

Przerzuty nowotworu złośliwego są najczęstszą przyczyną śmierci wśród pacjentek z rakiem piersi. Komórki raka, które trafiają do krwi – „etap pośredni” progresji nowotworu – muszą przejść szereg adaptacji molekularnych, co czyni je bardziej agresywnymi i odpornymi na mechanizmy obronne organizmu, ale jednocześnie zmienia ich charakterystykę, również w zakresie cech biologicznych, kluczowych z punktu diagnostyki i terapii. Ze względu na bardzo obiecującą wizję pobierania „zaledwie” próbek krwi do monitorowania progresji choroby, wykrywanie komórek raka krążących we krwi stało się niezwykle interesującym obiektem badań klinicznych. Jednakże, przed wprowadzeniem tego rozwiązania do praktyki klinicznej, niezbędne jest określenie czy komórki raka krążące we krwi są wystarczająco dobrym molekularnym odwzorowaniem guza pierwotnego i przerzutowego. W raku piersi charakterystyka komórek raka krążących we krwi w kontekście ogniska pierwotnego czy przerzutowego jest ograniczona do pojedynczych cech, co nie wystarcza, żeby odpowiedzieć na pytanie o rzeczywistą wartość oznaczania tych komórek w celu monitorowania progresji choroby. Dlatego celem projektu jest dokładna charakterystyka molekularna komórek raka wyizolowanych z krwi w kontekście cech molekularnych ogniska pierwotnego i przerzutowego u pacjentek z przerzutowym rakiem piersi.

Wyniki badania dostarczą dokładnych informacji na temat profilu molekularnego komórek raka piersi krążących we krwi, co jest informacją kluczową z punktu widzenia ich użyteczności w praktyce klinicznej.