

Abstrakt

Univerzita Karlova v Praze

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra farmakológie a toxikológie

Študentka: Alena Novýsedláková

Školiteľ: PharmDr. Jana Pourová, PhD.

Názov diplomovej práce: Účinky vybraných izoflavonoidov in vitro na izolovanej aorte potkana

Abstrakt: Cieľom tejto práce bolo zistiť, či sú vybrané izoflavonoidy schopné vazodilatovať aortu, aké štruktúrne rysy by mohli byť za relaxačné pôsobenie zodpovedné a odhadnúť predpokladaný mechanizmus účinku. Pokus sme previedli klasickou in vitro metódou na izolovanej aorte potkana a výsledky vyhodnotili pomocou počítačového programu GraphPad. Jediný glycitin nepreukázal štatisticky významnú relaxáciu cievy, čo možno prisúdiť neúčinnnej glykozidickej forme. Ostatné izoflavonoidy - glycitein, daidzein a tectorigenin sa zdajú byť perspektívne z hľadiska možnej vazodilatácie. Pre overenie účinnosti in vivo by boli však potrebné ďalšie štúdie. Pravdepodobné štruktúrne rysy zahŕňajú hydroxyskupinu v polohe 7 a methoxyskupinu v polohe 8 izoflavonoidného jadra. Mechanizmus účinku doposiaľ nie je známy, avšak najpravdepodobnejšie sa javia endotelovo závislé mechanizmy, antagonizmus alfa 1 receptorov a agonizmus muskarínových M3 receptorov. Ďalej môže byť do účinku zapojené i antioxidantné a protizápalové pôsobenie či stimulácia estrogénnych receptorov.