



## Pressemitteilung

17. Februar 2021

### Neurochirurgie etabliert höchst präzises Operationsverfahren

**Hightech-Navigationsverfahren ermöglicht Ärzten noch exaktere Eingriffe – Lebensqualität in 3-D – für Patientinnen und Patienten**

*Idar-Oberstein.* Die Freude der Neurochirurgen im Klinikum Idar-Oberstein ist groß: Priv.-Doz. Dr. med. Jochen Tüttenberg, Chefarzt der Klinik für Neurochirurgie, und sein Team nahmen vor wenigen Tagen ein neues, höchst präzises Navigationssystem in Betrieb, mit dem noch exaktere Eingriffe am Gehirn und an der Wirbelsäule möglich sind. Für die Patientinnen und Patienten bedeutet dies noch sicherere und schonendere Eingriffe. Da durch die vor der OP durchgeführte Bildgebung die individuelle Anatomie des Patienten quasi auf die Hautoberfläche projiziert wird, können die operativen Zugangswege verkleinert und die zu operierenden Strukturen genauer lokalisiert werden.

Die erste im Klinikum mit dem neuen System operierte Patientin litt an einem gutartigen Hirntumor, der in das Nervenwassersystem des Gehirns eingewachsen war und drohte einen Hydrozephalus (Wasserkopf) zu verursachen. Der Tumor konnte komplikationslos und ohne Beeinträchtigung der Patientin vollständig entfernt werden.

Seit je her stellt die Neurochirurgie hohe Anforderungen an die Operateure. Höchste Präzision ist gefragt. Und genau diese bietet das 3-D-Operationsnavigationssystem. Hightech-Medizin in Form eines Hochleistungscomputers, ergänzt mit einem großen Bildschirm, einer Infrarotkamera und sogenannten Referenzsternen. Diese sind für das Operationsbesteck sowie für die zu operierende Stelle bestimmt.

Chefarzt Tüttenberg erläutert: „An das Operationsbesteck wird ein solcher Stern angebracht. Dieser besteht aus einem Metallgestänge mit reflektierenden Kugeln. Ein zweiter Stern wird an der Kopffixierung oder der Wirbelsäule fixiert. Was danach passiert ist nicht zu sehen, jedoch technisch höchst anspruchsvoll. Die Sterne und die Infrarotkamera kommunizieren miteinander über den Computer. Dabei reflektieren die Kugeln das Infrarotlicht der Kamera und zeigen ihr damit, wo genau sich das Operationsbesteck gerade im Gehirn oder an der Wirbelsäule befindet. Durch ein komplexes 3-D-Abbild, welches durch vor der Operation aufgenommene MRT- und CT-Bilder entstanden ist, und der Kommunikation der Sterne miteinander erhält der Operateur einen höchst genauen Blick auf die Stellen, an denen operiert wird.“ Er berichtet weiter: „Wir freuen uns sehr, dass wir in Idar-Oberstein als eine von bundesweit wenigen Kliniken unseren Patientinnen und Patienten diese neuste Hochleistungstechnik anbieten können. Unsere erste Operation mit der

neuen Technik war ein voller Erfolg. Der Patientin geht es sehr gut und sie konnte bereits 6 Tage nach dem Eingriff ohne jede Beschwerden entlassen werden.»

Von der neuen Operationsmethode profitieren insbesondere Menschen, die sich einer Gehirnoperation oder auch einer Wirbelsäulenstabilisierungsoperation unterziehen.

Bild: Chefarzt Priv.-Doz. Dr. med. Jochen Tüttenberg und sein Team operieren die erste Patientin mit dem neuen Hightech-Navigationssystem.

*Foto: SHG*

*17. Februar 2021*