

Gäller för: Verksamhet Barncancercentrum

Giltig från: 2025-11-21

Innehållsansvar: Lisa Diep, (lisdi5), Apotekare

Giltig till: 2027-11-21

Granskad av: Elin Öfverberg, (eliof1), Vårdenhetschef

Godkänd av: Thorsteinn Gunnarsson, (thogu14), Verksamhetschef

SCT - Cidofovir

Revideringar i denna version

Ersätter version 6 från 2023-10-12. Justerat tider i administreringstabellen efter e-pedinstruktionen.

Bakgrund/Syfte

Innehåll Instruktion för dosering och administrering av Cidofovir.

Substansnamn Cidofovir

Bakgrund Cidofovir är en monofosfatnukleotideanalog av cytosin och har bred effekt mot DNA-virus. Cidofovir fosforyleras intracellulärt till sin aktiva form (cidofovirdifosfat) av värdcellens fosfokinaser. För andra virushämmande medel, t.ex. aciklovir är aktiveringen beroende av fosforylering av virala kinaser, vilka saknas hos adenovirus. Cidofovir har en selektiv antiviral effekt eftersom den har högre affinitet för virala DNA-polymeras än för cellulära. Den antivirala effekten beror av koncentrationen av den aktiva fosforylerade metaboliten i de infekterade cellerna, vilket gör att den farmakologiska effekten inte korrelerar med den givna dosen.

Arbetsbeskrivning

Dosering Laddningsdos är 3 mg/kg en gång per vecka under tre veckor. Därefter underhållsbehandling i dosen 3 mg/kg var 14:e dag fr.o.m. vecka 4. Behandlingen ges under minst fyra veckor eller tills patienten är negativ för adenovirus i blod. Doser upp till 5 mg/kg kan användas hos njurfriska patienter.

Hos patienter med nedsatt njurfunktion ges istället 1 mg/kg per doseringstillfälle tre dagar per vecka.

Patienten ska även behandlas med probenecid (Probecid) och hydrering med NaCl 0,9 % för att motverka njurskador. Probenecid ges i dosen 1 g/m² tre timmar före och 2 respektive 8 timmar efter avslutad cidofovir-infusion. Av NaCl 0,9 % ges totalt 1 L/m², där halva mängden infunderas på en timme före cidofovir-infusionen och resterande volym under åtta timmar efter avslutad cidofovir-infusion.

Hantering Cidofovir har mutagena egenskaper och ska därför hanteras i enlighet med PM "Hantering av cytostatika och cytotoxiska medel". Läkemedlet ska iordningställas i säkerhetsbänk och adekvat skyddsutrustning ska användas. Administrering av cidofovir sker via ett infusionsaggregat för cytostatika.

Spädningsinstruktioner Cidofovir späds till en koncentration av 3 mg/ml med NaCl 0,9% enligt e-ped. instruktion.

Exempel:

2 ml Cidofovir 75 mg/ml blandas med **48 ml NaCl 0,9%**.
Detta ger 150 mg Cidofovir i 50 ml vätska = **3 mg/ml**

Om Probecid ska administreras via sond eller PEG måste tablettarna lösas i Natriumbikarbonat (minst 5 ml per tablett). Om tablettarna löses i vatten bildas en mycket trögflytande lösning som kan ockludera sonden eller PEG:en.

Administrering

Timma	Läkemedel
-3	Tabl. Probecid po.1 g/m ²
-1	Inf. NaCl 0,9 % iv, 500 ml/m ² . Ges på 1 timme
03	Inf. Cidofovir iv. Ges på 1 timme
1	Inf. NaCl 0,9 % iv, 500 ml/m ² . Ges på 8 timmar
3	Tabl. Probecid po. 500 mg/m ²
9	Tabl. Probecid po. 500 mg/m ²

Blandbarhet

Blandbarhet är inte studerat för detta läkemedel.

Kontroller

Njurfunktionen ska kontrolleras 0-48 timmar före varje administrering av cidofovir för att kunna följa eventuell nefrototoxicitet. Proteinuri är en tidig indikator på cidofovir-relaterade njurskador och U-protein ska därför mätas inför varje doseringstillfälle och däremellan på läkarordination.

Hållbarhet

Den färdigberedda infusionslösningen är hållbar i 24 timmar i kylskåp. Om färdigberedd lösning förvaras i kylskåp måste den tas ut i god tid före administreringen så att den hinner uppnå rumstemperatur. Öppnad ampull kasseras efter användande.

Interaktioner

Probenecid hämmar den tubulära sekretionen av metotrexate och effekten förstärks därför, framför allt vid onkologisk dosering. Kombinationen ska därför undvikas. Probenecid hämmar även glukuronideringen av paracetamol och eliminationshastigheten är därför halverad. Om behandling med paracetamol inte kan undvaras bör dosen reduceras till hälften.

Övrigt

Probecid förstärker effekten av penicilliner vid samtidig administrering och eventuellt kan dosjustering behövas.

Ansvar

Gäller för all personal på Barncancercentrum. Ansvar för spridning och implementering har kvalitetssjuksköterskan. Verksamhetschefen ansvarar för att de rutiner och riktlinjer som verksamheten kräver finns tillgängliga och att verksamheten arbetar enligt SOSFS 2011:9.

Uppföljning, utvärdering och revision

Innehållsansvarig ansvarar för uppföljning/revision av innehållet i riktlinjen. Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i Melior om rutinen är kopplad till patient. Övriga orsaker till avsteg från rutinen rapporteras i MedControlPRO.

Dokumentation

Styrande dokument arkiveras i Barium. Redovisande dokument ska hanteras enligt sjukhusets gällande rutiner för arkivering av allmänna handlingar.

Kunskapsöversikt

1. Probenecid Tablets <http://www.drugs.com/pro/probenecid-tablets.html>: www.drugs.com; 2010 [cited 2015 sep 24].
2. PDR (Physician's Desk Reference) - Vistide (cidofovir). http://www.micromedexsolutions.com/micromedex2/librarian/ND_T/evidencexpert/ND_PR/ev idencexpert/CS/15BFD3/ND_AppProduct/evidencexpert/DUPLICATIONSHIELDSYNC/46E69D/ND_PG/evidencexpert/ND_B/evidencexpert/ND_P/evidencexpert/PFActionId/evidencexpert.IntermediateToDocumentLink?docId=00001760&contentSetId=128&title=Vistide&service sTitle=Vistide&navResults=relatedPDR; Truven Health Analytics; 2013.
3. The International Pharmacopoeia Fifth Edition [Internet]. WHO Department of Essential Medicines and Health Products. 2015 [cited 2015-09-24].
4. De Clercq E. In search of a selective antiviral chemotherapy. *Clinical microbiology reviews*. 1997;10(4):674-93.
5. Hoffman JA, Shah AJ, Ross LA, Kapoor N. Adenoviral infections and a prospective trial of cidofovir in pediatric hematopoietic stem cell transplantation. *Biology of blood and marrow transplantation : journal of the American Society for Blood and Marrow Transplantation*. 2001;7(7):388-94.
6. Lalezari JP, Drew WL, Glutzer E, James C, Miner D, Flaherty J, et al. (S)-1-[3-hydroxy-2-(phosphonylmethoxy)propyl]cytosine (cidofovir): results of a phase I/II study of a novel antiviral nucleotide analogue. *The Journal of infectious diseases*. 1995;171(4):788-96.
7. Lindemans CA, Leen AM, Boelens JJ. How I treat adenovirus in hematopoietic stem cell transplant recipients. *Blood*. 2010;116(25):5476-85.
8. Wishart DS, Knox C, Guo AC, Cheng D, Shrivastava S, Tzur D, et al. DrugBank: a knowledgebase for drugs, drug actions and drug targets. *Nucleic acids research*. 2008;36(Database issue):D901-6.
9. Produktresumé Probecid. www.fass.se 2009.

Granskare/arbetsgrupp

Magnus Dahlander, apotekare, Barncancercentrum
Elin Öfverberg, barnsjuksköterska, Barncancercentrum

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet Barncancercentrum

Innehållsansvar: Lisa Diep, (lisdi5), Apotekare

Granskad av: Elin Öfverberg, (eliof1), Vårdenhetschef

Godkänd av: Thorsteinn Gunnarsson, (thogu14),
Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9774-1570060579-136

Version: 8.0

Giltig från: 2025-11-21

Giltig till: 2027-11-21