

## **ABSTRAKT**

**Univerzita Karlova**

**Farmaceutická fakulta v Hradci králové**

**Katedra farmakologie a toxikologie**

**Studentka:** Zuzana Kolářová

**Školitel:** PharmDr. Alejandro Carazo, Ph.D.

**Název diplomové práce:** Hodnocení mořského alkaloidu fascaplysinu jako potenciální antitrombotická látka

Fascaplysin, pentacyklický indolový alkaloid izolovaný z mořské houby *Fascaplysinopsis bergquist* sp., patří mezi látky mořského původu, kterým je věnována stále větší pozornost a u kterých došlo k významným pokrokům. U fascaplysinu jsou zkoumány mimo jiné antineoplastické vlastnosti, kde fascaplysin prokazuje slibné biologické účinky jako inhibitor kináz.

V této práci byly analyzovány potenciální antitrombotické vlastnosti této látky, jež nebyly doposud dostatečně prozkoumány. K tomuto účelu byla použita plazma od 10 zdravých dárců. Agregační experimenty byly provedené na optickém agregometru s využitím plazmy bohaté na trombocyty připravené z plné krve. K indukci agregace byl použit kolagen nebo kyselina arachidonová (AK) s nebo bez předchozí inkubace s fascaplysinem v různých koncentracích. Fascaplysin významně inhiboval agregaci trombocytů u obou testovaných činidel. U indukce kolagenem došlo k inhibici při výrazně nižší koncentraci než u AK. Fascaplysin také nebyl toxický na trombocyty. Dále byl hodnocen účinek fascaplysinu na koagulaci pomocí aktivovaného parciálního tromboplastinového času (aPTT), protrombinového času (PT) a trombinového času (TT). Žádné významné změny v koagulačních drahách nebyly pozorovány, přestože byl fascaplysin schopný inhibovat aktivitu trombinu a faktoru Xa ve specifickém *in vitro* enzymatickém testu.

Fascaplysin je zajímavá biologicky aktivní molekula se slibnými protidestičkovými vlastnostmi. Doplnující studie by měly určit potenciální aplikace látky pro klinickou praxi, jelikož tyto informace stále chybí.