



Latvijas Biomedicīnas
pētījumu un studiju centrs
biomedicīnas pētījumi un izglītība no gēniem līdz cilvēkam

UZ CAST-PCR BALSTĪTS KRŪTS VĒŽA SOMATISKO MUTĀCIJU TESTS

Krūts vēzis skar 12% sieviešu visā pasaulē un pēc WHO datiem 2012. gadā tas sastādīja 25,2% no visiem diagnosticētajiem ļaundabīgajiem audzējiem sieviešu populācijā, kas to ierindo pirmajā vietā pēc incidences sieviešu vidū.

Krūts vēzis ir izteikti daudzveidīgs gan pēc atbildes uz terapiju, gan agresivitātes, gan metastāžu un recidīvu riska. Visbiežāk krūts vēzis tiek ārstēts ar neoadjuvantu ķīmijterapiju un tai sekojošu ķirurģisku audzēja izgriešanu, tomēr pielietotais ārstēšanas kurss var variēt, atkarībā no audzēja šūnu virsmas receptoru (HER2, ER, PR) statusa un audzēja stadijas. Aptuveni 7% pacientu, kurām ar neoadjuvantu ķīmijterapiju ārstēts I, II un III stadijas krūts vēzis, 5 gadu laikā tiek novēroti recidīvi, tomēr prognostiskā informācija, kas palīdzētu jau laicīgi identificēt pacientes ar paaugstinātu recidīvu risku, ir ļoti ierobežota. Neinvazīvs tests audzēja monitorēšanai ļautu laicīgāk atklāt recidīvu klātbūtni.

Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centra zinātnieki ir izstrādājuši metodi krūts vēža slimības monitorēšanai un recidīvu savlaicīgai noteikšanai, kas balstīta uz krūts vēzī bieži sastopamu TP53, PIK3CA un KRAS somatisko mutāciju kvantificēšanu audzēja audu paraugos un pacientu plazmā esošajā cirkulējošā ctDNA, izmantojot augsti jutīgu cast-PCR metodi, kas spējīga detektēt līdz pat 0.1% zemu mutantās alēles līmeni uz savvaļas tipa alēles fona.

Izstrādātā metodika apraksta izmantojamos reaģentus, procedūras un rezultātu analīzes gaitu mutāciju testēšanai krūts vēža bioparaugos. Šī metodika ir piemērota diagnostikas testiem klīnikā, nodrošinot nepieciešamās kvalitātes standartu un standarta laboratorijas procedūru ievērošanu. Metodika ir piemērota izmantošanai zinātniskā izpētē, in vitro testos un audzēju patoģenēzes pētījumos.

Metode izstrādāta ERAF projekta Vienošanās Nr. 2014/0021/2DP/2.1.1.1.0/14/APIA/VIAA/058 „Jaunu in vitro diagnostikas un prognostiskas līdzekļu izstrāde individualizētai audzēju un mitohondriālo saslimšanu ārstēšanai” ietvaros



IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

