

Simona Repelová, Radomíra Limberková

ZPŮSOB PŘÍPRAVY VZORKŮ

Vzorky tvořila směsná lidská neinaktivovaná séra, která byla připravena v NRL pro zarděnky, spalničky, příušnice a parvovirus B19. Zásilka obsahovala 4 séra ke stanovení přítomnosti IgG a IgM protilátek proti viru spalniček podle rutinní praxe jednotlivých pracovišť.

- spojení archivovaných sér s podobnými hodnotami protilátek
- opakované testování poolovaných vzorků metodou ELISA
- alikvotování poolovaných vzorků po 0,2 ml do vzorkovnic (1–4)

- uložení při teplotě -18°C a nižší (do expedice)

Vzorek 1 – směsné sérum osob bez přítomnosti protilátek, **vzorek 2, 3** – směsné sérum od osob testovaných na přítomnost IgG protilátek z důvodu posouzení přítomnosti

Tabulka 1: Vyhodnocení – Očekávané výsledky

Vzorek	IgM	IgG
1	negativní	negativní
2	negativní	pozitivní
3	negativní	pozitivní
4	pozitivní	pozitivní

Tabulka 2: 1. skupina IgG + IgM protilátky (55 laboratoří) – výpočet limitu

Aritmetický průměr	15,82
Směrodatná odchylka	0,54
2 směrodatné odchylky	1,08
Limit	13,92 ± 14
Uspělo	55
Neuspělo	0

Všechna pracoviště dosáhla požadovaného počtu bodů, 50 pracovišť se 100% bodovým ziskem.

anamnestických protilátek a **vzorek 4** – směsné sérum recentně nemocných osob spalničkami.

Vzorky byly zaslány do 62 laboratoří, 60 laboratoří zaslalo své protokoly k vyhodnocení. Stanovení IgG a IgM protilátek provedlo 55 laboratoří, 5 laboratoří vyšetřilo jen IgG protilátky.

CHARAKTERISTIKA MATERIÁLU

Zásilka obsahovala 4 vzorky sér k určení IgM a IgG protilátek proti viru spalniček. Vzorky jsou poolovaná lidská séra vybraná v příslušné referenční laboratoři Centra epidemiologie a mikrobiologie. Každý vzorek obsahuje 0,2 ml neinaktivovaného séra. 4 vzorky lidských sér s obsahem IgM a IgG protilátek či zcela bez protilátek (vzorek 1 IgM– a IgG–, vzorek 2 IgM– a IgG+, vzorek 3 IgM– a IgG+, vzorek 4 IgM+ a IgG+).

ZPŮSOB HODNOCENÍ

Každý vzorek byl hodnocen v rozmezí 0–2 body:

- Očekávaný výsledek 2 body
- Částečně správný výsledek 1 bod
- Nesprávný výsledek 0 bodů
(negativní výsledek u pozitivního vzorku nebo naopak)

Výstupy z laboratoří se očekávají v podobě pozitivní či negativní s uvedením hodnoty a jednotek, pokud to diagnostikum umožňuje. Za vyhovující jsou považovány výsledky, které jsou ve shodě s očekávanými výsledky. Bodové hodnocení účastníků vychází z očekávaných výsledků získaných opakovaným vyšetřením vzorků v NRL a je nastaveno tak, že 2 body je hodnocena shoda s očekávaným výsledkem, jedním bodem je hodnocena částečná shoda a bez bodového ohodnocení jsou výsledky, které se s očekávaným výsledkem neshodují. Za shodu ve 4 vzorcích mohou laboratoře získat maximálně 2×8 bodů (za každou třídu protilátek 8 bodů).

Limit požadovaných bodů byl stanoven výpočtem (limitem je aritmetický průměr z hodnot získaných bodů účastníků dané skupiny minus dvě směrodatné odchylky). Pokud se v hodnocené skupině vyskytuje pracoviště s extrémně nízkým bodovým ziskem (< 50 % maximálního bodového

Tabulka 3: 2. skupina IgG protilátky (5 laboratoří) – výpočet limitu

Aritmetický průměr	7,8
Směrodatná odchylka	0,4
2 směrodatné odchylky	0,8
Limit	7 bodů
Uspělo	5
Neuspělo	0

Všechna pracoviště dosáhla požadovaného počtu bodů, 4 pracoviště se 100% bodovým ziskem.

zisku), je vyloučeno z výpočtu limitu. Takové pracoviště je automaticky hodnoceno jako neúspěšné. Jestliže stejný typ atypického výsledku vykáže větší počet účastníků, může být přihlédnuto k tomu, zda neexistuje statisticky významná souvislost mezi typem použitého testu a zmíněnou odchylkou. V takovém případě koordinátor provede hodnocení po odborné konzultaci s poradní skupinou.

DOSAŽENÉ VÝSLEDKY

Pro potřeby hodnocení byly laboratoře rozděleny do 2 skupin, první skupina vyšetřuje IgG a IgM protilátky, druhá skupina provádí pouze stanovení IgG protilátek.

ZÁVĚR

Vzorky byly zaslány do 62 laboratoří, všechna pracoviště kromě dvou zaslala své protokoly zpět k vyhodnocení. Stanovení IgG a IgM protilátek provedlo 55 laboratoří, 5 laboratoří vyšetřilo jen IgG protilátky. Uspělo všech 60 laboratoří.

IgG a IgM protilátky

Bodový limit potřebný pro úspěšné absolvování EHK – 1191 ve stanovení IgG a IgM protilátek činí 14 bodů. Uspělo všech 55 laboratoří, z toho 50 se 100% bodovým ziskem.

IgG protilátky

Bodový limit potřebný pro úspěšné absolvování EHK – 1191 ve stanovení IgG protilátek činí 7 bodů. Uspělo 5 laboratoří z toho 4 se 100% bodovým ziskem.

Dne: 30. 06. 2021

Zprávu vypracovala:

Mgr. Simona Repelová,

Zprávu autorizovala:

MUDr. Radomíra Limberková

NRL pro zarděnky, spalničky, parotitidu a parvovirus B19,

CEM SZÚ