Senast reviderat: 2023-12-28 Rev 1
Dokumentet gäller för: Sektionen för Hematologi och Koagulation
Innehållsansvarig: Ielaf Alwan, Apotekare
Godkänd av: Martin Stenson, Sektionschef

Behandling med intravenösa antibiotika i hemmet

Revideringar i denna version

Första utgåvan av dokumentet

Revisionshistoria

rev	Giltig från	Förändring	Författare
1	2312	Första utgåvan av dokumentet	Ielaf Alwan

Granskare

Martin Stenson Sektionschef
Lena von Bahr, Läkare
Elisabeth Wallhult VEC

Innehåll

1 Syfte ... 2
2 Bakgrund ... 2
3 Indikation ... 3
4 Inklusionskriterier patient ... 3
5 Ansvar ... 3
5.1 Läkare ... 3
5.2 Sjuksköterska ... 3
5.3 Klinisk apotekare ... 4
6 Följande ska överses inför initiering av antibiotikabehandling hemma ... 4
7 Antibiotika som kan beställas i pump ... 4
8 Dosering och ordination ... 4
9 Beställning av pump ... 5
10 Ledtid ... 5
11 Läkemedelsleverans ... 5
12 Förvaring/Hållbarhet ... 6
13 Referenser ... 6
Bilaga 1 ... 7
Remiss till HSV / särskilt boende för hjälp med antibiotika i elastomerisk pump. ... 7

1 Syfte

Detta är en rutin för poliklinisk antibiotikabehandling, dvs att en patient kan administreras intravenös antimikrobiell behandling utanför sjukhuset, i hemmet eller på särskilt boende.

Intravenösa antibiotika i pump ger möjlighet för patienter att vårdas utanför sjukhuset, vilket ökar livskvalitén för patienter och närstående.

Läkemedlet administreras via elastomerisk pump (tex Homepump®, Intermate pump®). Beredningen av läkemedel i elastomerisk pump görs på enhet med tillverkningstillstånd för steril tillverkning av läkemedel.

2 Bakgrund

Patienter kan ordineras antibiotika intravenöst (iv) i hemmet, efter bedömning och ordination av ansvarig läkare. Denna rutin tydliggör rutiner och ansvarsfördelning när iv antibiotika ska ges i hemmet.

3 Indikation

Avser behandling av patienter med indikation för intravenösa antibiotika, inklusive neutropen feber.

4 Inklusionskriterier patient

- Patientens hälsotillstånd kräver, utöver intravenösa antibiotika, inte resurser som finns inom slutenvården.
- Stabil och tolererad antibiotikabehandling.

5 Ansvar

Rutinen gäller behandlingar som i regel ges inom specialistsjukvården.

Vid övervägande att i stället ge detta utanför sjukhus ska man beakta nytta-/riskförhållande. Komplicerande faktorer kan utgöras av exempelvis sjukdomstillstånd och behov av övervakning, läkemedel där koncentrationsbestämning följs tätt, kognitiv svikt eller risk för missbruk/misskötsel av kvarliggande venös infart.

Man bör också försäkra sig om en god kommunikation med hemsjukvården i de fall patienten är inskriven i sådan verksamhet.

5.1 Läkare

Patientansvarig läkare avser avdelningsöverläkare eller specialistläkare som ansvarar för initiering och planering av antibiotikabehandling hemma.

Varje patient ska ha en ansvarig läkare antigen avdelningsläkare eller teams ÖL som är huvudansvarig för behandlingen inklusive uppföljning och avslut.

Vid akuta problem som kan uppstå vid behandling med antibiotika i hemmet ärTeam-ÖL på mottagning ansvarig under kontorstid, och hematologbakjour är ansvarig på jourtid.

5.2 Sjuksköterska

En sjuksköterska ansvarar för byte av elastomerisk pump dagligen. Detta kan ske på Sektionen för hematologi och koagulation (mottagningen på vardagar och avdelningen på helg) alternativt via hemsjukvården eller på vårdboende.

Sjuksköterska på utskrivande avdelning eller mottagning ansvarar för att vid behov vara stöd vid administrering i hemmet, på korttidsboende eller särskilt boende, etablera plan för omläggning, enligt vårdhandboksrutiner, av infart och utdelning av material som behövs för administrering.

När patienten är utskriven ligger ansvaret för patienten på öppenvården, i respektive team.

Sjuksköterska på respektive team är patientens första kontakt under kontorstid och nås via teamtelefonnumret eller tel 031-342 1140. Jourtid ska patienten vända sig till avdelning 141 via tel 031-342 11 41.

5.3 Klinisk apotekare

Kliniskapotekare på avdelning hjälper avdelningen med logistik och beställning.

Avdelningsapotekare ansvarar för beställning av beredskapsdoser och hållbarhetskontroll av dessa. Klinisk apotekare kan även bidra vid behov med utbildning av vårdpersonal om hantering av pump.

6 Följande ska överses inför initiering av antibiotikabehandling hemma

- Dokumentation i Melior (Diagnos, Planerad behandlingstid, Antibiotikum och dosering (mängd och intervall). Tidpunkter för provtagningar (inklusive kreatinin- och eventuella antibiotikakoncentrationsanalyser)
- Plan för sjuksköterskebesök för tillsyn och byte av elastiomerpump dagligen, remiss till hemsjukvården om det är aktuellt. (se bilaga 1)
- Bokning för återbesök, labprover och första utvärdering.
- En fungerande venös infart. En central venkateter (Piccline, Port-a-cath eller CVK) krävs vid planerad behandlingstid >2 veckor. Perifer venkateter kan vara acceptabelt för kortare behandling, men behöver tillsyn av ssk dagligen på grund av risken för extravasering.
- Skriftlig information till patienten med behandlingsplan och kontaktuppgifter (se broschyr)

7 Antibiotika som kan beställas i pump

Piperacillin/Tazobactam

8 Dosering och ordination

Piperacillin/Tazobactam kan doseras antingen 16g/24 timmar (vid neutropeni) och 12g/24 timar (andra indikationer). För att undvika behandlingsavbrott vid försenat pumpbyte iordningsställs pumpen med överskjutande dosering, för 16g-dosering förbereds 18g/27 timmar och för 12g-dosering 14g/28 timmar.

Kontinuerlig infusion av antibiotika skall ordineras i Melior. Mall för ordination finns i Melior.

OBS! Hållbarheten är bedömd från Extemporetillverkning för 24 h, undantag från detta ansvarar ordinerande läkare för.

9 Beställning av pump

Beställning sker via rekvisition genom att faxa blanketten Beställnings blankett extempore till Extemporetillverkning Sahlgrenska. Förfylld blankett finns att hämta hos avdelningsapotekare eller sektionsledare på avdelning.

För att möjliggöra snabb uppstart av hembehandling skall 2 förberedda pumpar med Piperacillin/Tazobactam 16 g finnas i beredskap på avdelning 141.

Avdelningsapotekare ansvarar för beställning och uppföljning av användningen med hänsyn till hållbarhet. Om de närmar sig slutet av hållbarhetstiden kan de användas till inneliggande patienter för att undvika kassation, och nya beställas för beredskap.

10 Ledtid

Inkommen beställning innan 12:00 bereds med leverans från Extemporetillverkning senast 15.30 nästföljande vardag.

Om Extemporetillverkning inte kan tillhandahålla beredningen inom ledtiden ringer Extemporetillverkning till beställare.
Orsak kan exempelvis vara att produkten behöver beställas till Extemporetillverkning eller omprioritering pga. resursbrist.

Observera att lån av läkemedel från avdelning till Extemporetillverkning är godkänt för extemporeberedning.

11 Läkemedelsleverans

Pump beställs med leverans till avdelning 141, varifrån sjuksköterska på mottagningen kan hämta i förekommande fall.
Om patienten får hjälp med byte av pump av HSV eller Ssk på särskilt boende skickas lämpligt antal pumpar med patienten.
Preparatets hållbarhet beaktas vid beställning och planering.

Vid utsättning i förtid/preparatbyte ansvarar PAL för att tillverkningen avslutas genom att ringa till Extemporetillverkning på telefonnummer 031-3429900.

Om dosering eller behandling ändras under angiven tidsperiod måste behandlande läkare skicka en ny beställning till Extemporetillverkning.

12 Förvaring/Hållbarhet

Fyllda pumpar ska oftast förvaras i kyl för att förlänga läkemedlets hållbarhet. Se anvisningar på apoteksetiketten fäst på pumpen.

Elastomerisk pump är avstämd för infusion av rumstempererad vätska.

Vid kylförvaring tas pumpen ut i god tid före infusionen, för att återfå rumstemperatur.

Substans (preparat)	**Koncentration och spädningsvätska**	**Hållbarhet i kyl (Homepump©)**	**Hållbarhet i RT**
Piperacillin/Tazobactam	40 mg/ml (piperacillin) i NaCl	14 dygn	24 timmar
Exakt hållbarhet kommer framgå på förpackningen för läkemedlet när det tillverkats. **OBS!** Hållbarheten är bedömd från Extemporetillverkning för 24 h, undantag från detta ansvarar ordinerande läkare för.			

13 Referenser

MICROMEDEX Solustion/IV Compatibility product

Lexicomp / trissel`s IV Compatibility

FASS

Piperacillin/Tazobactam, Elastomerisk pump med lång infusionstid, hållbarhetsbedömning

Widening the net: a literature review of antimicrobial

Bilaga 1

Remiss till HSV / särskilt boende för hjälp med antibiotika i elastomerisk pump.

Denna patient är ordinerad kontinuerlig infusion av Piperacillin/Tazobactam i elastomerisk pump, som behöver bytas varje dygn.
Indikationen för behandlingen är …… och vi kommer att följa upp patienten på hematologen datum……

Vi önskar hjälp med byte av infusionspump varje dygn.
Bytet skall ske ca kl …….. , inte senare än 2 timmar efter detta klockslag.
Vid byte av pump skall även den venösa infarten kontrolleras, och bytas vid behov.
Tid för byte av pump noteras i patientens behandlingsplan.

Läkemedelspumpar får patienten med sig från hematologen och skall förvaras kyld, hållbarheten är 21 dygn.
Patienten har även skriftlig information kring hur pumpen fungerar och hantering av denna.

Vi önskar även hjälp med provtagning datum ……..
Enligt bifogad provtagningsanvisning.

Vid frågor eller problem, kontakta Hematologimottagning Sahlgrenska, team …….
på telefon ……
Under jourtid kontaktas avdelning 141, telefon 031-342 11 41 som kan nå hematologbakjour vid behov.

Med vänliga hälsningar
