



Neues aus dem Labor Februar 2017

1. RDW

Red cell Distribution Width (RDW) ist gleichbedeutend mit der Erythrozytenverteilungsbreite (EVB). Diese wird zu jedem Blutbild auf dem Befund mit ausgegeben. Dieses erlaubt die Beurteilung der Volumenschwankung einer Erythrozytenpopulation und wird vom Mittleren Korpuskulären Volumen (MCV) abgeleitet.

$$\text{RDW (\%)} = \frac{\text{Standard Abweichung MC}}{\text{Mittleres MCV}}$$

Der RDW-Wert spiegelt das Ausmaß einer Anisozytose wieder und wird zur Klassifizierung von Anämien herangezogen. Sehr hohe RDW-Werte werden bei akuten hämolytischen Anämien gemessen und sind Zeichen einer Retikulozytose.

Normalwert: < 15 %

Mikrozytär/ isozytär	Mikrozytär/ anisozytär	Normozytär/ isozytär	Normozytär/ anisozytär	Makrozytär/ isozytär	Makrozytär/ anisozytär
MCV ↓	MCV ↓	MCV ↔	MCV ↔	MCV ↑	MCV ↑
RDW ↔	RDW ↑	RDW ↔	RDW ↑	RDW ↔	RDW ↑
β-Thalassämie	Eisenmangel- anämie	Anämie chron. Erkrankungen	Osteomyelofibrose	Aplastische Anämie	Perniziöse Anämie

Literatur: Thomas L. *Labor und Diagnose, 8. Auflage, 2012*

2. Einführung der Hepatitis E-Diagnostik im Labor Schenk/Ansorge

Aufgrund der vermehrten Nachfrage und der weiter ansteigenden Zahlen der Hepatitis E-Fälle in Deutschland haben wir die serologische Diagnostik sowie den Direktnachweis des Hepatitis E-Virus bei uns etabliert. Dabei sind folgende Hinweise zu beachten:

Erreger: Hepatitis E wird von einem RNA-Virus der Familie Hepeviridae verursacht.

Reservoir:

Für den in Deutschland hauptsächlich vorkommenden HEV Genotyp 3 stellt das Haus- und Wildschwein das vermutlich wichtigste Reservoir dar. Für die in Asien und Afrika anzutreffenden Genotypen 1 und 2 ist der Mensch das einzig bekannte Reservoir.

Infektionsweg:

Hauptsächlich erfolgt die Übertragung über unzureichend gegartes Schweine- oder Wildschweinfleisch und daraus hergestellten Produkten. Eine Mensch-zu-Mensch-Übertragung ist bei reisessoziierten HEV-1 und -2-Infektionen durch Schmierinfektion möglich.

Inkubationszeit: 15-64 Tage

Klin. Symptomatik:

Überwiegend asymptomatisch. Symptomatische Infektionen verlaufen akut, selbstlimitierend und häufig ohne Ikterus, mit milden gastrointestinalen oder allgemeinen Symptomen. Bei Schwangeren aus den Gebieten mit Verbreitung des HEV-Genotyps 1 wurde ein hoher Anteil fulminanter Hepatitiden mit Todesraten von bis zu 30% berichtet.

Labordiagnostik:

- HEV-Genotyp 1 und 3 wird erfasst: Anti-HEV-IgM- und -IgG-Antikörper sowie Bestätigungsblot beim grenzwertigen oder positiven Ergebnis im Serum (Kassenleistung).
- HEV-RNA (PCR) im Stuhl bei Verdacht auf eine frische Infektion (IGeL). Infektionsquelle!

Meldepflicht:

Namentliche Meldung an Gesundheitsamt gemäß §6 Abs.1 Nr.1 IfSG: **Krankheitsverdacht**, die Erkrankung sowie der Tod an akuter Virushepatitis.

Literatur: RKI *Epidemiologisches Bulletin* 44/2015 RKI *Epidemiologisches Bulletin* 3/2017

3. Neue Referenzbereiche für Kinder (KiGGS Studie)

Mit der vom Robert-Koch-Institut (RKI) durchgeführten Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland (KiGGS) liegen uns detaillierte Perzentilenverteilungen für wesentliche Laborparameter des Altersbereiches 1 bis 17 Jahre vor. Die Daten stammen von insgesamt 14.076 Serumproben von Kindern und Jugendlichen. Die genaue Durchführung der Studie und deren Ergebnisse sind den unten angegebenen Literaturstellen zu entnehmen. Die ausführlichen Perzentilen und Referenzwerte der einzelnen Messparameter können Sie im letzten Link (s.u.) finden. Abhängig von der Vergleichbarkeit der Methoden haben wir die neuen Referenzwerte für unser Labor übernommen.

Literatur:

http://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Studien/Kiggs/kiggs_node.html

<http://www.kiggs-studie.de/deutsch/home.html>

<http://edoc.rki.de/oa/articles/reIX5Hqebbmw/PDF/274v5EOZD1xjY.pdf>

https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsB/KiGGS_Laborparameter.pdf?__blob=publicationFile