

Ny vetenskaplig artikel om NeuroRestore ACD856 för förbättrade kognition och sjukdomsmodifiering av Alzheimers sjukdom

AlzeCure Pharma AB (publ) (FN STO: ALZCUR) som utvecklar småmolekylära läkemedelskandidater för CNS-sjukdomar, med fokus på Alzheimers sjukdom och smärta, meddelade idag att en vetenskaplig artikel har publicerats om de underliggande biologiska mekanismerna bakom NeuroRestore-plattformen och de intressanta möjligheter som detta medför i den fortsatta utvecklingen av den kliniska läkemedelskandidaten ACD856.

Artikeln, med titeln *Positive allosteric modulators of Trk-receptors for the treatment of Alzheimer's disease*, har publicerats online i tidskriften *Pharmaceuticals* och är skriven av Pontus Forsell, PhD och Head of Discovery and Research på AlzeCure Pharma. Medförfattare är Cristina Parrado Fernández, Boel Nilsson, Johan Sandin, Gunnar Nordvall och Märta Segerdahl.

Den publicerade översiktsartikeln fokuserar på att beskriva historien, biologin och konceptet bakom utvecklandet av en ny klass av läkemedelssubstanter, så kallade positiva allosteriska modulatorer av Trk-receptorer (Trk-PAM). Trk-PAMs är en klass av läkemedelssubstanter som utvecklas parallellt av AlzeCure och Eisai. Båda företagen har rapporterat lovande prekliniska och kliniska resultat. Ett flertal försök att utveckla Trk-PAMs har gjorts tidigare men hittills är det bara AlzeCure och Eisai som har identifierat tillräckligt bra substanser för klinisk prövning. ACD856 och de andra Trk-PAM-substanserna i NeuroRestore-plattformen stimulerar flera viktiga signalsystem och signalsubstanter i hjärnan såsom BDNF (*Brain Derived Neurotrophic Factor*) och NGF (*Nerve Growth Factor*), vilket kan leda till förbättrad kognition.

Tidigare prekliniska studier har visat att AlzeCures läkemedelskandidater stärker kommunikationen mellan nervcellerna och förbättrar den kognitiva förmågan, inklusive inlärnings- och minnesfunktioner. Prekliniska resultat från AlzeCure visar även på neuroprotektiva, anti-inflammatoriska och sjukdomsmodifierande effekter i olika modeller med Trk-PAM-substanser. Den unika farmakologiska mekanismen för NeuroRestore möjliggör dessutom flera indikationer, som till exempel Alzheimers och Parkinsons sjukdom, men även depression. ACD856 är en first-in class läkemedelskandidat för Alzheimers sjukdom och förbereds nu för kommande fas II kliniska studier i patienter.

"Publikationen visar på de spännande utvecklingsmöjligheterna för Trk-PAM-substanser som exempelvis ACD856, samt den farmakologiska mekanismen bakom dem. Med de positiva kliniska fas I-data som vi tidigare har erhållit ser vi mycket intressanta fortsatta utvecklingsvägar för ACD856. Substanser som Trk-PAMs kan mycket väl vara ett framtida komplement till anti-amyloida behandlingar, exempelvis Donanemab och Lecanemab, för patienter med Alzheimers sjukdom", säger Pontus Forsell, Head of Discovery and Research på AlzeCure Pharma.

"Det finns ett stort medicinskt behov av effektiva och säkra behandlingar av Alzheimers sjukdom. De nya data som vi har publicerat under det senaste året som stödjer både minnesförbättrande och sjukdomsmodifierande effekter visar på en mycket spännande potential i vårt projekt ACD856 och stärker våra möjligheter för utlicensiering", säger Martin Jönsson, VD på AlzeCure Pharma.

Artikeln finns nu tillgänglig online via följande länk: <https://www.mdpi.com/2889430>

För mer information, vänligen kontakta

Martin Jönsson, VD
Tel: +46 707 86 94 43
martin.jonsson@alzecurepharma.com

Om AlzeCure Pharma AB (publ)

AlzeCure® är ett svenskt läkemedelsbolag som arbetar med att utveckla nya innovativa läkemedelsterapier för behandling av svåra sjukdomar som drabbar det centrala nervsystemet, såsom Alzheimers sjukdom och smärta – indikationer där det idag finns väldigt begränsad behandling att få. Bolaget är noterat på Nasdaq First North Premier Growth Market och utvecklar flera parallella läkemedelskandidater utifrån de tre forskningsplattformarna: NeuroRestore®, Alzstatin® och Painless.

NeuroRestore består av två symptomlindrande läkemedelskandidater där den unika verkningsmekanismen möjliggör flera indikationer – Alzheimers sjukdom, men även kognitiva störningar vid traumatisk hjärnskada, sömnapné och Parkinsons sjukdom. Plattformen Alzstatin fokuserar på att utveckla sjukdomsmodifierande och preventiva läkemedelskandidater för tidig behandling av Alzheimers sjukdom och består av två kandidater. Painless är bolagets forskningsplattform inom smärtområdet och innehåller två projekt: ACD440 som är en läkemedelskandidat i klinisk fas inriktad på neuropatisk smärta, samt TrkA-NAM som är inriktad på svåra smärttillstånd såsom osteoartros. AlzeCure siktar på att driva de egna projekten genom preklinisk forskning och utveckling in i tidig klinisk fas och arbetar kontinuerligt med affärsutveckling för att hitta lämpliga utlicensieringslösningar med andra läkemedelsbolag.

FNCA Sweden AB är bolagets Certified Adviser. För mer information, besök gärna www.alzecurepharma.se.

Om NeuroRestore

NeuroRestore-plattformen omfattar symptomlindrande läkemedelskandidater avsedda för sjukdomstillstånd där den kognitiva förmågan är nedsatt, såsom Alzheimers sjukdom, sömnstörningar, traumatisk hjärnskada och Parkinsons sjukdom. NeuroRestore stimulerar flera viktiga signalvägar i hjärnan vilket bland annat leder till förbättrad kognition. Prekliniska studier med NeuroRestore har visat att AlzeCures läkemedelskandidater förbättrar kommunikationen mellan nervcellerna och förbättrar den kognitiva förmågan. Substanserna i NeuroRestore är så kallade Trk-PAMs och stimulerar specifika signalvägar i det centrala nervsystemet, neurotrofiner, där de mest välkända är NGF (Nerve Growth Factor) och BDNF (Brain Derived Neurotrophic Factor). Nivåerna av NGF och BDNF är störd i flera sjukdomstillstånd med reducerad signalering som följd. Den nedsatta funktionen försvårar kommunikationen mellan synapserna, dvs kontaktytorna på nervändarna, och minskar överlevnaden hos nervcellerna, vilket ger upphov till de kognitiva försämringarna. Neurotrofiner spelar en avgörande roll för nervcellernas funktion och en nedsatt BDNF-funktion har en stark genetisk koppling till nedsatt kognitiv förmåga vid flera olika sjukdomar, såsom Alzheimers, Parkinsons sjukdom, traumatisk hjärnskada och sömnstörningar. Det finns även en koppling mellan BDNF signalering och depression, något som stärkts ytterligare under senare år.

Förutom kognitivt förbättrande effekter, så visar nya prekliniska data även på att NeuroRestore substanser har en positiv effekt på mitokondriell funktion samt på cellöverlevnad, vilket skulle kunna indikera på potentiellt skyddande och sjukdomsmodifierande effekter. Den ledande läkemedelskandidaten i plattformen, ACD856, har nyligen genomfört kliniska fas I-studier och där uppvisat positiva effekter som stödjer fortsatt utveckling av programmet.

Om Alzheimers sjukdom

Alzheimers sjukdom är den vanligaste formen av demens, som drabbar cirka 55 miljoner människor över hela världen. Alzheimers sjukdom är en dödlig sjukdom som har stor inverkan på både anhöriga och på samhället. Idag saknas förebyggande och sjukdomsmodifierande behandlingar. De viktigaste riskfaktorerna för att utveckla Alzheimers är ålder och genetiska orsaker. Även om sjukdomen kan bryta ut tidigt, redan mellan 40 och 65 års ålder, så är den vanligast hos personer över 65 år. På grund av det stora medicinska behovet och de höga kostnaderna för sjukvården och samhället som är förknippade med sjukdomen, så görs betydande satsningar på Alzheimer-forskning. De totala globala kostnaderna för demensrelaterade sjukdomar beräknades uppgå till cirka 1 300 miljarder USD år 2019. Med tanke på bristen av både effektiva symptomatiska behandlingar och sjukdomsmodifierande behandlingar, så är behovet av nya effektiva läkemedel akuta. De få godkända läkemedlen på marknaden har idag endast en begränsad symptomatisk effekt och har dosbegränsande biverkningar. En sjukdomsmodifierande behandling för Alzheimers sjukdom beräknas kunna nå en årlig försäljning på mer än 15 miljarder USD. I Sverige har cirka 100 000 personer Alzheimers sjukdom. Sjukvårdskostnaden för dessa patienter bedöms uppgå till cirka 63 miljarder SEK per år, vilket är mer än den totala sjukvårdskostnaden för cancer och hjärt-kärlsjukdomar tillsammans.

Bifogade bilder

Martin Jönsson CEO And Pontus Forsell Head Of D&R AlzeCure Pharma

Bifogade filer

Ny vetenskaplig artikel om NeuroRestore ACD856 för förbättrade kognition och sjukdomsmodifiering av Alzheimers sjukdom