

## **PRIOPĆENJE ZA MEDIJE**

Petra Buljević Zdjelarević / Ured za odnose s javnošću  
Institut Ruđer Bošković / +385 99 267 9514 / @[buljevic@irb.hr](mailto:buljevic@irb.hr)

## **Novi krvni biljeg za metastatski rak prostate**

*Hrvatska je među deset zemalja EU-a s najvišom stopom smrtnosti od karcinoma prostate!*

**Molekularni biolozi s Instituta Ruđer Bošković (IRB) doktorand mag. sc. Sven Ljubić, te dr. sc. Antonio Sermek, dr. sc. Isidoro Feliciello i dr. sc. Đurđica Ugarković u suradnji s grupom prof. dr. sc. Ane Fröbe, predstojnice Klinike za onkologiju i nuklearnu medicinu Kliničkog bolničkog centra (KBC) Sestre milosrdnice, otkrili su novi krvni biljeg za metastatski rak prostate.**

Istraživanje je provedeno u okviru projekta Zaklade Adris pod nazivom 'Alfa satelitska RNA: kandidat za dijagnostičko/prognostički krvni biomarker raka prostate' čiji je voditelj dr. sc. Đurđica Ugarković, a rezultati su objavljeni u znanstvenom časopisu [Genes](#).

Rak prostate drugi je najčešći oblik raka kod muškaraca u Hrvatskoj, a Hrvatska je među deset zemalja Europske unije (EU) s najvišom stopom smrtnosti od ove bolesti. Novi podaci pokazuju da je preživljenje od raka prostate u Hrvatskoj ispod europskog prosjeka, odnosno petogodišnje preživljenje u Hrvatskoj je 71,2 posto dok je europski prosjek 83,4 posto. Smatra se da se kombinacijom što ranijeg otkrivanja bolesti i usvajanjem najnovijih trendova liječenja može preživljenje od raka prostate u Hrvatskoj približiti europskom prosjeku.

Klinički najprihvaćeniji biljeg za dijagnozu raka prostate je PSA (prostata-specifični antigen), serinska proteaza srodna kalikreinu koju proizvode epitelne stanice prostate, a čija je razina obično povišena kod oboljelih od raka prostate.

Uvođenje testiranja razine PSA kod asimptomatskih muškaraca rezultiralo je ranijim otkrićem bolesti. PSA također omogućuje ranu detekciju latentnog raka prostate koji se često ne razvija u bolest, a povišen je i kod benignih stanja kao što su upale, te taj nedostatak specifičnosti rezultira suvišnim dijagnosticiranjem.

PSA se koristi i za praćenje razvoja bolesti, iako njegova razina kod bolesnika s metastatskim rakom prostate ne korelira sa stupnjem razvoja bolesti. Zbog nedovoljne specifičnosti PSA kao dijagnostičkog i prognostičkog markera znanstvenici diljem svijeta ulažu dodatne napore za pronalaženjem alternativnih biljega za rak prostate.

Satelitske DNA pripadaju skupini nekodirajućih DNA, a alfa satelitska DNA je najzastupljenija ljudska satelitska DNA koja izgrađuje oko 5 posto genoma i prepisuje se u alfa satelitsku RNA.

Istraživanje grupe s IRB-a i KBC-a Sestre Milosrdnice je pokazalo da se na osnovu razine nekodirajuće alfa satelitske RNA u krvi pacijenata može sa visokom pouzdanošću razlučiti metastatski kastracijsko-rezistentni rak prostate od metastatskog hormon-osjetljivog raka prostate, za razliku od PSA čija je razina gotovo identična u ova dva tipa metastatskih oboljenja.

"Na osnovu razine alfa satelitske RNA moguće je s visokom pouzdanošću razlučiti metastatski kastracijsko-rezistentni rak prostate od lokaliziranog, primarnog tumora odnosno od zdravih kontrola," objašnjava **Sven Ljubić**, prvi autor na radu i doktorand u Laboratorij za evolucijsku genetiku IRB-a.

"Ovi rezultati otvaraju mogućnost primjene razine alfa satelitske RNA kao jednostavne krvne pretrage, odnosno biljega za dijagnosticiranje metastatskog kastracijski-rezistentnog raka prostate kao i za praćenje razvoja metastatske bolesti," zaključuje dr. sc. **Đurđica Ugarković** jedna od autorica na radu i voditeljica Laboratorija za evolucijsku genetiku IRB-a.