



Perifer selektiv denervation – så här går det till

-Noteringar från Tommy Bergenheims redogörelse vid Svensk Dystoniförenings årsmöte 2002

Anders Silfors

Tommy Bergenheim och hans kollega Marvan Hariz vid Umeå Universitetssjukhus torde enligt min uppfattning vara ett av västvärldens mest erfarna och rutinerade lag av neurokirurger i fråga om kirurgiska ingrepp för symptomlindring vid cervikal dystoni. Teamet har erfarenhet av cirka 40 genomförda operationer på dystonipatienter från de flesta landsting i landet och har även haft patienter från andra skandinaviska länder. Den praktiska erfarenhet som härigenom samlats hos de två operatörerna utgör både en värdefull praktisk kunskapsbank och en bas för vidareutveckling av tekniken.

Metodiken har ursprungligen utvecklats i Canada, där cirka 300 operationer gjorts. Operationen genomförs under narkos och med patienten i sittande ställning och kan ta en hel arbetsdag i anspråk. Vid operationen läggs snitt på noggrant kartlagda ställen, varefter kirurgen letar rätt på de nervbanor som leder till de överaktiverade musklerna. Därefter görs en denervering genom delning av de aktuella nervbanorna. Tommy visade med instruktiva, tämligen oblodiga bilder hur dessa nervbanor ser ut och hur de letas fram. Metoden att denervera perifert innebär till skillnad från rotavskärning (vid ryggmärgen) att endast de överaktiverade musklerna berörs, t.ex. sternocleidomastoideus (roterar huvudet), splenius (som roterar och drar huvudet bakåt), semispinalis (drar huvudet bakåt) och trapezius (som höjer skuldran). Aktiviteten i trapetsmuskeln är visserligen möjlig att komma åt via nerven accessorius, men den denerveras sällan på grund av oönskade sideffekter som kan uppträda.

För att en operation skall bedömas meningsfull ställs till en början ett antal kriterier. Patienten måste ha prövat annan tänkbar medicinsk behandling med övergående eller utan effekt, t.ex. botulinumtoxin. Det betyder att patienter som utvecklat sekundär resistens mot toxinet på grund av antikroppar kan behandlas. I bedömningen vägs också in det lidande som kräms tillståndet medför för patienten. Dessvärre krävs också, att man lever i rätt landstingsområde – i vissa landsting synes det vara svårt att få remiss!

Om behandlande neurolog gjort en första bedömning att operation i Umeå borde övervägas och remiss har utfärdats sker en första, grundlig klinisk undersökning vid ett besök på kliniken i Umeå. Den omfattar bl.a. undersökning med elektromyogram (EMG), där aktiviteten i de överaktiva musklerna mäts, och ibland perifer nervblockering. Först efter denna förundersökning och kartläggning kan läkarna ha en klar uppfattning om en operation kan rekommenderas och i så fall hur den bör genomföras.

Efter genomförd operation sker flera moment av utvärdering, dels en allmän bedömning av neurokirurgen, dels

mätningar av muskelaktiviteten med EMG, dels också en bedömning från sjukgymnasten enligt den s.k. Tsui-skalan, som är en måttskala för bedömning av graden av symptom. En uppföljning av de första 28 opererade patienter som mätts med Tsui-skalan före och efter operationen visade *i genomsnitt* en förbättrat symptombild från ett skalvärde på 12 till ett skalvärde på 4! I grova drag blev cirka 1/3 av de opererade patienterna avsevärt bättre, 1/3 bättre och 1/3 hade oförändrat tillstånd. I fall där ingen förbättring inträtt kan förnyad operation övervägas.

I ett fåtal fall har uppträtt komplikationer, som dysfagi i 2 fall, dysfagi och dysfoni i ett fall, hematoma (blödning) i ett fall reinnervation, d.v.s. återväxt av nervbanorna, har konstaterats i tre fall varav två kunde förbättrats genom ytterligare en operation.

I tre fall har sjukdomen förändrat sitt mönster genom att andra muskler än de ursprungligen drabbade har börjat överaktiveras.

Tommy berörde även översiktligt andra operativa tekniker för symptomlindring som använts eller används på olika håll i världen.

Om jag förstod saken rätt finns det anledning att knyta vissa förhoppningar till pallidal Deep Brain Stimulation, som torde kunna utvecklas ytterligare.

Föreläsningen avslutades med en lång frågestund med många frågor. Alla årsmötesdeltagare jag har talat med anser, att Tommy

Bergenheims redogörelse var högtintressant och oerhört givande och att den förlängning utöver planerad programtid som vi

beviljade oss själva var ytterst motiverad. Det glädde mig också mycket att höra från Tommy, att även han haft stor behållning

av att möta oss. Tommy och hans kollega utgör fortfarande den yttersta utposten för dem av oss som är allra hårdast drabbade

och vi önskar dem ännu många år av framgångsrikt arbete och ”produktutveckling”.

[Tillbaka](#)