

## **Abstrakt**

**Univerzita Karlova**

**Farmaceutická fakulta v Hradci Králové**

**Katedra farmakologie a toxikologie**

**Student:** Iveta Rajtmajerová

**Školitel:** PharmDr. Jana Pourová, Ph.D.

**Název diplomové práce:** Studium účinků vybraných fenolických látek *in vitro* na izolované cévě potkana

Silymarinové flavolignany disponují mnoha účinky. V poslední době je diskutován nejen jejich hepatoprotektivní potenciál, ale i pozitivní působení na kardiovaskulární systém. Tato diplomová práce se zabývá vazodilatačními účinky silybinu-A, silybinu-B, silybinu-A+B a isosilybinu-A.

Cílem této práce bylo *in vitro* otestovat vazodilatační účinky vybraných látek. Během experimentů byla měřena závislost relaxace aorty, izolované z potkana kmene Wistar, na vzrůstající koncentraci testovaných látek.

Pomocí výsledných hodnot byly sestrojeny DRC křivky a stanoveny hodnoty EC<sub>50</sub>. Následně se vyhodnotily výsledky.

Vazodilatační potenciál silybinu-A a isosilybinu-A je srovnatelný, poloha substituentů na účinek zřejmě nemá vliv. Byla pozorována rozdílná účinnost silybinu-A a silybinu-B, mechanismus relaxace je tudíž možná stereoselektivní. Testováním ekvimolární směsi silybinu-A+B jsme zjistili, že jednotlivé látky se pravděpodobně vzájemně nepotencují ani neinhibují. Schopnost vazodilatace klesá v řadě: isosilybin-A ~ silybin-A > silybin-A+B > silybin-B.