

Cyklus: CSFC1/18 - Cytologie likvoru

Tento akreditovaný cyklus byl realizován v souladu s dokumentem *Plán EHK 2018*, který je k dispozici na adrese www.sekk.cz v oddíle EHK. V tomto dokumentu naleznete informace, které se týkají jak tohoto konkrétního cyklu, tak EHK obecně.

Kontakt na poskytovatele EHK a na koordinátora EHK naleznete na www.sekk.cz v oddíle O nás.

Vzorky

Fotografie použité v cyklu připravili společně expertní pracovníci, kteří se na tomto cyklu podílejí (viz dále). Kompletní zadání je součástí vyhodnocení cyklu na webu.

Komentář supervizora

Výsledky nám zaslalo 58 pracovišť, z toho 9 ze Slovenska.

Určení vztažných hodnot v tomto cyklu probíhá na základě konsenzu expertní skupiny ve složení:

RNDr. Ing. Petr Kelbich, Ph.D. (supervizor cyklu)

MUDr. Kateřina Mrázová (supervizor cyklu)

MUDr. Ing. David Zeman, Ph.D. (Fakultní nemocnice Ostrava)

Fotografie 1

Šipka ukazuje na **lymfocytární element bez zjevných známek aktivace**, což správně určilo 56 účastníků. Závěr 2 účastníků, že se jedná o „lymfocyt aktivovaný – lymfoidní buňku“, nelze považovat za správný.

Na obrázku je patrná jistá převaha neutrofilních granulocytů, kterou při zvýšeném počtu leukocytů v likvoru uvádíme jako **granulocytární pleocytózu**, k čemuž správně dospělo 28 účastníků. Jelikož je ale zároveň patrná nezanedbatelná přítomnost monocytárních a lymfocytárních elementů v likvoru, hodnotíme jako správnou též odpověď **smíšená (mononukleárně-granulocytární) pleocytóza** uvedenou 27 účastníky. Vzhledem k minoritnímu zastoupení lymfocytů ale nelze přijmout za správnou odpověď 2 účastníků „lymfocytární pleocytóza“.

Na základě stručných klinických informací, granulocytární, resp. smíšené mononukleárně-granulocytární, pleocytózy v cytologickém obraze likvoru a zvýšené permeability hematolikorové bariéry uvedlo 50 účastníků **obraz serózního zánětu**, což odpovídá skutečnosti. V tomto iniciálním stadiu nejsou lokální zánětlivé změny v likvoru ještě plně vyjádřeny, a tak je do jisté míry pochopitelné stanovisko 5 účastníků, že se jedná o „obraz nespecifických (reaktivních změn)“. Jelikož je ale tento termín z praktického hlediska příliš bagatelizující, nelze jej přijmout jako správnou odpověď. Vzhledem k absenci příslušných indicií (bakterií) v cytologickém obraze likvoru pak nelze akceptovat ani závěr 2 účastníků, že se jedná o „bakteriální neuroinfekci“.

Fotografie 2

Nápadně zvětšená buňka s excentricky uloženým jádrem a s perinukleárním projasněním označená šipkou je **plazmocyt**, což správně určilo 55 účastníků. Ač je tato buňka vrcholným aktivačním stadiem B lymfocytů, nepovažujeme závěr 3 účastníků „aktivovaný lymfocyt – lymfoidní buňka“ za správný.

Zvýšenému počtu leukocytů při naprosté převaze lymfocytárních elementů v cytologickém obraze likvoru odpovídá klasifikace **lymfocytární pleocytóza**, což správně uvedlo 52 účastníků. Závěr „smíšená (mononukleárně-granulocytární) pleocytóza“, ke kterému dospělo 5 účastníků, ale není opodstatněný.

Lymfocytární pleocytóza s patrnou aktivací buněk lymfocytární řady, včetně výskytu plazmocytů v cytologickém obraze likvoru a zvýšená permeabilita hematolikorové bariéry odpovídají **obrazu serózního zánětu** tak, jak správně konstatovalo 56 účastníků. Díky informaci o pozitivitě specifických protilátek IgG a IgM proti viru klíšťové encefalitidy v likvoru a v krvi je zřejmé, že prezentovaným případem byl pacient postižený klíšťovou meningoencefalitidou. V kontextu těchto informací považujeme závěr „bakteriální neuroinfekce“, uvedený 1 účastníkem, za chybný.

Poznámky účastníků

Děkujeme účastníkům za řadu poznámek, vesměs komentujících dynamiku serózního zánětlivého procesu virové příčiny v CNS.

Ze strany jednoho účastníka ale zazněla následující výtka: „*Hodnocení diagnózy u fotografie 1 – serózní zánět – je možné pouze pokud vezmeme v úvahu informace k fotografii 2 a v kombinaci s výsledky biochemických vyšetření. Což je zavádějící. Pokud bychom hodnotili čistě fotografii 1, nelze vyloučit purulentní zánět. Dle mého názoru je cyklus chybně postaven, pokud se jedná o cyklus „cytologie likvoru“ mělo by hodnocení vycházet čistě z cytologického preparátu.*“

K této poznámce uvádíme, že pokud bychom hodnotili čistě fotografii 1, nebylo by dále možné vyloučit např. ani reaktivní změny v likvorovém kompartmentu při systémové sepsi, ani mobilizaci složek nespecifické imunity v CNS při krvácení do likvorových cest, při ischemizaci tkáně CNS, po kraniotraumatu, po neurochirurgické intervenci atd. Z toho vyplývá, že naopak zavádějící může být vylučná interpretace cytologického obrazu likvoru bez ohledu na klinické a další laboratorní údaje (ostatně na skutečnost, že obě fotografie reprezentují stejného pacienta, jsme explicitně

Cyklus: CSFC1/18 - Cytologie likvoru

upozornili v zadání cyklu). Pokud se považujeme za plnohodnotnou součást diagnostického a léčebného procesu, pak jedinou možnou cestou je komplexní pojetí respektující složitost lidského organismu.

Dlouhodobá úspěšnost

V následující tabulce je uveden přehled celkové úspěšnosti účastníků tohoto cyklu za poslední 2 roky. V záhlaví sloupců jsou uvedena jednotlivá pásma úspěšnosti (0 % ... nulová úspěšnost; 50 % ... úspěšnost 1 až 50 %; 75 % ... úspěšnost 51 až 75 % atd.). Na dalších 2 řádcích je pak absolutní a relativní počet účastníků, kteří příslušné úspěšnosti dosáhli.

<i>Úspěšnost</i>		<i>0 %</i>	<i>50 %</i>	<i>75 %</i>	<i>80 %</i>	<i>85 %</i>	<i>90 %</i>	<i>95 %</i>	<i>99 %</i>	<i>100 %</i>
Počet	absolutní	0	2	9	0	4	0	14	0	29
	relativní	-	3,4 %	16 %	-	6,9 %	-	24 %	-	50 %

Většina účastníků tohoto cyklu vykazuje dlouhodobou úspěšnost větší než 80 % (pokud se laboratoř za poslední 2 roky zúčastnila všech 4 cyklů, získala hodnocení celkem 12 zkoušek a uvedená hranice 80 % připouští 2 neúspěchy).

Úspěšnost 80 % nebo nižší zaznamenalo 11 účastníků, pro které by se mělo jednat o impuls ke zlepšení.

Odborná supervize: RNDr. Ing. Petr Kelbich, Ph.D.
Krajská zdravotní, a. s. – Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, o. z.
Biomedicínské centrum
Sociální péče 3316/12A
401 13 Ústí nad Labem
e-mail: petr.kelbich@kzcr.eu

MUDr. Kateřina Mrázová
VFN a 1. LF UK
ÚLBLD
U Nemocnice 2
128 08 Praha 2
e-mail: katerina.mrazova@vfn.cz

Seznam všech supervizorů včetně kontaktů na ně je k dispozici na adrese www.sekk.cz v oddíle EHK.

Závěrečná zpráva s výjimkou příloh je veřejná (je zveřejněna jako součást souhrnného vyhodnocení cyklu na www.sekk.cz). Jednotlivé přílohy, označené kódem konkrétního účastníka EHK, jsou určeny pouze pro potřebu tohoto účastníka.

Přílohy

Jako přílohu této zprávy jednotliví účastníci cyklu dále dostávají:

<i>Název přílohy</i>	<i>Poznámka</i>
Osvědčení o účasti	Dostávají účastníci, kteří splnili podmínky pro jeho vystavení.
Výsledkový list (kvalitativní výsledky)	Dostávají účastníci, kteří uvedli kvalitativní výsledky.
<i>Poznámky:</i> <ul style="list-style-type: none">Vysvětlení obsahu jednotlivých zpráv naleznete na adrese www.sekk.cz v oddíle EHK pod odkazem Zprávy pro účastníky EHK.Souhrnný přehled výsledků tohoto cyklu je k dispozici na adrese www.sekk.cz.	

Přílohy jsou identifikovány svým názvem, označením cyklu a kódem účastníka.