

# Interventionelle Neuroradiologie

für unsere Patienten  
unsere therapeutischen Schwerpunkte im Überblick



# WIR ALS INTERVENTIONELLE NEURORADIOLOGEN

Wir sind spezialisiert auf die Behandlung von Menschen mit Erkrankungen zuführender und versorgender Gefäße von Gehirn und Rückenmark. Wir setzen in der interventionellen Neuroradiologie therapeutische Verfahren ein, die auf dem Gefäßweg mithilfe von Kathetern minimalinvasiv durchgeführt werden. Hierzu zählen gefäßeröffnende wie gefäß-verschließende Behandlungen.

Manche der Erkrankungen sind nur in Kombination verschiedener Therapieverfahren heilbar. Für die Beratung und Behandlung dieser Patienten besteht am Universitätsklinikum Jena in Kooperation mit den zuweisenden Kollegen eine enge Zusammenarbeit mit den beteiligten Fachdisziplinen Neurologie,

Neurochirurgie, Gefäßchirurgie, Neuroonkologie, Strahlentherapie, Mund-Gesicht-Kieferchirurgie und Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde.

Wir sehen uns verpflichtet, unter Berücksichtigung von Leitlinien, neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen und Ihren individuellen Bedürfnissen die beste Therapieempfehlung auszusprechen.

Einen Überblick über unsere Behandlungsschwerpunkte haben wir in der vorliegenden Broschüre für Sie zusammengestellt. Sie soll Ihnen als Orientierungshilfe dienen.

# SIE ALS PATIENT

Als Patientin oder Patient stehen Sie bei uns immer uneingeschränkt im Mittelpunkt unseres Handelns. Sie werden von uns als Mensch im Ganzen gesehen.

Wir stimmen unser Behandlungskonzept immer gemeinsam mit Ihnen individuell genau auf Ihre Erkrankung und Ihre ganz persönlichen Bedürfnisse ab.

Gemeinsam mit den Kollegen der jeweiligen Fachdisziplinen begleiten wir Sie bei der Vorbereitung und Organisation Ihres stationären Aufenthaltes.

Wir haben ein offenes Ohr für Ihre Sorgen und Nöte – in der persönlichen Beratung, während des Aufenthalts, aber auch über die stationäre Behandlung hinaus.

# GEFÄSSERÖFFNENDE BEHANDLUNGEN

Die Aufweitung eingengter Gefäße und die Wiederöffnung verschlossener Gefäßbahnen dienen der Verbesserung bzw. Wiederherstellung der Hirndurchblutung. Diese Verfahren werden somit zur Vorbeugung und auch Behandlung des Schlaganfalls eingesetzt.

Hochgradige Engstellen der Halsschlagader, beispielsweise im Rahmen einer Arteriosklerose, können zu einer Minderdurchblutung des Gehirns führen mit teils schwerwiegenden Schäden. Patienten können von der Erweiterung der Engstelle profitieren. Während bei älteren Patienten die operative Behandlung vorzuziehen ist, kann interventionell auf dem Gefäßweg der betroffene

Gefäßabschnitt mittels eines Ballons aufgeweitet und durch Einbringen einer Gefäßstütze (Stent) offengehalten werden.

Der akute Schlaganfall aufgrund eines Gefäßverschlusses ist ein Notfall. Unser Konzept der Behandlung basiert auf einer Kombination von sofortiger Medikamentengabe zur Auflösung des Blutgerinnsels und schnellstmöglich nachfolgender mechanischer Behandlung auf dem Gefäßweg. Dabei kommen von uns mitentwickelte Techniken zum Einsatz, mit denen die Blutgerinnsel aus den verstopften Gefäßen herausgezogen oder abgesaugt werden können. Für diese Behandlung steht ein Notfallteam rund um die Uhr bereit.



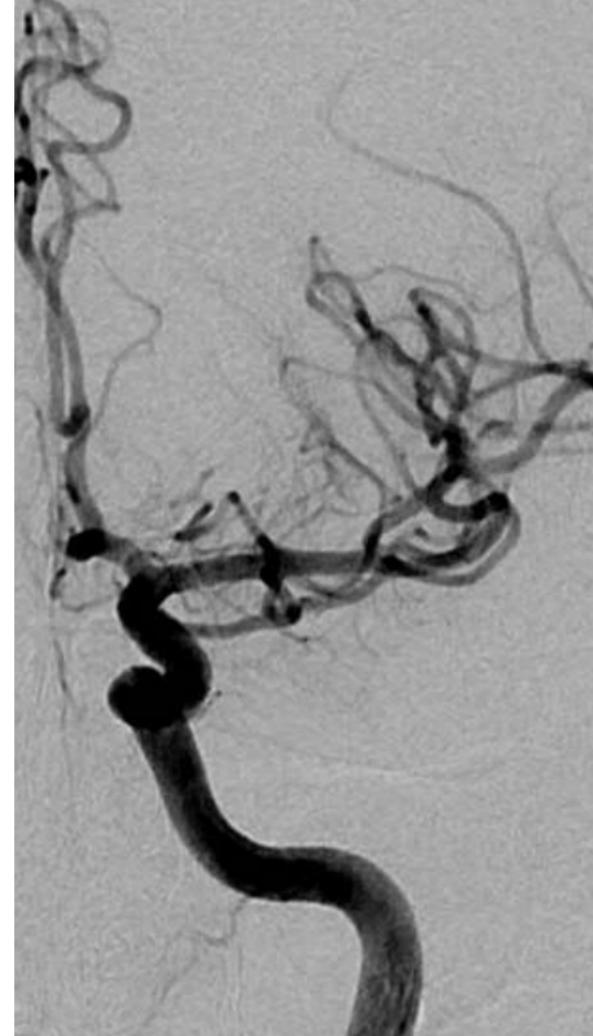
Hochgradige Einengung  
der Halsschlagader (Pfeil)  
bei Arteriosklerose.



Nach interventioneller  
Behandlung einliegende  
Gefäßstütze (Stent) mit  
Aufweitung der Enge.



Gefäßverschuß  
bei einem akutem  
Schlaganfall.



Wiedereröffnung  
durch Absaugen des  
Blutgerinnsels auf  
dem Gefäßweg.

# GEFÄSSVERSCHLIESSENDE BEHANDLUNGEN

Bei krankhaft veränderten Gefäßen besteht je nach Ausdehnung und Lage ein unterschiedlich hohes Risiko einer Hirnblutung durch Einriss (Ruptur) des Gefäßes. Darunter fallen Erkrankungen wie Gefäßaussackungen (Aneurysmen), Gefäßmißbildungen (Angiome, Fisteln) oder Tumore.

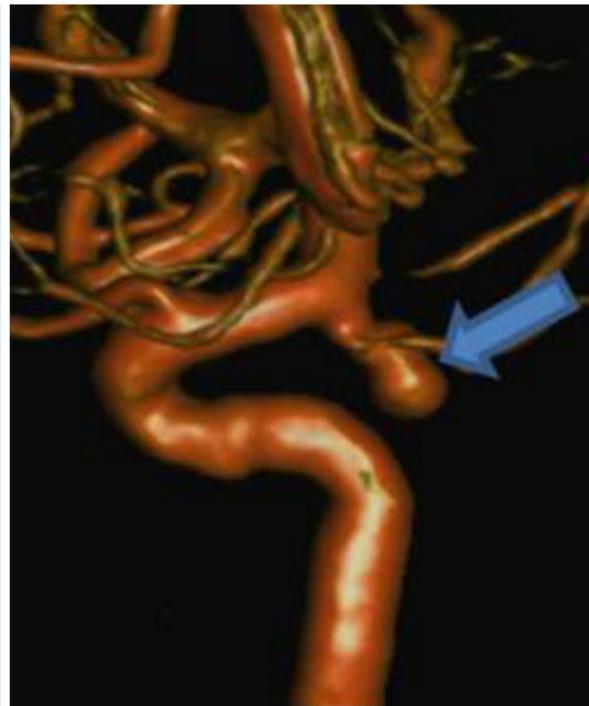
Im Notfall einer akuten Blutung aber auch prophylaktisch zur Verhinderung einer Hirnblutung können auf dem Gefäßweg Gefäße reduziert oder auch vollständig verschlossen und Gefäßaussackungen ausgeschaltet werden. Dabei kommen unterschiedliche Materialien wie ablösbare Metallspiralen (Coil), Gefäßprothesen (Stent), Flussteiler (Flow Diverter), Partikel und Flüssigembolisate zum Einsatz.

Kleine wie komplexe Hirnarterien-Aussackungen (Aneurysmen) können durch eine neurochirurgische Operation (Clipping) oder durch eine neuroradiologische Katheter-Behandlung (Coiling) ausgeschaltet werden. Für jeden Patienten wird interdisziplinär entschieden, welche Behandlung vorzuziehen ist.

Manche Erkrankungen sind nur in Kombination verschiedener Therapieverfahren heilbar. Die Behandlung wird dann interdisziplinär mit den Kollegen der Strahlentherapie, der Neurochirurgie, der Neurologie und der Neuroradiologie besprochen (neurovaskuläres Board).



Gefäßausstülpung (Aneurysma) (Pfeil) an der Hauptschlagader



3D Rekonstruktion zur Planung der Intervention



Ausschaltung des Aneurysmas durch Einbringung von Platinspiralen (Coils)



Durale arterio-venöse Fistel (dAVF) mit Kurzschlussverbindung einer Halsschlagader und dem Venensystem im Kopf (Pfeile)



Verschluss der Kurzschlussverbindung

# KONTAKT

## Wir sind gerne für Sie da

### UNIVERSITÄTSKLINIKUM JENA

Institut für Diagnostische und Interventionelle  
Radiologie

Sektion Neuroradiologie

Am Klinikum, 07747 Jena, Germany

Leiter: Prof. Dr. Thomas E. Mayer

Sekretariat: Grit Seeling

Telefon: +49(0)3641 9 32 47 61

FAX: +49(0)3641 9 32 47 62

E-Mail: [neuroradiologie@med.uni-jena.de](mailto:neuroradiologie@med.uni-jena.de)

*Zögern Sie bitte nicht, uns bei Fragen oder  
Anregungen anzusprechen.*

*Wir geben Ihnen jederzeit gerne Auskunft.  
Wir danken Ihnen für Ihr Interesse.*

# Anfahrtsskizze

Klinikum am Standort Lobeda erreichbar mit:

**Straßenbahn:** Linie 5  
Richtung Lobeda-Ost,  
Station: »Universitätsklinikum«

**Auto:** Stadtrodaer Straße,  
Richtung Autobahn A4/Stadtroda,  
Abzweig Lobeda-Ost  
Zufahrt über Straßen »Am Klinikum«

