

ABSTRAKT

Karlova Univerzita v Praze

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra farmakologie a toxikologie

Kandidát: Babalola Hakeem-Habeeb

Školitel : Doc. PharmDr. Petr Pávek Ph.D.

Drug-drug interactions (DDI) and pharmacodynamic effects of metformin

Metformin je široce užívané léčivo v terapii 2. typu diabetu. Kromě toho je čím dál více používán v dalších terapeutických aplikacích. Metformin je léčivo první volby u diabetu 2 typu především z důvodu jeho účinnosti, minimálních lékových interakcí a nežádoucích účinků.

Mechanismus účinku metforminu však není znám. Předpokládá se, že AMPK signální kaskáda a zvýšená exprese SHP mohou být předpokládaným mechanismem metforminu. SHP inhibuje funkce několika nukleárních receptorů a transkripčních faktorů, které řídí expresi faktorů 1. a 2. fáze biotransformace i metabolismu endogenních látek. Neznámějším z těchto nukleárních receptorů je Pregnanový X receptor (PXR).

SHP byl proto navržen jako spojnice mezi biotransformačními enzymy (metabolismem xenobiotic) a intermediárním metabolismem.

Ve své diplomové práci shrnuji nejdůležitější poznatky týkající se mechanismu účinku a role metforminu na metabolismu xenobiotik řízený PXR receptorem nebo metabolismus intermediární.

Kromě toho sumarizuji nejdůležitější lékové interakce metforminu.