



Thromboplastinzeit

Akronym	TPZ
Synonyma	Prothrombinzeit (PT), Quick-Wert, Prothrombin Ratio (PR), International Normalized Ratio (INR).
Material	<u>Citrat-Plasma</u> , 2 mL, <u>tiefgefroren</u> (-20°C)

Referenzbereich		INR	Quick
	normal	0,75 - 1,25	> 70 %
	Therap. Bereich	Zielwert INR	
	Postoperative Prophylaxe	um 2,0	40%
	Postoperative Prophylaxe (erhöhtes Risiko) Lungenembolie, Venenthrombose, Vorhofflimmern	2,5 - 3,0	32 - 25%
	Arterielle Erkrankungen einschl. Herzinfarkt, Herzklappenersatz (mechanische Prothesen), rezidivierende systemische Embolien	3,0 - 4,5	22 - 17%
	Pathol. Resultate 		< 10 %
Angaben entsprechend den Empfehlungen der Gesellschaft für Thrombose- und Hämostaseforschung			

Methode	<u>PHOT</u>
Qualitätskontrolle	<u>Zertifikat</u>
Anforderungsschein	<u>Download</u> und <u>Analysenposition</u>
Auskünfte	<u>Klinische Chemie und Toxikologie</u>

Infobox **Referenzbereich und Referenzwertberechnung:** Gemessen wird die Zeitdauer der Gerinnung unter standardisierten Testbedingungen. Diese Zeitdauer kann auf verschiedene Referenzsysteme bezogen werden:

% der Norm Die Gerinnungszeit der Probe gemessen in Sekunden (sec) wird auf die Gerinnungszeit einer bestimmten Verdünnungsstufe eines Poolplasmas gesunder Spender (Standard) bezogen. Zur Berechnung wird eine doppellogarithmische Bezugskurve verwendet, in der die Gerinnungszeiten verschiedener Verdünnungen des Standardplasmas gegen die jeweiligen prozentualen Verdünnungen desselben aufgetragen wurden. Die Prozentwerte beziehen sich somit nicht auf die Gerinnungszeit sondern auf die Plasmaverdünnung.

Prothrombin-Ratio Die Gerinnungszeit der Probe (sec) wird auf die Gerinnungszeit (sec) eines Standard- (Normal)-Plasmas bezogen. Es gilt:

$$PR = TPZ (sec)_{\text{Probe}} / TPZ (sec)_{\text{Standard}}$$

INR **International Normalized Ratio:** Die Aktivität des im Test eingesetzten Reagenz Thromboplastin (aus verschiedenen Organen wie Gehirn, Lunge, Plazenta unterschiedlicher Spezies gewonnen) wird auf die Aktivität der Thromboplastin-Referenzpräparation der WHO (IRP 67/40) bezogen. Die Abweichung der Aktivität des aktuell in den Test eingesetzten Thromboplastins von dem WHO-Standard wird als International Sensitivity Index (ISI) angegeben. Der Wert des



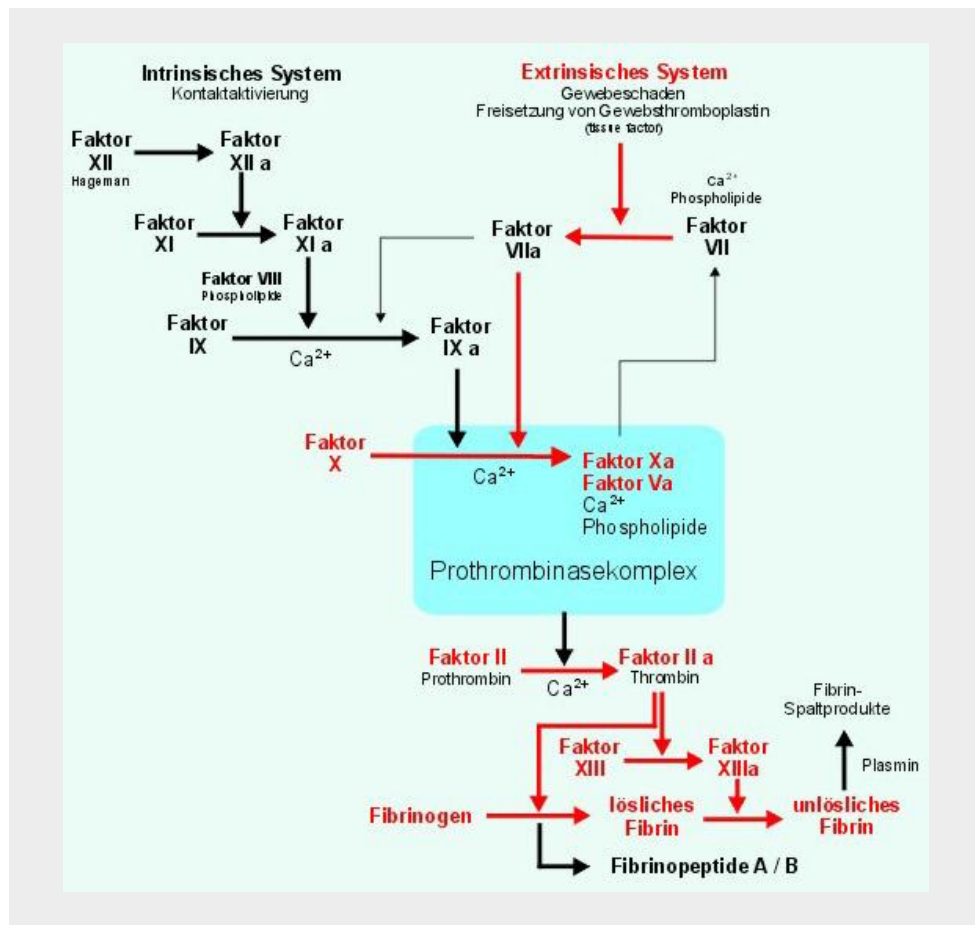
Thromboplastinzeit

ISI liegt bei 1.0, wenn die Aktivität der verwendeten Charge derjenigen des WHO-Standard entspricht. Die Umrechnung der PR in INR erfolgt nach der Gleichung:

$$\text{INR} = \text{PR}^{\text{ISI}}$$

Die Angabe der TPZ in INR hat den Vorteil der besseren Vergleichbarkeit der Werte. Die Erstellung einer Bezugskurve (Angaben in % der Norm) entfällt.

Gerinnungskaskade Thromboplastinzeit (TPZ), Prothrombinzeit (PT), Quick-Wert.



H.-P. Seelig