



Dalteparin subkutan inj 10 000 E/mL

(Fragmin) lämplig för doser i intervallet 500 - 4 000 E

Detta är ett högriskpreparat då stor förväxlingsrisk finns.

När du hanterar detta läkemedel måste du veta skillnaden mellan:

INJEKTIONSFLASKOR som anger styrkan i E/mL

FÖRFYLLDA SPRUTOR som anger dosen i E/spruta

Fragmin 10 000E/mL innehåller bensylalkohol, se Övrig information.

INSTRUKTIONEN GÄLLER FÖR

10 000 E/mL, MED konserveringsmedel.

Instruktionen gäller INTE förfyllda sprutor.

INGEN SPÄDNING

INJ LÖ
10000 E/mL
10 mL

Beredningsinstruktion:

Använd insulinsprutor BD Micro-Fine+ 0,3 mL (0,30 mm (30G) x 8 mm). Dessa är graderade för administrering av insulin 100 E/mL. Detta innebär att dosen som ska dras upp MÅSTE ÖVERSÄTTAS enligt nedanstående:

Dos dalteparin	Märkning på insulinsprutan
500 E = 0,05 mL	5 E
1000 E = 0,1 mL	10 E
2000 E = 0,2 mL	20 E
3000 E = 0,3 mL	30 E
4000 E = 0,4 mL	40 E

ADMINISTRERING

Subkutan injektion

Intravenös injektion: Använd inte intravenös bolusinjektion med efterföljande infusion trots att det anges i FASS. Använd i dessa fall heparininfusion istället.

VANLIG INDIKATION OCH DOS

Ordinationen bör anges i antal enheter (E).

Ordineras i samråd med koagulationsspecialist.

Doser över ca 0,4 mL bör inte ordineras då större volymer kan vara smärtsamma att ge subkutan.

Försiktighet vid trombocytopeni.

Vid nedsatt njurfunktion (eGFR <30 mL/min) reducera dosen med 30 % och monitorera anti-faktor-Xa aktivitet.

Undvik användning tillsammans med epidural/spinal anestesi då det finns risk för allvarliga komplikationer.

Trombosbehandling (exempel djup ventrombos, lungemboli)

Behandlingen monitoreras, se Övrig information.

Monitorering är särskilt viktig för barn yngre än 2 - 3 månader alt. under 5 kg eftersom de har ökat behov av dalteparin och snabbt ökar i vikt.

Nyfödda och barn under 2 mån: 125 - 150 E/kg x 2

Barn 2 mån - 11 år: 100 E/kg x 2

Barn 12 - 18 år: 200 E/kg x 1, fördela på 100 E/kg x 2 om ökad risk för blödning

Trombosprofylax

Nyfödda och barn under 2 mån: 60 - 100 E/kg x 1

Barn 2 mån - 11 år: 60 - 100 E/kg x 1

Barn 12 - 18 år: 2 000 - 5 000 E x 1





Dalteparin subkutan inj 10 000 E/mL

(Fragmin) lämplig för doser i intervallet 500 - 4 000 E

RIMLIG DOS för Dalteparin subkutan inj 10 000 E/mL

	1 kg	5 kg	10 kg	50 kg
100 E/kg	-	0,05 mL	0,1 mL	0,5 mL

HÅLLBARHET OCH FÖRVARING

Fragmin (registrerad produkt)

10000 E/mL, Injektionsvätska, lösning

Förvaras vid högst 25 °C. Injektionsflaska MED KONSERVERINGSMEDEL kan användas inom 7 dagar efter öppnandet till flera patienter och inom 14 dagar till enskild patient.

ÖVRIG INFORMATION

MONITORERING:

Mätning av anti-faktor-Xa nivåer ca 3 - 4 timmar efter dosering rekommenderas (start 3 - 4 timmar efter 2 - 3:e dosen när steady-state uppnåtts).

Terapeutiskt intervall 0,5 - 1,0 E/mL.

- Om anti-Xa under 0,35 – höj dosen med 25 %
- Om anti-Xa 0,35 - 0,49 – höj dosen med 15 %
- Om anti-Xa över 1,0 – sänk dosen med 20 - 30 %
- Nytt prov efter 1 - 2 dygn (3 - 4 timmar efter dos)

När terapeutiskt intervall uppnåtts behövs normalt inte ytterligare provtagningar.

Undantag är små barn, njursjuka eller svårt sjuka barn som kan behöva särskilt monitoring (se lokala riktlinjer).

Om det är oväntat svårt att nå målvärde, kontrollera antitrombinnivå.

Vid övergång från heparin till dalteparin:

Om APTT över 100 ge fulldos dalteparin 1 - 2 timmar efter avslutad heparininfusion.

Om APTT under 100 ge fulldos dalteparin direkt.

PATIENTSÄKERHET:

Ha ett begränsat sortiment av dalteparin på avdelningen. Viktigt att ordinationen överensstämmer med det aktuella sortimentet.

Många olika styrkor finns, risk för tio-potensfel. Ifrågasättande av dalteparindoser ska alltid respekteras och kontrolleras noggrant.

Fragmin som är konserverad innehåller bensylalkohol. I Fass rekommenderas att använda en formulering utan bensylalkohol för barn under 3 år, vilket ger en väl tilltagen säkerhetsmarginal. Se räkneexempel nedan:

Fragmin 10000 E/mL innehåller 14 mg/mL bensylalkohol. Detta motsvarar per dos:
100 E/kg fragmin = 0,14 mg/kg bensylalkohol. Det är oklart vilka mängder bensylalkohol som är fatalt toxiska, men doser över 99 mg/kg/dag har gett "gasping syndrome" hos nyfödda.



Dalteparin subkutan inj 10 000 E/mL

(Fragmin) lämplig för doser i intervallet 500 - 4 000 E



REFERENS/LÄNK

BNF-C

<http://www.medicinescomplete.com/mc/bnfc/current/>

FASS

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

Internetadress Svensk barnkoagulationsförening

<https://pho.barnlakarforeningen.se/wp-content/uploads/sites/20/2024/01/PM-trombos-lungemboli-och-sinustrombos-ver-1.0.pdf>

Internetadress VGR, Alfresco - Tromboser hos barn

<https://mellanarkiv-offentlig.vgregion.se/alfresco/s/archive/stream/public/v1/source/available/sofia/su9774-1570060579-590/surrogate/Tromboser%20hos%20barn.pdf>

PubMed PMID Klaassen ILM et al., Are low-molecular-weight heparins safe and effective in children? A systematic review, Blood Rev, 2019, 33, 33-42

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30041977>

Rekommendation , (Grade 2A)

<https://www.gradeworkinggroup.org/>

UpToDate

<http://www.uptodate.com>

EPED CENTRALT

Handläggare/apotekare: Jennie Ekman

ePedID: 5088

Fastställare/läkare: Christiane Garnemark

Versionsnummer, major: 2

Lokal kontakt: www.eped.se/kontakt

Giltig fr o m: 2024-09-02

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