

PREDAVANJE U PODRUŽNICI

Podružnica	Podružnica Slavonije i Baranje
Naslov predavanja	Potencijalna primjena odabranih polifenola u liječenju policitemije rubre vere i esencijalne trombocitemije
Predavač (ime, prezime)	Doc. dr. sc. Željko Debeljak, spec. med. biokem.
Ustanova, grad	Odjel za kliničku laboratorijsku dijagnostiku, KBC Osijek
Datum, vrijeme i mjesto održavanja predavanja	14. studeni 2013. godine u 17:00 sati u Videokonferencijskoj dvorani, Medicinski fakultet, Josipa Huttlera 4, Osijek

Sažetak održanog predavanja (max. 250 riječi):

Mieloproliferativne bolesti se dijele na Philadelphia kromosom pozitivne i Philadelphia kromosom negativne bolesti kojima pripadaju i policitemija rubra vera (PV) i esencijalna trombocitemija (ET). 2006. godine je otkrivena točkasta mutacija Janus kinaze 2 (JAK2) koja se pojavljuje u preko 95% slučajeva PV i preko 60% slučajeva ET. Uz još jednu točkastu mutaciju receptora za trombopoetin i poznate mutacije receptora za epidermalni čimbenik rasta (EGFR) navedena JAK2 mutacija predstavlja uzrok gotovo svih slučajeva PV i ET. Stoga JAK2, trombopoetinski receptor i EGFR predstavljaju mete za liječenje ovih bolesti. Do sada je nekoliko sintetskih inhibitora JAK2 i EGFR ušlo u faze I i II kliničkih ispitivanja, no postoji još nekolicina inhibitora i antagonista ovih molekula među kojima su i neki polifenoli. Utvrđeno je da su flavoni i flavonoli poput apigenina, nekih derivata hesperetina, morina i ikaritina molekule koje vezanjem na vezno mjesto za ATP ostvaruju inhibitorni učinak na JAK2 pri niskim mikromolarnim koncentracijama. Drugi predstavnici polifenola poput epigalokatehin galata i genisteina su poznati antagonisti EGFR. Apigenin i genistein su posebno zanimljivi jer apigenin, uz inhibitorni učinak na JAK2 također pokazuje i antagonistički učinak prema EGFR, a genistein, uz antagonistički učinak na EGFR pokazuje i inhibitorni učinak na histon deacetilaze, novopredložene mete za liječenje PV i ET. Do sad provedena *in vitro* ispitivanja ovih molekula na kulturama hondrocita i nekih stanica limfoidne loze pokazuju značajan antagonistički učinak na JAK2 i EGFR. Kako bi se stvorili uvjeti za klinička ispitivanja ovih molekula potrebno je prethodno provesti *in vitro* pokuse na odgovarajućim staničnim kulturama.