

Téma diplomové práce	Využití hemokultivačního systému BacT/Alert pro detekci bakterií přítomných na povrchu cévních katetrů
Jméno studenta, studentky	Michaela Klementová
Jméno oponenta	doc. MUDr. Olga Ryšková, CSc.

II. Posudek oponenta

Diplomová práce má obvyklé členění: úvod, teoretickou část (zpracování údajů z literatury), praktickou část (popis materiálu a metod), vlastní výsledky, diskusi a závěr. Práce (celkem 66 stran), je doplněna přehledem použité literatury (55 citací) i seznamem zkratk, obrázků a tabulek.

Teoretická část obsahuje přehled vývoje definice sepse s rozlišením 3 stadií systémové zánětlivé reakce organismu vyvolané infekcí, patofyziologii infekcí krevního řečiště a přehled nejčastějších bakteriálních původců sepse. Značná pozornost je věnována rozboru laboratorní i klinické diagnostiky sepse, především však různým způsobům hemokultivačních technik a rizikům kontaminace cévních katetrů, protože detekce bakterií na cévních katetrech pomocí hemokultivačního systému BacT/Alert je předmětem diplomové práce. Praktickým přínosem pro zdravotnictví jsou návrhy některých preventivních opatření ke snížení výskytu kontaminace cévních katetrů bakteriálními biofilmy i nástin terapeutických doporučení.

Experimentální část obsahuje pracovní postup při bakteriologické kultivaci katetrů (hemokultivační systém BacT/Alert) a kvalitativní i kvantitativní metodu sledování při pozitivním výsledku kultivace (kvantita 1 000 CFU a více). Pro ověření diagnózy sepse byly laboratorní nálezy konzultovány s klinickým lékařem (potvrzení nebo vyloučení katetrové sepse).

Přehledy výsledků jednotlivých vzorků katetrů (celkem 171), detekční časy, CFU na nádobku, druh bakterie, korelace s klinikou a hemokulturou z krve jsou uvedeny v tabulce č. 2. V případě positivity (CFU/lahvičku vyšší než 1000) byly výsledky korelovány s klinickým stavem pacienta (celkem 25 případů). V tabulce č.5 jsou uvedeny bakteriální druhy, které byly vykultivovány z odebraných vzorků katetrů. Tabulky s výsledky jsou doplněny komentářem, v diskusi je proveden rozbor výhod i nevýhod laboratorní diagnostiky katetrových sepsí pomocí hemokultivačního systému BacT/Alert. Stanovení závislosti detekčního času na počátečním množství inokulovaných bakterií vedlo k vytvoření nové standardizované metody kvantitativního vyšetření hemokultury a kvantitativní kultivace cévních katetrů.


Diplomová práce M. Klementové je napsána velice přehledně, srozumitelně, poskytuje základní ucelený přehled poznatků o katetrové sepsi, včetně vlastního experimentálního přínosu k tomuto závažnému medicinskému problému. Autorka prokázala schopnost samostatné experimentální práce i práce s literaturou.

Otázka pro diplomantku:

Jak vzniká biofilm bakterií na katetru a které bakteriální druhy mají největší afinitu k plastovým materiálům?

Navrhovaná klasifikace **v ý b o r n ě**

V Hradci Králové dne 22.5.2007 doc.MUDr. O. Ryšková, CSc.


Podpis oponenta diplomové práce