

P-Trombintid

Bakgrund

Metod för bestämning av trombintiden i human citratplasma. Huvudsakliga användningsområdet är att detektera antikoagulantia i patientprovet, vilket inkluderar heparin, lågmolekylärt heparin (LMWH) och DOAK-läkemedel som direkt hämmar trombin t.ex. dabigatran (Pradaxa®). Metoden kan också påvisa ärftliga eller förvärvade defekter i fibrinbildning eller polymerisering och höga nivåer av fibrinolytiska produkter. Trombintiden blir förlängd vid brist på fibrinogen, men kan också vara förlängd då fibrinogennivåerna är höga (1). I denna metod analyseras trombintiden efter tillsats av bovint trombin till provplasman för att kontrollera om den innehåller trombinhämmare.

Metoden används i trombosutredningen för att fastställa om exempelvis ett positivt test för lupus antikoagulans är sant positivt eller om det finns en risk för att resultatet är falskt positivt p.g.a. läkemedel i provet.

Svar/Tolkning/Bedömning

Metoden används endast för påvisande av trombinhämmande läkemedel.

Beslutsgräns: <18 s.

Metodik/mätprincip

Reagenset består av bovint trombin. När reagenset blandas med citratprovplasma konverteras fibrinogen till fibrin, varpå en klot

bildas och koagulationstiden mäts (2). Provpplasman behöver inte rekalcifieras. Koagulationstiden bestäms med optisk detektion i instrumentet och är reagens- och instrumentberoende. Hämmare av trombin förlänger trombintiden.

Interferenser och felkällor

Inga interferenser av hemolys upp till 801 mg/mL hemoglobin (H-index 5), icteri upp till 58 mg/dL okonjugerat bilirubin (I-index ej fastställt av Siemens, motsvarar >3 enligt Sysmex), 40 mg/dL konjugerat bilirubin (I-index ej fastställt av Siemens, motsvarar >3 enligt Sysmex) och lipemi 230 mg/dL intralipid (L-index 1) (3).

Mätområde

Vuxna: 4 – 160 s (3).

Detektionsgräns

4 s (3).

Spårbarhet

Ingen internationell standard finns tillgänglig.

Mätosäkerhet

Mätosäkerhet efter årsgenomgång efter 2025 enligt följande:

Nivå/CV%: 21,3/3

Nivå/CV%: 39,2/6

Referenslitteratur

1. Laurells Klinisk kemi i praktisk medicin 10:e utgåvan 2018. Studentlitteratur. Koagulationsrubbnings s. 173-207.
2. Bipacksedel till Test-trombinreagens, senaste versionen (Siemens Healthineers)
3. Sysmex CS-5100 System Reference Guide senaste versionen (Siemens Healthineers)
4. Verifiering av Sysmex CS-5100 på Specialkoagulation, Malmö (DokumentID 13760110)