

# Ausschluss einer Heparin induzierten Thrombozytopenie (HIT)



## Was ist HIT?

Die Heparin induzierte Thrombozytopenie (HIT) ist eine schwerwiegende und nicht seltene Nebenwirkung von unfraktioniertem Heparin (UFH) oder niedermolekularem Heparin (LMWH).

Die klinisch bedeutsame Form (HIT Typ 2) zeigt meist einen Thrombozytenabfall nach etwa ca. 4-14 Tagen Heparinabgabe und man findet Antikörper gegen Heparin/PF4 (Plättchenfaktor 4) Komplexe<sup>1</sup>.

HIT hat eine Prävalenz von bis zu 3% bei Patienten, die mit UFH oder LMWH behandelt wurden<sup>2</sup>.

## Folgen einer HIT

Patienten mit HIT entwickeln schwerwiegende venöse oder arterielle thromboembolische Konsequenzen und zeigen eine hohe Mortalität. Für viele Patienten bedeutet das den Verlust von Extremitäten und insbesondere beim Schlaganfall oft Spätfolgen wie den Verlust der Arbeitsfähigkeit.

Bei Verdacht auf HIT ist ein rasches Absetzen von Heparin/LMWH nötig. Wegen des extrem hohen Thromboserisikos ist eine alternative Antikoagulation mit direkten Thrombininhibitoren oder Danaparoid erforderlich.

Die Patienten sollten dann im Laufe des Lebens möglichst kein UFH/LMWH mehr erhalten.

## Diagnose

Die Diagnose einer HIT basiert auf klinischen Daten, z.B. mit dem „4-T-Score“ (siehe Rückseite) und Laborwerten wie:

- Thrombozytenzahl
- Ausschluss von anderen Ursachen einer Thrombozytopenie
- Dem Nachweis von Antikörpern gegen Heparin/PF4 (z.B. der Schnelltest von Bio-Rad ID-PaGIA Heparin/PF4 Antikörper Test) und möglichst noch funktionellen Tests wie die Heparin induzierten Plättchen Aktivierung (HIPA).

**Wir empfehlen, den ausgefüllten 4-T-Score (Rückseite) zusammen mit der Probe an das Labor zu senden.**

## Interpretation der Resultate

Der Bio-Rad Schnelltest ID-PaGIA Heparin/PF4 Antikörper Test weist einen sehr hohen negativen prädiktiven Wert (NPV) auf, insbesondere auch in Verbindung mit dem 4-T-Score<sup>3</sup>. Ein negativer Test schliesst daher mit hoher Wahrscheinlichkeit eine HIT aus. Positive Tests können auf eine HIT hindeuten, reichen aber nicht als Beweis aus. Zur eindeutigen Bestätigung von HIT sind funktionelle Tests erforderlich.

## Literatur

1. Greinacher A, Warkentin TE. *Thromb Res. Res.* 2006; 118:165-76 (Review)
2. Prandoni P, Siragusa S, et al. *Blood* 2005; 106(9):3049-54
3. Pouplard C, et al. *J Thromb Haemostas* 2007; 5:1373-9

# Klinische Beurteilung der HIT mit dem 4-T-Score

		Punkte
<b>T</b> hrombozytopenie	Abfall der Thrombozytenzahl von > 50% auf ein Minimum von $\geq 20000/\mu\text{l}$	2
	Abfall der Thrombozytenzahl von 30-50% auf ein Minimum von 10000-19000/ $\mu\text{l}$	1
	Abfall der Thrombozytenzahl von < 30% auf ein Minimum von < 10000/ $\mu\text{l}$	0
<b>ZeiT</b> seit Abfall der Thrombozyten	Beginn 5-10 Tage oder $\leq 1$ Tag (bei Heparin-Exposition innerhalb von 30 Tagen)	2
	> 10 Tage, oder Zeitpunkt unklar, oder < 1 Tag (bei kürzlicher Heparin-Exposition 31-100 Tage)	1
	Abfall der Thrombozytenzahl < 4 Tage (ohne kürzliche Heparin-Exposition)	0
<b>T</b> hrombose oder andere Folgeschäden	Frische Thrombose; Hautnekrose(n); akute systemische Reaktion nach unfractioniertem Heparinbolus (UFH)	2
	Progressive oder rezidivierende Thrombose; erythematöse Hautläsionen; Verdacht auf Thrombose	1
	Keine Thrombose oder andere Komplikation	0
<b>A</b> ndere (engl. „o <b>T</b> her“) Ursachen für eine Thrombozytopenie	Keine andere Ursache für einen Thrombozytenabfall erkennbar	2
	Hinweis auf mögliche andere Ursache nachweisbar	1
	Andere Ursache ist nachgewiesen	0
<b>SCORE</b>		

Punkte	Wahrscheinlichkeit einer HIT	Patienten-ID .....
0-3	Gering	.....
4-5	Mittel	.....
6-8	Hoch	Medikament .....
		Datum .....

Adaptiert nach Lo GK et al. Thromb Haemostas 2006; 4:759-65

Siehe auch: [http://www2.medizin.uni-greifswald.de/transfus/fileadmin/user\\_upload/doku\\_thrombo\\_gerinnung/anleitung\\_hit\\_score.pdf](http://www2.medizin.uni-greifswald.de/transfus/fileadmin/user_upload/doku_thrombo_gerinnung/anleitung_hit_score.pdf)