



Priv.-Doz. Dr. Mohammad Maarouf und „Rosa“

Köln Nachrichten

## Neue OP-Technik für Parkinson-Patienten

Köln | Eine neue Operationstechnik (OP-Technik) im Krankenhaus Köln-Merheim verbessere die Situation unter anderem von Parkinson-Patient. Das Krankenhaus nutze diese neue OP-Technik bei stereotaktischen Hirnoperationen – in Form eines Roboter Assistenten. Damit sind die Kliniken Köln, das einzige Krankenhaus in der Bundesrepublik, dass dieses Verfahren anwendet. Die stereotaktischen Hirnoperation ist eine Methode, bei denen der Kopf des Patienten und die medizinischen Instrumente in einem fest verschraubten Rahmen fixiert sind. Bisher sollen 23 Patienten eine positive Veränderung durch die neue OP-Technik erfahren haben.

[>>>> Hier gehts zur Fotostrecke: neue OP-Technik „Rosa“ - Parkinson-Patienten](#)

Parkinson ist nicht heilbar. In Deutschland seien in etwa 300.000 Menschen davon betroffen. Durch eine neue hoch-präzise OP-Technik, sollen sich die extrem belastenden Symptome – wie zum Beispiel Tremor, das Händezittern, Rigors, die Muskelstarre und Aktines, die Minderbeweglichkeit – deutlich verringern lassen. Mit Hilfe eines robotisierten chirurgischen Assistenten im Krankenhaus soll dies nun möglich sein. Das entsprechende Gerät, dass den Operateur unterstützt kommt aus Frankreich und heißt „Rosa“ und steht für **Robotic Surgery Assistant**. Priv.-Doz. Dr. Mohammad Maarouf, Leiter der Abteilung Funktionelle Neurochirurgie und Stereotaxie im Zentrum für Neurochirurgie Köln-Merheim, bietet mit seinem Team seit November 2015 dieses innovative minimal-invasive operative Verfahren an.

„Rosa“ eigne sich bei der Behandlung von Erkrankungen wie Morbus Parkinson, Tremor, Zittern, und Dystonie, Bewegungsstörungen, sowie ausgewählten psychiatrischen Erkrankungen wie

Zwangskrankheiten (OCD) und Tourette Syndrom. Zudem behandle Priv.-Doz. Dr. Maarouf auch Patienten mit Hirntumoren. „Das Verfahren ist für Patienten deutlich sicherer, schonender und schneller. Hier bieten wir beste Medizin für den einzelnen individuellen Patienten und können damit bei Betroffenen und Angehörigen buchstäblich Leid lindern“, so Prof. Dr. Horst Kierdorf, Klinischer Direktor der Kliniken Köln.

„Rosa“ soll, nach Angaben der Kliniken Köln einen Wert von 500.000 Euro haben. Der Kaufpreis konnte auf 210.000 Euro verhandelt werden.

### **Wie „Rosa“ funktioniert**

Bisher wurden Operationen in den tiefen Hirnarealen mit dem Einsatz einer stereotaktischen Haltung durch die konventionelle Stereotaxie durchgeführt. Dabei stellte der Operateur das Zielgerät auf den Patienten-Grundring manuell ein. Mit „Rosa“ soll es noch präziser verlaufen. Der in allen Dimensionen bewegliche Arm des Roboters registriert präzise den Patienten-Grundring und positioniert eine Halterung für das Bohrinstrumentarium an der exakten Stelle ohne Übertragungsfehler. Mit Assistenz des Roboters könne der Operateur exakt an der vordefinierten Stelle millimetergenau eine Hirnelektrode oder Biopsie-Sonde ohne Blutgefäße zu verletzen einführen. Menschliche Fehler seien nahezu ausgeschlossen und sollen durch „Rosa“ eliminiert werden, so Priv.-Doz. Dr. Maarouf. Die gesamte OP-Vorbereitung und Durchführung erfolge präzise und sicher. Weltweit seien über 50 Systeme im Einsatz, drei davon in Deutschland: Vogtareuth, Köln und Frankfurt. Doch weltweit nur in Merheim, soll diese innovative Technik für das breite Spektrum der stereotaktischen Neurochirurgie – tiefe Hirnstimulatoren für die Behandlung von Bewegungsstörungen und ausgewählte psychiatrische Erkrankungen sowie für die Diagnostik und Therapie von Hirntumoren – eingesetzt.

### **Behandlung mit „Rosa“**

Bei der Behandlung von Parkinson-Patienten werden mit der Assistenz von „Rosa“ Hirn-Elektroden zu tiefen Hirnstimulation eingesetzt. Patienten, die beispielsweise durch ein starkes Händezittern maximal in ihrer Lebensqualität eingeschränkt waren, sollen heute den Alltag normal bewältigen und sogar Auto fahren können. „Der Leidensdruck der Patienten entfällt unmittelbar, was uns als Chirurgen die Bestätigung gibt, hier die beste medizinische Lösung für den unmittelbar Betroffenen anbieten zu können“, so Priv.-Doz. Dr. Maarouf. „Wir sind froh, dass wir diese Methode anbieten können und haben keine Kosten und Mühe gescheut, um dieses innovative OP-Technik anzubieten“, so Prof. Dr. Kierdorf.

### **„Rosa“ System**

Der Patient wird mit dem Unterteil des stereotaktischen Rahmens am Roboter fixiert, wobei der Roboter am Boden mittels hydraulischer Füße am Boden fixiert sei und sich sicher nicht mehr bewegen lasse. Nach der Desinfizierung der Kopfhaut und der sterilen Abdeckung werde, folge eine Registrierungsmethode mit dem Roboter. Damit erkenne der Roboter die genaue Position des Patienten. Der Roboter fahre dann in die entsprechend geplante Position – Eintrittspunkt/Zielpunkt – und der Chirurg führe einen kleinen Hautschnitt durch und bohre ein Loch durch den Schädelknochen. Im Anschluss daran werde die Hohlnadel durch einen Adapter bis zum Läsionsbeginn vorgeschoben. Je nach Läsion entnehme man ein Biopstat, ein Gewebe, oder auch mehrere Biopstate. Durch intraoperative Schnelldiagnostik könne die Treffsicherheit noch erhöht werden, weil dann bei nicht richtungsweisender Diagnose noch weitere Biopstate entnommen werden können.

### **Behandlungsmöglichkeiten weiterer Erkrankungen werden erforscht**

Bisher wird „Rosa“ nur zur Behandlung von Erkrankungen wie Morbus Parkinson, Tremor, und Dystonie, sowie ausgewählten psychiatrische Erkrankungen wie Zwangskrankheiten und Tourette Syndrom angewendet. Allerdings, so Priv.-Doz. Dr. Maarouf, arbeite man zur Zeit an einigen Studien um herauszufinden ob und wie Merkmale von anderen Erkrankungen ebenfalls reduziert werden könne. Darunter zähle auch Depression, Sucht und Alzheimer.

Read the full article in Report K: <http://www.report-k.de/Koeln-Nachrichten/Koeln-Nachrichten/Neue-OP-Technik-fuer-Parkinson-Patienten-57185>