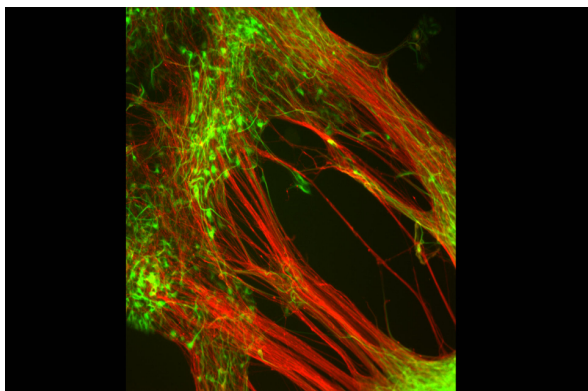


6 # 12/12 - 2022 FORSKNING & BEHANDLING VID PARKINSONS SJUKDOM

NY STAMCELLS BEHANDLING



Den stamcellsbaseade terapin för behandling av Parkinsons sjukdom, STEM-PD, har blivit godkänd av Läkemedelsverket för klinisk fas 1 och 2a-studie. Forskningen har sedan tidigare etiskt godkännande av Etikprövningsmyndigheten, och teamet som leds av professor Malin Parmar från Lunds universitet, är därmed redo att gå vidare med den kliniska prövningen. Det sker i nära samarbete med kollegor vid Skånes universitetssjukhus, the University of Cambridge, Cambridge University Hospitals NHS Foundation Trust (CUH) och Imperial College i London. STEM-PD-studien ska undersöka om transplanterade dopaminbildande nervceller som genererats från embryonala stamceller kan ersätta funktionen av de nervceller som går förlorade vid Parkinsons sjukdom. Detta är den första kliniska prövningen i Europa med denna typ av celler vid Parkinsons sjukdom. STEM-PD-studien omfattar upp till åtta patienter för transplantation, inledningsvis med patienter från Sverige, och därefter med planerad inkludering av patienter också från Cambridge Universitetssjukhus i UK. Det är dock inte möjligt att anmäla intresse att delta i studien.

Källa: Lunds universitet

BIOARCTIC KOMBINERAR ALFA-SYNUKLEIN-PROJEKT MED BRAIN TRANSPORTER-TEKNOLOGI

BioArctic AB utökar sin alfa-synuklein-projektportfölj med det nya projektet, PD-BT2238. Där, kombineras en selektiv antikropp riktad mot lösliga alfa-synuklein-aggregat (så kallade oligomerer) med BioArctics Brain Transporter-teknologi. Syftet är att öka mängden antikroppar som når hjärnan, med målsättningen att öka effekten av en potentiell behandling vid Parkinsons sjukdom. För BioArctics längst gångna alfa-synuklein-projekt, BAN0805, pågår förberedelser för fas 2, samtidigt som potentiella partnerskap undersöks. Fas 1-data visade att BAN0805 tolererades väl, vilket stödjer fortsatt utveckling i fas 2, med dosering en gång i månaden. **Källa: Neurologi i Sverige**

INDIVIDANPASSAD PARKINSONBEHANDLING GER STÖRRE TRYGGHET

Parkinsonpatienter ges idag mycket effektiv behandling för symptomen vad gäller motoriska svårigheter. Efter år av forskning inom neurologi vid Uppsala universitet och Akademiska sjukhuset har forskarna lyckats optimera läkemedelsbehandlingen för symptom vid Parkinsons sjukdom.

Dag Nyholm, specialistläkare och professor i neurologi, Uppsala, har tillsammans med sin forskargrupp inom neurologi forskat kring optimering av Parkinsonbehandling. Under de första åren fungerar levodopa i tablettform relativt bra men det är svårstyrtd vad gäller att ge rätt mängd. För att kunna ge lagom doser i korta intervall uppfanns 5-milligramstabletterna Flexilev respektive pumpen Duodopa av Sten-Magnus Aquilonius, professor

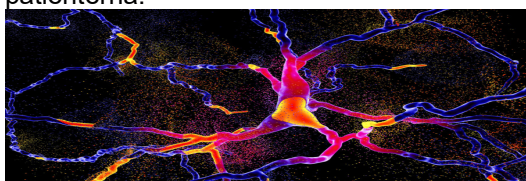
PARKINSONFONDEN *

Hennes Majestät Drottning Silvia, beskyddare av ParkinsonFörbundets Forskningsfond.
Parkinsonfonden, Box 24217, 104 51 Stockholm, Tel: 010 - 332 2262, Pg: 90 07 94-9 Bg: 900-7949
www.parkinsonfonden.se

6 # 12/12 - 2022 FORSKNING & BEHANDLING VID PARKINSONS SJUKDOM

emeritus i neurologi. Sedan har det genom åren forskats vidare. År 2018 blev den senaste behandlingen Lecigon godkänd av Läkemedelsverket. Den senaste uppfinningen är en vidareutveckling av Duodopa, med tre istället för två aktiva substanser. Den tredje substansen gör att man kan utnyttja levodopa lite mer och sänka dosen men ändå få samma effekt.

– Vi behöver anpassa exakt vad varje enskild individ behöver så det är verkligen precisionsmedicin. Vår forskning visar att behovet av levodopa varierar hos patienter mellan 200 mg och 4400 mg per dag. Det är alltså en tjugotvåfaldig skillnad i vad olika patienter behöver. Parkinson är en otroligt komplex sjukdom, men det är även det som är drivkraften, att vi vill göra skillnad för patienterna.

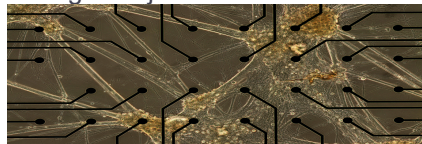


– Vår senaste behandling ger en trygghet och förutsägbarhet för patienten, de blir friare och kan lita mer på sin kropp. Att forskningens framsteg har möjliggjort för patienterna att få ytterligare år av aktivt liv med arbete och fritidsaktiviteter känns väldigt bra. Men behandlingen stoppar bara symptomen och inte sjukdomen. Det är nästa utmaning, säger Dag Nyholm. Nu pågår en aktuell forskningsstudie vid Uppsala universitet för att hitta tidiga sjukdomssymptom på Parkinson, så kallade prodromala tecken. Idag är inte heller orsaken till Parkinson kartlagd.

– Syftet är att lära oss identifiera Parkinson tidigt, kanske upp till två decennier tidigare än diagnosen vanligtvis ställs idag. Alla personer mellan 50–75 år är välkomna att delta i studien via vår hemsida, fortsätter Dag Nyholm. **Källa: Uppsala universitet**

HOPKLUMPNING AV NERVCELLER

För att lära sig mer om sjukdomar och funktionsnedsättningar studerar forskare odlade mänskliga nervceller. En ny studie från Lund kan nu visa att hur cellerna positionerar sig också påverkar hur de kommunicerar med varandra, något som tidigare förbisetts som en oviktig detalj.



– Vi kan visa att en tidigare okänd faktor, nämligen cellernas benägenhet att klumpa ihop sig i odlingssteget, har en stor påverkan på hur de kommunicerar och vilka resultat som erhålls, säger Carl-Johan Hörberg, biologidoktorand vid Lunds universitet.

I studier om allvarliga sjukdomar och funktionsnedsättningar som Alzheimers, Parkinsons, depression, autism och adhd används ofta odlade mänskliga nervceller. Reproducerbarhet – att man får samma utfall när man upprepar ett experiment – är av yttersta vikt. Men eftersom de odlade cellerna klumpar ihop sig olika mycket går det inte att lita blint på resultaten.

Carl-Johan Hörberg hoppas att resultaten i framtiden kan leda till att forskare lyckas manipulera de odlade nervcellerna så att de beter sig som riktiga celler och uppför sig identiskt i alla experiment. Målet är på sikt att "övertala" cellerna att växa mer likt hur de gör i en riktig hjärna.

– Det skulle öppna nya möjligheter då vi på riktigt kan tala om att ha en 'minihjärna' i labbet. **Källa: C-J Hörberg et al., eNeuro 10 October 2022, 9 (5): "Spontaneous Cell Cluster Formation in Human iPSC-Derived Neuronal Spheroid Networks Influences Network Activity"**

6 # 12/12 - 2022 FORSKNING & BEHANDLING VID PARKINSONS SJUKDOM

HJÄLPANDE PROTEINER

Kemiprofessor **Sara Linse, Lund**, får 27 miljoner kronor från Wallenbergstiftelsen för att gå till botten med hjälparproteinerna chaperoner som utgör 20 procent av den mängd protein som tillverkas i kroppen. Chaperonernas roll är att förhindra att våra funktionella proteiner inte veckas fel eller klumpas ihop sig, vilket kan leda till sjukdomar. I projektet ska Sara Linse undersöka hur en grupp chaperoner som ökar lösligheten av andra proteiner uppför sig på egen hand och tillsammans med de proteiner de hjälper.

– Om vi förstår principen för hur chaperonerna fungerar kanske vi kan skapa en läkemedelsmolekyl som bygger på samma princip och som kan användas i nya behandlingar av sjukdomar som Alzheimers, ALS, Parkinsons sjukdom och diabetes typ 2, säger Sara Linse. **Källa: Lunds universitet**

UPPDATERADE NATIONELLA RIKTLINJER FÖR MS OCH PARKINSONS SJUKDOM

Socialstyrelsen gjorde en mindre översyn av riktlinjernas rekommendationer 2022, för att säkerställa att de är aktuella och bygger på bästa tillgängliga kunskap. Huvudrapporten och alla bilagor är uppdaterade, och alla dokument på denna sida är gällande. Här kan du läsa en sammanfattning av uppdateringarna.

<https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sha/repoint-dokument/artikelkatalog/nationella-riktlinjer/2022-11-8201.pdf> **Källa:**

Socialstyrelsen

POSTRAR PÅ NEUROSCIENCE 2022

Nya resultat från preklinisk data gjord av en oberoende akademisk forskargrupp visar att

forskningsbolaget Irlab Therapeutics läkemedelskandidat mesdopetams, IRL790, har effekt vid Parkinsonpsykos och PD-LIDs. Det framgår av ett pressmeddelande.

Resultaten har presenterats i två vetenskapliga posterpresentationer på Neuroscience 2022 som hållits i San Diego, USA, den 12-16 november.

“Vi är mycket positiva till utvecklingen av ny metodologi för att utvärdera hjärntillstånd som är till hjälp för att förstå mekanismen för psykos vid Parkinson och att utveckla biomarkörer som kan bidra till upptäckten av nya bättre behandlingar för Parkinson, såsom mesdopetam. De nya resultaten ger ytterligare bevis som visar hur mesdopetam differentieras från nuvarande terapier vid Parkinson”, säger Nicholas Waters, EVP och Head of R&D på Irlab, i en kommentar.



Den första postern visade resultat som tyder på att högfrekventa oscillationer (HFO) i kognitiva limbiska-kortiko-basal ganglie kretsar, kan vara en användbar biomarkör för det psykotiska tillståndet. Mesdopetam kan reversera dessa HFOs via en distinkt mekanism och med bättre effekt än den nyligen godkända PD-P behandlingen pimavanserin.

Den andra postern visade resultat som indikerar att mesdopetam och amantadin har jämförbara antidyskinetiska effekter vid levodopa-inducerade dyskinesier (LIDs) och som korrelerar med ett undertryckande av de avvikande kortikala gammaoscillationer som är associerade med LIDs. Resultaten bekräftar vidare att mesdopetams antidyskinetiska effekter fungerar i modeller som tar hänsyn till både hjärntillstånd och beteende. **Källa:**

Nyhetsbyrån Finwire

PARKINSONFONDEN *

Hennes Majestät Drottning Silvia, beskyddare av ParkinsonFörbundets Forskningsfond.

Parkinsonfonden, Box 24217, 104 51 Stockholm, Tel: 010 - 332 2262, Pg: 90 07 94-9 Bg: 900-7949
www.parkinsonfonden.se