



Závěrečná zpráva

Zkoušení způsobilosti v lékařské mikrobiologii
(Externí hodnocení kvality)

PT#M/3-2/2014 (č. 854)

**Sérologie *Streptococcus pyogenes*
Neutralizační metoda**

Praha, říjen 2014

Obsah

1. Souhrnné informace o přípravě a hodnocení PT (Proficiency Testing)	3
2. Příprava vzorku	4
3. Hodnocení	4
4. Výsledky zúčastněných laboratoří	5
5. Příloha – výsledkový protokol jednotlivé laboratoře	

Program zkoušení způsobilosti PT#M/3-2/2014 byl zaměřen na sérologii *Streptococcus pyogenes*. Návrh a realizace PT#M/3-2/2014 byly prováděny podle standardního operačního postupu SOP M/3 na pracovišti Expertní skupiny pro zkoušení způsobilosti (ESPT) Státního zdravotního ústavu (SZÚ). Toto pracoviště je akreditováno Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. jako poskytovatel programů způsobilosti č. 7001.

S veškerými informacemi dodanými účastníky je zacházeno jako s důvěrnými a nejsou bez souhlasu účastníka poskytovány třetím stranám.

Nedílnou součástí závěrečné zprávy je výsledkový protokol jednotlivé laboratoře.

Koordinátor:

MUDr. Jana Kozáková
Tel: 267 082 260

Zprávu vypracoval:

MUDr. Jana Kozáková, NRL pro streptokokové nákazy, SZÚ Praha

Zprávu schválil: MUDr. Jana Kozáková

Dne: 23.10.2014

Pracoviště 2 ESPT (AP CEM - Akreditační pracoviště Centra epidemiologie a mikrobiologie):

www.szu.cz/espt

email: apcem@szu.cz

1. Souhrnné informace o přípravě a hodnocení PT# M/3-2/854

Identifikace kola/cyklu:	PT#M/3-2/2014 EHK 854
Název:	Sérologie <i>Streptococcus pyogenes</i> – neutralizační metoda
Poskytovatel:	SZÚ – Centrum epidemiologie a mikrobiologie - ESPT AP CEM- Akreditační prac. pro zajišťování EHK v lék. mikrobiologii Šrobárova 48, Praha 10, 100 42
Vedoucí ESPT	Ing. Věra Vrbíková
Koordinátor:	MUDr. Jana Kozáková
Charakteristika materiálu:	4 vzorky po cca 250 μ l obsahující lidské sérum
Podstata a účel EHK:	Stanovení titru protilátky ASO
Kritéria pro účast na PT:	Vyšetření titru ASO protilátky požadovanou metodou
Způsob přípravy:	Vzorky byly připraveny z poolovaného lidského séra a vyšetřeny na přítomnost ASO protilátky.
Množství připravovaného test. materiálu:	Pro cca 30 laboratoří
Označení vzorkovnic:	ESPT SZÚ PT # M/3-2/2014 - EHK 854 Sérologie <i>Streptococcus pyogenes</i>
Zabezpečení kvality vzorku:	Příprava podle standardních metod na akreditovaném pracovišti. Kontrolní testování vzorků dle SOP M/3
Návaznost metody:	Klinický materiál
Termín testu homogenity a stability:	Během přípravy vzorků
Termín distribuce:	23.9.2014
Podmínky distribuce a uchování vzorků:	Distribuce v předepsaném obalu. Uchování vzorků v lednici při 2-8°C
Možné zdroje chyb:	Nedodržení správné laboratorní praxe
Počet účastníků:	27 laboratoří
Způsob distribuce:	Výchozí materiál spadá dle klasifikace IATA týkajících se nebezpečného zboží do kategorie Infekční materiál 6.2 kategorie B . Infekční látky zařazené v kategorii B jsou pro přepravu označeny UN kódem - UN3373 Biologická látka, kategorie B. Přeprava vzorků je zajišťována přepravcem se službou přeprava biologického materiálu. Přílohy: formulář pro zápis výsledků a pokyny účastníkům
Předání výsledků:	Písemně do 21.10.2014 na předepsaných formulářích
Způsob vyhodnocení výsledků:	Výsledky regionálních laboratoří jsou porovnávány s výsledky NRL/STR a hodnoceny dle kautel daných dlouhodobými zkušenostmi s realizací EHK Max.počet bodů: 8 Počet bodů nutný pro splnění požadavků EHK: 6-8 2 body: titr ASO NRL/STR: +/- 10% rozdíl titru 1 bod: titr ASO NRL/STR: +/- 20% rozdíl titru 0 bodů: titr ASO NRL/STR: odlišný od výše uvedených rozdílů titru
Určení maximální odchylky:	80 - 100% z maximálně možného počtu bodů
Určení přijaté vztahné hodnoty:	Výsledky NRL pro streptokoky a enterokoky
Termín rozeslání zprávy účastníkům:	říjen 2014

2. Příprava vzorků

Vzorky byly připraveny na pracovišti NRL pro streptokoky a enterokoky.

Výchozím materiálem pro přípravu vzorků jsou séra pacientů o vyšším titru ASO protilátky, zasílané do NRL ke zjištění nebo upřesnění titru této protilátky.

Výchozí materiál je dlouhodobě uskladněn v lednici při teplotě 2-8°C nebo zamražen při -20°C až -30°C.

Séra (rozmrážená, chlazená) jsou poolována pro získání vzorků námi definovaného titru ASO protilátky. Séra se filtrují přes membránový (bakteriální) filtr o velikosti pórů 0.22 μ . Tímto způsobem připravené vzorky jsou uchovávány po přidání azidu sodného do výsledné koncentrace 0,1% a uloženy v uzavřených nádobkách. Jsou do rozplnění do zkumavek určených pro distribuci uchovány v lednici při teplotě 2-8°C. Každý vzorek je označen datem přípravy a hodnotou stanoveného a opakovaně revidovaného titru protilátky dle SOP-NRL/STR-01, před finálním rozplněním vzorků pro transport je ověřen již dříve stanovený titr ASO protilátky v celém objemu výchozího materiálu dle SOP-NRL/STR-01

Pro zabezpečení stability je ke vzorkům přidáván azid sodný do výsledné koncentrace 0.1 %.

V době předpokládaného testování vzorků v regionálních laboratořích je u 3% připravených sér ověřena hodnota protilátky ASO v NRL/STR. Tím je testována homogenita vzorku.

Séra jsou rozplněna po min. 250-300 μ l do transportních plastových zkumavek s uzávěrem. Vzorky jsou označeny pořadovými čísly 1-4 a předány AP CEM (koordináční pracoviště pro zajišťování EHK v lékařské mikrobiologii). V případě zasílání standardu je vždy na příslušné zkumavce označen i titr ASO. Připraven je vždy nadbytek vzorků pro případné potřeby jejich opakovaného zasílání do regionální laboratoři.

Přeprava vzorků je zajišťována přepravcem se službou přeprava biologického materiálu.

3. Hodnocení

Výsledky regionálních laboratoří uvedené na průvodním listu jsou porovnány s výsledky NRL/STR a hodnoceny (bodovány) dle následujících kautel daných dlouhodobými zkušenostmi s realizací EHK:

Maximální počet bodů = 8

Počet bodů nutný pro splnění požadavků EHK = 6 - 8

2 body - titr ASO NRL/STR: +/-10% rozdíl titru

1 bod - titr ASO NRL/STR: +/-20% rozdíl titru

0 bodů – titr ASO NRL/STR: odlišný od výše uvedených rozdílů titrů

Průběžně jsou vzorky sér o definovaném titru ASO protilátky zjištěném v NRL/STR zasílány i mimo cyklus EHK do vytypovaných laboratoří (laboratoře vykazující v EHK dlouhodobě správné hodnoty ASO) - terčové laboratoře. Výsledky účastněných laboratoří jsou porovnávány.

Hodnocení EHK 854 – NEUTRALIZAČNÍ METODA

23. 9. 2014 byly rozeslány vzorky 25 laboratořím. Ke dni **21.10.2014** obdrželo pracoviště AP CEM výsledky 24 laboratoří. 2 laboratoře nelze hodnotit pro použití nevhodné soupravy – (souprava na LA metodu) a 1 laboratoř nevrátila výsledky z důvodu, že tuto metodu neprovádí.

Každé laboratoři byly zaslány čtyři zakódované vzorky sér.

ASO protilátku stanovilo 22 laboratoří reagentiemi firmy ITEST plus, s.r.o.

	Vzorek A	Vzorek B	Vzorek C	Vzorek D	Počet lab.
NRL	337	506	405	150	22

Výsledky jsou uvedeny v tabulce:

	Kód laboratoře	Název soupravy	Body
1	11	ITEST plus, s.r.o.	6
2	23	ITEST plus, s.r.o.	7
3	39	ITEST plus, s.r.o.	8
4	65	ITEST plus, s.r.o.	7
5	70	ITEST plus, s.r.o.	5
6	71	ITEST plus, s.r.o.	8
7	118	ITEST plus, s.r.o.	7
8	156	ITEST plus, s.r.o.	7
9	158	ITEST plus, s.r.o.	7
10	179	ITEST plus, s.r.o.	7
11	184	ITEST plus, s.r.o.	8
12	192	ITEST plus, s.r.o.	7
13	207	ITEST plus, s.r.o.	8
14	228	ITEST plus, s.r.o.	8
15	290	ITEST plus, s.r.o.	7
16	333	ITEST plus, s.r.o.	7
17	388	ITEST plus, s.r.o.	8
18	413	ITEST plus, s.r.o.	8
19	456	ITEST plus, s.r.o.	8
20	460	ITEST plus, s.r.o.	8
21	584	ITEST plus, s.r.o.	8
22	691	ITEST plus, s.r.o.	8

body	8	7	6	5
počet lab.	11	9	1	1

Celkem laboratoří	22
Splnilo požadavky EHK	21
Nesplnilo požadavky EHK	1

NRL pro streptokokové nákazy připravuje vzorky pro EHK ASO poolováním sér pacientů shodných titerů. Z tohoto důvodu může docházet k obtížnému odečítání titru ASO protilátky. Proto prosím věnujte velkou pozornost při odečítání.

NRL/STR děkuje za pochopení.

Budu ráda za všechny Vaše připomínky k realizaci příštích EHK (telefonicky i písemně) .

Přeji Vám úspěšný rok 2015.

MUDr. Jana Kozáková
NRL pro streptokokové nákazy
Tel: 267 082 260
Fax: 267 311 454
E mail: jkozakova @ szu.cz