

## ABSTRAKT

Univerzita Karlova

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra farmakológie a toxikológie

Študentka: Martina Michalská

Školiteľ: doc. PharmDr. Martina Čečková, Ph.D.

Názov diplomovej práce: Expresia vybraných membránových transportérov v placentách tehotných žien s diagnostikovanou predčasnou ruptúrou plodových obalov

Placenta je orgán, ktorý má kľúčovú úlohu počas tehotenstva. Jednou z jej hlavných funkcií je transport látok medzi matkou a plodom. Tento prestup je z veľkej časti uskutočňovaný pomocou membránových transportérov, nachádzajúcich sa na apikálnej alebo bazálnej strane trofoblastu. Ich množstvo je ovplyvňované celou radou fyziologických i patologickými faktorov, mimo iného jich pravdepodobne ovplyvňuje aj infekcia a zápalová reakcia. Zápal je tiež jedným z rizikových faktorov predčasných pôrodov, a preto sa dá domnievať, že počas nich dôjde ku zmene expresie placentárnych prenášačov.

Tato štúdia bola uskutočňovaná na 51 placentách, získaných vo Fakultnej nemocnici v Hradci Králové od žien, u ktorých došlo k predčasnému pôrodu, a na 15 placentách žien s pôrodom v termíne. Na experiment bola použitá kvantitatívna RT-PCR metóda. Sledovala sa mRNA expresia membránových prenášačov ABCB1, ABCG2, OATP1A2, OATP1B3, OATP2A1, OATP2B1, OATP3A1, OATP4A1, pričom sa tieto výsledky porovnávali s expresiou vybraných prenášačov u nepatologických placent.

Vyhodnotením sa zistilo, že ku zmene expresie dochádza u placent zo skupiny predčasných ruptúr plodových obalov, a to konkrétne u transportérov OATP2A1 a OATP2B1. Tieto transportéry boli exprimované vo väčšom množstve ako u termínových placent. Naopak zníženie bolo pozorované u expresie OATP1B3, v skupine predčasných ruptúr plodových obalov, tak spontánnych predčasných pôrodov, oproti termínovaným placentám. Zmena v expresii ďalších vybraných membránových prenášačov skupiny OATP a ABC medzi jednotlivými skupinami placent, nebola štatisticky významná. V rámci hodnotenej skupiny vzoriek placent z predčasných ruptúr plodových obalov, nebol pozorovaný rozdiel v závislosti na tom, či se jednalo o placenty po diagnostikovanej histologickej chorioamnitiide s prítomnosťou bakteriálnej infekcie, či bez nej. Pre získanie validných záverov bude nevyhnutné túto kohortu hodnotených vzoriek rozšíriť, a zohľadniť tiež ďalšie faktory prispievajúce k interindividuálnej variabilite expresie.