

6 # 15/12 - 2021 FORSKNING & BEHANDLING VID PARKINSONS SJUKDOM

PUMP FÖR SUBKUTAN LEVODOPA TILLFÖRSEL



ABBV-951 är ett ännu ej godkänt läkemedel som innehåller Levodopa fosfat/karbidopa fosfat (LDP/CDP) som ges subkutant (under huden) för behandling av Parkinson sjukdom.

I en fas III-studie visade sig läkemedlet ge en förbättrad kontroll av motoriska fluktuationer jämfört med oral levodopa/karbidopa-behandling. Patienter som fick ABBV-951 under 24 timmar per dag visade en statistiskt signifikant ökning av ON-tiden utan besvärande dyskinesier jämfört med oral behandling med levodopa/karbidopa. Samtidigt observerades en signifikant minskning av OFF-tiden. Biverkningarna överensstämde i allmänhet med vad som är vanligt för levodopa/ karbidopa. Biverkningar relaterade till infusionsstället var oftast lindriga eller måttliga i svårighetsgrad.

Källa: Neurologi i Sverige

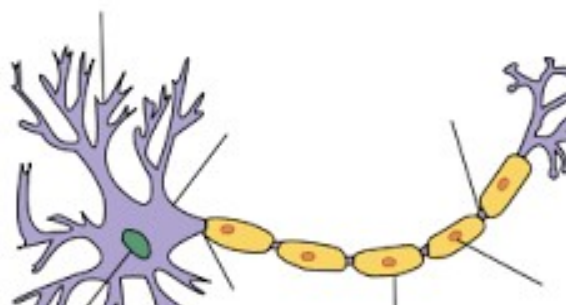
KI-FORSKARE TILLDELAS 1,86 MILJONER US-DOLLAR FÖR PARKINSONS SJUKDOM

Per Svenningsson har tilldelats ett anslag från initiativet Aligning Science Across Parkinson's (ASAP) för en ambitiös, tvärvetenskaplig satsning för att studera hur onormala proteinaggregat kan spridas från tarmen till

hjärnan och ge upphov till de tidiga stadierna av Parkinsons sjukdom. Anslaget är en del av ett projekt som leds av doktor Kaplitt, professor i neurologisk kirurgi, vid Weill Cornell Medicine (USA). Det totala anslaget är 8,9 miljoner US-dollar under tre år.

En ledtråd till sjukdomens orsak är förekomsten av onormala anhopningar av protein i hjärncellerna i drabbade regioner av hjärnan. Aggregaten består huvudsakligen av fibriller av nervcellsprotein alfa-synuklein som tenderar att sprida sig i hjärnan i ett karakteristiskt mönster vid Parkinsons sjukdom. Det finns resultat som tyder på att dessa sjukdomsrelaterade fibriller initialt bildas i nervceller i bukhålan och utlöser de klassiska tecknen på Parkinsons sjukdom först när de har spridit sig till hjärnan via en stor nerv som kallas vagusnerven som förbinder tarmen med hjärnan. **Källa: Neurologi i Sverige**

MER ANSLAG TILL KI-FORSKARE FÖR PARKINSONFORSKNING



Konstantinos Meletis, professor vid institutionen för neurovetenskap, KI, har tilldelats ett anslag på cirka 1,73 miljoner US-dollar under tre år från initiativet Aligning Sciences Across Parkinson's (ASAP). Projektet fokuserar på axonerna hos nigrostriatala dopaminneuroner

6 # 15/12 - 2021 FORSKNING & BEHANDLING VID PARKINSONS SJUKDOM

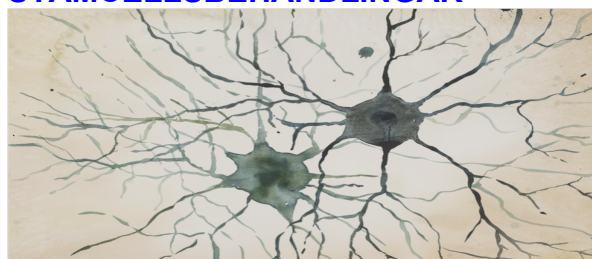
(DA) och hur de påverkar funktionen och dysfunktionen hos striatala kretsar. DA-neuronernas axoner är komplexa strukturer vars biologi är outforskad, och projektet avser att undersöka mekanismerna som reglerar dopaminfrisättningen i striatum och att avslöja olika celltypers och signalsubstansers roll vid normal funktion och hur felaktig reglering leder till utveckling av symptomen vid Parkinsons sjukdom.



Neuromodulatornätverk som interagerar med DA-axoner har sannolikt en betydelsefull roll att motverka eller förvärra DA-dysfunktion vid Parkinsons sjukdom, men vi vet förvånansvärt lite om detta. Anslaget till KI är en del av ett anslag på 9 miljoner US-dollar under tre år till samarbetande forskargrupper från USA, UK och Karolinska Institutet.

ASAP är ett samordnat forskningsinitiativ för att främja riktad grundforskning om Parkinsons sjukdom. Dess ändamål är att påskynda utvecklingstakten och producera information som kan leda till ett botemedel genom samarbete, tillgång till forskningsresurser och utbyte av data. Michael J. Fox Foundation for Parkinson's Research är ASAP:s implementeringspartner och anslaget utfärdare. **Källa: Karolinska Institutet.**

NATIONELL INNOVATIONSMILJÖ FÖR INDIVIDUALISERADE STAMCELLSBEHANDLINGAR



Anna Falk, professor i neurovetenskap vid Lunds universitet skall koordinera det nya nationella samarbetsprojektet Indicell. Målet för samarbetet är att utveckla nya stamcellsterapier för införande av individanpassade behandlingar i vården. Indicell är ett samarbetsprojekt utformat för att akademi, sjukvård och industri ska kunna utarbeta ett arbetsflöde från akademisk stamcells forskning till kliniken. Projektet koordineras av Anna Falk tillsammans med Malin Parmar, också vid LU, och Fredrik Lanner vid KI.

I september delade Sveriges innovationsmyndighet Vinnova ut forskningsanslag till elva svenska innovationsmiljöer vars forskning syftar till att utveckla mer individuellt anpassad sjukvård för patienter. Stamcellsforskarna vid innovationsmiljön IndiCell har tilldelats ett stort anslag på 40 miljoner kronor för att utveckla mer träffsäkra stamcellsbehandlingar. IndiCells huvudmål är att utveckla iPS-cellerterapi (terapi baserade på inducerbara pluripotenta stamceller) för Parkinsons sjukdom och makuladegeneration samt att skapa en utvecklingspipeline för iPS-cellerterapi där kunskap, processer, metoder, kvalitetskontroller med mera kommer att kunna tillämpas vid utveckling av stamcellsterapier för andra sjukdomar som diabetes, cancer och artros. **Källa: Lunds universitet**

6 # 15/12 - 2021 FORSKNING & BEHANDLING VID PARKINSONS SJUKDOM

LUKTDYSFUNKTION OCH KOGNITIV NEDSÄTTNING

Anosmi (oförmåga att förnimma lukt) är ofta ett tidigt symtom vid Parkinsons sjukdom, och uppkommer då på grund av degeneration av nervceller i luktbulben.

I detta arbete syftade forskare från Taiwan till att klargöra sambandet mellan luktdysfunktion, depression, kognition och sjukdomens svårighetsgrad vid Parkinsons sjukdom (PD). Totalt 105 PD-personer inkluderades.

Resultaten visade att varken depression eller kognitiv funktionsnedsättning var förknippade med motoriska symtom.



Allvarligare luktdysfunktion vid PD var associerad med kognitiv funktionsnedsättning och större svårighetsgrad av sjukdomen. Depression vid PD kan involvera komplexa vägar, vilket orsakar relativt svagt samband med luktdysfunktion.

Källa: Ting-Chun Fang et al., The Association of Olfactory Dysfunction With Depression, Cognition, and Disease Severity in Parkinson's Disease, Front Neurol . 2021 Nov 22;12:779712.

APATI VID PARKINSON

Apati anses vara ett viktigt kliniskt inslag i Parkinsons sjukdom (PD). Dess prevalens varierar dock mycket i olika studier på grund av olika definitioner, bedömningsverktyg och olika kriterier för inkludering av patienter. Dessutom är det fortfarande oklart hur apati vid PD är relaterad till humörstörningar och/eller kognitiv funktionsnedsättning. Denna studie undersökte förekomsten av ett rent apatisyndrom vid PD, skilt från både depression och ångest, och synliggjorde dess associerade kognitiva profil. En retrospektiv studie utfördes på 177 PD-patienter, som hade genomgått en omfattande neuropsykologisk bedömning vad gäller intellektuell funktion, minne, exekutiva funktioner, uppmärksamhet, språk, visuell bearbetning och kognitiv hastighet. Vid omfattande kognitiv bedömning presterade patienter med humörstörning sämre vad gäller icke-verbal intellektuell funktion, men patienter även med apati eller endast med apati visade inga ytterligare förluster. Apatisyndromet vid PD överlappar kraftigt det för depression och ångest, vilket tyder på att apati vid PD kan vara ett stort epifenomen (ett sekundärt fenomen som uppträder vid sidan av ett primärt fenomen) av humörstörningar, utan några specifika neuropsykologiska egenskaper. **Källa:**

Jennifer A Foley et al., Apathy in Parkinson's Disease: A Retrospective Study of Its Prevalence and Relationship With Mood, Anxiety, and Cognitive Function, Front Psychol. 2021 Nov 22;12:749624.

