

## **SPALNIČKY: ODBĚR, SKLADOVÁNÍ A TRANSPORT KLINICKÉHO MATERIÁLU, LABORATORNÍ DIAGNOSTIKA A KLINICKÁ KRITÉRIA**

### **KLINICKÁ KRITÉRIA SPALNIČKY dle Commission Implementing Decision (EU) 2018/945**

Horečka

a

makulopapulózní exantém

a

nejméně jeden z následujících tří projevů:

- kašel
- rýma
- zánět spojivek

Poznámka NRL: U vakcinovaných osob/reinfekcí bývá průběh onemocnění mírnější, exantém může být prchavý či nerozpoznatelný, výskyt komplikací (otitis, pneumonie, gastrointestinální potíže, encefalitis) je méně častý než u primoinfikovaných.

### **KLINICKÝ MATERIÁL**

#### **1. VZORKY PRO SÉROLOGICKÉ VYŠETŘENÍ**

Biologický materiál: cca 5-7 ml srážlivé venózní krve, ideálně akutní a rekonvalescentní vzorek (párové sérum: nutno vyšetřovat současně)

#### **Optimální doba odběru:**

- 1. vzorek krve (akutní): od 4. dne po výsevu exantému, nejvyšší výpovědní hodnotu mají séra odebraná od 4. do 10. dne po výsevu exantému (až u 30 % nemocných nemusí být v prvních třech dnech IgM protilátky detekovatelné, u reinfekcí se nemusí objevit vůbec)
- 2. vzorek krve (rekonvalescentní): do 28. dne po výsevu exantému, minimálně 10 dní od prvního odběru

#### **Podmínky pro skladování:**

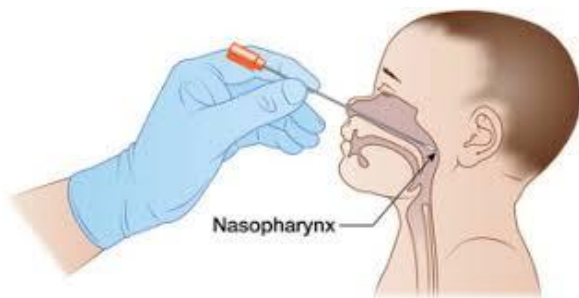
- plná krev – před doručením do laboratoře maximálně 24 hodin při pokojové teplotě nebo 72 hodin při teplotě 2 – 8 °C (po této době je nutné provést separaci séra)
- separované sérum – před doručením do laboratoře maximálně 5 dní při teplotě 2 – 8 °C, dlouhodobé skladování při teplotě -20 °C ± 5 °C

#### **Podmínky pro transport do laboratoře:**

- venózní krev či sérum je možné transportovat při teplotě 2 – 8 °C
- pokud byl vzorek séra před transportem zmražený, je vhodné zajistit, aby během přepravy nerozmrznul

#### **2. VZORKY PRO VIROVOU DETEKCI**

Biologický materiál: Nasopharyngeální vzorky, výtěry z krku, ideálně kombinace obou



Zdroj: C. Satzke et al. / Vaccine 32 (2014), 165–179

#### Optimální doba odběru:

- co nejdříve, nejlépe do 3. dne od objevení exantému
- u primoinfikovaných osob nejpozději do 10. dne (pravděpodobnost záchytu virové RNA se v čase snižuje)
- u reinfikovaných osob (v minulosti vakcinovaných) již nemusí být virus po 5. dni detekovatelný, neboť ho neutralizují rychle stoupající IgG protilátky

**Provedení odběru (nejlépe ráno, nalačno, před ústní hygienou):** stěr co největší plochou odběrového tampónu (syntetické jsou vhodnější než bavlněné, které mohou obsahovat látky zpomalující enzymy používané v PCR)

- dvěma sterilními odběrovými tampóny
- prvním tampónem se provede důkladný stěr zadní stěny nosohltanu krouživým pohybem (vyhnout se mandlím) a druhým tampónem stěr z obou nosních průduchů
- zalomení obou odběrových tampónů do jedné zkumavky se 2 ml standardního virového transportního média (VTM)

*VTM lze nahradit buněčným kultivačním médiem (např. MEM) nebo Hanksovým solným roztokem – či jiným sterilním isotonickým roztokem (např. fosfátový pufr ve fyziologickém roztoku). Je nutné vzít v úvahu, že přítomnost bílkoviny v médiu (např. 1 % hovězího albuminu, 0,5 % želatiny nebo 2 % séra) stabilizuje virus. Viry bez přítomnosti bílkoviny v médiu ztrácí i při chladničkové teplotě 90 až 99 % infekčnosti během 2 hodin. Je možné provést také suchý stěr se zalomením odběrového tampónu do prázdné zkumavky. Pro tyto účely je vhodné použít tampóny typu flocced swab (Copan flocced swabs nebo Dacron swabs), které působí na mikroorganismy elektrostatickou a kapilární silou. Není vhodné provádět suchý stěr bavlněným námotkem, u něhož buňky jen ulpívají mezi jednotlivými vlákny, kromě toho bavlna může obsahovat inhibitory enzymů PCR.*

#### Podmínky pro skladování:

- před doručením do laboratoře 24 (max. 48) hodin při teplotě 2 – 8 °C
- dlouhodobé skladování -20 °C ± 5 °C (ideálně -70 °C ± 5 °C)

#### Podmínky pro transport:

- nasopharyngeální stěr je nutné transportovat při teplotě 2 – 8 °C, pokud byl vzorek před transportem zmrazen, nesmí při přepravě rozmraznout (chladicí box)

**Virolgická transportní média jsou zdarma k dispozici v NRL, vyzvednout je lze po telefonické domluvě na 267 082 412 nebo 724 362 602.**