

Tymidinkinas 1 kan användas för tidigt terapisvar vid behandling av bröstcancer

Patienter behandlade med Epirubicin och Docetaxel före operationen följdes med deras tymidinkinas (TK1) nivåer i blodet för att direkt observera behandlingssvaret. Resultaten visar att en TK1-baserat cell-förlust värde efter två cykler av terapi kunde förutsäga status vid operationen efter sex cykler av kemoterapi. Värdet kunde förutsäga tidigt om kemoterapin fungerar eller inte.

Syftet med PROMIX studien är att undersöka om en cell-förlust värde, definierad som förhållandet mellan serumkoncentrationen av tymidinkinase1 (sTK1) och tumörvolym, kan användas vid tidig förutsägelse av patologisk respons.

Studien utfördes genom att samla in serum från 104 patienter med nyligen upptäckta lokaliserad bröstcancer under en neoadjuvant fas II-studie. Blodprov samlades in före varje cykel av kemoterapi och 48 timmar efter varje cykel, för att eliminera den biologiska variationer som kan ses i proteomet mellan de olika patienter. Koncentrationen av TK1 i blod mättes med hjälp av TK 210 ELISA.

Resultatet visade att cell-förlust värde, kombination av sTK1 och tumörvolym, var signifikant förknippad med närvaron eller frånvaron av tumören i det kirurgiska provet efter sex cykler av kemoterapi

"Detta är väldigt glädjande, denna studie säger oss att TK1 kan vara av stort värde i den moderna precisionsmedicinen. Resultaten stöder också Arocells fokus på övervakningen av bröstcancerbehandling." säger professor Claes Post, ordförande av styrelse på AroCell.

"Vi är glada att den Karolinska gruppen har utfört denna studie med ett så spännande resultat. Tidig upptäckt av behandlingssvar är avgörande för att kunna välja rätt behandling för varje enskild patient "säger Michael Brobjer, VD på AroCell. " Implikationen av detta kan mycket väl vara att förhindra att patienter genomgår en kemoterapibehandling de inte svara på".

Slutsatsen av denna studie är att TK1 har potentialen att vara till ett stort värde för tidig förutsägelse av responsen av en cytostatisk behandling för patienter med bröstcancer.

[Länk till artikeln.](#)

För ytterligare information:

Michael Brobjer, VD

Telefon: +46(0)18 50 30 20

E-post: michael.brobjer@arocell.com

Denna information är sådan information som AroCell AB är skyldigt att offentliggöra enligt EU:s marknadsmissbruksförordning. Informationen lämnades, genom Michael Brobjers försorg, för offentliggörande den 18 september, 2019 kl. 17.10.



Uppsala 18 September 2019

PRESSMEDDELANDE

Om Tymidinkinas 1

Tymidinkinas 1 (TK1) är ett viktigt enzym i DNA syntesen. Den är uppreglerad under den sena G1 fasen och tidiga S fasen i cellcykeln. TK1 närvaro i celler är en indikator på en aktiv cellproliferation, och ökade nivåer i blodet kan indikera en celledöd av celler med aktiv cellproliferation till följd av, till exempel, 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 PROMIX

PROMIX – preoperativ behandling av bröstcancer med en kombination av epirubicin, docetaxel och bevacizumab. En translationell studie av molekyl markörer och funktionell avbildning för att förutsäga tidig respons. Studien utfördes vid Department of Oncology-Pathology, på Karolinska Institutet och Universitetssjukhuset Solna, Stockholm. Provsregistreringen hittar du här: Clinical Trials.gov identifierare: NCT000957125 ([Länk](#)).

Kort om AroCell

AroCell AB (AROC) 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 med Redeye AB som Certified Adviser: Certifiedadviser@redeye.se, +46 (0)8 121 576 90. För mer information, se www.arocell.com.