

## 6 # 16/12 - 2019 FORSKNING & BEHANDLING VID PARKINSONS SJUKDOM

---

### JÄMNARE LEVODOPATERAPI GER MINSKADE BESVÄR MED DYSKINESIER



I en retrospektiv icke randomiserad eller blind studie, genomförd vid universitetssjukhuset och universitetet i Georgetown, Washington, DC, jämfördes 61 parkinsonpatienter, som medicinerats med levodopa 6 gånger per dag, med 34 patienter, som fick en mera traditionell behandling med 3-4 doser per dag, med avseende på förekomst av dyskinesier.

Grupperna var hyfsat jämförbara med avseende på ålder, könsfördelning, levodopadosering per kg kroppsvikt och dygn mm. Den genomsnittliga observationstiden var i de båda grupperna 4,3 respektive 4,1 år och som dyskinesier registrerades alla ofrivilliga rörelser som rapporterades av familjen eller som observerats av medicinsk personal.

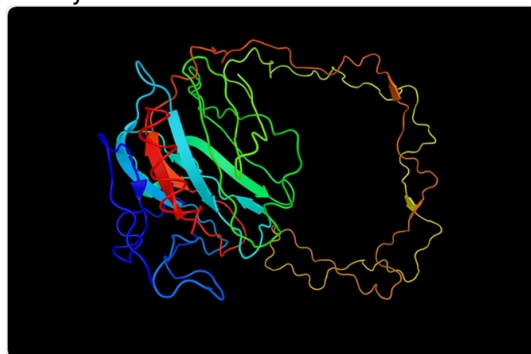
Resultaten visar att i gruppen som behandlats med 6 doser dagligen utvecklades dyskinesier i 3 fall (4,9%). I den mera traditionellt behandlade gruppen utvecklades dyskinesier hos 17 patienter (50%). **Källa: J. Mov. Disord. 2019, 12(1), sid. 37-42.**

### HJÄLPPROTEIN PÅVERKAR UTVECKLINGEN AV PARKINSONS

När proteiner i hjärnan bildar fällningar till olösliga aggregat kan sjukdomar som till

exempel Alzheimers eller Parkinsons uppstå. Nu visar forskare vid Göteborgs universitet och universitet i Basel och Zürich i en studie hur en viss klass av proteiner kan förhindra att friska cellers proteiner, bildar olösliga aggregat under inverkan av alfa-synuklein.

I varje cell finns dessa molekylära "hjälpprotein" som kallas chaperoner. De tar hand om de nygjorda proteinerna för att hjälpa dem i processen med proteinveckning, där proteinerna får den specifika tredimensionella form som är avgörande för deras funktion. Många proteiner i däggdjursceller saknar en stabil proteinveckning, trots att de har viktiga funktioner i cellen. Ett av dessa proteiner är just alfa-synuklein. Forskargruppen har i den nya studien kunnat se den grundläggande process som påverkar hur proteinet alfa-synuklein viks och aggregerar, och hur chaperoner i levande däggdjursceller kan förhindra en felveckning av alfa-synuklein.



Störd alfa-synuklein-chaperon-interaktion kan vara det länge eftersökta första steg som initierar utvecklingen av alfa-synuklein-relaterade sjukdomar, enligt Björn Burmann, biträdande universitetslektor vid institutionen för kemi och molekylärbiologi vid Göteborgs universitet, och hans forskarkollegor.

**Källa: Göteborgs universitet, B M Burmann et al., Regulation of  $\alpha$ -synuclein by chaperones in mammalian cells. Nature, Dec 4. 2019**

## 6 # 16/12 - 2019 FORSKNING & BEHANDLING VID PARKINSONS SJUKDOM

---

### RIKLIGT ANTIBIOTIKABRUK ÖKAR RISKEN FÖR PARKINSONS SJUKDOM



Forskare vid Helsingfors universitetssjukhus säger att upprepade antibiotikakurer ökar risken att insjukna i Parkinsons sjukdom senare i livet. Bredspektrumantibiotika och antibiotika som är effektiva mot anaeroba bakterier och svampar står nu högst på listan över läkemedel som ökar risken för Parkinsons sjukdom.

Bredspektrumantibiotika påverkar många olika bakterier, inte bara dem som gör en sjuk, utan också skyddande tarmbakterier. Redan nu misstänker man att en del av Parkinson-fallen får sin början i tarmen. Forskarna bakom studien säger att effekterna verkar komma med fördröjning, så att en viss tung antibiotika-belastning kan resultera i Parkinsonsymtom 10–15 år efter medicineringen.

I studien ingick 14 000 personer med Parkinsons sjukdom och över 40 000 friska kontrollpersoner, som valdes för att matcha patienterna med avseende på ålder, kön och hemort. **Källa: Mertsalmi TH et al., Antibiotic exposure and risk of Parkinson's disease in Finland: A nationwide case-control study, Mov Disord. 2019 Nov 18.**

### MUNSKÄRMSTRÄNING KAN FÖRBÄTTRA SVÄLJFUNKTIONEN

Orofaryngeal dysfagi, sväljsvårigheter som berör munhåla och svalg, är vanliga hos personer med neurologisk sjukdom. Upp till 82

procent bland personer med Parkinsons sjukdom drabbas av orofaryngeal dysfagi. Komplikationerna kan vara svåra såsom näringsbrist, vikt förlust, lunginflammation och för tidig död.

Muskärmsträning är en ny och effektiv metod att behandla sväljsvårigheter. Sväljförmågan bedöms vanligen på ett av tre följande sätt: genom en kort screening (ofta ett frågeformulär), en klinisk bedömning eller genom en instrumentell undersökning av sväljningen. Om felsväljning påvisas, t ex att föda eller dryck sväljs ner i luftvägarna, bedöms sväljningen vara osäker och hög risk för lunginflammation föreligger. I dag behandlas sväljsvårigheter i munhåla och svalg främst med kompensatoriska strategier, vilka syftar till att undvika eller minska konsekvensen av sväljsvårigheter under tiden en person sväljer. Däremot förbättrar inte kompensatoriska strategier själva sväljfunktion.



Under det senaste årtiondet har forskningen inom behandling för sväljsvårigheter skiftat från fokus på kompensatoriska strategier till rehabiliterande behandlingsmetoder. En av dessa nya lovande behandlingsmetoder för sväljsvårigheter är muskärmsträning, vilket syftar till stimulering av muskler och nerver i ansiktet, munnen och svalget. **Källa: Neurologi i Sverige. P. HÄGGLUND, Swallowing dysfunction among older people in short-term care: prevalence, effect of intervention, and risk of mortality Umeå University, odontological dissertations 2019; 142.**

### DRUNKNINGSRISK



En ny undersökning från Portugal rapporterar att personer med Parkinsons sjukdom (PD) har en förhöjd risk för att drunkna. Studien syftade till att bedöma PD-patienternas simförmåga och utforska de sjukdomsrelaterade egenskaper som kan påverka detta.

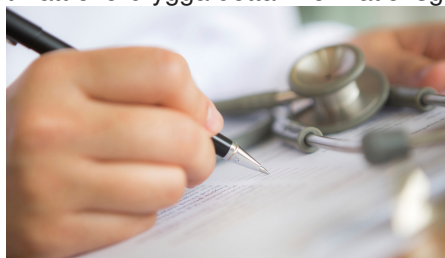
En tvärsnittsstudie genomfördes på idiopatiska PD-patienter. Utvärderingen inkluderade simning i två olika stilar och utvärdering av isolerade tekniska rörelser. Blockeringsepisoder och kapacitet att hålla kroppen i en horisontell position utvärderades också.

Tretton patienter utvärderades. Tre patienter kunde simma enligt den förbestämda definitionen. Oförmåga att bibehålla en horisontell position och flytförmåga var de främsta orsakerna till minskad simförmåga. Studien visade att simförmågan äventyras hos vissa PD-patienter. Ytterligare studier behövs för att utvärdera den globala frekvensen av simningssvårigheter hos PD-patienter och deras bidragande faktorer. **Maria Neves et al., Swimming Is Compromised in Parkinson's Disease Patients, Mov Disord 2019.**

### FYRDUBBLA BESLUTFATTANDE

Kliniska beslut för patienter med Parkinsons sjukdom stöds av en kombination av tre distinkta informationsresurser: bästa tillgängliga vetenskapliga bevis, professionell expertis och patientens personliga behov och preferenser. Alla dessa källor har tydligt värde men delar också flera viktiga begränsningar, främst vad gäller subjektivitet, generaliserbarhet och variation. Till exempel baseras nuvarande vetenskapliga bevis, särskilt från kontrollerade

kliniska prövningar, ofta på utvalda studiepopulationer, vilket gör det svårt att översätta resultatet till vård för enskilda patienter i klinisk vardag. Big data, inklusive data från icke specifikt utvalda Parkinsonpopulationer i verkligheten, kan hjälpa till att överbrygga detta informationsgap.



Detaljerade patientprofiler skapade av big data har potential att hjälpa till att identifiera de terapeutiska tillvägagångssätt som kommer att vara mest effektiva med tanke på varje patients individuella egenskaper, vilket är särskilt viktigt vid en störning som kännetecknas av en så enorm variation som Parkinsons sjukdom. Därför hävdar forskarna att big data-tillvägagångssätt bör erkännas och utnyttjas, inte för att ersätta befintliga informationsresurser, utan snarare som en fjärde och kompletterande informationskälla i kliniskt beslutsfattande, vilket hjälper till att representera enskilda patienters fulla komplexitet. De holländska forskarna introducerar modellen för fyrdubbla beslutsfattande och illustrerar dess handlingsätt genom att visa hur detta kan användas för att bedriva precisions-medicin för personer som lever med Parkinsons sjukdom. **Källa: van den Heuvel L et al., Quadruple Decision Making for Parkinson's Disease Patients, J Parkinsons Dis. 2019 Sep 20.**

