

Stöd för rapportutdrag från infektionsverktyget för vårdrelaterade infektioner

Framtagna av Vårdhygien Sahlgrenska



Hur kan infektionsverktyget användas i verksamheten?

- Infektionsverktygets rapportgenerator kan användas för att inventera och följa upp vårdrelaterade infektioner från sjukhusnivå ner till enhetsnivå.
- Inför val av relevanta mått och mål bör verksamhetens innehåll och profil först analyseras.
- För att få en ökad förståelse för den data som tas fram rekommenderas att läsa Ineras manualer [Manualer - Öppen info: Infektionsverktyget - Confluence \(atlassian.net\)](#)
- I denna sammanställning finns ett urval av exempelrapporter samt fördelar och nackdelar för respektive typ av utdrag. Fler exempel på rapportutdrag finns i Ineras manualer.

Datautdrag från Infektionsverktyget

Data för VRI-diagnoser hämtas genom:

1. Vårdrelaterad infektion (10 diagnoser) som föranlett antibiotikaordination: från antibiotikaordination via läkemedelsmodulen.
2. Infektion med C. difficile: från labsvar, antibiotikaordination via läkemedelsmodulen och diagnoskod (A04.7)
3. Postoperativ infektion: från antibiotikaordination via läkemedelsmodulen och diagnoskod (T81.4)

Annan data relevant för rapporterna:

- Vårdtillfällen (start – slutdatum) hämtas från Melior
- Kirurgiska åtgärds-koder (KKÅ kod) hämtas från Melior
- Riskfaktor KAD, CVK, endotrachealtub inklusive start – slutdatum hämtas från Melior under "Infarter/utfarter"

1. Lathund incidens vårdrelaterade infektioner

Incidens VRI

Rapporten redovisar antal vårdtillfällen med förekomst av minst en vårdrelaterad infektion som *andel* av alla vårdtillfällen under vald tidsperiod. Om en patient har flera vårdrelaterade infektioner registrerade under samma vårdtillfälle räknas detta som *en* förekomst i rapporten.

Användbarhet:

- Uppsättande och uppföljning av målvärden över tid, exempelvis vid kvalitets och förbättringsarbete.
- Framförallt på övergripande nivå, exempelvis förvaltning eller för verksamheter med många vårdtillfällen.
- Kan verksamhetsanpassas genom att följa utvalda VRI diagnoser.

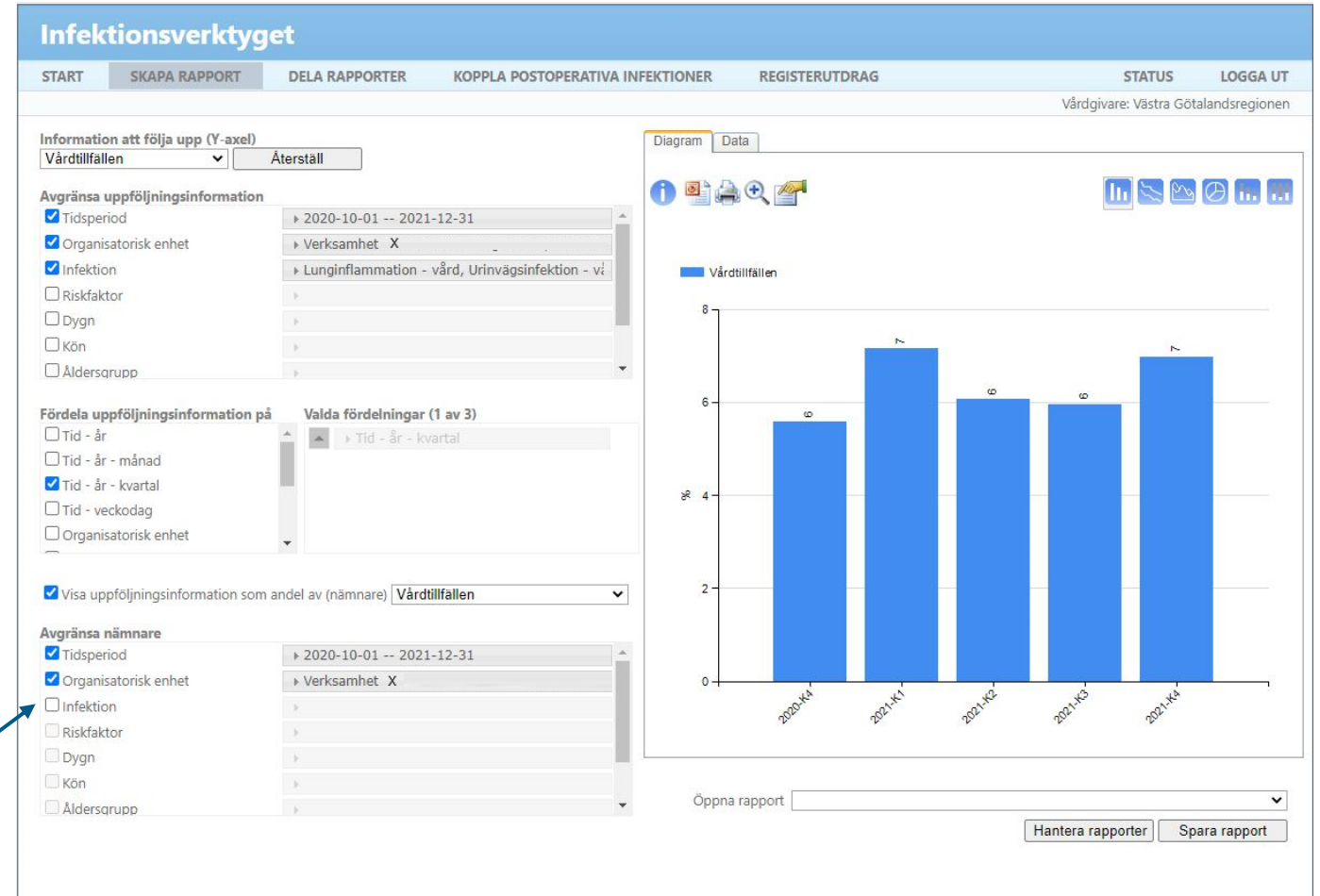
Incidens VRI

Att beakta

- Vid värdering av skillnad i incidens måste hänsyn tas till antal vårdtillfällen inom verksamheten. Till exempel blir den slumpmässiga variationen större vid få vårdtillfällen.
- Då rapporten är kopplad till vårdtillfällen inkluderas enbart VRI registrerade inom slutenvård.
- Måttet vårdtillfällen kan vara instabilt upp till en månad på grund av efterregistreringar. Rapportutdrag bör därför avvaktas minst en månad efter avslutad tidsperiod.



1. Välj **Vårdtillfällen** som "Information att följa upp (Y-axel)"
2. Ange önskad **tidsperiod**
3. Välj aktuell verksamhet under **Organisatorisk enhet**
4. Välj alla vårdrelaterade infektioner under **Infektioner** (se bild nästa sida)
5. Fördela uppföljningsinformation på **tid**
6. Kryssa i "Visa uppföljningsinformation som andel av (nämnnare)" som då automatiskt blir **Vårdtillfällen**
 - Kryssa därefter **ur** rutan framför **Infektion** under rubriken Avgränsa nämnnare



Urval för incidens VRI (10 diagnoser):

- Lunginflammation – vård
- Urinvägsinfektion med feber - vård
- Urinvägsinfektion utan feber – vård
- Vårdrelaterad sepsis med okänt fokus
- Ytlig postoperativ infektion
- Djup postoperativ infektion
- Infektion med Clostridium difficile
- Annan vårdrelaterade infektion
- Kärlkateterinfektion
- Neutropen feber

Infektionsverktyget

START SKAPA RAPPORT DELA RAPPORTER KOPPLA POSTOPERATIVA INI

Information att följa upp (Y-axel)
Vårdtillfällen ▼ Återställ

Avgränsa uppföljningsinformation

☒ Tidsperiod ▶ 2020-10-01 -- 2021-12-31

☒ Organisatorisk enhet ▶ Verksamhet X

☒ Infektion →

☐ Riskfaktor

☐ Dygn

☐ Kön

☐ Åldersgrupp

Fördela uppföljningsinformation på

☐ Tid - år

☐ Tid - år - månad

☒ Tid - år - kvartal

☐ Tid - veckodag

☐ Organisatorisk enhet

- ☒ Lunginflammation - vård
- ☒ Urinvägsinfektion med feber - vård
- ☒ Urinvägsinfektion utan feber - vård
- ☒ Vårdrelaterad sepsis med okänt fokus
- ☒ Ytlig postoperativ infektion
- ☒ Djup postoperativ infektion
- ☒ Infektion med Clostridium difficile
- ☒ Annan vårdrelaterad infektion
- ☒ Kärlkateterinfektion
- ☒ Neutropen feber
- ☐ Lunginflammation - samhälle

2.a Lathund antal och typ av vårdrelaterad infektion

Antal och typ av VRI

Rapporten redovisar antal VRI som registrerats i verksamheten under vald period uppdelat på typ av VRI-diagnos. Både VRI i slutenvård och öppenvård inom verksamheten inkluderas.

Alla registrerade episoder av utvald vårdrelaterad infektion under perioden räknas med, dvs om en patient haft två vårdrelaterade urinvägsinfektioner under vald period kommer båda inkluderas separat. Observera dock att för **postoperativa infektioner** räknas alla registrerade episoder inom 30 dagar som en postoperativ infektion och för **C.difficile** räknas alla registrerade episoder inom 8 veckor som en C.difficile infektion.



Antal och typ av VRI

Användbarhet:

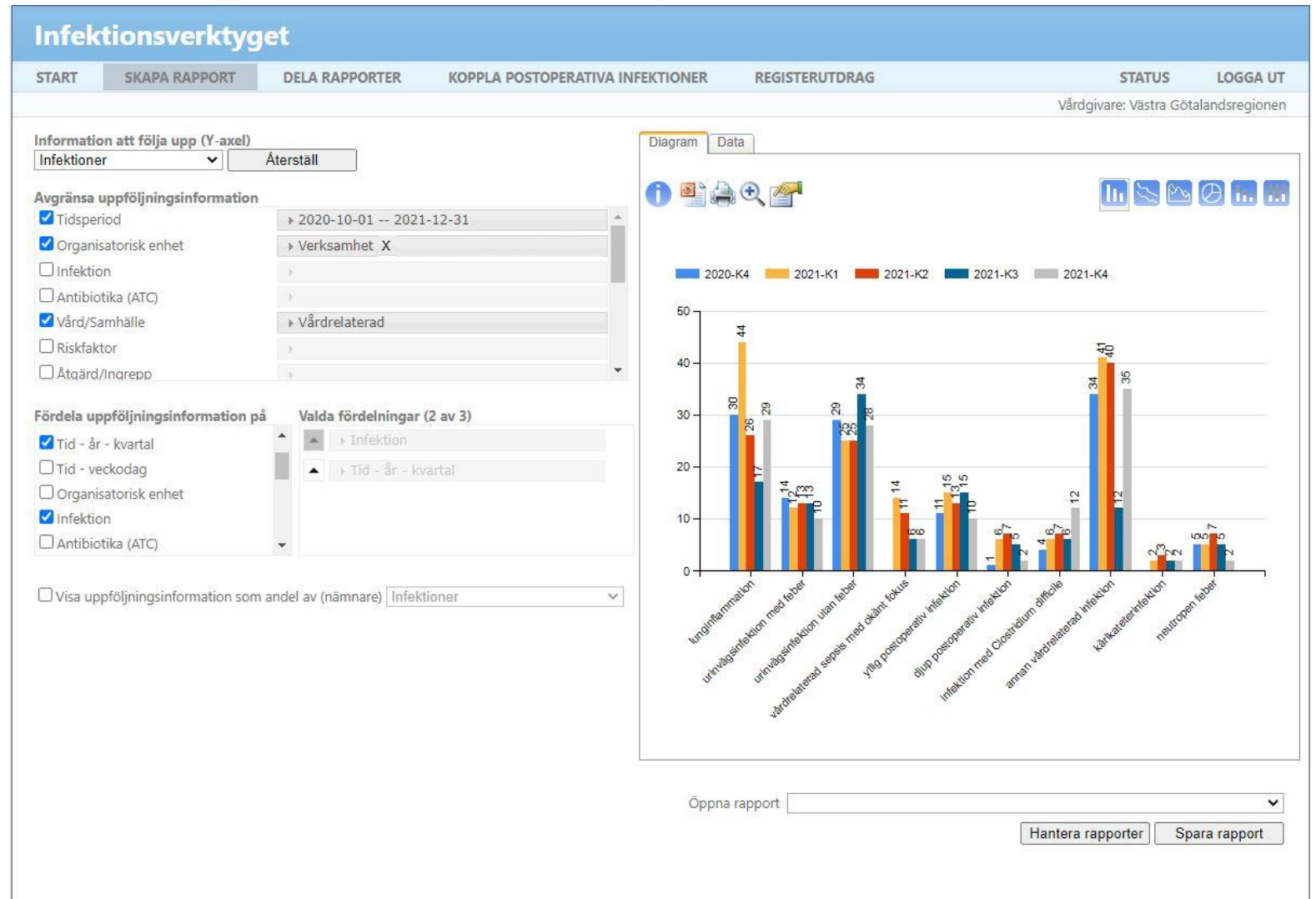
- Verksamheter med stor del öppenvårdskontakter.
- Kan verksamhetsanpassas genom att följa utvalda VRI diagnoser.
- Uppföljning av VRI-diagnos kan kompletteras med utdrag av patientdata och journalgranskning.

Att beakta

- Avsaknad av nämnardata kan försvåra jämförelse över tid



1. Välj **Infektioner** som Information att följa upp (Y-axel)
2. Ange önskad **tidsperiod**
3. Välj aktuell verksamhet under **Organisatorisk enhet**
4. Välj vårdrelaterad under **Vård/Samhälle**
5. Fördela uppföljningsinformation på **tid** och **infektion**



2.b uppföljning av specifik vårdrelaterad infektion med utdrag av patientdata för journalgranskning

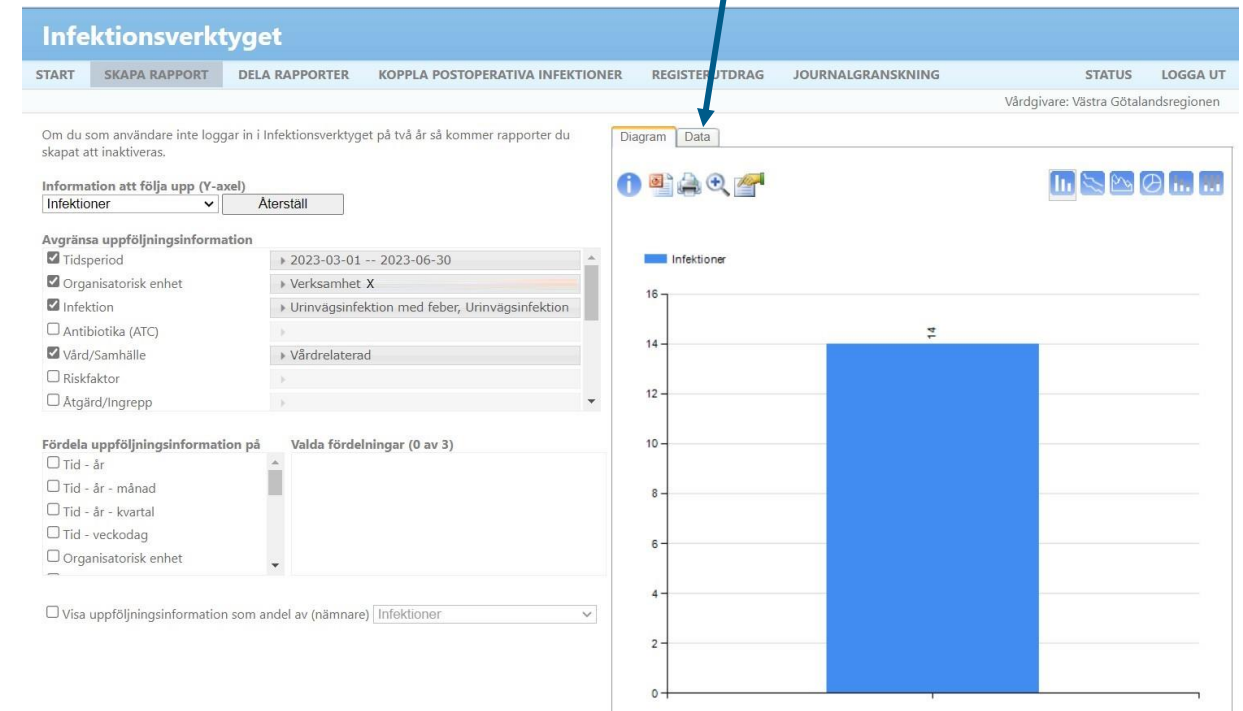
Granskning av utvald VRI

- Det kan vara relevant för en verksamhet att följa och arbeta preventivt med en enskild typ av vårdrelaterad infektion.
- Uppföljning kan göras genom utdrag av patientdata och vidare journalgranskning. För att få ut patientdata i infektionsverktyget krävs medarbetaruppdrag "kvalitetsgranskning". Behörighet är begränsad till den aktuella verksamheten.



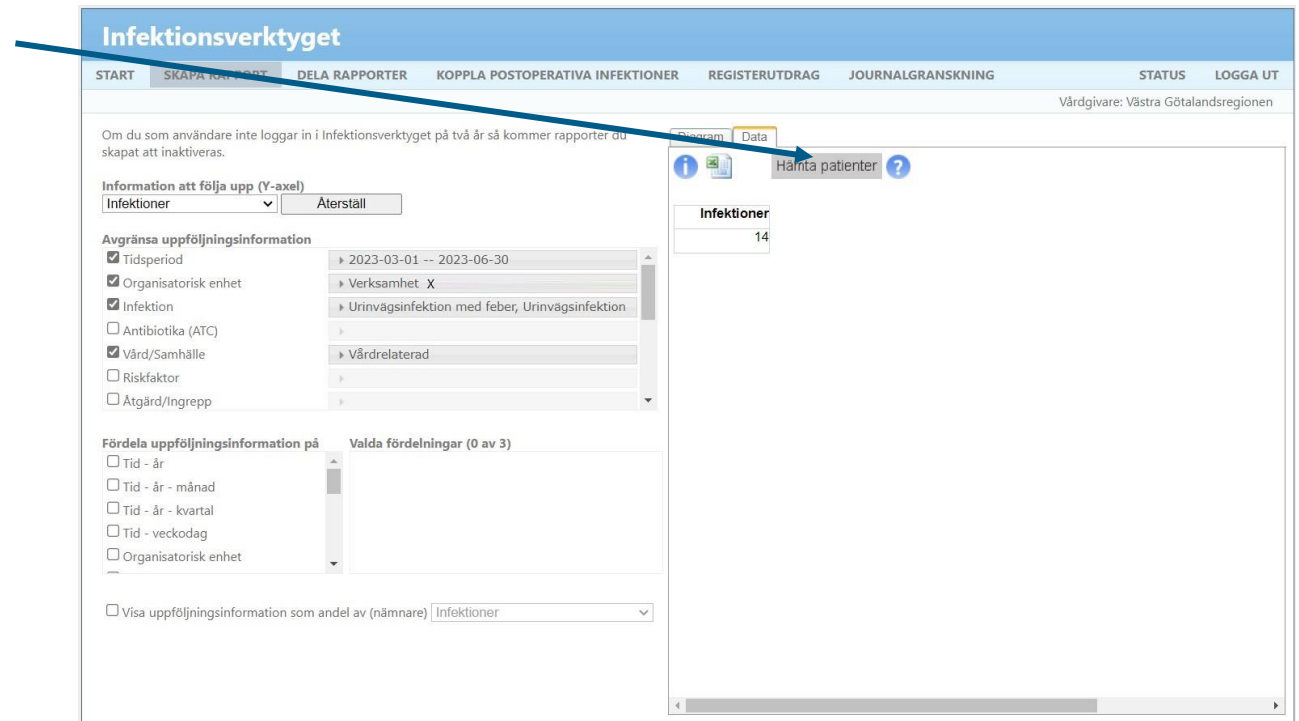
Granskning av utvald VRI

1. Välj **Infektioner** som Information att följa upp (Y-axel)
2. Ange önskad **tidsperiod**
3. Välj aktuell verksamhet under **Organisatorisk enhet**
4. Välj typ av **infektion** som ska följas upp, här har vi valt att följa upp "urinvägsinfektion med feber" och "urinvägsinfektion utan feber"
5. Välj vårdrelaterad under **Vård/Samhälle**
6. Vi får då fram samtliga episoder av *vårdrelaterad urinvägsinfektion* för verksamheten. För att få fram vilka 14 tillfällen detta är går vi till fliken "**data**"



Granskning av utvald VRI

- Genom att **"hämta patienter"** hämtas en Excelfil med personnummer och antal episoder av vårdrelaterad urinvägsinfektion under aktuell period.
- Vidare granskning via patientjournal kan sedan göras för exempelvis följsamhet till rutiner, åtgärdbara riskfaktorer eller utvärdering av behandling.



Infektionsverktyget

START SKAPA RAPPORT DELA RAPPORTER KOPPLA POSTOPERATIVA INFEKTIONER REGISTERUTDRAG JOURNALGRANSKNING STATUS LOGGA UT

Vårdgivare: Västra Götalandsregionen

Om du som användare inte loggar in i Infektionsverktyget på två år så kommer rapporter du skapat att inaktiveras.

Diagram Data

Hämta patienter ?

Infektioner

14

Information att följa upp (Y-axel)

Infektioner ▼ Återställ

Avgränsa uppföljningsinformation

- ☒ Tidsperiod 2023-03-01 -- 2023-06-30
- ☒ Organisatorisk enhet Verksamhet X
- ☒ Infektion Urinvägsinfektion med feber, Urinvägsinfektion
- ☐ Antibiotika (ATC)
- ☒ Vård/Samhälle Vårdrelaterad
- ☐ Riskfaktor
- ☐ Åtgärd/ingrepp

Fördela uppföljningsinformation på

- ☐ Tid - år
- ☐ Tid - år - månad
- ☐ Tid - år - kvartal
- ☐ Tid - veckodag
- ☐ Organisatorisk enhet

Valda fördelningar (0 av 3)

☐ Visa uppföljningsinformation som andel av (nämname) Infektioner ▼

3. Lathund för postoperativa infektioner per typ av ingrepp

Rapportutdrag för andel postoperativa infektioner per typ av ingrepp

Rapporten redovisar utfall: ingen, ytlig eller djup postoperativ infektion för vald operation/åtgärd inom en verksamhet under vald period. För detta krävs regelbundet manuell hopkoppling av åtgärd och postoperativ infektion. Kopplingen påverkar inte utfall i rapport för incidens eller antal/typ av infektion.

Användbarhet:

- Verksamhet som i stor utsträckning följer upp egna patienter postoperativt.
- Vid förvaltning där en hög andel av verksamheter som följer upp/vårdar patienter med postoperativa infektioner regelmässigt utför koppling.



Rapportutdrag för andel postoperativa infektioner per typ av ingrepp

Att beakta:

- Koppling tar ett dygn att registreras varför rapportutdrag bör avvaktas 1-2 dygn.
- Koppling kan enbart göras för infektioner registrerade i den egna verksamheten. En hög andel av verksamheter som följer upp patienter med postoperativ sårinfektion behöver koppla för att få säkrare data.
- Infektioner som upptäcks/behandlas utanför den egna förvaltningen inkluderas inte (data saknas).
- För operationer med många åtgärder som kodas separat bör verksamheten i förväg välja ut "huvudåtgärd" som ska kopplas till infektionen och användas vid uppföljning.



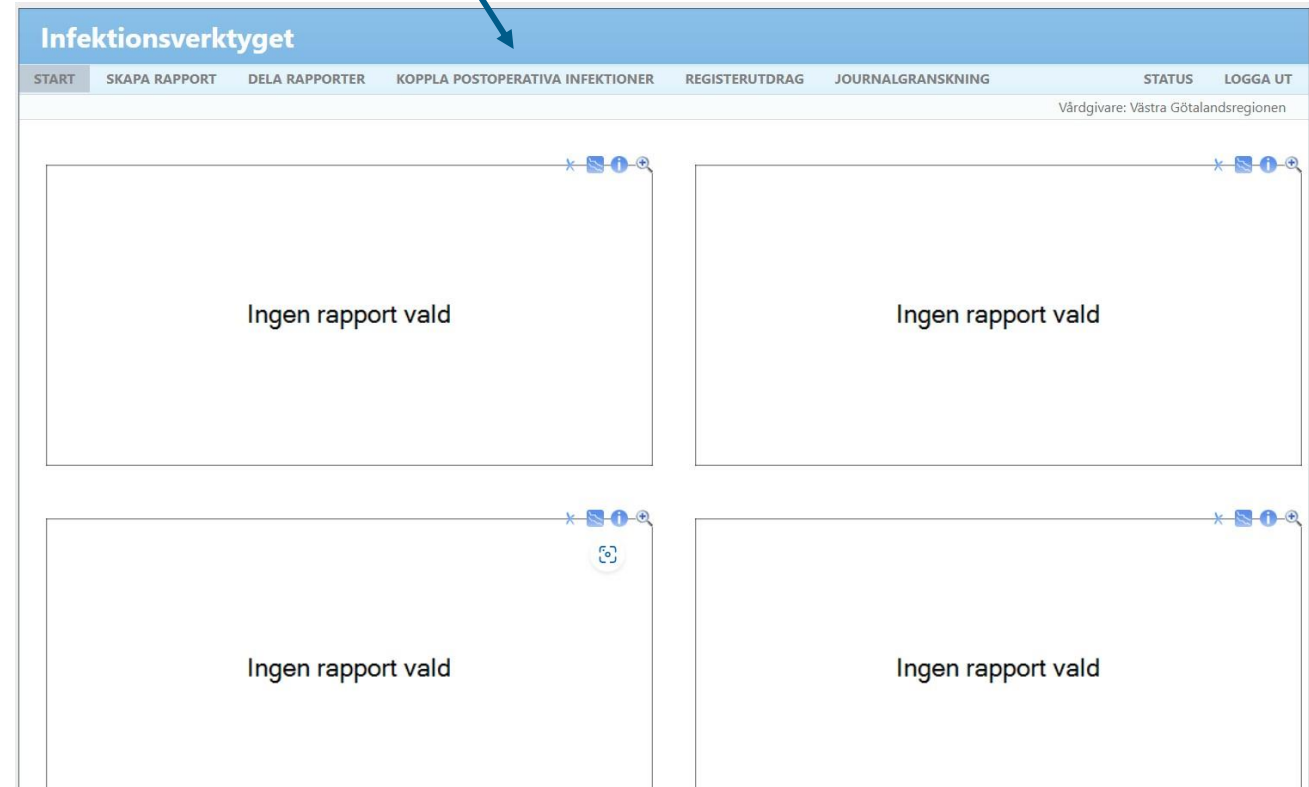
3a. Lathund koppling av postoperativ infektion till åtgärd/ingrepp

1.



1. Vid startsidan väljer du rubrik
**”koppla postoperativa
infektioner”**

- Saknas detta alternativ har du inte behörighet
”kvalitetssäkring” för ditt verksamhetsområde.
Behörighet söks av
verksamhetschef eller annan
utsedd person i
behörighetsportalen.



1. Postoperativa infektioner inom din behörighet (verksamhetsområdet) kommer upp i listan, inklusive personnummer, datum och enhet där infektionen registrerats.

2. Genom att markera en patient listas (till höger) de åtgärder som registrerats i patientjournalen innan infektionen registrerades.

3. Välj den åtgärd som bedöms vara "huvudåtgärd" relaterad till den postoperativa infektionen och koppla ihop dessa.

4. Det går att ångra koppling i 30 dagar genom att markera patient i listan över utförda kopplingar.

1. 2.

Infektionsverktyget

START SKAPA RAPPORT DELA RAPPORTER **KOPPLA POSTOPERATIVA INFEKTIONER** REGISTERUTDRAG JOURNALGRANSKNING STATUS LOGGA UT

Vårdgivare: Västra Götalandsregionen

Postoperativa infektioner (kan sorteras på respektive kolumn)

Tid	Organisation	Patient	Typ
2012-05-01	Verksamhet Kirurgi	19	djup
2012-05-02	Kirurgiavdelning	19	ytlig
2012-05-03	Avdelning kirurgi	19	djup
2012-05-03	Avdelning kirurgi	19	djup
2012-05-03	Kirurgiavdelning	19	ytlig
2012-05-04	Kirurgiavdelning	19	ytlig
2012-05-06	Avdelning kirurgi	19	ytlig
2012-05-07	Kirurgimottagning	19	ytlig
2012-05-11	Avdelning kirurgi	19	djup
2012-05-13	Kirurgiavdelning	19	djup
2012-05-14	Verksamhet Kirurgi	19	djup
2012-05-18	Kirurgiavdelning	19	ytlig
2012-05-21	Avdelning kirurgi	19	djup

Rader per sida 100 2 3 4 5 6 7 >>

Utförda kopplingar de senaste 30 dagarna (kan sorteras på respektive kolumn)

Kopplades	Patient	Typ	Registrerades	Åtgärdstyp	Åtgärden registrerades(tid & org)
2023-06-14	19	ytlig	2022-05-03	(JAH01) Laparoskopi	2022-04-28 Kirurgiavdelning
2023-06-14	19	djup	2022-05-05	(JBC01) Laparoskopisk operation för gastroesofageal reflux	2022-04-26 Kirurgiavdelning
2023-06-14	19	djup	2022-05-11	(VXA20) Exploration av axillära lymfkörtlar inklusive eventuell biopsi	2022-04-26 Avdelning kirurgi
2023-06-14	19	djup	2022-05-11	(HAB40) Resektion av bröstkörtel	2022-04-26 Avdelning kirurgi
2023-06-14	19	djup	2022-05-05	(JCC11) Torakoskopisk eller laparoskopisk resection av esofagus	2022-04-25 Kirurgiavdelning
2023-06-14	19	djup	2022-05-06	(BBA30) Exstirpation av bisköldkörtel Exstirpation av en eller två bisköldkörtlar då mer än en körtel är kvar	2022-05-04 Kirurgiavdelning

Åtgärder på vald patient

Tid	Åtgärdstyp	Organisation	Tidigare kopplad
2012-05-03	(JLC30) Pankreasresektion	Kirurgiavdelning	Nej
2012-05-03	(JKA20) Kolecystektomi	Kirurgiavdelning	Nej

Åtgärden är utförd hos en annan vårdgivare i Sverige
Åtgärden är utförd hos en annan vårdgivare Utomlands
Åtgärden är utförd hos en okänd vårdgivare

Endast de åtgärder som genomfördes före vald infektion visas

Om vald infektion kopplas till en åtgärd, som redan har en infektion kopplad till sig, så anses infektionerna vara en och samma infektion. Koppling till åtgärd skall alltid utföras ändå

3. 4.

- När många åtgärder registrerats, exempelvis vid upprepade reoperationer behöver ställning tas till ursprunglig "huvudåtgärd". Eventuellt via journalgranskning.
- Åtgärder som utförts utanför den egna förvaltningen saknas.
- Genom att koppla en postoperativ infektion till annan/okänd vårdgivare exkluderas infektionen från uppföljande rapport "postoperativa infektioner per ingrepp".

Infektionsverktyget

START

SKAPA RAPPORT

DELA RAPPORTER

KOPPLA POSTOPERATIVA INFEKTIONER

REGISTERUTDRAG

JOURNALGRANSKNING

STATUS

LOGGA UT

Vårdgivare: Västra Götalandsregionen

Postoperativa infektioner (kan sorteras på respektive kolumn)

Tid	Organisation	Patient	Typ
2012-05-01	Verksamhet Kirurgi	19	djup
2012-05-02	Kirurgiavdelning	19	ytlig
2012-05-03	Avdelning kirurgi	19	djup
2012-05-03	Avdelning kirurgi	19	djup
2012-05-03	Kirurgiavdelning	19	ytlig
2012-05-04	Kirurgiavdelning	19	ytlig
2012-05-06	Avdelning kirurgi	19	ytlig
2012-05-07	Kirurgimottagning	19	ytlig
2012-05-11	Avdelning kirurgi	19	djup
2012-05-13	Kirurgiavdelning	19	djup
2012-05-14	Verksamhet Kirurgi	19	djup
2012-05-18	Kirurgiavdelning	19	ytlig
2012-05-21	Avdelning kirurgi	19	djup

Rader per sida

50

100

1

2

3

4

5

6

7

>>

Koppla ihop

Åtgärder på vald patient

Tid	Åtgärdestyp	Organisation	Tidigare kopplad
2012-05-03	(JLC30) Pankreasresektion	Kirurgiavdelning	Nej
2012-05-03	(JKA20) Kolecystektomi	Kirurgiavdelning	Nej

Åtgärden är utförd hos en annan vårdgivare i Sverige

Åtgärden är utförd hos en annan vårdgivare Utomlands

Åtgärden är utförd hos en okänd vårdgivare

Endast de åtgärder som genomfördes före vald infektion visas

Om vald infektion kopplas till en åtgärd, som redan har en infektion kopplad till sig, så anses infektionerna vara en och samma infektion. Koppling till åtgärd skall alltid utföras ändå

Utförda kopplingar de senaste 30 dagarna (kan sorteras på respektive kolumn)

Kopplades	Patient	Typ	Registrerades	Åtgärdestyp	Åtgärden registrerades(tid & org)
2023-06-14	19	ytlig	2022-05-03	(JAH01) Laparoskopi	2022-04-28 Kirurgiavdelning
2023-06-14	19	djup	2022-05-05	(JBC01) Laparoskopisk operation för gastroesofageal reflux	2022-04-26 Kirurgiavdelning
2023-06-14	19	djup	2022-05-11	(VXA20) Exploration av axillära lymfkörtlar inklusive eventuell biopsi	2022-04-26 Avdelning kirurgi
2023-06-14	19	djup	2022-05-11	(HAB40) Resektion av bröstkörtel	2022-04-26 Avdelning kirurgi
2023-06-14	19	djup	2022-05-05	(JCC11) Torakoskopisk eller laparoskopisk resection av esofagus	2022-04-25 Kirurgiavdelning
2023-06-14	19	djup	2022-05-06	(BBA30) Exstirpation av bisköldkörtel Exstirpation av en eller två bisköldkörtlar då mer än en körtel är kvar	2022-05-04 Kirurgiavdelning

3b. Lathund frekvens av postoperativa infektioner per ingrepp

1. Välj **Kirurgiska ingrepp** som Information att följa upp (Y-axel)

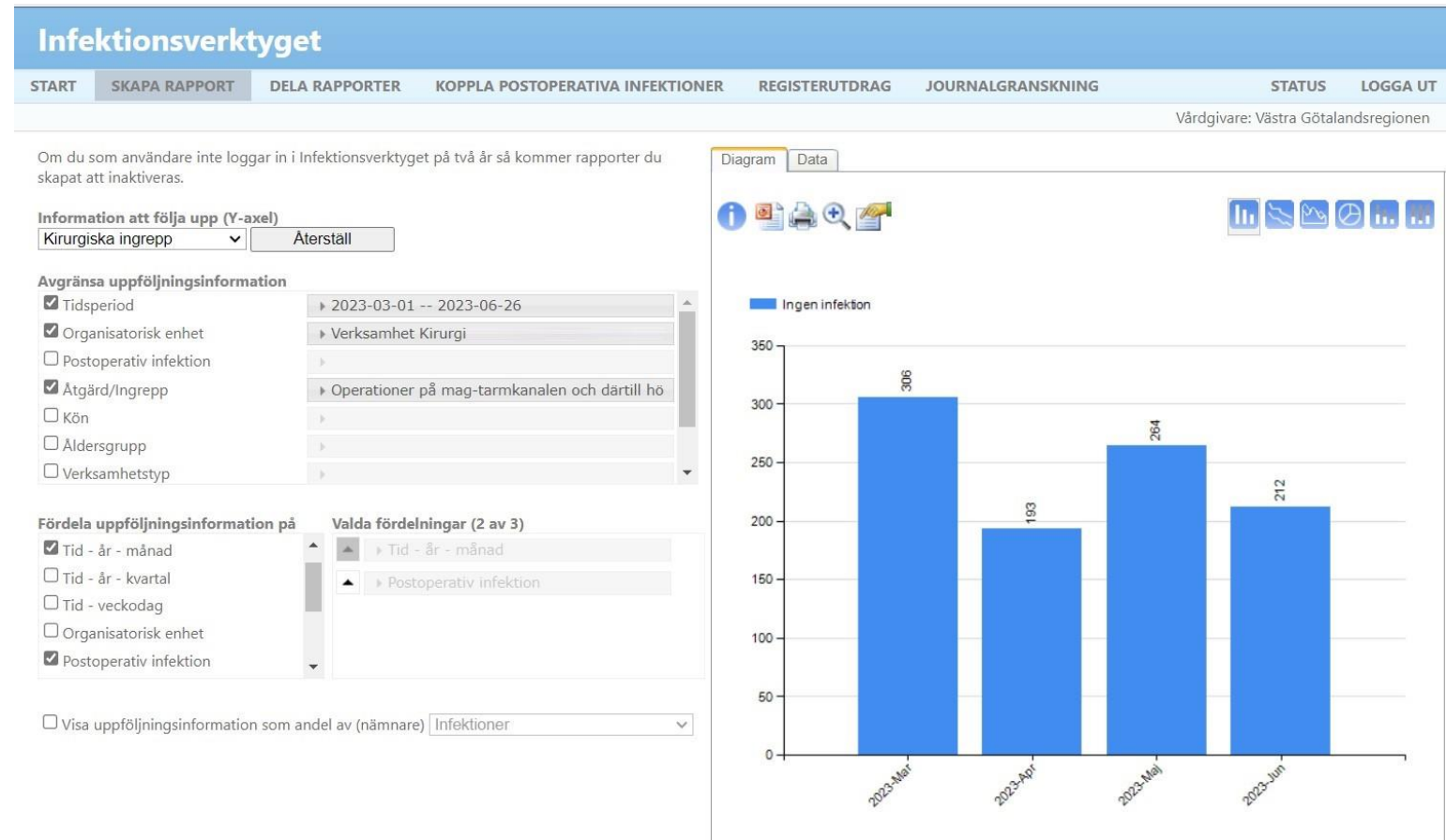
2. Ange önskad **tidsperiod**

3. Välj aktuell verksamhet under **Organisatorisk enhet**

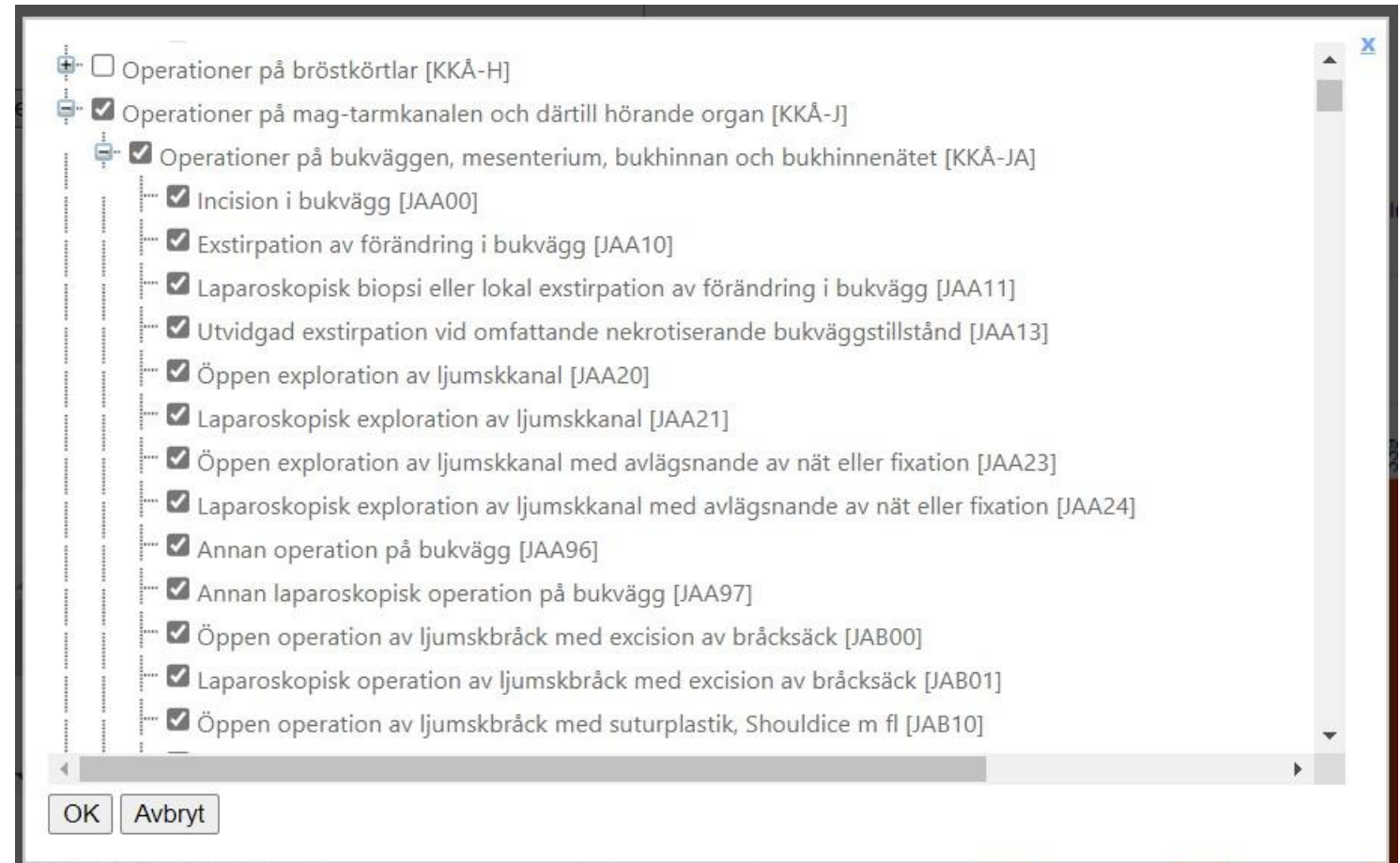
4. Välj **Åtgärd/ingrepp** som ska följas upp (se nästa bild)

5. Fördela
uppföljningsinformation på **tid**
och **Postoperativ infektion**

6. Har koppling inte utförts
kommer rapporten se ut som på
bilden och enbart visa "ingen
infektion" för de valda
åtgärderna.



- Urval av åtgärd kan göras på gruppnivå (KKÅ grupperade) eller för enskild åtgärd/operation. Det senare kan vara värdefullt om en viss typ av åtgärd dominerar i verksamheten. Det är då viktigt att åtgärden specifikt väljs som "huvudåtgärd" vid koppling då varje infektionsepisod enbart kan ha en koppling.



The screenshot shows a software window with a list of surgical procedures. At the top, there are three main categories, each with a checkbox and a plus icon for expansion:

- ☐ Operationer på bröstkörtlar [KKÅ-H]
- ☒ Operationer på mag-tarmkanalen och därtill hörande organ [KKÅ-J]
- ☒ Operationer på bukväggen, mesenterium, bukhinnan och bukhinnenätet [KKÅ-JA]

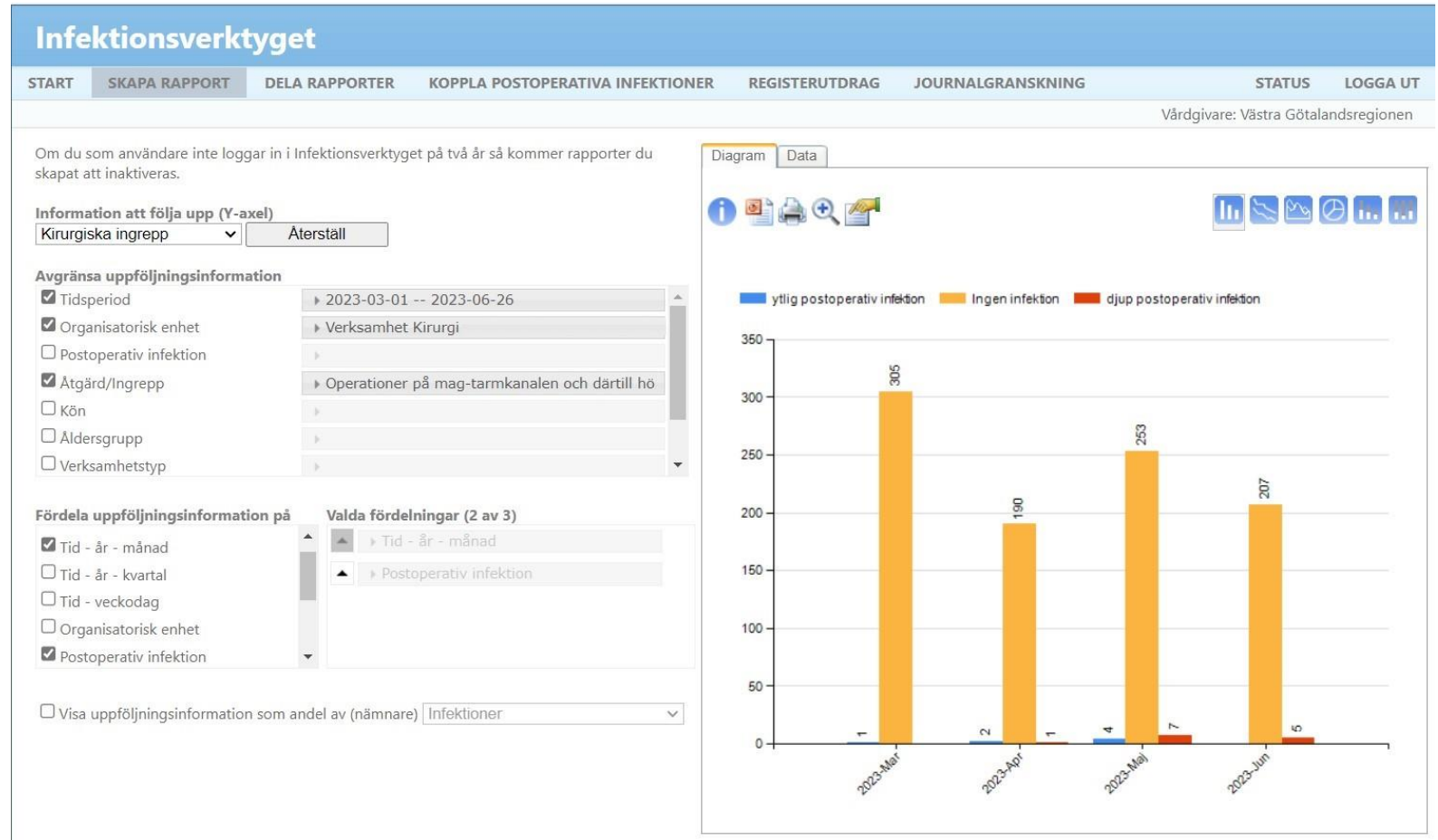
Under the third category, there is a list of specific procedures, each with a checkbox and a plus icon for expansion:

- ☒ Incision i bukvägg [JAA00]
- ☒ Exstirpation av förändring i bukvägg [JAA10]
- ☒ Laparoskopisk biopsi eller lokal exstirpation av förändring i bukvägg [JAA11]
- ☒ Utvidgad exstirpation vid omfattande nekrotiserande bukväggstillstånd [JAA13]
- ☒ Öppen exploration av ljumskkanal [JAA20]
- ☒ Laparoskopisk exploration av ljumskkanal [JAA21]
- ☒ Öppen exploration av ljumskkanal med avlägsnande av nät eller fixation [JAA23]
- ☒ Laparoskopisk exploration av ljumskkanal med avlägsnande av nät eller fixation [JAA24]
- ☒ Annan operation på bukvägg [JAA96]
- ☒ Annan laparoskopisk operation på bukvägg [JAA97]
- ☒ Öppen operation av ljumskbräck med excision av bråcksäck [JAB00]
- ☒ Laparoskopisk operation av ljumskbräck med excision av bråcksäck [JAB01]
- ☒ Öppen operation av ljumskbräck med suturplastik, Shouldice m fl [JAB10]

At the bottom of the window, there are two buttons: "OK" and "Avbryt".

1. Om koppling utförts och vi väljer att följa upp postoperativa infektioner för kirurgiska åtgärder inom KKÅ-J, det vill säga *operationer på mag-tarmkanalen och därtill hörande organ* får vi följande rapportutdrag.

2. Vi kan då följa antal åtgärder inom KKÅ-J gruppen i vår verksamhet som lett till **ingen** respektive **ytlig** och **djup** postoperativ infektion.



4. Uppföljning av C. difficile samt utdrag av patientuppgifter

Bakgrund

- *Clostridoides difficile* är en bakterie som vid antibiotikabehandling kan selekteras fram i tarmen och orsaka sjukdom (CDI). Den kan bilda motståndskraftiga sporer som kan överleva länge i miljön med risk för smittspridning. Flera utbrott har historiskt skett inom vården.
- Vårdhygien övervakar antal fall av CDI per vårdenheter via infektionsverktyget. Verksamheten kontaktas vid ansamling av ≥ 3 fall inom en månad för att utreda om misstanke finns om smittspridning och tidigt identifiera ett eventuellt utbrott.
- För detta krävs att verksamheten identifierar och gör en bedömning för varje patientfall.



Behörighet

- Inloggning i infektionsverktyget sker med SITHS-/e-Id kort.
- För att få ut patientdata behövs behörighet medarbetaruppdrag – "kvalitetssäkring".
- Behörighet beställs av behörig beställare (verksamhetschef) via beh.vgregion.se
- Det går endast att hämta patientdata från de enheter där du har din behörighet i Infektionsverktyget (avgränsat till ditt verksamhetsområde).



Infektionsverktygets startside hittar du:

- Via Sahlgrenska universitetssjukhusets intranät: Startside – Stöd och Tjänster – System A-Ö – Infektionsverktyget
- Alternativt direkt via:
<https://infektionsverktyget.sjunet.org/>

Infektionsverktyget

Information om inloggning med e-tjänstekort



1. Sätt i ditt SITHS-kort/SITHS e-id kort i datorns eller tangentbordets kortläsare
2. Klicka på knappen "Logga in med säkerhetstjänsterna"
3. När dialogrutan för certifikat visar sig, välj ditt SITHS-certifikat och klicka OK
4. En legitimeringsruta visar sig. Skriv in den 6-siffriga pinkod du fått för legitimering/autenticering och klicka på "Jag legitimerar mig"
5. För att logga ut, dra ut SITHS-kortet/SITHS e-id kortet eller stäng webbläsaren

Logga in med säkerhetstjänsterna

2022-03-22 00:00

Infektionsverktyget stödjer Edge webbläsaren f.o.m. jan 2022.

I Infektionsverktyget används Snomed CT-koder. I och med inloggning godkänner du att använda ett verktyg som innehåller en licensskyddad produkt. För mer information se dokumentet Termer och koder Infektionsverktyget på [Ineras hemsida](#).

1. "Skapa ny rapport"

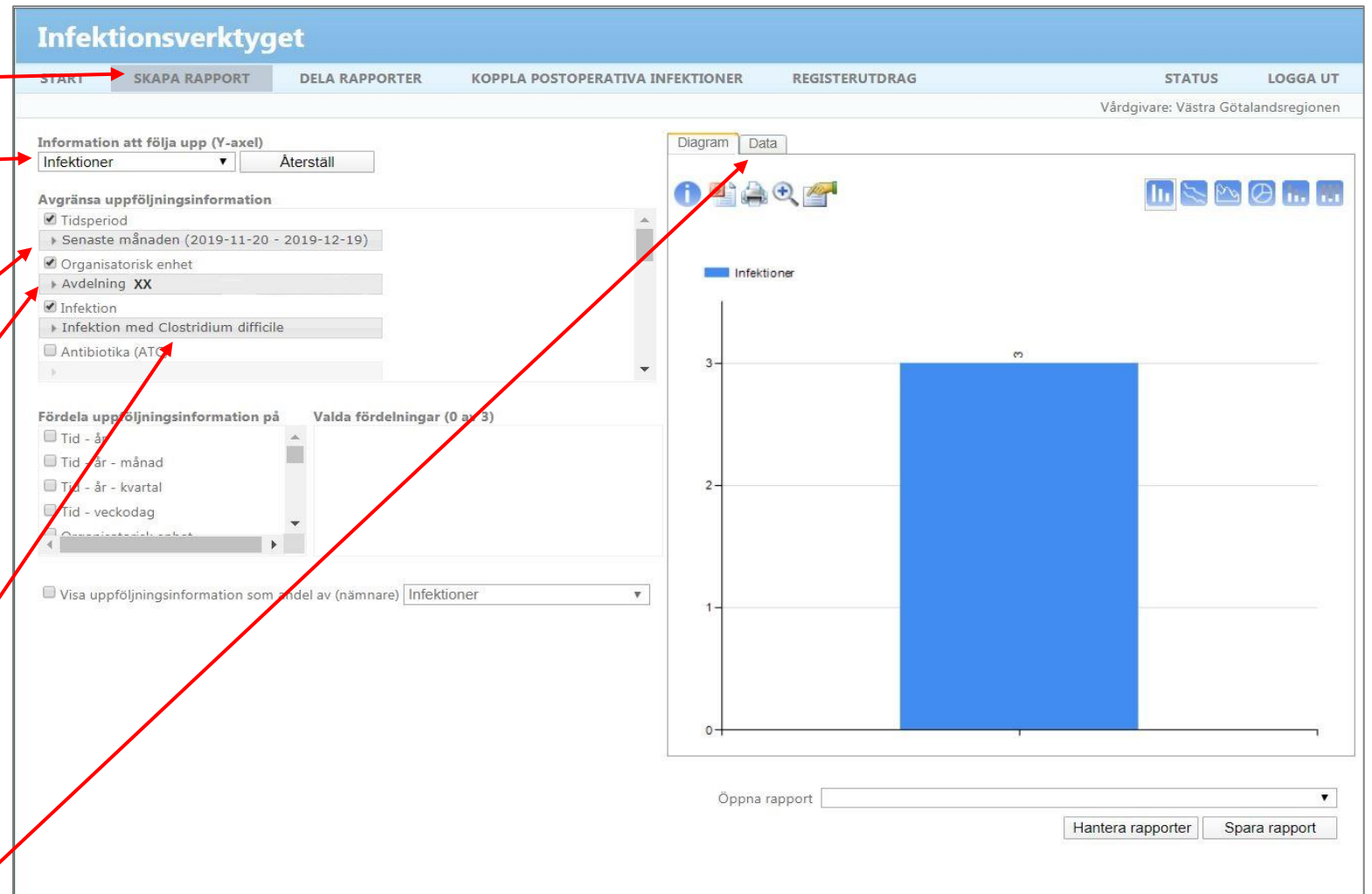
2. Välj "information att följa upp"
→ Infektioner

3. Välj "tidsperiod"
→ Senaste månaden

4. Välj "Organisatorisk enhet"
→ Aktuell avdelning

5. Välj "Infektion"
→ Infektion med Clostridium difficile

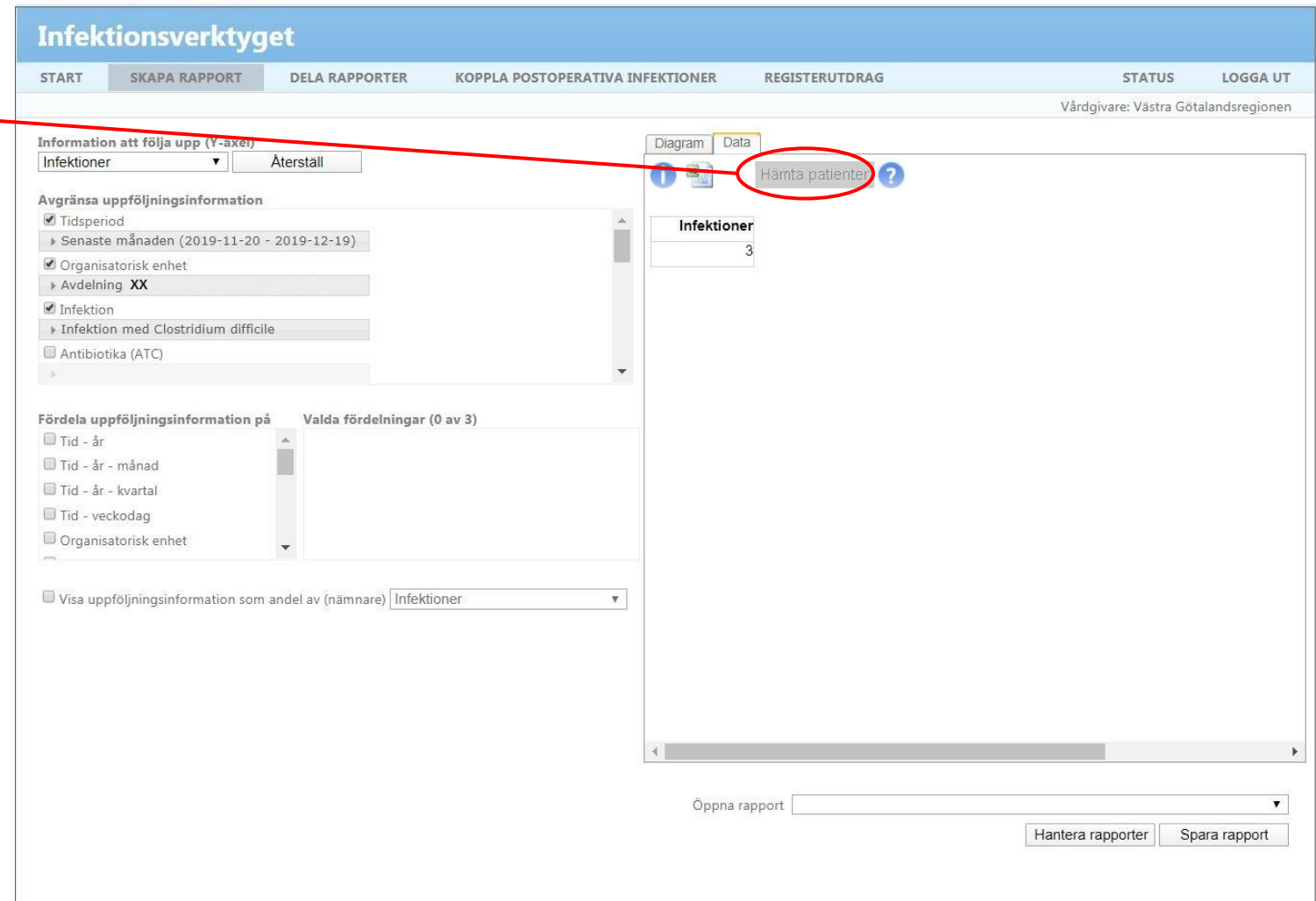
6. Välj fliken
"Data"



Via knappen "hämta patienter" laddar du ner en Excelfil med personnummer på de registrerade patienterna och kan därmed identifiera vilka patienter på avdelningen det rör sig om.

Om knappen "hämta patienter" inte syns (bilden), har du inte behörighet medarbetaruppdrag - "kvalitetssäkring".

Behörighet beställs av behörig beställare (verksamhetschef) via beh.vgregion.se





VÄSTRA
GÖTALANDSREGIONEN
SAHLGRENSKA UNIVERSITETSSJUKHUSET