

STUDENTŲ ĮTRAUKIMO Į MOKSLINĘ VEIKLĄ SKATININAMOJO KONKURSO TEMA

Temos pavadinimas: Krūties vėžio navikų miRNR raiškos analizė
Tikslas: ištirti pasirinktų miRNR raišką krūties vėžio navikų klinikinėje medžiagoje bei įvertinti ryšį tarp miRNR raiškos ir klinikopatologinių veiksnių
Trumpas temos vykdymo aprašymas (ne daugiau kaip 2000 ženklų): Krūties vėžys – dažniausia moterų onkologinė liga Lietuvoje ir daugelyje Vakarų pasaulio šalių. Bet kuri moteris per gyvenimą turi apie 10 proc. riziką susirgti krūties vėžiu. O trigubai neigiamas krūties vėžys (TNKV), t.y. ER(-), PR(-) ir HER2(-), yra sunkiausiai gydymui pasiduodanti, agresyviausia šios ligos forma, kuriai net nėra standartizuoto gydymo. Moterys, kurioms diagnozuotas TNKV, po diagnozės rečiau išgyvena penkerius metus nei sergančios kita krūties vėžio forma. Žinoma, kad miRNR raiškos profilis susijęs įvairiais ląstelės procesais, turinčiais įtakos piktybinių navikų progresavimui ir atsparumui gydymui. Vis daugiau tyrimų rodo, kad specifinių mikroRNR grupių ir jų molekulinį taikinių nustatymas gali būti kliniškai naudingas, vertinant galimą TNKV invazinį progresavimą, ypatingą dėmesį skiriant perėjimui iš epitelio į mezenchimą (EMT) ir kamieninių ląstelių savybių įgijimui (CSC). Analizei pasirinkti The Cancer Genome Atlas programos duomenys, projekto Breast Invasive Carcinoma duomenys (Nature, 2012). Priešingai nei kituose visuminių tyrimų projektuose, šiame buvo atliktas ir miRNR tyrimas. Jo metu nusekvenuotos krūties naviko ir sveiko gretimo audinio miRNR sekos. Remiantis šiuo didelės apimties tyrimu, mes išanalizavome miRNR raišką bioinformatiniais metodais, naudojant online įrankį cBioPortal. Galutinai savo tyrimui pasirinkome ištirti 13-os miRNR raišką trigubai neigiamo krūties vėžio klinikinuose mėginiuose, naudojant tikro laiko PGR metodą. Taigi, bus vertinamas ryšys tarp miRNR raiškos lygio ir klinikopatologinių veiksnių, tokių kaip: taikytas gydymo būdas, naviko dydis ir/ar limfmazgių būklė. Tikėtina, kad gauti duomenys parodys, kad tam tikros mikroRNR grupės atlieka svarbų vaidmenį TNKV biologijoje ir jų supratimas turėtų padėti prognozuoti ligą bei pasirinkti tinkamą gydymo metodą.
Temą siūlantis mokslininkas/dėstytojas: doc. dr. Eglė Strainienė, darbas atliekamas Nacionaliniame vėžio institute, Molekulinės onkologijos laboratorijoje.