

## **Kancera rapporterar positiva resultat med fractalkine-blockeraren KAN0440567 i preklinisk modell av smärta orsakad av anti-cancerläkemedel**

*Kancera AB (publ) rapporterar idag att läkemedelskandidaten KAN0440567 snabbt och effektivt motverkar den form av smärta som uppkommer vid cellgifts-behandling (kemoterapi) och ofta förhindrar en effektiv behandling av cancer. Resultaten stödjer även att Kanceras läkemedelskandidat motverkar utvecklingen av den nervskada som är orsak till smärtan.*

Kancera har i samarbete med Professor Malcangio vid Kings College, London, visat att peroral behandling med fractalkine-blockeraren KAN0440567 motverkar smärta orsakad av vincristine. Vincristine är en kemoterapi som används för att behandla cancerformer såsom akut lymfocytisk leukemi (ALL), akut myeloid leukemi (AML), Hodgkin's sjukdom, neuroblastom och småcellig lungcancer.

Smärta som uppkommer vid kemoterapi leder ofta till att cancerbehandlingen behöver minskas i intensitet eller avbrytas innan önskat resultat har uppnåtts (1). Årligen behandlas cirka 1,7 miljoner patienter med kemoterapi i USA, Europa och Japan (2). Cirka 80% (3) av dessa drabbas av nervskada och påföljande smärta varav en betydande andel får bestående problem som förhindrar ett normalt liv. Idag finns ingen effektiv behandling mot denna typ av nervskador.

I Kanceras studie doserades möss med vincristine två gånger per dag under fem dagar vilket efterliknar den kliniska behandlingen som leder till nervskada och smärta. Peroral behandling med KAN0440567, 125 mg/kg två gånger dagligen, motverkade effektivt uppkomsten av denna smärta. Redan från dag ett var effekten tydlig hos de KAN0440567-behandlade djuren och dag två till fem var smärtan signifikant lägre än hos kontroll-gruppen. Studien visade även att KAN0440567 inte påverkar förmågan att känna beröring hos kontrolldjur vilket stödjer att Kanceras läkemedelskandidat motverkar utvecklingen av själva nervskadan. Om dessa effekter även uppnås kliniskt finns förutsättningar att KAN0440567 skulle kunna bidra till en mer effektiv cancer-behandling då önskad dosering av kemoterapi kan upprätthållas längre med mindre biverkan i form av nervskador. Dessutom skulle minskade långvariga nervproblem efter en lyckad cancerbehandling innebära att fler patienter kan återgå till ett normalt liv.

Det som gör KAN0440567 unik är att den verkar genom att förhindra att en speciell grupp av immunceller (monocyter) infiltrerar frisk vävnad och förorsakar skador, medan andra delar av immunsystemet behåller sin skyddande förmåga. Därmed kan KAN0440567 komma att ha effekt vid flera olika inflammatoriska sjukdomar, cancer och smärttillstånd, utan att allvarligt påverka immunförsvaret.

1. Windebank AJ and Grisold W (2008) *J Per Nerv Syst* 13: 27-46
2. IMS
3. Sisignano, M. *et al.* (2014) *Nat Rev Neurol* 10, 694–707

### **Om Fractalkineprojektet**

Fractalkine är en immunreglerande faktor, så kallad kemokin, som skickar signaler via CX3CR1-receptorn, även kallad G-protein kopplad receptor 13 (GPCR13). Mängden fractalkine och dess receptor CX3CR1 har visats vara förhöjda i flera inflammatoriska sjukdomar, i cancer och i kroniska smärttillstånd. Kanceras läkemedelskandidat KAN0440567 är den längst utvecklade läkemedelskandidaten mot CX3CR1 och har visats vara effektiv mot inflammation och smärta i flera prekliniska sjukdomsmodeller. Kancera förbereder nu projektet för kliniska studier.

I den friska individen reglerar fractalkine och dess receptor, CX3CR1, vandrigen av immunceller från blodet över kärlväggen till områden där immunförsvaret behövs. Djurstudier visar dock att receptorn för fractalkine inte är nödvändiga för överlevnad och att viktiga immunfunktioner behålls intakta trots att receptorn saknas. Den samlade forskningen stödjer sammantaget hypotesen att CX3CR1 är mer avgörande för att framkalla sjukdom än för att hålla individen frisk. Att effektivt kunna motverka lokal inflammation och samtidigt bibehålla ett väl fungerande immunförsvaret hos patienten väntas utgöra grunden för en framgångsrik utveckling av KAN0440567.

#### **Om Kancera AB (publ)**

Kancera bedriver utveckling av läkemedel som tar sin start i nya behandlingskoncept och avslutas med försäljning av en läkemedelskandidat till internationella läkemedelsbolag. Kancera utvecklar idag främst läkemedel för behandling av leukemi och solida tumörer genom att dels stoppa överlevnadssignaler i cancercellen och dels strypa cancerens ämnesomsättning. Kancera bedriver sin verksamhet i Karolinska Institutet Science Park i Stockholm och sysselsätter cirka 15 personer. Aktien handlas på NASDAQ First North och antalet aktieägare var per den 14 oktober 2016 över 7800. FNCA Sweden AB är Kancera AB:s Certified Adviser. Professor Carl-Henrik Heldin, Professor Håkan Mellstedt samt MD PhD Charlotte Edenius är vetenskapliga rådgivare samt styrelsemedlemmar i Kancera AB.

För ytterligare information, kontakta gärna,

Thomas Olin, VD: 0735-20 40 01

Adress:

Kancera AB (publ)

Karolinska Institutet Science Park

Banvaktsvägen 22

SE 171 48 Solna

Besök gärna bolagets hemsida; <http://www.kancera.se>

Denna information är sådan information som Kancera AB är skyldigt att offentliggöra enligt EU:s marknadsmissbruksförordning. Informationen lämnades, genom ovanstående kontaktperson(er)s försorg, för offentliggörande den 19 december 2016 kl. 08.30 CET.