

Poštovani članovi DMBS,

S obzirom na aktuelnu pandemiju Corona virusom i značaj kliničko- biohemijske laboratorije u dijagnostici, proceni kliničke slike, proceni ishoda i praćenju terapije obaveštavamo Vas da na sajtu DMBS ([www.dmbj.org.rs](http://www.dmbj.org.rs)) možete naći najnovije preporuke **IFCC Information on COVID-19** s linkovima aktuelnih webinarara i najnovijim naučnim radovima.

U prilogu Vam takođe dostavljamo i informaciju o **novom hematološkom parametru MDW** proizvođača Beckman Coulter, koji ima značaj u dijagnostici pacijenata zaraženih COVID-19, a može se određivati na hematološkom analizatoru DxH 900 istog proizvođača. U prilogu Vam dostavljamo i relevantnu stručnu literaturu.

Novi **hematološki marker MDW (Monocyte Distribution Width)** pokazao se izuzetno korisnim kod pacijenata zaraženim COVID-19 virusom. MDW daje pouzdanu informaciju o stepenu anizocitoze monocitne subpopulacije leukocita, koja ukazuje na stepen aktivnosti monocita. S obzirom da virusi incijalno aktiviraju urođeni imuni sistem svakako dolazi i do aktivacije monocita, kao jedne od osnovnih komponenti urođenog imuniteta.

Preliminarni rezultati, publikovani u radovima Prof. Plebanija i Prof. Lippi-ja pokazuju da je MDW značajno povišen kod pacijenata zaraženim COVID-19 virusom, posebno kod pacijenata s težom kliničkom slikom. Takođe, istraživanja pokazuju da porast MDW-a korelira s ozbiljnošću infekcije. Ovaj inovativni parametar proizvođača Beckman Coulter do sada je bio poznat u kontekstu sepse. MDW je prvi hematološki biomarker koji je dobio CE znak i FDA sertifikat za ranu detekciju sepse.

**Table 1:** Potential clinical and biological significance of abnormal laboratory values in patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19).

Laboratory parameter	Potential clinical and biological significance
Lymphopenia	Decreased immunological response to the virus
Leukocytosis	Bacterial (super)infection
Neutrophilia	Bacterial (super)infection
Increased value of MDW	Severe viral infection/viremia/viral sepsis
Thrombocytopenia	Consumption (disseminated) coagulopathy
Increased value of CRP	Severe viral infection/viremia/viral sepsis
Increased value of procalcitonin	Bacterial (super)infection
Increased value of LDH	Pulmonary injury and/or widespread organ damage
Increased value of aminotransferases	Liver injury and/or widespread organ damage
Increased value of bilirubin	Liver injury
Increased value of creatinine	Kidney injury
Increased value of cardiac troponins	Cardiac injury
Decreased value of albumin	Impairment of liver function
Prolongation of prothrombin time	Activation of blood coagulation and/or disseminated coagulopathy
Increased value of D-dimer	Activation of blood coagulation and/or disseminated coagulopathy

CRP, creactive protein; LDH, lactate dehydrogenase; MDW, monocyte volume distribution width.

U prilogu Vam dostavljamo i relevantnu stručnu literaturu.