

**MEDICINSKI FAKULTET SVEUČILIŠTA U ZAGREBU**

***Klinički bolnički centar Zagreb***  
***Klinički zavod za laboratorijsku dijagnostiku***  
***Klinička jedinica za farmakogenomiku i individualizaciju terapije***

***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**

Voditeljice tečaja:

***prof.dr.sc. Nada Božina, dr.med.***

***dr.sc. Viola Macolić-Šarinić, spec. kliničke farmakologije***



**Zagreb, 06. prosinca 2013.**  
***KBC-Rebro***  
***Zagreb, Kišpatićeva 12***  
***Zgrada poliklinike III kat –predavaonica (s. 413)***

## OBAVIJESTI

Poslijediplomski tečaj stalnog medicinskog usavršavanja „**Farmakogenomika i farmakovigilancija - sprječavanje nuspojava u individualizaciji terapije - upute i smjernice**“, održati će se 06. prosinca 2013. godine, u KBC-Rebro, Zagreb, Kišpatićeva 12 (Zgrada poliklinike III kat –predavaonica (s. 413).

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, 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 najkasnije do 1. prosinca 2013. godine, na adresu:

*Lana Pejnović, mag.med.biochem*

**KBC Zagreb, Klinički zavod za laboratorijsku dijagnostiku, Kišpatićeva 12, 10000 Zagreb ili na e-mail adresu: [lane.pejnovic@gmail.com](mailto:lane.pejnovic@gmail.com)**

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)

Tečaj je bodovan s 1 ECTS bod. U postupku je bodovanje od strane Hrvatske liječničke komore i Hrvatske ljekarničke komore.

## 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“.

## **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

## **Predavači (abecednim redom)**

Božina Nada, prof.dr.sc. Pročelnik kliničke jedinice za farmakogenomiku i individualizaciju terapije, Klinički zavod za laboratorijsku dijagnostiku Medicinskog fakulteta i KBC Zagreb

Bradamante Vlasta, prof.dr.sc. Zavod za farmakologiju, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Čuković-Čavka Silvija, doc.dr.sc. Voditelj odjela za upalne bolesti crijeva, Zavod za gastroenterologiju, Klinika za unutarnje bolesti Medicinskog fakulteta i KBC Zagreb

Gamulin Marija, prim.dr.sc. Klinika za onkologiju Medicinskog fakulteta i KBC Zagreb

Lovrić Mila, dr.sc., Pročelnik kliničke jedinice za multidisciplinarnu primjenu kromatografije, Klinički zavod za laboratorijsku dijagnostiku Medicinskog fakulteta i KBC Zagreb

Macolić-Šarinić Viola, dr.sc., Ravnateljica Agencije za lijekove i medicinske proizvode

Mihaljević Peleš Alma, prof.dr.sc., Voditelj odjela za shizofreniju i druge psihotične poremećaje, Klinika za psihijatriju Medicinskog fakulteta i KBC Zagreb

Mirošević Skvrce Nikica mr.pharm, Glavni koordinator Povjerenstva za sigurnu primjenu lijekova u Odsjeku za farmakovigilanciju, potrošnju lijekova i racionalnu farmakoterapiju, Agencija za lijekove i medicinske proizvode

Šimić Iveta, doc.dr.sc. Zavod za bolesti metabolizma, Klinika za unutarnje bolesti Medicinskog fakulteta i KBC Zagreb

Šupe Svjetlana, prim.dr.sc. Voditelj odjela za intenzivno liječenje neuroloških bolesnika Klinika za neurologiju Medicinskog fakulteta i KBC Zagreb

**PRISTUPNICA**

*za sudjelovanje na tečaju stalnog medicinskog usavršavanja*

Ime i prezime \_\_\_\_\_

Kućna adresa \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_

Ustanova \_\_\_\_\_

Tel. na poslu \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_ e-mail \_\_\_\_\_

Radno mjesto, specijalist/specijalizant iz područja \_\_\_\_\_

U \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Potpis