



Metylprednisolon intravenös inf/inj 10 mg/mL

(Solu-Medrol)

För snabb administrering har orsakat död, se Administrering.

Tvåstegsspädning.

TVÅ-STEKSSPÄDNING Alt. 1

Steg 1	Solu-Medrol 40 mg 1 st	+	Medföljande vätska 1 st	=	Stamlösning 40 mg/mL 1 mL
Steg 2	Stamlösning 40 mg/mL 1 mL	+	NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50 mg/mL 3 mL	=	INJ/INF 10 mg/mL 4 mL

TVÅ-STEKSSPÄDNING Alt. 2

Steg 1	Solu-Medrol 125 mg 1 st	+	Medföljande vätska 1 st	=	Stamlösning 62,5 mg/mL 2 mL
Steg 2	Stamlösning 62,5 mg/mL 2 mL	+	NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50 mg/mL 10,5 mL	=	INJ/INF 10 mg/mL 12,5 mL

TVÅ-STEKSSPÄDNING Alt. 3

Steg 1	Solu-Medrol 500 mg 1 st	+	Medföljande vätska 1 st	=	Stamlösning 62,5 mg/mL 8 mL
Steg 2	Stamlösning 62,5 mg/mL 8 mL	+	NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50 mg/mL 42 mL	=	INJ/INF 10 mg/mL 50 mL

VANLIG INDIKATION OCH DOS

Nefrit/nefros

Barn: 10 - 15 mg/kg x 1, max 1 gram
Behandlingstid vanligen 3 dagar.

SLE-nefrit

Barn: 10 - 30 mg/kg x 1, max 1 gram
Behandlingstid vanligen 3 dagar.

Immunoglobulin A nefrit (IgAN)

Barn: 15 - 30 mg/kg, max 1 gram
Behandlingstid vanligen i 3 dagar.

Autoimmuna CNS-tillstånd* och systemisk juvenil idiopatisk artrit (sJIA)

*Indikationen innefattar bl.a. ADEM, myelit, MS-skov, neuromyelitis optica och SLE encefalomyelit.

Barn: Pulssteroidbehandling 30 mg/kg x 1, max 1 gram
Behandlingstid 3 - 5 dagar.

Vaskulit, ANCA-associerad, med njurengagemang

Barn: (10 -) 15 (- 20) mg/kg x 1, max 1 gram
Behandlingstid vanligen 3 dagar.

Kawasakis sjukdom

Bör övervägas som tillägg till IVIG-behandling redan vid start till patienter med ökad risk för hjärtkomplikationer (ex tidigt kranskärlengagemang, barn under 1 år med svår sjukdomsbild).

Barn 1 mån - 18 år: 0,7 mg/kg x 3, max 1 gram/DYGN
Behandlingstid 5 dagar. Därefter oral behandling som trappas ut.
Vid höginflammatorisk sjukdomsbild: överväg initialt dosering upp till 30 mg/kg/DYGN, max 1 gram/DYGN. Dosering bör då diskuteras med barnreumatolog.





Metylprednisolon intravenös inf/inj 10 mg/mL

(Solu-Medrol)

TVÅ-STEKSPÄDNING Alt. 4

Steg 1	Solu-Medrol		Medföljande vätska		Stamlösning
	1 g	+		=	62,5 mg/mL
	1 st		1 st		16 mL
Steg 2	Stamlösning		NaCl 9 mg/mL alt		INJ/INF
	62,5 mg/mL	+	Glukos 50 mg/mL	=	10 mg/mL
	16 mL		84 mL		100 mL

Beredningsinstruktion:

Infusionspåsar/flaskor i plast är överfulla. Överfyllnadsvolymer skiljer sig mellan olika tillverkare och förpackningar. När man drar ut den volym spädningsvätska som motsvarar volymen stamlösning från en 100 mL påse blir slutkoncentrationen ca 8,4 - 10,4 mg/mL.

VANLIG INDIKATION OCH DOS

Hjärttransplantation

Ordineras i samråd med transplantationsläkare.

Inför reperfusion av hjärttransplantat

Barn: 30 mg/kg x 1

Postoperativ reperfusion av hjärttransplantat

Barn:

Dag 1: 2 mg/kg x 3

Dag 2: 0,1 mg/kg x 3

Fortsätt med behandling tills magen är igång. Därefter övergång till oral behandling med prednisolon.

Rejektion av hjärttransplantat (vanligen ISHLT grad 2R eller 3R)

Barn: 10 - 15 mg/kg x 1

Behandlingstid 3 dagar.

Rejektion av njurtransplantat

Ordineras i samråd med transplantationsläkare.

Barn under 20 kg: 250 mg x 1

Barn från 20 kg: 500 mg x 1

Behandlingstid 3 dagar.

Rejektion av levertransplantat

Ordineras i samråd med transplantationsläkare.

Barn: (10 -) 20 mg/kg x 1, max 500 mg

Behandlingstid 3 dagar.

Neuroprotektiv behandling vid ryggmärgsskada (låg evidens)

Laddningsdos

Barn: 30 mg/kg ges på 30 min (ges inom 8 tim från skadetillfället)

Underhållsdos

Barn: 5,4 mg/kg/tim (påbörjas 45 min efter avslutad bolusinfusion)

Behandlingstid 48 tim.





Metylprednisolon intravenös inf/inj 10 mg/mL

(Solu-Medrol)

ADMINISTRERING

Hög dos som administrerats för snabbt har orsakat död. Doser över 250 mg ska administreras i minst 30 min.

Intravenös injektion: Doser under 2 mg/kg eller 125 mg: 1 - 15 min

Intravenös infusion:

Doser 2 - 15 mg/kg, max 250 mg/DOS: 15 - 30 min

Doser 15 - 20 mg/kg: 30 - 60 min

Doser 20 - 30 mg/kg: (1 -) 2 tim

Pulssteroidbehandling/högdosbehandling bör ges på 2 tim, se Övrig information

Metylprednisolon i samband med Antithymocytglobulin(ATG) behandling, exempel:

Dag - 4, testdosdag: 6 tim och 1 tim före ATG.

Dag - 3 till och med Dag - 1: 1 tim före ATG. Om patient tidigare fått allergisk reaktion av ATG, ges dock metylprednisolon både 6 tim och 1 tim före.

Metylprednisolondosen ges vanligen på 1 tim av praktiska skäl, men kan ges snabbare.

Intravenös infusion (kontinuerlig)

Patientens dos kan spädas vidare med NaCl 9 mg/mL alternativt glukos 50 mg/mL för att underlätta administreringen.

RIMLIG DOS för Metylprednisolon intravenös inf/inj 10 mg/mL

	1 kg	5 kg	10 kg	50 kg
1 mg/kg	-	0,5 mL	1 mL	5 mL
5 mg/kg	-	2,5 mL	5 mL	25 mL
10 mg/kg	-	5 mL	10 mL	50 mL
30 mg/kg	-	15 mL	30 mL	-
Max 1 gram/dos	-	-	-	100 mL

VANLIG INDIKATION OCH DOS

I samband med antithymocytglobulin (ATG)-behandling (låg evidens)

Doserna nedan gäller metylprednisolon och de varierar beroende på vilken typ av ATG-behandling som används.

Thymoglobuline

Barn under 50 kg: 5 mg/kg

Barn från 50 kg (fast dos) : 250 mg/DOS

Behandlingstid 4 dagar.

Testdosdagen ges en dos 6 timmar och en dos 1 timme före ATG. För mer info, se " Administrering".

Grafalon

Barn: 2,5 mg/kg x 2

Behandlingstid 3 dagar. Därefter snabb nedtrappning under 7 dagar.

Atgam

Barn: 1 mg/kg x 1

Behandlingstid 4 dagar. Därefter övergång till oralt prednisolon.

Andra doseringar kan förekomma vid specifika konditioneringscheman och doseringen bör alltid kontrolleras mot detta.

Barnonkologiska patienter

Intravenös behandling då oral behandling inte är möjlig.

Dos beroende på behandlingsprotokoll.

Normalt ges 80 % av oral dos.





Metylprednisolon intravenös inf/inj 10 mg/mL (Solu-Medrol)

HÅLLBARHET OCH FÖRVARING

Solu-Medrol (registrerad produkt)

125 mg, Pulver och vätska till injektionsvätska, lösning

Förvaras vid högst 25 °C. Gäller även styrkorna 500 mg och 1 gram.

40 mg, Pulver och vätska till injektionsvätska, lösning

Förvaras vid högst 25 °C.

62,5 mg/mL, Stamlösning

Bör ej sparas pga förväxlingsrisk.

40 mg/mL, Stamlösning

Bör ej sparas pga förväxlingsrisk.

10 mg/mL, Injektions-/infusionsvätska, lösning

Hållbar 3 timmar vid högst 25 °C, 24 timmar i kylskåp.

ÖVRIG INFORMATION

Solu-Medrol 500 mg och 1 gram innehåller bensylalkohol och ska ges med försiktighet till barn under 6 mån. Till barn under 6 mån rekommenderas Solu-Medrol 40 mg och 125 mg som är fritt från bensylalkohol. Det är oklart vilka mängder bensylalkohol som är fatalt toxiska, men doser över 99 mg/kg/DYGN har gett "gaspig syndrome" hos nyfödda.

Vid pulssteroidbehandling/högdosbehandling (vanligen 30 mg/kg) finns en ökad risk för hypotension och arytmier. Därför ska puls och blodtryck kontrolleras före infusionsstart samt 2 - 4 gånger/tim. Vid stegrad puls eller stegrad blodtryck sänks infusionstakten.

Blodglukos bör kontrolleras 2 gånger dagligen om ej annat ordineras.

Dos bör generellt bestämmas av svårighetsgraden hos patientens tillstånd och behandlingssvaret snarare än av ålder och vikt. Doserna bör inte underskrida 0,5 mg/kg/DYGN.

Doser vid organtransplantation (hjärta, lever och njure) baseras främst på klinisk erfarenhet.

Förkortningar

ADEM = akut disseminerad encefalomyelit

ANCA = antineutrofila cytoplasmaantikroppar





Metylprednisolon intravenös inf/inj 10 mg/mL (Solu-Medrol)

REFERENS/LÄNK

BNF-C

<http://www.medicinescomplete.com/mc/bnfc/current/>
Bok American journal of transplantation - KDIGO

FASS

<http://www.fass.se/LIF/startpage?userType=0>

Internetadress VGR, Alfresco - HTX-rejektionsbehandling

<https://alfresco.vgregion.se/alfresco/service/vgr/storage/node/content/10841/HTX-%20Rejektionbehandling.pdf?a=false&guest=true>

Internetadress VGR, Alfresco - Levertransplantation - Immunsuppression och läkemedelsbehandling

<https://mellanarkiv-offentlig.vgregion.se/alfresco/s/archive/stream/public/v1/source/available/sofia/su9774-1570060579-532/surrogate/Levertransplantation%20-%20Immunsuppression%20och%20I%3a4kemedelsbehandling.pdf>

Internetadress VGR, Alfresco - SCT Grafalon

<https://alfresco.vgregion.se/alfresco/service/vgr/storage/node/content/27496/SCT%20-%20Grafalon%20ae.pdf?a=false&guest=true>

Internetadress VGR, Alfresco - VSAA - Atgam

<https://alfresco.vgregion.se/alfresco/service/vgr/storage/node/content/47255/VSAA-Atgam.pdf?a=false&guest=true>

Micromedex

NeoFax

Pediatric Dosage Handbook

PubMed PMID Sinha A and Bagga A. Pulse Steroid Therapy.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19023530>

Rekommendation , (Grade 2B)

http://www.essentialevidenceplus.com/product/ebm_loe.cfm?show=grade

Svenska Barnläkarföreningen Arbetsgruppen för CF - Akut PM

<http://www3.svls.se/sektioner/cf/index.php/medicinska-pm>

Svenska Barnläkarföreningen Svensk Barnnefrologisk Förening - Hypertoni hos barn

<http://nefro.barnlakarforeningen.se/vardprogram/>

Svenska Barnläkarföreningen Svensk Barnnefrologisk Förening - IgA-nefrit

<http://nefro.barnlakarforeningen.se/vardprogram/>





Metylprednisolon intravenös inf/inj 10 mg/mL (Solu-Medrol)

Svenska Barnläkarföreningen Svensk Barnnefrokologisk Förening - Nefrotiskt syndrom
<http://nefro.barnlakarforeningen.se/vardprogram/>

Svenska Barnläkarföreningen Svensk Barnreumatologisk Förening - Farmakologiska
behandlingsrutiner för JIA

<https://reuma.barnlakarforeningen.se/vardprogram/>

Svenska Barnläkarföreningen Svensk Barnreumatologisk Förening - Kawasaki sjukdom
<http://reuma.barnlakarforeningen.se/vardprogram/>

LOKAL LÄNK

Lokal instruktion, begränsad åtkomst

http://eped.sll.sjunet.org/eped_extra/lokalreferens.html#2755

EPED CENTRALT

Handläggare/apotekare: Ranaa El-Edelbi

ePedID: 2755

Fastställare/läkare: Charlotte Höglund

Versionsnummer, major: 10

Lokal kontakt: www.eped.se/kontakt

Giltig fr o m: 2023-04-20

KONTROLLERA ATT UTSKRIVEN KOPIA ÄR GILTIG. NY VERSION KAN HA SKAPATS SEDAN UTSKRIFT