

4 # 22/8 - 2017 FORSKNING & BEHANDLING VID PARKINSONS SJUKDOM

LOVANDE DIABETESLÄKEMEDEL



Diabetesläkemedlet Exenatid är väldigt intressant och verkar ha effekt på hur Parkinsons sjukdom fortskrider. Det visar en nyligen publicerad artikel av forskare från UK. Utifrån djurstudier föreslår forskarna att läkemedlet möjligen kan påverka överlevnaden av så kallade dopaminerga neuron, alternativt påverka farmakokinetiken av behandlingar som ges vid sjukdomen. – Det första som behöver göras är en studie på fler enheter innan man kan säga att det kommer att påverka klinisk praxis. Jag vet att flera center i olika delar av världen är intresserade av att göra något nu. Även här på KI är vi intresserade av att göra ett liknande upplägg redan till hösten, säger prof. Per Svenningsson. **Källa: Dagens Medicin. Dilan Athauda med flera. Exenatide once weekly versus placebo in Parkinson's disease: a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. The Lancet, publicerad online den 3 augusti 2017. Doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)31585-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(17)31585-4)**

ANTIKROPP MOT PARKINSON

Det irländska bioteknikföretaget Prothena har genomfört en placebokontrollerad dubbelblind Fas 1studie där en antikropp, betecknad PRX002, prövats på 80 parkinsonpatienter, som med 28 dagars mellanrum fick 3 intravenösa doser med placebo eller antikroppar i doser

som varierade mellan 0,3 och 60 mg per kg kroppsvikt. Patienterna observerades sedan under ytterligare 3 månader. Resultaten visar att antikropparna tolereras väl och att det inte uppträdde några allvarigare biverkningar. Överföringen från blod till ryggmärgsvätska var dosberoende. Vid alla doser var antikroppshalten i ryggmärgsvätskan 0,3 % av den i serum. Halten alfa-synuklein i serum minskade vid varje injektion snabbt med cirka 97 %. Prothena avser att påbörja en Fas 2 prövning under 2017 i samarbete med Roche. **Källa: <http://ir.prothena.com/releasedetail.cfm?releaseid=998603>**

MR-KAMERA I OPERATIONSSAL



I början av juni levererades den nya MR-kameran, med en fältstyrka på 3 tesla, till Sahlgrenska universitetssjukhuset i Göteborg. Där hängdes den på räls i taket. Den står parkerad i ett undersökningsrum men kan snabbt flyttas in på en operationssal där patienter med t ex hjärntumörer behandlas. Kameran körs in automatiskt, med bara några knapptryck, och fixeras vid patienten. När undersökningen är klar länkas bilderna till en intilliggande arbetsstation och granskas av en radiolog och en neurokirurg. Men det dröjer till november innan de första patienterna kan tas emot. Först ska all berörd personal, genomgå en rigorös utbildning. Vad man vet i dag kommer den nya MR-enheten att användas även vid behandling av Parkinsons sjukdom, då elektroder förs in i hjärnan. Det arbetet underlättas av snabb bildtagning på plats och sker utan att patienten behöver flyttas. **Källa: Vårdfokus nr 8, 2017-8**

4 # 22/8 - 2017 FORSKNING & BEHANDLING VID PARKINSONS SJUKDOM

LANTBRUKARE OCH MOTORNEURONSJUKDOMAR



Sambandet mellan lantbrukare och motorneuronsjukdomar (MND) är oklart, med motstridiga resultat i de studier som har publicerats. En fransk rikstäckande studie av lantbrukare med MND-incidens genomfördes, och man jämförde fynden med fynd för Parkinsons sjukdom (PD), som har visat sig vara mera frekventa hos lantbrukare. I studien användes franska nationella sjukförsäkrings- och sjukhusutskrivningsdatabaser för att identifiera MND / PD-fall. Denna franska rikstäckande studie visade ett samband mellan jordbruksarbete och MND, och bekräftade en högre PD-förekomst hos lantbrukare i Frankrike, ett land med hög användning av bekämpningsmedel. **Källa: Farming and incidence of motor neuron disease: French nationwide study. Kab S et al. Eur J Neurol. 2017 Jul 20. doi: 10.1111/ene.13353.**

UNDERDIAGNOSTICERADE TARMPROBLEM

Förstoppning är ett av de vanligaste icke-motoriska klagomålen hos patienter med Parkinsons sjukdom (PD). Två viktiga studier från samma forskargrupp som publicerades i Journal of Parkinsons disease ökar förståelsen för förhållandet mellan PD och gastrointestinal dysfunktion. I en studie mätte forskarna verklig kolondysfunktion och jämförde den med rapporterad förstoppning. I den andra studien

spårade forskarna positionen för en inmatad trådlös elektromagnetisk kapsel med hjälp av det nya 3D-Transit-systemet för att beräkna den gastrointestinala (GI) tarmpassagen.

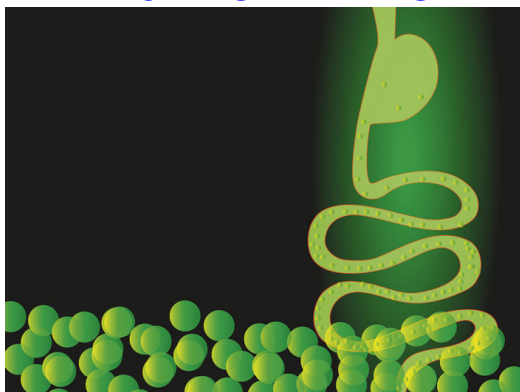


Studierna tyder på att tarmproblemen är markant underdiagnostiserade när de enbart grundar sig på patientens subjektiva symptom. Kort sagt, cirka 40% av PD-patienterna klagar på förstoppning, men upp till 80% har objektiva dysfunktioner. **“Objective Colonic Dysfunction Is Far More Prevalent than Subjective Constipation in Parkinson’s Disease: A Colon Transit and Volume Study,”** by Karoline Knudsen, et al. (DOI 10.3233/JPD-161050) and **“Gastrointestinal Transit Time in Parkinson’s Disease Using a Magnetic Tracking System,”** by Karoline Knudsen, et al. (DOI 10.3233/JPD-171131), published in the *Journal of Parkinson’s Disease*, Volume 7, Issue 2, by IOS Press.

UTÖKAD MÖJLIGHET TILL REHAB

Sjukhusstyrelsen på Akademiska i Uppsala har beslutat anslå 3,2 miljoner kronor till den rehabmedicinska öppenvårds-mottagningen. Det ska göra det möjligt att utöka personalen vid mottagningen som tar emot patienter under 65 år som kan ha ryggmärgsskador, MS eller förvärvade hjärnskador. Med tilläggsanslaget kan nu fler patientgrupper erbjudas rehabilitering där. Det gäller framför allt personer med Parkinsons sjukdom men också till exempel epileptiker. **Källa: UNT**

TARMFLORANS BETYDELSE



En av de vanligaste icke-motoriska symptomen vid Parkinsons sjukdom (PD) är gastrointestinal dysfunktion som vanligtvis är förknippad med alfa-synuclein-ackumulationer och lindrig mukosal inflammation i det enterala nervsystemet (ENS). Åtskilliga bevis tyder på att ENS är involverat i den PD-patologiska progressionen mot centrala nervsystemet (CNS). Dessutom skulle olika komponenter i tarmen kunna spela en central roll i tarm-hjärna-axeln, som kan beskrivas som ett dubbelriktat kommunikations-system mellan mag-tarmkanalen och CNS. Kostkomponenter skulle då kunna påverka tarm-hjärna-axeln genom att förändra bakteriefloras sammansättning eller genom att påverka neuronfunktionen i både ENS och CNS. I en nyligen publicerad artikel återger författarna en övergripande översikt över de bevis som stöder hypotesen att PD kan initieras i tarmen. I artikeln diskuteras även hur livsmedelsbaserade terapier skulle kunna påverka PD-patologin och / eller förbättra icke-motoriska såväl som motoriska symptom vid PD. **Perez-Pardo P et al., The gut-brain axis in Parkinson's disease: Possibilities for food-based therapies. [Eur J Pharmacol.](#) 2017 May 23. pii: S0014-2999(17)30373-4. doi: 10.1016/j.ejphar.2017.05.042. [Epub ahead of print]**

GENVÄG INOM LÄKEMEDELSUTVECKLINGEN



Majoriteten av nya lovande läkemedelskandidater är endast effektiva inuti kroppens celler, men det saknas generella och snabba metoder för att bestämma läkemedelsmängder inne i cellerna. En forskargrupp ledd från Uppsala universitet kan nu vara en lösning på spåren genom en ny småskalig och snabb metod för bestämning av ett läkemedels så kallade biotillgänglighet (tillgängligt för att verka i biologiska processer) inne i odlade celler. Metoden mäter den fria läkemedelsmängden inne i cellerna och tar därmed hänsyn till att en del av läkemedlet "försvinner" genom att det binds till olika cellkomponenter där det inte kan utöva sin avsedda effekt. Mängden läkemedel som "försvinner" varierar från en molekyl till en annan har tidigare varit svår att förutsäga, men kan nu bestämmas på ett enkelt sätt med en småskalig metod. Forskargruppen visar också att denna biotillgänglighet mätt med den nya metoden kan användas för att förutsäga läkemedelsmolekylernas effekt i olika, mer avancerade cellmodeller för specifika terapiområden, såsom cancer, inflammation och demenssjukdomar. **Artursson P. et al; Prediction of intracellular exposure bridges the gap between target- and cell-based drug discovery" PNAS (Proceeding of the National Academy of Sciences of the United States of America), tracking number 2017-01848R, publiceras online under den här veckan, 10-14 juli 2017, <http://www.pnas.org>. Källa: Uppsala universitet**