

Oponentský posudek bakalářské práce

Metody laboratorní diagnostiky klíšťové encefalitidy

Autor: Vendula Vetišková

Práce je rozdělena na teoretický úvod, teoretickou část vlastní metodickou část, diskusi a závěr.

Úvod je stručný a výstižný

Teoretická část:

Je psána se snahou popsat medicínské a dignostické problémy KE. Tam kandidátka občas tápe a má řadu nepřesností. Biologická část je věcně i formálně správná.

Metodická část:

Dobře popsána, dobře dokumentovaná. Nemám výhrady

Diskuse:

Věcná, logická. Jsou tam drobné nedostatky v oblasti medicínské, dané biologickým zaměřením kandidátky. Jak v teoretické části, tak v diskusi by prospělo, kdyby před odevzdáním práce kandidátka konzultovala někoho z lékařských kruhů, kdo by jí poradil. Tyto připomínky uvádím dále podrobněji, nepovažuji je však za důležité pro celkové hodnocení práce. Těžiště práce je ve vypracování a zhodnocení metodiky RT-PCR, která by byla za určitých okolností použitelná v diagnostice KE.

Závěr je stručný a odpovídající.

Hodnocení:

Cíl práce, zhodnocení real time RT PCR a jeho možného využití v diagnostice KE byl splněn. Práce je dobře dokumentovaná. Všechny části práce, odpovídající biologickému zaměření kandidátky, jsou velmi dobře podané a dokumentované.

Výhrady mám pouze k podání některých medicínských údajů. Vzhledem k tomu, že jde o problematiku mimo hlavní zaměření kandidátky, je nepovažuji za podstatné.

Jazyková úroveň práce není příliš dobrá. Vyjadřování není plynulé, řada formulací je neobratných. To je bohužel problém většiny prvotín.

Doporučuji práci k obhajobě bez výhrad

Navrhuji hodnocení : velmi dobře

Připomínky

Úvod:

Stručný a výstižný. Dalo by se polemizovat s obecným tvrzením, že viry svou přítomností nepoškozuji hostitelskou buňku. Virus klíšťové encefalitidy (KE) není cytolitický, autorka měla patrně na mysli toto.

Teoretická část:

2.1. V teoretické části, zejména v popisu klinických příznaků je řada chyb a nepřesností. Dělení infekcí je chybně (patrně překlep) uvedeno symptomatické infekce (správně asymptomatické). Meningoencefalitidu způsobují všechny typy, nejen Dálný východ. Jen má onemocnění typem Dálný východ těžší průběh. Parézy jsou nejčastěji lokalizované (především pletenec ramenní). Hemiplegie je jiný typ neurologického onemocnění, nejde o ochrnutí na všechny 4 končetiny, ale rovněž o postižení jedné poloviny těla. Charakteristika rozdílů mezi Evropským, Dálně východním a Sibiřským typem je trochu zmatená. Jsou tam všechny informace, ale musí se hledat. První fáze je vždy necharakteristická a nelze ji odlišit od jiné virózy (zvracení je vzácné). Nelze říci, že infekce Evropským typem je většinou bez následků.

Vakcíny FSME Imun a Encepur se používají přibližně stejně (cca 60 a 40%), obě mají variantu pro děti a pro dospělé.

Vzhledem k tomu, že jde o práci biologicky zaměřenou, nepovažuji uvedené chyby za závažné. Pouze na nepřesnosti upozorňuji.

2.2. Ke stanovení diagnózy se v praxi nepoužívá průkaz viru ani virové RNA. Všechny práce o průkazu viru mají experimentální charakter. Protože se diagnostika provádí obvykle až ve druhé, neurologické fázi infekce, je přímý průkaz viru neúspěšný.

Kandidátka opakovaně používá obrat lymfocytóza s převahou neutrofilů. To je chyba. Lymfocyty a neutrofily jsou dvě morfologicky, CD znaky i vývojově odlišné skupiny leukocytů a jedna nemůže být podmnožinou druhé.

Věta „protilátky IgM mají nejvyšší hodnotu po 2-6 týdnech.“ by se měla doplnit údajem od kdy. Od přísátí klíštěte, od první fáze, od druhé fáze? Podobně údaj „průkaz IgM je možný několik měsíců po infekci...“ by rovněž chtělo doplnit citací a konkrétním údajem.

Intrathekální syntéza není porušení hematoencefalické bariéry. Přítomnost vyšší hladiny protilátek v CSF je způsobena buď porušením bariéry, nebo intrathekální syntézou.

Některé časové údaje jsou velmi vágní („brzy od počátku onemocnění).

Frekvence RF v populaci není 3%. Tento údaj se vztahuje na pacienty, vyšetřované pro různé potíže, kde je RF diagnosticky důležitý. Tedy v selektovaném souboru. Frekvence v populaci bude asi o řád nižší.

Zkřížená reaktivita souprav s jinými Flaviviry se sice předpokládá a uvádí. První mezinárodní panel testování kvality (20 sér asi 40 laboratoří) však našel jen

ojedinělé zkřížené reakce u vzorku séra s reaktivitou na WNV. Podklady pro toto tvrzení jsou spíše v úrovni teoretické, než ověřeného srovnání.

Metodická část

Bez výhrad

Diskuse:

Opět některá nepřesná tvrzení, způsobená tím, že se kandidátka snaží vypořádat s medicínskou terminologií. To, že se pacient nedostaví k lékaři v první fázi infekce, není problém současnosti. První fázi pacienti přecházeli i dříve, nebo na ni praktický lékař nepomyslel. Letní horečnatou virózu s krátkým průběhem nikdo hlouběji nezkoumá, nejsou na to ani kapacity.

Pyogenní (správně purulentní) meningitida se nedá s KE jednoduše zaměnit. Klinický obraz i nález v CSF je dost odlišný. (KE může být zpočátku mylně léčena jako purulentní meningitida, ale do 24 hodin se nález vyjasní.)