



Metylprednisolon intravenös inf/inj 40 mg/mL

(Solu-Medrol)

För snabb administrering har orsakat död, se Administrering.

Tvåstegsspädning (alt. 2 - 4)

EN-STEGSSPÄDNING Alt. 1

Solu-Medrol		Medföljande vätska		INJ/INF
40 mg	+		=	40 mg/mL
1 st		1 st		1 mL

Beredningsinstruktion:

Tryck ovanifrån hårt på plasthatten varvid spädningsvätskan rinner ner i nedre delen av flaskan. Skaka förpackningen tills innehållet är upplöst.

TVÅ-STEGSSPÄDNING Alt. 2

Steg 1	Solu-Medrol		Medföljande vätska		Stamlösning
	125 mg	+		=	62,5 mg/mL
	1 st		1 st		2 mL
Steg 2	Stamlösning		NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50 mg/mL		INJ/INF
	62,5 mg/mL	+		=	40 mg/mL
	2 mL		1,1 mL		3,1 mL

VANLIG INDIKATION OCH DOS

Nefrit/nefros (vid uteblivet steroidsvar)

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

SLE-nefrit

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

Immunoglobulin A nefrit (IgAN)

Barn: 15 - 30 mg/kg, max 1 g
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 g
Behandlingstid 3 - 5 dagar.

Vaskulit, ANCA-associerad, med njurengagemang

Barn: (10 -) 15 (- 20) mg/kg x 1, max 1 g
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 kranskärlsengagemang, barn under 1 år med svår sjukdomsbild).

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





Metylprednisolon intravenös inf/inj 40 mg/mL

(Solu-Medrol)

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 4,5 mL	=	INJ/INF 40 mg/mL 12,5 mL

TVÅ-STEKSSPÄDNING Alt. 4

Steg 1	Solu-Medrol 1 g 1 st	+	Medföljande vätska 1 st	=	Stamlösning 62,5 mg/mL 16 mL
Steg 2	Stamlösning 62,5 mg/mL 16 mL	+	NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50 mg/mL 9 mL	=	INJ/INF 40 mg/mL 25 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 per 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 under 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 40 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 max 125 mg kan ges under 1 - 15 min

Intravenös infusion: Doser 2 - 15 mg/kg, max 250 mg/DOS kan ges under 15 - 30 min
Doser 15 - 20 mg/kg kan ges under 30 - 60 min
Doser 20 - 30 mg/kg kan ges under (1 -) 2 tim

Pulssteroidbehandling/hödosbehandling bör ges under 2 tim, se Övrig information

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.

Dosen 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 40 mg/mL

	1 kg	5 kg	10 kg	50 kg
1 mg/kg	-	0,12 mL	0,25 mL	1,25 mL
5 mg/kg	-	0,62 mL	1,25 mL	6,25 mL
10 mg/kg	-	1,25 mL	2,5 mL	12,5 mL
30 mg/kg	-	3,75 mL	7,5 mL	-
Max 1 g/dos	-	-	-	25 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 Administreringsätt.

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 peroralt prednisolon.

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

Barnonkologiska patienter

Intravenös behandling då peroral behandling inte är möjlig.

Dos beroende på behandlingsprotokoll.

Normalt ges 80 % av per oral dos.





Metylprednisolon intravenös inf/inj 40 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 och 1 g.
- 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, Injektions-/infusionsvätska, lösning
Hållbar 3 timmar vid högst 25 °C, 24 timmar i kylskåp.

ÖVRIG INFORMATION

Solu-Medrol 500 och 1 g innehåller bensylalkohol och ska ges med försiktighet till barn under 6 mån. Till barn under 6 mån, använd hellre Solu-Medrol 40 och 125 mg som är fritt från bensylalkohol.

Vid pulssteroidbehandling/högdosbehandling (vanligen 30 mg/kg) finns en ökad risk för hypotension och arytm. Därför ska puls och blodtryck kontrolleras före infusionsstart samt 2 - 4 gånger/timme. 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.

Formuleringen för Solu-Medrol 40 mg innehåller inte längre laktosmonohydrat och kan därför användas vid komjölkproteinallergi.

Förkortningar

- ADEM = akut disseminerad encefalomyelit
- ANCA = antineutrofila cytoplasmaantikroppar





Metylprednisolon intravenös inf/inj 40 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://alfresco.vgregion.se/alfresco/service/vgr/storage/node/content/37442?a=false&guest=true>

Internetadress VGR, Alfresco - SCT Grafalon

<https://alfresco.vgregion.se/alfresco/service/vgr/storage/node/content/27496/SCT%20-%20Grafalon%c2%ae.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>

Läkemedelsverket Nyheter, 2017-07-07, PRAC rekommendation: metylprednisolon för injektion,

<https://lakemedelsverket.se/Alla-nyheter/>

Micromedex

NeoFax

Pediatric Dosage Handbook

Pediatric Injectable Drugs

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 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 40 mg/mL

(Solu-Medrol)

Svenska Barnläkarföreningen Svensk Barnnefrologisk 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#3299

EPED CENTRALT

Handläggare/apotekare: Ranaa El-Edelbi 2022-01-17

ePedID: 3299

Fastställare/läkare: Charlotte Höglund 2022-01-18

Versionsnummer, major: 8

Lokal kontakt: www.eped.se/kontakt

Giltig fr o m: 2022-01-18

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