

# LABORATORNÍ DIAGNOSTIKA SPALNIČEK



## 1. Přímý průkaz

**Klinický materiál:** naso/oropharyngeální výtěr, nosní aspirát, výplach krku, moč, likvor

**Doba odběru:** co nejdříve, nejpozději do 5. dne od výsevu exantému

*a/ Izolace viru spalniček na tkáňových kulturách*

pro izolaci viru spalniček WHO doporučuje buněčnou linii - geneticky modifikované tkáňové kultury **Vero/hSLAM**,

*b/ Detekce nukleové kyseliny viru spalniček pomocí PCR*

V souladu s legislativou zašlete vzorky s pozitivním přímým průkazem viru spalniček do NRL k dalšímu určování.

Vzorky s negativním přímým průkazem nevylučují onemocnění spalničkami a pro validní laboratorní interpretaci musí být toto vyšetření doplněno o nepřímý průkaz – sérologické vyšetření.

## 2. Nepřímý průkaz - sérologie

**Klinický materiál:** sérum, plasma

**Doba odběru:** nejvhodnější mezi 4. a 28. dnem výsevu exantému, neboť do 72 hodin po výsevu exantému je až 30 % sér falešně negativních.

*a/ Detekce IgM protilátek*

WHO doporučuje **ELISA test** jako sérologickou metodu vhodnou pro detekci IgM protilátek

U vzorků s pozitivním průkazem IgM protilátek proti viru spalniček je v laboratoři nutné vyloučit i možnou pozitivitu IgM protilátek proti viru zarděnek, parvoviru B19, EBV a HHV6 (zejména u sporadických případů).

V souladu s legislativou zašlete vzorky s pozitivním průkazem IgM protilátek proti viru spalniček do NRL ke konfirmaci.

Pozitivita specifických IgM protilátek je **potvrzením onemocnění spalničkami**.

Při zasílání vzorku uveďte, pro zohlednění postvakcinační positivity IgM protilátek, **vakcinační stav pacienta**. Pozitivita obvykle trvá do 6. týdne od aplikace vakcíny.

**Negativita IgM protilátek nevylučuje onemocnění spalničkami**, a proto vyšetření musí být doplněno o **vyšetření párového vzorku séra** odebraného **minimálně 10 dní po prvním vzorku séra**. Párová séra musí být testována současně. Laboratorním potvrzením infekce virem spalniček je **sérokonverze IgM protilátek**.

*b/ Detekce IgG protilátek v párovém séru*

Vyšetření párového séra je možné **kvantitativně metodou ELISA (IgG)**, ale také jinými kvantitativními metodami jako jsou hemaglutinačně inhibiční, imunofluorescenční nebo komplement fixační test. Minimální doba mezi oběma odběry krve je 10 dní, vzorky se musí testovat současně.

Laboratorním potvrzením infekce virem spalniček je **sérokonverze nebo několikanásobný vzestup IgG protilátek**.

**K validní interpretaci laboratorních výsledků je nezbytné znát datum počátku klinické manifestace, klinický obraz a epidemiologické údaje, včetně statusu očkování.**

*c/ Detekce IgG protilátek a jejich protektivita*

**Osoby s pozitivním nálezem specifických spalničkových IgG protilátek jsou považovány za imunní**. Hladina IgG protilátek se zjišťuje **metodou ELISA**.