



Pressmeddelande den 4 mars 2019

Ny publikation stödjer Diamyd Medicals patenträttigheter kring GABA

En ny vetenskaplig artikel publicerad i tidskriften Journal of Diabetes Research stödjer tidigare resultat som ligger till grund för patentansökningar som Diamyd Medical exklusivt licensierar från University of California, Los Angeles (UCLA). Studien visar att behandling med GABA i kombination med det GABA-receptormodulerande ämnet Alprazolam ger ökad effekt på överlevnad och tillväxt av insulinproducerande celler i djur.

Artikelförfattarna, verksamma vid UCLA, har undersökt påverkan av GABA och det GABA-receptormodulerande ämnet Alprazolam på diabetiska möss som transplanterats med humana Langheranska öar från bukspottkörteln. I enlighet med deras tidigare publicerade resultat på odlade celler resulterade behandling med GABA och Alprazolam var för sig i minskad celledöd och ökad tillväxt av insulinproducerande celler. Behandling med kombinationen av de båda ämnena gav ytterligare ökad effekt. Alprazolam ökade också GABAs förmåga att hindra immunreaktioner.

Resultaten stödjer patentansökningar som Diamyd Medical exklusivt licensierar från UCLA för terapeutisk användning av GABA med positiva allosteriska modulatorer av GABAA-receptorn för att förstärka återskapandet och överlevnad av betaceller, samt immunmodulering. I Diamyd Medicals patenträttigheter ingår även en annan exklusiv licens från UCLA inklusive ett centralt patent med löptid till 2031 för kombinationsbehandling av typ 1-diabetes med GABA och GAD65, samt egna patentansökningar.

Både GABA och Alprazolam är kända substanser, vilket ger möjlighet till snabbare utveckling till marknad. GABA behandling utvärderas för tillfället i två prövarinitierade kliniska studier i type 1-diabetes patienter. Resultat från den fullrekryterade studien som pågår på University of Alabama at Birmingham under ledning av professor Kenneth McCormick förväntas sista kvartalet 2019. Den inledande säkerhetsdelen av studien ReGenerate-1 med Diamyd Medicals GABA-baserade prövningsläkemedel Remygen[®] pågår vid Akademiska sjukhuset i Uppsala under ledning av professor Per-Ola Carlsson. Studierna utvärderar säkerheten samt effekten av GABA på återskapandet av egen insulinproducerande förmåga i diabetes i syfte att lägga grunden för en större och möjligtvis pivotal studie.

Artikeln, "A Clinically Applicable Positive Allosteric Modulator of GABA Receptors Promotes Human β -Cell Replication and Survival as well as GABA's Ability to Inhibit Inflammatory T Cells", författad av Jide Tian, Hoa Dang, Nataliya Karashchuk, Irvin Xu, och Daniel L. Kaufman, har publicerats på Journal of Diabetes Research hemsida och finns tillgänglig via länken <https://www.hindawi.com/journals/jdr/2019/5783545/abs/>

Om typ 1-diabetes

Typ 1-diabetes är en autoimmun sjukdom som innebär att betacellerna, de celler i bukspottkörteln som bildar insulin, bryts ner av det egna immunförsvaret. Typ 1-diabetes saknar botemedel och är förknippat med allvarliga kort- och långsiktiga komplikationer som akuta blodsockerfall (hypoglykemi), hjärt-kärlproblem, njurskador och nervskador som leder till stort mänskligt lidande och höga kostnader för samhället.

Då sjukdomen diagnostiseras har patienten endast cirka 20% kvar av sin egna insulinproduktion, ett akut livshotande tillstånd. Livsupprätthållande insulinbehandling krävs samtidigt som blodsockerbalansen måste övervakas dygnet runt, för resten av livet. De flesta patienterna har ingen mätbar insulinproduktion kvar några år efter diagnos och det ökar i sin tur märkbart risken för allvarliga diabetesrelaterade komplikationer.

Behovet av sjukdomsmodifierande läkemedel som kan bevara och öka den egna insulinproduktionen i typ 1-diabetes är därmed mycket stort. Diamyd Medicals prövningsläkemedel, Diamyd[®] och Remygen[®], utvecklas för att tillgodose behovet av nya läkemedel som kan förhindra framtida diabetesrelaterade komplikationer.

Om Diamyd Medical

Diamyd Medical arbetar dedikerat för att bota diabetes och andra allvarliga inflammatoriska sjukdomar genom läkemedelsutveckling och investeringar inom stamcellsteknologi och medicinteknik.

Diamyd Medical utvecklar diabetesvaccinet Diamyd[®], för antigenspecifik immunoterapi baserad på den exklusivt inlicensierade GAD-molekylen. Diamyd[®] har visat på god säkerhet i studier på med mer än 1000 patienter samt på effekt i vissa prespecifierade subgrupper. Utöver Bolagets egen europeiska fas II-studie DIAGNODE-2, där diabetesvaccinet administreras direkt i lymfkörtel, pågår fyra prövarinitierade kliniska studier med Diamyd[®]. Diamyd Medical utvecklar även det orala GABA-baserade prövningsläkemedlet Remygen[®]. En prövarinitierad Remygen-studie med patienter som haft typ 1-diabetes i minst fem år har startat vid Uppsala Akademiska Sjukhus. En prövarinitierad placebokontrollerad studie med GABA och Diamyd[®] i patienter som nyligen insjuknat i typ 1-diabetes pågår också vid University of Alabama at Birmingham. Exklusiva licenser för GABA och positiva allosteriska modulatorer av GABA-receptorer avseende behandling av diabetes och inflammatoriska sjukdomar utgör vid sidan av diabetesvaccinet Diamyd[®] och Remygen[®] centrala tillgångar i bolaget. Diamyd Medical är vidare en av huvudägarna i stamcellsbolaget NextCell Pharma AB samt har ägarandelar i det medicintekniska bolaget Companion Medical, Inc., San Diego, USA och i genterapibolaget Periphagen, Inc., Pittsburgh, USA.

Diamyd Medicals B-aktie handlas på Nasdaq First North under kortnamnet DMYD B. FNCA Sweden AB är Bolagets Certified Adviser; Tel: +46 8-528 00 399, E-post: info@fnca.se.

För ytterligare information, kontakta:

Ulf Hannelius, vd

Tel: +46 736 35 42 41

E-post: ulf.hannelius@diamyd.com

Diamyd Medical AB (publ)

Kungsgatan 29, SE-111 56 Stockholm, Sverige. Tel: +46 8 661 00 26, Fax: +46 8 661 63 68

E-post: info@diamyd.com Org. nr: 556242-3797 Hemsida: <https://www.diamyd.com>

Informationen lämnades, genom ovanstående kontaktpersons försorg, för offentliggörande den 4 mars 2019 kl 14:00 CET.