Madalmolekulaarne hepariin

Madalmolekuraarne hepariin plasmas (P-LMWH)

Põhja-Eesti regionaalhaigla laboratooriumi hematoloogia labor

Telefonid: 6171394

Üldiseloomustus

Madalmolekulaarsed hepariinid (LMWH) pärsivad faktoreid IIa ja Xa, kuid IIa/Xa pärssimise suhe on tõhusam Xa faktori suhtes ligikaudu 1:3. LMWH erinevad üksteisest nii biokeemiliselt kui ka farmakoloogiliselt. Vastavate võrdlevate uuringute puudumise tõttu ei ole võimalik hinnata erinevate LMWH toimeid omavahel.

Näidustused

Rutiinne laboratoorne monitooring pole näidustatud.

Toime hindamine võib osutuda vajalikuks erandjuhtudel:

- ravimi kuhjumise hindamiseks ägeda neeru- või maksapuudulikkuse või üledoosi korral
- poolestusaeg plasmas pikeneb patsientidel, kelle eGFR on alla 30 mL/min, tekitades kumulatsiooni ohu
- antikoagulantse aktiivsuse hindamiseks veritsuse või tromboosiga patsientidel
- erakorralise kirurgilise sekkumise või interventsiooni planeerimiseks
- ravimi kontsentratsiooni hindamiseks spetsiifiliste patsiendipoolsete ravimi toimet mõjutavate põhjuste korral (näiteks ülekaal (>100 kg), alakaal (<50 kg), gastrointestinaalne imendumishäire)
- trombolüüsi teostamise ohutuse hindamiseks ägeda isheemilise insuldi korral

Kliiniline tõlgendus

- **P-LMWH (anti-Xa) <0,1** kU/L välistab
  LMWH, rivaroksabaani, apiksabaani ja edoksabaani olemasolu plasmas.

- Ravimi tipp- või baaskontsentratsiooni hindamiseks on oluline teada viimase ravimiannuse võtmise täpset aega ja doosi: kirjutada kuupäev, kellaaeg ja ravimi doos LISi tellimuse kinnitamise juurde
- Anti-Xa toime maksimum saabub 3-5 tundi pärast manustamist
- Vahemikud sõltuvad raviskeemist [1]:

Näidustus	Tipp-konsentratsioon (kU/L)	Baas-kontsentratsioon (kU/L)
VTE* profülaktika	0,2–0,4	
VTE ravi, manustamisel 2x päevas	0,5-1,1	< 0,5**
VTE ravi, manustamisel 1x päevas	0,8-1,6	< 0,2**

*VTE (Venoosne trombemboolia)

** normaalse neerufunktsiooniga patsientidel

- soovitav kontrollida neerufunktsiooni ja trombotsüütide arvu (risk hepariinist indutseeritud trombotsütopeeniale <1%)
- ebaefektiivse hepariinravi korral tuleb kontrollida antitrombiini (P-ATIII) taset

Proovi-/uuringumaterjal	Veeniveri/plasma
Proovianum	9NC-katsuti (helesinine kork)
Uuringumaterjali säilivusaeg, -temperatuur jt transpordi tingimused	20±5°C 2 h -20°C 1 kuu
Teostamise sagedus	24 h
Mõõtemeetod	kolorimeetriline, kromogeense substraadiga (anti-Xa)
HK kood	66309

Kasutatud kirjandus

1. Alban S et al. Parenteral anticoagulants. Practical manual. Diagnostica Stago 12/2017, ref 29618.
2. Garcia DA, Baglin TP, Weitz JI, Samama MM (2012). Parenteral anticoagulants: antithrombotic therapy and prevention of thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines. Chest 141(2)(Suppl): e24S–e43S.
3. Lim W, Dentali F, Eikelbloom JW, Crowther MA. Metaanalysis: low molecular weight heparin and bleeding in patients with severe renal insufficiency. Ann Intern Med 2006; 144: 673–84.
4. Gosselin RC, Adcock DM, Bates SM et al. International Council for Standardization in Haematology (ICSH) Recommendations for Laboratory Measurement of Direct Oral Anticoagulants. Thomb Haemost 2018;118:437-450.
5. Reaktiivi infoleht: STA-Liquid anti-Xa, 01/2018, Ref. 00322.

Koostanud

Marika Pikta, kliinilise keemia ja hematoloogia labori vanemarst

10.09.2020

Viimati uuendatud 17.11.2024