

## **Gerinnungsfaktor X (Stuart-Prower-Faktor)**

### **Beschreibung**

Der Gerinnungsfaktor X (Stuart-Prower-Faktor) zählt zusammen mit den Faktoren II (Prothrombin), VII (Prokonvertin) und IX (antihämophiles Globulin B) zum „extrinsischen plasmatischen Gerinnungssystem“. Zusammen werden diese Faktoren als Prothrombinkomplex bezeichnet. Ihre Bildung in der Leber ist Vitamin-K-abhängig. Die Aktivierung des Faktor X zu Xa erfolgt in den sogenannten Tenase-Komplexen über entweder IXa, VIIIa, Phospholipiden und Calciumionen oder in Gegenwart von Faktor VIIa, Gewebefaktor, Phospholipiden und Calciumionen. Der Faktor Xa wandelt Prothrombin zu Thrombin um. Der wichtigste Inhibitor von Faktor Xa und Thrombin ist das Antithrombin.

### **Messmethode**

Quantitative Konzentrationsbestimmung (Thromboplastinzeit-basiert)

### **Untersuchungsmaterial**

Citratplasma

### **Referenzbereich**

*reagenzabhängig; siehe Befund*

### **Indikationen**

Erworbene und angeborene Blutungsneigung, Verdünnungskoagulopathie (abhängig vom Hämatokrit), Hyperfibrinolyse, Abklärung pathologischer Quickwerte

### **Hinweise**

Bei Lebersynthesestörungen, bei einem Vitamin K-Mangel und unter der Einnahme von Vitamin-K-Antagonisten sind alle Faktoren des Prothrombinkomplexes erworbenenermaßen vermindert. Ein angeborener, heterozygoter Faktor X-Mangel ist sehr selten (1:1 Mio).

### **Referenzen**

Das Gerinnungskompodium. Herausgegeben von Monika Barthels. 2. Auflage 2013. Georg Thieme Verlag KG, Stuttgart. Seite 501-503.

Rare bleeding disorders: diagnosis and treatment. Roberta Palla, Flora Peyvandi, Amy D. Shapiro. Blood 2015; 125(13): 2052-2061.