

Hana Zákoucká

Dne 24. 4. 2019 byly rozeslány vzorky 104 laboratořím. Ke dni 15. 5. 2019 obdrželo pracoviště AP CEM výsledky 102 laboratoří. Soubor okružních vzorků již tradičně obsahoval 5 vzorků (jednalo se o pool patientských vzorků) pro určení IgG, IgA a IgM protilátek proti chlamydiím pomocí rodově a/nebo druhově specifických testů. Vzorky B a C obsahovaly identická séra.

Za referenční výsledek pro daný vzorek byl považován výsledek opakovaného testování v NRL pro chlamydie. Dále byla posuzována shoda hodnoceného výsledku s 80 % laboratoří, které se zúčastnily tohoto okruhu EHK. Každý správně diagnostikovaný marker byl hodnocen 1 bodem, nesprávný výsledek testu konkrétního markeru pak 0 body. Maximální počet bodů, které mohly laboratoře získat, se výrazně lišil u jednotlivých účastníků podle počtu stanovení a použitých diagnostických metod. Laboratoř úspěšně absolvovala kolo EHK, pokud dosáhla bodového limitu, který byl stanoven na 80% z možného celkového počtu bodů pro vyšetření provedená konkrétní laboratoří.

VÝSLEDKY ZÚČASTNĚNÝCH LABORATOŘÍ:

Při hodnocení výsledků rodově specifických testů (detekce anti-LPS protilátek) bylo možno získat maximálně 15 bodů (za každý vzorek maximálně 3 body, za každou jednu chybu – mínus 1 bod). Při hodnocení druhově specifických protilátek bylo hodnoceno všech 9 parametrů (IgG, IgA, IgM u tří druhů: *Chl. pneumoniae*, *Chl. trachomatis* a *Chl. psittaci*). Celkový počet dosažených bodů se odvíjel od počtu použitých metodik pro každé stanovení. Za každou chybu se 1 bod odpočítával. Celkově tedy za správné určení všech parametrů v rodově i druhově specifických testech mohly některé laboratoře získat až 115 bodů (provedly jednotlivá vyšetření několika metodicky různými testy).

V potaz byly brány jak referenční výsledky, tak i odchylky způsobené užitím různých diagnostik. Tento postup, stejně jako při předcházejících ročnících EHK, respektuje poměrně značnou nevyrovnanost výsledků vyšetření dosažených různými diagnostiky a různými metodickými přístupy.

Tabulka 1: Výsledky vyšetření v NRL

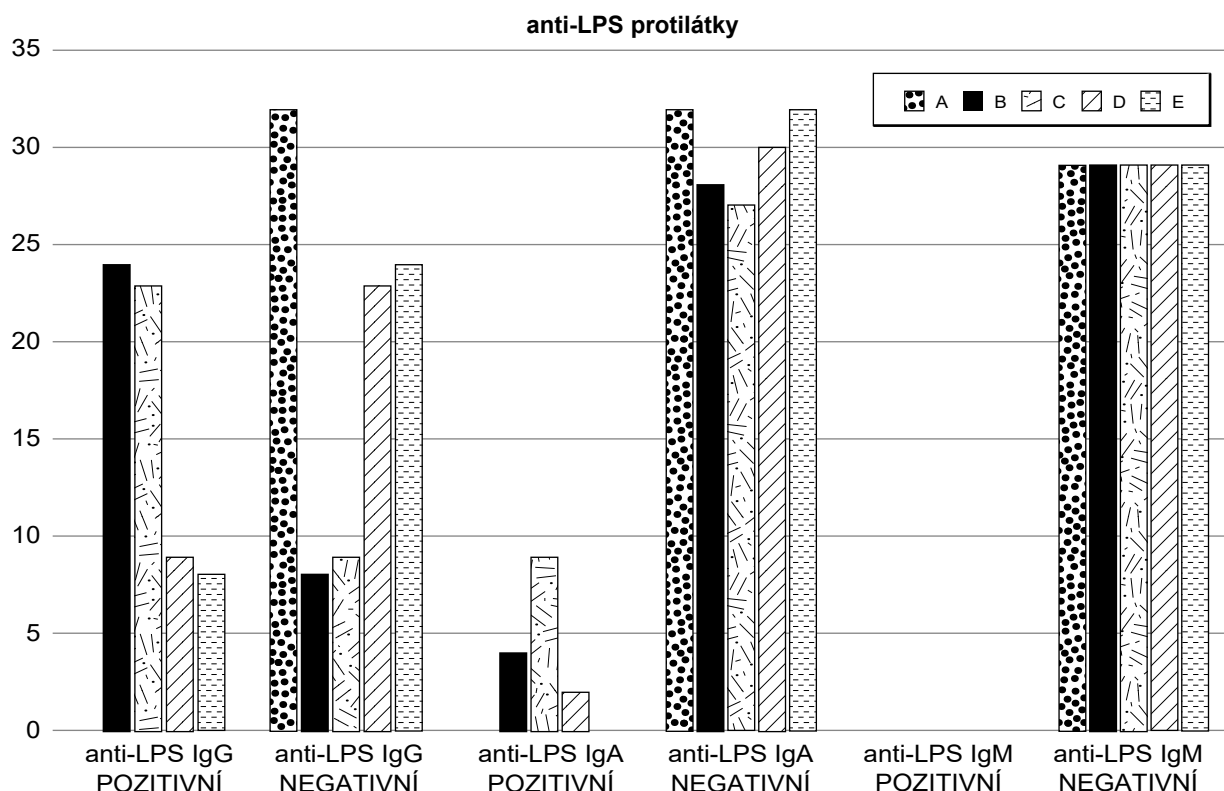
Vzorek	MIF CPN			MIF CTR			MIF CPS		
	IgG	IgA	IgM	IgG	IgA	IgM	IgG	IgA	IgM
A	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.
B	POZ.	POZ.	neg.	POZ.	POZ.	neg.	neg.	neg.	neg.
C	POZ.	POZ.	neg.	POZ.	POZ.	neg.	neg.	neg.	neg.
D	POZ.	POZ.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.
E	POZ.	POZ.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.

Vzorek	ELISA CPN Medac			ELISA CTR Medac			ELISA LPS Medac		
	IgG	IgA	IgM	IgG	IgA	IgM	IgG	IgA	IgM
A	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	/	neg.	neg.	neg.
B	POZ.	POZ.	neg.	POZ.	POZ.	/	POZ.	neg.	neg.
C	POZ.	POZ.	neg.	POZ.	POZ.	/	POZ.	neg.	neg.
D	POZ.	neg.	neg.	neg.	neg.	/	neg.	neg.	neg.
E	POZ.	neg.	neg.	neg.	neg.	/	neg.	neg.	neg.

Vzorek	IB recomLine CPN			IB recomLine CTR			IB recomLine CPS		
	IgG	IgA	IgM	IgG	IgA	IgM	IgG	IgA	IgM
A	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.
B	POZ.	POZ.	neg.	POZ.	POZ.	neg.	POZ.	neg.	neg.
C	POZ.	POZ.	neg.	POZ.	POZ.	neg.	POZ.	neg.	neg.
D	POZ.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.
E	POZ.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.

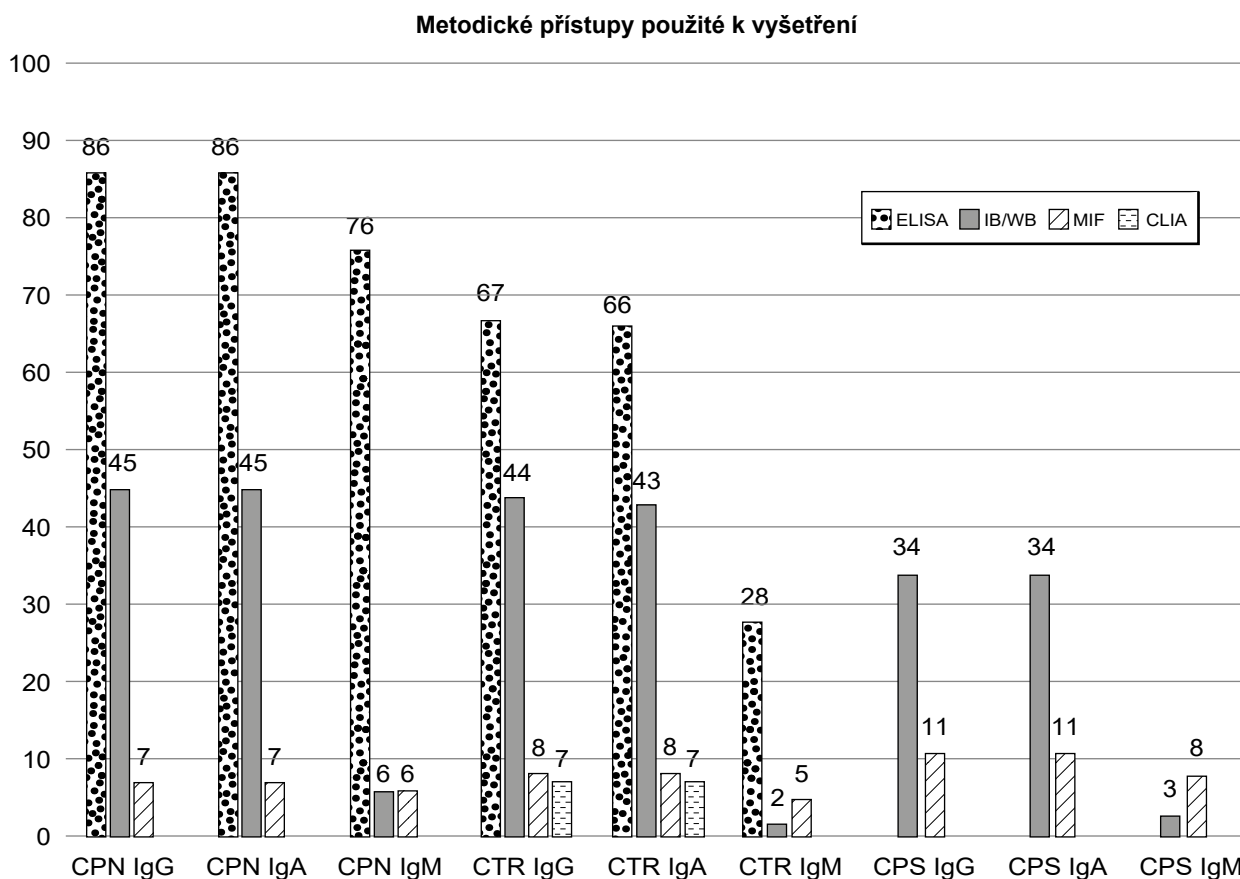
Použité zkratky: CPN – *Chlamydia pneumoniae*; CTR – *Chlamydia trachomatis*; CPS – *Chlamydia psittaci*; neg. – negativní; POZ. – pozitivní; HRAN. – hraniční

Graf 1: Rodové protilátky (anti-LPS) vyšetřilo celkem 32 laboratoří



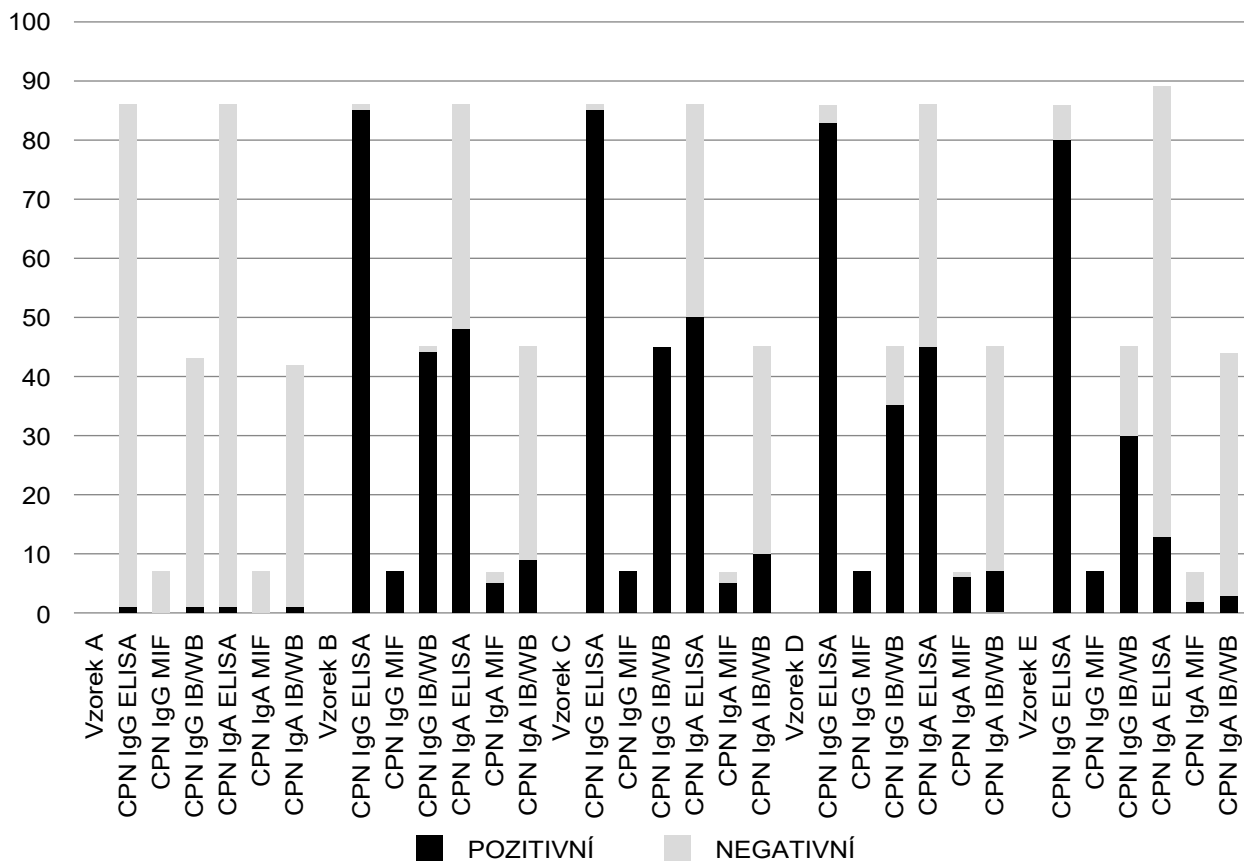
Letošní série obsahovala materiál s IgG anti-LPS protilátkami ve vzorku B a C (šlo identické sérum). Testy anti-LPS provedlo 32 laboratoří, z toho 29 v kombinaci s některými testy druhových protilátek. Laboratoře použily diagnostika 4 různých výrobců Euroimmun, Medac, Savyon, Test-Line. U testů Euroimmun zkrsluje výsledek přidání druhových antigenů.

Graf 2: Druhové protilátky vyšetřilo celkem 99 laboratoří v různých kombinacích agens a Ig

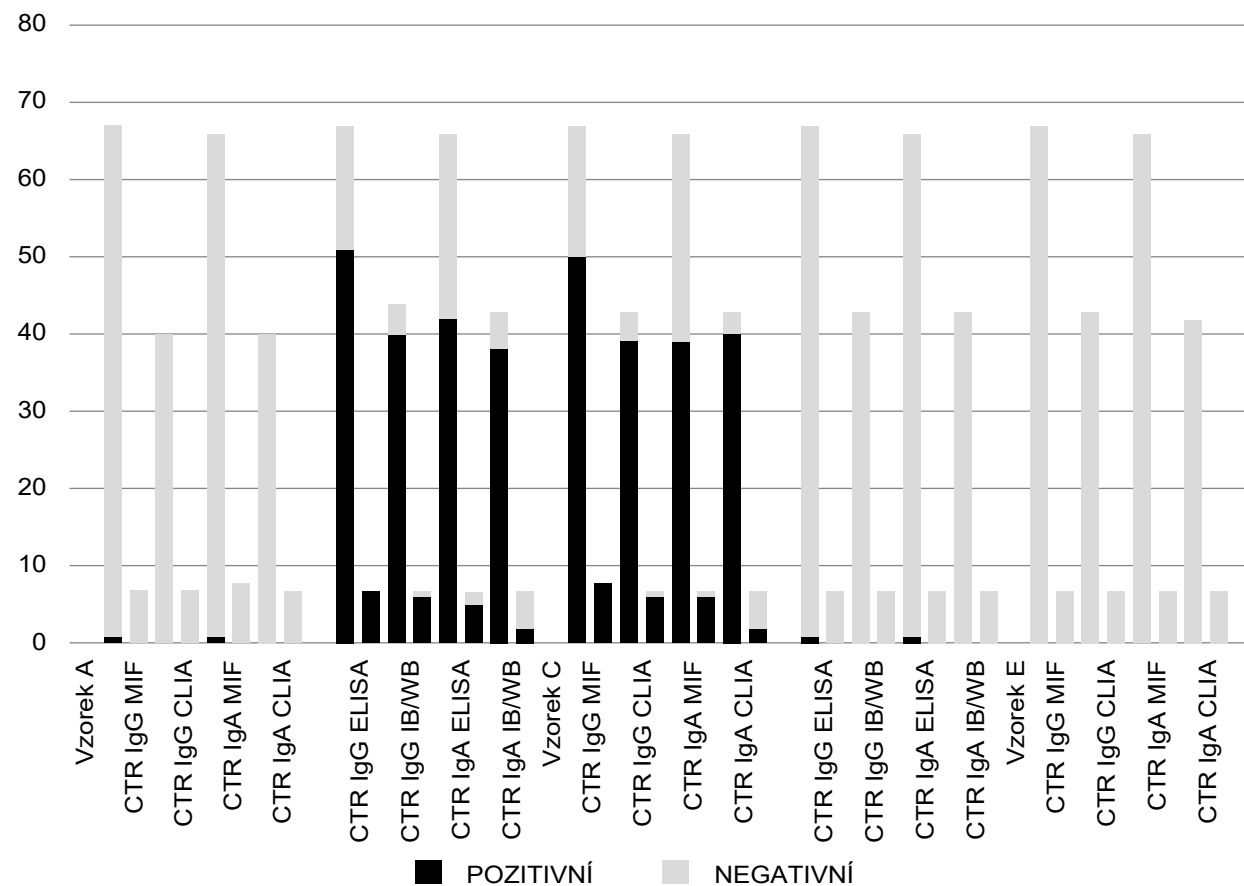


Použité zkratky: CPN – *Chlamydia pneumoniae*; CTR – *Chlamydia trachomatis*; CPS – *Chlamydia psittaci*; ELISA – enzymová imunoasay; MIF – mikroimunofluorescence; IB/WB – imunoblot/western blot; CLIA – chemiluminiscence

Graf 3: Druhové protilátky anti – *Chlamydia pneumoniae*



Graf 4: Druhové protilátky anti – *Chlamydia trachomatis*



Zastoupení jednotlivých výsledků uvádíme v následujících grafech:

Při testování druhových protilátek (Graf 2) byla patrná variabilita (Graf 3 a 4) nejen mezi jednotlivými výrobci testů, ale také mezi jednotlivými typy testů od stejného výrobce a dokonce i rozdílnost výsledků vyšetření párového séra (vzorek B a C) stejným testem. Rozdílnost testů různých producentů je závislá z části na složení antigenů, proti kterým byly protilátky obsažené ve vzorcích. U různých testů stejného výrobce se projevuje význam koncentrace obsažených protilátek. Vliv hladiny protilátek na úspěšnost testů jednotlivých výrobců je patrný i na dosažených indexech pozitivity ve srovnání s opravdu negativním vzorkem A (ELISA CPN IgA). V případě neshody párového séra jde pravděpodobně o laboratorní chybu.

U testu CLIA na protilátky anti-*Chlamydia trachomatis* IgG se výrazně zlepšila záchytnost v porovnání s předchozími 2 roky, u testu IgA se opět objevilo selhání soupravy použitého diagnostika. U laboratoří, které jej použily, nebyl tento test zahrnut do hodnocení EHK.

Protilátky proti *Chlamydia psittaci* nebyly ve vzorcích obsaženy. Ojedinele se vyskytla zkřížená reaktivita v testech anti-*Chlamydia psittaci* IgG IB/WB u vzorků B a C (3×) a anti-*Chlamydia psittaci* IgG MIF u vzorků B a C (1×).

ZÁVĚR

V testování série EHK-1076 sérologie chlamydií neuspěly 3 laboratoře, ostatní splnily požadovaný limit.

Standardně se projevila významná variabilita dosažených výsledků ve vazbě jak na diagnostikum, tak i na metodický přístup. Tento fakt je třeba brát v úvahu i při vyšetření konkrétního pacienta a hodnotit laboratorní nález pouze v souvislosti s klinickým stavem a jeho vývojem.

Zprávu vypracovala
MUDr. Hana Zákoucká
NRL pro chlamydie, SZÚ Praha