



VALIDACIJA TERAPIJSKIH META U FIBROPROLIFERATIVNIM OBOLJENJIMA

O PROJEKTU:

Vrsta potpore: Potpora za istraživačke timove od najmanje 5 istraživača

Datum potpisivanja Ugovora sa Sveučilištem u Rijeci: 12. 03. 2014.

Broj potpore: 13.11.1.2.01

Voditelj projekta: prof. dr. sc. Krešimir Pavelić

SADRŽAJ PROJEKTA:

Na istraživanju raka radim sa svojim suradnicima kontinuirano 39 godina s ciljem istraživanja molekulske-biološke osnove raka i iznalaženja novih potencijalnih lijekova. Rezultati su objavljeni u 265 znanstvenih radova i revijskih članaka u časopisima citiranim u Current Content. S obzirom da je rak kompleksna i heterogena skupina bolesti klasičan molekularno-genetički pristup ne može potpuno pomoći u razumijevanju sveobuhvatne patogeneze te bolesti. Stoga smo posljednjih godina koristili globalne visokoprotodne metode analize genoma i proteoma sa svrhom iznalaženja novih, učinkovitijih biomarkera. U okviru projekta izradili smo interaktomske mape na modelima miofibroze te raka dojke; potonje na temelju naših i do sada objavljenih podataka po prvi puta u znanstvenoj literaturi integrira znanja o interakciji proteina u raku dojke te predstavlja najobuhvatniji interaktom tj. biološku mrežu koja ukazuje na specifične uloge pojedinih proteina uključenih u nastanak i progresiju raka dojke. U posljednje vrijeme naša su istraživanja usmjerena prema problemu metastaza. Prikupit ćemo znanstvene informacije koje bi odgovorile na pitanje da li je metastaza isključivo posljedica širenja tumora iz primarnog sjajela (stara paradigma) ili su metastaze paralelna bolest koja nema veze s primarnim tumorom (nova paradigma). Želimo rasvijetliti pitanje nastaju li metastaze iz rijetkih varijanti stanica s izrazitim metastatskim



svojstvima ili tumor progredira iz premalignog stanja iz kojeg metastaze nastaju stohastički. Drugim riječima želimo dokazati da metastaze nerijetko predstavljaju paralelnu bolest a da su metastatske stanice različite od stanica primarnog tumora. S obzirom na to potrebno je razviti nove lijekove koji će djelovati na takve metastatske stanice koje spadaju u kategoriju tumora sličnih matičnih stanica. Čitav niz kliničkih i eksperimentalnih dokaza ukazuje na zaključak da metastaze moramo razmotriti s novog stanovišta kako bismo ih uspješno tretirali.

ISTRAŽIVAČKI TIM:

1. Prof. dr. sc. Krešimir Pavelić
2. Doc. dr. sc. Zvonimir Koporc
3. Doc. dr. sc. Elitza Markova Car
4. Dr.sc. Ivana Ratkaj
5. Dipl. ing. Dina Rešetar

POSTIGNUĆA:

*Napomena: Popis objavljenih radova i ostalih rezultata istraživanja će biti objavljen