



Virus spalniček (Measles)

Imunoenzymatické soupravy k diagnostice spalniček

ELISA soupravy jsou určeny ke stanovení specifických protilátek třídy IgG včetně jejich avidity a IgM v lidském séru nebo plazmě



Diagnostické soupravy jsou určeny
pro profesionální použití v laboratoři.



Úvod

Spalničky jsou vysoce nakažlivé virové infekční onemocnění způsobené virem spalniček, rod *Morbillivirus*, čeleď *Paramyxoviridae*. Toto onemocnění dříve patřilo celosvětově mezi nejčastější příčiny úmrtí dětí do 5 let, od zavedení očkování se incidence spalniček snížila.

Jediným přirozeným hostitelem viru spalniček je člověk. K přenosu nákazy dochází kapénkovou infekcí nebo přímým stykem s nemocným. Inkubační doba je přibližně 10 dní, mezi první charakteristické projevy spalniček patří vysoká horečka, kašel, zánět spojivek a rýma. Po 3–5 dnech se objevuje typická sytá červená vyrážka v oblasti kolem uší a postupně se šíří přes obličej na celé tělo. Na vnitřní straně tváří se mohou objevit charakteristické bílé skvrny (tzv. Koplikovy skvrny). Po několika dnech vyrážka vybledne a postupně ustupuje. K nejtěžším komplikacím spalniček patří zánět mozku (encefalitida), pneumonie a otitida. Po uzdravení získává pacient většinou doživotní imunitu vůči spalničkám.

Hlavní prevencí spalniček je plošná vakcinace dětí MMR vakcínou, která obsahuje oslabené viry spalniček, příušnic a zarděnek.

Diagnostika onemocnění

Diagnostika onemocnění spalničkami je založena na klinickém obrazu a laboratorních testech. Při laboratorní diagnostice spalniček jsou často využívány sérologické metody stanovení specifických protilátek metodou ELISA.

Při infekci spalničkami se specifické protilátky vytváří do 3–10 dnů po nástupu klinických příznaků a jsou typické tvorbou IgM a IgG specifických protilátek. Zatímco IgM protilátky po několika týdnech mizí, IgG protilátky přetrvávají dlouhou dobu, obvykle po celý život.

K rozlišení primární infekce od dříve prodělané infekce nebo reinfekce slouží i stanovení avidity IgG protilátek. K významnému vzestupu hladin IgG protilátek dochází i po očkování, i když titry těchto protilátek jsou obecně nižší než po prodělaní přirozené infekce a nemusejí přetrvávat celoživotně. Stanovení hladin IgG protilátek slouží tímto zároveň jako kontrola účinku vakcinace.

Korelace metod

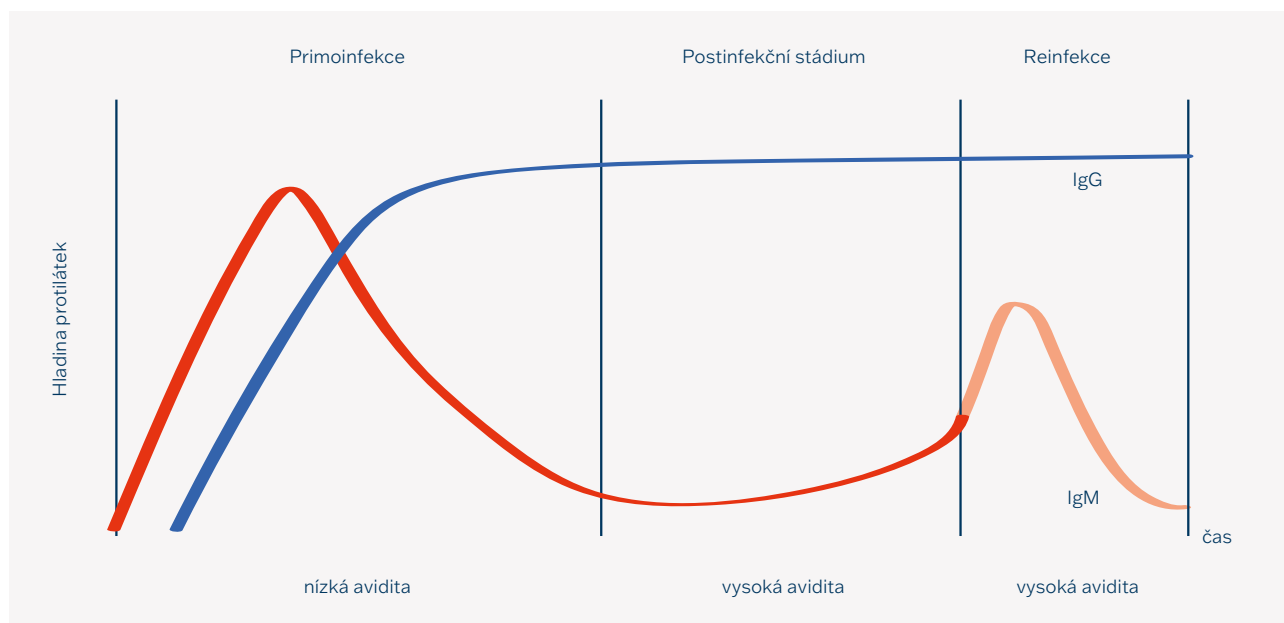
EIA Measles TestLine

– shoda v %

	IgG	IgM
EIA (konkurence 1)	100,0	98,9
EIA (konkurence 2)	97,6	98,9
EIA (konkurence 3)	95,9	72,5

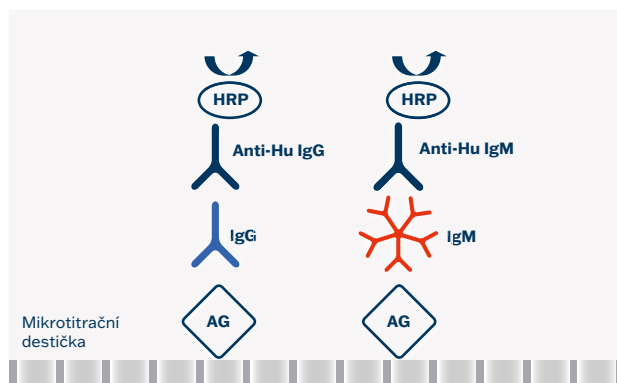
Pozn.: Hraniční výsledky byly vyloučeny z hodnocení

Protilátková odpověď



Princip testu

Soupravy jsou založeny na sendvičovém typu ELISA metody.



Pracovní postup

Krok

Kroky testu



1.

Ředění vzorků
– séra/plazmy 1:101 (10 µl + 1 ml)



2.

Dávkování kontrol a ředěných vzorků
100 µl
– blank = prázdná jamka



3.

Inkubace 30 min. při 37 °C



4.

Odsátí a promytí jamek 5 krát



5.

Dávkování Konjugátu 100 µl
– blank = prázdná jamka



6.

Inkubace 30 min. při 37 °C



7.

Odsátí a promytí jamek 5 krát



8.

Dávkování substrátu (TMB-Complete)
100 µl
– včetně blanku



9.

Inkubace 15 min. při 37 °C



10.

Dávkování Zastavovacího
roztoku 100 µl
– včetně blanku



11.

Fotometrické měření při 450 nm

Antigeny

Purifikovaný a inaktivovaný nativní antigen s vysokým obsahem specifických imunodominantních epitopů.

Použití souprav

- Vyhledávací vyšetření specifických IgG a IgM proti látek v lidském séru nebo plazmě
- Diagnostika fáze onemocnění
- Diferenciální diagnostika exantémových onemocnění

Uživatelský komfort

- Komponenty v pracovním ředění
- Barevně odlišené reagenty
- Zaměnitelnost komponent
- Barevně značené stripky s odlamovacími jamkami
- CUT-OFF kontrola a kalibrátory
- Semikvantitativní hodnocení výsledků (Index positivity-IP) nebo kvantitativní hodnocení výsledků (IU/ml)

Výhody souprav

- Vysoká diagnostická účinnost
- Dobrá reprodukovatelnost
- Vysoká dynamika testů
- Identický pracovní postup
- Celková doba vyšetření 1,5 hodiny
- Kvantitativní vyhodnocení v mezinárodních jednotkách bylo odvozeno od mezinárodního standardu WHO (3rd IS 97/648)
- Aviditní test (EIA Measles IgG)
- Ředící roztok vzorků obsahuje RF sorb (EIA Measles IgM)
- Vhodné pro otevřené automatické systémy
- Komplexní zákaznický servis

Charakteristiky souprav

ELISA	Diagnostická citlivost	Diagnostická specifita
EIA Measles IgG	99,2 %	97,8 %
EIA Measles IgM	97,8 %	99,2 %



Objednací údaje

ELISA

<u>Kód</u>	<u>Název soupravy</u>	<u>Počet testů</u>
MeG096	EIA Measles IgG	96
MeM096	EIA Measles IgM	96
SK-MeG096	SmartEIA Measles IgG	96
SK-MeM096	SmartEIA Measles IgM	96

Soupravy SmartEIA jsou koncipovány pro automatické zpracování na přístroji Agility®.

**TestLine Clinical Diagnostics s.r.o.**

Křižíkova 188/68, 612 00 Brno, Česká republika

+420 549 121 205 (209, 238)

trade@testlinecd.com

www.testlinecd.cz



TestLine Clinical Diagnostics s.r.o.
je držitelem certifikátů
ISO 9001 a ISO 13485