

Gäller för: Verksamhet Thorax och kardiologi

Giltig från: 2026-02-23

Innehållsansvar: Charlotte Nordberg Backelin, (chano5), Överläkare

Giltig till: 2028-02-20

Granskad av: Henrik Jonsson, (henjo35), Receptarie

Godkänd av: Kristofer Skoglund, (krisk3), Verksamhetschef

Heparininfusion (Heparinnatrium).

Revideringar i denna version

Årlig översyn

BAKGRUND

Heparin 5000 E/ml är ett antikoagulerande läkemedel, som kan ges både som en intravenös bolusinjektion eller långsam intravenös infusion.

INDIKATION

Generell antikoagulationsbehandling vid allvarlig tromboembolisk sjukdom.

KONTRAINDIKATION

Tillstånd som ger ökad blödningsrisk. Risk skall alltid vägas mot nytta vid beslut om antikoagulerande behandling.

ADMINISTRERING

Volympump via PVK eller CVK.

BIVERKNINGAR

Blödning, allergiska reaktioner. Vid allvarliga blödningar finns antidoten Protaminsulfat att överväga.

FÖRVARING/HÅLLBARHET

Blandad infusion är hållbar i 24 h.

Relaterad information

[FASS.se](https://www.fass.se)

SPÄDNING

Beroende på patientens vikt och samsjuklighet kan ordinationen på spädningen variera. Ansvarig läkare ordinerar rimlig spädning för aktuell patient.

Spädning 1 med koncentration 30 E/ml:

3 ml Heparin 5000 E/ml (15 000 E) späds i 500 ml NaCl 9 mg/ml.

Spädning 2 med koncentration 60 E/ml:

6 ml Heparin 5000 E/ml (30 000 E) späds i 500 ml NaCl 9 mg/ml. Denna spädning kan ges till patienter som ej tål stora vätskevolymmer.

DOSERING

APTT-mål, bolusdos, spädning och starthastighet skall ordineras individuellt. **Behandlingen startas vanligen med en iv bolusdos och sedan startas infusionen.**

Normal bolusdos 5000 E heparin (1 ml av 5000 E/ml)

Reducerad bolusdos 2500 E heparin (0.5 ml av 5000 E/ml)

- Övervägs vid hög ålder (ffa om kvinna); Vikt < 40 kg, svår njurfunktionsnedsättning och/eller ökad blödningsrisk.

Ökad bolusdos 7500 E heparin (1.5 ml av 5000 E/ml)

- Övervägs vid omfattande lungemboli eller vikt > 85 kg

Startinfusion Heparin 30 E/ml (500E/kg/24 tim)

Vikt (kg)	50	60	70	80	90	100	110
Infusionshastighet (ml/h)	35	42	49	56	63	70	77

Startinfusion Heparin 60 E/ml (500E/kg/24 tim)

Vikt (kg)	50	60	70	80	90	100	110
Infusionshastighet (ml/h)	17,5	21	24,5	28	31,5	35	38,5

PROVTAGNING och KONTROLL

- Provtagning inför behandlingsstart: Hb, TPK, APTT, PK, leverstatus, kreatinin, blodgruppering och bastest.
- Första APTT (OFH) tas 6 timmar efter infusionsstart.
- Provet tas i första hand perifert även om patienten har CVK. Dock ej i den arm där infusionen går.
- Vid provtagning ur CVK tas provet på följande sätt: Pausa infusionen 5 minuter innan provtagning. Ta inte provet från samma lumen som heparininfusionen går. Ta 10 ml slask och spola med 20 ml NaCl och dra därefter återigen en slask på minst 10 ml. Därefter kan APTT tas. Provet benämns P-APT (OFH). *Provet får ej skickas med rörpost och skall analyseras inom 1 timme. Därför lämnas provet ner till provinlämningen direkt efter provtagning.*
- Fortsatt infusionstakt styrs utifrån APTT och med hjälp av åtgärdsschema enligt tabell 1 eller 2 för heparin 30 E/ml samt tabell 3 eller 4 för heparin 60 E/ml. Dokumentera justeringar i bilaga 1.

Tabell 1. Heparininfusion 30 E/ml, mål APTT 50 - 70 s

APTT(s)	Åtgärd	Nästa prov efter dosändring
< 40	Ge ny bolusdos Heparin® 5000 E/ml, 0,6 ml iv Öka därefter infusionstakten med 3 ml/h	4 timmar
40 - 49	Öka infusionstakten med 2 ml/h	6 timmar
50 - 70	Oförändrad infusionstakt	12 timmar
71 - 85	Minska infusionstakten med 2 ml/h	6 timmar
86 - 100	Stäng av infusionen i 30 min Minska därefter infusionstakten med 3 ml/h	6 timmar
101 - 150	Stäng av infusionen i 60 min. Minska därefter infusionstakten med 5 ml/h	4 timmar
> 150	Stäng av infusionen i 60 min Minska därefter infusionstakten med 10 ml/h	4 timmar

Tabell 2. Heparininfusion 30 E/ml, mål APTT 70 - 100 s

APTT(s)	Åtgärd	Nästa prov efter dosändring
< 40	Ge ny bolusdos Heparin® 5000 E/ml, 1 ml iv Öka därefter infusionstakten med 8 ml/h	4 timmar
40 - 69	Öka infusionstakten med 5 ml/h	6 timmar
70 - 100	Oförändrad infusionstakt	12 timmar
101 - 120	Minska infusionstakten med 5 ml/h	6 timmar
121 - 150	Minska infusionstakten med 7 ml/h	6 timmar
> 150	Stäng av infusionen under 60 min Minska därefter infusionstakten med 7 ml/h	4 timmar

Tabell 3. Heparininfusion 60 E/ml, mål APTT 50 - 70 s

APTT(s)	Åtgärd	Nästa prov efter dosändring
< 40	Ge ny bolusdos Heparin® 5000 E/ml, 0,6 ml iv Öka därefter infusionstakten med 1,5 ml/h	4 timmar
40 - 49	Öka infusionstakten med 1 ml/h	6 timmar
50 - 70	Oförändrad infusionstakt	12 timmar
71 - 85	Minska infusionstakten med 1 ml/h	6 timmar
86 - 100	Stäng av infusionen i 30 min Minska därefter infusionstakten med 1,5 ml/h	6 timmar
101 - 150	Stäng av infusionen i 60 min. Minska därefter infusionstakten med 2,5 ml/h	4 timmar
> 150	Stäng av infusionen i 60 min Minska därefter infusionstakten med 5 ml/h	4 timmar

Tabell 4. Heparininfusion 60 E/ml, mål APTT 70 - 100 s

APTT(s)	Åtgärd	Nästa prov efter dosändring
< 40	Ge ny bolusdos Heparin® 5000 E/ml, 1 ml iv Öka därefter infusionstakten med 4 ml/h	4 timmar
40 - 69	Öka infusionstakten med 2,5 ml/h	6 timmar
70 - 100	Oförändrad infusionstakt	12 timmar
101 - 120	Minska infusionstakten med 2,5 ml/h	6 timmar
121 - 150	Minska infusionstakten med 3,5 ml/h	6 timmar
> 150	Stäng av infusionen under 60 min Minska därefter infusionstakten med 3,5 ml/h	4 timmar

Granskare/arbetsgrupp

Charlotte Nordberg Backelin – Vårdenhetsöverläkare VO Thorax & Kardiologi, Sahlgrenska Universitetssjukhuset

Henrik Jonsson, Receptarie VO Thorax & Kardiologi, Sahlgrenska Universitetssjukhuset

Pernilla Andersson, Sjuksköterska VO Thorax & Kardiologi, Sahlgrenska Universitetssjukhuset

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet Thorax och kardiologi

Innehållsansvar: Charlotte Nordberg Backelin, (chano5),
Överläkare

Granskad av: Henrik Jonsson, (henjo35), Receptarie

Godkänd av: Kristofer Skoglund, (krisk3), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9777-819499373-101

Version: 10.0

Giltig från: 2026-02-23

Giltig till: 2028-02-20