



SVENSKA INTENSIVVÅRDSREGISTRET SIR

Verksamhetsberättelse för Svenska Intensivvårdsregistret verksamhetsåret 2021.

Styrgrupp och registerhållaren:

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

Databasen – ändringar av variabler och inmatning

- Covid 19-registreringen i SIRI har utvecklats med vaccinationsstatus.
- I SIRI har data för IVA-patienter med RS-virus lagts till. Detta på uppdrag av Folkhälsomyndigheten.
- Under 2021 har 66/83 avdelningar 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.
- Sedan den 1 oktober 2021 kan skörhetsbedömning med Clinical Frailty Scale (CFS) rapporteras in till SIR.

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.
- Nya rapporter för Clinical Frailty Scale, avlidna på IVA och längd/vikt/BMI m.m. har lagts till i utdataportalen
- Under SIRI-portalen har nya utdata tagits fram för covid 19. Vaccinationsstatus har lagts till. Under SIRI-portalen har även utdata för IVA-patienter med RS-virus lagts till på begäran av och utvecklats tillsammans 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 lagts upp varje vecka på hemsidan.



SVENSKA INTENSIVVÅRDSREGISTRET

SIR

Kommunikationsinsatser

- SIR:s årliga möte vecka 11 fick ställas in på grund av pandemin. Ett digitalt årsmöte hölls.
- Kontakter med SPOR (Svenskt Perioperativt Register), SIS (Svenska Intensivvårdssällskapet), SFAI (svensk förening för anestesi och intensivvård), Anlva (intresseorganisation för specialistsjuksköterskor anestesi-intensivvård) och andra organisationer 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.
- SIR har haft många fler förfrågningar avseende support från intensivvårdsavdelningarna än tidigare år.
- Årsrapporten för 2020, 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 möten med NPO Perioperativ medicin, intensivvård och transplantation. SIR har nominerat representant till nationell arbetsgrupp NAG intermediärvård vilken startas upp under 2022.

Samverkan med andra nationella kvalitetsregister

- Kontakt med SPOR har hållits under 2021 men sparsamt på grund av pandemin.
- SIR deltar i LÖF:s säker sepsis och säker trauma.
- 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 29 ansökningar om datauttag för forskningsprojekt under 2021.

Beviljade datautlämnanden för forskning

19 ärenden har godkänts 22 grunddatauttag har verkställt. Utöver detta har SIR levererat uppdaterade datafiler för tidigare godkända forskningsprojekt vid 14 tillfällen.

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

Påbörjade forskningsprojekt

22 st har fått sitt första datauttag.

Vetenskapliga publikationer

Ahlström B, Frithiof R, Hultström M et al. The Swedish covid-19 intensive care cohort: Risk factors of admission and ICU mortality. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2021;65(4):525–533. <https://doi.org/10.1111/aas.13781>

doi: 10.1111/aas.13781

Bergman J, Ballin M, Nordström A, et al. Risk factors for COVID-19 diagnosis, hospitalization, and subsequent all-cause mortality in Sweden: a nationwide study. *Eur J Epidemiol.* 2021; 36(3): 287–298.

Challis P, Nydert P, Håkansson S et al. Association of Adherence to Surfactant Best Practice Uses With Clinical Outcomes Among Neonates in Sweden. *JAMA Netw Open.* 2021;4(5):e217269.

<https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.7269>

Chew MS, Blixt PJ, Åhman R, et al. National outcomes and characteristics of patients admitted to Swedish intensive care units for COVID-19: A registry-based cohort study. *Eur J Anaesthesiol* 2021;38:335-343

Ekblom-Bak E, Väisänen D, Ekblom B et al. Cardiorespiratory fitness and lifestyle on severe COVID-19 risk in 279,455 adults: a case control study. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2021;18,135.

<https://doi.org/10.1186/s12966-021-01198-5>

af Geijerstam A, Mehlig K, Börjesson M, et al. Fitness, strength and severity of COVID-19: a prospective register study of 1 559 187 Swedish conscripts. *BMJ Open* 2021;11:e051316. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-051316>

Gustafsson PE, San Sebastian M, Fonseca-Rodriguez O, et al. Inequitable impact of infection: social gradients in severe COVID-19 outcomes among all confirmed SARS-CoV-2 cases during the first pandemic wave in Sweden. *J Epidemiol Community Health* 2021. doi: 10.1136/jech-2021-216778

Lebwohl B, Larsson E, Söderling J, et al. Risk of Severe Covid-19 in Patients with Celiac Disease: A Population-Based Cohort Study. *Clin Epidemiol.* 2021;13:121-130.

<https://doi.org/10.2147/CLEP.S294391>

Lindström A-C , Eriksson M, Mårtensson J, et al. Nationwide case–control study of risk factors and outcomes for community-acquired sepsis *Sci Rep.* 2021; 11:15118. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-94558-x>

Ludvigsson JL, Engerström L, Nordenhäll C et al. Open schools, Covid-19, and child and teacher morbidity in Sweden. *N Engl J Med* 2021; 384:669-671. DOI: 10.1056/NEJMc2026670

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

Nyberg F, Franzén S, Lindh M, et al. Swedish Covid-19 Investigation for Future Insights - A Population Epidemiology Approach Using Register Linkage (SCIFI-PEARL). *Clin Epidemiol* 2021;13:649-659.

von Oelreich E, Eriksson M, Sjölund K-F, et al. Opioid Use After Intensive Care: A Nationwide Cohort Study. *Crit Care Med* 2021;49(3):462-471.

Ranta S, Broman LM, Abrahamsson J et al. ICU Admission in Children With Acute Lymphoblastic Leukemia in Sweden -Prevalence, Outcome, and Risk Factors. *Pediatric Critical Care Medicine* 2021; May 2. <https://doi.org/10.1097/PCC.0000000000002787>

Sjögren L, Stenberg E, Thuccani M, et al. Impact of obesity on intensive care outcomes in patients with COVID-19 in Sweden—A cohort study. *PLoS ONE*. 2021;16(10): e0257891. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257891>

Sjöström B, Månsson E, Viklund Kamienny J, et al. Characteristics and definitive outcomes of COVID-19 patients admitted to a secondary hospital intensive care unit in Sweden. *Health Sci Rep*. 2021;4:e446. <https://doi.org/10.1002/hsr2.446>

Svensson P, Hofmann R, Häbel H et al. Association between cardiometabolic disease and severe COVID-19: a nationwide case–control study of patients requiring invasive mechanical ventilation. *BMJ Open* 2021;11:e044486. doi: 10.1136/bmjopen-2020-044486

Tornhammar P, Jernberg P, Bergström G, et al. Association of cardiometabolic risk factors with hospitalisation or death due to COVID-19: population-based cohort study in Sweden (SCAPIS). *BMJ Open* 2021. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2021-051359>

Wilhelms SB, Wilhelms DB. Emergency department admissions to the intensive care unit – a national retrospective study. *BMC Emerg Med* 2021;21,122. <https://doi.org/10.1186/s12873-021-00517-0>

Zettersten, E., Engerström, L., Bell, M. et al. Long-term outcome after intensive care for COVID-19: differences between men and women—a nationwide cohort study. *Crit Care* 2021;25. <https://doi.org/10.1186/s13054-021-03511-x>

Publikationer före 2021 som ej redovisats tidigare:

Sunden-Cullberg J, Nilsson A, Inghammar M. Sex-based differences in ED management of critically ill patients with sepsis: a nationwide cohort study. *Intensive Care Med*. 2020; 46(4): 727–736. <https://doi.org/10.1007/s00134-019-05910-9>

Inghammar M, Sunden-Cullberg J. Prognostic significance of body temperature in the emergency department vs the ICU in Patients with severe sepsis or septic shock: A nationwide cohort study. [PLoS One](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243990). 2020;15(12): e0243990. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243990>

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

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 två presentationer.
- SIR har samverkat med Socialstyrelsen och Folkhälsomyndigheten avseende data runt avlidna på IVA relaterat donationsarbete, covid 19, beläggning och platsresurser på IVA. Samverkan och uppföljning har även gällt IVA-patienter med RS-virus.
- Data har på begäran från fler regioner lämnats ut för covid 19-uppföljning.
- Socialstyrelsen har efterfrågat och erhållit data runt donationer vid intensivvårdsavdelningarna utifrån ett regeringsuppdrag.
- SIR har deltagit i flera möten med Socialstyrelsen, Folkhälsomyndigheten och IVO.
- Coronakommissionen har sett över intensivvården och SIR har haft möte med utredare där samt levererat data.
- Fortbildningskursen inklusive förmöten för BIVA och NIVA planerades vecka 11 på Vår Gård i Saltsjöbaden men fick ställas in på grund av pandemin.
- En post-IVA konferens genomfördes som webinarium på grund av pandemin.
- Under 2021 har ett fysiskt styrelsemöte och sju 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 2021 via automatisk dataöverföring lämnat data till "Vården i siffror". Texterna på VIS har reviderats.

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

Utvecklingsprojekt:

Föregående år, 2021, fick covid-19 pandemin åter en stor 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 2021 fått utöka sin kapacitet och har varit pressad. Under året har SIR haft en framträdande roll för att sammanställa vårdtillfällesdata avseende dessa patienter i Sverige. Det har varit en mycket stor efterfrågan på våra data från myndigheter, sjukvården, media och allmänheten.

Sektionen på utdataportalen för specifika rapporter angående COVID-19 har utvecklats under 2021. SIR har fortsatt varit medansvarig tillsammans med SKR för ett nationellt nätverk för IVA i riket med syfte att hjälpa åt vid belastning över kapacitet i regionerna. Dessa möten har varit ett effektivt sätt att hjälpa åt mellan sjukhus och över regiongränser för att avlasta varandra och sända patienter till mindre belastade enheter.

SIR har samverkat med Folkhälsomyndigheten och Socialstyrelsen runt registrering och uppföljning av COVID-19 samt platstillgången av IVA-platser.

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

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

Projektet att ansluta till RUT – Register Utiliser Tool är nu driftsatt och har övergått till förvaltning. Flera uppdateringar har gjorts.

Under 2021 har 66/83 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.

Fortsatt kontinuerlig överföring av kvalitetsindikatorer till Vården i siffror där vi visar samtliga kvalitetsindikatorer.

Delar av SIR:s arbete som planerats för 2021 har fått stå tillbaka på grund av pandemin. Vi hade planerat att fortsätta vårt arbete med projektet "Säker kvalitet intensivvård". Detta projekt startades 2019 för att hjälpa avdelningarna med stöd i kvalitetsregisterfrågor samt i att utveckla "best practice"-konceptet. SIR har kunnat fullfölja denna audit under hösten 2021 vid tre avdelningar i Sverige.

Planer för kommande år

Utvecklingsprojekt

SIR Audit/Best Practice: ett stort intresse finns från intensivvårdsavdelningarna att delta i audit under 2021. SIR rekryterar auditörer från medlemsavdelningar, SIS och ANIVA.

Fortsatt arbete med revision av riktlinjer.

Fortsatt utveckling av e-learning.

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

Fortsatt samverkan med QRC i Stockholm.

Fortlöpande medlemssupport.

Möten

Digitalt möte med NIVA arbetsgrupp

Digitalt möte med BIVA arbetsgrupp

Anlva höstmöte

PostIVA seminarie

Kvalitetsregisterkonferens

Samverkan med NPO (Nationellt Programområde) och i NAG Nationell Arbetsgrupp) som rör arbete i kunskapsstyrningen

Fysiska arbetsmöten och styrelsemöten samt Teams-möten.

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.

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

På uppdrag av Socialstyrelsen uppföljning av avlidna – organ donationsarbete.

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. 2021 är samtliga IVA anslutna.

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 145 %

FoU-ansvarig (läkare) 20 %

Utdataexpertis (läkare) Ca 15 %

Omvårdnadsutveckling (ssk) 5-10%

Gävle 2022-02-15

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>