

## **Vetenskaplig grund för NeuroVives läkemedelskandidat KL1333 mot genetiska mitokondriella sjukdomar publicerad i vetenskaplig tidskrift**

*Lund och Seoul, Korea, den 6 juli 2018 – NeuroVive Pharmaceutical AB (Nasdaq Stockholm: NVP, OTCQX: NEVPF) och Yungjin Pharm Corporation Ltd (South Korea Stock Market, KRX 003520) meddelade i dag att en rapport som redovisar den vetenskapliga grunden för KL1333 vid genetiska mitokondriella sjukdomar har publicerats i tidskriften *Frontiers in Neurology*.*

Detaljerna kring den vetenskapliga grunden för KL1333, för närvarande under klinisk utveckling mot genetiska mitokondriella sjukdomar, har inte tidigare publicerats i en expertgranskad vetenskaplig tidskrift.

Rapporten beskriver studier som har genomförts med KL1333 på cellodlingar från patienter med mitokondriella sjukdomar och som påvisar hur substansen förbättrar funktionen hos mitokondrierna och energimetabolismen, inklusive en ökad produktion av ATP och en minskad produktion av fria radikaler och laktat. Dessutom visar rapporten hur KL1333 genererar uppkomst av nya mitokondrier, en process som kallas mitokondriell biogenes, genom ökade nivåer av NAD<sup>+</sup> i cellerna.

Artikeln med titeln "KL1333, a Novel NAD<sup>+</sup> Modulator, Improves Energy Metabolism and Mitochondrial Dysfunction in MELAS Fibroblasts", kan nås via följande länk:  
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fneur.2018.00552/abstract>

"Det har funnits ett stort intresse av att få en djupare förståelse för verkningsmekanismen hos vårt nya behandlingsalternativ. De omfattande data som härrör från dessa studier kommer att ge forskarvärlden tillgång till den vetenskapliga grunden för KL1333 vid behandling av genetiska mitokondriella sjukdomar," säger Kwang-Ok Lee, chef för forskningscentret vid Yungjin Pharm.

Det finns ett enormt icke-tillgodosett behov av mediciner för att behandla genetiska mitokondriella sjukdomar. Patienterna kan ha allvarliga symptom i diverse olika organ och har betydligt förkortad förväntad livslängd. De här sjukdomarna är ovanliga sjukdomar som det nästan inte finns några godkända mediciner mot.

"Den nu publicerade rapporten ger en viktig grundförståelse för KL1333 och dess potential att utgöra ett nytt behandlingsalternativ för patienter med genetiska mitokondriella sjukdomar. Dessa data är viktiga för vår fortsatta planering av kliniska studier och för kommunikationen med forskarvärlden, behandlande läkare och med tillsynsmyndigheter," säger Magnus Hansson, Medicinsk Chef och ansvarig för preklinisk/klinisk utveckling vid NeuroVive.

NeuroVive håller nu, tillsammans med ett ledande globalt CRO-bolag (Contract Research Organization), på att planera och förbereda för en fas I MAD-studie (Multiple Ascending Dose) med KL1333 hos friska frivilliga och patienter med genetiska mitokondriella sjukdomar. Studien förväntas påbörjas under andra halvåret 2018.

*Informationen lämnades, genom nedanstående kontaktpersons försorg, för offentliggörande den 6 juli 2018 kl. 08:30.*

# Pressmeddelande

NeuroVive Pharmaceutical AB (publ)  
556595-6538



## För mer information, kontakta:

Catharina Johansson, CFO, IR & Communications  
+46 (0)46-275 62 21, ir@neurovive.com

## NeuroVive Pharmaceutical AB (publ)

Medicon Village, 223 81 Lund, Sverige  
Tel: +46 (0)46 275 62 20 (växel)  
info@neurovive.com, www.neurovive.com

## Om KL1333

KL1333 är en kraftfull reglerare av nivåerna av cellulärt NAD<sup>+</sup>, ett koenzym centralt för cellens energimetabolism. KL1333 har i prekliniska studier visats öka mitokondriens energiproduktion, minska ansamlingen av laktat, motverka bildandet av fria radikaler och förmedla långsiktiga positiva effekter på energimetabolismen. Läkemedelskandidaten är avsedd för oral behandling av medfödda mitokondriella sjukdomar såsom MELAS, KSS, PEO, Pearson och MERRF. KL1333 genomgår för närvarande kliniska fas I-studier och har erhållit sär-läkemedelsklassificering i både Europa och USA.

## Om medfödda mitokondriella sjukdomar

Medfödda mitokondriella sjukdomar är ämnesomsättningssjukdomar som drabbar cellernas energiomsättning. Sjukdomarna kan yttra sig väldigt olika beroende på i vilka organ de genetiska defekterna finns och beskrivs som syndrom. Uppskattningsvis har 12 personer per 100 000 en mitokondriell sjukdom. Mitokondriell sjukdom debuterar ofta i tidiga barnaår och kan leda till svåra symptom såsom utvecklingsstörningar, hjärtsvikt- och rytmstörningar, demens, motorikstörningar, stroke-liknande perioder, dövhet, blindhet, begränsad ögonrörlighet, kräkningar och kramper.

## Om Yungjin Pharm

Yungjin Pharm Co. Ltd. etablerades 1952 och har under ett halvt sekel haft en huvudroll i den koreanska läkemedelsindustrin. Under ledorden "Att minska lidandet för patienter genom våra innovativa, effektiva och säkra läkemedel", har bolaget visat att de bidrar till läkemedelsindustrin inte bara i Korea utan även globalt. Detta har resulterat i totalt 25 utmärkelser innefattande "the President Award for Superior Product Development", "the Prime Minister Award", "Industry Award" och många andra. Dessa prestationer visar på uthållighet och engagemang i utvecklingen av innovativa produkter och på framgångsrika affärer både utomlands och i Korea. Företaget är listat på den sydkoreanska marknadsplatsen KOSPI (KRX 003520).

## Om NeuroVive

NeuroVive Pharmaceutical AB är ett ledande företag inom mitokondriell medicin, med ett projekt i klinisk fas II för behandling av måttlig till allvarlig traumatisk hjärnskada (NeuroSTAT®) och ett projekt i klinisk fas I (KL1333) för genetisk mitokondriell sjukdom. Forskningsportföljen omfattar ett flertal projekt i sen forskningsfas vilka spänner över områden som genetiska mitokondriella sjukdomar, cancer och metabola sjukdomar såsom NASH. Bolagets strategi innefattar egen utveckling av läkemedel för sällsynta sjukdomar, genom den kliniska utvecklingsfasen hela vägen ut på marknaden. För de av bolagets projekt som riktar sig mot stora indikationer med hög potential är strategin utlicensiering i preklinisk fas. NeuroVive är noterat på Nasdaq Stockholm (kortnamn: NVP). Aktien finns även tillgänglig för handel i USA på marknadsplatsen OTCQX Best market (OTC: NEVPF).