

-Muster Zusammenfassung-

Longping Yao
Dr. med.

Effects of metabolic risk factors on deep brain stimulation treatment for depression and sleep disorders in Parkinson's disease

Fach/Einrichtung: Institut für Anatomie und Zellbiologie
Doktorvater: Prof. Dr. med. Thomas Skutella

Depressive Störungen und Schlafstörungen bei Parkinson-Patienten sind weit verbreitet und beeinflussen viele klinische Merkmale des Syndroms. Wenn das Überleben von DA-Neuronen abnimmt, manifestieren sich sukzessive motorische Symptome wie Ruhetremor, Haltungsinstabilität, Steifheit und Bradykinesie. Die primären Behandlungen zur Verringerung klinischer Symptome basieren auf pharmakologischen und chirurgischen Verfahren, die jedoch keine vollständige Genesung in Aussicht stellen. Die Tiefenhirn-Stimulation (DBS) liefert anhaltende elektrische Stimulation an ausgewählte Zielbereiche im Gehirn von Menschen mit Parkinson unter Verwendung von stereotaktisch implantierten Elektroden. Ihre Effektivität bei der Behandlung von Depressionen und Schlafstörungen wurde allerdings immer wieder diskutiert. Zudem konnte bisher auch nicht geklärt werden, in wieweit metabolische Risikofaktoren einen Einfluss auf die DBS-Behandlung bei genannten Störungen haben.

In dieser Studie untersuchte ich 757 Parkinson-Patienten (DBS: 267, Nicht-DBS: 490) mit EEG und einer Bewertungsskala für die Schlafqualität, genannt AIS, und mit vier Depressionsbewertungsskalen, genannt QIDS, HDRS, BDI und MADRS.

Als Ergebnis entdeckte ich, dass die DBS-Therapie im Vergleich zur Kontrollgruppe Depressionen und Schlafstörungen bei Morbus Parkinson dramatisch reduzieren und die Dauer des SWS- und REM-Schlafs verlängern konnte. BMI, FBG, Blutcholesterin- und Blut-TG-Spiegel-Werte waren bei Personen mit Depressionen und Schlafstörungen auffällig erhöht. Klinisch können BMI, FBG, Blut-TG und Blutcholesterin signifikant nachteilig auf die DBS einwirken. DBS-Therapiepatienten können eine beträchtliche Verminderung ihrer Depressionen und Schlafprobleme bestätigen, wobei dieser verbesserte Zustand etwa 6 Jahre lang anhalten kann. Außerdem konnte ich feststellen, dass Alter, Geschlecht und Familienanamnese signifikante Faktoren waren, die Depressionen und Schlafstörungen bei Parkinson beeinflussten.

Zusammenfassend konnte nachgewiesen werden, dass die DBS für eine effektive Behandlung von Depressionen und Schlafstörungen bei Parkinson-Patienten eingesetzt werden kann, deren positive Wirkung allerdings vor allem durch BMI,

FBG, Blutcholesterin- und Blut-TG-Spiegel-Werte beeinflusst wird. Eine nähere Untersuchung dieser Faktoren ist dringend erforderlich, um die Wirksamkeit der DBS-Therapie zu optimieren und somit die allgemeine Gesundheit von Personen mit Depressionen und Schlafstörungen zu verbessern.