

## **Posudek školitele na dizertační práci**

**MUDr. Martina Šafandy**

### **Využití nových biomarkerů pro zefektivnění diagnostiky a optimalizaci léčby nádorů trávicího traktu**

Nádorové markery patří ke standardním diagnostickým prostředkům. Uplatňují se především v monitorování průběhu onemocnění a ke kontrole úspěšnosti léčby. Ve snaze zvýšit senzitivitu současně používaných nádorových markerů se často analyzuje panel několika markerů současně. Poslední dobou se setkáváme s řadou diagnostických algoritmů, kdy se za pomoci statistických metod navrhuje algoritmy výpočtů odhadu rizika přítomnosti nádoru v organismu, či rizika progresu nádorového onemocnění.

Cíle dizertační práce byly tři a to se zaměřením na problematiku nádorů gastrointestinálního traktu. Prvním úkolem bylo ověřit využitelnost nových biomarkerů pro diagnostiku rakoviny žaludku a s pomocí matematického modelu vypracovat optimální algoritmus jejich použití. Druhým úkolem bylo posoudit význam stanovení cytokeratinových markerů: tkáňový polypeptidický antigen (TPA) a tkáňový polypeptidický specifický antigen (TPS) pro diagnostiku metastatického procesu v játrech při metastázování primárního kolorektálního nádoru. Třetím úkolem bylo provedení pilotní studie s růstovým faktorem Fibroblast growth factor 23 (FGF23) u osob s kolorektálním karcinomem a dalšími nádory trávicího traktu a korelovat hladiny tohoto markeru s agresivitou onemocnění.

Práce je členěna standardním způsobem, kdy po krátkém úvodu a detailním přehledu současných znalostí o dané problematice, následuje metodická část, kde jsou vyčerpávajícím způsobem popsány odběry vzorků, principy použitých analytických metod, teoretické základy jednotlivých testů, vybrané parametry statistického hodnocení a soubory pacientů. Výsledky

jsou uvedeny v přehledných tabulkách a grafech a následovány diskuzí. Každé téma je zpracováno do samostatného přehledného oddílu.


Závěry jsou jasné a srozumitelné a jsou rozděleny po jednotlivých tématech. Výsledky práce byly publikovány v recenzovaných a impaktovaných časopisech i prezentovány na českých a zahraničních kongresech. Práce je doplněna dostatečným počtem aktuálních literárních citací. Jako přílohy jsou zpracovány TNM klasifikace jednotlivých nádorů, které jsou v práci řešeny.

Největší přínos práce vidím v konkrétních výstupech pro klinickou praxi, kdy současně s pokrokem v chirurgických a onkologických léčebných postupech i nové přístupy k využití biomarkerů dávají šance pacientům, jejichž nádorová onemocnění byla v minulosti obtížně řešitelná.

#### **Závěr:**

MUDr. Martin Šafanda splnil ve své disertační práci všechny vytyčené cíle a prokázal, že je schopen samostatné vědecké práce. Disertační práce je kvalitní vědeckou studií, která přináší nové poznatky pro rutinní praxi a v oblasti výzkumu ukazuje nové cesty, kterými je možné se ubírat. Na jejím základě doporučuji udělení vědecké hodnosti Ph.D.

V Plzni den 4.7. 2017

  
doz. PharmDr. Radek Kučera, Ph.D.

školitel