



Pressmeddelande från Sahlgrenska akademien vid Göteborgs universitet, tisdag den 2 maj 2017.

Tydlig viktnedgång vid vagusnervstimulering

Minskat matintag med 30 procent och tydlig viktnedgång – det blev resultaten när försöksdjur genomgick så kallad vagusnervstimulering i studier vid Sahlgrenska akademien. Forskningen ger också en bättre bild av hur metoden verkar i kroppen.

– På sikt är det här absolut ett alternativ för patienter med övervikt som kanske inte kan eller inte vill opereras med gastric bypass, säger David Fröjd Révész, disputerad forskare i klinisk neurovetenskap och specialistläkare i neurokirurgi.

Vagusnervstimulering är en etablerad metod inom epilepsivården där patienter som inte svarar på annan behandling kan få en stimulator inopererad likt en pacemaker med elektroder runt vagusnerven. De svaga och frekventa strömstötarna kan både minska och förkorta anfall.

Metoden används även vid depression, i Sverige dock bara på försöksnivå, och har nu också visat sig effektiv vid övervikt. Själva vagusnerven skickar signaler från i princip alla delar av kroppens inre organ till hjärnstammen, varifrån impulser sprids till hela hjärnan via olika omkopplingsstationer.

Nybildade hjärnceller

– Råttorna i försöken åt lika många måltider, men mindre mat. Stimuleringen gav en snabbare mättnadskänsla. Dels stimulerades hjärnan, och dels blockerades signaler från hjärnan till tarmen, säger David Fröjd Révész.

Efter en vecka hade djuren minskat 10 procent i vikt, efter 6-8 veckor åt de 30 procent mindre än vid starten. I ett annat försök hade det också skett en kraftig nybildning av hjärnceller, vilket är en tänkbar förklaring till de goda effekter som vagusnervstimulering kan ha vid behandling av depression.

– Det är lite som en elchock, fast en mycket mildare behandling, som frigör signalsubstanser och ger en antidepressiv effekt, säger David Fröjd Révész.

Sahlgrenska Universitetssjukhuset i Göteborg var bland de första klinikerna i världen att operera in stimulatorer på personer med svårbehandlad epilepsi, med start under tidigt 1990-tal. David Fröjd Révész forskning omfattar även registerstudier på de här patienterna, totalt 247 individer.

Säker metod

Resultaten visar på en halvering av antalet epilepsianfall för drygt 40 procent av de patienter som inte hade haft någon större hjälp av läkemedel. Strömstötarna kan påverka stämband och röst, men det brukar vara övergående. Riskerna i övrigt, med operation och efterföljande behandling, visade sig vara små. Undersökt period är 25 år.

– Vi har tittat på säkerhet över väldigt lång tid, de flesta andra studier har omfattat max fem år. Nu har vi fått med hela spektrumet av potentiella bieffekter till kirurgen, inklusive batteribyten som måste göras med jämna mellanrum och alltid medför viss infektionsrisk, säger David Fröjd Révész.

Han menar att resultaten öppnar för bredare tillämpning av vagusnervstimulering framöver, även i kampen mot depression och övervikt.

– Det är viktigt att hitta och använda alternativa behandlingsmetoder mot dessa folksjukdomar. De kan orsaka stort lidande för både patienter och anhöriga, och innebär stora kostnader för samhället i form av läkemedelsförskrivning, sjukhusvistelser och lång arbetsfrånvaro, konstaterar David Fröjd Révész.

Länk till avhandlingen: <https://gupea.ub.gu.se/handle/2077/52044>

Ansvarig forskare: David Fröjd Révész 0709 206 463; david.revesz@neuro.gu.se

Poträttfoto: Kristin Lilja

Presskontakt: Margareta Gustafsson Kubista 0705 301 980; margareta.g.kubista@gu.se

Med 6 000 studenter och 1 800 anställda är Sahlgrenska akademien Göteborgs universitets största fakultet. Vid Sahlgrenska akademien bedrivs undervisning och forskning inom medicin, odontologi och vårdvetenskap. Vi sysselsätter 900 forskare engagerade i nationella och internationella samarbeten för att förebygga, lindra och behandla sjukdom och ohälsa.