Tamás Gertrúd

**Tremorok DBS kezelése**

A tremor az egyik leggyakoribb mozgászavar. Gyakran nehezen besorolható neurológiai tünet, kezelése is kihívást jelent. Az optimális gyógyszeres kezelés mellett, a mindennapi életben jelentősen korlátozó essentialis tremor és Parkinson-kórban megjelenő tremor sikeresen kezelhető mély agyi stimulációval. Parkinson-kórban a nucleus subthalamicus stimulációja átlagosan a tremor 75-79%-os csökkenéséhez vezet. A globus pallidus internus ingerlésekor ennél kisebb mértékű, átlagosan 60%-os javulás észlelhető. Essentialis tremor kezelésére az 1990-es évektől alkalmazzák a mély agyi stimulációt, melynek azóta is a thalamus ventralis intermedius (Vim) mag a standard célpontja. Az egyes vizsgálatok eredményei szerint a kézremegést 60-90%-kal csökkenti, míg a fej, hangszalag, nyelv tremor kisebb mértékben javul. Az elektromos stimuláció optimális célpontja ebben a betegségben azonban még jelenleg is intenzív kutatás tárgya. Az utóbbi években több vizsgálat is igazolta, hogy a posterior subthalamicus area (Zona incerta, radiatio prelemniscalis, Forel mező) ingerlése az essentialis tremort 86-92%-kal javítja, és jelentősebb ipsilateralis hatása van, mint a Vim stimulációnak. A posterior subthalamicus area stimulációjánál kevésé észlelték a terápiához való hozzászokást is az évek során, mint a Vim mag stimulációja alatt.

Tamás Gertúd, Radics Péter, Erőss Loránd, Fabó Dániel, Entz László, Takáts Annamária

**Háromdimenziós mozgáselemzések mély agyi stimulációval kezelt betegekben**

A DBS műtét előtti betegszelekcióhoz nélkülözhetetlen a mozgászavarok egyes tüneteinek felismerése és pontos fenomenológiai besorolása. A mozgászavar osztályon vagy ambulancián leggyakrabban klinikai pontozó skálákkal mérjük fel a beteg aktuális állapotát. Mivel ez a pontozási módszer szubjektív, az eredmények függnek a vizsgálótól, és egy vizsgáló pontozása időben is eltérő lehet. A mozgásteljesítmény objektív értékelése így igazi kihívás. Korábban több módszerrel próbálták a klinikai megfigyeléseket kvantitatív módon dokumentálni, electromyographiával (EMG), digitalizáló táblákkal, accelerometerrel, giroszkóppal, lézeres sebesség átalakítóval.

Laboratóriumunkban háromdimenziós mozgáselemzést végzünk „wireless” rendszerrel, mely háromdimenziós accelerometer, háromdimenziós giroszkóp és EMG kombinációjából áll. Az accelerométer líneáris gyorsulást mér, melyet a gravitáció befolyásol, míg giroszkóppal a gravitációtól független szögsebesség mérhető. A komplex kinematikai elemzések segítséget nyújtanak az optimális stimulációs paraméterek és gyógyszeres kezelés beállításában, és a klinikai progresszió követésében is a műtét utáni gondozás során.