

Abstrakt

Univerzita Karlova

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra farmakológie a toxikológie

Študentka: Martina Felešová

Školiteľ: PharmDr. Lucie Smutná, PhD.

Názov diplomovej práce: Štúdium expresie biotransformačných a transportných proteínov v obličkách

Xenobiotiká predstavujú každodennú súčasť života živých organizmov. Ich zdrojom sú mimo iného strava, prostredie, podávané liečivá, potravinové farbivá a iné. S cieľom ochrániť sa proti ich negatívne vplyvu si živé organizmy vyvinuli komplexné metabolické procesy, ktoré tieto látky z tela eliminujú.

V tejto práci sme sa konkrétne zamerali na vplyv agonistu myšieho Car – TCPOBOP na ovplyvnenie expresie biotransformačných a transportných génov. Podstatou bola izolácia mRNA z obličiek myší pomocou klasickej fenol-chloroformovej metódy, následná transkripcia mRNA na cDNA. V poslednom kroku bola vykonaná RT-PCR reakcia.

Výsledkom sú grafy znázorňujúce, ako podávanie TCPOBOP ovplyvnilo expresiu sledovaných génov. Z týchto grafov je jasné, že TCPOBOP má určitý vplyv na expresiu cieľových génov. V prípade *Cyp3a11*, *Cyp2b10*, *Slc22a2* a *Ugt3a2* došlo k niekoľkonásobnému zvýšeniu expresie po podaní tohto agonistu. U génov *Nr1i2*, *Nr1i3*, *Sultc2*, *Abcc2*, *Abcb1a* a *Abcb1b* výsledky až tak významné neboli. Expresia cieľových a kontrolných skupín sa od seba v týchto dvoch prípadoch až tak významne neodlišovali.