

# Transkranielle Gleichstromstimulation (transcranial direct current stimulation – tDCS) bei Tourette-Syndrom

## Was ist das?

Die transkranielle Gleichstromstimulation (tDCS) ist ein neuartiges Therapieverfahren, bei dem ein schwacher Gleichstrom (in der Stärke einer Haushaltsbatterie) über zwei Schwammelektroden an das Gehirn übertragen wird (s. Abb. links).

## Wie wirkt tDCS?

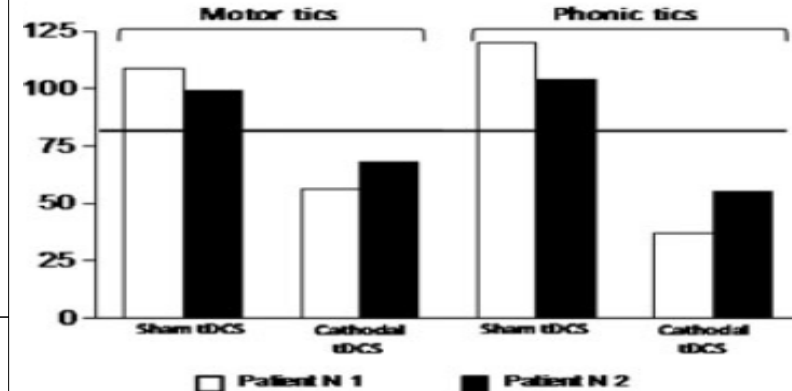
tDCS wirkt über eine Veränderung der Nervenzellen-Erregbarkeit im Gehirn: Nervenzellen mit zu viel Aktivität werden gebremst, Nervenzellen mit zu wenig Aktivität werden angeregt, jeweils mit dem Ziel, die Normalfunktion wieder herzustellen. Anodale Stimulation wirkt anregend, kathodale Stimulation hemmend.

## Warum bei Tourette-Syndrom?

Die tDCS hat bei psychiatrischen Erkrankungen (Depression, Schizophrenie) bereits positive Resultate erbracht. Für das Tourette-Syndrom gibt es bisher nur zwei berichtete Fälle mit Verbesserung motorischer und vokaler Tics (s. Abb. rechts).

## Was wird gemacht?

Wir stimulieren eine oder beide Hirnhälften in der Mitte des Schädels („motorischer Kortex“) mit der hemmenden Kathode, um die Tic-Häufigkeit zu reduzieren. Die Behandlung findet 2x täglich über 2 Wochen statt (20 Behandlungen). Vorher und nachher werden die Tics gemessen.



## Ist es gefährlich?

Die tDCS ist sehr gut verträglich, verursacht nur leichtes Kribbeln auf der Haut, manchmal etwas Kopfschmerzen. Man ist dabei wach, kann die Behandlung jederzeit unterbrechen.

## Interessiert?

Dann schreiben Sie mir:

[ulrich.palm@med.uni-muenchen.de](mailto:ulrich.palm@med.uni-muenchen.de)

Ich freue mich auf Sie!