Manual projekt– poliklinisk behandling med intravenösa antibiotika

**Hitta i dokumentet**

[Syfte](#_Toc67462413)

[Bakgrund](#_Toc67462414)

Patienter inkluderade i projektet

Patient aktuell för poliklinisk behandling [Patientinformation](#_Toc67462417)

Kontaktväg behandlingsansvarig läkare Alternativ för administrering

Administrering via elastomerisk infusionspump Beredning och administrering som spruta eller infusion

Uppföljning

Blodprover

Bilagor

Uppdaterat från föregående version

# Syfte

Beskriva rutin för hur patienter kan erbjudas poliklinisk behandling med intravenösa antibiotika, inom pilotprojekt, när de bedöms utskrivningsklara och enbart har fortsatt behov av läkemedelsbehandling för sin infektion.

#

# Bakgrund

Projektet tar avstamp i [Vårdprogram för infektiös endokardit](https://infektion.net/wp-content/uploads/2021/07/vardprogram-infektios-endokardit.pdf) (IE) som anger selektion av patienter, antibiotikaval och praktiska förutsättningar som krävs för genomförande av poliklinisk intravenös antibiotikabehandling. Nedan följer det praktiska tillvägagångsättet inom pilotprojektet.

# Patienter inkluderade i projektet

* Patienter som är aktuella för poliklinisk behandling, se nedan
* Patienter som är listade på vårdcentral i egenregi
* Ej patienter som är inskrivna hemsjukvård

# Patient aktuell för poliklinisk behandling

De två första behandlingsveckorna sker på sjukhus. Poliklinisk behandling kan övervägas efter en vecka med okomplicerad infektion orsakad av lågvirulent agens (alfastreptokocker) och bra behandlingssvar.

Patienter som är aktuella för poliklinisk behandling ska:

* Ha svarat snabbt på insatt behandling, dvs vara feberfria inom en vecka
* Inte ha drabbats av komplikation (akut hjärtsvikt, arytmin, cerebrala symtom, större embolisering eller infektionsspridning utanför klaffplanet)
* Inte tillhöra någon riskgrupp (PVE eller högvirulent patogen – S. aureus, pneumokocker, betastreptokocker, gramnegativa bakterier utom HACEK, svamp)
* Ej intravenös droganvändning
* Behov administrering endast en gång dagligen

# Patientinformation

Patient som inkluderas i projektet får patientinformation och samtycker genom underskrift till att vi följer upp deras upplevelse av poliklinisk behandling, [bilaga 1](#_Bilagor).

# Kontaktväg behandlingsansvarig läkare

Öppenvårdspersonal kan dygnet runt kontakta infektionsläkaren som är bakjour.

Patient får information vid hemgång att

1. Höra av sig vid telefontid enligt information vid utskrivning
2. Ringa till mottagning när som helst under dagtid - teleQ
3. Om behov av annan akut vård – söka sjukvård på sedvanligt sätt

# Alternativ för administrering

Det finns två alternativ för administrering av antibiotika vid poliklinisk behandling.

1. Läkemedel via elastomeriska infusionspumpar t.ex. homepump
2. Beredning och administrering av antibiotika som spruta eller infusion

Alternativ 1 kan patienten sköta själv.

Alternativ 2 kan ske via beredning och administrering av sjuksköterska

* på vårdcentral om patienten själv kan ta sig till vårdcentralen
* eller sjuksköterska inom kommunens hemsjukvård om patienten inte kan ta sig till vårdcentralen

# Administrering via elastomerisk infusionspump

## Patient administrerar

Recept skrivs för extempore och en beställning behöver skickas. Ta kontakt med Läkemedelsenheten för stöd kring receptskrivning och aktuellt beställningsförfarande.

Behandlande läkare ansvar för att patienten tar del av skriftlig och muntlig patientinformation om elastomerisk infusionspump samt att patienten erhåller de förbrukningsmaterial som behövs för behandling i hemmet.

Räkna med en ledtid på cirka 4–5 dagar ifrån beställning till leverans.

Kontakt Läkemedelsenheten:

**E-post:** HSH.lakemedelsenheten@regionhalland.se

**Telefon Halmstad:** 035-13 19 49 (319 49)

**Instruktion extempore-förskrivning i NCS:**

* NCS Läkemedelslista Öppenvård
* Välj ”Ny förskrivning”
* Skriv ”§ex” i fältet ”Läkemedel” och tryck ”Tab”
* Välj central favorit ”Ex Tempore” eller ”Extempore”
* Fyll i fältet ”Dosering”
* Skriv i fältet ”Doseringsanvisning” utöver dos och doseringsanvisningen även preparatets namn, form och styrka, förpackningsstorlek samt förmån. **Apoteket behöver ha dessa uppgifter för att kunna expediera receptet.**
* Fyll i fältet ”Antal expeditionstillfällen”

**Instruktion extempore-förskrivning i Pascal:**

* Välj ”Ny förskrivning”
* Skriv ”exte” i sökfältet för läkemedel
* Välj sökförslaget Extempore
* Skriv i fältet ”Doseringsanvisning” utöver dos och doseringsanvisningen även preparatets namn, form och styrka, förpackningsstorlek samt förmån. **Apoteket behöver ha dessa uppgifter för att kunna expediera receptet.**
* Fyll i ”Ändamål” respektive ”Dosering och behandlingsinformation”.
* Fyll i ”Antal uttag” respektive ”Antal fp/uttag”
* Välj ”Skapa & stäng”

Se även [ComAround Knowledge™](https://zero.comaround.com/sv-se/content/535913/?ctxt=search#/) för mer information om förskrivning av extempore.

**Infart**

Infektionskliniken skickar remiss till patientens vårdcentral för kontroll av infart samt för att dra patientens infart efter avslutad behandling. Information om tillvägagångssätt för respektive infartstyp finns i [Vårdhandboken](https://www.vardhandboken.se/katetrar-sonder-och-dran/). Vid frågor eller behov av stöd för att dra infarten kontaktas infektionsmottagningen.

**Kostnadsansvar**

Förskrivs antibiotika i elastomerisk infusionspump på recept hanteras kostnaden centralt inom budget för förmånsläkemedel. Patienterna hämtar pumparna på apotek och betalar en egenavgift upp till gränsen för högkostnadsskyddet.

# Beredning och administrering som spruta eller infusion

**Vårdcentralen ansvarar för administrering**

* Infektionskliniken skickar remiss till patientens vårdcentral för önskemål om fortsatt administrering av intravenöst antibiotika efter utskrivning, samt för att dra patientens infart efter avslutad behandling.
* Infektionskliniken skickar med läkemedel och material för administrering som räcker tills vårdcentralen fått beställt läkemedel och material levererat.

Observera att vårdcentralen endast har leverans av läkemedel en gång per vecka.

Läkemedel och material som behövs per dag för poliklinisk behandling anges i tabell 1.

**Tabell 1. Läkemedel och material som behövs per dag för poliklinisk behandling**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Antibiotika | Övriga läkemedel | Material | Anvisning |
| Ceftriaxon 2 g (4 g) - infusion | Natriumklorid 9 mg/ml 100 ml 1 st | Blandningsaggregat 1 st | Löses i 100 ml Natriumklorid 9 mg/ml och ges som infusion minst 30 minuter |
|  | Natriumklorid 9 mg/ml 20 ml 2 st | 20 ml sprutor2 st |  |
| Ceftriaxon 2 g (4 g) - injektion | Sterilt vatten 10 ml2 eller 4 st | 10 ml spruta1 st | Ceftriaxon 1 g löses i 10 ml sterilt vatten (två sprutor) och ges som långsam injektion 5 minuter |
|  | Natriumklorid 9 mg/ml 20 ml 2 st | 20 ml spruta2 st |  |
|  |  | Trevägskran1 st |  |
|  |  | Codanspike 1 st |  |
| Invanz | Natriumklorid 9 mg/ml 100 ml 1 st | 10 ml spruta1 st | Löses i 10 ml sterilt vatten och späds vidare i 100 ml Natriumklorid 9 mg/ml och ges som infusion 30 minuter |
|  | Natriumklorid 9 mg/ml 20 ml 2 st | 20 ml spruta2 st |  |
|  | Sterilt vatten 10 ml1 st | Trevägskran 1 st |  |
|  |  | Codanspike 1 st |  |
|  |  | Överföringskanyl 1 st |  |
| Daptomycin (Cubicin)  | Natriumklorid 9 mg/ml 100 ml 1 st | 10 ml spruta1 st | 500 mg löses i 10 ml Natriumklorid 9 mg/ml och späds vidare i 100 ml Natriumklorid 9 mg/ml och ges som infusion 30-60 minuter |
|  | Natriumklorid 9 mg/ml 20 ml 2 st | 20 ml spruta2 st |  |
|  | Natriumklorid 9 mg/ml 10 ml1st | Trevägskran 1 st |  |
|  |  | Codanspike 1 st |  |
|  |  | Överföringskanyl 1 st |  |

Vårdcentralen beställer aktuella läkemedel i Agresso och aktuella material via WebSesam. Totalt antal läkemedel och material som behöver beställas stäms av med infektionskliniken.

**Infart**

Patientens vårdcentral ansvarar för att dra patientens infart efter avslutad behandling.

Information om tillvägagångssätt för respektive infartstyp finns i [Vårdhandboken](https://www.vardhandboken.se/katetrar-sonder-och-dran/). Vid frågor eller behov av stöd för att dra infarten kontaktas infektionsmottagningen.

**Ersättning vårdcentral för läkemedel och material**

Patientens vårdcentral meddelar antalet dagar som patient erhållit poliklinisk behandling och med vilket läkemedel via avsedd blankett, [bilaga 2](#_Bilagor). Ersättning utgår till vårdcentralen för läkemedel och material.

# Uppföljning

# Patientens upplevelse

Vårdcentralen delar ut enkät och patienten besvarar frågor i enkäten, [bilaga 3](#_Bilagor) i samband med att infarten dras. (Observera att denna enkät är utöver nationell enkät som patienten får vid utskrivning)

**Vårdpersonalens upplevelse**

Personalen på den enhet som drar infarten besvarar enkäten och lämnar ett svar per patient och informerar övriga enheter som varit involverade i projektet om att det är dags att besvara enkät. Se [bilaga 4](#_Bilagor).

Besvarade enkäter skickas med internkuvert till Linda Landelius/Hälso- och sjukvårdsavdelningen/Regionkontoret.

# Blodprover

Blodprover ska tas enligt samma rutiner som för slutenvårdspatienter. Infektionsläkaren ordinerar blodproverna och patienten får instruktion om vilka dagar som proverna ska tas. Aktuella blodprover anges nedan.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Provtagning** | Dag 14 | Dag 21 | Dag 28 | Dag 35 osv | Beh-avslut |
| **Datum** |  |  |  |  |  |
| Hb | □ | □ | □ | □ | □ |
| LPK (B-celler) | □ | □ | □ | □ | □ |
| TPK | □ | □ | □ | □ | □ |
| Na, K, krea | □ | □ | □ | □ | □ |
| SR |  |  | □ |  | □ |
| CRP | □ | □ | □ | □ | □ |
| Eventuellt nedan: |  |  |  |  |  |
| ASAT, ALAT, ALP, bilirubin |  |  |  |  |  |
| Serumkonc aminoglykosid/vancomycin |  |  |  |  |  |
| CK, B-celler |  |  |  |  |  |
| Vikt | □ | □ | □ | □ | □ |

#

# Bilagor

Bilaga 1:Patientinformation poliklinisk behandling – samtycke till uppföljning

Bilaga 2: Begäran om ersättning för poliklinisk behandling - PILOTPROJEKT

Bilaga 3: Enkät - Patientupplevelse - poliklinisk behandling

Bilaga 4: Enkät - Personalens upplevelse - poliklinisk behandling

|  |
| --- |
| Uppdaterat från föregående version220928: Justering under rubrik *Administrering via elastomerisk infusionspump,* avseende beställning av elastomeriska pumpar. Bilaga 2: Beställning av extempore borttagen. **221201**: Justerad så rutinen även gäller intravenös antibiotikabehandling vid andra diagnoser än infektiös endokardit. Tillägg att remiss även skickas till vårdcentral för kontroll av infart då patienten sköter behandling själv.  |