Anleitung zur Verwendung des Scoring-System für die HIT

Allgemeines: Das Scoring-System basiert auf den 4 wichtigsten klinischen Kriterien der HIT. Jedes einzelne dieser Kriterien kann mit 0, 1 oder 2 Punkten bewertet werden. Wobei 2 Punkte deutlich mit einer HIT vereinbar sind und 0 Punkte sehr unwahrscheinlich für eine HIT sind. Dieser Score ist immer eine Momentaufnahme und kann sich im Verlauf des Krankheitsbildes des Patienten ändern, wenn sich weitere klinische Aspekte ergeben, wie z.B. eine positive Blutkultur oder eine neue thromboembolische Komplikation. Der Score hat einen hohen negativ prädiktiven Wert, d.h. Patienten mit einem niedrigen Score (0-3 Punkte) haben eine Wahrscheinlichkeit für das Vorhandensein von signifikanten HIT-Antikörpern von < 2%.

Thrombozytopenie: Ein Thrombozytenabfall um mehr als 50%, aber nicht unter 20.000/µl ist die häufigste Manifestation der HIT. Hierbei ist es wichtig, nicht den Ausgangswert des Patienten vor der Heparintherapie sondern den höchsten Thrombozytenwert vor dem Abfall der Thrombozytenwerte zu bewerten. Dies ist insbesondere bei operierten Patienten wichtig, bei denen postoperativ normalerweise die Thrombozytenwerte stark ansteigen. Ein Thrombozytenabfall von 30-50% zählt **1** Punkt und einer unter 30% zählt **0** Punkte. Sehr schwere Thrombozytopenien (< 20.000) sind normalerweise nicht durch die HIT, sondern durch andere Ursachen bedingt. Deswegen zählt ein Thrombozytenabfall auf Werte zwischen 10-20.000 **1** Punkt und einer unter 10.000/µl **0** Punkte. Wenn der Thrombozytenabfall direkt nach einem chirurgischen Eingriff auftritt, sollten diese mit max. **1** Punkt bewertet werden, da chirurgische Eingriffe perse einen Thrombozytenabfall induzieren können.

Das zeitliche Auftreten von Thrombozytopenie, Thrombose oder anderen Komplikationen der HIT: Die HIT tritt typischerweise zwischen dem 5 und 10 Tag nach Beginn der Heparintherapie auf. Dabei kann es sein, wenn ein Patient von niedermolekularem Heparin auf unfraktioniertes Heparin umgesetzt wird, dass der Beginn der Gabe des unfraktionierten Heparins als Tag 0 angesehen werden sollte. Patienten, bei denen noch HIT-Antikörper zirkulieren, können nach Beginn der Heparingabe sofort mit einem Thrombozytenabfall reagieren. Dieses tritt typischerweise auf, wenn der Patient innerhalb der letzten 30 Tage Heparin bekommen hat. Seltener, wenn der Patient innerhalb der letzten 30 bis 100 Tage Heparin erhalten hat. Dementsprechend werden diese mit **2** oder **1** Punkt bewertet. Es ist wichtig, zu berücksichtigen, dass der Zeitverlauf den Beginn des Thrombozytenabfalls angibt und nicht auf das Erreichen eine Thrombozytenwertes, z.B. < 100.000/µl. Dies ist besonders wichtig bei der Beurteilung von langsam abfallenden Thrombozytenwerten über mehrere Tage zu. Diese sind meist nicht durch eine HIT bedingt.

Thrombosen: Venöse oder arterielle Thrombosen, die während oder kurz nach der Heparingabe auftreten, sollten die Verdachtsdiagnose HIT auslösen. Venöse Thrombosen

sind häufiger als arterielle Thrombosen. Thromboembolische Komplikationen bei der HIT treten nach Häufigkeit geordnet auf: Proxymale tiefe Beinvenenthrombose, distale Beinvenenthrombose, Lungenembolie, Armvenenthrombose, arterielle Extremitätenthrombose, Schlaganfall, Myokardinfarkt, Mesenterialarterienthrombose, Nierenarterienthrombose, Nebennierenrindenthrombose mit sekundärer Einblutung, akute systemische Reaktionen nach Heparin-Bolus (Fieber, Schüttelfrost, Dyspnoe oder Tachypnoe, Hypertension, Brustschmerzen, Tachykardie, akute Kopfschmerzen, transiente ischämische Attacke; Heparin-induzierte Hautnekrosen (alle oben genannten Symptome sollten mit **2** Punkten bewertet werden).

1 Punkt sollte erhalten: zunehmende oder rezidivierende tiefe Beinvenenthrombose im gleichen Gefäßgebiet. Rezidivierende Lungenembolie bei einem Patienten der Heparin zur Behandlung der Lungenembolie erhält, asymptomatische Armvenenthrombose, erytrythematöse (nicht nekrotische) Hautlesionen und nicht objektiv gesicherte Thrombosen.

Andere Ursachen für eine Thrombozytopenie: Dies ist das subjektivste Kriterium des Scores. Häufige andere Ursachen sind eine perioperative Thrombozytopenie bei großen orthopädischen und herzchirurgischen Eingriffen, eine Bakteriamie und Sepsis, und Zytostatikatherapie. Weitere Ursachen für Thrombozytopenien sind ein Thrombozytenabfall bei beatmeten Patienten, die disseminierte intravasale Koagulopathie, eine ausgeprägte Lungenembolie und eine die thrombolytische Therapie. Liegen diese Erkrankungen vor, liegen andere Ursachen für die Thrombozytopenie vor und es sollte max. **1** Punkt gegeben werden.