



# Duboka Moždana Stimulacija za Parkinsonovu bolest: Osnovne činjenice za bolesnike

## KOJI SU MOTORIČKI SIMPTOMI

### UZNAPREDOVANE PARKINSONOVE BOLESTI?

Na samom početku korištenja lijekova za Parkinsonovu bolest (PB) bolesnici obično imaju cijelodnevno poboljšanje. Međutim, napredovanjem bolesti bolesnik može primijetiti da korist od lijeka ne traje do sljedeće doze, a to se zove "wearing-off" ili "trošenje". Kada se lijek "potroši", simptomi PB kao što su tremor, usporenost, poteškoće s hodanjem mogu se ponovno pojaviti. Kada se lijek ponovo uzme, simptomi se ponovo poboljšavaju. Dobro razdoblje dok lijek djeluje se zove "ON" razdoblje, a loše razdoblje se zove "OFF". Bolesnici također mogu razviti nevoljne pokrete (uvijanje i okretanje) koji se zovu diskinezijama, što može biti problematično.

### ŠTO MOŽE POMOĆI U UZNAPREDOVALOJ FAZI BOLESTI?

Vaš liječnik može prilagoditi vašu dozu lijekova i vrijeme uzimanja lijekova kako bi se smanjila "OFF" razdoblja i ublažile diskinezije. U bolesnika kod kojih se niti promjenom lijekova ne mogu kontrolirati diskinezije i "OFF" razdoblja može se primjeniti Duboka Moždana Stimulacija (DBS). DBS je vrsta operacije mozga gdje se tanka, izolirana žica (koja se naziva i elektroda) postavlja duboko u mozak. Elektroda je spojena na uređaj sličan srčanom stimulatoru "pacemakeru" koji se nalazi ispod kože u prsima. Uređaj šalje električne signale u područje mozga koje kontrolira kretanje. Stimuliranje ovog područja mozga može poboljšati "OFF" razdoblja i smanjiti diskinezije.

### KADA TREBA RAZMOTRITI PRIMJENU DBS-A?

Kada bolesnik i dalje ima povoljan odgovor na primjenu lijekova, ali postoje loša "OFF" razdoblja i/ili uznemirujuće diskinezije unatoč promjeni i modifikaciji lijekova, tada je DBS opcija liječenja. Dobri kandidati su oni koji imaju i dobru socijalnu podršku. Bolesnici koji imaju ozbiljne probleme pamćenja, halucinacije, tešku depresiju, smetnje hoda i ravnoteže nisu dobri kandidati za DBS.

### KAKO SE BIRAJU BOLESNICI ZA DBS?

Vaš liječnik treba Vas uputiti u specijalizirani neurokirurški centar za DBS. U većini DBS centara evaluacija će uključivati:

- Procjenu neurologa koji se specijalizirao za liječenje PB
- Neuroradiološku obradu (MRI ili CT) kako bi bili sigurni da nema promjena mozga koje bi mogle sprječiti operaciju
- Savjetovanje s neurokurgom koji obavlja DBS operaciju

- Temeljita evaluacija kognitivnih funkcija (memorija, planiranje i rješavanje problema)

### JELI DBS SIGURAN POSTUPAK?

Općenito, DBS je siguran postupak. Međutim, postoje potencijalne ozbiljne nuspojave poput krvarenja ili moždanog udara za vrijeme operacije. Postoje i potencijalne nuspojave stimulacije (koje se mogu smanjiti promjenom postavki stimulatora). Većina nuspojava je blaga i privremena, kao što su: povećanje težine, teškoće u pronalaženju riječi, smanjena kvaliteta govora, infekcija elektroda ili "pacemakera". Međutim, došlo je do izvješća o povećanom riziku od samoubojstva.

### KAKAV JE POSTUPAK?

Neurokirurški postupak obično traje nekoliko sati. Većinu vremena ćete biti budni. Za većinu pacijenata, ugrađuju se dvije elektrode, po jedna na svakoj strani mozga. Okvir vam drži glavu (lubanju) tijekom operacije tako da se elektroda može točno postaviti. Na svakoj strani lubanje izbuši se mala rupa kroz koju se postavljaju elektrode. Nakon toga, svaka od dvije žice elektroda se provodi kroz kožu i spaja na uređaj sličan "pacemaku" (nazvan neurostimulator) koji se stavlja pod kožu prsišta.

### ŠTO SE DOGAĐA NAKON OPERACIJE?

Nakon DBS-a, Vaš liječnik će morati odrediti najbolju kombinaciju stimulacije pomoću uređaja koji komunicira s neurostimulatorom i vaših lijekova. Obično se optimalna prilagodba postiže tri do šest mjeseci nakon postupka.

### KAKVI SU KRATKOROČNI REZULTATI?

Korist nakon operacije očituje se u:

- Skraćenju "OFF" razdoblja
- Kraćim i blažim diskinezijama
- Smanjenju doze lijekova
- Poboljšanju nemotoričkih simptoma poput boli, spavanja, tuge
- Poboljšanje kvalitete života

### KAKVI SU DUGOROČNI REZULTATI?

Tijekom vremena, DBS nastavlja poboljšavati ON razdoblja i diskinezije. Ipak, DBS ne može izlijеčiti ili zaustaviti progresiju bolesti.