



## Svenska Intensivvårdsregistret – SIR

Ansvärliga författare: Per Hederström, Göran Karlström, Caroline Mårdh  
Dokumentversion: 7.0  
Protokollversion: 7.0  
Fastställt: 2011-06-30  
Gäller från: 2012-01-01

### **SIR:s riktlinjer för intensivvårdens registrering av vårdbegäran på ineliggande patienter med eller utan stöd av MIG (Mobil Intensivvårdsgrupp)**

Denna riktlinje kan tillämpas för patienter  $\geq 16$  år. SIR kommer dock inte att ha spärrar mot registrering av yngre personer. I en framtida utveckling kan bedömningsparametrar komma att utvärderas och ligga till grund för en strukturerad utvärdering av vårdbegäran även av barn. Sådana system finns, men anses inte helt färdiga för bred användning enligt BIVA-företrädare.

#### **Bakgrund**

Vårdbegäran till IVA innefattar önskemål om att erhålla hjälp med bedömning, utförande av åtgärd eller oftast ett önskemål om övertag. Konsultation är en typ av vårdbegäran där råd eller ordinationer erhålls från ansvarig IVA-personal vid eget eller annat medicinskt verksamhetsområde utan att vårdansvaret överlämnas.

En upprepad vårdbegäran är ny vårdbegäran på samma patient vid samma vårdtillfälle på sjukhuset, medan en uppföljning av vårdinsatsbedömning avser samma vårdbegäran även om patienten byter avdelning/klinik.

Dessa riktlinjer avser inte akut vårdbegäran uppkommen p.g.a. akut livshotande tillstånd som hanteras inom gängse larmsystem.

Varje vårdbegäran till intensivvården av patient skall registreras. En vårdbegäran leder alltid till någon form av **bedömning**.

En vårdbegäran kan avslås, hänvisas eller leda till ett **vårdåtagande**. Varje vårdbegäran leder till en bedömning av patientens vårdbehov:

- Nivå 0 Patient kan tas om hand på vanlig vårdavdelning.
- Nivå 1 Patient riskerar att försämrats, eller har nyligen vårdats på högre nivå, vars behov kan mötas på vanlig vårdavdelning med externt stöd av t.ex. MIG
- Nivå 2 Patient med utökat behov av övervakning, diagnostik eller symtomatisk behandling av ett sviktande organsystem (ex CPAP eller BiPAP), postoperativ vård, eller nedtrappning från intensivvård.
- Nivå 3 Patient behöver symtomatisk behandling av två eller flera organsystem p.g.a. multipel organdysfunktion.

---

#### POSTADRESS

Svenska Intensivvårdsregistret  
Exekutivt ansvarig Göran Karlström  
c/o Snårstatorp 511  
655 93 Karlstad

#### TELEFON

010-2094100

#### EPOST

[ceo@icuregswe.org](mailto:ceo@icuregswe.org)  
[sir@icuregswe.org](mailto:sir@icuregswe.org)

#### HEMSIDA

<http://www.icuregswe.org>



## Svenska Intensivvårdsregistret – SIR

---

I förekommande fall där det efter varje bedömningstillfälle finns en bedömning av patientens behandlingsstrategi dvs. någon form av behandlingsbegränsning (avstå/avbryta) skall detta registreras. Detta görs under fråga 14 om patienten stannar på vårdavdelning eller under fråga 16 om patienten går till IVA med behandlingsbegränsningar. Enligt SIR:s riktlinje för registrering av behandlingsstrategi inom svensk intensivvård – skall dessa beslut (eller omprövning av beslut) inom intensivvården registreras om patienten övertas till IVA.

### **MIG - definition**

Mobila Intensivvårdsgrupper (MIG) bestående av narkosläkare och IVA-sjuksköterska är ett sätt att arbeta horisontellt inom sjukhusorganisationen vars syfte är identifiera kritiskt sjuka patienter på vårdavdelningar. MIG bygger på att förutse, förebygga, behandla och kommunicera enligt ett strukturerat prioriteringssystem.

Genom att utbilda vårdavdelningarnas personal att tidigt upptäcka tecken på begynnande organsvikt genom att mäta och registrera ett fåtal kritiska parametrar skapas förutsättningar för att handha riskpatienter.

Vid definierade kritiska värden kontaktas MIG-teamet som skall verka konsultativt, där huvudansvaret för patienten ligger på avdelningens läkare och sköterskor tills dess att MIG-teamets bedömning leder till ett övertag till IVA.

Målsättningen med **MIG** är i huvudsak att:

- tidigt identifiera riskpatienter på vårdavdelning – eventuellt förebygga inläggning på IVA genom tidiga åtgärder på vårdavdelning.
- tidigt omhändertagande på IVA vid livshotande tillstånd.
- reducera antalet hjärtstopp på sjukhus
- reducera sjukhusmortalitet (tidsrelaterat)

Det är av allra största vikt att det finns en nationell standard på de kriteriesystem som används. Två kriteriesystem (scoringssystem) stöds av SIR:

Modified Early Warning Score (MEWS)

Medical Emergency Team Calling Criteria (MET)

**För jämförbara data är det ett absolut krav på att hålla sig till validerade skalor.**

---

#### POSTADRESS

Svenska Intensivvårdsregistret  
Exekutivt ansvarig Göran Karlström  
c/o Snärstadtorp 511  
655 93 Karlstad

#### TELEFON

010-2094100

#### EPOST

[ceo@icuregswe.org](mailto:ceo@icuregswe.org)  
[sir@icuregswe.org](mailto:sir@icuregswe.org)

#### HEMSIDA

<http://www.icuregswe.org>



## Svenska Intensivvårdsregistret – SIR

### MEWS

Varje Intensivvårdsklinik definierar själv vilken poäng som krävs för att tillkalla MIG.

Modified Early Warning Score (MEWS)							
Poäng	3	2	1	0	1	2	3
Andningsfrekvens (min <sup>-1</sup> )		<9		9-14	15-20	21-29	≥30
Puls (min <sup>-1</sup> )		≤ 40	41-50	51-100	101-110	111-129	≥130
Blodtryck, syst. (mmHg)	≤70	71-80	81-100	101-199		≥200	
Kroppstemp (°C)		≤35	35,1-36	36,1-38	38,1-38,5	>38,5	
CNS (medvetande)			Nyttillkommen förvirring	Alert	Reagerar på tilltal	Reagerar på smärta	Reagerar ej
Urinproduktion (mätt i 2 tim, ml)	0	1-40	41-70	71-200	>200		
Om du känner allvarlig oro för hur patientens tillstånd utvecklas – kontakta MIG!							

### MET

Medical Emergency Team Calling (MET) (validerat enligt svenska förhållanden)  
Det räcker att ett kriterium är uppfyllt för att tillkalla MIG.

#### Medical Emergency Team Calling Criteria (MET)

##### Akuta förändringar i:

**Andningsfrekvens**

**Puls**

**Blodtryck**

**Neurologi**

**Annat**

##### Symptom:

Andningsfrekvens <8 eller > 30

Puls < 40 eller >130

Syst BT < 90

Plötslig oväntad medvetandesänkning

Alla patienter som inte faller in i ovanstående kriterier men där du är allvarligt oroad över patientens tillstånd.

#### POSTADRESS

Svenska Intensivvårdsregistret  
Exekutivt ansvarig Göran Karlström  
c/o Snärstadtorp 511  
655 93 Karlstad

#### TELEFON

010-2094100

#### EPOST

[ceo@icuregswe.org](mailto:ceo@icuregswe.org)  
[sir@icuregswe.org](mailto:sir@icuregswe.org)

#### HEMSIDA

<http://www.icuregswe.org>



### **Rapportera data om Vårdbegäran till SIR**

Förnyad kontakt innebär ett fortsatt konsultativt ansvar medan patientansvaret ligger kvar på avdelningens läkare och sköterskor till dess att en ny bedömning görs. Vid varje bedömning av patientens vårdbehov skall rådata (fysiologiska parametrar) registreras. Ny registrering görs vid varje upprepad bedömning av patientens vårdbehov.  
obligatoriska uppgifter

\* obligatoriska uppgifter

- 1) **Sjukhusnamn\*** (*Sjukhusnamn* enligt SIR:s kortnamn för sjukhus)
- 2) **IVA-enhet\*** *Avdelningsnamn* enligt SIR:s kortnamn för avdelningar. Här avses den IVA som ansvarar för verksamheten, vilket kan innebära att den ligger på annat sjukhus om sjukhuset där vårdbegäran utförs inte har egen IVA
- 3) **Personidentitet\*** (*enval*)
  - Korrekt (giltigt svenskt personnummer eller samordningsnummer)
  - Reservnummer
  - Okänd
- 4) **Personnummer\*** *ååååmmdd-xxxx* om ”Korrekt” i fråga 4  
Valfria tecken upp till 36 st om annat val gjorts  
Om reservnummer angivits så skall födelsedatum om möjligt anges *åååå-mm-dd*
- 5) **Kön \***
  - M
  - K
- 6) **Inläggningstid\*** *åååå-mm-dd tt:mm* (frivilligt klockslag) Avser tidpunkt för inläggning på sjukhus för aktuellt sjukhusvårdtillfälle på det sjukhuset där vårdbegäran utförs.
- 7) **Vårdbegäran från specialitet\*** Namn enligt SIR lista över moderkliniker/specialiteter
- 8) **Avdelning** *Avdelningsnamn* i fritext

---

**POSTADRESS**

Svenska Intensivvårdsregistret  
Exekutivt ansvarig Göran Karlström  
c/o Snårstatorp 511  
655 93 Karlstad

**TELEFON**

010-2094100

**EPOST**

[ceo@icuregswe.org](mailto:ceo@icuregswe.org)  
[sir@icuregswe.org](mailto:sir@icuregswe.org)

**HEMSIDA**

<http://www.icuregswe.org>



## Svenska Intensivvårdsregistret – SIR

---

### 9) Typ av vårdbegäran\* (*enval*)

- Vårdinsatsbedömning utan föregående intensivvård vid detta vårdtillfälle
- Vårdinsatsbedömning efter intensivvård

Två möjliga alternativ till svar på fråga 9 finns i denna version. Här kommer protokollet i framtiden att utökas med andra alternativ. Båda svaren leder till samma fortsättning i protokollet.

### 10) Bedömningstyp\* (*enval*)

- Ny vårdinsatsbedömning (fortsätt i protokollet)
- Uppföljning av tidigare vårdinsatsbedömning (fortsätt i protokollet, dock ej fråga 13)
- Avslutning av tidigare vårdinsatsbedömning (protokollet avslutas med val nedan)
- Avliden (+ frivilligt åååå-mm-dd tt:mm och fritextfält) eller
- Annan orsak (+ frivilligt fritextfält)

### 11) Struktur på vårdinsatsbedömning\* (*enval*)

- Denna vårdinsatsbedömning har följt ett enhetligt strukturerat vårdprogram enligt MIG.
- Denna vårdinsatsbedömning har EJ följt ett enhetligt strukturerat vårdprogram enligt MIG.

### 12) Kontaktorsak till vårdinsatsbedömning – sviktande organsystem\* (*flerval*)

- Andning
- Cirkulation
- Medvetande
- Njurar
- Metabolism
- Oro över patientens tillstånd
- Annat. Fritext:

Fråga nr 13 besvaras ej om fråga 11 besvarats med ”Uppföljning av tidigare vårdinsatsbedömning”.

### 13) Fysiologiska parametrar vid avdelningens primära bedömning:

Fråga 1 – 8 → Tabell B

### 14) Fysiologiska parametrar vid MIG-teamets (motsv.) bedömning:

Fråga 1 – 8 → Tabell B

---

#### POSTADRESS

Svenska Intensivvårdsregistret  
Exekutivt ansvarig Göran Karlström  
c/o Snärstadtorp 511  
655 93 Karlstad

#### TELEFON

010-2094100

#### EPOST

[ceo@icuregswe.org](mailto:ceo@icuregswe.org)  
[sir@icuregswe.org](mailto:sir@icuregswe.org)

#### HEMSIDA

<http://www.icuregswe.org>



## Svenska Intensivvårdsregistret – SIR

Tabell B (används för både fråga 14 och 15)	
1) Tidpunkt för bedömningen (avdelning/MIG-team)*	åååå-mm-dd tt:mm
2) Andningsfrekvens (min-1)*	0 – 80 alt saknas
3) Puls (min-1)*	0 – 400 alt saknas
4) Blodtryck, systoliskt (mmHg)*	0 – 400 alt saknas
5) Kroppstemperatur (°C)*	5,0 – 45,0 alt saknas
6) CNS* Kan registreras på upp till fyra sätt: MET, MEWS, RLS eller GCS	
<b>AVPU (MEWS)</b>	
<input type="checkbox"/> Alert	
<input type="checkbox"/> Verbal Response (reagerar på tilltal)	
<input type="checkbox"/> Painful Response (reagerar på smärta)	
<input type="checkbox"/> Unresponsive (reagerar ej)	
<input type="checkbox"/> Nyttillkommen förvirring	
<b>MET Plötslig medvetandeförlust</b>	
<input type="checkbox"/> Ja	
<input type="checkbox"/> Nej	
<b>RLS - Reaktionsgradskalan: 1 – 8</b>	
<b>GCS - Glasgow Coma Scale: 3 – 15</b>	
<input type="checkbox"/> Uppgift saknas om CNS	
7) Urinproduktion de senaste 2 tim (ml)	
<input type="checkbox"/> 0	
<input type="checkbox"/> 1 – 40	
<input type="checkbox"/> 41 – 70	
<input type="checkbox"/> 71 – 200	
<input type="checkbox"/> > 200	
<input type="checkbox"/> Okänt	
8) O2-Saturation	
<input type="checkbox"/> % med syrgastillägg	
<input type="checkbox"/> % utan syrgastillägg	

15) **Utfall MEWS eller MET** (om data ifyllts komplett skall webbrapporten visa värden enligt nedan)

a) MEWS-poäng:

b) MET-kriterier uppfyllda

Ja

Nej

**POSTADRESS**

Svenska Intensivvårdsregistret  
Exekutivt ansvarig Göran Karlström  
c/o Snårstadtorp 511  
655 93 Karlstad

**TELEFON**

010-2094100

**EPOST**

[ceo@icuregswe.org](mailto:ceo@icuregswe.org)  
[sir@icuregswe.org](mailto:sir@icuregswe.org)

**HEMSIDA**

<http://www.icuregswe.org>



## Svenska Intensivvårdsregistret – SIR

---

### 16) Utfall av vårdbegäran \*

Val mellan Ej IVA eller IVA

**Ej IVA** (val av mellan a och b, följt av c och d)

a) Patienter med behandlingsbegränsning

Begränsning (*flerval*)

- Ej IVA
- Ej HLR
- Ej invasiv ventilatorbehandling
- Ej noninvasiv ventilatorbehandling
- Ej dialys
- Annan behandlingsbegränsning

Beslut (*enval*)

- Avdelningen kan hantera patientens behov av åtgärder
- Avdelningen kan hantera patientens behov av åtgärder med MIG-stöd eller annat externt stöd

b) Patienter utan behandlingsbegränsning

Beslut (*enval*)

- Avdelningen kan hantera patientens behov av åtgärder
- Avdelningen kan hantera patientens behov av åtgärder med MIG-stöd eller annat externt stöd

c) Typ av stöd om beslutat ovan (flerval oberoende av svar på 16 a och 16b)

- Vätsketerapi
- Syrgastillägg
- Andningsstöd (CPAP)
- Förslag till provtagning
- Förslag till röntgen eller annan diagnostik
- Förslag till farmakologisk behandling t.ex. diuretika, antibiotika mm.
- Intravenösa infarter
- Hjälp med smärtlindring t ex EDA.
- Annat (fritext)
- Ingen beslutad eller vidtagen åtgärd

d) Ny bedömning planerad?

- Ja
- Nej

---

#### POSTADRESS

Svenska Intensivvårdsregistret  
Exekutivt ansvarig Göran Karlström  
c/o Snärstadtorp 511  
655 93 Karlstad

#### TELEFON

010-2094100

#### EPOST

[ceo@icuregswe.org](mailto:ceo@icuregswe.org)  
[sir@icuregswe.org](mailto:sir@icuregswe.org)

#### HEMSIDA

<http://www.icuregswe.org>



## Svenska Intensivvårdsregistret – SIR

---

Fortsättning punkt 16)

**IVA** (val av mellan a och b följt av Egen IVA, Annan IVA eller Annan IVA på annat sjukhus)

a) Patienter med behandlingsbegränsning

Begränsning (*flerval*)

- Ej HLR
- Ej invasiv ventilatorbehandling
- Ej noninvasiv ventilatorbehandling
- Ej dialys
- Annan behandlingsbegränsning
  
- Egen IVA
  
- Annan IVA (*enval*)
  - Medicinsk indikation
  - Resursbrist egen IVA
  
- Annan IVA på annat sjukhus (*enval*)
  - Medicinsk indikation
  - Hemmahörande där
  - Resursbrist egen IVA

b) Patienter utan behandlingsbegränsning

- Egen IVA
  
- Annan IVA (*enval*)
  - Medicinsk indikation
  - Resursbrist egen IVA
  
- Annan IVA på annat sjukhus (*enval*)
  - Medicinsk indikation
  - Hemmahörande där
  - Resursbrist egen IVA

---

**POSTADRESS**

Svenska Intensivvårdsregistret  
Exekutivt ansvarig Göran Karlström  
c/o Snårstadtorp 511  
655 93 Karlstad

**TELEFON**

010-2094100

**EPOST**

[ceo@icuregswe.org](mailto:ceo@icuregswe.org)  
[sir@icuregswe.org](mailto:sir@icuregswe.org)

**HEMSIDA**

<http://www.icuregswe.org>



### Ändringshistorik

2011-06-07 Dokumentversion 7.0 Per Hederström

I formuläret fråga 3 **Personidentitet** – Hemlig borttaget

I formuläret fråga 4 **Personnummer** – Antal tecken för annat format än Korrekt är ändrat från 20 till 36.

I formuläret fråga 5 **Kön** – okänt (?) borttaget

Fråga 16 **Utfall av vårdbegäran**: Val mellan Ej IVA eller IVA, har kompletterats med möjligheten att välja behandlingsbegränsningar även vid utfall IVA. Justerat text i inledningen angående behandlingsbegränsning så att det kan registreras under fråga 14 om patienten stannar på vårdavdelning eller under fråga 16 om patienten går till IVA med behandlingsbegränsningar. Tillägg att dessa beslut (eller omprövning av beslut) skall registreras inom intensivvården om patienten övertas till IVA. (Enligt SIR:s riktlinje för registrering av - Avstå eller avbryta behandling inom svensk intensivvård).

2010-06-20 Dokumentversion 6.0 Per Hederström, Arne Djurberg, Göran Karlström

Utförare borttagen

Vårdinsatsbedömning efter Intensivvård tillagt.

Patienter med behandlingsbegränsning – ersatt *Ej ventilator* med *Ej invasiv ventilatorbehandling* och *Ej noninvasiv ventilatorbehandling*.

Utfall "IVA" på Fråga 16 har kompletterats med flera val för att spegla olika möjligheter på stora som små sjukhus.

2009-02-27 Version 5.0 Göran Karlström

Omfattande omstrukturering av flödet för informationen, men i grunden mindre justeringar av logistik i flödet. Hänsyn har tagits till framtida önskemål om att också kunna lägga in traditionella konsultationer och urakuta larmhändelser. Protokollet kommer i senare versioner att utökas för att ta emot sådana data. Anpassning gjord för att i första hand följa webbmodul för inrapportering denna väg.

2008-06-09 Version 4.0 Göran Karlström

Stavfel justerade och ändrat datumformat för inläggningstid. Varnat för att gränser för fysiologiska parametrar kommer att ses över generellt inom SIR under 2008.

2008-06-05 Version 3.0 Göran Karlström, Per Hederström

Justerat så att värde saknas kan uppges i de fysiologiska variablerna. Gränsvärden för variablerna kommer att tas upp för eventuell revision senare inom SIR.

2008-05-29 Version 2.0 Göran Karlström, Per Hederström

1. Specificerat tillämpningen av riktlinjen – på vårdtyp IVA och TIVA för patienter  $\geq 16$  år.
2. Tillägg av **definition på vårdbegäran till IVA** i inledande text under Bakgrund.
3. Justerat text i inledningen bedömning av patientens vårdnivå till bedömning av patientens behandlingsstrategi och behandlingsinskränkning till **behandlingsbegränsning (avstå/avbryta)**

---

#### POSTADRESS

Svenska Intensivvårdsregistret  
Exekutivt ansvarig Göran Karlström  
c/o Snårstadtorp 511  
655 93 Karlstad

#### TELEFON

010-2094100

#### EPOST

[ceo@icuregswe.org](mailto:ceo@icuregswe.org)  
[sir@icuregswe.org](mailto:sir@icuregswe.org)

#### HEMSIDA

<http://www.icuregswe.org>



## Svenska Intensivvårdsregistret – SIR

---

4. Ny text under MIG. **Definition av MIG.**
5. Tillägg i texten Målsättning med MIG: -reducera antalet hjärtstopp och – reducera sjukhusmortalitet.
6. Ändrat i texten För jämförbara data är det ett absolut krav att hålla sig till ursprungssystemen till **För jämförbara data är det ett absolut krav att hålla sig till validerade skalor.**
7. Ny rubrik till formuläret – **Rapportera data till SIR.**
8. Ändrat ordningsföljden på fråga 1- 6.
9. Ny fråga 4 – Inläggningsdata på sjukhus.
10. I formuläret fråga 1 ändrat personnummertyp till **personidentitet** (i kongruens med minimalt dataset) och lagt till förklarande text till korrekt – **giltigt svenskt personnummer eller ett samordningsnummer.**
11. I fråga 7 – kontaktorsak lagt till parametern **oro** och möjlighet till fritext vid parametern **Annat.**
12. Ändrat ordningsföljden i frågeformuläret – Tidpunkt för denna bedömning: kommer före Fysiologiska parametrar vid bedömning:
13. Justerat rubriken i fråga 8 till **Tidpunkt för denna bedömning** och utökat valmöjligheterna till:
  - a. Ny vårdbegäran
  - b. Fortsättning på tidigare vårdbegäran, Ny bedömning eller
  - c. **Fortsättning på tidigare vårdbegäran, Ej ny bedömning – orsak** (avliden eller annan t.ex. flyttats till annat sjukhus) för att kunna registrera varför planerad bedömning ej blivit utförd.
14. Lagt till fler valmöjligheter att registrera rådata under svikt i **CNS** – förutom RLS och Glasgow Coma Score lagt till **AVPU enligt MEWS eller Plötslig medvetandeförlust enligt MET.**
15. Lagt till intervall i urinproduktionsregistreringen eller valmöjligheten okänt. **Ej obligatorisk uppgift.**
16. Lagt till möjligheten att registrera **med eller utan syrgastillägg** under saturation.
17. Komprimerat fråga 10 och 11 till en fråga – 11 i denna version, samt lagt möjligheten att precisera behandlingsbegränsning med **ej IVA, ej HLR, ej Respirator och ej Dialys** för att utvärdera mortalitetssiffror.
18. Förtydligande av fråga 11 – Ej intensivvård – valmöjligheten På patienter med behandlingsbegränsning eller På patienter med full satsning.
19. Lagt till möjligheten att välja typ av stöd på avdelningen.
20. Lagt till möjligheten att registrera tidsåtgång för varje bedömning. Frivillig parameter.

---

**POSTADRESS**

Svenska Intensivvårdsregistret  
Exekutivt ansvarig Göran Karlström  
c/o Snårstadtorp 511  
655 93 Karlstad

**TELEFON**

010-2094100

**EPOST**

[ceo@icuregswe.org](mailto:ceo@icuregswe.org)  
[sir@icuregswe.org](mailto:sir@icuregswe.org)

**HEMSIDA**

<http://www.icuregswe.org>