

Medienmitteilung

Bern, 3. November 2015 / mk

Berner OP-Methode bei Hirntumoren weltweit führend

Ein am Inselspital entwickeltes Sicherheitskonzept zur Entfernung von Hirntumoren führt im internationalen Vergleich zu den besten Ergebnissen für den Patienten. Dafür wurde es auf dem diesjährigen Europäischen Neurochirurgie-Kongress in Madrid prämiert.

Hirnoperationen nah am Bewegungszentren sind häufig (jeder dritte Hirntumor) und risikoreich. Muss ein Chirurg dort einen Tumor entfernen, so besteht die Gefahr, dass der Patient nachher an Arm oder Bein gelähmt bleibt wenn eine motorische Bahn in der Operation gestreift wurde. Um dies zu vermeiden haben Berner Neurochirurgen am Inselspital 2014 ein weltweit neuartiges Sicherheitsinstrument entwickelt, welches ein Operieren im Grenzgebiet zu motorischen Bahnen oder Zentren erlaubt, ohne die Sicherheit der Operation zu gefährden.

Langzeitstudie belegt Patienten-Sicherheit

Über 200 Patienten haben die Berner Neurochirurgen bereits mit dieser Methode operiert. 182 von ihnen schlossen sie in eine Langzeitstudie ein. Die Studie ergab, dass das Operationsinstrument Tumore nahe motorischer Zentren und Bahnen im Gehirn risikoarm entfernt und dauerhafte Lähmungen deutlich seltener macht. So war die Rate der bleibende Bewegungseinschränkungen in Bern mit 3% eine der weltweit niedrigsten. Dies zeigte auch der internationale Vergleich am Jahreskongress der Europäischen Gesellschaft für Neurochirurgie in Madrid am 21. Oktober (<http://www.eans2015.com/>), wo Dr. Kathleen Seidel und Prof. Andreas Raabe den Preis für den Besten Vortrag erhielten.

„Wir haben dieses neue Instrument aufgrund unserer Erfahrungen aus vielen Operationen entwickelt. Es hat die Tumorchirurgie in dieser kritischen Region verändert“, sagt Prof. Andreas Raabe, Chefarzt für Neurochirurgie. „Dieser Preis ehrt uns sehr, weil er die hervorragenden Ergebnisse der Hirntumorchirurgie in Bern mit unserer neuen Hybridsonde würdigt.“

Berner Hybridsonde bald weltweit im Einsatz

Das neue Operationsinstrument kann gleichzeitig das Tumorgewebe durch Absaugen entfernen und die motorischen Zentren mit einem Stromradar stimulieren, welcher anzeigt in welcher Entfernung diese sich gerade befinden. Um dem Chirurg die mögliche Gefahr anzuzeigen, verwendet es akustische Signale ähnlich einer elektronischen Parkhilfe. Da der Chirurg also gleichzeitig operieren und seine Position laufend neu bestimmen kann, erhöht sich die Patientensicherheit deutlich.

Studienautorin Dr. Kathleen Seidel erklärt den praktischen Nutzen des Instruments: „Wenn man den genauen Abstand zur Bewegungsbahn kennt, kann man das Operationsrisiko deutlich reduzieren.“

Die Neurochirurgen am Inselspital Bern befassen sich seit Jahren mit der Verbesserung der Chirurgie von Hirntumoren. Die Berner Hybridsonde, welche laufend eine Risiko-Karte erstellen kann, haben sie in Zusammenarbeit mit der Firma Inomed aus Deutschland entwickelt. Das sichere Operationsinstrument ist neu von den Medizinbehörden zugelassen und wird bald auf der ganzen Welt eingesetzt.

Studie: [Prospective study of continuous dynamic mapping of the corticospinal tract during surgery of motor eloquent intraaxial brain tumors, Kathleen Seidel, Jürgen Beck, Philippe Schucht, Andreas Raabe Department of Neurosurgery, Inselspital, Bern University Hospital, Bern, Switzerland.](#)

Illustration: [Die Hybridsonde \(schwarz\) zeigt dem Chirurgen während der Operation via akustisches Signal, wie nah sich dieser an einer motorischen Bahn im Gehirn befindet \(lila\). In Silber das Ultraschall-Instrument, welches den Tumor zertrümmert, damit er abgesaugt werden kann.](#)

Weitere Auskünfte für Medienschaffende:

Prof. Dr. Andreas Raabe, Direktor und Chefarzt Universitätsklinik für Neurochirurgie, 031 632 35 35, Andreas.Raabe@insel.ch.