

# NYHETSREV

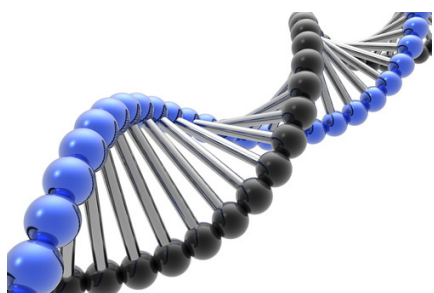


## 3# 6/10-2011 FORSKNING & BEHANDLING VID PARKINSON

---

### NY PARKINSONEN UPPTÄCKT

Tidigare i år publicerades nyheten om en ny Parkinsonen, VPS35. Provs från vår svenska provsamling inkluderades i analyserna i samband med upptäckten, och Andreas Puschmann, Lund, deltog i dessa labbarbeten under sin tid på Mayo Clinic. Andres är en av forskarna som Parkinsonfonden stödjer. VPS35 blir den tredje dominant nedärvda Parkinsongenen som dokumenteras. **VPS35 Mutations in Parkinson Disease. Am J Hum Genet. 2011 Jul 15;89(1):162-7.**

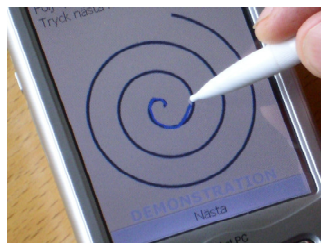


### LEDTRÅD OM PARKINSONS SJUKDOM

När forskarna vid Harvard Medical School undersökte proteinet alfa-synuclein, som spelar en nyckelroll i utvecklandet av Parkinsons sjukdom, fann man att proteinet verkade ha en helt annan struktur än man tidigare trott. Forskare har länge antagit att alfa-synuclein förekommer i en lång rak kedja i friska celler, en så kallad monomer. I stället visade det sig att proteinets naturliga skepnad är form av fyra identiska monomer-kedjor som är förbundna i en viss struktur, kallad tetramer. Genom att få proteinet att behålla sin naturliga struktur hoppas forskarna kunna förhindra nervceller från att brytas ned, och på så sätt stoppa sjukdomsförloppet av Parkinsons

sjukdom. Kanske till och med förhindra att sjukdomen överhuvudtaget utvecklas.  **$\alpha$ -Synuclein occurs physiologically as a helically folded tetramer that resists aggregation.** Bartels T, Choi JG, Selkoe DJ. **Nature. 2011 Aug 14;477(7362):107-10.**

### SPIRALER BESKRIVER HUR DU MÅR



Vid komplicerad sjukdom kan det vara svårt för patienter att ge tydliga besked om hur de mått sedan senaste vårdkontakten. Det är bakgrunden till en ny teknik, som enligt forskaren Jerker Westin väntas nå marknaden nästa år. Patienter med avancerad Parkinson ska i en handdator få rita spiraler och beskriva hur bra de går för dem, för att hjälpa läkaren att förstå hur det stått till för dem på sistone. Den kommer att ges endast till patienter med komplicerad Parkinsons sjukdom, när patienten har problem med överrörlighet eller "off-perioder" med kraftig stelhet. Jerker Westin, som i botten är civilingenjör med inriktning mot molekylär bioteknik, har utvecklat produkten, där patienten fyra gånger om dagen gör sju snabba tester på en liten dator. Det är både finmotoriska tester, som att rita spiraler, och självskattningar, som att beskriva gångförmågan och eventuell stelhet och överrörlighet under de senaste fyra timmarna. Jerker Westin har utvärderat proverna i sin avhandling i medicinsk informatik.

---

### 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](http://www.parkinsonfonden.se)

*\*Parkinsonfonden står under tillsyn av Svensk Insamlingskontroll.*

# NYHETSREV



## 3# 6/10-2011 FORSKNING & BEHANDLING VID PARKINSON

---

### MAGSÅRSBAKTERIE FÖRVÄRRAR PARKINSON



Bakterien *Helicobacter pylori* är mest känd för att ha ett starkt samband med magsår, men kan också påverka kroppens förmåga att tillgodogöra sig läkemedel. En studie som omfattade 28 parkinsonpatienter har i tidigare publikation visat att upptaget av L-dopa och förbättring i motoriken var betydligt bättre hos den patientgrupp där man hade tagit bort bakterien *Helicobacter pylori* jämfört med den smittade kontrollgruppen. Även senare forskning stödjer dessa iakttagelser.

**Helicobacter pylori eradication and L-dopa absorption in patients with PD and motor fluctuations.** Pierantozzi M, et al. *Neurology*. 2006 Jun 27;66(12):1824-9.

### RÄTT LÄKEMEDELSANVÄNDNING

Forskning visar att många patienter inte tar sin medicin korrekt, vare sig i rätt tid, i rätt dos eller på rätt sätt. Felaktig användning kostar landstingen stora summor per år. Men framförallt skapar det lidande hos de patienter som behöver få lindring. Därför är det glädjande att fler och fler företag väljer att publicera tydliga och enkla instruktionsfilmer på [www.medicininstruktioner.se](http://www.medicininstruktioner.se)

Filmerna är lätta att nå – en enda webbadress att komma ihåg, Det är reklamfritt och neutralt. Tydliga instruktioner som patienten, kanske tillsammans med någon anhörig, i lugn och ro

kan ta del av hemma eller via mobilen. Filmer finns inom olika områden. Bland annat Parkinsons sjukdom.

### OFRIVILLIGA RÖRELSER



För första gången kopplar forskare samman blodkärlstillväxt i hjärnan med de ofrivilliga rörelser som parkinsonpatienter kan drabbas av. En anledning kan vara att medicineringen påverkar blodkärlen så att dessa inte fungerar som de ska.

Våra fynd visar att standard-medicinen mot parkinson, L-dopa, framkallar blodkärlstillväxt i den del av hjärnan som styr motoriken, säger forskaren Elisabet Ohlin vid Lunds universitet. Hennes forskning, som stöds av Parkinsonfonden, har också visat att de ofrivilliga rörelserna kan begränsas om tillväxten av blodkärl i hjärnan blockeras. Ett medel som visat sig verksamt för detta är ett cancerläkemedel. Men i längden är detta ingen bra metod, enligt Elisabet Ohlin. Nu kan vi försöka utveckla en medicin som kan tas ihop med L-dopa, och därmed minska de ofrivilliga rörelserna, säger hon.

### REPLACES

Projektet finansieras av 7:e Ramprogrammet inom EU. REPLACES studerar hjärnans plasticitet, förändringar i vissa proteiner samt identifiering av terapeutiska proteiner och mål för läkemedels intervention. Prof. Anders Björklund respektive Prof. Angela Cenci Nilssons laboratorier i Lund medverkar i projektet. Mer info: [www.replaces-pd.org](http://www.replaces-pd.org)

---

### 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](http://www.parkinsonfonden.se)

*\*Parkinsonfonden står under tillsyn av Svensk Insamlingskontroll.*

# NYHETSREV



## 3# 6/10-2011 FORSKNING & BEHANDLING VID PARKINSON

---

### MOLEKYL MOT HJÄRNTRÖTTHET



En av Nobelpristagaren Arvid Carlssons favoritsubstanser visar lovande resultat i en studie på patienter med hjärntrötthet. Substansen testas nu, i samarbete med forskare vid Göteborgs universitet och Sahlgrenska sjukhuset, för behandling av hjärntrötthet.

Hjärntrötthet kan uppstå efter skallskador, stroke och andra neurologiska sjukdomar som Parkinson och innebär att patienterna upplever en enorm trötthet vid mental aktivitet.

Arbete, eller vardagsaktiviteter som att handla eller läsa en tidning, kan vara mer än patienten orkar, och i dag finns ingen behandling.

Substansen som testas kallas OSU6162 och syntetiserades av Arvid Carlssons forskargrupp redan i början av 1990-talet. OSU6162 verkar kunna stabilisera signalsubstanserna dopamin och serotonin i hjärnan och fungerar som en så kallad partiell agonist och stimulerar nivåerna av signalsubstanserna om de är låga, men dämpar dem om de är höga.

Substansen testas även för behandling av Parkinsons sjukdom i små studier som väntas slutföras nästa år. En större fas II-studie på patienter med hjärntrötthet ska starta i oktober.

Källa: chemicalnet.se

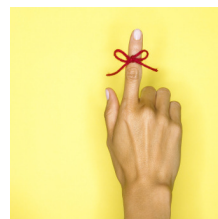
### ELEKTRISK STIMULERING GER NYA HJÄRNCELLER

En ny forskningsstudie på möss visar att elektrisk stimulering av en viss del av hjärnan leder till att produktionen av nya hjärnceller ökar - och då förbättras minnet.

Resultaten visar att djup hjärnstimulering (DBS), elektriska impulser riktade till specifika områden i hjärnan, kanske kan hjälpa även oss människor med vår kognition - vår förmåga att minnas, förstå och lära oss nya saker.

DBS har varit mycket effektiv för behandling av rörelsestörningar, såsom Parkinsons sjukdom, och har nyligen testats vid behandling av en rad neurologiska och psykiatriska tillstånd. I den nya studien, fann Frankland och hans kollegor att en timme av elektrisk stimulans i en region som direkt kommunicerar med hippocampus, i vuxna möss ledde till en tvåfaldig ökning av nya celler i hippocampus. Även om den här explosionen av nya celler bara varade i en vecka så utvecklades dessa celler normalt, och de kunde kommunicera med andra närliggande hjärnceller.

**Stimulation of Entorhinal Cortex Promotes Adult Neurogenesis and Facilitates Spatial Memory, Scellig S. D. Stone, Cátia M. Teixeira, Loren M. DeVito, Kirill Zaslavsky, Sheena A. Josselyn, Andres M. Lozano, and Paul W. Frankland, The Journal of Neuroscience, 21 September 2011, 31(38):13469-13484**



---

### 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](http://www.parkinsonfonden.se)

*\*Parkinsonfonden står under tillsyn av Svensk Insamlingskontroll.*