

Medicinska hemija steroida

Suzana Jovanović-Šanta

Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno-matematički fakultet, Departman za hemiju, biohemiju i zaštitu životne sredine, Trg Dositeja Obradovića 3, 21000 Novi Sad

Sažetak predavanja

Medicinska hemija je nauka koja se bavi otkrivanjem i dizajniranjem novih i boljih terapeutika i razvojem tih supstanci u lekove. Opšte je prihvaćeno da medicinski hemičari sintetišu nova jedinjenja, određuju njihov efekat u biološkim procesima i sistemima, menjaju strukturu jedinjenja tako da se postigne optimalni terapijski uz minimalne sporedne efekte, proučavaju unos, distribuciju, metabolizam i ekskreciju kandidata za lekove i samih lekova. Postoje dva aspekta medicinske hemije: otkrivanje lekova vođeno biologijom ili vođeno hemijom. Dizajn potencijalnih lekova može stoga da bude baziran na prethodnim rezultatima bioloških testova, optimizaciji aktivnog molekula sintezom serije sličnih, ili dizajn novih molekula na osnovu prepoznatog ciljnog molekula.

Modifikovani steroidi su strukturno slični prirodnim steroidima, ali je promena strukture obično povezana sa promenom biološke i farmakološke aktivnosti. Neki modifikovani steroidi, derivati estrogenih i androgenih hormona, menjaju aktivnost enzima, neki kompetituju sa steroidnim receptorima, a neki izazivaju morfološke promene ili smrt ćelija mikroorganizama ili kancera. U radu će biti predstavljeni farmakološki efekti odabranih modifikovanih steroida.

Kratka biografija predavača

Dr Suzana Jovanović-Šanta diplomirala je na PMF u Novom Sadu na smeru Diplomirani hemičar, gde je stekla i zvanja Magistra (magistarska teza "Proučavanje interakcija novosintetizovanih D-seko-estronskih derivata sa estrogenim receptorima"), a kasnije i Doktora biohemijskih nauka (doktorska disertacija "Biološka aktivnost novosintetisanih D-seko- i D-homo-estratrienskih derivata u *in vivo* i *in vitro* uslovima"). Autor je i koautor više od 30 naučnih radova objavljenih u priznatim međunarodnim časopisima i više od 80 saopštenja na međunarodnim i nacionalnim naučnim skupovima. Održala je dva predavanja po pozivu. Vanredni je profesor, mentor jedne odbranjene doktorske disertacije i više od 50 završnih diplomskih i master radova. Član je Srpskog hemijskog društva i potpredsednik Biohemijskog društva Srbije.