

PRIOPĆENJE ZA MEDIJE

Petra Buljević Zdjelarević
Institut Ruđer Bošković
Bijenicka 54, HR - 10000 Zagreb
T: + 385 1 457 1269 / M: +385 99 267 9514
E: info@irb.hr PRESS: <http://www.irb.hr/O-IRB-u/Za-medije>
W: www.irb.hr <http://flavors.me/irb>

ZAGREB, 5. ožujka 2015.

IRB: Razvili smo jedinstvenu metodu za detekciju tumorskih stanica i patogenih organizama!

Jedan od najvećih zadataka današnje znanosti je borba protiv raka. Znanstvenicima Instituta Ruđer Bošković (IRB) dodijeljeno je gotovo 5 milijuna kuna za razvijanje inovativne metode za ubranu detekciju tumorskih stanica i patogenih mikroorganizama. Ova originalna metoda s visokim komercijalnim potencijalom do sad nije primjenjivana nigdje u svijetu!

Na konferenciji za medije održanoj danas na Institutu Ruđer Bošković svečano je predstavljen prototip brze detekcije patogenih mikroorganizama i tumorskih stanica. Na svečanosti su uz brojne predstavnike medija sudjelovali i predstavnici resornih ministarstava, grada Zagreba te ključni potencijalni korisnici ove metode kao što su ravnatelji nekih od vodećih hrvatskih klinika te predstavnici farmaceutskih i kemijskih tvrtki.

U uvodnoj riječi dr. sc. Tome Antičić, ravnatelj IRB-a, zahvalio se i čestitao timu projekta RapidCell u sklopu kojeg je prototip razvijen i istaknuo "RapidCell projekt predstavlja uspješan primjer zatvaranja 'čarobnog kruga' – znanstvenici koji imaju znanja i vrhunsku opremu, razvijaju inovaciju koju patentiraju i onda ta inovacija postaje konkurentan proizvod na tržištu, te se uložena sredstva višestruko vraćaju." – zaključio je dr. Tomo Antičić ravnatelj IRB-a.

Ovu inovativnu i jedinstvenu metodu za brzu detekciju patogenih mikroorganizama poput bakterija i virusa te tumorskih stanica za primjenu u kliničkoj praksi razvili su znanstvenici IRB-a u suradnji s kolegama sa zagrebačkog Prehrambeno biotehnološkog fakulteta (PBF) u okviru gotovo 5 milijuna kuna vrijednog IPA projekta RapidCell pod vodstvom dr. sc. Maria Cindrića, voditelja Laboratorija za sistemsku biomedicinu IRB-a.

Istraživanje koje je IRB provodio u suradnji s PBF-om temeljeno je na novom patentom zaštićenom reagensu i računalnoj metodi koja je plod višegodišnje suradnje niza domaćih i stranih znanstvenika. Zahvaljujući ovoj novoj metodi znanstvenici će moći doći do pouzdane dijagnostike u samo tri sata te tako, primjerice, pomoći kliničarima da na vrijeme odrede ciljanu terapiju za pacijente.

Na konferenciji za medije dr. sc. Mario Cindrić i doc. dr. sc. Antonio Starčević, direktor SemGen d.o.o. i voditelj Kabineta za bioinformatiku na PBF-u, uzvanicima i medijima su u ime projektnog tima predstavili metodu, objasnili kako su od patenta došli do prototipa te naglasili njegovu široku primjenu, posebno u dijagnostici.

"Zapravo, korištenjem ovakve originalne metode biotipizacije, mi povećavamo efikasnost medicinske dijagnostike, pri čemu su smanjena upotreba antibiotika i pravovremeno liječenje tumorskih oboljenja samo neki od mogućih pozitivnih učinaka ovakve poboljšane dijagnostike. Također, istovjetni postupak može se primijeniti kod tipizacije tumorskog tkiva, što u konačnici olakšava odluku o tijeku liječenja i primjeni kombiniranih terapija." – objasnio je dr. Cindrić, voditelj projekta.

Ne postoji univerzalni lijek za rak, mi ga samo možemo jako dobro upoznati i onda ciljano **liječiti**

Na pitanje znači li to da su otkrili metodu koja će izliječiti rak, Cindrić je odgovorio kako univerzalni lijek za tumorska oboljenja ne postoji i dodao "Ono što postoji su različite ciljane terapije za svaku pojedinu vrstu karcinoma, i to je ono što zovemo personaliziranom medicinom kojoj težimo. Ovom metodom možemo pomoći u liječenju karcinoma tako da kliničarima kažemo kakve su to zločeste stranice s kojima se borimo i kako ih najbolje pobijediti." – zaključio je Cindrić.

U svojem izlaganju dr. Starčević je naglasio da su u svojim istraživanjima bili uistinu vođeni velikim entuzijazmom da unaprijede borbu protiv patogeni mikroorganizama od kojih su neki rezistentni na antibiotike, te nastojanjem da unaprijede liječenje postojećim antibioticima.

"Istaknuo bih da ono što mi određujemo su sojevi bakterija, a ne vrste. Antibiotici koji su liječnicima na raspolaganju ne funkcioniraju, ako nemaju prave informacije o uzročniku bolesti. To vam je kao kad vas policajac upita da mu opšite osumnjičenog, a vi mu odgovorite - bijelac, muškarac, prosječne visine (to može biti svatko). Tako je i s mikrobima. Ono što mi možemo je identificirati o kojem je patogenu riječ i to u roku od 3 sata" – naglasio je Starčević i dodao kako su za tu identifikaciju u sklopu softvera koji je razvijen na PBF-u znanstvenicima na raspolaganju ogromne baze podataka koje im u tome pomažu.

Široka primjena i visoki komercijalni potencijal

Osim u medicinskoj dijagnostici, nova metoda će svoju primjenu naći i u prehrambenoj i farmaceutskoj industriji u procesima kontrole kvalitete i dizajnu novih proizvodnih postupaka. Da je riječ je o projektu s visokim komercijalno-održivim potencijalom potvrđuje i činjenica da već postoje definirani uvjeti za postupak komercijalizacije, ali i suradnja s nekim od vodećih 'life-science' kompanija na tržištu.

"Prototip koji imamo funkcionalan je, spreman za tržište i demonstraciju potencijalnim klijentima." – potvrdio je dr. Antonio Starčević, direktor tvrtke SemGen d.o.o. koja je partner projekta i koja je zadužena za plasiranje ovog originalnog proizvoda na tržište.

Na kraju konferencije dr. Cindrić s je uputio poziv kliničkim bolničkim centrima da im se slobodno obrate za suradnju jer će još jedno kratko vrijeme biti u mogućnosti obavljati besplatna testiranja zahvaljujući sredstvima projekta RapidCell u sklopu kojeg je prototip razvijen.

Na pitanje znači li to da sad svaki građanin kojeg muči određeni zdravstveni problem koji se tiče patogenih organizama ili tumorskih oboljenja može doći u njihov labos s uzorkom krvi dr. Cindrić odgovara "Nikako, mi imamo odlične kolege i stručnjake u klinikama i bolničkim centrima koji zaprimaju pacijente i odlučuju je li potrebna ovakva analiza."

Projekt RapidCell započeo je u ožujku 2013. godine. Vrijedan je 5 milijun kuna, a Europska unija sufinancirala ga je u sklopu Europskog fonda za regionalni razvoj s iznosom od 531.347,27 eura, odnosno 4 milijuna kuna.

Ovim događanjem IRB ujedno obilježava i uspješan završetak projekta pa su na Svečanost predstavljanja pozvani i predstavnici relevantnih ministarstava, državnih agencija, farmaceutske i medicinski stručnjaci te potencijalni partneri u industriji.

OSOBNNA KARTA PROJEKTA:

Vrijednost projekta: 631.203,70 EUR

Kod projekta: IPA2007/HR/16IPO/001-0404503

Korisnik: Institut Ruđer Bošković

Trajanje projekta: 20/3/2013. do 19/3/2015

Odgovorno tijelo: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta

Provodi: Središnja agencija za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije

Mjesto provedbe: Institut Ruđer Bošković (Zagreb)

KORISNE POVEZNICE:

<http://rapidcell.proteinreader.com/>

<http://semgen.info/>

<http://www.irb.hr/Novosti/Hrvatskim-znanstvenicima-4-milijuna-kuna-iz-EU-fondova>

KONTAKT SUGOVORNIKA NA TEMU:

dr. sc. Mario Cindrić

Email: mcindric@irb.hr

Telefon: +385 1 235 2676

Institut Ruđer Bošković - Zavod za molekularnu medicinu

Laboratorij za sistemsku biomedicinu

Planinska 1, 10 000 Zagreb

doc.dr.sc. Antonio Starčević

Telefon: +385 1 4605 147

Email: astar@pbf.hr