**Ilgstošas hipoksijas izraisītas atšķirīgas proteīnu iezīmes BRCA1 +/- trīskārši negatīvās krūts vēža šūnu līnijās**

Projekta laikā mēs esam sasnieguši savus galvenos pētniecības un pieredzes apmaiņas mērķus. Sadarbībā ar WWU Munster esam uzlabojuši savas zināšanas un praktiskās iemaņas attiecībā uz olbaltumvielu izolāciju, paraugu kvalitātes novērtēšanu, masas spektrometriju, datu analīzi (kas balstīta uz īpašiem algoritmiem), un bioloģisko norišu analīzi sarežģītos eksperimentālos apstākļos.

Krūts vēzis ir visizplatītākais vēzis Eiropā (vecuma standartizētais gadījumu skaits - 109 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem, 2012. gadā), un tas rada ievērojamu sociāli ekonomisko slogu sabiedrībai. Trīskārši negatīvs krūts vēzis (TNBC) ir saistīts ar sliktu prognozi un iezīmē pacientu apakšgrupu, kura negūst labumu no pieejamās terapijas. Pētījuma kontekstā tika identificētas proteīnu biosintēzes atšķirības krūts vēža šūnu līnijās, kas tika kultivētas ilgstošas hipoksijas apstākļos (lai atveidotu krūts vēža mikrovidi in vivo). Rezultātā mēs novērojām atšķirības proteīnos, kas iesaistīti noteiktās bioloģiskajās norisēs ar ietekmi uz vielmaiņu; kā arī proteīnu biosintēzē un DNS bojājuma reakcijā uz ilgstošu hipoksiju. Šie atklājumi nākotnē var veicināt labāku izpratni par krūts vēža bioloģiju un ietekmēt to, kā tiek rasti terapijas mērķi šim agresīvajam krūts vēža veidam.