

LABORATORNÍ LISTY

Č. 5/2025

PROTILÁTKY PROTI MUTOVANÉMU CITRULINOVANÉMU VIMENTINU (ANTI-MCV) V DIAGNOSTICE REVMATOIDNÍ ARTRITIDY

Vážené kolegyně, vážení kolegové,
v dnešním čísle Laboratorních listů vám přinášíme informace na téma anti-MCV v diagnostice revmatoidní artritidy.

Rheumatoidní artritida (RA) je chronické autoimunitní onemocnění charakterizované perzistujícím zánětem synovie a systémovými projevy. Včasná diagnostika a zahájení cílené terapie jsou klíčové pro zpomalení progresu onemocnění, zabránění nevratným změnám kloubů a zlepšení kvality života pacientů. V posledních desetiletích se významným způsobem proměnil diagnostický algoritmus RA díky zavedení nových biomarkerů – mezi ně patří také protilátky proti **mutovanému citrulinovanému vimentinu** (anti-MCV).

Co je MCV a proč se stává imunogenním?

Vimentin je intracelulární cytoskeletální protein, který se běžně vyskytuje v mezenchymálních buňkách, zejména fibroblastech a synoviocytech. Při zánětlivých procesech v kloubní tkáni dochází ke zvýšené apoptóze buněk a k tzv. **citrulinaci** – enzymatické přeměně argininu na citrulin za účasti peptidylarginin deiminázy (PAD). Tato změna struktury vede k rozpoznání jinak neškodných proteinů jako cizorodých, čímž vzniká autoimunitní odpověď.

Mutovaný citrulinovaný vimentin (MCV) je geneticky upravený vimentin, který vykazuje vyšší imunogenicitu. Laboratorně se používá jako cílový antigen pro detekci specifických autoproti látek u pacientů s podezřením na RA.

Anti-MCV protilátky vs. aCCP

Dlouhou dobu byly zlatým standardem v sérologii RA **protilátky proti cyklickému citrulinovanému peptidu (aCCP)**. Anti-MCV protilátky patří rovněž do skupiny **ACPA** (anti-citrullinated protein antibodies), ale jejich cílem je konkrétně modifikovaný vimentin.

Srovnání možností využití obou proti látek je uvedeno v tabulce níže.

Vlastnost	Anti-CCP	Anti-MCV
Citlivost pro RA	60–75 %	65–80 %
Specifická pro RA	až 98 %	85–95 %
Detekce u seronegativních RA	nižší	vyšší (často doplňková)
Korelace s aktivitou onemocnění	spíše slabá	dobrá

Anti-MCV může být pozitivní i v případech, kdy jsou anti-CCP a RF (revmatoidní faktor) negativní, což zvyšuje jeho diagnostickou hodnotu u tzv. **seronegativní RA**. Dále byly prokázány **vyšší titry anti-MCV u pacientů s aktivním onemocněním** a korelace se skóre DAS28 a RTG změnami.

Klinické použití a indikace vyšetření

Vyšetření anti-MCV je vhodné indikovat v následujících situacích:

1. **Podezření na časnou RA** – zejména u pacientů s artralgiemi, subklinickou synovitiidou nebo při nejednoznačném nálezu anti-CCP/RF.
2. **Seronegativní RA** – pokud jsou anti-CCP a RF negativní, ale přetrvává klinické podezření.
3. **Sledování aktivity onemocnění** – při dynamickém sledování pacientů s RA jako doplňkový marker k CRP/ESR.
4. **Diferenciální diagnostika** – při odlišení jiných artritid, jako je psoriatická artritida, osteoartróza apod.

Limitace a interpretace výsledků

- **Pozitivita anti-MCV není absolutně specifická pouze pro RA.** Může se objevit i u některých infekcí nebo jiných autoimunitních onemocnění.
- Anti-MCV protilátky **předcházejí klinické manifestaci RA** i o několik let, podobně jako anti-CCP – mají tedy význam i pro predikci onemocnění u rizikových jedinců (např. příbuzní pacientů s RA).
- Vysoké hladiny anti-MCV byly spojeny s **horší prognózou** a rychlejší progresí destruktivních změn.

Vyšetření se provádí **metodou ELISA** ze vzorku séra jako kvantitativní stanovení. Výsledky by měly být interpretovány v kontextu klinického obrazu, ostatních laboratorních nálezů a zobrazovacích metod.

Anti-MCV protilátky představují **důležitý doplňkový nástroj v diagnostice RA**, především v časně fázi onemocnění nebo při nejednoznačném sérologickém profilu. Jejich vyšetření má rovněž **prognostický význam** a může sloužit ke sledování **aktivity nemoci**. V klinické praxi by měli lékaři zvážit jejich indikaci nejen při iniciačním vyšetření, ale také při kontrole účinnosti biologické nebo cílené syntetické léčby.

Laboratoře Lab In – Institut laboratorní medicíny provádí vyšetření MCV v rutinní praxi, dostupnost vyšetření je do 5 pracovních dnů od přijetí materiálu do laboratoře.

Pěkný den Vám přeje

Lab In – Institut laboratorní medicíny, s.r.o.

Potřebujete kontakt přímo
na odběrové místo, ambulanci,
nebo laboratoř?
Veškeré kontakty naleznete na

www.labin.cz

