

## **Oddělení laboratorní imunologie (OLI) rozšiřuje nabídku:**

### **Diagnostika revmatoidní artritidy**

#### **1) RF nefelometricky**

Revmatoidní faktory (RF) jsou autoprotilátky proti Fc části imunoglobulinové molekuly IgG. Jsou obecnou součástí imunologické odpovědi a ve zvýšené míře bývají nalézány u jedinců po dlouhodobé nebo opakované antigenní stimulaci. Nefelometrické stanovení patří, podobně jako dříve používaný latex fixační test, ke screeningovým testům v diagnostice revmatoidní artritidy (RA). Jeho pomocí není možné stanovit jednotlivé imunoglobulinové třídy RF.

Stanovení RF je součástí diagnostických kritérií pro RA, spolu s dalšími analyty (imunoglobulinové třídy RF, protilátky proti cyklickým citrulinovaným peptidům) je možné stanovit fázi probíhajícího revmatického onemocnění nebo monitorovat probíhající terapii.

Zvýšené titry RF mohou být spojeny s imunitní odpovědí různého původu - virové a bakteriální infekce, parazitární onemocnění, jaterní onemocnění, autoimunitní onemocnění a další. RF je přítomen u 1-4% zdravé populace. S narůstajícím věkem se výskyt RF u zdravých lidí zvyšuje.

#### **Normální rozmezí:**

	RF nefelometricky
< 20,0 kIU/ml	Negativní
≥ 20,0 kIU/ml	Pozitivní

**Materiál:** sérum (zlatá zkumavka s gelem)

**Metoda stanovení:** nefelometrie

**Dostupnost (výsledek do):** 7 dnů

#### **2) RF – izotypy (IgM, IgA, IgG)**

RF je tvořen izotypy IgG, IgA a IgE, zejména však izotypem IgM, jehož přítomnost je hlavním diagnostickým kritériem revmatoidní artritidy (RA). Ve screeningovém stanovení RF nefelometricky se reakce účastní téměř výhradně RF izotypu IgM.

Diagnostiku RA komplikují tzv. séronegativní formy revmatických onemocnění (RF je tvořen jiným imunoglobulinovým izotypem než IgM) nebo tzv. „skryté RF“ (vazebná místa RF jsou obsazena sérovým IgG, a tak nedochází k aglutinaci).

RF – IgA ... závažnější kloubní poškození, špatná prognóza, razantnější léčba

RF – IgG ... příznak možné asociace RA s jiným onemocněním

#### **Normální rozmezí:**

	RF – izotypy (IgM, IgA, IgG)
< 20,0 U/ml	Negativní
≥ 20,0 U/ml	Pozitivní

**Materiál:** sérum (zlatá zkumavka s gelem)

**Metoda stanovení:** ELISA

**Dostupnost (výsledek do):** 7 dnů

### 3) Protilátky proti cyklickým citrulinovaným peptidům (anti-CCP)

Anti-CCP jsou součástí rutinního vyšetřovacího schématu sérologie RA, jsou zahrnuty do klasifikačních kritérií pro revmatoidní artritidu (RA) z roku 2010 (<https://www.revmaliga.cz/aktualita/klasifikacni-kriteria-pro-revmatoidni-artritidu-acr-eular-2010/>).

Řada již obsoletních analytů využívaných v diagnostice RA (protilátky proti filagrinu, proti keratinu, proti perinukleárnímu faktoru) byla vlastně průkazem protilátek proti cyklickým citrulinovaným peptidům. Citrulin, vzácná aminokyselina přítomná ve filagrinu, je základní komponentou antigenu. Citrulin vzniká deamidací argininu v hotovém proteinu pomocí enzymu peptidylarginin deiminázy (PAD) za přítomnosti dostatečné koncentrace kalciových iontů.

Protilátky proti CCP jsou převážně ve třídě IgG, jejich specifita pro RA je 97%. Jsou detekovatelné ve velmi časném stádiu onemocnění. Mají vysokou prediktivní hodnotu: u pacientů s anti-CCP je možné radiologicky detekovat významnější postižení kloubů ve srovnání s pacienty anti-CCP negativními. Anti-CCP vykazují ve srovnání s RF screen vyšší specifitu (anti-CCP: 97%, RF: 79%). Anti-CCP mohou být detekovány v časných fázích onemocnění u 79% pacientů. Jsou asociovány se závažnějším průběhem choroby, rychlejším vznikem kostních erozí a slouží tak jako cenný prognostický ukazatel.

#### Normální rozmezí:

	Anti-CCP
< 5,0 AU/ml	Negativní
≥ 5,0 AU/ml	Pozitivní

**Materiál:** sérum (zlatá zkumavka s gelem)

**Metoda stanovení:** chemiluminiscence

**Dostupnost (výsledek do):** 7 dnů

Ústí nad Labem 10.10.2024

I. Stiborová