

Resüme

Wilsoni tõbi on autosomaalne-retsessiivne haigus, mida põhjustab 13. kromosoomi (13q14) mutatsioon valguprodukti ATP7B kodeerivas piirkonnas. Haiguse tagajärjel koguneb vask toksilises koguses põhiliselt maksa ja aju, kuid võib ka sadestuda neerudesse, südamesse ja silmadesse, millega kaasnevad maksa funktsioneerimise häired ja/või neuroloogilised sümptomid.

Ravimitena on laialdaselt kasutusel erinevad metalle kelaativad reagentid. Antud uuringu eesmärgiks oli vaadelda vaske kelaativate reagentide mõju vase toksilisusele maksavähi Hep G2 rakuliinis.

Vase kelaativateks reagentideks olid antud töös kasutusel D-PCA, TETA ja α -LA. D-PCA ja TETA kohta on publitseeritud mitmeid artikleid, kuidas antud reagentid avaldavad efektiivset mõju vase toksilisuse vastu. α -LA kohta aga puuduvad rakulised uuringud.

Katsed D-PCA-ga ei andnud positiivseid tulemusi Hep G2 rakkude elulemusele ning D-PCA omas isegi toksilist mõju rakkudele vase juuresolekul. TETA puhul oli hästi näha, kuidas antud reagent mõjus rakkude elulemusele positiivselt ja kontsentratsioonist sõltuvalt. Mida kõrgem oli kontsentratsioon, seda paremini antud reagent mõjus rakkude elulemusele. Kolmandaks reagentiks oli kasutusel α -LA. Antud töös teostatud uuringud näitasid, et ka α -LA-l on positiivne mõju rakkude elulemusele vase juuresolekul. Tulevikus tuleks kindlasti teha veel täpsustavamaid teste ja analüüse α -LA toimemehhanismide suhtes.

Lisaks D-PCA-le ja TETA-le võib tulevikus Wilsoni tõve puhul uue potentsiaalse ravimina kasutust leida ka α -LA. Antud uuringust oli märgata, et α -LA põhjustas kõige vähem stressi maksarakkudele *in vitro*, mis on õigustatud põhjuseks, et uurida tulevikus põhjalikumalt α -LA toime tagamaid.