

Zählung der Fragmentozyten

Vorraussetzung für die Beurteilung von Fragmentozyten sind korrekte Blutentnahme und Transport, Lagerung bei geeigneten Temperaturen, technisch einwandfreier Ausstrich innerhalb von 6 Stunden nach Blutentnahme und Beurteilung in dem für die morphologische Differenzierung geeigneten Bereich bei Vermeidung der Randbereiche.

Bisher wurde in vielen Laboratorien die Fragmentozytenzahl semiquantitativ angegeben ("nicht nachweisbar (n.nwb.)", "+", "++" oder "+++"). Um ein objektives Ergebnis zu erreichen, zur Festlegung einer unteren Messgrenze und für Verlaufsuntersuchungen ist die quantitative Bestimmung der Fragmentozytenzahl erforderlich.

Dabei sollen mindestens 1000 bis 2000 Erythrozyten ausgezählt werden. Dies erreicht man schnell durch folgendes Verfahren: bei Ölimmersion Bestimmung der Erythrozytenzahl pro Blickfeld und Auszählung der Fragmentozyten in so vielen Blickfeldern wie zum Erreichen von 1000 – 2000 Erythrozyten nötig ist. Dann Angabe der relativen Fragmentozytenzahl in Promille.

Bei Normalpersonen sind auch bei langer Suche keine Fragmentozyten zu finden. Schon die Beobachtung von sehr wenigen Fragmentozyten (1 Promille) ist "nicht normal".

Bei Patienten werden jedoch gelegentlich vereinzelte Fragmentozyten gefunden (1-4 Promille), ohne daß ein Hyperfragmentationssyndrom vorliegt.

Bei aktiven Hyperfragmentationssyndromen werden initial und im Verlauf in der Regel mehr als 5 Promille gefunden. Werte über 50 Promille sind ungewöhnlich.

Problematisch ist die Bewertung von Fragmentozyten zwischen 1 und 5 Promille. In diesen Fällen sind Untersuchungen zum Beweis oder Ausschluß eines Hyperfragmentationssyndroms unabdingbar (Einbeziehung aller klinischer Daten, Gerinnungsuntersuchungen, Nierenfunktionsparameter ... und Bewertung des gesamten Blutbildes).

Empfehlung: Wenn Fragmentozyten vorhanden sind, so sollen sie gezählt und in der Dimension Promille angegeben werden. Ein Wert über 5 Promille spricht für ein Hyperfragmentationssyndrom. Im Bereich zwischen 1 und 5 Promille sind Anschlußuntersuchungen unabdingbar.

Die Empfehlung entstand unter Mitwirkung von (Adresse soweit als möglich gekürzt):

Dr. Binder, Klinikum Wuppertal (D) | Prof. Bettelheim, Linz (A) | Fr. Brocard, Uniklinikum, Dresden (D) | Dr. Dickerhoff, Kinderklinik St. Augustin, Bonn (D) | Dr. Diem, Uniklinikum Großhadern, München (D) | Prof. Fischer, Klinikum Karlsruhe (D) | PD. Dr. Frickhofen, HSK, Wiesbaden (D) | PD Dr. Fruehauf, Uniklinikum Heidelberg (D) | Prof. Ganser, Uniklinik, Hannover (D) | Prof. Gassmann, St. Marien KH, Siegen (D) | Fr. Gritzka, Klinikum Vivantes, Berlin-Moabit (D) | Prof. Gunzer, Uniklinik, Würzburg (D) | PD Dr. Gutensohn, Bioscientia, Ingelheim (D) | Dr. Haag, Klinikum Karlsruhe (D) | Dr. Hagmann, Westpfalz-Klinikum, Kaiserslautern (D) | Prof. Haferlach, Uniklinikum Großhadern, München (D) | Prof. Heimpel, Uniklinik, Ulm (D) | Dr. Heller, St. Gertraudenkrankenhaus, Berlin (D) | Dr. Karow, Krankenanstalten Düren (D) | Dr. Korfel, Benjamin Franklin, Berlin (D) | Dr. Kuling, Helios Klinikum, Berlin (D) | Fr. Litfin, Klinikum Karlsruhe (D) | Prof. Löffler, St. Peter (D) | Prof. Michlmayr, Barmherzige Schwestern, Linz (A) | Dr. Nebe, Klinikum Mannheim (D) | Dr. Obergefell, Uniklinik, Würzburg (D) | Prof. Oertel, Charité, Berlin (D) | Dr. Ossendorf, Bürgerhospital, Frankfurt (D) | Prof. Rücker, Uniklinikum Bonn (D) | Dr. Schäkel, Uniklinikum, Dresden (D) | Prof. Schmalzl, BKH Hall (A) | Prof. Schuff-Werner, Uniklinik, Rostock (D) | Dr. Schwartz, Benjamin Franklin, Berlin (D) | Fr. Schweigard, KH Schwabing, München (D) | Dr. Sick, Vincentius, Karlsruhe (D) | Dr. Stamminger, Chemnitz (D) | Prof. Thöml, Praxisgemeinschaft, München (D) | Dr. Tschurtschenthaler, Barmherzige Schwestern, Linz (A) | Prof. Weh, Franziskus Hospital, Bielefeld (D) | PD Dr. Weiss, Uniklinikum Mannheim (D) | A. Wilmes, Uniklinikum Heidelberg (D) | Dr. de Wit, Uniklinik Hamburg Eppendorf (D) | Dr. Woitinas, KH Schwabing, München (D) | Dr. Zumsprenkel, Franziskus Hospital, Bielefeld (D) | Prof. Zwierzina, Uniklinik Innsbruck (A)

Endredaktion:

Diem, Binder und Heimpel 7.2003

Die Empfehlungen der Arbeitskreise „Laboratorium“ der DGHO und ÖGHO zum Thema Morphologie erscheinen als Beilage zusammen mit den Mitteilungen der Fachgesellschaften.

Anfragen, Anregungen aber auch Kritik bitte an:

Dr. Heinz Diem (<diem@wuermtal-labor.de>)

Nachdruck durch:

 Würmtal Labor
Hämatologische Stulendiagnostik

www.wuermtal-labor.de