

Establishment of Prion-like Parkinson model and testing of neuroprotective strategies

<https://neurodegenerationresearch.eu/survey/establishment-of-prion-like-parkinson-model-and-testing-of-neuroprotective-strategies/>

Principal Investigators

Nelson C Gomes Ferreira

Institution

Aarhus Universitet

Contact information of lead PI

Country

Denmark

Title of project or programme

Establishment of Prion-like Parkinson model and testing of neuroprotective strategies

Source of funding information

Lundbeckfonden

Total sum awarded (Euro)

€ 282,509

Start date of award

01/02/2015

Total duration of award in years

3

Keywords

Research Abstract

Dyremodellerne af Parkinson's sygdom har ændret sig dramatisk gennem de sidste 20 år. Først blev toxiner anvendt i et forsøg på at afspejle hypotesen om miljøgifte som sygdomsansvarlige. Identifikationen af specifikke gener som udløsende- og risikofaktorer for familiær og sporadisk Parkinson's sygdom førte til etableringen af transgene dyremodeller. Endelig har en nyfortolkning af Braak's hypotese, som postulerer en progressiv spredning af alfa-synuclein-relateret nervecelledegeneration via en prion-lignende mekanisme, revolutioneret området ved at påvise Parkinson's lignende degeneration i musemodeller efter injektion af hjerne ekstrakter med alfa-synuclein patologi fra i) mennesker og ii) mus samt iii) isolerede tråde af rekombinant

human alfa-synuclein dannet in vitro. Projektet vil etablere musemodellen af prion-lignende alfa-synuclein spredning, oprindelig etableret af Dr. Virginia Lee, og efterfølgende benytte den til at teste nye nervecellebeskyttende paradigmer, som er udviklet gennem vore cellulære og molekylære studier. I nærværende projekt vil blive fokuseret på regulation af nervecellernes calcium balance samt autofagisk nedbrydning af alfa-synuclein.

Further information available at:

Types:

Investments < €500k

Member States:

Denmark

Diseases:

N/A

Years:

2016

Database Categories:

N/A

Database Tags:

N/A