



## **Verksamhetsberättelse för SPOR 2017**

Kvalitetsregistret Svenskt Perioperativt Register (SPOR) utvecklades i projektform 2011 – 2014 på initiativ av Sveriges anestesiklinikers verksamhetschefer samt Svensk Förening för Anestesi och Intensivvård (SFAI). Registret drivs av medlemmar bestående av Sveriges operationsenheter med syftet att höja kvaliteten på operationssjukvården genom att presentera både process- och andra kvalitetsparametrar on line samt en årsrapport för jämförelser. Genom integrering med befintliga operationsplaneringssystem hämtas data automatiskt utan ytterligare handpåläggning.

SPOR:s styrelse utses på årsmöte i samband med ett av de två årliga användarmötena. Dessa samt en referensgrupp bestämmer SPOR:s inriktning och utveckling. Registret är till för alla deltagare i den perioperativa processen och representanter från övriga professioner deltagande i denna process finns i referensgruppen. Den består för närvarande av representanter från Svensk Ortopedisk Förening, Svensk Kirurgisk Förening, Svensk Barnkirurgisk Förening, Riksföreningarna för Operationssjuksköterskor (SEORNA), Anestesisjuksköterskorna (ANIVA) samt en patientrepresentant från Reumatikerförbundet. Referensgruppen har ett dagmöte med styrelsen för SPOR en gång per termin.

Styrelsen har under 2017 bestått av Claes Mangelus, Göteborg, ordförande, tillika registerhållare, Gunnar Enlund, Uppsala, skattmästare samt biträdande registerhållare, övriga styrelseledamöter Olof Brattström, Stockholm, Bengt Cederlund, Södertälje, Michelle Chew, Linköping, Claes Frostell, Stockholm, Björn Holmström, Stockholm, Johan Snygg, Göteborg samt Peter Spetz, Eskilstuna. Adjungerade till styrelsen är SPOR:s koordinator Sara Lyckner, Eskilstuna, projektledare från UCR Camilla Brodén samt kommunikationsansvarig Sophie Lindgren, Göteborg.

Under året har styrelsen haft telefonmöte en gång per månad undantaget juli-augusti. Dessutom har styrelsemöten hållits på samarbetspartnern Uppsala Clinical Research Center (UCR) i Uppsala 6 heldagar under året.

SPOR har en styrelsepost i det nybildade nätverket för kvalitetsregister, Nationella Kvalitetsregister Föreningen (NKRF).

Representant från styrelsen deltog i SKL:s årliga Kvalitetsregister konferens. Scandinavian Society for Anaesthesia and Intensive Care (SSAI) har konferens vartannat år och årets möte hölls i Malmö tillsammans med SFAI:s årliga konferens. SPOR hade där ett välbesökt internationellt symposium om nyttan med kvalitetsregisterdata och hur dessa kan användas i den kliniska vardagen.

Regelbunden rapportering till verksamhetscheferna för anestesiklinikerna i Sverige har givits i samband med verksamhetschefmötena, dels i januari samt dels under SSAI/SFAI-veckan i september. På delföreningsmötet för operationsplanering inom SFAI har förelästs om SPOR, bland annat hur registerdata kan användas i det vardagliga arbetet.



Information om SPOR har också framförts på riksmötena för Operationssjuksköterskor (SEORNA), ANIVA-föreningen (narkos-och uppsvavningsköterskorna) samt Tekniska Institutets årliga höstkonferens. Deltagare i styrelsen har också inbjudits till olika sjukhus för att informera om SPOR. Regelbundna rapporter har publicerats i varje nummer av SFAI-tidningen under 2017.

Workshops har också hållits om den nya modulen om Postoperativa Avvikelser och Komplikationer på UppVakningsAvdelningen (PAKUVA) samt om tekniska aspekter på optimal anslutning till SPOR.

SPOR:s hemsida med webadress [www.spor.se](http://www.spor.se) har utvecklats, bland annat har en flik introducerats med goda exempel hur verksamheter använt SPOR:s data för att förbättra den lokala kvaliteten. Totalantalet insända ingrepp uppdateras nu dagligen.

Utöver detta finns all aktuell information om registret, bland annat hur anslutning sker samt dessutom tre öppna, publika rapporter – andel operationer där WHO:s checklista användes, ålder och operationsfrekvens samt utfall av akutprioritering det vill säga andel som verkligen opereras inom bestämt tidsintervall omedelbart (0,5), 2, 6, 12, respektive 24 timmar.

Under året har två användarmöten hållits i Stockholm (mars samt oktober) med hundratalet deltagare. Flera projekt har där presenterats om hur anslutna kliniker använt data för att öka kvaliteten samt diskussioner har förts hur registret skall vidareutvecklas.

I SPOR:s årsrapport för 2016 finns nu öppna jämförelser för ett antal variabler.

Per 171231 skickar drygt 60 operationsenheter på 52 sjukhus (31 sjukhus 161231, 25 20151231) skarpa data till SPOR. Ytterligare 14 sjukhus finns i testmiljö för snar skarp anslutning.

Data finns redan registrerade i och extraheras från de befintliga operationsplaneringssystemen och de 86 variablerna (varav 17 obligatoriska) skickas till SPOR/UCR antingen via webservice eller som batcher utan att ytterligare manuell inmatning krävs. SPOR:s variabler är kopplade till Snomed/Nationellt fackspråk. En ny, utökad version av variabellistan, SPOR 3.0, är under året introducerad.

Per 171231 fanns 1120936 operationer i registret (161231 647 295, 151231 336 624, 141231 157 626 samt 20131231 30000 fall).

Vid årsskiftet rapporterades (coverage) sålunda 73 % (42% 161231) av alla operationer som görs i Sverige årligen vilka är cirka 650 000 enligt en uppskattning från NYSAM:s statistik över antalet operationer per tusen innevånare. Completeness är 100% för de 17 obligatoriska variablerna – är detta ej uppfyllt inkluderas ej data i registret.

Validering av att data är kompletta samt konsistenta/logiska sker automatiskt då data skickas till UCR. Om ej skickas ett meddelande att data är korrupta och måste rättas innan de accepteras till registret.

En stickprovvalidering genomfördes 2016 där man jämfört data i SPOR:s databas med de i patientjournalen/motsvarande. Data visar sig stämma överens till 99,5% förutom att diagnoser och operatioskoder ej har samma överensstämmelse och varierar över riket. Detta har rapporterats ut till användarna och åtgärder har vidtagits på lokal nivå.



För närvarande utarbetas en automatvalideringsmodul på UCR vilket skulle innebära att man slipper den manuella, tidskrävande valideringen. Ett obligatoriskt ”valideringscertifikat” planeras därefter för anslutna.

Mindre kliniker vilka ej använder de stora operationsplaneringssystemen som har integration med SPOR har idag svårt rapportera in till registret. För närvarande pågår därför arbete med att introducera en webbaserad inmatningsmodul för dessa kliniker vilka sammantaget utför en icke negligerbar mängd operationer.

Följande on line rapporter är tillgängliga för anslutna kliniker:

- Variabelinformation bl. a. feedback på korrupta eller saknade värden, ifyllnadsgrad av variablerna
- WHO checklista, andel operationer med komplett genomförd Time Out
- Andel sena (efter 17.00 dagen före) strykningar
- Mortalitet översikt, topp tio operationskod
- Mortalitet specifik, per operationskod
- Andel akuta operationer genomförda inom anmält akut prioritering, urakut, 2, 6 eller 24 timmar
- Avvikelser och komplikationer, per- och postop
- Höftfraktur, outcome, bl a tidpunkt för operation vs mortalitet
- Värsta postoperativa smärtan
- Värsta postoperativa illamåendet
- Ålder och operationfrekvens
- ASA klass och mortalitet
- Andel där antibiotika givits och i rätt tid
- Blödning
- Processdata, bl a kvot operationstid/Patienttid
- Gårdagens utfall, exempelvis per operationssal processtider såsom kniv- och bytestider samt avvikelse från planerad första starttid.

I on line rapporterna finns totalt 95 grafer tillgängliga. Utöver on line rapporterna kan varje ansluten klinik få sina data i en Excel fil för egen valfri bearbetning och användning i det lokala kvalitetsarbetet. Ännu icke anslutna medlemmar kan följa hela rikets aggregerade resultat i on line rapporterna.

Hittills har över 20 000 rapporter laddats ned av medlemmarna vilket visar att registret användes på klinikerna. Mest populära rapporten är gårdagens utfall. Arbete har under året påbörjats för att ytterligare förbättra denna rapport genom att introducera en så kallad dashboard där operationsavdelningarna kan följa 4-6 kvalitetsparametrar kontinuerligt.

Studier har visat att komplikationer postoperativt predikterar outcome för patienter även på lång sikt. En arbetsgrupp inom SPOR har utarbetat en mer omfattande avvikelse/komplikationslista för den postoperativa vården som därmed kan följas och kvalitetssäkras. Den framtagna Postoperativa Avvikelse/Komplikations på UVA (PAKUVA) validerades under 2015 genom stickprov och är nu inkorporerad i den nya variabellistan SPOR 3.0.



Arbete pågår för att utveckla ytterligare on line rapporter, bland andra andel som erbjudits rökavvänjning samt planerad versus verklig eftervårdsnivå. Urval på kön planeras i de flesta rapporter liksom på slutet/öppen vård. Organisationsstrukturen har också förändrats så att det nu även går att välja online rapporter på förvaltning då sjukvårdsorganisationernas utseende skiljer sig kraftigt i landet. Kategoriindelning av sjukhusen i Sverige har gjorts och efter godkännande på användarmöte våren 2018 införes detta varvid man sedan kan jämföra sig såväl med egen kategori som med "bästa" sjukhus.

I samarbete med SEORNA, operationssjuksköterskornas riksförening, har även koder för byte av planerad operationsmetod innan operationsstart tagits fram och införts i version 3.0 av variabellistan.

Under året har två index för kvalitet utarbetats, ett för ifyllnadsgrad utöver de obligatoriska variablerna samt ett för kvalitet och efter godkännande på kommande användarmöte planeras dessa implementeras och därigenom kunna erbjuda förbättrad kvalitets jämförelse av den perioperativa vården.

Under kommande år planeras case mix justering för outcome, baserat på PAR alternativt ålder och ASA klass då förstnämnda källan i dagsläget inte kan leverera komorbiditet förrän minst 1,5 år i efterskott.

PROM formulär finns utvecklade med postoperativ uppföljning av bland annat kognitiva funktioner och eventuella antibiotika krävande infektioner. Då olika livskvalitets skattningsskalor som EQ5D inte är tillräckligt specifika för den perioperativa vården har en svensk översättning av den internationellt validerade Quality of Recovery Scale 15 gjorts och validerats varefter den nu planeras införas i PROM.

Ett pilotprojekt med PROM har framgångsrikt slutförts i Gävleborg där 100 patienter via Mina Vårdkontakter fått ett PROM formulär vilket sedan via operationsplaneringssystemet skickas till vårdgivaren samt SPOR. Under kommande år planeras att samtliga anslutna skall få tillgång till PROM/PREM via olika alternativ, exempelvis Mina Vårdkontakter samt direkt via UCR:s enkätmotor.

Svensk Barnkirurgisk Förening samarbetar med SPOR och kan redan nu följa den barnkirurgiska verksamheten som bedrivs vid landets övriga, icke barnkirurgiska sjukhus vilka är anslutna till SPOR. Under verksamhetsåret har en barnkirurgisk modul utarbetats där man utöver basdata om barnkirurgi på landets sjukhus även kan följa reoperationsfrekvensen av retentio testis. Denna modul kommer att vidareutvecklas under kommande år.

I samarbete med SFAI:s CVK grupp har en variabellista tagits fram för att introduceras som en modul i SPOR och därmed möjliggöra kvalitetsuppföljning av denna grupp patienter vilka har en hög morbiditet.

UCR utvecklar för närvarande en metod, en så kallad message split, vilket innebär att till exempel önskade basdata från operationer kan förmedlas till intresserade diagnosregister (där operation ingår) innan de når SPOR vilket därmed tillfredsställer befintliga juridiska krav. Härigenom kan många register slippa en del av den manuella inmatning som idag erfordras vid operativa ingrepp. Ett pilotprojekt med Handkirurgiska registret (HAKIR) har påbörjats under 2017.

SPOR

Svenskt PeriOperativt Register

[www.spor.se](http://www.spor.se)



En flerårig forskningsplan med tolv studier baserade på SPOR data har framtagits. Under 2017 har forskningsprotokoll, ansökan till EPN färdigställts och publicering gjord eller pågår för tre studier: Epidemiology of perioperative outcomes in Sweden 2014-2016; Preliminary results from the Swedish Perioperative Register; Perioperative outcome after hip fracture surgery in Sweden; Translation, cultural adaptation, psychometric evaluation and validation of QoR 15 to Swedish. Ytterligare studier på SPOR data pågår, bland andra en basartikel om SPOR inklusive ytterligare validering, betydelsen (bland annat mortalitet) av följsamhet till akutprioritering akut 2 samt 6 timmar, konsekvenser av bristande följsamhet av WHO:s checklista i Sverige samt oväntad perioperativ sjudagars mortalitet.

SPOR används idag i många ST projekt på olika håll i landet, bland annat har konsekvenserna av hypotension perioperativt utvärderats. Ett mastersarbete pågår i Halmstad för utveckling och validering av ett vårdtyngdsinstrument för den postoperativa vården.

SPOR planerar delta i öppna jämförelser 2018 med bland annat andel operationer där fullständig WHO checklista genomförts samt andel sena strykningar.

SPOR har väckt ett stort internationellt intresse, bland annat har en ledare i European Journal in Anaesthesia skrivits där SPOR:s stora potential för kvalitetsförbättringar inom den perioperativa processen vitsordats. Internationella forskare har också tagit kontakt med förfrågan om användandet av SPOR:s data i olika forskningsprojekt. Ett samarbete har också etablerats med en engelsk forskargrupp som kommer att använda sig av SPOR:s data. Kontakter har också knutits via deltagande i internationellt kvalitetsregistermöte i samband med de årliga konferenserna arrangerade av American Society for Anaesthesiology, 2013 i San Francisco, 2014 i New Orleans, 2015 i San Diego samt 2017 i Boston där SPOR presenterats och rönt stor uppmärksamhet på grund av våra uppföljningsmöjligheter via Sveriges unika personnummer.

Ett skandinaviskt registermöte, arrangerat av Scandinavian Society for Anaesthesia and Intensive Care (SSAI), har hållits där SPOR presenterats och nordiskt samarbete planeras.

Kostnaderna för driften av registret har under året uppgått till totalt 3 101 779 kronor varav 2 463 097 för tjänster utförda av UCR, varav 1 749 350 är IT relaterade kostnader. Övriga kostnader, 638 732, härrör sig till lön för koordinator (40% tjänst), användarmöten, resor för styrelse samt förvaltningskostnader. Intäkterna till registret består till 50% av anslag från SKL, under 2016 till 1 400 000 kronor samt 50% av data- och medlemsavgifter från medlemmarna i SPOR, 1 473 389 kronor.

För styrelsen  
Claes Mangelus  
Ordförande, registerhållare SPOR