

Priopćenje za medije poduzeća Eurocomm-PR Zagreb
Inozemni uredi Grada Beča

10. prosinca 2020.

Tehničko sveučilište u Beču razvija najbrži test na koronavirus u svijetu

Nova vrsta tehnologije s biočipovima pouzdano otkriva prisutnost i najmanje količine virusa, i to brže od svih metoda dosad

Dosadašnji brzi testovi na koronavirus temelje se na već poznatim metodama koje se koriste za detektiranje i drugih virusa. No, Tehničko sveučilište u Beču razvilo je novu metodu koja se bazira na drukčijem principu. Metoda s biočipom omogućuje još brže dobivanje rezultata. S obzirom na to da je izrazito osjetljiva dovoljno je samo tri do pet virusnih čestica za pouzdano otkrivanje infekcije čime se smanjuje rizik od lažno negativnih rezultata. Još jedna je velika prednost što za ovu metodu nisu potrebni dodatni uređaji, dovoljan je sam čip.

Tim znanstvenika s Tehničkog sveučilišta već se dugi niz godina bavi istraživanjem tehnologije biočipa. Objašnjavaju da se pritom radi s manjim količinama tekućine koja se u kanalima biočipa može precizno usmjeravati i analizirati, stoga smatraju da se upravo pomoću ove tehnologije mogu razviti izrazito osjetljivi i brzi testovi na koronavirus.

Kako funkcionira tehnologija biočipa? Jedan dio antitijela za koja se virus veže pričvršćen je na biočip. Ako uzorak sadrži čestice virusa, one se ondje zadržavaju. Tada nastupaju druga antitijela koja se mogu slobodno kretati te sadrže nanočesticu zlata. Ta se antitijela vežu za fiksirane čestice virusa pa je svaka od njih označena sitnim komadićem zlata. Pomoću otopine srebra fiksirane se čestice zatim povećavaju jer se atomi srebra pak vežu za zlato, a kad postanu dovoljno velike uspostavlja se kontakt između dviju elektroda. Naposljetku zasvijetli lampica, što znači da se između elektroda nalazi virus.

Bečki znanstvenici već su prijavili patent, a nadaju se da bi za nekoliko mjeseci prototip trebao biti spreman za tržište. Objašnjavaju da bi se nakon toga test, na primjer, mogao početi koristiti za testiranje velikog broja ljudi u vrlo kratkom vremenu prije javnih događanja te ističu da nova tehnologija nije primjenjiva samo na koronavirus, već se može prilagoditi bilo kojoj vrsti virusa.

Slike: © TU Wien

Kontakt

Matea Čuljak, mag. philol. germ./russ.
Suradnica za odnose s javnošću i medijima

Inozemni ured Grada Beča
Miramarska cesta 24 / 9. kat, 10000 Zagreb
T +385 1 646 26 20
M +385 99 573 51 85
E culjak@eurocommpr.hr
<https://www.eurocommpr.at/hr/Inozemni-uredi-grada-Beca/Hrvatska>

<https://www.facebook.com/eurocommprzagreb/>
https://twitter.com/EurocommPR_ZG