

**Press release****UniversitätsSpital Zürich****Janine Kuhn**

02/16/2016

<http://idw-online.de/en/news646198>Miscellaneous scientific news/publications, Transfer of Science or Research  
Medicine  
transregional, national**UniversitätsSpital  
Zürich****Neue Diagnosemethode für Myasthenie**

**Der «Schlafzimmerblick» mit hängenden Augenlidern und Doppelbildern kann auf Myasthenie, eine Autoimmunkrankheit, welche zu Muskellähmungen führt, hinweisen. Früh behandelt, kann die Krankheit verlangsamt oder gestoppt werden. Die Diagnose ist jedoch schwierig. Neurologen und Ophthalmologen des UniversitätsSpitals Zürich haben dafür nun einen einfachen Test mit hoher Treffsicherheit entwickelt.**

Bei der Myasthenie handelt es sich um eine Autoimmunkrankheit mit Störung der Signalübertragung vom Nerv auf den Muskel. Die Folgen sind eine Ermüdung und Schwäche der Muskeln. Bei der generalisierten Form der Myasthenie sind mehrere Muskelgruppen betroffen und führen zum Beispiel zum Herabhängen der Augenlider und zu Doppelbildsehen, zu Schluck- und Sprechproblemen, zu Atembeschwerden sowie zu Schwäche und rascher Ermüdung der Arm- und Beinmuskulatur. Die so genannte okuläre Myasthenie betrifft ausschliesslich die Augen, kann jedoch in eine generalisierte Form übergehen.

Selten und schwierig zu diagnostizieren

Myasthenie ist eine seltene Krankheit, die betroffenen Patienten sind jedoch je nach Ausbreitung und Verlauf der Krankheit stark beeinträchtigt. Mit einer möglichst frühzeitig einsetzenden Therapie kann das Fortschreiten der Myasthenie verlangsamt oder sogar gestoppt werden. Wegen ihrer vielfältigen Manifestation und ihrer schleichenden Entwicklung ist Diagnose der Krankheit aber schwierig. Dafür werden verschiedene Methoden eingesetzt, wie die Untersuchung des Blutes auf Antikörper oder eine neurophysiologische Untersuchung. Die bisher verfügbaren Methoden sind insgesamt aufwendig und sehr anspruchsvoll, aber nicht immer zuverlässig, oder sie lassen eine Diagnose erst bei fortgeschrittener Erkrankung zu.

Ein Trick aus der Gleichgewichtsforschung

Ein Forscherteam der Klinik für Neurologie und der Augenklinik des UniversitätsSpitals Zürich hat nun einen neuen Test entwickelt, mit dem sehr früh, mit geringem Aufwand und hoher Treffsicherheit festgestellt werden kann, ob eine okuläre Myasthenie vorliegt. Oft treten die Beschwerden und Störungen zuerst oder alleine bei den Augen auf. Die Augenmuskeln ermüden dann rasch, so dass der Patient oft doppelt sieht. Für entsprechende Tests sind die Augenmuskeln jedoch nur schlecht erreichbar. Um die myasthenietypische Ermüdung der Augenmuskeln zu messen, machten sich deshalb die Neurologen Dr. Yulia Valko, PD Dr. Konrad Weber und ihr Team eine Technik aus der Gleichgewichtsforschung zunutze: Mit einem auf der Stirn aufgesetzten Vibrator aktivierten sie über die Gleichgewichtsorgane die Augenmuskeln, um dann die elektrischen Impulse der Muskeln direkt unter den Augen zu messen (Elektromyographie). In einer Studie konnten die Forscher nun nachweisen, dass sich aus den dabei aufgezeichneten Kurvenwerten mit hoher Wahrscheinlichkeit ablesen lässt, ob eine okuläre Myasthenie vorliegt oder nicht. Publiziert wurde die Studie soeben in der Fachzeitschrift «Neurology».

«Wir waren sehr aufgeregt, als wir sahen, dass die Methode tatsächlich funktioniert», sagt Yulia Valko. «Es ist ein einfacher Trick, der jedoch völlig neue Türen öffnet. Wir wissen nun, dass die Methode funktioniert (proof of concept) und dass wir auf dem richtigen Weg sind. Jetzt werden wir sie weiterentwickeln und validieren, damit sie den betroffenen Patientinnen und Patienten und den behandelnden Ärzten möglichst bald zur Verfügung steht.

Publikation:

Yulia Valko, MD, Sally M. Rosengren, PhD, Hans H. Jung, MD, Dominik Straumann, MD, Klara Landau, MD, FEBO,  
Konrad P. Weber, MD,

Ocular vestibular evoked myogenic potentials as a test for myasthenia gravis

<http://www.neurology.org/content/86/7/590.extract?etoc>

Video:

<http://www.vertigocenter.ch/wek/oVEMP.mp4>

Ansprechpartner für Fragen:

PD Dr. Konrad Weber

Klinik für Neurologie, UniversitätsSpital Zürich, [konrad.weber@usz.ch](mailto:konrad.weber@usz.ch)

Tel.: +41 44 255 86 20 (Unternehmenskommunikation)

URL for press release:

<http://www.usz.ch/news/medienmitteilungen/Seiten/Neue-Diagnosemethode-für-Myasthenie.aspx>



Ein Trick aus der Gleichgewichtsforschung könnte die Lösung sein, um eine okuläre Myasthenie in einem frühen Stadium zuverlässig zu erkennen.

USZ



Ein Trick aus der Gleichgewichtsforschung könnte die Lösung sein, um eine okuläre Myasthenie in einem frühen Stadium zuverlässig zu erkennen.

USZ