



## **Verksamhetsberättelse för SPOR 2016**

Kvalitetsregistret Svenskt Perioperativt Register (SPOR) utvecklades 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. Genom integrering med befintliga operationsplaneringssystem hämtas data automatiskt utan ytterligare handpåläggning. SPOR:s styrelse utses på årsmötet 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) samt Anestesisjuksköterskorna (ANIVA).

Under 2016 har en patientrepresentant utbildats och deltagar i referensgruppen. Gruppen har ett dagsmöte med styrelsen för SPOR en gång per termin.

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).

Flera i styrelsen deltog i SKL:s Kvalitetsregister årliga konferens. Deltagande har också skett på SKL:s Runda bord- samt Registerhållarmöten. På Svensk Förening för Anestesi och Intensivvårds (SFAI) årliga utbildningskonferens i september (SFAI veckan) i Karlstad presenterades SPOR:s resultat samt hur dessa kan användas i lokalt kvalitetsarbete.

Regelbunden rapportering till verksamhetscheferna för anestesiklinikerna i Sverige har givits i samband med verksamhetschefmötena, dels i januari samt dels under 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) samt ANIVA-föreningen (narkosköterskorna). Deltagare i styrgruppen har också inbjudits till olika sjukhus för att informera om SPOR. Regelbundna rapporter har publicerats i varje nummer av SFAI-tidningen under 2016.

SPOR:s hemsida har utvecklats med en ny logo samt webaddress [www.spor.se](http://www.spor.se). Där 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 70 - 100 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 2015 finns nu öppna jämförelser för ett antal variabler.

Per 161231 hade 58 sjukhus (av ca 85 med Anestesiklinik) i Sverige anmält sig till SPOR. Av dess skickar 55 operationsenheter på 31 (25 20151231) sjukhus från 10 landsting skarpa data till SPOR. Ytterligare 12 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 variabelistan, SPOR 3.0, är under året introducerad.

Per 161231 fanns 647 295 operationer i registret (20131231 30000 fall, 141231 157 626 samt 151231 336 624). Därmed har antalet rapporterade operationer under det senaste året ökat med 92%! Vid årsskiftet rapporterades sålunda 48 % 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.

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 har också genomförts på sex sjukhus med 40 slumpmässigt utvalda operationer 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 för anslutna.

En användarenkät har skickats ut till SPOR:s medlemmar med 48 svar (jämför antalet medlemssjukhus 58 stycken) där 50% regelbundet använder sig av SPOR:s data för uppföljning av vården och 35% att man använder data till direkta förbättringar av verksamheten. Nästan alla med undantaget de som ej ännu var anslutna angav att de planerar använda data i uppföljningar samt förbättringar men att man höll på utarbete formerna för detta.

Under året har i samarbete med UCR ytterligare 4 rapporter utvecklats utöver de elva befintliga rapporterna där de anslutna operationsenheterna on line kan se och jämföra den egna enhetens resultat, totalt och per operationskod, med övriga rikets. En nyhet i år är att jämförelse kan ske även med jämförbar enhet (länsdel, läns samt universitetssjukhus). Totalt finns 95 grafer tillgängliga on line. 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.

Följande on line rapporter, varav fyra nya rapporter under 2016, 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.

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. Noterbart och tidigare icke känt är att frekvensen avvikelser/komplikationer ligger på cirka 50% där majoriteten ej påverkar vården utanför den postoperativa avdelningen. Dock är 20% av komplikationerna av sådan art att de påverkar den fortsatta vården.

Arbete pågår för att utveckla ytterligare on line rapporter, bland andra andel som erbjudits rökavvänjning samt planerad versus verklig eftervårdsnivå. 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 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 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 nästa år planeras att samtliga anslutna skall få tillgång till PROM/PREM via Mina Vårdkontakter.

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. Man önskar ytterligare utveckla ett Barnkirurgiskt delregister inom SPOR för att kvalitetssäkra den barnkirurgiska vården. En pilotstudie på barn som opereras för retentio testis planeras där man bland annat avser följa reoperations frekvensen.

När Infektionsverket kan leverera tillförlitliga data kommer samarbete inledas för att upptäcka och följa postoperativa infektioner. Idag finns möjlighet fånga dessa via frågor i PROM formuläret.

Ytterligare samarbeten inom den perioperativa processen är påtänkta med SPOR som bas såsom med Nätverket för Akut kirurgi samt interventionsradiologerna.

Under året har fyra utvecklingsprojekt med medel från SKL framgångsrikt avslutats och rapporterats.

- C4: Hur förbättrade resultat för patienterna kan uppnås. Exempelvis vidareutveckling av avvikelse/komplikationslistorna per- och postoperativt. Dessutom säkra kompetens i förbättringskunskap.
- C 6: Implementation av tjänstekontrakt för tillgängliggörande av kvalitetsindikatorer, möjliggörande för olika konsumerande system hämta upp informationen, till exempel automatgenererade rapporter och värden i siffror.
- D3: Validering av data, ökning av täckningsgraden
- E1: Projekt för ökad patientmedverkan bland annat genom rekrytering/utbildning av patientrepresentant i referensgruppen samt utveckling av PROM/PREM fångade genom utvecklingen av en app, se mera om sistnämnda nedan.

För att kunna underlätta den informationsinhämtning som krävs från patienterna för t ex PROM/PREM och även framgent en nationell hälsodeklaration (under framtagning av SFAI) pågår samarbete med ingenjörer från Chalmers Tekniska Högskola, Göteborg med utveckling av en applikation till smartphones/motsvarande. Tanken är att patienten genom appen inte bara med bestämda intervall postoperativt kan besvara PROM/PREM utan även få information om tänkt operation samt info/checklista med nödvändiga preoperativa förberedelser. Dessutom kan patienten få feedback på hur ett genomsnitt av patienter med samma operationskod mår (smärta, illamående, kognition, ADL etc) vid olika tidpunkter postoperativt. Patienten kan då uppmanas ta kontakt med vårdgivaren vid för kraftiga avvikelser.

Ett pilotprojekt har under året slutförts där resultatet för närvarande utvärderas.

Som tidigare beskrivits kommer en kortfattad internationellt validerad livskvalitet skattning Quality of Recovery 15 införas. För närvarande pågår svensk översättning och validering. Via hälsodeklaration erhålles utgångsvärden preoperativt samt sedan via PROM uppföljning postoperativt.

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 Gynop registret påbörjas under 2017.

En flerårig forskningsplan med tolv studier baserade på SPOR data har framtagits. Under första kvartalet 2017 kommer forskningsprotokoll samt ansökan till EPN färdigställas 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.

SPOR används idag i många ST projekt på olika håll i landet, bland har konsekvenserna av hypotension peroperativt utvärderats.

Ett mastersarbete pågår i Halmstad för utveckling och validering av ett vårdtyngdsinstrument för den postoperativa vården.

SPOR planerar delta i öppna jämförelser 2017 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 samt 2015 i San Diego där SPOR presenterats.

Ett skandinaviskt register möte, 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