



Kirurško liječenje esencijalnog tremora : Osnovne informacije za pacijente

ŠTO JE ESENCIJALNI TREMOR(ET) I KAKO SE LIJEČI?

ET je najčešći poremećaj pokreta. Pacijenti sa ET doživljavaju podrhtavanje (tremor) ruku i rjeđe, glave, glasa ili drugog dijela tijela. Tremor se kod ET-a češće pogoršava kod držanja ruku pruženima ili vršenja finih pokreta šakom. Iako se ET ne može izliječiti, neki lijekovi mogu sniziti tremor. To su :

- Beta-blokeri poput propranolola
- Antikonvulzivi poput primidona, gabapentina ili topiramata
- Benzodiazepini poput klonazepama ili alprazolama

Neki pacijenti mogu imati korist od injekcija botulinum toksina, ukoliko se aplicira u mišiće koji su uključeni u tremor.

KOJA JE ULOGA KIRURGIJE U ET-U?

Nemaju svi pacijenti sa ET-om korist od medikamentoznog liječenja. Kod onih sa teškim tremorom koji slabo reagira na lijekove, može se razmotriti kirurško liječenje kao alternativa. Ciljna točka većina operacija dio je mozga koji se zove talamus.

Neke od tih operacija uključuju :

- Duboku moždanu stimulaciju (DBS)
- Talamotomiju
- Fokusrani ultrazvuk (FUS)
- Gamma-nož (GKS)

DBS: ŠTO JE TO?

DBS je vrsta operacije mozga gdje se tanka, izolirana žica, zvana elektroda, postavi duboko u mozak. Za ET, primjerice, ova elektroda postavi se u talamus pa se poveže na uređaj nalik pacemakeru, koji se postavi pod kožu prsišta. Uređaj radi tako da šalje električne signale u talamus. Ti signali ublažavaju tremor smanjujući abnormalnu moždanu aktivnost u tom dijelu mozga. Prednost ovog oblika liječenja je ta da ne izaziva trajno oštećenje mozga, izuzev jednog sićušnog područja gdje se postavje elektrode. Umjesto toga, električni impulsi su ti koji utječu na moždanu aktivnost. DBS se može koristiti za liječenje obje strane tijela.

TALAMOTOMIJA: ŠTO JE?

Talamotomija je tip operacije gdje se u talamus privremeno postavi uska žica. Vrh te žica zagrije se kako bi spalio mali komad tkiva u talamusu. Žica se ukloni po završetku procedure. Ova metoda snižava abnormalnu aktivnost mozga i smiruje tremor. Za razliku od DBS-a, talamotomija se koristi samo za jednu stranu tijela.

FUS (FOKUSIRANI ULTRAZVUK) : ŠTO JE TO?

Kao i u kod talamotomije, FUS se koristi za paljenje malog komada tkiva u talamusu čime se smanjuje tremor. Međutim, FUS ne zahtijeva bušenje rupe kroz lubanju. Umjesto toga, koristi fokusirane ultrazvučne valove za paljenje komadića tkiva u talamusu. Učinak je sličan onom kod talamotomije.

KIRURGIJA GAMA-NOŽEM: ŠTO JE?

Kirurgija gama-nožem još je jedan zahvat koji koristi zračenje za paljenje tkiva talamusa, slično talamotomiji. Također ne zahtijeva bušenje rupe kroz lubanju, a učinci se mogu vidjeti za nekoliko tjedana ili mjeseci.

KAKO SE VRŠE OVI ZAHVATI?

Svi ovi zahvati zahtijevaju izrazitu preciznost na maloj površini. Stoga je potreban poseban okvir koji se postavi na glavu kako bi se vizualiziralo moždano tkivo za vrijeme operacije, što omogućuje liječniku preciznije vođenje elektrode, ultrazvuka ili gama valova prema predodređenom, ciljnom mjestu u talamusu. Pacijent je uglavnom budan za vrijeme zahvata i sudjeluje u testiranju. To omogućuje ublažavanje tremora bez većih nuspojava.

KOJA SU GLAVNA OGRANIČENJA I KOMPLIKACIJE OVIH ZAHVATA?

Ovi zahvati ne mogu u potpunosti izliječiti esencijalni tremor te se on može vratiti. Kao i kod svakog zahvata postoje rizici.

Najčešći su :

- Pogoršanje ravnoteže i koordinacije
- Smetnje govora
- Utrnutost i mravinjanje ruku i šaka koji se mogu javiti nakon zahvata

Ove pojave su reverzibilne kod promjene parametara DBS uređaja, ali mogu zaostati kod drugih zahvata. U rijetkim slučajevima, DBS kirurgija i talamotomija mogu uzrokovati moždani udar ili moždano krvarenje kao i infekciju. U nekim slučajevima, kod FUS-a i kirurgije gama-nožem u okolnom tkivu može se razviti upala.