**iCellate Medical har inlett ett genetiskt sekvenseringsprojekt för att ytterligare förstå orsakerna till cancers spridning**

Stockholm, Sverige – 1 juni 2016 - iCellate Medical har inlett ett projekt inom genetisk sekvensering. Genom att komplettera sin teknik för isolering av cirkulerande tumörceller (CTC) med nedströms genetiska analyser, kan iCellate snart addera ny information för att identifiera drivermutationer av tumören på enskild cellnivå. Denna information är nyckeln för att säkerställa att det i själva verket är cancer i ett tidigt skede när patienten inte uppvisar några symptom, och att vägleda nya riktade terapier när cancerdiagnosen är etablerad.

Cancerceller kan migrera in i de lymfatiska- och blodcirkulationssystemen och använder dessa som transportmedel för att slutligen metastasera i andra delar av kroppen. Väl inne i blodet, dör de allra flesta CTC av naturliga orsaker, men ett fåtal av dessa överlever, lämnar blodcirkulationen och sätter sig fast vid andra organ där de så småningom bildar metastaser.

iCellates instrument, IsoPic™, använder biomekaniska egenskaper för att isolera CTC direkt från blodet och är inte beroende av enskilda biomarkörer som ofta missar de mest elakartade cellerna. Analys av blod för att hitta CTC kan utföras på subjektivt friska människor för att upptäcka en begynnande cancer på ett tidigt stadium, eller på patienter som redan diagnostiserats med cancer för att rikta behandlingsterapin mer exakt.

När CTC hittas, ställs två omedelbara frågor, "Kan jag vara säker på att detta är tumörceller?" och "Finns det en behandling, eller kan man utveckla en?". Dessa två frågor är nyckeln till att utnyttja potentialen av detektering av CTC för sjukvården. Svaren på dessa frågor kan helt eller delvis hittas genom genetisk sekvensering av CTC.

Icellate har inlett ett samarbete med professor Thomas Helleday vid Karolinska Institutet och SciLifeLab och har förstärkt teamet med Hamid Sharifi, PhD i cancergenetik. Hamid tillför betydande kunskaper inom molekylärgenetik och kommer att leda projektet med genetisk sekvensering. Projektets mål är att optimera hanteringen av CTC så att de på bästa sätt kan analyseras med NGS (Next Generation Sequencing).

Pelle Redare, VD för iCellate kommentarer, "Vi vet att vi har en mycket intressant teknik, och med genetisk sekvensering kan vi lägga till den saknade pusselbiten. Detta är vad varje läkare, läkemedelsföretag och investerare först frågar mig. Inom kort kommer vi att ha tydliga svar på dessa frågor."

iCellate grundades 2011 som en avknoppning från Karolinska Institutet av forskarna Juan Castro och Christer Ericsson. Företaget är idag en del av inkubatorn Uppsala Innovation Centre (UIC) och ligger på Karolinska Institutet Science Park (KISP).