



**PERSONALIZIRANA TERAPIJA** LIJEČENJE U SKLADU S GENETSKIM PROFILOM POJEDINIH

# Budućnost: Svakom p

PIŠE MARIJANA CVRILA

**N**e možemo na identičan način liječiti sve ljude. Svaki bolesnik ima zapravo drugu bolest. Nekome ista doza lijeka može biti toksična, nekome pomaže, a na nekoga uopće nema učinka. U zemljama sličnima Hrvatskoj više od deset na stotinu pacijenata ne liječi se adekvatno. Zapanjujući rezultati objavljeni u vodećem američkom medicinskom časopisu JAMA uznemirili su javnost jer navode kako godišnje samo u SAD-u više od dva milijuna hospitaliziranih bolesnika nakon uzimanja lijekova ima ozbiljne štetne nuspojave, dok njih više od stotinu tisuća zbog toga i umre!

## Manje nuspojave

To su samo neki od podataka izneseni u petak na predstavljanju knjige "Farmakogenetika u kliničkoj praksi: iskustvo 16 lijekova korištenih u kliničkoj praksi", autora i urednika **Wolfganga Höppnera** sa Sveučilišta Hamburg i prof. dr. **Dragana Primorca** s američkog Sveu-

**U zemljama sličnima Hrvatskoj više od deset na stotinu pacijenata ne liječi se adekvatno, a najviše onih na pogrešnoj terapiji je među oboljelima od raka i Alzheimerera, upozoreno je na predstavljanju knjige 'Farmakogenetika u kliničkoj praksi' Wolfganga Höppnera i Dragana Primorca**

čilišta Penn State i splitskog Medicinskog fakulteta. Knjiga pisana na tri jezika (engleskom, njemačkom i hrvatskom) predstavljena je u HAZU u Zagrebu u nazočnosti autora, koji su naglasili potrebu afirmacije i sustavnog uvođenja personalizirane medicine u Hrvatskoj, kojoj bi ta publikacija mogla biti od velike pomoći.

- Propisivanje lijekova su-

## Europski model

•• Na predstavljanju je istaknuta ideja prema kojoj bi hrvatska bolnica Sveta Katarina, njemački BioGlobe i tvrtka Genos razvili prvi europski model optimizacije farmakološkog liječenja te značajnog smanjivanja štetnih učinaka lijekova, kao i s tim povezane smrtnosti. Koncept predstavljene publikacije predstavlja njemačko-hrvatski "know-how" koji uključuje suradnju molekularnih biologa, inženjera medicinske biokemije i kliničara raznih profila s ciljem optimizacije terapije.

kladno genskom profilu pojedinca znatno bi smanjilo vjerojatnost popratnih pojava, kao i vjerojatnost predoziranja u odnosu na tipičnu situaciju gdje se lijek propisuje sukladno bolesnikovoj tjelesnoj težini i starosti – ističe prof. dr. Primorac, naglašavajući kako koncept personalizirane medicine (precizne ili individualizirane medicine), konceptualno predstavlja jedan od najvećih iskoraka u području medicinskih znanosti.

Kao važan i nedjeljiv dio koncepta personalizirane medicine posebno se ističe farmakogenetika, čiji je temeljni

cilj razumijevanje specifičnosti genoma pojedinca na djelovanje lijeka ali i na nastanak popratnih, vrlo često neželjenih pojava. Primorac je iznio i podatak kako svjetska istraživanja govore da danas gotovo 75 posto oboljelih od karcinoma ne prima adekvatnu terapiju, a u 70 posto slučajeva ne funkcionira ni terapija za Alzheimerera.

## Edukacija kliničara

Danas izazov predstavlja i istraživanje interakcije lijekova, jer kako ističe Wolfgang Höppner, 35 posto muškaraca i 40 posto žena starijih od 65 godina uzima u



A ZNAČAJNO ĆE SMANJITI SMRTNOST I ZDRAVSTVU DONIJETI VELIKE UŠTEDE

# Pacijentu njegov lijek



Primjena personalizirane medicine u hrvatskim bolnicama ide prilično sporo  
GORAN MEHKEK/HANZA MEDIA

## Gensko testiranje

●● Među 16 prikazanih lijekova su, primjerice, antivirusni lijekovi poput abacavira, tamoksifen koji se primjenjuje u liječenju karcinoma dojke i ostali. Za svaki od njih daje se pregled indikacija, gena koji utječu na njihovo djelovanje, u kojim slučajevima je potrebno napraviti gensko testiranje, na koji način se terapija mora prilagoditi rezultatima genske analize i drugo. Također, navodi se kako priznavanje i povrat troškova analize varira od države do države, ali i da u većini slučajeva, ako analizu ordinira liječnik, troškovi mogu biti refundirani za bolesnike koji imaju obvezno i privatno osiguranje.

prosjeku devet i više lijekova. Uz pozdravne riječi predsjednika HAZU-a akademika Zvonka Kusića, rektora Riječkog sveučilišta i profesora fiziologije prof. dr. Peru Lučina, prof. dr. Gordana Lauca iz domaće tvrtke Genos, skupu se obratila i prof. dr. Nada Božina s KBC-a Zagreb, pionirka hrvatske far-

makogenetike: - Ovim područjem bavim se dvadesetak godina. Treba raditi dalje, uvrstiti druga znanja i discipline. Na pravom smo putu, upisani na svjetskoj mapi po postignućima, iako smo mala zemlja. No veliki problem nam još predstavlja podučiti kliničare, čini se da primjena

znanja s ovog područja u kliničku medicinu ide puževim korakom – ocjenjuje prof. dr. Božina, izražavajući uvjerenje kako će publikacije poput ove pridonijeti napretku struke. Stručnjaci se također slažu kako bi napredak personalizirane medicine donio značajne uštede zdravstvenom sustavu.