



Dr. rer. nat. St. Scholz
Dr. rer. nat. U. Grimmer
Dr. med. H. Hummel
Weststraße 27
09221 Neukirchen

Dr. med. B. Schottmann
Georg-Palitzsch-Str. 12
01239 Dresden

Dr. rer. nat. F. Petermann
Niederaerbacher Str. 5
08228 Rodewisch

Dr. med. M. Praus
DBC. R. Schaarschmidt
Röntgenstraße 2b
08529 Plauen

Laborinformation

gültig ab: 17.01.2011

Laborinformation zur Hämatologie

Differentialblutbild, Absolutwerte

Bisher erhalten Sie die Zellarten für die automatische Differenzierung als Prozent- bzw. Relativwert zur Gesamt-Leukozytenzahl. Einen genauen Überblick über die Zusammensetzung der weißen Blutzellen (insbesondere bei pathologischen Leukozytenzahlen) gibt die Betrachtung der Absolutzahlen.

So kann sich z.B. eine relative Lymphozytose bei niedrigen Leukozytenzahlen als Lymphopenie herausstellen. (Ursachen: Corticoidtherapie, einzelne NHL, Urämie, LE disseminatus u.a.). Lymphozytosen sind z.B bei Virusinfekten und bei Malignomen (ALL, CLL, malignen Lymphomen) festzustellen.

Neutropenien können aufgrund der Absolutzellzahl schnell erkannt werden!

(Absolutzellzahl < 1.0 Gpt/l - erhöhte Infektionsgefährdung
< 0.5 Gpt/l - bakterielle Infektionen bis zur Sepsis)

Neutrophilien finden sich bei chronischen Entzündungsreaktionen, Streß, akuten Erkrankungen und als Hinweis bei einigen Blutsystemerkrankungen.

Der Aussage des Absolutwertes ist bei der Befundbewertung der Vorrang zu geben.

Die Messung der absoluten Zellzahlen des weißen Blutbildes erfolgt automatisiert. Sollte eine automatisierte Zellzählung und Auswertung nicht möglich sein (z.B. bei Vorliegen unreifer Zellen) erfolgt keine Befundausgabe.

Sie erhalten zum „Großen Blutbild“ Werte für:

Eosinophile Granulozyten, abs.	0.05 - 0.35	Gpt/l
Basophile Granulozyten, abs.	bis 0.08	Gpt/l
Neutrophile Segmentkernige Granulozyten, abs.	1.8 - 7.7	Gpt/l
Lymphozyten, abs.	1.0 - 4.8	Gpt/l
Monozyten, abs.	bis 0.80	Gpt/l
(Kernhaltige Erythrozyten, wenn nachgewiesen, als Relativ- und Absolutwert)	0	%
	0	Gpt/l

Die altersabhängigen Referenzwerte für Kinder werden im Befund ausgewiesen.

RDW Maß für die Anisozytose der Erythrozyten

Die Erythrozytenverteilungsbreite (RDW) sagt etwas über die Variabilität der Erythrozytengröße aus und ist somit ein Maß für die Anisozytose. Erythrozytenindizes und RDW sind bedeutsam für die Klassifizierung von Anämien oder die frühe Erkennung von Prozessen, die eine Anämie verursachen werden.

Die Bestimmung des MCV dient der diagnostisch wichtigen Einteilung in normo-, mikro- und makrozytäre Anämien. In Kombination mit dem RDW ist dies das beste Kriterium zur Einteilung der Anämien. Da der MCV ein arithmetischer Mittelwert ist, schließt er – selbst im Referenzbereich- eine partielle Mikrozytose nicht aus. Erst die Kombination mit dem RDW weist gegebenenfalls auf eine vorliegende Erythrozyten-Dimorphie hin, z.B. bei beginnenden Eisenmangelzuständen.

mikrozytär-isozytär		mikrozytär-anisozytär		normozytär-isozytär		normozytär-anisozytär		makrozytär-isozytär		makrozytär-anisozytär	
MCV	RDW	MCV	RDW	MCV	RDW	MCV	RDW	MCV	RDW	MCV	RDW
erniedrigt	normal	erniedrigt	erhöht	normal	normal	normal	erhöht	erhöht	normal	erhöht	erhöht
β-Thalassaemie minor		Eisenmangelanämie		Anämie chronischer Erkrankungen		Osteomyelofibrose		aplastische Anämie		Perniciosa	

MTV (Mittleres Thrombozytenvolumen) (MPV- mean platelet volume)

MTV ist bedingt durch

- Plättchenalter
- Heterogenität und Reife der Megakaryozyten im Knochenmark
- Größenabhängige Sequestration im peripheren Blut

In der Regel korrelieren niedrigere Thrombozytenzahlen mit einem erhöhten MTV
Ein hohes MTV gilt als unabhängiger Risikofaktor für einen Reinfarkt nach Myokardinfarkt (DART-Studie)

MTV erhöht bei:

- Idiopathischer Thrombozytopenischer Purpura
- hereditäre Makrothrombozytose
- schwangerschaftsinduzierte Hypertonie
- myelodysplastisches Syndrom
- Herzinfarkt
- Hyperthyreose
- chronische Hypoxie
- Infektionen
- Diabetes mellitus
- Hereditäre Erkrankungen:
 - Bernard-Soulier-Syndrom
 - Fechtner-Syndrom
 - May-Hegglin-Anomalie

MTV erniedrigt bei:

- Knochenmarkaplasie
- Z.n. Chemotherapie
- Hypersplenismus
- Reaktive Thrombozytose
- Myeloproliferative Erkrankungen
- Hypothyreose
- Chronische Niereninsuffizienz
- HIV-Infektion
- Hereditäre Erkrankungen:
 - Wiskott-Aldrich-Syndrom

Mit dem Stichtag 17.01.2011 erhalten Sie die „Blutbilder“ in folgender modifizierter Zusammenstellung (die angegebenen „Kürzel“ sind die DFÜ-Kürzel):

KLBB	Kleines Blutbild
LEUKO	Leukozyten
ERY	Erythrozyten
HB	Hämoglobin
HK	Hämatokrit
MCV	MCV
MCH	MCH (HBE)
MCHC	MCHC
RDW	RDV (EVB)
THR	Thrombozyten
MTV	MTV
NRBC	Kernhaltige Erythrozyten
ANRBC	Abs. Kernhaltige Erythrozyten

GRBB **Großes Blutbild**

Enthält alle Parameter des KLBB und die automatisierte Differenzierung der Leukozyten.

SEG	Neutroph. Granulozyten
SEGABS	Abs. Neut. Granulozyten
LYMPH	Lymphozyten
LYMABS	Abs. Lymphozyten
MONO	Monozyten
MONOABS	Abs. Monozyten
EOS	Eosinophile Granulozyten
EOSABS	Abs. Eosinophile Gran.
BASO	Basophile Granulozyten
BASABS	Abs. Basoph. Gran.

Material: frisches EDTA-Blut

Abrechnung: Großes Blutbild (alle Parameter enthalten)