

Mätningen av TK1 i serum korrelerar med behandlingssvaret hos patienter med bröstcancer

Arocell AB meddelar idag att en ny expertgranskad vetenskaplig artikel om TK1 har blivit publicerad i tidskriften BMC Cancer, som är en del av Springer Nature. Hos kvinnor som genomgick cellgiftbehandling för bröstcancer visade serumnivåerna av tyimidinkinas 1 (TK1), som mättes tidigt under behandlingen med AroCell TK 210 ELISA, ett signifikant samband med svaret på behandlingen som konstaterades vid operation efter sex kurer med cellgifter.

En tidig utvärdering av terapivaret skulle underlätta den individualiserade behandlingen, genom att den ineffektiva kemoterapin avbryts eller förändras. I den aktuella PROMIX-studien utfördes mätningar av serumnivån för TK1 (sTK1) hos patienter som fick behandling med Epirubicin och Docetaxel före operation. Mått på förlusten av tumörceller, definierat som förhållandet mellan sTK1 och tumörvolym, erhållet efter två behandlingscykler, korrelerade signifikant med tumörens status vid operation efter sex cykler. Detta indikerar att användningen av det sTK1-baserade måttet ger en tidig indikation på behandlingsresponsen vid bröstcancer.

I den aktuella studien användes serum från 104 patienter med nyligen diagnosticerad lokaliserad bröstcancer och som ingick i en neoadjuvant fas II-studie. Före varje behandlingscykel, och 48 timmar efter, hade serumprover tagits, sTK1 mättes med hjälp av AroCell TK210 ELISA.

En slutsats av resultaten är att TK1 har potential att användas som biomarkör för tidig behandlingsrespons hos patienter med bröstcancer.

"Den här studien visar att TK1 kan vara av ett stort värde i modern precisionsmedicin. Resultaten stöder också AroCells fokus på övervakning av bröstcancerbehandlingen." säger professor Claes Post, styrelseordförande på AroCell.

"Vi är riktigt nöjda med dessa spännande resultat. Tidig upptäckt av terapivar är avgörande för att välja en korrekt behandling för varje enskild patient" säger Michael Brobjer, VD på AroCell. "Betydelsen av denna upptäckt är att detta kan hjälpa till att undvika att patienter genomgår en kemoterapibehandling som de kanske inte svarar på", Michael fortsätter.

"De stora skillnaderna mellan patienter när det gäller terapivar vid cellgiftsbehandling, i kombination med de kostnader och biverkningar behandlingen innebär, gör det angeläget att utveckla metoder för tidig utvärdering av hur behandlingen fungerar hos den enskilda patienten. Korrelationen mellan ett tidigt sTK1-baserat mått på cellförlust och utfallet av behandlingen fyra månader senare talar för att måttet på cellförlust återspeglar en väsentlig biologisk egenskap hos tumören, en egenskap som kan skilja sig avsevärt mellan patienter men som är relativt stabil över tid hos den enskilda individen." säger artikelförfattaren Bernhard Tribukait.

[Länk till artikeln.](#)

Kontakter

Michael Brobjer, VD
Telefon: +46(0)18 50 30 20
E-post: michael.brobjer@arocell.com

Om Tymidinkinas 1

Tymidinkinas 1 (TK1) är ett nyckelenzym i DNA syntesen. TK1 är uppreglerad under S fasen av cellcykeln och degraderas vid mitosen. Ökad förekomst av TK1 i blodet indikerar frisättning i samband med celledöd av aktivt prolifererande celler, till exempel vid terapeutisk cellgiftsbehandling.

Om TK 210 ELISA

AroCell TK 210 ELISA är ett kvantitativt immunoassay för mätning av tymidinkinas 1 (TK1) i blod. ELISA-formatet är enkelt, robust och kräver ingen speciell instrumentering för att utföras och kan enkelt inkorporeras i standard laboratorieprocesser. Genom att använda monoklonala antikroppar specifika för TK1 epitopen, TK 210, ger AroCell TK 210 ELISA en förbättrad känslighet och specificitet till analysen av denna viktiga biomarkör. AroCell TK 210 ELISA ger nya möjligheter att följa behandlingsresultat och återfall hos personer med hematologiska och solida tumörer.

Om AroCell

AroCell AB (publ) är ett svenskt bolag som utvecklar standardiserade moderna blodtest för att stödja behandling, prognos och uppföljning av cancerpatienter. AroCells teknik är baserad på patenterade metoder för att mäta proteinkoncentrationen av Tymidinkinas 1 (TK1) i blodprov. TK 210 ELISA-testet ger värdefull information som kommer att kunna hjälpa kliniker att optimera behandlingsstrategier och prognostisera risken för återkommande tumörsjukdom vid monitorering och uppföljning av patienten. AroCell (AROC) är listat på Nasdaq First North Growth Market med Redeye AB som Certified Adviser: Certifiedadviser@redeye.se, +46 (0)8 121 576 90. För mer information, se www.arocell.com

Bifogade filer

[Mätningen av TK1 i serum korrelerar med behandlingssvaret hos patienter med bröstcancer](#)