

Was sind die Anzeichen für eine HIT II?

Besonders typisch für die HIT II ist ein Abfall der Blutplättchen um mehr als 50%. Gemessen wird vom höchsten Blutplättchenwert nach Beginn der Heparinringabe. Dieser Abfall wird am häufigsten zwischen dem 5. und 10. Tag nach Beginn der Behandlung beobachtet. Wenn der Patient innerhalb der letzten 3 Monate schon einmal Heparin erhalten hat, geht die Zahl der Blutplättchen unter Umständen aber auch sofort zurück, denn dann sind die Antikörper von der letzten Behandlung noch im Blut vorhanden. Die Zahl der Blutplättchen pro Mikroliter Blut liegt bei einer HIT II meistens unter 100.000 und über 20.000. Zu berücksichtigen ist aber, dass der Blutplättchen-Abfall auch andere Ursachen haben kann (z. B. Blutvergiftung, Chemotherapie, Operation am Herzen oder größere orthopädische Operation). Hautveränderungen im Bereich der Heparin-Injektionsstelle können ebenfalls ein Hinweis auf eine HIT II sein. So kommt es bei manchen Patienten zu Hautrötungen bis hin zum Absterben von Hautgewebe (= Nekrosen). Eine HIT II sollte außerdem immer dann in Erwägung gezogen werden, wenn sich trotz Heparin eine Thrombose entwickelt.

Labortests

Um das Vorliegen einer HIT II zu überprüfen, stehen verschiedene Labortests zur Verfügung. Allerdings sind die Ergebnisse dieser Tests nur eingeschränkt aussagekräftig: Die Diagnose HIT II kann letztlich nur anhand eines Gesamtbildes aus Laborbefunden und Beschwerden des Patienten gestellt werden.

Wieso bin ich betroffen?

Nur ein geringer - dennoch unterschätzter - Anteil der mit Heparin behandelten Patienten ist von einer HIT II betroffen. Experten gehen davon aus, dass sich in 0,1 - 5% der Fälle eine HIT II unter der Heparin-

ringabe entwickelt. Dabei scheint allerdings eine Rolle zu spielen, mit welchem Heparin behandelt und aufgrund welcher Erkrankung Heparin verabreicht wurde. Die genaue Ursache, warum manche Menschen die HIT II-Abwehrstoffe (Antikörper) bilden und viele andere Patienten nicht, ist bisher allerdings unklar.

Wie geht es weiter?

Sobald der begründete Verdacht einer HIT II besteht, wird die Behandlung mit Heparin gestoppt und durch ein anderes Medikament, welches die Blutgerinnung hemmt und sich von der Grundstruktur des Heparins unterscheidet, ersetzt. Für HIT II-Patienten stehen heutzutage wirksame und gut verträgliche Alternativen zur Verfügung. Welcher Gerinnungshemmer für Sie am besten geeignet ist, wird Ihr Arzt mit Ihnen besprechen.

Der HIT II-Patientenpass

Wer schon einmal an einer HIT II erkrankt ist, sollte sich einen HIT-Pass ausstellen lassen. Einen HIT-Pass erhalten Sie unter der Internet-Adresse: www.hit-zwei.de



Diese Broschüre wurde mit freundlicher Unterstützung der Mitsubishi Pharma Deutschland GmbH gedruckt.



Deutsche Nierenstiftung
c/o Klinikum Darmstadt
Grafenstrasse 9
64283 Darmstadt
Tel. 06151/78 0 74 - 0
Fax 06151/78 0 74 - 29
www.nierenstiftung.de
info@nierenstiftung.de

Spendenkonto Deutsche Nierenstiftung

Dresdner Bank Mannheim, Kto: 6 576 692 00 BLZ 670 800 50

HIT II - Wenn Heparin Probleme macht



Nierenerkrankungen
und Behandlung

Wenn Heparin Probleme macht

Heparin ist ein Medikament, das die übermäßige Blutgerinnung mit der Folge von Gefäßverstopfungen (Thrombosen) verhindern soll. Die Behandlung mit Heparin ist daher bei vielen Erkrankungen sinnvoll, die mit einer verstärkten Neigung zur Blutgerinnung und einem erhöhten Thromboserisiko einhergehen, wie zum Beispiel:

- bei längerer Ruhigstellung (Beispiel: Gipsverband),
- bei Bettlägerigkeit (Beispiel: Patient auf der Intensivstation),
- im Rahmen größerer Operationen (Beispiel: Orthopädische Eingriffe oder Operationen am Herzen),
- bei Patienten, die sich regelmäßig einer künstlichen Blutwäsche (Dialyse) unterziehen müssen.

Heparin wird routinemäßig bei Dialyse-Patienten eingesetzt, um der Verklumpungsneigung des Blutes während der künstlichen Reinigung (Blutwäsche) entgegenzuwirken. Obwohl sich Heparin als wirksames und sicheres Medikament bewährt hat, können in Einzelfällen Unwirksamkeit oder Unverträglichkeitsreaktionen auftreten. Meist sind Unverträglichkeitsreaktionen darauf zurückzuführen, dass der Körper Heparin als Fremdstoff erkennt und Abwehrreaktionen zeigt. Eine dieser Reaktionen, die selten auftritt, jedoch ein sehr schwerwiegendes Problem darstellt, ist die heparininduzierte Thrombozytopenie (HIT II). Die vorliegende Broschüre informiert über die Hintergründe einer solchen Unverträglichkeitsreaktion und über wirksame Gegenmaßnahmen.

Warum kann es zu Problemen kommen?

Die Blutgerinnung ist ein sehr komplexer Vorgang, der wie eine Kettenreaktion abläuft. Dieser wird bei Gefäßverletzungen aktiviert, um den Blutverlust in Grenzen zu halten und eine Reparatur der verletzten Stelle zu

ermöglichen. Anschließend wird der Blutpfropf wieder durch andere Faktoren aufgelöst, so dass der Blutstrom wieder ungehindert fließen kann. Beide Systeme befinden sich also in einem dauerhaften Gleichgewicht. Ist dieses Gleichgewicht gestört, können Blutgerinnsel (Thrombosen) entstehen, die zu einem Verschluss eines Blutgefäßes führen können.

Auch im Fall der Unverträglichkeitsreaktion gegen Heparin kommt es zu einer solchen Überreaktion. Sie wird durch spezielle Antikörper (= „Abwehrstoffe“) ausgelöst, die das Immunsystem als Antwort auf die Heparinabgabe bildet.

Antikörper sind Eiweißstoffe, die das Immunsystem als Abwehrreaktion auf „Fremdstoffe“ oder „Fremdkörper“ bildet. Die erzeugten Antikörper bewirken, dass die Gerinnungs- und Verklumpungsneigung des Blutes zunimmt und das Thromboserisiko steigt.

Was ist eine HIT II?

Diese Unverträglichkeit geht mit einem deutlichen Abfall der Blutplättchen (= Thrombozyten) einher, die wegen der aktivierten Gerinnung verstärkt verbraucht werden.

Heparininduziert = durch die Gabe von Heparin verursacht
Thrombozytopenie = Abfall der Zahl der Blutplättchen

Betroffen sind vor allem Patienten, die regelmäßig Heparin zur Gerinnungshemmung benötigen. Eine HIT II kann in seltenen Fällen aber auch auftreten, wenn Heparin nur kurz und in niedriger Dosierung verabreicht wird. Wer plant, sich zur Thrombosevorbeugung selbständig Heparin zu spritzen (z. B. im Rahmen einer längeren Flugreise), sollte dies daher auf jeden Fall vorher mit seinem Arzt besprechen.

Was genau passiert bei einer HIT II im Körper?

Wenn der Gerinnungshemmer Heparin in das Blut gelangt, verbindet er sich mit einem speziellen Eiweißstoff, der aus Blutplättchen freigesetzt wird - den Plättchenfaktor 4. Gegen diesen Komplex aus Heparin und Plättchenfaktor 4 bilden einige Patienten Antikörper. Diese docken ebenfalls an den Komplex an und verändern dessen Eigenschaften. Das neue Gesamtgebilde aus Antikörpern, Heparin und Plättchenfaktor 4 kann sich an spezielle Rezeptoren der Blutplättchen binden und diese aktivieren: Die Blutplättchen schützen vermehrt gerinnungsfördernde Substanzen aus und neigen verstärkt dazu, miteinander zu verklumpen. Hierdurch werden sie „verbraucht“ und die Zahl der einzelnen, funktionsfähigen Blutplättchen sinkt. Durch die aktivierte Gerinnung können sich Blutgerinnsel und Thrombosen in den Gefäßen bilden. Dies kann schwerwiegende Folgen haben:

- tiefe Venenthrombose (am häufigsten),
- Lungenembolie (ein Blutgerinnsel beginnt zu wandern und führt zu einem Gefäßverschluss in der Lunge),
- Herzinfarkt,
- Schlaganfall,
- Verschluss von Beinarterien.

