



Státní zdravotní ústav
Expertní skupina pro zkoušení způsobilosti
Poskytovatel zkoušení způsobilosti č. 7001 akreditovaný ČIA
podle ČSN EN ISO/IEC 17043: 2023
Šrobárova 49/48, 100 00, Praha 10



Závěrečná zpráva

Zkoušení způsobilosti v lékařské mikrobiologii
(Externí hodnocení kvality)

PT#M/7/2026 (EHK 1544)

Sérologie CMV

Praha, květen 2026

Obsah

		Strana
1.	Souhrnné informace o přípravě a hodnocení PT (Proficiency Testing)	3
2.	Způsob přípravy vzorků	4
3.	Charakteristika materiálu	4
4.	Způsob hodnocení	5
5.	Vyhodnocení	6
6.	Závěr	7
	Příloha č. 1: Výsledkový protokol jednotlivé laboratoře	
	Příloha č. 2:	
	Tabulka 1: Tabulka dosažených výsledků a přidělených bodů	8
	Tabulka 2: Použité testy a správné výsledky	11
	Tabulka 3: Použité testy a chybné výsledky	12

Program zkoušení způsobilosti PT#M/7/2026 je zaměřen na sérologii CMV.

Návrh a realizace PT#M/7/2026 byly prováděny podle standardního operačního postupu koordinátora programu EHK 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 zkoušení způsobilosti č. 7001.

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

Příloha závěrečné zprávy, tj. ohodnocený výsledkový protokol, je pro každou zúčastněnou laboratoř k dispozici ve webové aplikaci SZÚ v odkazu: <http://ehk.szu.cz/EHK10/> po přihlášení kódem laboratoře a heslem.

Zprávu vypracoval:

MUDr. Vlasta Štěpánová, Ph.D.

Zprávu autorizoval:

MUDr. Vlasta Štěpánová, Ph.D.

Tel. 721 371 297

Dne: 04.05.2026

Pracoviště 2 ESPT

<https://szu.gov.cz/sluzby/zkouseni-zpusobilosti/zkouseni-zpusobilosti-pro-lekarskou-mikrobiologii/>

e-mail: ehk@szu.gov.cz

1. Souhrnné informace o přípravě a hodnocení PT#M/7/2026

Identifikace cyklu:	EHK 1544
Název PT:	Sérologie CMV
Koordinátor:	MUDr. Vlasta Štěpánová, Ph.D., FN Hradec Králové
Podstata a účel PT:	Průkaz a hladina CMV IgM a CMV IgG protilátek, stanovení avidity CMV IgG protilátek
Kritéria pro účast na PT:	Dodržení správné laboratorní praxe
Charakteristika materiálu:	Viz kapitola 3 závěrečné zprávy
Hodnocené ukazatele:	Pozitivita, negativita vzorku
Způsob přípravy:	Viz kapitola 2 závěrečné zprávy
Počet účastníků:	117 laboratoří
Termín distribuce vzorků:	10.2.2026
Informace účastníkům:	viz Informace pro účastníky zaslané spolu se vzorky
Termín pro odeslání výsledků účastníky (stop termín):	3.3.2026
Označení vzorkovnic:	EHK 1544, PT#M/7, vzorek č. 1, č. 2; 10.02.2026
Zabezpečení jakosti vzorku včetně testu homogenity a stability:	Viz kapitola 2 závěrečné zprávy
Možné zdroje chyb:	Nedodržení správné laboratorní praxe a pokynů organizátora, záměna vzorků, nedostatečně citlivá diagnostická souprava, lidský faktor
Způsob vyhodnocení výsledků:	Viz kapitola 4 závěrečné zprávy
Určení přijaté vztažné hodnoty:	Za vztažnou hodnotu je považován výsledek získaný v NRL
Termín uveřejnění předběžných výsledků:	13. 3. 2026
Termín uveřejnění závěrečné zprávy:	Do 26. 5. 2026

2. Způsob přípravy vzorků

2.1 Postup přípravy výchozího materiálu

Výchozím materiálem pro přípravu vzorků jsou vyšetřená séra pacientů a plazma dárců krve. Po kontrole vnějšího vzhledu vzorků jsou vybraná séra vyšetřena na přítomnost protilátek proti lidskému cytomegaloviru, CMV IgG a CMV IgM protilátek. U všech vybraných sér je rovněž vyšetřen revmatoidní faktor (RF), séra vykazující pozitivní RF nejsou pro přípravu vzorků EHK vhodná a byla vyřazena. Pro letošní běh EHK 1544 bylo rozhodnuto, že pro kontrolní vzorky bude použita plazma dárců krve, která již neslouží pro dárcovské účely, a poolované vzorky sér od vhodných pacientů. Připravená dárcovská plazma byla rovněž vyšetřena na přítomnost RF a byly u nich stanoveny IgG a IgM protilátky proti CMV.

2.2 Zabezpečení kvality výchozího materiálu, homogenita a stabilita

Cyklus EHK 1544 obsahoval 2 vzorky pro vyšetření specifických IgM a IgG protilátek proti lidskému CMV. U vzorku obsahujícího CMV IgG protilátky byl požadavek na stanovení avidity IgG. Ve vzorku s vysokou běžně detekovanou hladinou CMV IgG protilátek byla prokázána vysoká avidita těchto protilátek. Vzorky byly před alikvotováním opakovaně vortexovány a centrifugovány a před distribucí stabilizovány roztokem Proclinu v koncentraci 0,05 %. Vzorky se dlouhodobě uchovávají při teplotě $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$. Výsledky v NRL jsou získány vyšetřením třemi běžně používanými typy testů, metodou CMIA, chemiluminiscence na mikročásticích v provedení v analyzátoru Architect i2000, Abbott, metodou CLIA s vazbou imunokomplexu na magnetické částice s následnou detekcí chemiluminiscence v provedení analyzátozem Liaison, DiaSorin a mikrodestičkovou metodou ELISA (výrobce Test Line) na automatu Etimax (DiaSorin).

2.3 Rozplnění výchozího materiálu

Výchozí materiál byl v laboratoři NRL pro CMV, ÚKM FN Hradec Králové v požadovaném objemu rozplněn do zkumavek Eppendorf se šroubovacím uzávěrem a tyto zkumavky byly označeny štítky s identifikací cyklu, které poskytlo pracoviště 2 ESPT, SZÚ Praha. Objem kontrolních vzorků byl 0,3 ml, 18 laboratořím byly po jejich objednávce distribuované vzorky o objemu 0,6 ml. Rozvoz byl proveden přepravní službou FN HK.

3. Charakteristika materiálu

Cyklus EHK 1544 obsahoval 2 vzorky, a to vzorek lidské plazmy a poolovaný vzorek sér pacientů pro vyšetření specifických IgM a IgG protilátek proti lidskému CMV. U vzorku obsahujícího CMV IgG protilátky byl požadavek na stanovení avidity IgG. Vzorek označený jako A obsahoval plazmu CMV IgG pozitivní, CMV IgM negativní. Vzorek označený jako B obsahoval poolovaná séra CMV IgG pozitivní, CMV IgM negativní. V obou vzorcích A i B byla běžně detekovaná hladina CMV IgG s vysokou aviditou a negativita CMV IgM protilátek. Oba vzorky byly před distribucí stabilizovány a výsledky potvrzeny vyšetřením třemi běžně používanými typy testů, mikrodestičkovou metodou ELISA (výrobce Test Line), metodou chemiluminiscence na mikročásticích v analyzátorovém provedení (CMIA, Architect, Abbott) a metodou chemiluminiscence CLIA na analyzátoru Liaison (DiaSorin).

Vzorky EHK ve zkumavkách Effendorf se šroubovacím uzávěrem byly na pracoviště 2 ESPT doručeny kurýrem v polystyrénové přepravce ve voze s kontrolovaným chlazeným prostorem a předány pracovníkům Pracoviště 2 ESPT.

Očekávané výsledky:

Vzorek	Marker – Výsledek	Interpretace
A	CMV IgG pozitivní	
A	CMV IgM negativní	
A	CMV IgG avidita vysoká	Séropozitivní – anamnestické protilátky
B	CMV IgG pozitivní	
B	CMV IgM negativní	
B	CMV IgG avidita vysoká	Séropozitivní – anamnestické protilátky

Použité testy:

- I. Architect, Abbott: CMV IgG CMIA, č.š. 78303FZ00, exp. 7.8.2026
- I. Architect, Abbott: CMV IgM CMIA, č.š. 75449FZ00, exp. 1.4.2026

- II. Test Line: CMV IgG ELISA, č.š. 0100124929, exp. 30.11.2026
- II. Test Line: CMV IgM ELISA, č.š. 0100128923, exp. 31.3.2026
- II. Test Line: CMV IgG ELISA, avidita CMV IgG, č.š. 0100124929, exp. 30.11.2026

- III. Liaison, DiaSorin: CMV IgG CLIA, č.š. 161064, exp. 10.4.2027
- III. Liaison, DiaSorin: CMV IgM CLIA, č.š. 167064, exp. 18.11.2026
- III. Liaison, DiaSorin: CMV IgG avidita, CLIA, č.š. 165032, exp. 21.1.2027

Výsledky NRL pro CMV:

Vzorek	Architect AU/ml, S/CO	Cut off	Test Line S/CO, index	Cut off	Liaison U/ml	Cut off	Hodnocení výsledku
A/CMV IgG	107,0	5,99	7,24	0,9	107,0	22	pozitivní
A/CMV IgM	0,19	0,85	0,208	0,9	> 5,0	14	negativní
A/CMV IgG avidita			83,5 %	40-45 %	69,4 %	15-25 %	Vysoká
B/CMV IgG	73,8	5,99	3,39	0,9	73,9	22	pozitivní
B/CMV IgM	0,33	1,0	0,221	0,9	> 5,0	14	negativní
B/CMV IgG avidita			85,8 %	40-45 %	53,2 %	15-25 %	vysoká

4. Způsob hodnocení

Každý správný výsledek testovaných protilátek CMV IgG a CMV IgM byl ohodnocen 2 body. Nejvyšší počet bodů za správné stanovení markerů CMV IgG a CMV IgM bylo celkem 8 bodů (100 %). Kritériem pro úspěšnost v EHK 1544 bylo dosažení nejméně 7 bodů u protilátkového stanovení, tzn. více než 80 % správného stanovení, bez bodového hodnocení jsou výsledky, které se s očekávaným výsledkem neshodují.

Stanovení avidity CMV IgG ani interpretace nálezu nebyly bodově v tomto běhu hodnoceny, výsledek stanovení avidity CMV IgG byl hodnocen u laboratoře, která toto stanovení provedla, slovně v tabulce hodnocení výsledků.

5. Vyhodnocení

Pro potřeby hodnocení bylo 116 laboratoří, které odeslaly své výsledky do požadovaného data, rozděleno do 2 skupin, skupina vyšetřující CMV IgG a IgM protilátky (115 laboratoří) a skupina stanovující pouze CMV IgG protilátky (1 laboratoř). Celkem 106 laboratoří získalo plný počet 8 bodů, tedy 100 % shody s očekávanými výsledky.

1 laboratoř stanovuje pouze skríníngově CMV IgG pro zjištění sérostatusu CMV před transplantací, ta výsledky CMV IgG u obou vzorků stanovila správně, a získala tak plný počet 4 bodů z celkových 4 bodů.

Ze 115 zúčastněných laboratoří, které poskytují vyšetření obou markerů, CMV IgG i CMV IgM protilátek, stanovilo výsledek CMV IgM ve vzorku A celkem 8 laboratoří neshodně s výsledkem NRL pro CMV i s výsledkem ostatních 105 laboratoří. Všech těchto 8 laboratoří prokázalo hraniční reaktivitu CMV IgM ve vzorku A/EHK 1544. Tyto laboratoře byly ohodnoceny 7 body, získaly tedy 87,5 % celkové hodnoty očekávaných výsledků a v EHK 1544 uspěly (hranice úspěšnosti v EHK = 80 % maximu bodů). Všechny tyto laboratoře použily stejný test pro stanovení CMV IgM, jedná se tedy suspektně o reaktivitu způsobenou použitým typem testu, a nikoliv nevhodnou laboratorní praxí laboratoře. Negativní výsledek stanovení CMV IgM ve vzorku B prokázalo těchto 8 laboratoří shodně s očekávanými výsledky i s výsledky dalších 105 laboratoří.

2 laboratoře neuspěly proto, že pravděpodobně přehodily vzorky EHK, do protokolu uvedly výsledky obráceně, tedy u obou vzorků CMV IgG negativní a CMV IgM pozitivní, přičemž interpretace výsledků byla uvedena správně.

Stanovení avidity CMV IgG v EHK 1544 provedlo 64 laboratoří (v roce 2025 aviditu CMV IgG vyšetřilo 75 laboratoří!). Výsledek avidity CMV IgG neshodně s výsledky NRL pro CMV i ostatních laboratoří, tzn. nízkou aviditu, stanovily 2 laboratoře. Toto neshodné stanovení nemělo na celkový výsledek úspěšnosti laboratoře v EHK 1544 vliv. 2 laboratoře stanovily aviditu pouze u vzorku A, 2 laboratoře správně vyšetřenou aviditu neinterpretovaly. NRL pro CMV nabízí laboratořím, které toto vyšetření neprovádějí, že může pro ně aviditu CMV IgG stanovit, pokud tento požadavek spolu se žádankou a sérem do NRL pro CMV v ÚKM FN Hradec Králové zašlou. Aviditu CMV IgG správně, tedy shodně s očekávanými výsledky, stanovilo celkem 58 laboratoří.

Interpretace získaných výsledků nebyla bodově hodnocena, nicméně kompetentní laboratorní pracovníci by měli výsledky vyšetření správně interpretovat, co stanovený nálezu u vyšetřeného pacienta znamená. Ze všech 116 laboratoří, které se EHK 1544 zúčastnily, uvedlo správně interpretaci výsledků 109 laboratoří, tedy „Séropozitivní, anamnestické protilátky“ u vzorku A i B. 1 laboratoř, která pouze vyšetřuje sérostatus CMV IgG pro předtransplantační vyšetření, interpretaci nálezu neuvádí. Celkem 3 laboratoře uvedly interpretaci „Aktivace latentní infekce“, přičemž 1 laboratoř takto interpretovala svůj výsledek u vzorku A, i když u něj stanovila správný výsledek obou markerů i správně stanovila aviditu CMV IgG. 2 laboratoře, které prokázaly hraniční reaktivitu CMV IgM, sice interpretovaly nálezu vzhledem k této hraniční reaktivitě správně, ale nesprávně vzhledem ke správnému očekávanému výsledku. 1 laboratoř, která stanovila nízkou aviditu CMV IgG u vzorku A, podle tohoto nálezu interpretovala výsledek tedy jako „Primoinfekce“. 2 laboratoře interpretaci nálezu neuvedly.

6. Závěr

EHK 1544, Sérologie CMV 2026, se v březnu 2026 zúčastnilo 117 laboratoří, výsledky k hodnocení vrátilo 116 laboratoří. Celkem 18 laboratoří si objednalo dvojnásobný objem kontrolních vzorků, ve výsledcích byly uvedeny výsledky pouze jednoho typu testu. Uspělo celkem 114 laboratoří, neuspěly 2 laboratoře, které suspektně přehodily při záznamu své výsledky. Celkem 8 laboratoří používajících stejný typ testu pro stanovení CMV IgM protilátky prokázalo hraniční reaktivitu CMV IgM ve vzorku A/EHK 1544, neshodně s výsledkem NRL pro CMV i ostatních 105 laboratoří, získalo tak 7 bodů, tj. 87,5 % z celkových očekávaných výsledků, a tudíž v tomto běhu EHK uspělo též.

Letošní EHK 1544, Sérologie CMV, prokázala u zúčastněných laboratoří, kromě uvedené výjimky způsobené použitým typem testu, výborné výsledky v průkazu CMV IgG a CMV IgM protilátek.

Je škoda, že v letošním EHK 1544 testuje aviditu CMV IgG méně laboratoří (64 laboratoří) než v loňském roce 2025 (75 laboratoří), ale i v roce 2024 (71 laboratoří). Správné stanovení avidity CMV IgG umožňuje přesnější interpretaci výsledků, a hlavně odlišení primoinfekce CMV od aktivace latentní infekce, což má velký význam pro diferenciální diagnostiku a další postup řešení onemocnění zejména u těhotných žen, u pacientů v imunosupresi a s těžkým základním onemocněním nebo klinickým stavem. Vysokou aviditu CMV IgG u obou vzorků EHK 1544 stanovilo shodně s očekávanými výsledky 58 laboratoří.

Laboratoř, která v EHK 1544 neuspěla, si může objednat edukativní vzorky prostřednictvím webové aplikace SZÚ, a to do 30 dnů po obdržení svých výsledků. Výsledky edukativních vzorků nebudou mít vliv na opravu předchozího neúspěšného výsledku v rámci EHK a slouží pouze jako podklad pro vyřešení případné neshodné práce v laboratoři.

Edukativní vzorky laboratoř obdrží obvyklou cestou v co nejkratším termínu po objednání.

V případě reklamací vyhodnocení série, prosím, postupujte dle reklamačního řádu. Pro zadání reklamace použijte také webovou aplikaci SZÚ.

Konec závěrečné zprávy

Příloha č. 2

Tabulka 1: EHK 1544 - Tabulka dosažených výsledků a přidělených bodů

Lab.	Max. bodů	Dosaž. body	Hodn. sestav	A	B	CMV IgM	CMV IgG	Hodnocení avidity CMV IgG
2	8	8	Uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
5	8	8	Uspěla	4	4	4	4	
11	8	8	Uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
13	8	8	Uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
16	8	8	Uspěla	4	4	4	4	
18	8	8	Uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
20	8	8	Uspěla	4	4	4	4	
23	8	8	Uspěla	4	4	4	4	
26	8	8	Uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
28	8	8	Uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
31	8	8	Uspěla	4	4	4	4	
32	8	8	Uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
33	8	8	Uspěla	4	4	4	4	
34	8	8	Uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
35	8	8	Uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
37	8	8	Uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
39	8	8	Uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
44	8	8	Uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
51	8	8	Uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
53	8	8	Uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
55	8	8	Uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
56	8	8	Uspěla	4	4	4	4	
58	8	8	Uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
64	8	8	Uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
66	8	8	Uspěla	4	4	4	4	
68	8	8	Uspěla	4	4	4	4	
88	8	8	Uspěla	4	4	4	4	
89	8	8	Uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
115	8	8	Uspěla	4	4	4	4	
118	8	8	Uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
138	8	8	Uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
156	8	8	Uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
158	8	8	Uspěla	4	4	4	4	
184	8	8	Uspěla	4	4	4	4	
192	8	8	Uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
200	8	8	Uspěla	4	4	4	4	Neuvedena interpretace výsledků
211	8	7	Uspěla	3	4	3	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
213	8	7	Uspěla	3	4	3	4	Vzorek A – CMV IgM stanoveny neshodně – hraniční oba analyzátory

								Laboratoř 213 uspěla pro oba typy analyzátoru Cobas
								Vzorky A i B – neshodné výsledky, susp. obráceně zapsané
214	8	0	neuspěla	0	0	0	0	Avidita zapsána správně, ale ve výsledku je CMV IgG negativní
227	8	8	Uspěla	4	4	4	4	
228	8	8	Uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
230	8	7	Uspěla	3	4	3	4	Vzorek A – CMV IgM stanoveny neshodně – hraniční
241	8	7	Uspěla	3	4	3	4	Avidita CMV IgG u vzorku A stanovena správně, u B nestanovena
258	8	8	Uspěla	4	4	4	4	Vzorek A – CMV IgM stanoveny neshodně – hraniční
271	8	8	Uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A stanovena správně, u B nestanovena
287	8	8	Uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena neshodně jako nízká
290	8	8	Uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
294	8	8	Uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
299	8	8	Uspěla	4	4	4	4	
311	4	4	Uspěla	2	2	N	4	Laboratoř vyšetřuje pouze skrínigově CMV IgG
312	8	8	Uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
313	8	8	Uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
316	8	8	Uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
332	8	8	Uspěla	4	4	4	4	
333	8	8	Uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
339	8	8	Uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
344	8	8	Uspěla	4	4	4	4	Nesprávná interpretace výsledku vzorku A (Aktivace latentní infekce)
347	8	8	Uspěla	4	4	4	4	
350	8	8	Uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
354	8	8	uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
356	8	8	uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
357	8	8	uspěla	4	4	4	4	
363	8	8	uspěla	4	4	4	4	
365	8	8	uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
370	8	8	uspěla	4	4	4	4	
373	8	8	uspěla	4	4	4	4	
379	8	8	uspěla	4	4	4	4	
388	8	8	uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
392	8	8	uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
396	8	8	uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
398	8	8	uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
406	8	8	uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
407	8	8	uspěla	4	4	4	4	
439	8	8	uspěla	4	4	4	4	
448	8	8	uspěla	4	4	4	4	
456	8	8	uspěla	4	4	4	4	
460	8	8	uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
465	8	8	uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
489	8	8	uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
529	8	8	uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A neinterpretována, u B správně
550	8	8	uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
551	8	8	uspěla	4	4	4	4	

552	8	8	uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
554	8	8	uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně Vzorek A – CMV IgM stanoveny neshodně – hraniční
560	8	7	uspěla	3	4	3	4	Avidita CMV IgG u vzorku A stanovena neshodně – nízká, B správně Interpretace výsledku vzorku A - primoinfekce, B správně
563	8	8	uspěla	4	4	4	4	
566	8	8	uspěla	4	4	4	4	
569	8	8	uspěla	4	4	4	4	
574	8	8	uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A neinterpretována, u B správně
595	8	8	uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
601	8	8	uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
612	8	8	uspěla	4	4	4	4	
614	8	8	uspěla	4	4	4	4	
627	8	8	uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně Vzorek A – CMV IgM stanoveny neshodně – hraniční
630	8	7	uspěla	3	4	3	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
641	8	8	uspěla	4	4	4	4	
645	8	8	uspěla	4	4	4	4	
647	8	8	uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně Vzorek A – CMV IgM stanoveny neshodně – hraniční Interpretace vz. A správná vzhledem k hraniční reaktivitě CMV IgM, nesprávná vzhledem ke správnému očekávanému výsledku
675	8	7	uspěla	3	4	3	4	
702	8	8	uspěla	4	4	4	4	
703	8	8	uspěla	4	4	4	4	
714	8	8	uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
737	8	8	uspěla	4	4	4	4	
743	8	8	uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
746	8	8	uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
755	8	8	uspěla	4	4	4	4	
757	8	8	uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
760	8	8	uspěla	4	4	4	4	
761	8	0	neuspěla	0	0	0	0	Vzorky A i B – neshodné výsledky, susp. přehozené vzorky
763	8	8	uspěla	4	4	4	4	
764	8	8	uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně
766	8	8	uspěla	4	4	4	4	
780	8	8	uspěla	4	4	4	4	
786	8	8	uspěla	4	4	4	4	Avidita CMV IgG u vzorku A i B stanovena správně Vzorek A – CMV IgM stanoveny neshodně – hraniční Interpretace správná vzhledem k hraniční reaktivitě CMV IgM, nesprávná vzhledem ke správnému očekávanému výsledku
787	8	7	uspěla	3	4	3	4	
792	8	8	uspěla	4	4	4	4	

Tabulka 2: EHK 1544 - Použité testy a správné výsledky (v tabulce seřazeny podle počtu použitých testů)

Název testu	počet prot.	A správně			B správně		
		IgG	IgM	avid.	IgG	IgM	avid.
DiaSorin Liaison CMV IgG	44	43		16	43		16
DiaSorin Liaison CMV IgM	45		44			44	
Test Line EIA CMV IgG	13	13		12	13		11
Test Line EIA CMV IgM	13		13			13	
Abbott Alinity CMV IgG	13	13		5	13		6
Abbott Alinity CMV IgM	13		13			13	
Abbott Architect CMV IgG	10	10		5	10		5
Abbott Architect CMV IgM	9		9			9	
Roche CMV IgG Cobas	9	8		2	8		3
Roche CMV IgM Cobas	9		0			8	
Diesse CMV IgG/Chorus	6	6		9	6		9
Diesse CMV IgM/Chorus	6		6			6	
Test Line KLEEYA CMV IgG	6	6			6		
Test Line KLEEYA CMV IgM	6		6			6	
Euroimmun CMV IgG EIA	5	5		5	5		5
Euroimmun CMV IgM EIA	6		6			6	
VIDIA Viditest CMV IgG	3	3		2	3		3
VIDIA Viditest CMV IgM	2		2			2	
Vidas Biomérieux CMV IgG	2	2		1	2		1
Vidas Biomérieux CMV IgM	2		2			2	
TEST Line Smart CMV IgG	1	1		1	1		1
TEST Line Smart CMV IgM	1		1			1	
Beckman Coulter CMV IgG	1	1			1		
Beckman Coulter CMV IgM	1		1			1	
Atellica IM CMV IgG	1	0			0		
Atellica IM CMV IgM	1		0			0	
Virotech VirClia Vircell CMV IgG	1	1		1	1		1
Virotech VirClia Vircell CMV IgM	1		1			1	
DiaPro CMV IgG	1	1			1		
DiaPro CMV IgM	0						
celkem CMV IgG	116	113			113		
celkem CMV IgM	115		104			112	
Celkem CMV IgG avidita – počet lab.	64			59			61

Tabulka 3: EHK 1544 - Použité testy a chybné výsledky

DiaSorin Liaison CMV IgG	1 lab. Obráčené vzorky nebo výsledky: vzorek A i B/CMV IgG – negativní
DiaSorin Liaison CMV IgM	Stejná lab.: Vzorek A i B/CMV IgM pozitivní
Atellica CMV IgG	1 lab. Obráčené vzorky nebo výsledky: vzorek A i B/CMV IgG – negativní
Atellica CMV IgM	Stejná lab.: Vzorek A i B/CMV IgM pozitivní
Abbott Alinity CMV IgG avidity	1 lab. 2 chyby: vzorky A i B/CMV IgG – stanovena nízká avidita
Roche Cobas CMV IgG avidity	1 lab. 1 chyba: vzorek A/CMV IgG – stanovena nízká avidita