

Neurologie

Neue Mini-Sonde zur tiefen Hirnstimulation



Claudio Pollo setzt einem Patienten eine DBS-Minisonde ein (Foto: Susi Bürki).

Die tiefe Hirnstimulation (DBS: deep brain stimulation) gilt als letzte Option, falls Parkinsonsymptome anders nicht in den Griff zu bekommen sind. Am Inselspital in Bern

wurde 2008 die erste Patientin damit behandelt. Unterdessen versorgt man dort pro Jahr rund 50 Patienten mit DBS.

Leider stimulieren die Hirnschrittmacher oft zu grosse Hirnregionen und lösen dadurch Muskelkrämpfe aus. Berner Neurochirurgen und Ingenieure der ETH Lausanne (EPFL) haben nun eine wenige Quadratmillimeter kleine Mini-Elektrode mit drei selektiv einschaltbaren Stromkontakten entwickelt, die diese Nebenwirkung nicht aufweist. Bisher profitierten am Inselspital 13 Patienten von dieser verbesserten Methode. Eine grössere, gesamteuropäische Studie ist in Planung.

In der Schweiz leiden rund 15 000 Menschen an der Parkinson-Krankheit. «10 bis 15 Prozent der Erkrankten könnten von diesem medizinischen Fortschritt profitieren», sagte Forschungsleiter Claude Pollo von der Universitätsklinik für Neurochirurgie des Inselspitals Bern. Wer früh genug operiert werde, habe sogar die Chance, seinen Beruf wieder ausüben zu können. Denkbar sei der Einsatz der Mini-Elektrode auch bei Patienten mit Tremor, Dystonie, Epilepsie oder psychiatrischen Erkrankungen, heisst es in einer Pressemitteilung des Inselspitals. **RBO**❖

Psychiatrie

Tiefe Hirnstimulation gegen therapieresistente Depressionen

Erste Erfahrungen mit der tiefen Hirnstimulation (DBS) bei Patienten mit Depressionen wurden kürzlich publiziert. Rund ein Drittel aller Patienten mit einer Depression leidet auch nach der Behandlung mit Medikamenten oder einer Psychotherapie weiterhin erheblich unter der Krankheit.

Thomas Schläpfer und Sarah Kayser schildern in ihrem Artikel die Erfahrungen mit rund 140 Patienten mit therapieresistenten Depressionen, die mit DBS behandelt wurden. Der Anteil der Patienten, die von der Behandlung profitierten, liegt zwischen 21 und 71 Prozent, wobei die Linderung der Depression häufig mit der Dauer der Behandlung zunahm.

Die Elektroden wurden in verschiedenen Zielregionen im Hirn implantiert. Der schnellste und beste antidepressive Effekt wird durch die Stimulation im superolateralen Bereich des medialen Vorderhirnbündels (slMFB) erreicht: Hier erzielt die Methode eine Erfolgsrate von 85 Prozent innerhalb weniger Tage. Allerdings seien bisher zu wenige psychiatrische Patienten mit der tiefen Hirnstimulation behandelt worden, um allgemeine Aussagen machen zu können, der Wirkmechanismus sei noch nicht umfassend bekannt, so Schläpfer.

Es kann zu Nebenwirkungen kommen, wie Bewegungsstörungen oder Angstzuständen sowie zu Suizidversuchen, wobei grundsätzlich das Suizidrisiko bei Patienten mit

schweren Depressionen, unabhängig von der tiefen Hirnstimulation, bereits um 15 Prozent erhöht ist. Die negativen Effekte könnten verhindert werden, indem man die Stimulation anpasst, sagte Schläpfer. Es sei dennoch wichtig, die Patienten ausgewogen zu informieren, ohne übertriebene Hoffnungen zu wecken. Die Tatsache, dass anhaltende Effekte gezeigt werden konnten, mache die tiefe Hirnstimulation jedoch zu einer aussichtsreichen Behandlungsmöglichkeit für schwere, therapieresistente psychische Krankheiten, so die Autoren des Artikels. **RBO**❖

Schläpfer TE, Kayser S: Tiefe Hirnstimulation bei therapieresistenter Depression. *Klinische Neurophysiologie* 2014; 45: 113-117.

Schmerztherapie

Neue Leitlinien für Opioide bei chronischem Schmerz

Der Gebrauch von Opioiden bei chronischen Schmerzen auch ausserhalb der Onkologie ist in den letzten Jahren gestiegen. Nun haben 25 Fachgesellschaften unter der Leitung der Deutschen Schmerzgesellschaft die S3-Leitlinie zur Langzeitanwendung von Opioiden bei nicht tumorbedingten Schmerzen (LONTS) aktualisiert und die neue Version ins Netz gestellt: www.dgss.org/versorgung/leitlinien-zur-schmerz

behandlung/von-der-deutschen-schmerzgesellschaft-ev-initiierte-leitlinien.

Für die Praxis besonders interessant dürfte der Abschnitt sein, in dem es um die dauerhafte Langzeitanwendung über einen Zeitraum von drei Monaten hinaus geht. Opioidhaltige Analgetika kommen demnach auch langfristig bei Patienten mit chronischem Rückenschmerz, chronischem Arthroschmerz und chronischen neuropathischen

Schmerzen (Polyneuropathien verschiedener Ätiologie, Postzosterneuralgie) infrage, sofern sich initial innert 4 bis 12 Wochen eine klinisch relevante Besserung gezeigt hatte und keine oder nur geringe Nebenwirkungen aufgetreten sind. **RBO**❖

www.dgss.org

Antikoagulation

Dabigatran doch besser mit Monitoring?

Dass man auf eine Dosistitration bei den neuen Antikoagulanzen im Gegensatz zu den Coumarinen verzichten kann, ist eines der wichtigsten Argumente für den Gebrauch dieser Medikamentenklasse. Mehrere Publikationen zum Blutungsrisiko unter Dabigatran im «British Medical Journal» (BMJ) haben nun erneut eine Diskussion über die Notwendigkeit eines Dosismonitorings auch bei den neuen Antikoagulanzen ausgelöst. Neben grundsätzlichen Zweifeln an der Güte der Zulassungsstudie RE-LY und der Bewertung des Blutungsrisikos mit Dabigatran durch die FDA bemängeln die BMJ-Autoren, dass der Hersteller den Behörden wichtige Daten verschwiegen habe. Der Firma sei bekannt gewesen, dass eine Dosisanpassung das Blutungsrisiko gegenüber Warfarin um 30 bis 40 Prozent senken könnte. Boehringer bestreitet ein Versäumnis und argumentiert, dass es sich lediglich um mathematische Simulationen gehandelt habe, deren Ergebnisse jedoch nicht zu den Daten aus den realen Studien passten; darum habe man dies den Behörden nicht mitgeteilt. Die BMJ-Autoren kritisieren ausserdem, dass dem Hersteller die grosse individuelle Varia-

bilität der Dabigatranplasmaspiegel bekannt sei, dies aber im Zulassungsprozedere mit der EMA nicht deutlich genug dargelegt wurde, so dass eine Notwendigkeit der Dosistitration auch für die Zulassung in Europa nicht verlangt wurde.

Weniger kritisch sehen BMJ-Autor Thomas Moore und seine Koautoren die Problematik individuell unterschiedlicher und schwankender Plasmaspiegel für die anderen neuen Antikoagulanzen. Möglicherweise könne zwar auch hier ein Monitoring die Wirksamkeit und Sicherheit verbessern, aufgrund der pharmakologischen Eigenschaften seien Schwankungen der Plasmaspiegel jedoch weniger wahrscheinlich als bei Dabigatran. **RBO** ❖

Cohen D: Concerns over data in key dabigatran trial. *BMJ* 2014; 349: g4747.

Cohen D: Dabigatran: how the drug company withheld important analyses. *BMJ* 2014; 349: g4670.

Charlton B, Redberg R: The trouble with dabigatran. *BMJ* 2014; 349: g4681.

Moore JT et al.: Dabigatran, bleeding, and the regulators. *BMJ* 2014; 349: g4517.

Efficacy and safety profile of Pradaxa® (dabigatran etexilate) repeatedly confirmed; Pressemitteilung Boehringer Ingelheim vom 23. Juli 2014.

Labormedizin

LDL nüchtern oder nicht nüchtern bestimmen?



Eine kürzlich publizierte Studie bestätigt, dass es für die prognostische Aussagekraft des LDL-Spiegels egal ist, ob der Patient vor der Blutentnahme mehr als 8 Stunden lang nichts zu sich genommen hatte oder nicht. Die Studienautoren stützen sich auf Daten des National Health and Nutrition Survey III (NHANES III), die zwischen 1988 und 1994 erhoben wurde. Sie suchten in der Datenbank nach passenden Paaren von Patienten, die sich möglichst ähnlich waren und sich nur in dem Punkt unterschieden, dass das LDL bei ihnen nüchtern (keine Nahrung seit mehr als

8 Stunden) oder nicht nüchtern (Nahrungsaufnahme in den letzten 8 Stunden) erfolgte. Insgesamt fanden sie 4299 Patientenpaare mit einer durchschnittlichen Follow-up-Dauer von 14 Jahren. Bezüglich Gesamt mortalität oder kardiovaskulärer Mortalität gab es keinen mit der Art der LDL-Ermittlung assoziierten Unterschied.

Die statistische Fleissarbeit der Autoren ist beruhigend angesichts der weit verbreiteten Praxis, es mit der Nahrungskarenz vor Blutabnahmen nicht ganz so genau zu nehmen. Labormediziner wissen übrigens schon lange, dass der Nüchternstatus für die Lipidbestimmung im Blut nicht entscheidend ist, raten aber trotzdem dazu, weil die Messungen von nüchtern genommenen Blutproben in der Regel zuverlässiger sind. **RBO** ❖

Doran B Guo Y et al.: Prognostic value of fasting versus nonfasting low-density-lipoprotein cholesterol levels on long-term mortality. *Circulation*, online July 11, 2014.

Vor 10 Jahren

Zweifelhafter Datenschutz

Die Genetiker Zhen Lin und Russ B. Altman von der Universität Stanford und ihr Statistikerkollege Art B. Owen warnen am 9. Juli 2004 in der Zeitschrift «Science» vor dem Irrglauben, dass die Sequenzen in Genomdatenbanken anonymisierbar seien, indem man den Namen der betreffenden Person nicht speichere. Es genügt bereits erstaunlich kleine Genschnipsel, um eine bestimmte Sequenz einer bestimmten Person wieder zuzuordnen zu können und somit auch das gesamte genetische Profil.

Vor 50 Jahren

Mondblick

Die mit 6 Kameras ausgerüstete Sonde Ranger 7 liefert erstmals hoch aufgelöste Bilder der Mondoberfläche. Dieses Foto



der NASA wurde am 31. Juli 1964 zirka 17 Minuten vor dem Aufschlag der Sonde aufgenommen und zur Erde gefunkt. Auf dem Mond weich landen

konnte man damals noch nicht. Während seines Sturzes lieferte Ranger 7 insgesamt 4308 Fotos von bis dahin unerreichter Qualität.

Vor 100 Jahren

Panamakanal

Am 15. August 1914 wird der Panamakanal offiziell eröffnet. Aus der ursprünglich geplanten grossen, repräsentativen Eröffnungsfeier wurde wegen des Ausbruchs



des 1. Weltkriegs nichts. Die grosse Eröffnung ist eine bescheidene Angelegenheit ohne internationale Ehrengäste. Das Kanalzementboot Ancon mit Kapitän John A. Constantine am Steuer ist das offiziell erste Schiff, das den Kanal befährt (Foto: Wikimedia Commons).

RBO ❖