

Abstrakt

Význam molekulárně genetických metod v diagnostice neuroinfekcí

Úvod: Neuroinfekce představují závažná onemocnění s možností rozvoje trvalých následků případně i úmrtím.

Cíl práce: Stanovení přínosu molekulárně genetických metod v diagnostice neuroinfekcí a stanovení zastoupení potenciálně preventabilních původců

Metodika: Prospektivní studie zahrnovala 1463 pacientů, kteří byli hospitalizováni v letech 2004 – 2013 na Klinice infekčního lékařství v Ostravě, z toho 283 pacientů s purulentní meningitidou a 1180 pacientů s aseptickou meningitidou. Kritériem pro stanovení diagnózy byl počet elementů v mozkomíšním moku převyšující 5 elementů/1 μ l. V diagnostice purulentních meningitid byla použita kultivace likvoru i hemokultury, polymerázová řetězová reakce (PCR) k detekci *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* typ b, *Neisseria meningitidis* a *Listeria monocytogenes*. V diagnostice aseptických meningitid byly použity sérologické metody k průkazu infekce virem klíšťové encefalitidy, enterovirů, epidemické parotitidy, *Mycoplasma pneumoniae* a lymeské borreliózy. PCR bylo využito k vyšetření enterovirů, epidemické parotitidy, viru hepatitidy E (VHE), chřipky a herpetických virů.

Výsledky: V souboru 283 pacientů s purulentní meningitidou byla etiologie objasněna u 73 % pacientů, PCR vyšetření bylo pozitivní u 35 % pacientů a u 18 % byla jedinou pozitivní metodou, která stanovila diagnózu. Potencionálně preventabilní původci byli prokázáni u 44 % pacientů. V souboru 1180 pacientů s aseptickou meningitidou byla etiologie určena u 60 % pacientů, PCR vyšetření určilo etiologii u 12 % pacientů, u 10 % pacientů se jednalo o jedinou pozitivní metodu. Potencionálně preventabilní původci způsobili onemocnění u 22 % pacientů. Výhodou PCR metod byla hlavně rychlost diagnostiky a možnost stanovit původce z materiálu po zahájení antibiotické terapie.

Závěr: PCR vyšetření v rutinní praxi za opodstatněné. Značná variabilita původců a dosud nemožnost metodou PCR stanovit citlivost na antibiotika vyžaduje i současné používání klasických kultivačních metod a v případě aseptických neuroinfekcí i doplnění sérologického vyšetření. Stanovení přesné diagnózy umožní cílenou terapii pacienta, deescalaci antibiotické léčby, je prevencí antibiotické rezistence, zkracuje hospitalizaci a umožňuje dobrou surveillance onemocnění. Očkování představuje významnou možnost prevence neuroinfekcí a je žádoucí dále zvyšovat proočkovanost hlavně rizikových skupin populace.