

INTERNÍ SDĚLENÍ**Informace o nově zavedeném vyšetření PCR multiplex Meningitis/Encefalitis a Gastrointestinal****Určeno: pro pracovníky lékařských a nelékařských profesí**

Od 7. 3. 2023 zavádí laboratoř nové diagnostické PCR metody:

- **PCR multiplex panel Meningitis/Encephalitis (ME)**
- **PCR multiplex panel Gastrointestinal (GI)**

Jedná se multiplexové metody, které současně vyšetří přítomnost/nepřítomnost širokého spektra možných patogenů. Primárně je tato metoda určena pro **pacienty intenzivní péče**.

Tyto metody využívají uzavřený diagnostický systém **BioFire®FilmArray®**.

Výhody systému:

- rychlost (výsledek k dispozici již za cca 90 min)
- malé množství primárního vzorku nutného pro provedení metody
- uzavřenost celého systému, což významně eliminuje chybu lidského faktoru i kontaminaci vzorku
- velké množství vyšetřených cílů (suspektních původců infekce)



V elektronických žádankách jsou obě metody přidány do žádanky **NŠ-Mikrobiologie** a ve **Skupinových žádankách** k vyšetření **LIKVOR**

☐ PCR Ureaplasma parvum	R	
☐ PCR Trichomonas vaginalis	R	
☐ PCR HPV (Papillomaviry)	R	
PCR - ostatní		
PCR Borrelia burgdorferi s.l.		
☐ PCR Cytomegalovirus		
☐ PCR HCV-RNA	R	
PCR Rubeola		
PCR multiplex		
☐ PCR LIKVOR multiplex	R	
☐ PCR STOLICE multiplex	R	

LIKVOR		
☐ Vyšetření standard (biochemie+cytologie)		R
☐ Kultivace likvoru + stěr před vpichem		R
☐ Intratekální protilátky		R
☐ PCR likvor		R
☐ PCR LIKVOR multiplex		R

Panel ME (Meningitis/Encephalitis)

Vyšetření tohoto panelu je součástí diferenciální diagnostiky meningitidy/encefalitidy.

Odběr:

- Mozkomíšního mok odebraný za sterilních kautel lumbální punkcí.
- Minimální nutný objem pro zpracování je **0,2 ml** – doporučujeme zaslat alespoň **0,5 ml**
- Pro eliminaci kontaminace odebraného vzorku mikroorganismy přítomnými u odbírajícího personálu je nutné používat pro odběr a následnou manipulaci s likvorem sterilní rukavice a obličejovou roušku.

Transport a skladování:

- Obecně platí doporučení vyšetřit odebraný materiál co nejdříve – po odběru zaslat přímo do MKB laboratoře, pokud je požadováno statim vyšetření
- Stabilita odebraného likvoru, pokud je nutné skladování:
 - **Pokojová teplota (15-25°C): 24 hod**
 - **Chladničková teplota (2-8°C): 7 dnů**
- Odběry mimo pracovní dobu laboratoře doporučujeme uchovat na oddělení při chladničkové teplotě, ráno ihned zaslat do MKB laboratoře.
- U vzorků zaslaných ke kultivaci budeme zbytkový likvor uchovávat po dobu 7 dnů pro případné dodatečné vyšetření PCR v případě kultivační negativity a klinické indikace – po dohodě s laboratoří bude možno toto vyšetření doobjednat. To bude možné v případě, kdy po zpracování zůstane dostatečné množství ke zpracování touto metodou, tedy alespoň 0,2 ml. Proto je vždy nutná domluva s laboratoří předem.

V laboratoři materiál zpracováváme v pracovní době ve statimovém režimu, ihned po příjmu jej zpracujeme a pustíme test. Výsledek je k dispozici cca za 90 min. Po uzavření vyšetření jsou výsledky ihned exportovány do AKORDu.

Spektrum mikroorganismů identifikovaných panelem ME:

Bakterie	
<i>Escherichia coli</i> K1	<i>Neisseria meningitidis</i>
<i>Haemophilus influenzae</i>	<i>Streptococcus agalactiae</i>
<i>Listeria monocytogenes</i>	<i>Streptococcus pneumoniae</i>
Viry	
Cytomegalovirus (CMV)	Enterovirus (EV)
Human herpesvirus 6 (HHV-6) (lidský herpesvirus 6 (HHV-6))	Herpes simplex virus 1 (HSV-1) (virus herpes simplex 1 (HSV-1))
Human parechovirus (HPeV) (lidský parechovirus (HPeV))	Herpes simplex virus 2 (HSV-2) (virus herpes simplex 2 (HSV-2))
Varicella zoster virus (VZV) (virus varicella zoster (VZV))	
Kvasinky	
<i>Cryptococcus neoformans/gattii</i>	

Panel GI (Gastrointestinal)

Panel slouží k detekci bakteriálních, virových a parazitárních původců infekčních gastroenteritid. Je určen rovněž k vyšetření pacientů se závažným průběhem, cestovatelskou anamnézou apod.

Odběr:

- Do odběrové soupravy pro kusovou nebo průjmovou stolicí (s lopatičkou nebo jiné vhodné odběrovky) – nutno zaslat stolicí, ne výtěr z rekta! Množství cca velikost lískového oříšku.
- Stolice nesmí být kontaminované močí nebo vodou – neodebírat stolicí z plenky nebo nočníku, nutný samostatný odběr stolice.
- Transport do laboratoře co nejdříve, odběr doporučujeme realizovat vždy v pracovní době laboratoře.
- Pokud je nutné skladování, mělo by být co nejkratší, do MKB laboratoře odeslat hned, jak to bude možné. Skladování doporučeno při chladničkové teplotě (2-8°C)

Spektrum mikroorganismů identifikovaných panelem GI:

Bakterie	Viry
<i>Campylobacter</i> (<i>C. jejuni</i> / <i>C. coli</i> / <i>C. upsaliensis</i>) <i>Clostridium difficile</i> (toxin A/B) <i>Plesiomonas shigelloides</i> <i>Salmonella</i> <i>Vibrio</i> (<i>V. parahaemolyticus</i> / <i>V. vulnificus</i> / <i>V. cholerae</i>) <i>V. cholerae</i> <i>Yersinia enterocolitica</i>	Adenovirus F 40/41 Astrovirus Norovirus GI/GII Rotavirus Sapovirus (Genoskupiny I, II, IV a V)
Diarhogenní <i>E. coli</i> / <i>Shigella</i>	Paraziti
<i>Enterogregativní E. coli</i> (ESAE) Enteropatogenní <i>E. coli</i> (EPEC) Enterotoxigenní <i>E. coli</i> (ETEC) <i>lt/st</i> Shiga-like toxin produkující <i>E. coli</i> (STEC) <i>stx1/stx2</i> <i>E. coli</i> O157 <i>Shigella</i> / Enteroinvazivní <i>E. coli</i> (EIEC)	<i>Cryptosporidium</i> <i>Cyclospora cayetanensis</i> <i>Entamoeba histolytica</i> <i>Giardia lamblia</i>

V Šumperku dne: 7.3.2023

Jméno: **prim. MUDr. Erika Czyžová, MKB laboratoř,**
tel. 3831, zkrác. volba 66262