



## Organisatorische Information

# Bestimmung der unreifen Thrombozytenfraktion (IPF)

Im Zuge der Modernisierung unserer hämatologischen Analyseautomaten erweitern wir unser Untersuchungsspektrum. Ab sofort können wir Ihnen – bei entsprechender Indikation – die Bestimmung der unreifen Thrombozytenfraktion (IPF, *Immature Platelet Fraction*) anbieten. Die IPF stellt einen wertvollen Zusatzparameter bei der Abklärung von Thrombozytopenien dar und ermöglicht eine raschere Differenzierung der zugrunde liegenden Pathophysiologie – ohne zusätzliche Blutabnahme.

### Was ist die IPF?

Die IPF beschreibt den Anteil unreifer (junger) Thrombozyten im peripheren Blut. Diese frisch aus dem Knochenmark freigesetzten Thrombozyten enthalten noch Rest-RNA und können daher mittels fluoreszenzbasierter Messverfahren zuverlässig erfasst werden.

### Welche diagnostische Bedeutung hat die IPF?

Die IPF unterstützt insbesondere die Differenzierung zwischen peripherem Thrombozytenverbrauch und verminderter Thrombozytenproduktion:

#### 1. Peripherer Thrombozytenverbrauch

(z. B. Immunthrombozytopenie (ITP), Blutungen, Verbrauchskoagulopathie) → **IPF meist erhöht** (kompensatorisch gesteigerte Neubildung im Knochenmark)

#### 2. Verminderte Thrombozytenproduktion im Knochenmark

(z. B. Knochenmarkinsuffizienz, aplastische Anämie, Zytostatikatherapie) → **IPF meist erniedrigt oder normal**

Die IPF stellt somit einen hilfreichen ergänzenden Laborparameter zur klinischen und laborchemischen Gesamteinschätzung dar.

Die Bestimmung der IPF kann:

- eine schnellere Eingrenzung der Ursache einer Thrombozytopenie ermöglichen
- Verlaufskontrollen unterstützen
- bei der Einschätzung der Notwendigkeit weiterführender Diagnostik (z. B. Knochenmarkuntersuchung) helfen
- eine rasche Differenzierung zwischen Destruktion und Produktionsstörung erlauben
- insbesondere bei akuten Thrombozytopenien hilfreich sein

- Therapieentscheidungen, z. B. bei ITP oder Sepsis unterstützen
- ohne zusätzliche Blutabnahme durchgeführt werden
- als Biomarker bei systemischer Inflammation und Sepsis eingesetzt werden

### Interpretation der IPF-Werte

IPF-WERT	BEDEUTUNG	MÖGLICHE URSCHE
ERHÖHT	Das Knochenmark produziert vermehrt neue Thrombozyten.	Peripherie Thrombozytenstörung z.B. ITP, Immunprozesse, Blutverlust, Verbrauch (DIC), Sepsis.
NIEDRIG/ NORMAL	Die Thrombozytenproduktion ist vermindert oder gestört	Knochenmarkkrankungen, Aplasie, Myelodysplasie, Vitamin B12/ Folsäurenmangel

- Referenzbereich: Der Referenzbereich liegt in der Regel bei ca. 1 – 7 % (labor- und geräteabhängig).

### Probenmaterial

Für die Bestimmung der IPF wird keine zusätzliche Probe benötigt.

- **Material:** EDTA-Blut
- **Untersuchung:** aus derselben Probe wie das kleine Blutbild
- **Nachforderung:** 1d

Bei Rückfragen stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen kollegialen Grüßen

Dr. med. Michael Praus



Dr. Tobias Dräger  
0371 83650-3233

Dr. med. Eman Ibrahim  
0371 83650-3287