livshotande situation” vid larm till växeln, kan det förkortas till ”Barn-hjärtlarm” vid alla situationer som kräver omedelbar hjälp av larmgrupp.

I barnsjukhusets larmgrupp ingår anestesiläkare, anestesijuksköterska och barnmedicinläkare. Olika enheter kan ha ytterligare funktioner som larmas vid akuta situationer, se bilagor.

Gäller larmet medarbetare, anhörig eller annan vuxen person uppges:

”Vuxen – hjärtlarm och livshotande tillstånd på barnsjukhuset”

Är det en gravid kvinna som behöver omedelbar hjälp uppges:

”Gravid – hjärtlarm och livshotande tillstånd på barnsjukhuset”

Vid larm som gäller vuxen person på barnsjukhuset, larmar växeln både larmgruppen från barnsjukhuset och larmgruppen från centralkliniken.

Vid hjärtlarm gravid larmas ytterligare funktioner.

Mobil Intensivvårdsgrupp, MIG tel. 37777

Barnsjukhusets MIG kontaktas när vårdavdelning behöver hjälp att bedöma och behandla ett barn med allvarliga tecken på andnings-, cirkulations- och/eller neurologisk svikt. Barnet behöver vara tillräckligt stabilt för att kunna vänta minst 15 minuter.

Ventilation till barn – två personer

Vid i stort sett alla akuta situationer hos barn påverkas andningen och barnet riskerar att drabbas av hypoxi. Högsta prioritet är därför att skapa öppen luftväg och se till att barnet får luft ner i lungorna samt extra syretillförsel. Om barnet behöver ventileras med mask och andningsblåsa, rekommenderas att en person håller fria luftvägar och masken på plats, medan en annan person trycker på andningsblåsan. Båda utvärderar kontinuerligt att barnets bröstorg höjs vid varje inblåsning.

Hjärt-lungräddning

Alla patienter, besökande och personal inom SU som drabbas av plötsligt hjärtstopp, ska få korrekt hjärt-lungräddning vilket innebär larm inom en minut efter upptäckt, adekvat HLR inom en minut samt om behov finns, defibrillering inom tre minuter. Om situationen kräver ska även avancerad HLR påbörjas utan fördröjning.

Initial arbetsordning vid hjärtstopp hos barn

- Personal 1 – Påbörjar HLR och tillkallar hjälp
- Personal 2 – Larmar 39090 och hämtar akututrustning
- Personal 3 – Utför HLR tillsammans med personal 1

HLR

Byt av varandra efter 2 minuters HLR. När barnet är uppkopplat mot övervakning sker bedömning av rytm var annan minut. Byt samtidigt.

Defibrillering till barn

Även om det är ovanligt att barn har defibrillerbar rytm, ska defibrillatorn alltid tas fram vid akuta situationer. Vid de fall som defibrillerbar rytm föreligger ska defibrillering ske direkt och inom tre minuter efter att hjärtstoppet inträffat. Enligt gällande riktlinjer för HLR till barn inom planerad barnsjukvård, ska energimängden anpassas till barnets vikt.

Akutväska

Öppna akutväskan och lyft fram de tre mindre väskorna så att de är lättillgängliga. Ta fram åtgärdskort och handlingsplaner ur akutväskan till stöd för fortsatta åtgärder.

Akut försämrat barn - Organisationsmodell

Sjuksköterska 1 – Patientansvarig sjuksköterska

(Stannar hos barnet hela förloppet)

- Fungerar som teamledare, leder och fördelar uppgifterna tills ansvarig läkare tar över. Arbetar efter ABCDE-modellen.
- Prioriterar fri luftväg och ventilation.
- Säkerställer att 39090 larmats till växeln.
- Säkerställer att övervakning/defibrillator blir ansluten till barnet.
- Ansvarar initialt för att bedömning av rytm sker var annan minut.
- Informerar ansvarig läkare om vad som hänt och styr verksamheten tillsammans.
- Säkerställer infart.
- Iordningställer och ger ordinerade läkemedel. Kan överlåtas.
- Säkerställer att akutjournal skrivs. Uppdraget ges i första hand till barnsköterska 1.

Sjuksköterska 2

- Är den som i första hand assisterar sjuksköterska 1.
- Utför bröstkompressioner vid behov om ytterligare resurser inte finns att tillgå, se rubrik HLR.

Barnsköterska (Stannar hos barnet hela förloppet)

- Kopplar upp övervakning/defibrillator.
- Tänder allt ljus på rummet.
- Utför bröstkompressioner vid behov, se rubrik HLR.
- För akutjournal.

Ansvarig läkare

- Tar reda på vem som är sjuksköterska 1 och styr arbetet tillsammans.
- Tar över som teamledare och arbetar efter ABCDE-modellen
- Prioriterar fri luftväg och ventilation. Utvärderar ventilationen kontinuerligt. Tar vid behov över assisterad ventilation.
- Ansvarar för att bedömning av rytm sker var annan minut vid HLR samt att person som utför HLR avlöses av nästa.
- Beslutar tillsammans med narkosläkare om fortsatt vårdnivå.
- Utser person som kontaktar föräldrarna i ett tidigt skede om föräldrar ej är på plats.
- Informerar föräldrarna om händelseförloppet så snart som möjligt.

Övrig personal

- Hämtar akututrustning.
- Ingår i teamet när ytterligare resurser behövs.
- Möter larmgruppen och visar väg.
- Tar hand om anhöriga. Tar emot föräldrar som inte befunnit sig på avdelningen då deras barn blivit akut sjukt.
- Förbereder för transport till BIVA/OP.
- Finns i närheten och är tillgängliga vid förfrågan om hjälp.
- Bevakar de patienter som den larmaktiva personalen annars ansvarar för.

Narkospersonal

- Hanterar luftväg och assisterar ventilation.
- Är behjälpliga med infarter.
- Narkosläkare beslutar tillsammans med ansvarig läkare om fortsatt vårdnivå och övertar det primära ansvaret för patienten om överflyttning sker till BIVA/OP.

Föräldrar

Föräldrar stöttas i att vara närvarande även under akuta situationer. Så fort tillräckliga resurser finns för barnets behov, avsätts en person till stöd. Forskning har visat att majoriteten av alla föräldrar vill vara närvarande och att de då får en större insikt i hur deras barn mår och förståelse för de insatser som behövs.

ABCDE-modellen

ABCDE-modellen är en metod för systematisk bedömning och behandling samt för tydlig kommunikation. Öppen luftväg (A) har högst prioritet. Inte förrän luftvägen är öppen går du vidare till att bedöma och behandla barnets andning (B). När ventilationen är säkerställd går du vidare till cirkulation (C) osv. Bedöm och behandla. Utvärdera. Re-evaluera kontinuerligt.

Dokumentation

Kontinuerlig dokumentation är till stor hjälp vid utvärdering av pågående insatser och nödvändig för att hålla reda på tidsintervaller.

Dokumentering sker i akutjournal anpassad för respektive avdelning eller på HLR rådets arbetsblad som finns i akutväskan.

Kommunikation

Att kommunicera strukturerat i akuta situationer är oerhört viktigt då mycket information ska tas emot, delas med hela teamet och ofta föras vidare. För att kommunikationen ska fungera optimalt måste alla vara tydliga, relevanta och direkta. Mottagaren behöver även bekräfta så att sändaren vet att informationen gått fram. Det kallas "closed loop communication" [Vårdhandboken].

Teamledarens kommunikation efter ABCDE-modellen ger värdefull information till hela teamet och en strukturerad möjlighet för teammedlemmarna att återkoppla utförda insatser och egna iakttagelser.

Läs mer i Vårdhandboken om teamarbete samt om CRM (Crew Resource Management) och SBAR (Situation, Bakgrund, Aktuell bedömning, Rekommendation). Båda är metoder för säker kommunikation. "Closed loop" ("kommunikation med kvitto") ingår i CRM. SBAR används vid rapportering.

Samtal efter händelse

Syftet med ett gemensamt samtal direkt efter en akut situation är att skapa en helhetsbild. Därför är det viktigt att alla som varit involverade är med. Deltagarna berättar kort om sina insatser och upplevelse. Samtalet är inte forum för kritik eller undervisning utan ger möjlighet att reda ut eventuella oklarheter kring händelseförloppet, visa empati och uppskattning samt identifiera om det finns behov ytterligare samtal. I samtalet kan också eventuella brister i utrustning och rutiner identifieras. Samtalet efter en akut situation behöver ha hög prioritet och ske i anslutning till händelsen (under samma arbetspass). Det kan initieras av alla men ansvaret för genomförandet ligger ytterst på VEC eller motsvarande personalansvarig i tjänst. Tiden för samtalet begränsas till maximalt 20–30 minuter.

Registrering av HLR i HLR-registret

Efter hjärt-lungräddning registreras händelsen i Hjärt-lungräddningsregistret, ett av de svenska kvalitetsregistren som sjukvården rapporterar till. Registrering i HLR-registret gör det möjligt att få ut statistik om överlevnad, orsaker till hjärtstopp och hur larmorganisationen fungerar. Uppgifter som behövs för förebyggande arbete och utveckling av interna rutiner.

Vid registrering definieras HLR = bröstkompressioner. Varje HLR-situation registreras, oavsett om barnet behövt några få bröstkompressioner eller HLR under lång tid. Det är vanligen patientansvarig sjuksköterska som registrerar men det kan också vara ansvarig läkare eller larmgrupp. Kontakta HLR-koordinator eller enhetens instruktörer för support och mer information.

Avdelningsspecifika rutiner i bilaga – klicka på respektive namn och följ länk

Barncancercentrum avdelning och dagsjukvård

Barnhjärtcentrum avdelning och dagsjukvård

Medicinavdelning och Medicin dagsjukvård barn

Kirurgavdelning barn

Akut korttidsavdelning barn

Operation 2 barn

Rutiner vid akuta situationer på mottagningar och andra enheter inom barnsjukhuset som inte är vårdavdelningar

Ansvar

Denna rutin gäller för all personal på berörda enheter.

Verksamhetschefer och enhetschefer ansvar för spridning och implementering av rutinen.

Uppföljning, Utvärdering och revisionsansvar

Ansvarig HLR läkare och HLR koordinator ansvarar för uppföljning och revision av rutinen.

Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i Melior om rutinen är kopplad till patient. Övriga orsaker till avsteg från rutinen rapporteras i MedControlPRO.

Granskare/arbetsgrupp:

Johan Holmén, Sektionschef AN OP IVA barn

Joanna Pestalozzi, Sektionschef Medicin barn

Helena Roos, Huvudinstruktör i Avancerad hjärt-lungräddning till barn

Godkänd av:

Yvonne Simrén, verksamhetschef Radiolog barn

Cathrine Gatzinsky, verksamhetschef Kirurgi barn

Thorsteinn Gunnarsson, verksamhetschef Barncancercentrum

Marie Carlsson, verksamhetschef Neurologi Psykiatri barn

Cathrine Gatzinsky, tf. verksamhetschef, Barnhjärtcentrum

Angela Hansson, verksamhetschef, AN/OP/IVA Neonatal barn

Peter Almgren, verksamhetschef Medicin barn

Relaterad information

[Mobil Intensivvårdsgrupp \(MIG\) - Barn](#)

[Larm till växelns akuttelefon vid akuta situationer på barnsjukhuset](#)

[Defibrillator - hantering av multifunktionell defibrillator Zoll R-series@ALS.pdf \(vgregion.se\)](#)

[Hjärt-och lungräddningsregistret \(registercentrum.se\)](#)