

## Gerinnungsfaktor II (Prothrombin)

### Beschreibung

Der Gerinnungsfaktor II oder Prothrombin zählt zusammen mit den Faktoren VII (Proconvertin), X (Stuart-Prower-Faktor) und IX (antihämophiles Globulin B) zum extrinsischen Gerinnungssystem. Zusammen werden diese Faktoren als Prothrombinkomplex bezeichnet. Ihre Bildung in der Leber ist Vitamin-K-abhängig. Thrombin (= Arginin-spezifische Serinprotease) ist das Hauptenzym des plasmatischen Gerinnungssystems. Es spaltet Fibrinogen zu Fibrin und seine Fibrinopeptide bzw. Fibrinmonomere. Es aktiviert die Blutgerinnungsfaktoren V, VIII und XIII und wirkt gerinnungshemmend, da es zusammen mit Thrombomodulin Protein C aktiviert, welches dann die gerinnungsfördernden Faktoren Va und VIIIa durch Spaltung wieder inaktiviert.

### Messmethode

Quantitative Konzentrationsbestimmung (Thromboplastinzeit-basiert)

### Untersuchungsmaterial

Citratplasma

### Referenzbereich

*reagenzabhängig; siehe Befund*

### Indikationen

Lebersynthesestörung, Verbrauchskoagulopathie, Vitamin K-Mangel, hereditäre Thrombophilie

### Hinweise

Erbliche Faktor II-Mängel sind selten (1:2 Mio), viel häufiger sind niedrige Faktor II-Konzentrationen eine Folge von Lebersynthesestörungen oder erworben unter Einnahme von Vitamin-K-Antagonisten. Die Prothrombinmutation führt zu erhöhten Prothrombinspiegeln im Plasma.

### siehe auch

Prothrombin-Genmutation

### Referenzen

Das Gerinnungskompendium. Herausgegeben von Monika Barthels. 2. Auflage 2013. Georg Thieme Verlag KG, Stuttgart. Seite 443-445.