


# HLA-B27

HLA-B27 FACS	
<b>Metoda</b>	Průtoková cytometrie
<b>Primární vzorek (biologický materiál)</b>	Plná krev
<b>Odběrová souprava</b>	 <p>Plast s K3EDTA (Vacuette: fialový uzávěr)</p>
<b>Pokyny pro pacienta</b>	
<b>Pokyny pro odebírající personál</b>	
<b>Podmínky transportu</b>	Pokožová teplota (15 - 25 °C)
<b>Stabilita</b>	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.
<b>Doordinace</b>	Nelze
<b>Doba dodání</b>	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 nespĺňuje výše zmíněné podmínky.
  - V případě, že jsou buňky v kvadrantu A1 a A2, jedná se o **křížově reagující protilátky anti-HLA-B27** vzájemně 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 reagentie 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

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