



Svenska Intensivvårdsregistret – SIR

Ansvariga författare:	Marita Lindén, Britt-Marie Persfalk, Sten Walther, Caroline Mårdh, Thomas Nolin
Dokumentversion:	7.0
Protokollversion	5.0
Fastställt:	2011-06-30
Gäller från:	2008-01-01

VTS (Vårdtyngd Sverige), SIRs riktlinje för registrering

VTS kan användas för alla vårdtyper, men är främst utformad för IVA, TIVA och BIVA.

VTS består av elva indikatorer och varje indikator kan generera 0-3 poäng. VTS registreras tre gånger per dygn av ansvarig sjuksköterska. VTS avser mäta antal personer och tidsandel av arbetspass som behövs för att tillgodose patientens intensivvårdsbehov.

- Poängbedömningen skall vara motiverad av ett *behov hos patienten*.
- Undersökningar och åtgärder skall vara utförda av avdelningens personal. Med avdelningens personal menas: sjuksköterskor, undersköterskor, läkare och annan vårdpersonal som är knuten till avdelningen och som deltar i det patientnära arbetet
- Med VTS-pass avses klockslag from– tom som man bestämt lokalt tex 07-15, 15-22 och 22-07
- Poäng ges om minst ett alternativ i en poängruta uppfylls. Om flera alternativ i samma ruta uppfylls ger detta inte fler poäng.
- Vid alternativ märkta ”*” ges extrapoäng om utfört/inlagt under det aktuella VTS-passet. Högst ett extrapoäng per indikator och VTS-pass oavsett om flera av *-åtgärderna utförs. Extrapoäng ska redovisas som t.ex. 2+1
- Ingen indikator kan alltså ge mer än 3 poäng, dvs maximal VTS är 33 poäng per VTS-pass.
- Angivna frekvensintervall avser genomsnittlig frekvens för registreringen, per timme eller per pass t.ex. åtgärder per timme eller provtagningstillfällen per pass
- Resursåtgång beskrivs som antal personal, åtgärder eller tidsåtgång.
- Tidsåtgång beräknas på hur stor del av VTS-passet som används. Uppskattad sammanlagd tidsåtgång för alla personalkategorier som deltar i det patientnära arbetet ska räknas samman.
- Avliden patient poängbedöms under indikatorerna ”Hygien och mobilisering”, ”Sår, drän, sond och stomi” och ”Närstående och externa kontakter”.
- Donatorpatient poängbedöms som vanlig levande patient.
- Om patientvården utförs av annan än avdelningens personal, t.ex. på operation under helt pass kan poäng ges endast under ”Närstående/externa kontakter”.

POSTADRESS

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

TELEFON

010-2094100

EPOST

ceo@icuregswe.org
sir@icuregswe.org

HEMSIDA

<http://www.icuregswe.org>



Indikator 1 – Övervakning (dokumentation av övervakning)

- Här räknas all manuell registrering och dokumentation på övervakningslista.
- ”Timkontroller” räknas som en manuell dokumentation.

Kontinuerlig övervakning

- Uppkopplad till övervakningsutrustning
- Kontinuerlig övervakning utan manuell dokumentation ger 1 poäng
- Kontinuerlig övervakning med manuell dokumentation (se nedan) ger 2 eller 3 poäng

Intermittent övervakning

- Dokumentation var annan timme eller mindre
- Inte kontinuerligt uppkopplad på övervakningsutrustning

Manuell dokumentation

- Omvårdnadsåtgärder
- Övervakningsparametrar
- Mätvärden från medicinsk-teknisk utrustning

Indikator 2 – CNS

Åtgärder (antal åtgärder sammanräknas)

- Neurologisk bedömning (medvetande och/eller pupill- och/eller pareskontroll och/eller krampövervakning eller bedömning vid EEG-monitorering).
- Sederingsdjup (enligt skala t.ex. MAAS)
- Smärtbedömning (enligt skala t.ex. VAS)
- Dosjustering/bolus av sederande och analgetika samt av läkemedel i anslutning till bedömning av cerebralt perfusionstryck och intrakraniell tryckmätning.
- Anestesi vid kortvarigt ingrepp (t.ex. intubation, tracheotomi eller sårbehandling).
- Reglering av likvortömning

Räkneexempel:

Antalet utförda åtgärder delas med aktuella arbetspassets längd.

Ex: 24 åtgärder utförs på 8 timmar → $24/8 = 3$ åtgärder per timme = 3 poäng

Ex: 16 åtgärder utförs på 8 timmar → $16/8 = 2$ åtgärder per timme = 2 poäng

Ex: 8 åtgärder utförs på 8 timmar → $8/8 = 1$ åtgärder per timme = 1 poäng

Alternativt om patienten lämnar avd efter 4 timmar då delas antalet utförda åtgärder med 4 timmar

Informationsbehov och oro

- Stort informationsbehov och/eller mycket orolig motsvarande en person upptagen mer än 50 procent passet
- Måttligt informationsbehov och/eller måttligt orolig motsvarande en person upptagen upp till 50 procent passet
- Mindre informationsbehov motsvarande en person upptagen upp till 25 procent passet.

POSTADRESS

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

TELEFON

010-2094100

EPOST

ceo@icuregswe.org
sir@icuregswe.org

HEMSIDA

<http://www.icuregswe.org>



Indikator 3 – Respiration

Åtgärder (antal åtgärder sammanräknas)

- CPAP (Continuous Positive Airway Pressure)
- Intermittent NIVB (noninvasiv ventilatorbehandling)
- PEP-behandling
- Sugning
- Inhalation
- Alveolär rekrytering i ventilator, baggning
- Ändringar av ventilatorinställning

Räkneexempel:

Antalet utförda åtgärder delas med aktuella arbetspassets längd.

Ex: 24 åtgärder utförs på 8 timmar → $24/8 = 3$ åtgärder per timme = 3 poäng

Ex: 16 åtgärder utförs på 8 timmar → $16/8 = 2$ åtgärder per timme = 2 poäng

Ex: 8 åtgärder utförs på 8 timmar → $8/8 = 1$ åtgärder per timme = 1 poäng

Alternativt om patienten lämnar avd efter 4 timmar då delas antalet utförda åtgärder med 4 timmar

Komplicerad ventilatorbehandling innebär:

- Kontinuerlig CPAP/NIVB, mer än halva passet.
- Ventilatorbehandling i bukkläge
- Alla typer av HFOV-behandling (High Frequency Oscillatory Ventilation)
- Kontinuerlig inhalationsbehandling (t.ex. prostacyclin eller NO).
- Barn < 2 år i ventilator. (Gäller ej för Barn-IVA-enheter)

Okomplicerad ventilatorbehandling innebär:

- Ventilatorbehandling via endotrakealtub eller trakeostomi

POSTADRESS

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

TELEFON

010-2094100

EPOST

ceo@icuregswe.org
sir@icuregswe.org

HEMSIDA

<http://www.icuregswe.org>



Indikator 4 – Cirkulation

Beräkna tidsåtgång för samtliga åtgärder/behandlingar som utförs för just cirkulation. Åtgärder/behandlingar som bedöms här ska inte ge poäng på andra indikatorer i samma VTS-pass. Infusioner och transfusioner som finns kvar nästkommande VTS-pass poängsätts i indikator 7. Patient utan behov av behandling/övervakning (för just cirkulation) ger 0 poäng.

Komplicerad behandling innebär:

- Motsvarande en person upptagen mer än 50 procent av passet.

Behandling vid livshotande tillstånd

- T.ex. hjärtstopp som kräver minst 3 personal oavsett hur stor del av passet.
- IABP (Intra-aortic balloon pump) eller annan form av vänster/högerkammar assist.

Okomplicerad behandling innebär:

- Motsvarande en person upptagen upp till 50 procent av passet.

Stabil med cirkulationsövervakning innebär:

- T.ex. arytmitolkning på övervakningsapparat

Patientexempel:

En patient får blödningschock och transfunderas med 18 enheter blodprodukter. 2 av dessa enheter finns kvar under nästa pass. Detta är en behandling av ett livshotande tillstånd och ger 3 poäng. De två enheter blod som finns kvar till nästa VTS-pass poängsätts under Indikator 7.

Indikator 5 – Sår, drän, sond och stomi

Komplicerad sårbehandling

- Minst 4 sårvårdstillfällen per pass och/eller
- Kräver minst 3 personal

Måttlig sårbehandling

- 3 sårvårdstillfällen per pass och/eller
- Kräver 2 personal

Lätt sårbehandling

- 1-2 sårvårdstillfällen per pass
- Varje påbörjad 10 minutersintervall är ett sårvårdstillfälle, t.ex. 20 minuter är två sårvårdstillfällen.
- Sond och stomi innefattar: nasogastrisk sond, jejunostomi, PEG, tarmstomi, pyelo-, uro- eller nefrostomikateter.
- Alla slags dränage

För omläggning av t.ex. CVK, CDK, EDK, artärkateter ges inga poäng under denna indikator.

POSTADRESS

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

TELEFON

010-2094100

EPOST

ceo@icuregswe.org
sir@icuregswe.org

HEMSIDA

<http://www.icuregswe.org>



Indikator 6 – Njure

- CRRT (Continuous renal replacement therapy) – kontinuerlig njurersättningsterapi
- Spoldropp (kontinuerlig eller intermittent blåssköljning)
- Definition på ”Barn” enligt SIR: Personer till och med 15 år

Indikator 7 – Infusion, transfusion, injektion och enteral tillförsel (Intravenös och enteral tillförsel)

- Antal samtidigt pågående infusioner och enteral nutrition räknas per pass
- Genomsnittlig frekvens av injektioner och enteral tillförsel per timme
- Intermittenta infusioner av t.ex. antibiotika, buffertlösningar jämföras med injektion

Indikator 8 – Provtagning

- Prover innefattar: blod, urin, likvor, faeces, annan kroppsvätska eller vävnad oavsett önskad analys.
- Provtagning ska vara utförd och/eller omhändertagen av avdelningens personal.
- Prover från samma provtagningsstillfälle är en provtagning.
- Prover från olika provtagningslokaler (olika kroppsdelar) räknas som flera provtagningsstillfällen.
- EKG, UKG, lumbalpunktion och ultraljud av urinblåsa (bladderscanning) räknas som provtagning.

Indikator 9 – Hygien, mobilisering

- Stort omvårdnadsbehov motsvarande en person upptagen mer än 50 procent av passet.
- Måttligt omvårdnadsbehov motsvarande en person upptagen upp till 50 procent av passet.
- Mindre omvårdnadsbehov motsvarande en person upptagen upp till 25 procent av passet.
- Isolering innefattar både smittförande eller infektiöskänslig patient. Vården ska bedrivas i enkelrum med stängda dörrar och egen toalett/skölj samt personal med skyddsutrustning.
- Omvårdnadsbehov innefattar renbäddning, hygienskötsel, mobilisering, assistens vid behandling/undersökning utförd av personal från annan enhet, t.ex. röntgenavdelning.

POSTADRESS

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

TELEFON

010-2094100

EPOST

ceo@icuregswe.org
sir@icuregswe.org

HEMSIDA

<http://www.icuregswe.org>



Indikator 10 – Speciell behandling och vårdåtgärd

- Hemodynamisk övervakning – alla former av kontinuerlig monitorering av hjärtminutvolym (PA, PiCCO, TEE, NICO).
- Terapeutisk hypotermi – avsiktlig kylning vid t.ex. hjärtstopp.
- Blåskateter avser KAD, blåsfistel och intermittent kateterisering.
- Med ”Pacemaker” avses extern, transthorakal eller transvenös pacemaker.
- Med ”Kuvös” avses för barn-IVA-enhet slutna kuvös, och för övriga IVA-enheter både slutna och öppna kuvös.
- Transporter med egen personal utanför avdelningen.

Indikator 11 – Närstående och externa kontakter

Externa kontakter är t.ex. laboratorier, konsulter, polis, tolk, präst. Sammanlagd tidsåtgång för både närstående- och externa kontakter sammanräknas för alla personalkategorier.

- Mycket tidskrävande motsvarande en person upptagen mer än 50 procent av passet.
- Måttligt tidskrävande motsvarande en person upptagen upp till 50 procent av passet.
- Mindre tidskrävande motsvarande en person upptagen upp till 25 procent av passet

POSTADRESS

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

TELEFON

010-2094100

EPOST

ceo@icuregswe.org
sir@icuregswe.org

HEMSIDA

<http://www.icuregswe.org>



Svenska Intensivvårdsregistret – SIR

Protokoll till VTS, Vårdtyngd Sverige Ver 5.0

Indikator	Stor vårdtyngd 3 poäng	Måttlig vårdtyngd 2 poäng	Mindre vårdtyngd 1 poäng	0 poäng
Övervakning	Kontinuerlig övervakning <i>och</i> Manuell dokumentation minst 2 ggr/h	Kontinuerlig övervakning <i>och</i> Manuell dokumentation 1 ggr/h	Intermittent övervakning	Ingen övervakning
CNS	Mycket orolig/Stort informationsbehov <i>eller</i> Åtgärder minst 3 ggr/h	Måttligt orolig/Måttligt informationsbehov <i>eller</i> Åtgärder 2 ggr/h	Mindre informationsbehov <i>eller</i> Åtgärder 1 ggr/h	Åtgärder mindre än 1 ggr/h
Respiration	Komplicerad ventilatorbehandling <i>eller</i> Åtgärder minst 3 ggr/h	Okomplicerad ventilatorbehandling Endotrachealtub-kanyl* <i>eller</i> Åtgärder 2 ggr/h	Syrgasbehandling <i>eller</i> Åtgärder 1 ggr/h	Åtgärder mindre än 1 ggr/h
Cirkulation	Komplicerad behandling <i>eller</i> Behandling vid livshotande tillstånd	Okomplicerad behandling	Stabil med cirkulationsövervakning	Inget övervakningsbehov
Sår, drän, sond och stomi	Komplicerad sårvård <i>eller</i> Minst 4 drän, stomier eller sonder	Måttlig sårvård <i>eller</i> 2-3 drän, stomier eller sonder*	Lätt sårvård <i>eller</i> 1 drän, stomi eller sond*	Inget sår, drän, sond eller stomi
Njure	CRRT Plasmaferes, Peritonealdialys barn <i>och</i> påsbyte 1 ggr/h	Spoldropp Peritonealdialys vuxen	Timdiures Vägning av blöja, barn	Dygnsmängd urin
Infusion, transfusion, injektion och enteral tillförsel	Minst 8 pågående <i>eller</i> Minst 3 injektion, tablett, mixtur/h	4-7 pågående <i>eller</i> 2 injektion, tablett, mixtur/h	1-3 pågående <i>eller</i> 1 injektion, tablett, mixtur/h	Ingen tillförsel
Provtagning	Minst 5 provtagningstillfälle/pass	3-4 provtagningstillfälle/pass	1-2 provtagningstillfälle/pass	Ingen provtagning
Hygien och mobilisering	Stort omvårdnadsbehov <i>eller</i> Kräver samtidig hjälp av minst 4 personal <i>eller</i> Isolering	Måttligt omvårdnadsbehov <i>eller</i> Kräver samtidig hjälp av 2-3 personal	Mindre omvårdnadsbehov <i>eller</i> Kräver hjälp av 1 personal	Inget omvårdnadsbehov
Speciell behandling och vårdåtgärd	Bronkoskopi Esophagusballongsond Hemodynamisk övervakning Kuvös Terapeutisk hypotermi ECMO Leverdialys Transport utanför avd med minst 3 personal	Artärkateter* CVK/CDK* Epidural-/Spinalkateter* Pacemaker* Intraabdominell tryckmätning Pleuradränage* Transport utanför avd med 1-2 personal	PVK* Blåskateter* Subcutan venport*	Ingen specialbehandling
Närstående och externa kontakter	Mycket tidskrävande	Måttlig tidskrävande	Mindre tidskrävande	Ingen närstående/ extern kontakt

* = ger ett extrapoäng om utfört/inlagt under passet, maximalt ett extrapoäng per indikator och pass.

POSTADRESS

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

TELEFON

010-2094100

EPOST

ceo@icuregswe.org
sir@icuregswe.org

HEMSIDA

<http://www.icuregswe.org>



Ändringshistorik

2011-06-30 Dokumentversion 7.0 Caroline Mårdh
Endast ändrat uppgifter i sidfoten

2010-06-15 Dokumentversion 6.0 Marita Lindén, Britt-Marie Persfalk, Sten Walther, Caroline Mårdh
Inga i poängbedömnings- eller IT-påverkande förändringar. Lagt till en hel del förtydligande i manualen.

2008-05-30 Version 5.0 Göran Karlström, Thomas Nolin
Klargörande av att VTS kan användas för alla vårdtyper.

2007-09-18, Version 5.0

- Indikator Njure
- 2 poäng: "Peritonealdialys" ändrat till "Peritonealdialys vuxen"
- 3 poäng: "Peritonealdialys barn" ändrat till "Peritonealdialys barn och påsbyte 1 ggr/h"
- Indikator Hygien Mobilisering,
- 2 poäng: "Kräver hjälp av 2-3 personal" ändrat till " "Kräver samtidig hjälp av 2-3 personal"
- 3 poäng: "Kräver hjälp av minst 4 personal" ändrat till " "Kräver samtidig hjälp av minst 4 personal"
- Indikator Speciell behandling och vårdåtgärd
- 1 resp. 2 poäng: Subcutan venport - flyttad från 2 poäng till 1 poäng med *
- 3 poäng: "Spädbarn i kuvös" ändrat till enbart "Kuvös"

POSTADRESS

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

TELEFON

010-2094100

EPOST

ceo@icuregswe.org
sir@icuregswe.org

HEMSIDA

<http://www.icuregswe.org>