Schädelbasischirurgie in Deutschland

*Vom Mikroskop zum Endoskop,
von Radikalität zur Funktionalität*

In den letzten 10 Jahren haben medizinisch-technische Weiterentwicklungen zahlreiche diagnostische und operative Prozeduren im Bereich der Schädelbasis verändert. Durch Einsatz neuer Mikrokatheter, neuer flexibler Stents oder Embolisate lassen sich heute selbst ungünstig gelegene Tumoren – auch mit Infiltration der Gefäßwand, beispielsweise der A. carotis interna – interventionell neuroradiologisch derart präoperativ „präkonditionieren“, dass sie einer operativen Sanierung zugänglich sind. Mit Hilfe einer kontrollierten Veränderung des Blutkreislaufsystems durch Verschluss zuführender Tumorgefäße im geplanten Operationsgebiet lassen sich auch ausgeprägt vaskularisierte Tumoren operativ entfernen.

Die verbesserte Auflösung von radiologischen Bildschichtverfahren wie in der Computertomographie (64-Zeiler-Multislice-CT) oder Magnetresonanztomographie (75-T-MRT) erlaubt präzise Aussagen über die Tiefen- und Nachbarinfiltration von Tumoren wie nie zuvor und damit eine verbesserte Operationsplanung einschließlich Aussagen über die Organfunktionalität. Durch ergänzenden intraoperativen Einsatz der digitalen Volumetomographie (DVT) können darüber hinaus während der Operation jederzeit digitale Bilddaten reevaluiert werden, um sie für eine präzise computerassier-

te Chirurgie (CAS) bzw. Navigation einzusetzen. Mit dem zusätzlichen Einsatz von Endoskopen lassen sich heute auch über kleinste Zugangswege Strukturen visuell erfassen, die zur Schädelbasis abgewinkelt verborgen liegen. Die verbesserte Präzision in der digitalen Bildgebung und im Neuromonitoring erlaubt eine optimierte Anpassung von Implantaten oder Neuroprothesen, beispielsweise für die Hörrehabilitation oder die Behandlung zentralnervöser Erkrankungen wie M. Parkinson.

Die verbesserte Präzision in der digitalen Bildgebung erlaubt eine optimierte Anpassung von Implantaten

Das Zusammenführen des fachübergreifenden Wissens, etwa aus den Bereichen Neuroradiologie, Neurochirurgie, Mund-Kiefer-Gesichts-Chirurgie, Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde sowie Kopf-Hals-Chirurgie, Ophthalmologie und Strahlentherapie in Form interdisziplinärer Zentren ermöglicht es heutzutage, schädelbasisnah gelegene Tumoren funktionserhaltend und weitestgehend kosmetisch wenig sichtbar operativ zu entfernen und zu therapieren. In den nachfolgenden Arbeiten wird jeweils aus der Sicht der jeweiligen Fachdisziplinen aus Neuroradiolo-

gie, Neurochirurgie, Mund-Kiefer-Gesichts-Chirurgie sowie Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde und Kopf-Hals-Chirurgie hierzu ein aktueller Überblick gegeben.

Prof. Dr. Dr. h.c. Jörg Schipper

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. Dr. h.c. J. Schipper

Universitäts-HNO-Klinik
 Düsseldorf
 Moorenstraße 5,
 40225 Düsseldorf
 Eschenbruch@med.uni-
 duesseldorf.de