



SVENSKA INTENSIVVÅRDSREGISTRET SIR

Verksamhetsberättelse för Svenska Intensivvårdsregistret verksamhetsåret 2022.

Styrgrupp och registerhållaren:

Johnny Hillgren, ordförande, registerhållare
Göran Karlström, Region Värmlands representant
Karin Löwhagen, styrgruppsledamot
Anna Eriksson, styrgruppsledamot
Emma Larsson, styrgruppsledamot
Jonas Karlsson, styrgruppsledamot
Lars Engerström, styrgruppsledamot
Peter Nordlund, styrgruppsledamot
Pär Lindgren, styrgruppsledamot
Ritva Kiiski Berggren, styrgruppsledamot och FoU-ansvarig

Databasen – ändringar av variabler och inmatning

- Registreringen i SIRI har ändrats med separat influensa- och Covid19 flöde. Ändringar i variablerna har gjorts i dessa flöden.
- RS-virus har tagits bort från SIRI efter diskussion med Folkhälsomyndigheten.
- Under 2022 har 68/83 avdelningar anslutits för automatisk överföring av data till SIR.
- Avlidna på IVA har uppdaterats

Databasen – ändring av utdata och rapporter

- Utdataportalen förbättras kontinuerligt. Befintliga rapporter justeras och kompletteras med nya tabelldata eller eventuellt justerade nämnare och täljare. Täckningsgrad finns i vissa tabeller.
- Clinical frailty scale har lagts till i urval.
- Under SIRI har RS-virus tagits bort efter dialog med Folkhälsomyndigheten.
- Uppdatering av utdataportalen har startats upp allmänt.
- Täckningsgrad för vissa variabler har lagts till.

Hemsidan

- SIR har fortsatt arbetet med LMS (Learning Management System) för interaktiv e-learning som innehåller kunskapskontroller och ger ett kursintyg efter genomgången utbildning. Dessa utbildningar kräver inloggning och finns på SIR:s hemsida under Utbildningsportalen
- Uppdaterade rapporter om covid 19-patienter på IVA har fortsatt lagts upp fortlöpande på hemsidan.

Kommunikationsinsatser

- SIR:s årliga möte vecka 11 fick ställas in på grund av pandemin. Ett digitalt möte samt årsmöte hölls istället.

POSTADRESS

Svenska Intensivvårdsregistret
Ordförande Johnny Hillgren
VO Anestesi
Region Gävleborg

TELEFON

010-2094100

EPOST

sir@icuregswe.org

HEMSIDA

<http://www.icuregswe.org>



SVENSKA INTENSIVVÅRDSREGISTRET

SIR

- Kontakter med SPOR (Svenskt Perioperativt Register), SIS (Svenska Intensivvårdssällskapet), SFAI (Svensk Förening för Anestesi och Intensivvård), AnIVA (intresseorganisation för specialistsjuksköterskor anestesi-intensivvård) och andra organisationer har hållits.
- Återkommande möten med SPOR och NPO Perioperativ medicin, intensivvård och transplantation har hållits.
- Vi publicerar kontinuerligt nyheter och nyhetsbrev på hemsidan.
- SIR-data har uppmärksammats av media avseende covid-19 inom svensk intensivvård. Det har varit mycket stor efterfrågan på SIR-data utifrån pandemin dels från myndigheter, media och allmänheten. SIR har stöttat i tolkning av data.
- Årsrapporten för 2021, som hade inbjudna författare från våra medlemsavdelningar, publicerades i samband med vårt årliga möte vecka 11.

Samverkan med NPO

SIR har tillsammans med Svenskt PeriOperativt Register SPOR haft regelbundna möten med NPO Perioperativ medicin, Intensivvård och Transplantation (PIVoT). SIR har haft en representant i den nationella arbetsgruppen NAG intermediärvård vilken startats upp under 2022. I NAG sekundärtransporter har SIR också en representant. I NAG donation adjungeras SIR in vid frågor som rör kvalitetsregistret. Nya riktlinjer för uppföljning efter intensivvård arbetas fram i NPO PIVoT och där finns SIR-representant med i arbetsgruppen.

SIR har även via NPO PiVOT presenterat vår audit som en möjlig generisk modell för Kunskapsstyrningen att följa upp arbetet. Modellen skulle kunna användas generiskt av andra kvalitetsregister.

Samverkan med QRC

Under 2022 har SIR haft ett flertal möten med QRC Stockholm och har diskuterat forskningsjuridik samt möjligt stöd från registercentrum. SIR har också deltagit vid möten arrangerade av QRC för samtliga tillhörande kvalitetsregister.

POSTADRESS

Svenska Intensivvårdsregistret
Ordförande Johnny Hillgren
VO Anestesi
Region Gävleborg

TELEFON

010-2094100

EPOST

sir@icuregswe.org

HEMSIDA

<http://www.icuregswe.org>



SVENSKA INTENSIVVÅRDSREGISTRET SIR

Samverkan med andra nationella kvalitetsregister

- Kontakt med SPOR har hållits under 2022 men sparsamt på grund av pandemin.
- SIR deltar i LÖF:s säker sepsis- och säker traumavård.
- SIR har varit representerade i Nationella Kvalitetsregister Föreningen NKRF:s styrelse
- SIR har en styrelsemedlem med i NSG (Nationella Samverkansgrupper) Kvalitetsregister och NSG Standardiserad Vårdinformation

Samverkan med patient-/brukarföreningar

Vi har ingen patientförening utan arbetar med alla patientgrupper. Vi har en patientrepresentant som deltar vid lämpliga aktiviteter som att revidera patient- och anhöriginformation eller delta som representant vid möten.

Internationella samarbeten

- SIR medverkar och förmedlar kontakt vid internationella studier.

Forskningsaktivitet under året

Vi har mottaget 27 ansökningar om datauttag för forskningsprojekt under 2022.

Beviljade datautlämnanden för forskning

21 ärenden har godkänts och 21 grunddatauttag har verkställt. Utöver detta har SIR levererat uppdaterade datafiler för tidigare godkända forskningsprojekt vid 6 tillfällen.

Påbörjade forskningsprojekt

28 st har fått sitt första datauttag.

Vetenskapliga publikationer

1. Ahlström B, Frithiof R, Larsson IM et al. A comparison of impact of comorbidities and demographics on 60-day mortality in ICU patients with COVID-19, sepsis and acute respiratory distress syndrome. Sci Rep. 2022;12:15703. doi: 10.1038/s41598-022-19539-0
2. Aronsson Dannewitz, A, Svennblad B., Michaëlsson K. et al. Optimized diagnosis-based comorbidity measures for all-cause mortality prediction in a national population-based ICU population. Crit Care 2022;26:306. <https://doi.org/10.1186/s13054-022-04172-0>
3. Engerström L, Åhman R, Johansson Blixt P et al. The association between BMI and 90-day mortality among critically ill patients with COVID-19 disease. Intensive Care Medicine Experimental 2022;2:001349
4. Engerström L, Thermaenius J, Mårtensson J, et al. Prevalence and impact of early prone position on 30-day mortality in mechanically ventilated patients with COVID-19: a nationwide cohort study. Crit Care 2022;26:264

POSTADRESS

Svenska Intensivvårdsregistret
Ordförande Johnny Hillgren
VO Anestesi
Region Gävleborg

TELEFON

010-2094100

EPOST

sir@icuregswe.org

HEMSIDA

<http://www.icuregswe.org>



SVENSKA INTENSIVVÅRDSREGISTRET SIR

5. Forsberg G, Berg S, Divanoglou A, Levi R et al. Improved 60-day survival but impaired general health in Swedish ICU-COVID patients: An ambidirectional population-based study. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2022 May;66(5):569-579. doi: 10.1111/aas.14054.
6. Gedeborg R, Loeb S, Styrke J et al. [Susceptibility to SARS-Cov-2 infection and risk for severe COVID-19 in patients with prostate cancer on androgen deprivation therapy](#). *Int J Cancer*. 2022;151:1925-1934
7. Hedberg P, Granath F, Bruchfeld J et al. Post COVID-19 condition diagnosis: A population-based cohort study of occurrence, associated factors, and healthcare use by severity of acute infection. *J Intern Med*. 2023 Feb;293:246-258. doi: 10.1111/joim.13584.
8. Hedberg P, Ternhag A, Giske CG et al. Ventilator-Associated Lower Respiratory Tract Bacterial Infections in COVID-19 Compared With Non-COVID-19 Patients. *Crit Care Med* 2022;50:825-836. doi: 10.1097/CCM.0000000000005462
9. Holmqvist J, Brynolf A, Zhao J et al. Patterns and determinants of blood transfusion in intensive care in Sweden between 2010 and 2018: A nationwide, retrospective cohort study. *Transfusion* 2022;62:1188-1198. doi: 10.1111/trf.16942
10. Katsoularis I, Rodriguez-Fonseca O, Farrington P et al. Risks of deep vein thrombosis, pulmonary embolism, and bleeding after covid-19: nationwide self-controlled cases series and matched cohort study. *BMJ* 2022;377:e069590
11. Longinetti E, Bower H, McKay KA et al. COVID-19 clinical outcomes and DMT of MS patients and population-based controls. *Ann Clin Transl Neurol*. 2022;9:1449-1458. doi: 10.1002/acn3.51646.
12. Nordberg P, Jonsson M, Hollenberg J et al. Immigrant background and socioeconomic status are associated with severe COVID-19 requiring intensive care. *Sci Rep*. 2022 ;12:12133. doi: 10.1038/s41598-022-15884-2.
13. Nwaru CA, Santosa A, Franzén , et al. Occupation and COVID-19 diagnosis, hospitalisation and ICU admission among foreign-born and Swedish-born employees: a register-based study. *J Epidemiol Community Health* 2022;76:440-447
14. Parenmark F, Walther SM. Intensive care unit to unit capacity transfers are associated with increased mortality: an observational cohort study on patient transfers in the Swedish Intensive Care Register. *Ann Intensive Care*. 2022 Apr 4;12(1):31. doi: 10.1186/s13613-022-01003-x
15. Ranta S, Broman LM, Abrahamsson J et al. High need for intensive care in paediatric acute myeloid leukaemia: A population-based study. *Acta Paediatr*. 2022;2235-2241. doi: 10.1111/apa.16497

POSTADDRESS

Svenska Intensivvårdsregistret
Ordförande Johnny Hillgren
VO Anestesi
Region Gävleborg

TELEFON

010-2094100

EPOST

sir@icuregswe.org

HEMSIDA

<http://www.icuregswe.org>



SVENSKA INTENSIVVÅRDSREGISTRET SIR

16. Robertson J, Adiels M, Lissner L et al. BMI in early adulthood is associated with severe COVID-19 later in life – a prospective cohort study of 1.5 million Swedish men. Obesity 2022. <https://doi.org/10.1002/oby.23378>
17. Romare C, Anderberg P, Sanmartin Berglund J et al. Burden of care related to monitoring patient vital signs during intensive care; a descriptive retrospective database study. Intens Crit Care Nurs 2022;71:1-7
18. Stattin, K, Frithiof R; Hultström M et al. Strain on the ICU resources and patient outcomes in the COVID-19 pandemic: A Swedish national registry cohort study. Eur J Anaesth 2023;40:13-20. Epub 2022 Sep 27
19. Wilhelms SB, Wilhelms DB. Airway management procedures in Swedish emergency department patients - a national retrospective study. BMC Emerg Med 2022;22: <https://doi.org/10.1186/s12873-022-00627-3>

VERKSAMHETSFÖRBÄTTRING OCH UPPFÖLJNING:

1. Verksamhetsutveckling och uppföljning – registerdata Västmanland [redovisning-av-verksamhetsforbattring-sirdata.pdf \(icuregswe.org\)](#)

PUBLIKATIONER FRÅN MYNDIGHETER OCH ANDRA VERKSAMHETER SOM BASERAS PÅ DATA LEVERERAD AV SVENSKA INTENSIVVÅRDSREGISTRET:

1. SIR-data levererat till Socialstyrelsen: Strålin K, Wahlström E, Walther S, et al. Mortality in hospitalized COVID-19 patients was associated with the COVID-19 admission rate during the first year of the pandemic in Sweden. Infectious Diseases, 54:2, 145-151, DOI: [10.1080/23744235.2021.1983643](https://doi.org/10.1080/23744235.2021.1983643)
2. Folkhälsomyndigheten:
[Ökad risk för IVA-vård med covid-19 kan kopplas till olika typer av bostadsområden — Folkhälsomyndigheten \(folkalsomyndigheten.se\)](#)

Abstrakt (mots) vid medicinska konferenser

Det har inte varit några konferenser.

Aktiviteter inom ramen för finansieringen (föredragningar, presentationer av registret, seminarier, utbildningar, resultatredovisningar för professionella organisationer m.m.).

- SIR deltog i det årliga mötet med Svensk Förening för Anestesi och Intensivvård och hade flera presentationer. Tillsammans med SIS (Svenska Intensivvårdssällskapet) arrangerades ett IVA-chefsmöte under samma vecka.
- Under Svenska Intensivvårdssällskapets möte i Sigtuna höll SIR en presentation.
- SIR har samverkat med Socialstyrelsen och Folkhälsomyndigheten avseende data runt avlidna på IVA relaterat donationsarbete, covid 19, influensa, RS-virus, beläggning och platsresurser på IVA.

POSTADRESS

Svenska Intensivvårdsregistret
Ordförande Johnny Hillgren
VO Anestesi
Region Gävleborg

TELEFON

010-2094100

EPOST

sir@icuregswe.org

HEMSIDA

<http://www.icuregswe.org>



SVENSKA INTENSIVVÅRDSREGISTRET

SIR

- Data har på begäran från fler regioner lämnats ut för covid 19-uppföljning.
- Socialstyrelsen har efterfrågat och erhållit utökade data runt donationer vid intensivvårdsavdelningarna utifrån ett regeringsuppdrag.
- SIR har deltagit vid en workshop avseende donationsarbete arrangerat av Socialstyrelsen
- SIR har deltagit i flera möten med Socialstyrelsen, Folkhälsomyndigheten och SKR.
- Fortbildningskursen inklusive förmöten för BIVA och NIVA planerades vecka 11 på Vår Gård i Saltsjöbaden men fick genomföras digitalt på grund av pandemin.
- En post-IVA konferens genomfördes hösten 2022.
- Under 2022 har fyra fysiska styrelsemöten och fem Teams-styrelsemöten hållits. Ett flertal arbetsmöten såväl fysiskt som digitalt har genomförts.
- Samarbetet med Folkhälsomyndigheten kring influensaövervakning och Socialstyrelsen angående ”avlidna på IVA” har fortsatt även detta år.
- SIR har även 2022 via automatisk dataöverföring lämnat data till ”Vården i siffror”. Texterna på VIS har reviderats.
- RUT – Register Utiliser Tool är i förvaltning.

Övriga aktiviteter under året (under separata rubriker t.ex. Utvecklingsprojekt XX, m.m.)

Utvecklingsprojekt:

Föregående år, 2022, har covid-19 pandemin fortsatt haft en påverkan i hela världen, så också i Sverige. Inte minst intensivvården har påverkats och fortsatt varit i fokus. Intensivvården och även övrig vård, har även under 2022 belastats hårt med såväl covid-19 som influensa samt RS-virus. Under året har SIR haft en framträdande roll för att sammanställa vårdtillfällesdata avseende dessa patienter i Sverige. Det har fortsatt varit en mycket stor efterfrågan på våra data från myndigheter, sjukvården, media och allmänheten.

SIR har fortsatt varit medansvarig tillsammans med SKR för ett nationellt nätverk för IVA i riket med syfte att hjälpas åt vid belastning över kapacitet i regionerna. Det har varit färre digitala möten än under 2021. Beläggningsdata har samlats och meddelats myndigheter och avdelningar.

SIR har fortsatt samverkat med SKR, Folkhälsomyndigheten och Socialstyrelsen runt registrering och uppföljning av COVID-19 samt platstillgången av IVA-platser. Vissa förändringar i rapporteringen har gjorts. RS-virus har tagits bort från SIRI och influensa- samt covid-19-rapporteringen har förändrats mer riktat mot respektive infektion.

Samarbetet med Folkhälsomyndigheten kring influensaövervakning och Socialstyrelsen angående ”avlidna på IVA” har fortsatt även detta år.

Under 2022 har 68/83 anslutits för automatisk överföring av data till SIR. Det har varit en stor fördel att få in dagligt uppdaterade data för leverans till myndigheterna i samband med pandemin. Det har varit ett av de större IT-projekten de senaste åren.

SIR har en fortsatt kontinuerlig överföring av kvalitetsindikatorer till Vården i siffror där samtliga kvalitetsindikatorer visas.

POSTADRESS

Svenska Intensivvårdsregistret
Ordförande Johnny Hillgren
VO Anestesi
Region Gävleborg

TELEFON

010-2094100

EPOST

sir@icuregswe.org

HEMSIDA

<http://www.icuregswe.org>



SVENSKA INTENSIVVÅRDSREGISTRET SIR

Under 2022 har SIR genomfört audit hos 4 avdelningar under namnet "Säker kvalitet intensivvård". Detta projekt startades 2019 för att hjälpa avdelningarna med stöd i kvalitetsregisterfrågor samt i att utveckla "best practice"-konceptet.

Planer för kommande år

Utvecklingsprojekt

SIR Audit/Best Practice: ett fortsatt stort intresse finns från intensivvårdsavdelningarna att delta i audit under 2022. SIR rekryterar auditörer från medlemsavdelningar, SIS och ANIVA. 10 IVA är planerade för audit under 2023.

Fortsatt arbete med revision av riktlinjer.

Fortsatt utveckling av e-learning.

Fortsatt arbete med NIVA-gruppen för att utveckla TBI-modul (traumatisk hjärnskada).

Utveckla vår samverkan med QRC i Stockholm.

Fortlöpande medlemssupport.

Revision av kvalitetsindikatorer tillsammans med Svenska Intensivvårdssällskapet SIS och Riksföreningen AnIVA.

Deltagande i Svenska intensivvårdssällskapets revision av riktlinjen för intensivvård.

Deltagande i NAG sekundärtransporter samt framtagande av riktlinjer för uppföljning av IVA-patienter. Tät kontakt med NAG donation. Återkommande möten med NPO PIVoT och SPOR.

Möten

Arrangera årlig fortbildningskurs vecka 11.

Möte med NIVA arbetsgrupp

Möte med BIVA arbetsgrupp

AnIva höstmöte

PostIVA seminarium

Kvalitetsregisterkonferens

Samverkan med NPO (Nationellt Programområde) och i NAG (Nationell Arbetsgrupp) som rör arbete i kunskapsstyrningen. För närvarande NAG Intermediärvård som avslutas under våren 2023 samt NAG sekundärtransporter. Adjungerat arbetar SIR även med NAG donation samt bistår vid riktlinjeutvecklingen för post IVA uppföljning.

Fysiska arbetsmöten och styrelsemöten samt Teams-möten.

Drift- och teknikmöten med IT-leverantör 2-4 gånger under året.

Gemensamt styrelsemöte med SIS och AnIVA.

Deltar i möten arrangerade av SKR (kvalitetsregister och kunskapsstyrning), NKRF, kongressdeltagande vid SFAI med presentationer och förmöten, programpunkt på AnIVA-möte, European Society of Intensive Care Medicine med presentationer.

Tillsammans med Svenska Intensivvårdssällskapet arrangera IVA-chefsmöte.

Samverkan med Folkhälsomyndigheten (influensa- och annan epidemisk/pandemisk virusmitta),

På uppdrag av Socialstyrelsen uppföljning av avlidna – organ donationsarbete.

På uppdrag av Socialstyrelsen möten avseende deras Regeringsuppdrag för automatiserad IVA-beläggningsrapport.

POSTADRESS

Svenska Intensivvårdsregistret
Ordförande Johnny Hillgren
VO Anestesi
Region Gävleborg

TELEFON

010-2094100

EPOST

sir@icuregswe.org

HEMSIDA

<http://www.icuregswe.org>



SVENSKA INTENSIVVÅRDSREGISTRET SIR

Anslutning och anslutningsgrad

83 av 83 intensivvårdsavdelningar är medlemmar. 2022 är samtliga IVA anslutna och rapporterar data.

Täckningsgrad

83 av 83 IVA rapporterade samtliga obligatoriska data dvs 100% . Därutöver rapporteras olika frivilliga variabler anpassade för respektive avdelnings specialitet.

Samtliga 83 avdelningar har rapporterat Avlidna på IVA dvs 100%.

Validering av datakvalitet

SIR har ett väl utvecklat valideringsprogram för validering och inrapportering av data. Detta innehåller ett komplext regelverk som kontinuerligt utvecklas och förbättras. Här valideras data så datafilen innehåller angivna variabler på ett korrekt innehållsmässigt sätt vad gäller dataformat, giltiga data och logiska/ologiska kombinationer av data. Här sker ju mer en teknisk validering. Vi uppmuntrar avdelningarna att kvalitetssäkra och rätta sina data och rapportera data igen. Vi uppdaterar vår databas med senast inrapporterade data.

Datakvalitet och missing data

Vi har mycket hög grad av datakvalitet och inga missing data av obligatoriska data då det inte går igenom valideringsprogrammet om det inte är fullständiga data. Ej heller missing data av frivilliga data då avdelningens valideringsprogram anger vad de vill rapportera. Då är det samma princip som föregående.

När det gäller vår databas så går den kontinuerligt igenom och konsolideras och kvalitetssäkras. Återkoppling till avdelning sker om vi hittar felaktigheter som bör rättas upp.

Övergripande om personal. Antal, kategori och tjänstgöringsgrad under året

Ordförande (läkare) Ca 10 %

Medlemssupport, IT och hemsida 150 %

FoU-ansvarig (läkare) 50 %

Utdataexpertis (läkare) Ca 15 %

Omvårdnadsutveckling (ssk) 5-10%

POSTADRESS

Svenska Intensivvårdsregistret
Ordförande Johnny Hillgren
VO Anestesi
Region Gävleborg

TELEFON

010-2094100

EPOST

sir@icuregswe.org

HEMSIDA

<http://www.icuregswe.org>



SVENSKA INTENSIVVÅRDSREGISTRET SIR



Sammanfattande kommentar om ekonomi

Gävle 2023-02-15

Johnny Hillgren, Ordförande SIR

POSTADRESS

Svenska Intensivvårdsregistret
Ordförande Johnny Hillgren
VO Anestesi
Region Gävleborg

TELEFON

010-2094100

EPOST

sir@icuregswe.org

HEMSIDA

<http://www.icuregswe.org>