

## ABSTRAKT

Tato práce byla zaměřena na monitoraci hladin antibiotik (ATB) u imunokompromitovaných, hematoonkologických nemocných. Byla prováděna monitorace beta laktamových ATB, používaných nejčastěji k léčbě gram-negativních patogenů nebo k léčbě febrilních imunokompromitovaných a často neutropenických nemocných (piperacillin, meropenem, ceftazidim). V průběhu podání prolongovaných infuzí byly provedeny odběry k vytvoření individuální farmakokinetiky. Ty byly dále použity k vytvoření populačního modelu. Monte Carlo simulace byla pak použita k vytvoření finálního modelu a demonstraci farmakokinetického/farmakodynamického cíle.

Cílem celé práce tak bylo prokázání farmakokinetických/farmakodynamických cílů pro daná ATB při jejich použití v léčbě stabilních, ale i kriticky nemocných pacientů. Pro ceftazidim byla doplněna klinická práce ukazující účinnost podání vysoké dávky ceftazidimu při infekcích u hematoonkologických nemocných způsobených extenzivně rezistentní *Pseudomonas aeruginosa*.