

## **1 Tidig identifiering av livshotande tillstånd**

Identifiering av patienter med sviktande vitala funktioner och tidigt insättande av adekvat behandling kan potentiellt minska antalet oväntade hjärtstopp, icke förväntade dödsfall samt reducera behovet av intensivvård. Huvudsyftet bakom införandet av MIG är att öka säkerheten för patienter som vårdas på sjukhusen i Landstinget Kronoberg. MIG-konceptet består av flera komponenter med deltagande av både intensivvården och andra vårdavdelningar/kliniker. Det kan också beskrivas som ett arbete för kvalitetssäkring och kompetenshöjning. MIG-verksamheten är en del av sjukhusets resurser sedan februari 2005. Vårdbegäran (MIG-larm) till IVA innebär önskemål om att erhålla hjälp med bedömning, utförade av åtgärd eller oftast ett önskemål om överflyttning av patienten till IVA. MIG-larm är en konsultation där råd eller ordinationer erhålls från ansvarig IVA-team utan att vårdansvaret övertas.

## **2 Utbildning**

Utbildning är en viktig del för att utveckla vårdpersonalens förmåga att känna igen tecken på sviktande vitala funktioner, så att man kallar på sin läkare och MIG i tid. Vi har valt att använda oss av ALERT™ (Acute Life threatening Events Recognition and Treatment). Utbildningen innebär att personalen på sjukhusen får en 8-timmars utbildning i att identifiera sviktande vitala funktioner, vilka de viktigaste åtgärderna är i dessa situationer samt vilka rutiner som finns för larm.

## **3 Identifiering av riskpatienter**

För att kunna identifiera potentiella riskpatienter används Modified Early Warning Score (MEWS). Bedömning av andning, cirkulation, neurologi och elimination (urin) sker enligt ett poängsystem där större avvikelse från det normala innebär högre poäng. Om en patient på vårdavdelning uppnår en viss poängsumma ( $\geq 5$ ) enligt MEWS eller om personal känner allvarlig oro över hur patientens tillstånd utvecklas eller om saturationen akut förändras till  $<90\%$  med O<sub>2</sub> givet enligt avdelningens rutiner så kontaktas avdelningens läkare och MIG för en gemensam bedömning.

## **4 Mobil Intensivvårds Grupp (MIG)**

MIG är ett team bestående av intensivvårdssjuksköterska och intensivvårdsläkare vars primära uppgift är att bedöma och behandla patienter med sviktande vitala funktioner. MIG kontaktas på samma sätt som man hittills kallat IVA-jouren via sökare eller telefon: Växjö: (TELEFON) 8371 alt. 8303, Ljungby: (TELEFON) 5171 alt. Sökare 08-5171  
IVA-jouren tar kontakt med den IVA-sjuksköterska som ska följa med på bedömningen. På vårdavdelningen sammanstrålar MIG och avdelningens

läkare och sjuksköterska kring patienten. Patientansvaret ligger kvar hos avdelningens läkare. Med utgångspunkt från avdelningssköterskans och läkarens bedömning och MEWS-score tar patientansvarig läkare och intensivvårdsläkare ställning till aktuellt vårdbehov/vårdnivå.

Intensivvårdssjuksköterskan/läkaren registrerar MEWS, vårdbehov, och åtgärder i Cambio Cosmic mall: MIG-mall.

Vid behov kan intensivvårdssjuksköterskan också stanna kvar för att stödja sin sköterskekollega initialt i fråga om stabiliserande åtgärder och eventuell monitorering. Intensivvårdssjuksköterskan bevakar också att MIG återkommer på avtalad tid vid eventuell planerad uppföljning.

MIG kan förutom användningen vid uppseglande svikt i vitala funktioner, också vara ett instrument vid uppföljande verksamhet efter utskrivning från IVA.

MIG verksamheten syftar till att:

- Genom stabiliserande åtgärder på vårdavdelning i vissa fall kunna förebygga flyttning till intensivvårdsavdelningen
- Ge ett tidigare omhändertagande på IVA vid livshotande tillstånd
- Vid behov initiera diskussion om begränsning av behandlingsåtgärder
- Genom registrering ge en god bild av intensivvårdsbehovet

#### **4.1 Patienter som ska ingå**

- Ambulanspersonal beräknar MEWS på akuta patienter.
- Alla akutinlagda patienter, ansvarig sjuksköterska kontrollera att scoring är påbörjad på akutkliniken
- Alla nyopererade patienter, ansvarig sjuksköterska kontrollera att scoring är påbörjad på uppvakningsenheten.
- På enheter som arbetar med direktinlagda patienter ska dessa scoras som akut inlagda.

#### **4.2 Patienter som inte ska ingå**

- Patienter som erhåller vård i livets slutskede
- Patienter som är utskrivningsklara
- Patienter där beslut är taget om att patienten inte ska intensivvårdas. Ska vara dokumenterat i Cosmic under begränsningar av åtgärder.

#### **4.3 Scoringutförande enligt MEWS**

- Sjuksköterska och undersköterska har ett gemensamt ansvar för scoring som utförs enligt mall nedan.
- Patienter med känd oliguri ger 0 poäng i scoring för urinproduktion.

#### **4.4 Sjuksköterskans ansvar**

- Ambulanspersonal meddelar LAS (ledningsansvarig sjuksköterska) om MEWS >6. LAS kontakta MIG, som om möjligt ska vara med som mottagande team på akutmottagningen.

- Dokumentera MEWS på övervakningslista alternativt templista.
- Dagtid ta upp scoringpoängen på rondan.
- Vid MEWS 3-4 poäng, överväga om patientansvarig läkare ska kontaktas.
- På de enheter man inte har jourläkare på sjukhuset, vid akut försämrad patient, kontakta MIG direkt.
- Att ta kontakt med patientansvarig läkare när scoring uppnå >4 samt kontakta MIG.
- Avsluta scoring när patient är stabil i vitala parametrar gärna i samband med rond. Dokumentera i Cambio Cosmic.
- Vid eventuell försämring återuppta scoring.
- Övervakning av patient med tätare kontroller än mallen anger, kan ske om ansvarig sjuksöterska anser att de kan utföra detta inom en begränsad tidsram. Syftet med detta är att följa effekten av insatt behandling och ska inte ses som en ersättning för kontakt med IVA eller övertagning till IVA.
- När en vårdbegäran är gjort till MIG, dokumentera i Cambio Cosmic under MEWS bedömningsmall.

#### **4.5 Patientansvarig läkares arbetsuppgifter**

- Tillsammans med MIG-ansvarig läkare göra en bedömning och dokumentera patientens vårdbehov i journalen. Mall: MIG-mall.
- Överenskomma med MIG ansvarig läkare om behandlingsmål och tidpunkter för uppföljning av dessa åtgärder.
- Vid behov initiera diskussion tillsammans med MIG ansvarig läkare om begränsningar av behandlingsåtgärder samt dokumentera detta
- Om PAL bedömer att MIG inte ska kontaktas när patient har uppnått kriterierna enligt mallen, dokumenteras beslut och åtgärder som en daganteckning i Cambio Cosmic under sökorden Åtgärd/Planering.
- Vid behov av HIA-vård ska ansvarig HIA-läkare kontaktas.

## 5 Modified Early Warning Score

Om du känner allvarig oro över hur patientens tillstånd utvecklas eller om saturationen akut försämras till <90% med O2 givet enligt avdelningens rutiner: **Kontakta MIG!**

Modified Early Warning Score							
Score	3	2	1	0	1	2	3
Resp		<9		9-14	15-20	21-29	30
Puls/min		≤40	41-50	51-100	101-110	111-129	≥130
Syst bltr	70	71-80	81-100	101-199		≥200	
Temp °C		≤35	35,1-36	36,1-38	38,1-38,5	>38,5	
CNS			Nyttillkommen förvirring	Alert	Reagerar på tilltal	Reagerar på smärta	Reagerar ej
Urin	0 ml/h	<20 ml/h	<35 ml/h		Stor urinprod		
<b>Larmnr Ljungby 5171 alt sökare 08-5171</b>				<b>Larmnr Växjö 8371 alt 8303</b>			

### Användning av MEWS

MEWS är ett hjälpmedel i bedömningen av den vuxna patientens vitala funktioner, men ett lågt värde utesluter inte att det kan finnas skäl till allvarig oro för patientens tillstånd.

MEWS bör alltid kontrolleras när patienten anländer till avdelningen och vid oro för hur patientens tillstånd utvecklas.

Om MEWS är 0	Ny kontroll inom 1 dygn
Om MEWS är 1-2	Ny kontroll minst varje arbetspass
Om MEWS är 3-4	Kontakta läkare och gör ny kontroll inom 1-4 timmar
Om MEWS är >4	Kontakta MIG och avdelningsansvarig läkare

## 6 Registrering av vårdbehov

Patientansvarig läkare och sköterska på vårdavdelningen och MIG-teamet bedömer tillsammans vilken vårdnivå patienten behöver med hjälp av klinisk bild, MEWS och anamnes. Resurser på vårdavdelningen respektive IVA kan också påverka beslut om vårdnivå men i mindre omfattning beslut om åtgärder. I Cosmic noteras resultatet av MIG-bedömningen. De alternativ som kan väljas är.

- Till IVA
- Till annan IVA (om det inte finns plats på IVA på aktuellt sjukhus men det finns behov av IVA-vård.)
- Ej IVA pga resursbrist. (om inblandade doktorer är överens om IVA-behov men det inte finns plats och flyttning av patienten inte är genomförbart.)
- Kan vårdas på vårdavdelning
- Kan vårdas på vårdavdelning med stöd av MIG-team.

- IVA indikation saknas
- Ej IVA pga beslutade begränsningar
- Stabiliseras på vårdavdelning (åtgärder gjorda i samband med MIG-bedömning leder till förbättrat tillstånd)

De tre sista alternativen används i kombination med de två som står direkt ovanför. Dvs om patienten blir kvar på avdelningen så anger man skäl till detta.

## **7 Dokumentation**

Som ett led i strävandet att ha en sammanhållen journal i digital form så ändras rutinerna maj 2010.

### **7.1 Cosmic mallar.**

#### **7.1.1 MEWS-bedömning**

Används av avdelningens personal när beslut om MIG-larm tas för att dokumentera bakomliggande skäl till larmet.

#### **7.1.2 MIG-mall**

Används av teamet från IVA för att dokumentera bedömning, åtgärd och beslut. Kan i vissa fall även användas av patientansvarig läkare.

#### **7.1.3 Begränsning av livsuppehållande åtgärder**

Används för att dokumentera begränsningar på patienter som vårdas på en vårdavdelning.

#### **7.1.4 Begränsningar av IVA-åtgärder**

Används för att dokumentera begränsningar på patienter som vårdas på IVA.

#### **7.1.5 Läkarmall för daganteckning**

På olika enheter används olika mallar för detta syfte. Används av patientansvarig läkare för att dokumentera bedömning, åtgärder och beslut på patienter där MIG-team från IVA inte är involverade eller där det finns ett behov av att komplettera anteckningen under MIG-mallen ovan.

## **7.2 Övervakningslista**

Övervakningslistan kommer tillsvidare att kvarstå i pappersform. Används för att följa utvecklingen hos en patient över tid. På denna registreras MEWS-värden som inte har föranlett MIG-kontakt.