

Gerinnungsfaktor VII (Prokonvertin)

Beschreibung

Der Gerinnungsfaktor VII zählt zusammen mit den Faktoren II (Prothrombin), X (Stuart-Prower-Faktor) 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. Der aktivierte Faktor VII (Faktor VIIa, Konvertin) wandelt den inaktiven Faktor X in seine aktive Form Faktor Xa um. Darüber hinaus aktiviert der Faktor VIIa den Gerinnungsfaktor IX. Der Gerinnungsfaktor VII spielt somit eine zentrale Rolle in der Initiierung der Gerinnungskaskade. Der heterozygote Faktor-VII-Mangel ist mit einer Prävalenz von 1:500.000 der häufigste Einzelfaktorenmangel. Es besteht eine hohe Variabilität der verschiedenen Genotypen und die Blutungsneigung korreliert nicht zwingend mit dem Ausmaß der Faktor VII-Verminderung.

Messmethode

Quantitative Konzentrationsbestimmung (Thromboplastinzeit-basiert)

Untersuchungsmaterial

Citratplasma

Referenzbereich

reagenzabhängig; siehe Befund

Indikationen

Erworbene und angeborene Blutungsneigung, Lebersynthesestörung, Verbrauchskoagulopathie, Vitamin K-Mangel, Abklärung unklarer niedriger Quick-Werte

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 VII-Mangel ist meist Zufallsbefund im präoperativen Gerinnungslabor mit subnormalem Quickwert.

Referenzen

Siemens Healthcare Diagnostics Products GmbH, Emil-von-Behring-Str. 76, 35041 Marburg.
Das Gerinnungskompendium. Herausgegeben von Monika Barthels. 2. Auflage 2013. Georg Thieme Verlag KG, Stuttgart. Seite 462-469.

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