

HLA-B27

HLA-B27 FACS	
Metoda	Průtoková cytometrie
Primární vzorek (biologický materiál)	Plná krev
Odběrová souprava	 Plast s K3EDTA (Vacuette: fialový uzávěr)
Pokyny pro pacienta	
Pokyny pro odebírající personál	
Podmínky transportu	Pokožová teplota (15 - 25 °C)
Stabilita	Stabilita při 18 - 25 °C 24 hodin. Odběr lze provést na všech pracovištích od pondělí do čtvrtku po celou pracovní dobu, v pátek pouze do 11h.
Doordinace	Nelze
Doba dodání	14 dní

Referenční meze

Věk od - do	Referenční mez
0 - 99 let	negativní výsledek

Výsledek je vydáván jako pozitivní, negativní, případně s poznámkou s definovaným postupem z důvodu zkřížené reaktivity LA-B27-FITC/Anti-HLA-B7-PE.

Metoda HLA-B27 je screeningové vyšetření. Molekula HLA-B27 křížově reaguje s HLA-B7. Proto je v testu použita i protilátka proti HLA-B7. Pokud svítí obě protilátky a buňky jsou v kvadrantu pro double pozitivitu, výsledek z průtokového cytometru je doporučeno confirmovat molekulárně genetickým testem například ve VFN, viz informace u výsledku na výsledkovém listu. **HLA B27 confirmace je možná pouze pro odbornost 109, 207, 208 a současně pro diagnózu M45.X a s vyplněným informovaným souhlasem pacienta, ke stažení:**

Informovaný souhlas

Odkaz ke stažení PDF s informovaným souhlasem pro genetické vyšetření ve VFN pro případ confirmace pozitivního/nehodnotitelného výsledku.

Žádanka VFN

Zdroj referenčních mezí

Příbalový leták výrobce Beckman Coulter.

Accurate and Simple Interpretation of HLA B27 Screening by Flow Cytometry. Demirel, G. Y. 2016. Turkish Journal of Immunology 4(1): 1-6.

Indikace

- Podezření na Bechtěrevovu nemoc (ankylozující spondylitidu)
- Reiterova choroba (reaktivní artritida)
- Uveitidy

Interpretace

Molekula HLA-B27 je asociována s řadou nespecifických zánětlivých onemocnění, mezi které patří záněty kloubů, vnitřních struktur oka, krátkých kostí rukou a nohou a šlach spondyloarthropatie. Nejznámější spondyloarthropatií je Bechtěrerova nemoc. Expresi znaku HLA-B27 můžeme nalézt u 90 % pacientů s tímto onemocněním, zatímco v normální populaci se exprese pohybuje kolem 7 %. 65-80 % lidí s reaktivní artritidou a 50 % s přední uveitidou je HLA-B27 pozitivních. Muži mající tuto molekulu, mají větší pravděpodobnost ke klinickým projevům některého z výše uvedených diagnóz obzvláště Bechtěrevovy nemoci. Ženy jsou často pouze přenašečky této molekuly bez výraznějších klinických projevů. Jelikož se jedná o molekulu, jejíž přenos může být i po několik generací u žen neodhalen, je potřeb při podezření na výskyt této molekuly obzvláště u chlapců provést vyšetření zaměřené na HLA-B27. Včasné odhalení přítomnosti této molekuly na buňkách může významnou měrou přispět k včasné a cílené terapii. Vyšetření na průtokovém cytometru je rychlé screeningové vyšetření. Pokud se HLA-B27 potvrdí, je potřeba provést ještě molekulárně genetické vyšetření, které s definitivní jistotou rozhodne, zda je molekula na buňkách skutečně přítomna.

Negativní výsledek:

- 80 % buněk se nachází v kvadrantu A3.

Pozitivní výsledek:

- 80 % buněk se nachází v kvadrantu A4 a A2.
- Pokud se buňky nachází pouze v kvadrantu A2, jedná se o dvojí pozitivitu molekuly HLA-B27 a HLA-B7.

Výsledek **nelze**:

- V případě, že měření nesplňuje výše zmíněné podmínky.
 - V případě, že jsou buňky v kvadrantu A1 a A2, jedná se o **křížově reagující protilátky anti-HLA-B27 vázající** molekuly HLA-B27 i HLA-B7.

Vzhledem k tomu, že je metoda HLA B27 screeningová, při pozitivitě a dvojí pozitivitě je přidán komentář o doporučení confirmace molekulárně-genetickou metodou.

Interference

HLA-B27 křížově reaguje s HLA-B7. Proto je v testu použita i protilátka proti HLA-B7. Pokud svítí obě protilátky a buňky jsou v kvadrantu pro double pozitivitu, výsledek z průtokového cytometru je doporučeno confirmovat molekulárně genetickým testem. Výsledky pro antigeny Anti-HLA-B27-FITC/Anti-HLA-B7-PE mají být interpretovány s přihlédnutím k celkovému klinickému obrazu pacienta, včetně symptomů, klinické anamnézy, údajů z dalších testů a dalších vhodných informací.

- Monoklonální protilátka HLA-ABC-m3, která rozpoznává antigen HLA-B27, se kříží s antigenem HLA-B7 a v menším rozsahu s antigenem CREG HLA-B7.
- Na druhou stranu se monoklonální protilátka BB7.1, která rozpoznává antigen HLA-B7, kříží s antigenem HLA-B42.

- Průkaz dvojí positivity HLA-B27+ a HLA-B7+ pomocí přítomné reagencie může být výsledkem různých projevů:
 - heterozygotní exprese genotypu HLA-B27/HLA-B7
 - heterozygotní exprese genotypu HLA-B7/HLA-BY
 - homozygotní exprese genotypu HLA-B7/HLA-B7

Revize	8. 1. 2026
Autor:	Ing. Jana Boháčová, Ph.D.
Metoda je akreditována	