

## Effekten av ökande koncentrationer direkta orala antikoagulantia på ROTEM-variabler; en experimentell studie

Thomas Kander<sup>1</sup>, Lotta Sunnersjö<sup>1</sup>, Lukas Lindquist<sup>2</sup>

<sup>1</sup> VO intensiv och perioperativ vård, Lund & Malmö, Skånes universitetssjukhus, <sup>2</sup> Lund University. IKVL, Lund

Bakgrund: Direkta orala antikoagulantia (DOAC) blir allt vanligare. Rotationstromboelastometri (ROTEM), ett patientnära verktyg för att bedöma sekundär hemostas, finns tillgängligt på de flesta sjukhus Sverige. Syftet med den aktuella studien var att undersöka effekten av ökande DOAC-koncentrationer på olika ROTEM analyser.

Material och metod: Rivaroxaban, dabigatran och apixaban tillsattes till blod från 12 friska frivilliga till förväntad koncentration 0, 50, 100, 200, 500 och 1000 µg/l vardera. Blod med dessa varierande koncentrationer analyserades i fyra olika ROTEM-analyser och clotting time (CT), clot formation time (CFT) och alpha angle (AA) extraherades.

Resultat: CT ökade linjärt med ökande koncentrationer av alla tre DOAC, figur 1. Blod med rivaroxaban och dabigatran visade en signifikant ökning av CT-EXTEM för koncentrationerna 200-1000 µg/l, jämfört med baslinjen, och apixaban för koncentrationerna 500-1000 µg/l. CFT och AA påverkades endast i supratherapeutiska koncentrationer för alla testade DOAC och främst i INTEM-analysen. Bland de testade DOAC visade apixaban minst påverkan på CT av alla analyser.

Slutsats: ROTEM CT kan fungera som surrogatmarkörer för DOAC-koncentrationer, vilket kan vara särskilt värdefullt vid behandling av blödning hos patienter med DOAC medicinering.