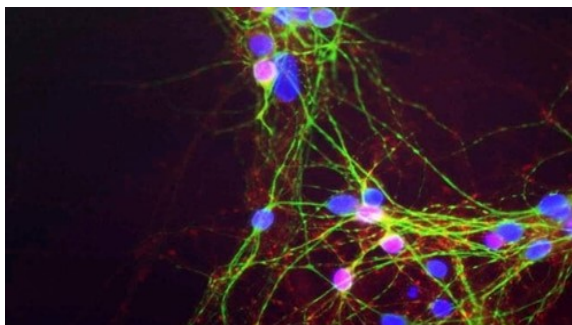


5 # 17/10 - 2021 FORSKNING & BEHANDLING VID PARKINSONS SJUKDOM

ANTIKROPP MED POTENTIAL



BioArctic har presenterat nya prekliniska data för ABBV-0805, en anti- α -synuklein-antikropp under utveckling, vid International Congress of Parkinsons disease and movement disorders® (MDS), som hölls virtuellt i september 2021. ABBV-0805 visar en dosberoende minskning av både lösliga och olösliga α -synuklein-aggregat i mushjärna, vilket förhindrar att α -synuklein sprids, fördröjer försämring av motoriken och förlänger livslängden. Vidare har bindning av ABBV-0805 till patologiskt α -synuklein i hjärnprover från patienter med Parkinsons sjukdom påvisats. Presentationen, har blivit utvald som ett Top Abstract. Förhoppningen är att denna antikropp kan fungera som en sjukdomsmodifierande behandling för patienter med Parkinsons sjukdom. **Källa: Neurologi i Sverige**

NEUROINFLAMMATORISKA PROCESSER

Både epidemiologiska och genetiska studier visar att neuroinflammation har betydelse vid utvecklingen av Parkinsons sjukdom. Postmortemstudier och experimentella analyser tyder på involvering av både medfödd och adaptiv immunitet i den degenerativa processen. Det finns också vissa

omständigheter som bevisar effekterna av immunterapi på sjukdomen. I den här artikeln granskade man 10 obesvarade frågor relaterade till neuroinflammatoriska processer vid Parkinsons sjukdom i avsikt att stimulera forskning inom området och påskynda den kliniska utvecklingen av neuroskyddande terapier baserade på antiinflammatoriska strategier. **Källa: Hirsch EC et al., Ten Unsolved Questions About Neuroinflammation in Parkinson's Disease, Mov Disord. 2021 Jan;36(1):16-24.**

KRONISK NJURSJUKDOM OCH PARKINSON



Kronisk njursjukdom (CKD) har ansetts ingå i den kardiovaskulära sjukdomsgruppen, p g a den effekt som njurarna har på blodtrycket. Men sjukdomen tycks även medföra risk för neurologiska konsekvenser. Bland annat har nya epidemiologiska studier visat en ökad risk för Parkinsons sjukdom (PD) hos patienter med CKD. Flera studier har undersökt sambandet mellan PD och t ex blodtryck, vitamin D och röda blodkroppar, men ingen har granskat de bakomliggande mekanismerna. I denna översyn undersöktes sambandet mellan CKD och PD för att föreslå potentiella vägar som förklarar en framtida ökad risk för PD, där renin-angiotensinsystem, oxidativ stress och inflammation har en huvudroll. Potentiella förebyggande och terapeutiska behandlingar baserade på dessa samband planeras. Fler prekliniska studier behövs för att bekräfta den

5 # 17/10 - 2021 FORSKNING & BEHANDLING VID PARKINSONS SJUKDOM

potentiella kopplingen mellan CKD -tillstånd och framtida PD -risk, samtidigt som fler interventionsstudier riktade mot denna koppling är motiverade för att bekräfta deras eventuella fördel för patienter med PD. **Källa: Jesús D Meléndez-Flores et al., Linking chronic kidney disease and Parkinson's disease: a literature review, Metab Brain Dis. 2021 Jan;36(1):1-12.**

INNOVATIV UNDERSÖKNING



Forskare i USA har upptäckt ett nytt sätt att undersöka Parkinsons sjukdom. På samma sätt som när olja separeras från vatten kan vissa proteiner i celler separeras i form av små droppar. Fel i denna process kan leda till att neurodegenerativa tillstånd som Parkinson uppstår. Nu har forskare från Rutgers University, USA, lyckats kvantifiera ytspänningen och andra egenskaper hos dessa droppar - vilket kommer att hjälpa forskare att bättre förstå hur de fungerar. Inspirerat av att dricka ur ett sugrör, en process som skapar en hastighet och ett tryck som kan avslöja egenskaperna hos en vätska, fann teamet att proteindropparna kunde mätas på samma sätt när de rör sig genom en mikropipett. Tack vare detta kan forskare nu, på ett kvantitativt sätt,

studera hur egenskaperna hos proteindroppar förändras under neurodegenerationen. **Källa: Huan Wang et al., Surface tension and viscosity of protein condensates quantified by micropipette aspiration, Biophysical Reports, Volume 1, Issue 1, 8 September 2021, 100011**

TRÖTTHET VID PARKINSON

Trötthet är ett vanligt, starkt begränsande symptom vid Parkinsons sjukdom (PD). Även om det är mycket invalidiserande är patogenesen och utvecklingen av trötthet vid PD i stort sett okänd, och det finns för närvarande ingen tillräckligt dokumenterad behandling. Syftet med denna studie var att undersöka utvecklingen av trötthet under de första 9 åren efter diagnosen. Denna studie är en del av det norska ParkWest-samarbetet, en prospektiv befolkningsbaserad longitudinell kohortstudie. Studien visade att det var en statistiskt signifikant ökning av andelen PD -patienter med trötthet under de första 9 åren efter diagnosen.



Dessutom förelåg statistiskt signifikanta longitudinella samband mellan högre trötthet och kvinnligt kön, depression och komorbiditet. Lägre nivåer av trötthet var associerade med användningen av dopaminagonister. Denna studie visar samband mellan trötthet och andra

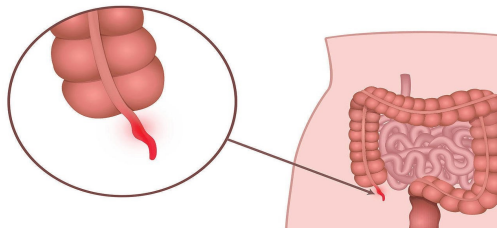
PARKINSONFONDEN *

Hennes Majestät Drottning Silvia, beskyddare av ParkinsonFörbundets Forskningsfond
Skeppargatan 52 nb, 114 58 Stockholm, Tel: 08-666 20 78, Pg: 90 07 94-9 Bg: 900-7949
www.parkinsonfonden.se

5 # 17/10 - 2021 FORSKNING & BEHANDLING VID PARKINSONS SJUKDOM

faktorer som kan leda till en bättre förståelse av symptomet och därmed möjliga behandlingsstrategier, även om ytterligare undersökningar är nödvändiga för att fastställa orsakssamband. **Källa: Ongre S O et al., Progression of fatigue in Parkinson's disease - a 9-year follow-up, Eur J Neurol. 2021 Jan;28(1):108-116.**

BLINDTARMEN OCH PARKINSON



Det maskformade bihanget, blindtarmen, är en potentiell plats för initiering av Parkinsons sjukdom (PD) -patologi. Hypotesen i studien var att borttagande av blindtarmen (appendektomi) tidigare i livet kan förändra det kliniska uttrycket av PD.

Tvåhundra sextiotvå PD-patienter tillfrågades om tidigare appendektomi och de genomgick sedan en utvärdering, som inkluderade motorik, demens, apati, sjukdomsångest och luktidentifiering. Motoriska symtom utvärderades i OFF och ON -tillstånd.

Parkinsonsjuka som tidigare genomgått blindtarmsoperation och hade en sen PD debut, uppvisade en tidig kognitiv försämring, allvarligare motoriska symtom vid ON och sämre resultat vid antiparkinsonmedicinering.

Källa: Alexandra R Gonçalves et al., Neurol Sci. 2021 Jan;42(1):123-130. Past appendectomy may be related to early cognitive dysfunction in Parkinson's disease.

BELÖNINGSBASERAT BESLUTFATTANDE



Belöningsbaserat beslutsfattande är ett växande forskningsområde inom Parkinsons sjukdom (PD), en sjukdom som kännetecknas av förändringar i dopamin- och kortikostriatala kretsar. Medan belöning vanligtvis betraktas som en vinst, använder altruistiska beslut också belöningsystemet. Även om altruism kostar, kan individer motiveras av den sociala belöningen som är förknippad med att gynna en annan. För närvarande är det oklart hur PD påverkar altruism eftersom både ökade egoistiska tendenser och ökad generositet har dokumenterats. För att närmare studera detta genomförde 32 individer med PD och 32 åldersmatchade friska kontroller två uppgifter om implicit och explicit altruism. Studien är var den första som undersökt altruistiskt beslutsfattande hos PD-patienter med både implicita och uttryckliga åtgärder. PD -patienter visade sig vara varken alltför generösa eller egoistiska i sina beslut. **Källa: Erika P Sparrow et al., Altruism in Parkinson's disease, Neuropsychology. 2021 Jul;35(5): 547-555**