

Genski polimorfizmi glutation S-transferaze i mikrosomalne epoksid hidrolaze i rizik obolijevanja od kronične opstruktivne bolesti pluća u Slovačkoj populaciji

Jozef Židzik, Eva Slabá, Pavol Joppa, Zuzana Kluchová, Zuzana Dorková, Peter Skyba, Viera Habalová, Ján Šalagovič, Ružena Tkáčová

CMJ 2008;49:182-92

Cilj Odrediti rizik kronične opstruktivne bolesti pluća (COPD) povezan s polimorfizmima na genima glutation S-transferaze (GST) M1, GST T1 i mikrosomalne epoksid hidrolaze (EPHX1) u kohorti Slovačke populacije.

Postupci U istraživanje je uključeno 217 bolesnika s dijagnozom COPD-a i 160 kontrolnih ispitanika. Od svih su ispitanika prikupljeni uzorci krvi, a DNA iz limfocita u perifernoj krvi rabljena je za genotipizaciju s pomoću lančane reakcije polimerazom i analize polimorfizma duljine restrikcijskih ulomaka.

Rezultati U statistički kontroliranom modelu, povećan rizik od COPD-a primjećen je u ispitanika s genotipom *EPHX1 His113-His113* (omjer izgleda [OR], 2,32; 95% raspon pouzdanosti [CI], 1,20-4,69; $P=0,008$), u usporedbi s nositeljima alela *Tyr113*. Ipak, nakon statističke kontrole za dob, spol i pušenje, nije pronađen značajni rizik (kontrolirani OR, 1,79; 95% CI, 0,91-3,53; $P=0,093$). U kombiniranoj analizi genskih polimorfizama, kombinacija genotipova *EPHX1 His113-His113/GSTM1* nula bila je značajno povezana s višim rizikom obolijevanja od COPD-a i u kontroliranom (OR, 5,08; 95% CI, 1,70-20,43; $P=0,001$) i u nekontroliranom modelu (OR, 4,87; 95% CI, 1,57-15,13; $P=0,006$).

Zaključak Iako ni jedan od proučavanih genskih polimorfizama nije sam bio značajano povezan s povećanim rizikom obolijevanja od COPD-a, homozigotni 3. ekson mutantne varijante gena *EPHX1*, u kombinaciji a genotipom *GSTM1* nula, bio je značajan prediktor povećanog rizika obolijevanja od COPD-a u Slovačkoj populaciji. Naša studija naglašava detoksifikacijske i antioksidativne puteve u patogenezi COPD-a.