



Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Klinički bolnički centar Zagreb, Klinički zavod za laboratorijsku dijagnostiku, Klinička jedinica za farmakogenomiku i individualizaciju terapija i Agencija za lijekove i medicinske proizvode (HALMED) organiziraju poslijediplomski tečaj stalnog medicinskog usavršavanja I. kategorije "Farmakogenomika i farmakovigilancija - sprječavanje nuspojava u individualizaciji terapije - upute i smjernice" 06. prosinca 2013. KBC-Rebro Zagreb, Kišpatićeva 12, zgrada poliklinike III kat –predavaonica (s. 413).

Voditeljice tečaja su prof.dr.sc. Nada Božina, dr.med. i dr.sc. Viola Macolić-Šarinić, spec. kliničke farmakologije. Tečaj je namijenjen svim specijalnostima u kojima se propisuje farmakoterapija, liječnicima u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, farmaceutima i drugim zdravstvenim djelatnicima. Premda je ustanovljena jasna poveznica između genetičke predispozicije i učinkovitosti te toksičnosti određenih lijekova, implementacija farmakogenomike u kliničkoj praksi zaostaje za tim saznanjima. Jaz između jasnih dokaza te prihvaćanja i primjene novih farmakogenetičkih testova nastoji se prebroditi razvojem na konsenzusu temeljenih uputa i smjernicama i edukacijom zdravstvenih profesionalaca. Svrha ovog tečaja je upravo edukacija zdravstvenih profesionalaca.

Polaznici će biti upoznati s genskim varijantama koje mogu modulirati učinak nekog lijeka i promijeniti ukupan ishod farmakoterapije s rezultatom neučinkovitosti i/ili pojavom štetnih nuspojava. Bit će obrađeni različiti genski polimorfizmi koji mogu utjecati na farmakokinetičke parametre: apsorpciju, dispoziciju, metabolizam i izlučivanje lijeka te farmakodinamiku, koja je određena stanjem ciljnih mjesta djelovanja lijeka, najčešće receptorima. Polaznici će se upoznati s ulogom: polimorfnih metaboličkih enzima I faze metabolizma (citokromi P-450 (CYP): CYP2D6, CYP2C9, CYP2C19, CYP3A4/5), II faze metabolizma (NAT2, TPMT); DPYD i terapija 5-FU; polimorfnih transportnih proteina (ABC, SLC, SERT) te nekih receptora (serotoninski, dopaminski, angiotenzinski).

Na primjerima iz kliničke prakse prikazat će se učinci genotipa na fenotipsku ekspresiju u vidu

koncentracije lijeka, učinkovitosti/ rezistencije, te nuspojave pri farmakoterapiji najznačajnijim skupinama lijekova poput kumarinskih antikoagulanata, NSAR, imunosupresiva, statina, antidepresiva, antipsihotika, antiepileptika, antitumorskih lijekova.

Polaznici će dobiti opća znanja iz farmakogenomike i farmakovigilancije, te specifična znanja iz područja o najvažnijim polimorfnim varijantama gena metaboličkih enzima I i II faze, transportnih proteina te nekih receptora koje mogu promijeniti ishod farmakoterapije i biti uzrokom razvoja nuspojava. Stoga će biti sposobni procijeniti u kojih je bolesnika i zašto korisno provesti farmakogenetičku analizu. Također će naučiti interpretirati nalaze genotipizacije i primijeniti ih u svrhu kreiranja algoritama i odabira optimalnog lijeka i doze za pojedinog bolesnika, s ciljem individualizacije farmakoterapije i preveniranja razvoja nuspojava. Naučiti će procijeniti važnost farmakogenetičkih polimorfizama kao rizičnih faktora u nastanku interakcija i nuspojava lijekova.

### PRIJAVA SUDJELOVANJA

Pristupnicu za sudjelovanje na tečaju molimo pošaljite na e-mail adresu: [ana.pejnovic@gmail.com](mailto:ana.pejnovic@gmail.com) ili na adresu:

Lana Pejnović, mag.med.biochem., KBC Zagreb, Klinički zavod za laboratorijsku dijagnostiku, Kišpatićeva 12, 10000 Zagreb Sve dodatne obavijesti o tečaju pružit će Vam voditeljica tečaja na tel/fax. 01 2367 249, e-mail: [nbozina@kbc-zagreb.hr](mailto:nbozina@kbc-zagreb.hr)

### KOTIZACIJA

Kotizacija tečaja iznosi 200,00 kn za pripravnike, specijalizante, znanstvene novake, i polaznike poslijediplomskih studija i 400,00 kn za specijaliste, farmaceute i ostale, a uplaćuje se na žiro račun Medicinskog fakulteta br. HR 84 23400091110024619, poziv na broj 15191, s naznakom "za tečaj – Farmakogenomika i farmakovigilancija". Moguće je zatražiti predračun.

Povjerenstvo za medicinsku izobrazbu liječnika HLK kategoriziralo je i vrednovalo stručni skup sa 7 bodova za pasivno i 9 bodova za aktivno sudjelovanje. Povjerenstvo za stručno usavršavanje farmaceuta HLJK bodovalo je stručni skup sa 3 boda.

Tečaj nosi 1 ECTS bod.

### PROGRAM TEČAJA

sa satnicom, predavačima i temama:

08,30 – 09,00 Registracija polaznika

09,00 - 09,30 Nada Božina: Osnove farmakogenomike

09,30 - 10,00 Viola Macolić Šarinić: Farmakogenetika i farmakovigilancija

10,00 - 10,30 Mila Lovrić: Uloga farmakogenetičkih varijacija u prijenosu lijeka preko različitih barijera

10,30 - 11,00 Silvija Čuković-Čavka: Farmakogenomika i upalne bolesti crijeva

11,00 - 11,30 Odmor uz kavu

11,30 - 12,00 Svjetlana Šupe: Farmakogenomika u neurologiji

12,00 - 12,30 Alma Mihaljević Peleš: Uloga citokroma P450(CYP) u liječenju psihofarmacima

12,30 - 13,00 Nikica Mirošević Skvrce: Farmakogenetika statina

13,00 - 14,00 Odmor za ručak

14,00 - 14,45 Nada Božina, Vlasta Bradamante, Alma Mihaljević Peleš, Svjetlana Šupe  
Radionica, Farmakogenomika - predviđanje štetnih učinaka zbog interakcija lijeka

14,45 - 15,20 Marija Gamulin: Farmakogenomika u onkologiji

15,20 - 15,40 Odmor uz kavu

15,40 - 16,15 Nada Božina, Silvija Čuković Čavka, Nikica Mirošević Skvrce, Iveta Šimić, Marija Gamulin : Radionica, Primjeri primjene farmakogenomike u kliničkoj praksi

16,15 - 17,00 Provjera znanja