

PREDAVANJE U PODRUŽNICI

Podružnica	Podružnica Zagrebačke regije
Naslov predavanja	„Molekularni mehanizmi patogeneze kronične opstruktivske plućne bolesti“
Predavač (ime, prezime)	Dr. sc. Anita Somborac Bačura, mag. med. biokemije
Ustanova, grad	Farmaceutsko-biokemijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb
Datum, vrijeme i mjesto održavanja predavanja	22.09.2014. (ponedjeljak) u 17h Velika predavaonica FBF- a, Domagojeva 2

Sažetak održanog predavanja:

Kronična opstruktivska plućna bolest (KOPB) najučestalija je kronična respiracijska bolest s progresivnim tijekom. Temeljni uzroci KOPB-a uključuju pušenje cigareta, čimbenike okoline te gensku predispoziciju. Dosadašnje spoznaje o razvoju upale, oksidacijskom stresu i neravnoteži proteaza i antiproteaza nisu dostatne za objašnjenje nastanka, ranu dijagnozu i prognozu bolesti. Važnu ulogu u remodeliranju izvanstaničnog matriksa u plućima ima MMP-9. Povećana razina MMP-9 nađena je u alveolarnim makrofagima i sputumu oboljelih od KOPB-a.

Ovim je istraživanjem obuhvaćeno 137 bolesnika s KOPB-om i 48 zdravih ispitanika.

Pokazali smo da u bazalnim uvjetima polimorfonuklearni leukociti (PMN) bolesnika s KOPB-om otpuštaju značajno više MMP-9 u odnosu na zdrave kontrole. Stimulacijom PMN zdravih kontrola ekstraktom dima cigareta povećava se otpuštanje MMP-9, dok ista stimulacija u bolesnika s KOPB-om ne izaziva dodatno povećanje otpuštanja MMP-9, što dokazuje kroničnu aktivaciju PMN bolesnika i njihovu moguću ulogu u razgradnji izvanstaničnog matriksa u plućima.

Sistemska neravnoteža proteaza i antiproteaza u bolesnika s KOPB-om očituje se povećanom koncentracijom MMP-9 u plazmi. Analiza ROC krivulja pokazala je vrlo dobru dijagnostičku točnost za koncentraciju MMP-9, što je čini dobrim biljekom za razlikovanje bolesnika i zdravih osoba.

Ispitivanje učestalosti polimorfizama *MMP9* gena (-1562 C/T i (CA)_n dinukleotidna ponavljanja u promotorskoj regiji te Q279R u egzonu 6) pokazalo je da nema značajnih razlika između bolesnika s KOPB-om i zdravih ispitanika, kao niti povezanosti koncentracije MMP-9 s genotipovima ispitanika.

Povećana koncentracija MMP-9 u plazmi bolesnika s KOPB-om ukazuje na doprinos neravnoteže proteaza i antiproteaza razvoju KOPB-a te potencijalnu upotrebu ovog parametra kao biokemijskog pokazatelja za ranu dijagnozu KOPB-a.