

20 oktober 2021

Elicera Therapeutics presenterar preklinisk proof-of-concept-data för iTANK-plattformen på European Society of Gene & Cell Therapy

Göteborg den 20 oktober 2021 – Elicera Therapeutics, ett cell- och genterapibolag i klinisk fas som utvecklar immunonkologiska behandlingar med fokus på CAR T-celler och onkolytiska virus, meddelade idag att man har presenterat prekliniska data som ger proof-of-concept för bolagets teknologiplattform iTANK på ESGCT (European Society of Gene & Cell Therapy) Virtual Congress 2021.

Eliceras teknologiplattform – iTANK (immunoTherapies Activated with NAP for efficient Killing) – har utvecklats för att optimera effekten av CAR T-cellsterapier genom att generera en dubbel verkningsmekanism. Utöver effekten av CAR T-cellerna aktiveras CD8+ mördar-T-celler vilket ger en dubbel attack på tumörcellerna och skapar ett systemiskt och långsiktigt immunsvaret mot cancer.

CAR T-cellsterapier har en bevisad förmåga att bota tidigare svårbehandlade patienter med olika former av blodcancer. Däremot återstår två huvudsakliga utmaningar vid behandling av solida tumörer som på grund av en mycket fientlig tumörmikromiljö utmattar och hämmar effekten av CAR T-cellerna. Dessutom är det svårt att identifiera ett målantigen på solida tumörer som uttrycks på alla tumörceller. Detta innebär att vissa tumörceller kan undkomma att bli attackerade av CAR T-celler och att resistent tumörer bildas. Med iTANK-teknologin hoppas Elicera kunna möta dessa utmaningar.

”Datan som presenteras vid ESGCT-kongressen ger preklinisk proof-of-concept för iTANK-plattformen och dess förmåga att förbättra effekten hos CAR T-celler och hantera problemet med antigen-heterogenitet. Detta är mycket spännande eftersom vår teknologiplattform kan användas för att förstärka effekten av alla CAR T-celler under utveckling, inte bara våra egna”, säger Jamal El-Mosleh, VD för Elicera Therapeutics.

iTANK-teknologins verkningsmekanism:

iTANK förstärker CAR T-celler med en transgen som kodar för ett *Helicobacter Pylori* neutrofilaktiverande protein (NAP). När CAR T-cellen binder till tumörceller frisläpps NAP vilket genererar en process som frigör cytokiner och kemokiner. Detta skapar i sin tur en proinflammatorisk miljö som direkt bekämpar den fientliga tumörmikromiljön i solida tumörer och stärker funktionen hos CAR T-cellerna. Den proinflammatoriska miljön kommer också att inducera en så kallad "bystander"-immunaktivering, vilket innebär att antigenpresenterande celler kommer att rekryteras till tumörstället, där de kommer att plocka upp hela uppsättningen relevanta tumörmålantigener som har frigjorts från CAR T-cellernas tumörattack. Dessa målantigener kommer sedan att presenteras för CD8+ mördar-T-celler i lymfkörtlarna som därefter kommer att söka upp och förstöra tumörceller som bär dessa antigener.

Sammanfattning av datan som presenterades vid ESGCT av docent och medgrundare av Elicera, Di Yu,:

- NAP utsöndras endast när CAR T-celler binder till tumörceller.
- NAP inducerar ett "bystander"-immunsvar som motverka problemet med antigenheterogenitet. Flera in vivo-studier på olika musmodeller visade att endast möss behandlade med iTANK-förstärkta CAR-T-celler uppvisade en förmåga att attackera tumörer som saknade CAR T-cellernas målantigen vilket resulterade i ökat tumörsvar och ökad överlevnad jämfört med behandling med konventionella CAR T-celler som inte förstärkts med iTANK-plattformen.
- CAR T-celler förstärkta med iTANK-plattformen visade mindre utmattnings och förbättrad aktivitet jämfört med konventionella CAR T-celler.
- Förstärkning av CAR T-celler med iTANK-plattformen ger en effektiv cancerbehandling oberoende av val av CAR-molekyl, tumörtyp eller musmodell vilket indikerar att teknologin är universellt kompatibel med andra CAR T-cellsbehandlingar.

Denna data kommer även att presenteras publikt på HC Andersen Capitals Online event den 20 oktober klockan 11.00 – 11.20.

Läs mer och registrera er här:

<https://hcandersencapital.dk/event/elicera-pre-clinical-proof-of-concept-data-for-itank/>

För ytterligare information kontakta:

Jamal El-Mosleh, VD, Elicera Therapeutics AB (publ)

Telefon: +46 (0) 703 31 90 51

jamal.elmosleh@elicera.com

Om Elicera Therapeutics AB

Elicera Therapeutics AB är ett cell- och genterapibolag i klinisk fas som utvecklar nästa generations immunonkologiska behandlingar. Bolaget har fyra läkemedelskandidater i utveckling, två CAR T-celler och två onkolytiska virus, som baseras på forskning genomförd av professor Magnus Essands forskargrupp vid Uppsala universitet. Därtill har Elicera en färdigutvecklad teknologiplattform, iTANK, som kan användas för att optimera effekten av samtliga CAR T-celler under utveckling och aktivera mördar-T-celler mot cancer. Eliceras aktie (ELIC) är noterad på Nasdaq First North Growth Market. Certifierad rådgivare är G&W Fondkommission, e-post: ca@gwkapital.se, tel.: 08-503 000 50.

För mer information, vänligen besök www.elicera.se