



# SVENSKA INTENSIVVÅRDSREGISTRET

## SIR

Ansvarig författare: Sten Walther  
Dokumentversion: 3.0  
Protokollversion: VTS2014.1  
Fastställt: 2016-09-30  
Gäller från: 2013-01-01

## VTS2014 (Vårdtyngd Sverige 2014) SIR:s riktlinje för registrering av vårdtyngd.

VTS2014 skiljer sig främst från tidigare versioner av VTS genom att indikatorn för cirkulation tagits bort och en indikator för patientrelaterad administration lagts till. Motivet till detta är att vård hörande till indikatorn för cirkulation var problematisk att skilja från andra indikatorer, att den speglade endast 2,3 % av vårdarbetet samt att en stor del av det patientrelaterade vårdarbetet är av administrativ natur. Mätningar på 8 IVA visar att VTS-2014 speglar ca 80 % av det patientrelaterade vårdarbetet.

Innehållsmässigt skiljer sig även VTS2014 i jämförelse med VTS inom några andra indikatorer. VTS2014 ska alltså ses som en helt nytt eget vårdtyngsinstrument skilt från VTS

**VTS2014 avser mäta antal personer och tidsandel av arbetspass** som åtgår för att tillgodose en patients intensivvårdsbehov. VTS2014 består av elva indikatorer och varje indikator kan generera 0-3 poäng. VTS2014 registreras tre gånger per dygn av ansvarig sjuksköterska.

- Poängsättningen skall vara motiverad av ett *behov hos patienten*.
- Undersökningar och åtgärder skall vara utförda av avdelningens personal. Med avdelningens personal menas: sjuksköterskor, barn/undersköterskor, läkare och annan vårdpersonal som är knutna till avdelningen och som deltar i det patientnära arbetet.
- Med vårdtyngdspass avses klockslag fr.o.m. – t.o.m. som bestämts lokalt, t.ex. kl. 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 vårdtyngdspasset. Högst ett extrapoäng per indikator och vårdtyngdspass oavsett om flera av \*-åtgärderna utförs. Extrapoäng ska redovisas som t.ex. 2+1.
- Ingen indikator kan ge mer än 3 poäng, dvs. maximal VTS2014 är 33 poäng per vårdtyngdspass
- Angivna frekvensintervall avser genomsnittlig frekvens, 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 vårdtyngdspasset som används. Uppskattad tidsåtgång för all personal som deltar i det patientnära arbetet ska räknas samman (ex. fyra personer vardera en timme under 8 timmars pass = 50 % av passet).



# SVENSKA INTENSIVVÅRDSREGISTRET

## SIR

- Avliden patient poängsätts under indikatorerna ”Hygien, mobilisering och transport”, ”Sår, drän, sond och stomi”, ”Närstående och externa kontakter” och ”Patientrelaterad administration”.
- Donatorpatient poängsätts som levande patient.
- Om patientvården utförs av annan än avdelningens personal, t.ex. på operation under ett helt pass, kan poäng endast ges under ”Närstående och externa kontakter” och ”Patientrelaterad administration” om sådant förekommit.

Protokoll till VTS2014 (Protokoll version 2014.1)				
Indikator	Stor vårdtyngd 3 poäng	Måttlig vårdtyngd 2 poäng	Mindre vårdtyngd 1 poäng	0 poäng
<b>Dokumentation av övervakning</b>	Kontinuerlig övervakning och manuell dokumentation minst 2 ggr/h	Kontinuerlig övervakning och manuell dokumentation 1 ggr/h	Kontinuerlig övervakning	Intermittent övervakning
<b>CNS</b>	Mycket orolig/Stort informationsbehov eller åtgärder minst 3 ggr/h	Måttligt orolig/Måttligt informationsbehov eller åtgärder 2 ggr/h Uppkoppling av EEG	Mindre informationsbehov eller åtgärder 1 ggr/h	Åtgärder < 1 ggr/h
<b>Respiration</b>	Komplicerad ventilatorbehandling eller åtgärder minst 3 ggr/h Bronkoskopi Intuberad eller trakeotomerad under passet	Okomplicerad ventilatorbehandling eller åtgärder 2 ggr/h	Syrgasbehandling eller åtgärder 1 ggr/h	Åtgärder < 1 ggr/h
<b>Sår, drän, sond och stomi</b>	Komplicerad sårvård eller minst 4 drän, stomier eller sonder	Måttligt komplicerad sårvård eller 2-3 drän, stomier eller sonder*	Enkel sårvård eller 1 drän, stomi eller sond*	Inget sår, drän, sond eller stomi
<b>Njure</b>	CRRT, Plasmaferes, Peritonealdialys barn	Spoldropp Peritonealdialys vuxen	Timdiures Vägning av blöja	Dygnsmängd urin
<b>Intravenös och enteral tillförsel</b>	Minst 8 pågående eller minst 3 injektion, tablett, mixtur/h	4-7 pågående eller 2 injektion, tablett, mixtur/h	1-3 pågående eller 1 injektion, tablett, mixtur/h	Tillförsel < 1 ggr/h
<b>Provtagning</b>	Minst 5 provtagningstillfällen/pass	3-4 provtagningstillfällen/pass	1-2 provtagningstillfällen/pass	Ingen provtagning
<b>Hygien, mobilisering och transport</b>	Stort omvårdnadsbehov eller kräver samtidig hjälp av minst 4 personal eller Isolering Transport utanför avd. med minst 3 pers.	Måttligt omvårdnadsbehov eller kräver samtidig hjälp av 2-3 personal Transport utanför avd. med 1-2 personal	Mindre omvårdnadsbehov eller kräver hjälp av 1 personal	Inget omvårdnadsbehov
<b>Speciell behandling och vårdåtgärd</b>	Esofagusballongsond Hemodynamisk övervakning Kuvös Terapeutisk hypotermi ECMO Leverdialys IABP Behandling vid hjärtstopp	Artärkateter* CVK/CDK* Epidural-/Spinalkateter* Pacemaker* Intraabdominell tryckmätning	PVK* Blåskateter* Subkutan venport*	Ingen speciell behandling
<b>Närstående och externa kontakter</b>	Mycket tidskrävande	Måttligt tidskrävande	Mindre tidskrävande	Ingen närstående/extern kontakt
<b>Patientrelaterad administration</b>	Mycket tidskrävande	Måttligt tidskrävande	Mindre tidskrävande	Ingen patientrelaterad administration

\* ger extrapoäng om utfört/inlagt under det aktuella vårdtyngdspasset.



# SVENSKA INTENSIVVÅRDSREGISTRET SIR

---

## Indikator 1 – Dokumentation av övervakning

Hit räknas all manuell registrering och dokumentation på övervakningslista.

Manuell dokumentation av flera parametrar vid samma tillfälle räknas som 1 dokumentation

### Kontinuerlig övervakning

- Uppkopplad till övervakningsutrustning
- Kontinuerligt uppkopplad på övervakningsutrustning/kliniska informationssystem *utan* manuell dokumentation (se nedan) ger 1 poäng
- Kontinuerligt uppkopplad på övervakningsutrustning/kliniska informationssystem *med* manuell dokumentation ger 2 eller 3 poäng

### Intermittent övervakning

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

### Manuell dokumentation

- Omvårdnadsåtgärder
- Övervakningsparametrar
- Mätvärden från medicinskteknisk utrustning

## Indikator 2 – CNS

### Åtgärder (antal åtgärder sammanräknas)

- Neurologisk bedömning (kontroll av medvetandegrad, pupillreaktion/storlek, förekomst av pareser, krampövervakning, övervakning av EEG eller jämförbar monitorering).
- Sederingsdjup (enligt sederingskala)
- Smärtskattning (enligt smärtskala)
- Dosjustering/bolus av sederande och analgetika samt av läkemedel i anslutning till bedömning av cerebralt perfusionstryck och intrakraniellt tryck.
- Anestesi vid kortvarigt ingrepp (t.ex. intubation, trakeostomi eller sårbehandling).
- Reglering av ventrikeldränage.

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: 18 åtgärder utförs på 8 timmar →  $18/8 = 2,25$  åtgärder per timme = 2 poäng (ska ej avrundas uppåt)

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



# SVENSKA INTENSIVVÅRDSREGISTRET

## SIR

---

### Informationsbehov och oro

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

### Indikator 3 – Respiration

#### Åtgärder (antal åtgärder sammanräknas)

- CPAP
- Intermittent noninvasiv ventilatorbehandling
- Behandling med PEEP-ventil
- Justering av NAVA
- Sugning
- Inhalation
- Alveolär rekrytering i ventilator, manuell rekrytering med andningsblåsa.
- Ändringar av ventilatorinställning
- Bronkoskopi som enskild åtgärd ger 3 poäng

#### 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: 18 åtgärder utförs på 8 timmar →  $18/8 = 2,25$  åtgärder per timme = 2 poäng (ska ej avrundas uppåt)

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 via mask/NIVB, mer än halva passet.
- Ventilatorbehandling i bukläge.
- HFOV-behandling.
- Kontinuerlig inhalationsbehandling (t.ex. prostacyklin, NO, inhalationssedering).
- Barn < 2 år i ventilator. (Gäller ej för Barn-IVA)

#### Okomplicerad ventilatorbehandling innebär:

- Ventilatorbehandling via endotrakealtub eller trakeostomi.

#### Syrgasbehandling innebär:

- Syrgastillförsel via näskateter, mask eller trakealkanyl.



# SVENSKA INTENSIVVÅRDSREGISTRET

## SIR

---

### Indikator 4 – Sår, drän, sond och stomi

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 omfattas och det innefattar även att allt som sitter intrakraniellt ska räknas in såsom parenkymtryckmätare, mikroodialys och licox. För omläggning av t.ex. CVK, CDK, EDA, artärkateter ges inga poäng under denna indikator (ingår i Indikator 9).

#### Komplicerad sårbehandling

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

#### Måttligt komplicerad sårbehandling

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

#### Lätt sårbehandling

- 1-2 sårvårdstillfällen per pass

### Indikator 5 – Njure

- CRRT (Continuous renal replacement therapy) – kontinuerlig njurersättningsterapi
- Spoldropp (kontinuerlig eller intermitternt blåssköjning)
- Definition på ”Barn” enligt SIR: Personer yngre än 16 år.

### Indikator 6 – Intravenös och enteral tillförsel

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

### Indikator 7 – 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 delar av kroppen) räknas som flera provtagningsstillfällen.
- EKG, UKG, lumbalpunktion och ultraljud av urinblåsa (bladderscanning) räknas som provtagning.



# SVENSKA INTENSIVVÅRDSREGISTRET SIR

---

## Indikator 8 – Hygien, mobilisering och transport

Omvårdnadsbehov innefattar renbäddning, hygienskötsel, mobilisering, assistens vid behandling/undersökning utförd av personal från annan enhet, t.ex. röntgenavdelning.

- Stort omvårdnadsbehov motsvarande en personal upptagen mer än 50 % av passet.
- Måttligt omvårdnadsbehov motsvarande en personal upptagen 25 till 50 % av passet.
- Mindre omvårdnadsbehov motsvarande en personal upptagen upp till 25 % av passet.
- Isolering innefattar både smittförande eller infektionskänslig patient. Vården ska bedrivas i enkelrum med stängda dörrar och egen toalett/skölj samt personal med skyddsutrustning.
- Med transporter avses t. ex transporter till operation, röntgenavdelningen

## Indikator 9 – 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 BIVA slutna kuvös, och för övriga IVA både slutna och öppna kuvös.
- Behandling med IABP (ballong pump i aorta) eller annan form av vänster/högerkammar assist.
- Hjärt-lungräddning. Intravenös tillförsel och intubation registreras på sedvanligt sätt under Indikator 6 (Intravenös och enteral tillförsel) och Indikator 3 (Respiration)

## Indikator 10 – 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 personal upptagen mer än 50 % av passet.
- Måttligt tidskrävande motsvarande en personal upptagen 25 till 50 % av passet.
- Mindre tidskrävande motsvarande en personal upptagen upp till 25 % av passet

## Indikator 11 – Patientrelaterad administration

Patientrelaterad administration innehåller in- och utskrivning, muntlig överrapportering, journalarbete (skriva och läsa), rondarbete, vårdplanering, dagboksskrivning, övrig dataregistrering. Endast insats av avdelningens personal bedöms.

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



# SVENSKA INTENSIVVÅRDSREGISTRET

## SIR

---

### **Ändringshistorik**

#### **2016-09-30 Version 3.0 Carl-Johan Wickerts.**

Lagt till förtydligande text angående indikator 4 vad gäller neurointerventioner. ”*Alla slags dränage omfattas och det innefattar även att allt som sitter intrakraniellt ska räknas in såsom parenkymtryckmätare, mikrodialys och licox.*”

#### **2013-11-26 Version 2.0 Marita Lindén, Britt-Marie Persfalk, Caroline Mårdh**

förtydligande text i första och andra stycket. Lagt till om att poäng kan ges under ”Patientrelaterad administration” för avliden patient samt vid de tillfällen patientvården utförs av annan än avdelningens personal, t.ex. på operation  
Små justeringar av layout i matrisen.