

Ist die Thrombozytenzahl wirklich zu niedrig?

Prävalenz und Abklärung der Pseudothrombozytopenie

Die Pseudothrombozytopenie beruht auf einem Messfehler aufgrund der Verklumpung von Thrombozyten in der Blutprobe. Gemäss einer neuen Studie ist das bei etwa 12 Prozent der ambulanten Patienten mit einem Thrombozytenwert < 100 000/µl der Fall.

Vor allem in EDTA-Blutproben kann es zu einem Verklumpen der Thrombozyten kommen. In der Regel liefern Hämatologiegeräte in diesen Fällen eine Fehlermeldung. Es kommt aber vor, dass eine fehlerhafte, viel zu niedrige Thrombozytenzahl ermittelt wird. Manchmal identifizieren die Geräte die Thrombozytenaggregate auch fälschlicherweise als «Leukozyten», sodass diese zu hoch angegeben werden.

Warum es zu Thrombozytenaggregaten kommt, ist im Detail nicht bekannt. Bei plötzlich auftretenden, unplausiblen Werten und/oder fehlenden Symptomen, die zu dem Blutbild passen würden, ist abzuklären, ob eine Pseudothrombozytopenie vorliegen könnte. Goldstandard ist das Mikroskopieren des Blutausstrichs, in welchem die Thrombozytenaggregate zu erkennen sind (*Abbildung*). Aufschlussreich ist gegebenenfalls auch ein mikroskopischer Vergleich zwischen einer EDTA- und einer mit Citrat versetzten Blutprobe.

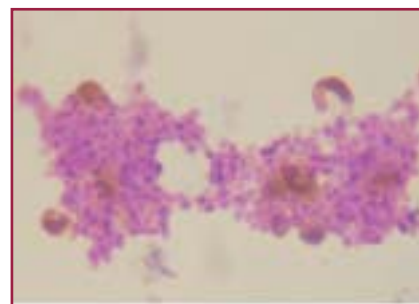
Da die Verklumpung mit der Zeit voranschreitet, kann auch eine unmittelbar nach der Blutentnahme durchgeführte Analyse

mehr Klarheit bringen: Ist die Thrombozytenzahl dann normal, spricht das für eine Pseudothrombozytopenie. Wer sicher gehen will, sollte das Blut stehen lassen und ein bis zwei Stunden später nochmals messen. Ist die Thrombozytenzahl dann scheinbar niedriger, liegt mit grosser Wahrscheinlichkeit eine Pseudothrombozytopenie vor. Eine weitere Möglichkeit ist das parallele Messen der Thrombozyten in einer EDTA- und einer Citrat-Blutprobe. Allerdings muss man dabei daran denken, dass die Citrat-Blutprobe verdünnt ist (1 Teil Citrat + 9 Teile Blut) und dass es auch in Citrat- oder Heparinröhrchen mitunter zur Verklumpung der Thrombozyten kommen kann.

Prävalenz der Pseudothrombozytopenie

Eine Pseudothrombozytopenie ist nicht so selten. In grossen Zentrallabors spricht man von einer Grössenordnung von 1 bis 2 Prozent aller eingeschickten Blutproben. In hämatologischen Zentren zählte man unter den als thrombozytopenisch eingestufteten Patienten gar 7,5 bis 17 Prozent Pseudothrombozytopenien, berichten die Autoren einer kürzlich publizierten Studie (1). Der fehlerhafte Laborbefund kann erhebliche Folgen für den Patienten haben. Die überflüssige Überweisung zu einem Spezialisten ist dabei noch das geringste Übel. Rund 10 Prozent von ihnen würden falsch therapiert, sie kämen notfallmässig ins Spital, erhielten Thrombozyteninfusionen oder müssten sich einer Knochenmarkbiopsie unterziehen. Manchen habe man sogar die Milz entfernt, schreiben Paul Froom und Mira Barak in der Einleitung ihres Studienberichts.

Die Labormediziner aus Haifa wollten wissen, wie häufig eine Pseudothrombozytopenie in der Praxis ist, und durchforsteten dafür 36 780 Blutbilder ambulanter Patienten, die in einem hämatologischen Gross-



Thrombozytenaggregate in einem Blutausstrich; May-Grünwald-Giesma-Färbung, Vergrösserung 100 × (Wikimedia Commons, T. Leonardi).

labor im Lauf von fünf Jahren erstellt wurden. Als Prävalenz der Pseudothrombozytopenie unter allen ambulanten Patienten errechneten die Autoren eine Punktprävalenz von 0,11 Prozent, über einen Fünf-Jahres-Zeitraum hinweg waren es 0,27 Prozent.

Ein Wert von 100 000 bis 149 000/µl fand sich bei 2,7 Prozent (n = 1105) aller Patienten, ein Wert < 100 000/µl bei 0,8 Prozent (n = 304). Von diesen 304 Patienten hatten 12,8 Prozent (n = 39) eine neu entdeckte oder bekannte Pseudothrombozytopenie. Auch unter den Patienten mit 100 000 bis 149 000/µl fanden sich einige mit Pseudothrombozytopenie (1,9%; n = 21 von 1105), und auch bei einigen wenigen Patienten mit normaler Thrombozytenzahl fand sich eine Pseudothrombozytopenie irgendwann einmal in der Vorgeschichte (0,1%; n = 40 von 35 371). ◆

Renate Bonifer

Quelle:

1. Froom P, Barak M: Prevalence and course of pseudothrombocytopenia in outpatients. Clin Chem Lab Med 2011; 49(1): 111–114.