

Aus internationalen Fachzeitschriften

Schlaganfall

Galvanisch-vestibuläre Stimulation reduziert Raumstörungen nach Schlaganfall

Hintergrund: Nach rechtshemisphärischem Insult kommt es häufig zu Störungen in der Wahrnehmung der Vertikalität des Raumes, die das Outcome der Betroffenen nachweislich beeinträchtigen. Die Vertikalenstörung nach einem rechtshemisphärischen Schlaganfall manifestiert sich oft multimodal in Form einer (subjektiv von den Betroffenen nicht wahrgenommenen!) Verdrehung der visuellen und haptischen Vertikalen oder Horizontalen gegen den Uhrzeigersinn. Diese wiederum erschwert die vertikale Ausrichtung des Körpers zur Schwerkraft, und ist oft mit einer ungünstigen Körperhaltung beim Stehen (»Posturalen Imbalance«) der Betroffenen und einem schlechteren Outcome assoziiert. Was lässt sich dagegen tun?

Methode: Kürzlich haben Forscher aus Saarbrücken um Professor Georg Kerkhoff und aus Bad Aibling um Professor Ingo Keller untersucht, ob sich diese Störungen durch schwache elektrische (galvanische) vestibuläre Stimulation kurzfristig therapeutisch beeinflussen lassen. Bei dieser Stimulation wird eine unterschwellige Stimulation am Mastoid des Betroffenen mittels Klebelektroden über einen Zeitraum von jeweils 20 Minuten pro Sitzung vorgenommen. Die Nebenwirkungen dieser Stimulation sind minimal, sie darf allerdings nicht bei Personen mit Metallimplantaten im Kopf oder Epilepsie angewendet werden.

In der Studie wurde der Einfluss dieser galvanisch-vestibulären Stimulation (GVS) auf die visuelle bzw. haptische Einstellung der Vertikalen und Horizontalen bei insgesamt 24 Patienten in separaten Sitzungen untersucht.

Ergebnisse: Die GVS führte zu einer raschen Verbesserung der Einstellungen sowohl in der visuellen wie auch der haptischen Einstellung der subjektiven Vertikalen und Horizontalen, wenngleich nicht alle statistischen Vergleiche signifikant waren. Scheinstimulation hatte keinen messbaren Effekt. Es zeigte sich zum einen eine Reduktion der Verkippung (des »Tilts«) als auch einer Reduktion der oft pathologisch erhöhten Variabilität der einzelnen Einstellungen unter GVS.



Fazit: mit dem einfach anwendbaren Verfahren der GVS kann die Vertikalenstörung nach einem Rechtshirninsult kurzfristig deutlich (wie in der Abbildung illustriert) reduziert werden. Ob dieser Effekt auch langfristig anhält, wurde in der Studie nicht untersucht. Es erscheint jedoch plausibel, dass wiederholte Stimulationen auch zu dauerhaften Verbesserungen führen.

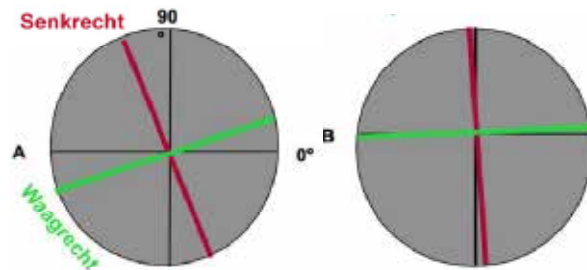


Abb.: Einschätzung der Vertikalen und Horizontalen vor GVS-Stimulation (A) und während dieser (B) bei Patienten mit Rechtshirninsult

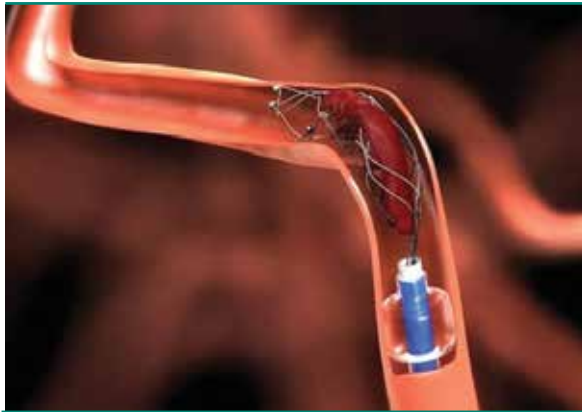
Oppenländer, K., Utz, K.S., Reinhart, S. Keller, S., Kerkhoff, G., Schaadt, A.-K. Galvanic-vestibular stimulation recalibrates the distorted visual and tactile subjective vertical in right-sided stroke. *Neuropsychologia* 2015; 74: 178-183.

Schlaganfall

Mechanische Thrombektomie: eine Revolution in der Schlaganfalltherapie

Gleich fünf positive Studien innerhalb eines Jahres brachten bei schweren Schlaganfällen so eindeutige Vorteile der mechanischen Thrombektomie, dass vier von ihnen aus ethischen Gründen vorzeitig abgebrochen werden mussten. »Die Ergebnisse sind so klar, dass derzeit von einer Revolution in der Schlaganfalltherapie gesprochen wird«, sagte Professor Hans-Christoph Diener von der Deutschen Gesellschaft für Neurologie.

Im Jahr 2002 wurde die systemische Thrombolyse mit rt-PA in einem Zeitfenster von drei Stunden innerhalb der europäischen Union zugelassen. Ein Nachteil der systemischen Thrombolyse war, dass es bei Verschlüssen der großen proximalen Hirnarterien wie der distalen Arteria carotis interna und der proximalen Arteria cerebri me-



Die mechanische Thrombektomie (© Covidien)

dia nur bei der Hälfte der Patienten zu einer Rekanalisierung mit entsprechender klinischer Verbesserung kommt. Ein wesentlicher technischer Fortschritt war daher die Entwicklung von Katheter-Systemen, mit denen es gelang, ähnlich wie in der Kardiologie, eine Thrombektomie durchzuführen. Die ersten drei randomisierten Studien, die diese Therapie untersuchten, verliefen allerdings negativ, was auf einer Vielzahl von methodischen Mängeln dieser Studien beruhte. In der Folgezeit wurden dann fünf große randomisierte Studien bei Patienten mit distalen Verschlüssen der Arteria carotis interna und der proximalen Arteria cerebri media begonnen, in denen eine systemische Thrombolyse im Zeitfenster von 4,5 Stunden mit einer systemischen Thrombolyse plus zusätzlicher Thrombektomie mit einem sogenannten Stent-Retriever verglichen wurde.

Alle fünf Studien brachten innerhalb eines knappen Jahres positive Ergebnisse, und vier der Studien mussten wegen eindeutiger Überlegenheit der Thrombektomie vorzeitig abgebrochen werden. Nimmt man die fünf Studien mit ihren 633 Patienten mit Thrombolyse plus Thrombektomie zusammen und vergleicht die Ergebnisse mit den 650 Patienten, die nur eine systemische Thrombolyse erhielten, führte die Kombinationstherapie zu einer 2,42-fachen Wahrscheinlichkeit, den Schlaganfall nur mit minimalen neurologischen Ausfällen zu überleben. Bezüglich der Sterblichkeit ergab sich ein positiver Trend, und es bestanden keine erhöhten Raten an intrakraniellen Blutungen. Mit den Ergebnissen dieser fünf positiven Studien ist ein wichtiger Meilenstein in der Schlaganfalltherapie erreicht worden. Im Gegensatz zur systemischen Thrombolyse, bei der die Rekanalisationsraten zwischen 40 und 50 % liegen, wurden hier Rekanalisationsraten von 70 bis 90 % erreicht.

Die gesundheitspolitische Herausforderung wird sein, die Versorgung von Schlaganfallpatienten in Stroke Units und Schlaganfallzentren so zu organisieren, dass möglichst viele Patienten von dieser neuen Therapie profitieren. Vor allem gilt es sicherzustellen, dass die rund 10.000 zusätzlichen radiologisch-interventionellen Eingriffe pro Jahr auch wirklich mit der notwendigen hohen Qualität durchgeführt werden können.

Saver JL, Goyal M, Bonafe A, Diener HC, Levy EI, Pereira VM et al. Stent-Retriever Thrombectomy after Intravenous t-PA vs. t-PA Alone in Stroke. *N Engl J Med.* 2015

Jovin TG, Chamorro A, Cobo E, de Miquel MA, Molina CA, Rovira A et al. Thrombectomy within 8 Hours after Symptom Onset in Ischemic Stroke. *N Engl J Med.* 2015

Campbell BC, Mitchell PJ, Kleinig TJ, Dewey HM, Churilov L, Yassi N et al. Endovascular Therapy for Ischemic Stroke with Perfusion-Imaging Selection. *N Engl J Med.* 2015

Goyal M, Demchuk AM, Menon BK, Eesa M, Rempel JL, Thornton J et al. Randomized Assessment of Rapid Endovascular Treatment of Ischemic Stroke. *N Engl J Med.* 2015

Berkhemer OA, Fransen PS, Beumer D, van den Berg LA, Lingsma HF, Yoo AJ et al. A randomized trial of intraarterial treatment for acute ischemic stroke. *N Engl J Med.* 2015; 372(1): 11–20

Quelle: Pressemitteilung der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN)

Neue Leitlinie Morbus Parkinson

Deutliche Erweiterungen gegenüber der Vorgängerversion

Die neue Leitlinie der DGN zum »Idiopathischen Parkinson-Syndrom« befindet sich nach vierjähriger Arbeit kurz vor ihrer Fertigstellung. Sie soll im November 2015 in der Endfassung erscheinen. Die neue S3-Leitlinie enthält Empfehlungen zu neuen wie zu bestehenden Therapien. Anhand von mehr als 50 Schlüsselfragen sind die wesentlichen Aspekte der Diagnostik, der Therapie und weiterer Behandlungsoptionen aufgearbeitet worden. Ein Schwerpunkt der Leitlinie liegt auf den Behandlungsverfahren. Hier sind insbesondere die Tiefe Hirnstimulation sowie die Therapieoptionen für Patienten im fortgeschrittenen Stadium des Parkinson-Syndroms neu bewertet worden. In vier neuen Empfehlungen zur Tiefen Hirnstimulation können behandelnde Neurologen rasch und sicher das derzeitige Wissen für diese Behandlungsform in Erfahrung bringen. Zu allen medikamentösen Therapieoptionen sind Empfehlungen in der neuen Leitlinie zu finden; auch alternative Therapien, wie der Einsatz von Coenzym Q, von Vitaminen u. a. haben Eingang in die Bewertung gefunden.

Erstmals für den deutschen Sprachraum sind auch die Zusatzverfahren wie Physiotherapie, Ergotherapie, Logopädie systematisch aufgearbeitet und mit spezifischen Empfehlungen versehen worden. Häufig führen Verhaltens- und psychische Symptome zu einer Einschränkung der betroffenen Parkinson-Patienten. In der Leitlinie sind hierzu Empfehlungen zur Behandlung und Führung der Patienten aufgenommen worden.

Die finale Version der S3-Leitlinie »Idiopathisches Parkinson-Syndrom« soll im November 2015 erscheinen.

Quelle: Pressemitteilung der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN)



53. JAHRESTAGUNG

DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT
FÜR EPILEPTOLOGIE e. V.



www.dge.de



Tagungsort

Prof. Dr. Ulrich Brandt
Medizinische Fakultät, Jena
Medizinische Hochschule
Epileptologie
Reichstraße 1
07743 Jena

Vorstand

Prof. Dr. Christof Elger
Epileptologie, Jena
Reichstraße 1
07743 Jena

Anspruchsbereich

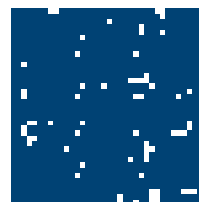
Prof. Dr. Christof Elger
Elger – Medizinische Fakultät
Reichstraße 1
07743 Jena

Tagungsleiter

Prof. Dr. Christof Elger
Reichstraße 1
07743 Jena

Redaktion

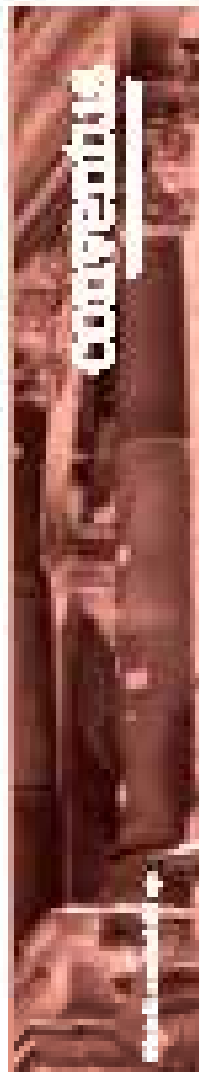
Prof. Dr. Christof Elger
Reichstraße 1
07743 Jena



Detailed information under
www.epileptologie.de

2.–5. MÄRZ 2016 • JENA

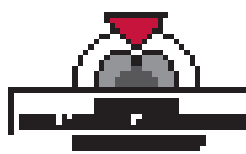
ANING



CONVENTUS



der **D**eutschen **G**esellschaft für
Materialwissenschaft- und **M**etallkunde (DGMM)



und der **D**eutschen
Schwingenfall-**G**esellschaft (DGSS)

28.-30. JANUAR 2016 BERLIN

Tagespräsident
Prof. Dr. med. Jürgen Pink

Tagespräsidentin
Dr. med. Christian Huber

Ministerpräsidentin Hentschel



Mitgliedschaften

Prof. Dr. med. Uwe Müller

FD-Dr. med. Matthias Witzel

Ministerpräsidentin Hentschel

www.anm.de

Abstractdeadline 7. September 2015