

KO (krevní obraz)

KO (krevní obraz)	
Metoda	Průtoková cytometrie
Primární vzorek (biologický materiál)	Plná krev
Odběrová souprava	 Vacuette fialový uzávěr
Pokyny k odběru a příprava pacienta	Na stanovení sedimentace a krevního obrazu postačí 1 společná zkumavka.
Podmínky transportu	15 - 25 °C
Stabilita	5 hodin při 15 - 25 °C
Doordinace	3 hodiny
Doba dodání	V den doručení (odpoledne)

Referenční meze

Zdroj referenčních mezí: Doporučení České hematologické společnosti ČSL JEP

Indikace

Vyšetření krevního obrazu patří k základnímu vyšetření širokého spektra onemocnění. Provádí se jako screeningové nebo cílené vyšetření u řady diagnóz, např. anémií, infekcí, zánětů, poruch krve tvorby, krvácivých

stavů. Jedná se o komplexní soubor výsledků, které spolu úzce souvisí, a proto nelze hodnoty krevního obrazu posuzovat jednotlivě.

V rámci vyšetření se stanovují tyto parametry: **WBC** (počet leukocytů), **RBC** (počet erytrocytů), **HGB** (koncentrace hemoglobinu), **HCT** (hematokrit), **MCV** (střední objem erytrocytů), **MCH** (střední množství hemoglobinu v erytrocytu), **MCHC** (střední koncentrace hemoglobinu v erytrocytech), **RDW** (šíře nejčtenější populace erytrocytů podle jejich objemu), **PLT** (počet trombocytů).

Interpretace

Leukocyty

Zvýšení počtu – záněty, infekce, myeloproliferativní onemocnění, krvácení, otravy těžkými kovy, tkáňová nekróza, popáleniny; fyziologicky v těhotenství, po námaze, při bolesti, v horku

Snížení počtu – některé infekce, dřevné útlumy a útlumy po léčích, cytostaticích, ionizujícím záření, hematologická onemocnění, nádory, anafylaktický šok, kachexie

Erytrocyty

Zvýšení počtu – polycytémia vera, dehydratace, plicní choroby, vrozená srdeční vada, masivní transfúze krve, tkáňová hypoxie, dlouhodobý pobyt ve vyšších nadmořských výškách, u kuřáků, nádory produkující erytropoetin, jiné sekundární polyglobulie

Snížení počtu – anémie, hemolýza, krvácení, popáleniny, metabolické poruchy, chronické záněty, poškození kostní dřeně; fyziologicky v těhotenství

Hemoglobin

Zvýšení koncentrace - polycythémie vera, dehydratace, stresové stavy, plicní choroby, vrozená srdeční vada, dlouhodobý pobyt ve vyšších nadmořských výškách, nádory produkující erytropoetin, u kuřáků

Snížení koncentrace - anémie způsobené nedostatkem železa, vitamínu B12, folátů, vrozené poruchy hemoglobinu (srpkovitá anémie, talasémie), hemolýza, krvácení, jaterní cirhóza, ledvinové onemocnění, onemocnění kostní dřeně; fyziologicky v těhotenství

Hematokrit – totožně jako odchylky v počtu erytrocytů

MCV

informuje o průměrném objemu červených krvinek; slouží k rozlišení mikro-, normo- a makrocytárních anémií

Zvýšení - myelodysplastický syndrom, jaterní cirhóza, u kuřáků, alkoholiků, u pacientů s nedostatkem vitamínu B12 a folátů

Snížení - při nedostatku železa, vitamínu B6, mědi, při dlouhodobé ztrátě krve

MCH

slouží k rozlišení anémií hypochromních a normochromních

Zvýšení - při nedostatku vitamínu B12 a folátů, některých anémiích, při myelodysplastickém syndromu, jaterních poruchách

Snížení - nedostatek železa, vitamínu B6, při dlouhodobé ztrátě krve

MCHC

totožně jako odchylky v MCH

RDW

informuje o anizocytóze erytrocytů (výskytu nestejně velkých erytrocytech)

Zvýšení – slouží k odlišení různých typů anémií (zejména talasemií od sideropenických anémií)

Trombocyty

Zvýšení počtu – infekce, záněty, cirhóza, pankreatitidy, malignity, krvácení, nedostatek železa, myeloproliferativní choroby, po splenektomii a po ztrátách krve; fyziologicky v těhotenství a po značné námaze

Snížení počtu – virové infekce, leukémie, polékové útlumy (antibiotika, cytostatika), intoxikace, poškození kostní dřeně, hypersplenismus, alkoholismus, sepse, DIC a jiné koagulopatie

Interference

sraženiny, vzorky silně hemolytické nebo lipemické, přítomnost abnormálních proteinů, chladových protilátek, shluků, fragmentů buněk či buněk s mikro nebo makro velikostí

Revize	18. 3. 2026
Autor:	Mgr. Anna Králová
Metoda je akreditována	