

NYHETSREV



1 # 23/1 - 2020 FORSKNING & BEHANDLING VID PARKINSONS SJUKDOM

BILKÖRNING VID PARKINSON



Körförmågan är nedsatt hos flertalet patienter med Parkinsons sjukdom på grund av påverkan på motoriken, synen och den kognitiva förmågan. Detta kan öka risken för olyckor och resultera i för tidigt upphörande med att köra bil och leda till förlust av oberoende. Förare med Parkinsons sjukdom bör därför genomgå omfattande utvärderingar för att bedöma körförmågan samt periodiska uppföljningar efter behov. Det pågår forskning kring rehabilitering av körförmågan och automatisering för att upprätthålla oberoende för patienter med Parkinsons sjukdom i bl a Frankrike och USA. **Källa: Ranchet et al., Driving in Parkinson's Disease, Clin Geriatr Med. 2020 Feb;36(1):141-148.**

TRÄNING PÅ RECEPT

Träning på Recept, är en digital plattform där patienter får diagnosanpassad träning med inspelade filmer där användaren blir guidad av erfarna läkare och fysioterapeuter genom hela träningspasset. Åbo Akademis institution för vårdvetenskaper i Vasa har tillsammans med Botnia Parkinsonförening förberett ett forskningsprojekt för förebyggande rehabilitering av personer med Parkinsons. Målet är att pröva på övningar och metoder lämpliga för hemmamiljö. En forskningsstudie

gjordes hösten 2019 som pilotdelen av PISER-projektet i samarbete med Åbo Akademi och Botnia Parkinsonförening. Resultat från studien lär komma i januari 2020. PISER står för Personcentrerad, Interaktiv, Systematisk, Effektiv Rehabilitering. **Källa: Neurologi i Sverige**

DYSKINESI SPELAR ROLL



Levodopa-inducerad dyskinesi (LID) är en betydande källa till obehag för personer med Parkinsons sjukdom (PD). Biverkningen är negativ för livskvaliteten, förknippad med både motoriska och icke-motoriska fluktuationer och ger en ökad risk för funktionshinder, balansproblem och fall. Även om förekomsten av svår LID verkar vara lägre än i tidigare epoker (sannolikt på grund av en mer konservativ användning av oral levodopa), har vi ännu inte lyckats förhindra utvecklingen av denna komplikation. Avancerade kirurgiska terapier, som djup hjärnstimulering, förbättrar LID, men bara en minoritet av PD-patienterna kvalificerar sig för dessa insatser. Även om vissa har hävdat att PD-patienter snarare skulle vara PÅ med dyskinesi än AV, föredrar patienterna naturligtvis att vara PÅ utan dyskinesi. Forskare och kliniker bör därför sträva efter att göra detta mål till verklighet. För detta ändamål ska translationell forskning om LID uppmuntras. **Källa: Dyskinesia matters, Cenci MA et al., Mov Disord. 2019 Dec 24**

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

1 # 23/1 - 2020 FORSKNING & BEHANDLING VID PARKINSONS SJUKDOM

PROTEOMISK ANALYS AV TÅRVÄTSKA



Diagnosen av Parkinsons sjukdom (PD) är fortfarande utmanande och biomarkörer kan bidra till en förbättrad diagnostisk noggrannhet. Tear fluid (TF), tårvätska, är en lättillgänglig kroppsvätska som återspeglar patofysiologiska förändringar i systemiska och okulära sjukdomar och används redan som en biomarkörskälla för flera oftalmologiska störningar. Här analyserade forskarna TF för patienter med PD och kontroller (CTR) för att beskriva sjukdomsrelaterade förändringar i TF och identifiera förmodade biomarkörer för diagnos av PD. Proteinsammansättningen förändrades tydligt hos PD-patienter. Av 571 detekterade proteiner hittades 31 endast i PD-gruppen och 7 endast i CTR-gruppen. Forskarna föreslår att kandidatproteiner ska valideras som potentiella biomarkörer i större kohorter. **Källa: Proteomic Analysis of Tear Fluid Reveals Disease-Specific Patterns in Patients With Parkinson's Disease - A Pilot Study, Matthias Boerger et al. Parkinsonism Relat Disord. Jun 2019, 63, 3-9**

YRKESMÄSSIGA EXPONERINGAR

Målet var att genomföra en integrerad och stratifierad metaanalys om yrkesmässig exponering för elektromagnetiska fält (EMF:), metaller och bekämpningsmedel påverkar risken att utveckla amyotrofisk lateral skleros (ALS), Parkinsons (PD) eller Alzheimers sjukdom. Exponering för bekämpningsmedel ökade risken för att få nämnda

neurodegenerativa sjukdomar med minst 50%. Exponering för bly studerades endast för ALS och PD och innebar 50% ökad risk. Yrkesmässig exponering för EMF verkade endast innebära cirka 10% ökad risk för ALS och Alzheimers sjukdom. **Källa: Occupational Exposures and Neurodegenerative Diseases-A Systematic Literature Review and Meta-Analyses, Lars-Gunnar Gunnarsson et al. Int J Environ Res Public Health. 2019, 16 (3)**

SÖMNBRIST KAN RESULTERA I ÖKADE NIVÅER AV ÄMNET KOPPLADE TILL ALZHEIMERS



I en ny mindre studie har forskare sett att när unga, friska deltagare utsattes för en natts vakenhet uppvisade de högre blodnivåer av proteinet tau än då de sov som vanligt. Tau utgör en markör för Alzheimers sjukdom och resultaten kan tyda på att återkommande sömnbrist skulle kunna leda till negativa effekter på hjärnhälsan. Forskarna fann att en natts sömnbrist resulterade i att nivåerna av tau steg med cirka 17 procent hos deltagarna, medan nivåerna steg runt två procent då de fick sova som vanligt. Tau utsöndras från nervceller när de är aktiva och djurmodeller tyder på att kronisk sådan aktivitet kan leda till en skadlig ansamling av tau i hjärnan. Längre tids studier kan förhoppningsvis ge oss insikt i om man kan försöka förbättra sin sömn redan i yngre år, för att minska risken för Alzheimer och andra demenssjukdomar.

1 # 23/1 - 2020 FORSKNING & BEHANDLING VID PARKINSONS SJUKDOM

Källa: Uppsala universitet. Christian Benedict et al., Effects of acute sleep loss on diurnal plasma dynamics of CNS health biomarkers in young men, *Neurology*, January 08, 2020

INFLAMMATORISK TARMSJUKDOM OCH PARKINSON

Etiologin för Parkinsons sjukdom (PD) är multifaktoriell, där genetik, åldrande och miljöpåverkan alla är en del av PD-patogenesen. Den utbredda aggregeringen av alfa-synucleinproteinet i form av Lewy-kroppar och Lewy-neuriter och degeneration av dopamin-neuroner i substantia nigra är de patologiska kännetecknen för PD. Patienter med inflammatorisk tarmsjukdom (IBD) har en högre risk att utveckla PD jämfört med individer utan IBD. Man har funnit en genetisk koppling mellan IBD och PD och resultat från djurstudier tyder på att tarminflammation, liknande den som observerades i IBD, kan orsaka förlust av dopaminerga nervceller.



Baserat på prekliniska modeller av PD misstänker man att tarmens innehåll av mikroorganismer förändras tidigt i PD och att tarminfektioner utlöser frisättning och aggregering av alfa-synuclein. I artikeln granskas den möjliga länken mellan IBD och PD på basis av tillgänglig litteratur. Med tanke på den gastrointestinala patologins potentiella roll i PD-patogenesen, finns det anledning att misstänka att IBD eller dess behandlingar kan påverka PD-risken. Således bör kliniker vara uppmärksamma på PD-symtom hos IBD-patienter. **Källa: Teus van Laar, Journal of**

Parkinson's Disease, vol. 9, no. s2, pp. S331-S344, 2019

NY ERA FÖR STAMCELLS-TERAPIER

Parkinsons sjukdom (PD) är resultatet av en förlust av dopaminerga nervceller från substantia nigra och är ett idealiskt mål för cellersättningsterapi. Pluripotenta stamceller såsom ESC respektive iPSC celler är en attraktiv källa till celler, eftersom de kan odlas under lång tid och är en obegränsad cellkälla. Stamcellsteknologierna och vår förståelse av utvecklingspotentialen för dessa har fördjupats under de senaste åren och klinisk prövning av iPSC-härledda dopaminerga celler för behandling av PD-patienter pågår för närvarande bl a i Japan. I publikationen ges en historisk genomgång av cellterapi vid PD samt en diskussion kring olika utmaningar som rör säkerheten och effekten av stamcellbaserade celltransplantationer och hur dessa utmaningar så småningom skall kunna övervinnas.

Med iPSC-teknikens utveckling verkar celltransplantation vara en säker och effektiv terapi. Transplantat till icke-mänskliga primater överlever och förblir funktionella i mer än 2 år efter transplantation utan några tecken på att bilda tumörer vilket indikerar säkerhet och effekt av behandlingen. Men immunsuppressiva medel krävs fortfarande på grund av brist på "universella stamceller" som inte skulle framkalla en immun reaktion. Det finns starka förväntningar på att resultaten av pågående och kommande studier skall öppna upp möjligheter att använda cellterapi för behandling av PD och andra degenerativa sjukdomar. **Källa: Replacing What's Lost: A New Era of Stem Cell Therapy for Parkinson's Disease, Yong Fan et al., Transl Neurodegener. 2020 Jan 7**