

P-Edoxaban

Bakgrund

Antikoagulerande läkemedel används dels för att förhindra trombos i samband med förmaksflimmer och som profylax vid ett tidigare trombosinsjuknande, men också vid behandling av en venös trombos (1-4). Edoxaban (Lixiana®) är en ny typ av antikoagulerande läkemedel och är en s.k. direkt faktor Xa-hämmare som liksom warfarin administreras i peroral form. Till skillnad från warfarin som påverkar syntesen av alla K-vitamin beroende koagulationsfaktorer, så är Edoxaban en specifik faktor Xa-hämmare med reversibel effekt. Halveringstiden är ca 12 timmar och doseringen 1-2 ggr/dygn utan att läkemedelseffekten behöver monitoreras. Läkemedlet utsöndras i oförändrad form i njurarna och effekten är därmed beroende av patientens njurfunktion, varför den bör följas årligen med eGFR-bestämning. Även om Edoxaban inte doseras utifrån en monitorering av läkemedelseffekt med koncentrationsbestämning eller koagulationstid, finns det situationer då mätning av effekten kan behövas, t.ex. i samband med blödning, inför operativa ingrepp eller vid nedsatt njurfunktion. Då kan man använda ett test baserat på bestämning av anti Xa-aktivitet i vilket den faktor Xa-hämmande aktiviteten i patientens plasma mäts. Om metoden kalibreras med Edoxaban, kan bestämningen översättas i en masskoncentration av läkemedlet som i denna metod. Andra faktor Xa hämmande läkemedel påverkar också anti Xa-aktiviteten, såsom lågmolekylärt heparin.

Svar/Tolkning/Bedömning

Tolkningsstöd (se även referens 3):

Vid dosen 60 mg x1:

Dalvärde (24 timmar efter senaste dos): 40 µg/L (10-60)*

Toppvärde (3 timmar efter senaste dos): 170 µg/L (130-320)*

*Min-max (IQR) för Exponeringsintervall

Mätosäkerhet

Mellandagsimprecision (CVms) uppmätt under inkörningen på CS-5100 i Lund och Malmö 2024.

Kontroll Edoxaban n	Imprecision (CVms) % (total)	n
Låg nivå 45	1,6 – 3,4	30
Hög nivå 260	2,2 – 2,3	30

Ackrediteringens omfattning

Nivå 45 µg/L CVms 8 %, Nivå 260 µg/L CVms 5 %

(Skåne 2025-03-07)

Spårbarhet

WHO -Standard 11/76 och WHO-Standard 07/328 (6).

Referenslitteratur

1. Laurels Klinisk kemi I praktisk medicin, 10:e utgåvan 2018. Studentlitteratur red., koagulationsrubbnings s. 173-207.
2. Gosselin RC, Adcock DM, Bates SM et al International Council for Standardization in Haematology (ICSH) recommendations for laboratory measurement of direct oral anticoagulants. Thromb Haemost 2018;118(3):437-50.
3. Strandberg K. laboratorieanalyser vid NOAK-behandling. Läkartidningen 2018;vol115:2068-70.
4. Bipacksedel till Siemens Innovance Anti-Xa reagens
5. Bipacksedel till Innovance Edoxaban Control.
6. Bipacksedel till Innovance Edoxaban Calibrator.
7. Operators manual CS 5100, aktuell version
8. Instrumenthandhavande Sysmex CS 5100 och Sysmex CS-2500 och CS-5100 Analyslarm.