

Freiburger Neurologin erhält den Oppenheim-Preis der Deutschen Dystonie-Gesellschaft

Das Fehlen von Kontrast zwischen Nervensignalen spielt eine wichtige Rolle bei der Entstehung von unwillkürlicher Überaktivität von Muskeln

Dr. **Sandra Beck**, Assistenzärztin an der Neurologischen Klinik des Universitätsklinikums Freiburg, wurde am 12. Juni 2010 in Ingolstadt mit dem Oppenheim-Preis ausgezeichnet. Der Preis wird alle zwei Jahre von der Deutschen Dystonie-Gesellschaft (DDG) vergeben und dient der Förderung der klinischen Forschung und Grundlagenforschung auf dem Gebiet der dystonen Erkrankungen. Mit ihm sollen vor allem jüngere Forscherinnen und Forscher unter 40 Jahren aus dem deutschsprachigen Bereich für Arbeiten zur Ursache, Diagnose und Therapie der Dystonien geehrt werden. Der Preis ist mit Euro 5.000 dotiert. Dr. Sandra Beck erhält den Preis für ihre wissenschaftlichen Arbeiten zur Erforschung der Ursachen und Entstehung der fokalen Handdystonie.

Die Dystonie bezeichnet eine unwillkürliche Überaktivität von Muskeln, die zu einer krampfähnlichen Fehlstellung in verschiedenen Körperregionen führen kann. Bekannte Beispiele hierfür sind der so genannte „Schiefhals“, wenn die Hals- und Nackenmuskulatur betroffen ist, oder wenn die Hand betroffen ist, der „Schreibkrampf“ oder die „Musikerdystonie“.

Die mit dem Oppenheim-Preis ausgezeichnete Studie, die 2008 im Journal of Neuroscience erschien, beschäftigt sich mit dem Phänomen der Surround Inhibition im motorischen System. Surround Inhibition bedeutet Umgebungshemmung und beschreibt ein Prinzip im zentralen Nervensystem, bei dem der Kontrast eines Signals einer Nervenzelle durch eine aktive Hemmung der begleitenden Signale umgebender Nervenzellen verstärkt wird. Im motorischen System scheint die Surround Inhibition relevant für feinmotorische Bewegungen, beispielsweise für Klavierspielen.

Mit Hilfe der transkraniellen Magnetstimulation, einer Technik, bei der mit Hilfe eines kurzen Magnetimpulses über eine am Schädel positionierte Spule Nervenzellen in der Hirnrinde erregt werden, wurden motorische Nervenzellen während verschiedener Phasen einer Bewegung untersucht. Im Vergleich von Gesunden und Patienten mit einer Dystonie der rechten Hand zeigte sich, dass die Surround Inhibition in der Patientengruppe deutlich reduziert ist. Analog zum klinischen Bild der fokalen Handdystonie ist dies speziell in der Phase der Einleitung der Bewegung der Fall.

Kontakt:

Universitätsklinikum Freiburg
Pressestelle

Heike Mensch
Tel.: 0761 270-1909

Benjamin Waschow
Tel.: 0761 270-1829

Claudia Wasmer
Tel.: 0761 270-2006

Breisacher Straße 62
79106 Freiburg

Fax 0761 270-1903

heike.mensch@uniklinik-freiburg.de
benjamin.waschow@uniklinik-freiburg.de
claudia.wasmer@uniklinik-freiburg.de
www.uniklinik-freiburg.de

In weiteren Studien konnte von der Preisträgerin gezeigt werden, dass die Surround Inhibition vor allem bei feinmotorischen Aufgaben mit wenig Kraftaufwand zunimmt und früher beginnt, wenn die Komplexität einer Aufgabe ansteigt.

Für Patientinnen und Patienten bedeuten die neuen Erkenntnisse einen neuen potenziellen Therapieansatz. Aktuell stellt die gezielte Injektion von Botulinum-Toxin in die betroffenen Muskeln die Goldstandard-Therapie der fokalen Dystonie dar. Im Gegensatz zu anderen Formen der Dystonie, bei denen die Halsmuskulatur oder die Augen betroffen sind, ist der Erfolg dieser Behandlung bei den komplexen Bewegungen der Hand und der Vielzahl an unterschiedlichen betroffenen Muskeln eher mäßig. Im Gegensatz zur symptomatischen Behandlung mit Botulinum-Toxin am Muskel könnte durch eine medikamentöse Wiederherstellung der Surround Inhibition die Dystonie dort behandelt werden, wo sie entsteht.

Kontakt:

Dr. Sandra Beck
Neurologische Klinik
Universitätsklinikum Freiburg
Tel.: 0761/270-5307
Fax: 0761/270-5309
E-Mail: sandra.beck@uniklinik-freiburg.de

Bildbeschreibung: Dr. Sandra Beck

Fotorechte:

Die Verwendung des Bildmaterials zur Pressemitteilung ist bei Nennung der Quelle vergütungsfrei gestattet. Das Bildmaterial darf nur in Zusammenhang mit dem Inhalt dieser Pressemitteilung verwendet werden.

