



Inventering av registrering och övervakning av postoperativa sårinfektioner inom Sahlgrenska Universitetssjukhuset

Bakgrund

Inventering av infektionsregistrering och övervakning av postoperativa sårinfektioner gjordes av Arbetsgrupp vårdrelaterade infektioner, sommaren 2026 som del i arbetet med mål och aktiviteter i [Sahlgrenska Universitetssjukhusets handlingsplan mot VRI 2026 – 2027](#). Fyra frågor med fritextsvar skickades via mejl till verksamhetschefer för opererande enheter inom sjukhuset. Både goda exempel och eventuella behov efterfrågades.

Resultat

Tillfrågade enheter	15
Svarande enheter	12
Svarsfrekvens	80%

Typ av kirurgi hos svarande enheter

Verksamheterna bedriver både allmän och högspecialiserad kirurgi, Majoriteten utför både benign och malign kirurgi. Flera verksamheter har nationella vårduppdrag.

- Barnkirurgi, inklusive hjärt- och lungkirurgi.
- Buk- inklusive kolorektal kirurgi
- Rekonstruktiv plastikkirurgi
- Kärllkirurgi
- Ögonkirurgi, intra- och extraokulärt
- Urologisk kirurgi, inklusive rekonstruktiv
- Thoraxkirurgi
- Ortopedisk kirurgi inklusive tumör-, protes- och ryggkirurgi
- Neurokirurgi
- Akutkirurgi, trauma
- Obstetrik
- Transplantation

Sammanfattning

Samtliga tolv svarande verksamheter bedriver infektionsregistrering och övervakning av postoperativa sårinfektioner i någon utsträckning, men arbetssätten varierar betydligt mellan verksamheterna.

Tre verksamheter uppgav att behov var tillfredsställda med nuvarande uppföljning. För övriga framfördes att nuvarande systemstöd inte ger en fullständig bild av postoperativa infektioner och man saknar en sammanhållen, standardiserad infektionsregistrering.

Flera verksamheter efterfrågar bättre möjligheter att koppla samman data från olika källor för att möjliggöra mer automatiserad och verksamhetsnära uppföljning. Sammanfattningsvis upplevs att nuvarande system för infektionsregistrering inte möter verksamheternas behov, vilket begränsar både kvalitetssäkring och utvecklingsarbete inom området.

Uppföljning och vidare arbete

Resultat från enkätsvar återkopplas till svarande verksamheter och Folkhälsomyndighetens arbetsgrupp med regeringsuppdrag att inleda arbetet med utveckling av en nationell digital struktur för uppföljning av VRI och riskfaktorer.

Vidare arbete planeras i Arbetsgrupp vårdrelaterade infektioner, Sahlgrenska Universitetssjukhuset under hösten 2026 genom utfärdande av projektplan för ett sjukhusövergripande förbättringsarbete för registrering och uppföljning av postoperativa sårinfektioner.

Sammanställning av nuläge och begränsningar

Standardiserad uppföljning av patient postoperativt		Begränsningar
Standardiserad uppföljning postoperativt	Kärl-, plastikk- och thoraxkirurgi, samt barnhjärtcentrum anger standardiserad uppföljning och dokumentation av sårhäkning hos sjuksköterska/läkare.	Enkätutskick postoperativt med lokalt register har tidigare använts för Kirurgi barn (öppenvårdskirurgi) och Kirurgi Östra. Avvecklat sedan flera år. Resurskrävande och låg svarsfrekvens (Kirurgi barn). Begränsade möjligheter att följa upp patienter som utvecklar postoperativ sårinfektion och som behandlas i primärvård, eller hos annan vårdgivare.
System/metod för infektionsregistrering		Begränsningar
Nationella kvalitetsregister	Används inom urologi, ögonkirurgi, thoraxkirurgi, neurokirurgi, barnhjärtcentrum, endokrinkirurgi, transplantation och buk- och kolorektal kirurgi. Exempelvis: - Ögon, endoftalmit införs i Svenska kataraktregistret - Thorax, alla postoperativa infektioner, inklusive sårinfektioner införs i SWEDEHEART - Kirurgi Östra, Postoperativa infektioner rapporteras via vissa nationella kvalitetsregister, exempelvis gallrik, soresg, bräckregister samt INCA. - Urologi, införs i nationella kvalitetsregister främst för cancerkirurgi och viss benign kirurgi. - Endokrin kirurgi använder SQRTPA.	Inkluderar enbart vissa patientgrupper. Möjliggör diagnosspecifik men inte verksamhetsövergripande uppföljning.

System/metod för infektionsregistrering		Begränsningar
Lokalt/regionalt register	Kirurgi Östra hade tidigare (regionalt?) lokalt register med detta är avvecklat. Inom urologi och neurokirurgi registreras infektioner och postoperativa komplikationer i vissa studieprotokoll i forsknings- och utvecklingsprojekt inom verksamheten.	Kan inte upprätthålla lokalt register på grund av resursbrist.
Manuell registrering i befintliga lokala system	Plastik- och kärlkirurgi registrerar i samband med standardiserad uppföljning i Melior. - Plastikkirurgi använder komplikationsklassificering enligt Clavien Dindo. - Kärlkirurgi graderar; 1. Ingen postoperativ infektion, 2. Postoperativ infektion med poliklinisk antibiotikabehandling, 3. Postoperativ infektion med ineliggande antibiotikabehandling	Nuvarande registrering i Melior täcker inte 100% och patienter missas. Vid validering har det framför allt varit patienter utan postoperativ sårinfektion som missats. Det är omständligt att registrera i efterhand då det är svårt att hitta patienterna. Standardiserade mått och definitioner för postoperativ sårinfektion saknas. Olika tidsaspekter beroende av ingrepp. För ortopedi inkluderas exempelvis postoperativ infektion inom 1 år efter operation.

System/metod för uppföljning		Begränsningar
Infektionsverket	Används av VO Kirurgi barn, Obstetrik, Ortopedi och Kirurgi Sahlgrenska dels för rapportutdrag, dels för manuell journalgranskning.	Incidensmått fångar enbart patienter som genererar vårdtillfälle. Fångar inte patienter som följs upp i primärvård eller hos annan vårdgivare Inte tillräckligt för våra behov och vi ser ett behov av att utveckla en mer enhetlig och tillförlitlig modell för uppföljning. Ger begränsad möjlighet att göra tillförlitliga analyser och uttag av data. Olika resultat beroende på hur sökning eller rapport görs. Brist på tydlig koppling mellan antibiotikaförskrivning och indikation (mäter "intention to treat"). Svårt att identifiera vissa tillstånd, exempelvis sepsis Koppling mellan infektion och operativ åtgärd kräver manuell handpåläggning. Helhetsbild över vårdförloppet saknas.
Lokal Power BI-lösning för utdata	Används sedan flera år av Plastik- och Kärlkirurgen. Ortopeden har pågående utvecklingsarbete.	
AI	Ingen verksamhet uppgav AI stöd för infektionsregistrering.	Kärlkirurgi påbörjade arbete med att ta fram AI-modell för riskfaktorbedömning för postoperativ sårinfektion i ljumske genom automatiserad journalgranskning. Man kom ej vidare på grund av uteblivet stöd från AI-kompetenscentrum.

System/metod för uppföljning		Begränsningar
Journalgranskning	Används inom Kirurgi barn. Lågt antal patienter med VRI möjliggör journalgranskning vid ansamling av fall enligt Infektionsverket. Uppföljning med riktat preventivt arbete har gjorts på detta sätt för bland annat vårdrelaterad pneumoni och CVK relaterade infektioner.	
Intern rutin	Ögonkirurgi registrerar internt svåra intraokulära infektioner efter intraokulär kirurgi (förekomst mycket ovanligt). Förekomst bevakas av kirurg med detta uppdrag som agerar vid ansamling av 3 eller fler fall på kort tid genom att operationsverksamhet stoppas.	
System/metod för återkoppling		Begränsningar
Power BI - dashboard	Används sedan flera år inom Plastik- och Kärlkirurgi. Ortopedi har pågående utvecklingsarbete.	
Övrigt	Ögonkirurgi kommunicerar vid ansamling av fall via mejl till ansvariga inom verksamheten.	
System/metod för kvalitetssäkring		Begränsningar
Validering	Kärlkirurgi utför stickprovskontroller av registreringar. Försvåras av tidsåtgång för utförandet.	Möjlighet finns att ta ut rapport med patienters personnummer och göra en mer noggrann granskning. Stickprovskontroller görs men begränsas av tidsbrist.

Framtida behov och önskemål från verksamheterna:

Gemensamt efterfrågas en heltäckande, verksamhetsanpassad övervakning av postoperativa sårinfektioner. Flera anger vikt av att kunna följa infektioner även efter utskrivning från slutenvård, möjlighet att kunna identifiera och följa upp riskgrupper och riskingrepp samt verktyg för verksamhetsnära återkoppling som stödjer förbättringsarbete och utvärdering av arbetssätt. Följande önskemål angavs.

- Registrering som täcker hela vårdförloppet
- System som fångar infektioner som uppstår efter utskrivning, exempelvis som upptäcks i primärvård, mödravård eller inte leder till återinläggning.
- Standardisering för ökad jämförbarhet.
- Enhetliga definitioner av postoperativa infektioner, inklusive uppföljningstid. Exempelvis uppföljning av implantatrelaterad infektion upp till ett år.
- Standardiserad registrering
- Övergripande resurstilldelning
- Önskemål om ett samlat register för postoperativa infektioner.
- Stöd av relevanta kompetenser, exempelvis inom AI och från utdataenheter.
- Övervakning som möjliggör bredare analys
- Kunna relatera infektioner till antal operationer med möjlighet att följa upp variationer och trender över tid.
- Kunna följa VRI postoperativt per ingreppstyp respektive diagnosgrupp för underlag till förbättringsarbete och uppföljning av arbetssätt. Exempelvis för utvärdering av antibiotikaproylax, kateterhantering, dränage, vårdtider och utskrivningsrutiner.
- Svar på frågor om när och var infektioner uppstår, hur de upptäcks, allvarlighetsgrad och vilka konsekvenser de får. Exempelvis behov av antibiotikabehandling, reoperation och återinskrivning.
- Möjlighet att följa andra vårdrelaterade infektioner som uppkommer postoperativt.
- Identifiering och uppföljning av patienter med andra vårdrelaterade infektioner postoperativt, kopplade till exempelvis CVK, PVK eller infektioner utanför operationsområdet.
- Identifiering och uppföljning av patienter som vårdas ineliggande på grund av oklar eller annan infektiös problematik. Det vore värdefullt att

tydligare kunna följa vilken plan som finns vid hembesök, hur snabbt planen kan effektueras och om patienter i väntan på åtgärd riskerar nya eller förlängda vårdrelaterade infektioner.

- Identifiering av patienter med ökad risk för postoperativ sårinfektion
- AI modell för identifiering av patienter med ökad risk för postoperativ sårinfektion via inläsning av journaler som stöd för riktat preoperativt preventivt arbete.
- Mer automatiserad och kvalitetssäkrad datainsamling
- Minskad manuell handläggning så som journalgranskning, exempelvis med hjälp av AI-baserade verktyg.
- Förbättrad integration mellan olika datakällor.
- Ett mer användarvänligt och tillförlitligt system än dagens lösningar.
- Mer verksamhetsnära och användbar återkoppling
- Strukturerad återkoppling till verksamheten.
- Dashboards via Power BI med tydlig och överskådlig visualisering.
- Möjlighet att mäta effekter av förbättringsinsatser i realtid.
- Verktyg som stödjer både kliniskt förbättringsarbete och ledningsrapportering.

Förslag på relevant data och variabler

Genomgående framkom önskemål om att på ett strukturerat sätt kunna kombinera data från olika källor. Övervakningen behöver inkludera en tydlig koppling mellan diagnos, åtgärd, antibiotikabehandling, mikrobiologiska fynd och operationsdata. Föreslagna variabler/data anges nedan:

- Infektions-/diagnosdata
 - Förekomst/diagnos av postoperativ sårinfektion
 - Standardiserad gradering/allvarlighetsgrad
 - Tid till insjuknande
 - Var den upptäckts
 - Diagnos av andra postoperativa infektioner / VRI (enligt ovan)
- Operations-/ingreppsdata
 - Operationstyp
 - Reoperation
 - Operationstid
 - Operationssal
 - Antal utförda ingrepp totalt

- Antibiotika
 - Föreskrivning/behandling inom slutenvård och öppenvård
 - Profylax
- Mikrobiologiska data
 - Odlingssvar
- Vårdadministrativa data
 - Vårdtillfällen, vård dygn
 - Återinläggning
 - Vårdkontakter inom öppenvård
 - Vårdkontakter inom primärvård som indikerar postoperativa komplikationer efter utskrivning.
- Riskfaktorer för postoperativa infektioner, patientbundna
 - Åtgärds-koder utöver operativa ingrepp
 - Diagnos-koder för värdering av samsjuklighet
 - Kön och ålder
 - Kateter och dränbehandling
 - Kärlnfart