

## **Abstrakt**

Univerzita Karlova

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra farmakologie a toxikologie

Studentka: Eliška Maděrová

Školitel: prof. PharmDr. Petr Pávek, Ph.D.

Název diplomové práce: Nové pokroky v diagnostice a terapii kolorektálního karcinomu

Kolorektální karcinom patří k nejčastějším nádorovým onemocněním, proto je stále vyvíjeno velké úsilí na hledání účinnějších terapií. Velkým problémem zůstává to, že je stále u značného procenta pacientů diagnostikován kolorektální karcinom již v pokročilém stadiu, které se obecně hůře léčí.

Výrazný posun v terapii nastal se začátkem molekulárního testování a postupným odhalováním signálních drah, které jsou zapojené do procesu karcinogeneze. Prvními cílenými látkami, které se využívají k léčbě CRC, byli monoklonální protilátky proti receptoru EGFR a VEGF. Dále byli vyvinuté látky, které ovlivňují signální dráhu HER-2 a PI3K/Akt/mTOR. V léčbě CRC můžeme využít také imunoterapii, která je zaměřená na kontrolní body imunitní reakce. Nicméně spousta látek je stále ve vývoji a testují se také různé kombinace látek, které dokáží obejít určitou rezistenci, a mají tak vyšší účinnost.

Tato diplomová práce popisuje diagnostické metody a terapii používanou při léčbě kolorektálního karcinomu, obzvláště se zaměřuje na vývoj cílených inhibitorů z řad malých molekul a monoklonálních protilátek.