

Statusrapport april 2020

Året 2020 har börjat med hög aktivitet i samtliga projekt på vägen mot högt uppsatta mål. Som bekant drog Covid-19 pandemin in över Sverige och resten av världen och bjöd på nya utmaningar för samtliga verksamheter. Cline tog snabbt beslutet att efterleva de riktlinjer som rekommenderas av myndigheter och AstraZeneca i Mölndal för att undvika smittspridning och i förlängningen skydda bolaget och dess medarbetare.

Cline har fortsatt verksamheten med ambitionen att följa utsatta planer. Initialt har akademiska samarbetspartners verksamheter stått stilla, men har sedan en tid kommit igång igen. I mellantiden har vi internt arbetat med projekt som annars varit nedprioriterade, men som tillsammans med vår övriga plan kommer ge ett mervärde. Ingen tid går förlorad.

För att se bolagets senaste presentation på Aktiedagen 16 mars, [klicka här](#)

Vi vill med denna lägesrapport sammanfatta Clines övergripande plan för 2020 och framåt. Se bifogad PDF-version för full info och grafik.

CellRace – Diagnostik av bröstcancer

I slutet av 2019 förvärvade Cline företaget Liv Diagnostics och hela deras verksamhet inom utveckling av ny cancerdiagnostik. Detta strategiska förvärv var resultatet av ett långt samarbete som nyligen nått ett stadie där ett sammangående sågs som fördelaktigt för att nå framgång.

Projektet går under namnet CellRACE, ett namn som antyder att några celler har bråttom. Cancer handlar tyvärr mycket om tid, och ju tidigare vården kan sätta in rätt åtgärd desto bättre. CellRACE är därför vårt vapen i kampen mot cancer. Produkten syftar till att mäta den enda



egenskap som metastaserande cancerceller har gemensamt och som krävs för att cancern skall sprida sig, nämligen förmågan att förflytta sig. All traditionell diagnostik tittar på cellers utseende och genuttryck.

Vi tar det ett steg längre och tittar på vad som faktiskt händer med cellers rörelser och jämför det med utfall hos patienter. Om vi kan säga mer om hur tumören kommer utveckla sig, där dagens diagnostik inte ser något, eller konfirmera allvarliga fall med större säkerhet, då kan sjukvården utvecklas att rädda fler patienter och behandla mer individanpassat. Som ett första steg arbetar CellRACE med en produkt för bröstcancer.

Bröstcancer drabbar runt 2 miljoner människor i världen, främst kvinnor, varje år. Om konceptet visar sig framgångsrikt är potentialen även mycket stor inom fler indikationer och cancersjukdomar med solida tumörer.

Fram tills 2020 hade projektet validerat teknologin med cancercell-linjer, vilka är lättillgängliga och alltid utgör första steget i RnD-projekt inom cancer.

För att säkert veta hur den diagnostiska produkten kommer fungera i vården måste celler från patient användas, vilka idag tas från en biopsi. Under första delen av 2020 började vi samarbeta med läkare och forskare inom bröstcancer i vårt närområde för att ta steget mot kliniska försök. I dagsläget har vi påbörjat arbetet med patientmaterial, vilket involverar hantering och preparering av prover och analys med CellRACE. Hantering och preparering av patientbiopsier är en utmaning i sig men i samarbete med världsledande instrumentföretag, forskare och läkare så har vi tagit ett stort steg i rätt riktning.

Vårt mål är att slutföra produktutveckling och validering tillsammans med en större partner som kan ta produkten till marknaden och på så vis nå den globala marknaden snabbare. Vi bedömer att vi kan hitta en sådan partner inom 2-3 år.



StemCART – Stamcellsterapi mot broskskador

Clines projekt inom stamcellsterapi och regenerativ medicin går under namnet StemCART. Namnet är en sammanslagning av ordet *Stem* från engelskans stemcell (stamcell) samt *Cart* från engelskans cartilage (brosk).

Projektet syftar till att lösa ett stort medicinskt problem, att återskapa eller ersätta skadat brosk i mänskliga leder. Brosk läker inte självmant och kan vara skadat från olyckor eller slitage, något som slutligen drabbar de flesta människor med smärta och minskad rörlighet som följd. Artros, den kliniska benämningen på problemet, kostar samhället enorma summor varje år, och ofta är operation med protes den enda utvägen. Dock går patienter med lidandet i många år innan en operation genomförs.

Vår vision är att kunna ingripa tidigare och hjälpa kroppen läka skadan, då kan fler patienter få ett bättre liv och färre operationer behövs.

Cline Scientific AB **StemCART**
STAMCELLSTERAPI FÖR BROSKSKADOR

PROBLEMET

- Artros eller trauma orsakar skador på brosk
- Brosk kan inte reparera sig på egen hand
- Komlicerade operationer och lång rehabilitering

VÅR LÖSNING

- Cline utvecklar cellterapi som läker brosk
- Mindre invasiv behandling
- Tillgänglig för fler patienter
- Tidigare behandling möjlig
- Mindre rehabilitering och ökad livskvalité

VAD GÖR VI?

- Broskceller från humana iPS-celler
- Clines gradient styr cellernas beteende
- Specifik densitet ger homogen cellpopulation
- iPS-celler differentieras till broskceller

FÖRST I VÄRLDEN

- Efterliknar verkligheten
- Cellbeteenden erhålls med rätt gradientyta
- Andra biomolekyler ger inte samma resultat

För att åstadkomma detta behövs stamceller med en regenerativ förmåga, och ett sätt att styra dessa stamceller att nå rätt stadie innan "injektion" i en led kan ske. Tillsammans med Sahlgrenska har vi drivit detta projekt med syfte att ta fram en stamcellsprodukt, baserad på Clines teknologiplattform. Stamcellsterapin är allogen och baseras på IPS-celler, vilket syftar till att både göra produktionen skalbar och uppnå högsta möjliga regenerativa förmåga, något som tidigare cellterapi på området inte lyckats med.

Vår RnD är i dagsläget helt unik och under Q1 2020 skickade vi in en patentansökan som skyddar de resultat vi hittills tagit fram, samt två vetenskapliga publikationer som beskriver arbetet då vi söker sprida vårt budskap internationellt.

Planen är att inom ett par år påbörja en klinisk studie i människa för att validera produktens säkerhet och effekt. Under denna tid är ambitionen att sluta avtal med en större aktör inom

regenerativ medicin eller medecinteknik för att slutföra ansträngningarna och marknadsföra produkten.

Kommande Aktiviteter

Vi hoppas för allas välmående att Covid-19 pandemin lägger sig snart så samhället kan gå tillbaka till mer normala rutiner. Till dess kommer vi att jobba smart och effektivt för att i största möjliga mån hålla oss till vår plan.

Vi kommer att delta i ett antal bolagspresentationer, som i nuläget hålls helt digitala. Vi kommer även själva anordna live-sända webinarier på olika ämnen, för att behålla kontakten med våra investerare och löpande informera om vårt arbete. Nedan finns en lista på kommande aktiviteter som vi hoppas att ni tar del av.

Tisdagen 28 April håller vi ett webinar med Dr. Hanne Evenbratt som berättar mer om StemCART-projektet. Anmäl er genom denna [länk](#)

Ett webinarium om CellRACE hålls 6 maj

Måndagen 18 Maj presenterar vi på Aktiedagen i Göteborg

Tisdagen 19 maj presenterar vi på Biostock

Håll även ett öga på vår [websida](#) för löpande uppdateringar, samt följ oss gärna på [Facebook](#) och [LinkedIn](#)

