

## Was wird untersucht

Wir untersuchen die Wirkung der Magnetstimulation bei Patientinnen und Patienten mit progressiver supranukleärer Blickparese (PSP).

## Ziel der Studie

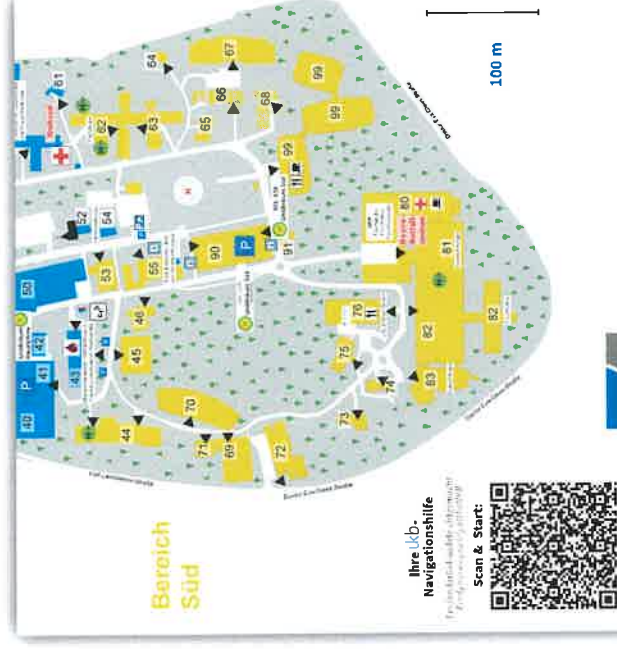
Stürzegehören zu den schwerwiegendsten Symptomen bei PSP und stellen eine erhebliche Beeinträchtigung der Alltagsaktivitäten dar.

Mit dieser Studie wird untersucht, ob eine Aktivierung des Kleinhirns mittels Magnetfeld zur Besserung der Gang-/Standfähigkeit, sowie anderer PSP-typischer Symptome führt.

Mit der Therapie erhoffen wir uns eine Verbesserung der Lebensqualität für Patienten/-innen und deren Angehörige.

Klinik und Poliklinik für Neurologie  
Universitätsklinikum Bonn (UKB)  
Gebäude Nr. 80 (NPP)  
Venusberg-Campus 1  
53127 Bonn

- > Bushaltestelle: Uniklinikum-Süd
- > Durch die Schranken am Haupteingang ins Universitätsklinikum und den gelben Pfeilen zum Nervenzentrum / NPP folgen.
- (Parkplätze im Parkhaus Süd, direkt gegenüber des DZNE)



## Studie

zur ambulanten  
transkraniellen  
Magnetstimulations-  
therapie (TMS)

bei

Progressiver  
Supranukleärer  
Blickparese (PSP)



UNIVERSITÄT BONN  
universitäts  
klinikumbonn



UNIVERSITÄT BONN  
universitäts  
klinikumbonn

## Das Prinzip

Das Kleinhirn ist für die Steuerung von Gang, Stand und Motorik wichtig.

- >> Mit einer Spule wird ein Stromfluss erzeugt und damit ein elektromagnetisches Feld.
- >> Das elektromagnetische Feld kann die Nervenzellen des Kleinhirns durch die Schädeldecke hindurch aktivieren.



## Die Anwendung

Die Anwendung der Therapie wird zweimal an je fünf Tagen im Abstand von drei Monaten durchgeführt. Dabei wird in einer Phase die echte Therapie und in der anderen Phase eine Scheintherapie zur Kontrolle durchgeführt.

Eine Phase ist wie folgt aufgebaut

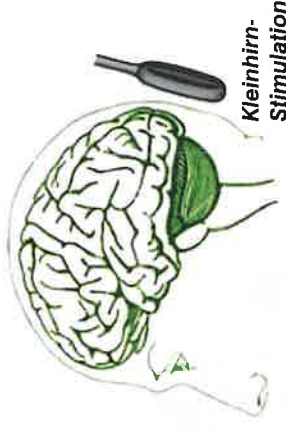
- >> **Tag 1 (Montag):**  
Eingangsuntersuchung (Visite)  
+ erste Therapieeinheit (3 x rTMS)
- >> **Tag 2-4 (Dienstag - Donnerstag):**  
weitere Therapie (3 x rTMS pro Tag)
- >> **Tag 5 (Freitag):**  
letzte Therapie (3x rTMS)+ Visite

Drei Monate später wird die zweite Phase (Mo-Fr) folgen. Dann ist die Behandlung beendet.

Bei jeder Visite finden körperliche Untersuchungen der PSP-Symptome statt. Zusätzlich wird ein medizinisches Gerät eingesetzt, welches die Standsicherheit misst.

Die Visiten dauern je zwei Stunden, die drei Behandlungen mit Magnetfeld pro Tag je 15 Minuten mit 50-minütigen Pausen dazwischen.

Die Methode ist am Menschen gut untersucht. Es gibt Hinweise, dass TMS Symptome der PSP bessern kann.



Über die Teilnahme an unserer Studie würden wir uns sehr freuen.

Wenn wir Ihr Interesse geweckt haben, melden Sie sich bitte unter folgender Telefonnummer:

**0228 287 31280**

**Ansprechpartner:**

**Aline Beyle**  
[aline.beyle@ukbonn.de](mailto:aline.beyle@ukbonn.de)

**PD Dr. med. Oliver Kaut**

**Paul Jennes**  
[s4pajenn@uni-bonn.de](mailto:s4pajenn@uni-bonn.de)

In der Neurologie des Universitätsklinikums Bonn wurde kürzlich eine von der dPV geförderte Studie mit transkranieller Magnetstimulation (TMS) bei Patienten mit progressiver supranukleärer Blickparese (PSP) begonnen. Mit dieser neuen und vielversprechenden Methode sollen die Gang- und Standsicherheit verbessert werden. Dafür suchen wir noch Teilnehmer und Teilnehmerinnen. Zunächst, was ist TMS? Mit einer elektrischen Spule wird ein starkes elektromagnetisches Feld erzeugt. Dieses kann mit Hilfe von MRT-Bildern des Gehirns exakt auf die gewünschte Hirnregion ausgerichtet werden (sog. Neuronavigation) und so Nervenzellen durch die Schädeldecke hindurch aktivieren. Die Hirnstimulation mit Magnetfeld ist eine im Bereich der Bewegungsstörungen neuartige Methode. Zur Behandlung von Depressionen hingegen wird sie bereits schon sehr erfolgreich eingesetzt und ist in den nationalen und internationalen Leitlinien empfohlen.

Im Rahmen der Studie am Universitätsklinikum Bonn findet die TMS-Behandlung ambulant an fünf aufeinander folgenden Tagen statt. Es ist mit einem Zeitaufwand von maximal drei Stunden pro Tag zu rechnen. Zu Beginn und am Ende der Behandlungsphase steht jeweils eine neurologische Untersuchung an. Die fünftägige TMS-Behandlung wird 3 Monate später wiederholt. Dabei ist nur eine der beiden Behandlungsphasen mit einer echten Behandlung, die andere stellt eine Placebo-Behandlung dar. So wird höchste wissenschaftliche Qualität gewährleistet; ausserdem hat es den Vorteil, dass jede Teilnehmerin und jeder Teilnehmer auf jeden Fall auch die echte Behandlung für sich selbst ausprobieren kann. Anfahrt- und Hotelkosten können erstattet werden. An dieser Stelle unser ganz herzlicher Dank an die dPV, die die Studie finanziell unterstützt.

Wir hoffen, Ihr Interesse geweckt zu haben. Über Ihre Teilnahme würden wir uns sehr freuen.

Kontakt: PD Dr. med. Oliver Kaut, Tel.: 07063/52-2234 (Sekretariat), email: [oliver.kaut@srh.de](mailto:oliver.kaut@srh.de)