

SADRŽAJ

Uvod.....	3
Diskusija.....	4
Zaključak.....	11
Literatura.....	13

UVOD

Benzodiazepini je grupa psihoaktivnih lekova koje služe kao depresanti CNS-a. Pripadaju grupi anksiolitika. Često se koriste kako bi pomogli pacijentima da prevaziđu bol i anksioznost i omogućava im lakši san. Parenteralni oblici se koriste u terapiji statusa epileptikusa. Najpoznatiji predstavnici su diazepam (apaurin, bensedin), lorazepam, bromazepam (leksaurin, leksilijum), i alprazolam (ksanaks, ksalol). Korisnici droga zloupotrebljavaju ove supstance u nemedicinske svrhe kako bi proizveli stanje slično alkoholnoj intoksikaciji. 1954. godine dr. Sternbach, radeći na istraživanju raznih spojeva s mogućim sedativnim djelovanjem, odlučio ponovno ispitati benzheptoksizidine - grupu spojeva na kojima je radio dvadesetak godina ranije u Poljskoj. Prvo što je otkrio jest da je pogrešno smatrao kako osnovu ovih spojeva čini sedmeročlani prsten. Riječ je zapravo o šesteročlanom prstenu, no od mnogih tada sintetiziranih derivata nijedan se nije pokazao farmaceutski uporabivim. Jedan od tih derivata spremio je u skladište radi eventualnih kasnijih ispitivanja. Gotovo dvije godine kasnije dolazi do novog slučajnog obrata. Jedan od asistenata pri čišćenju skladišta naišao je na spomenutu supstanciju, a dr. Sternbach odlučio ju je sada za svaki slučaj poslati na ispitivanje. Otkriveno je njeno sedativno djelovanje, a osnovna joj struktura sada nije bila očekivani šesteročlani, nego sedmeročlani prsten! Bio je to prvi 1,4-benzodiazepin, nazvan klordiazepoksid, koji je na tržište u farmaceutskom obliku došao kao Librium. Benzodiazepinska revolucija je počela.

Ohrabrena početnim uspjehom klordiazepoksida, istraživačka ekipa Hoffman-LaRochea nastavila je raditi na toj novoj skupini lijekova, što je rezultiralo sintezom diazepamata. Pod komercijalnim nazivom Valium on je za dulji niz godina postao gotovo sinonimom za benzodiazepinsku skupinu lijekova, kojoj je širom otvorio vrata za uspješan izlazak na tržište. Danas tako svi znamo za npr. lorazepam, oksazepam, nitrazepam, bromazepam itd., koji su u farmaceutskom obliku dostupni pod raznim komercijalnim nazivima. Sljedeći veći uspjeh bila je sinteza triazoloanalogi, od kojih su najpoznatiji alprazolam i triazolam, razvijeni sa željom da se omogući snižavanje djelatnih doza. Sve u svemu, benzodiazepinskih spojeva koji se koriste u farmaceutske svrhe sada je ukupno znatno više od 20. Svrstani su u tri skupine, a dogovorno je svakom od njihovih predstavnika uz osnovno ime dodijeljen sufiks:

- pam osnovni 1,4-benzodiazepini (npr. lorazepam, oksazepam, diazepam)
- lam 1,4-triazolo-benzodiazepini (npr. alprazolam, triazolam)
- zam 1,5-benzodiazepini (npr. clobazam)

Sličnost kemijske strukture vidi se na sljedećoj slici, gdje se mogu zamijetiti neke zajedničke karakteristike nekih od komercijalno najpoznatijih benzodiazepinskih spojeva (npr. dodatni benzenski prsten), ali i razlike koje onda uvjetuju manje ili veće promjene u načinu i jačini djelovanja. Općenito se međutim može reći da je farmakološko djelovanje svih benzodiazepina vrlo slično, odnosno svi oni dijele nekoliko načina djelovanja: sedativno (umirujuće), anksiolitičko (smanjenje tjeskobe i napetosti), hipnotičko (sredstvo za spavanje), miorelaksantno (opuštanje mišića) te antikonvulzivno (ublažavanje grčeva). Međusobno se u praksi ipak mogu razlikovati jer se osnovna namjena svakoga pojedinoga benzodiazepinskog preparata deklarira prema onom djelovanju koje je kod njega najizraženije. Uz to se razlikuju i u jačini djelovanja te brzini i dugotrajnosti djelovanja nakon uzimanja, što se onda odražava na razliku u doziranju pojedinog preparata.

----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE
PREUZETI NA SAJTU. -----

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com