



**OP-Termine** werden von unserer Patientenmanagerin, Frau Nicole Hillenbrand, vergeben, Tel: 089-4140-5266.

Sollten Sie im Anschluss an Ihren stationären Aufenthalt eine **Rehabilitation** oder **Beratung zur Versorgung durch ambulante Hilfen oder stationäre Versorgung (Seniorenheim, Kurzzeitpflege)** benötigen, stehen Ihnen für eine erste Beratung Frau Mladenovic und Frau Basdas zur Verfügung. Bei Fragen zu entsprechenden Einrichtungen und der Kostenübernahme kontaktieren Sie bitte die Sozialberatung, Frau Sabine Heurich, Tel: 089-4140-2297.

**Ihre Befunde** können Sie über unser Stationssekretariat anfordern oder einreichen. (Daten-CD), Tel.: 089-4140-2060.

Klinik und Poliklinik für Vaskuläre und Endovaskuläre Chirurgie  
Klinikum rechts der Isar  
Univ.-Prof. Dr. H.-H. Eckstein, Direktor  
Ismaninger Straße 22, 81675 München  
Tel.: 089/41 40-2167  
E-Mail: gefaesschirurgie@mri.tum.de  
Gefäßambulanz  
Tel: 089/4140-6666

**Öffentliche Verkehrsmittel:**  
Haltestelle Max-Weber-Platz U4 / U5  
Straßenbahn Linie 15, 16, 19, 25  
Bus 190, 191, X30  
Bitte nutzen Sie die öffentlichen Verkehrsmittel, da kaum Parkmöglichkeiten am Klinikum vorhanden sind.

**Notfall: (089) 41 40 – 50 07**



Klinikum rechts der Isar  
Technische Universität München



## Behandlungsmöglichkeiten bei Verengungen der Halsschlagader (Carotisstenose)

Klinik und Poliklinik für Vaskuläre und Endovaskuläre Chirurgie



Liebe Patientin, lieber Patient!

Im Folgenden informieren wir Sie über das Krankheitsbild und die Behandlungsmöglichkeiten der Carotisstenose. Nach welcher Methode behandelt wird, hängt von verschiedenen individuellen Faktoren (Erkrankungsstadium, körperliche Verfassung etc.) ab. Vor jedem Eingriff findet deshalb eine eingehende medizinische Untersuchung und Beratung durch den Arzt statt, um für Sie die beste Behandlungsmethode zu finden. Sollten Sie Fragen haben, sprechen Sie uns bitte an.

Als Spezialist für Carotisstenosen steht Ihnen unser Oberarzt Dr. Michael Kallmayer zur Verfügung.  
[www.gchir.med.tum.de](http://www.gchir.med.tum.de)



### ➔ Was ist eine Carotisstenose und was sind die Folgen?

Bei der Carotisstenose handelt es sich um eine Verengung (Stenose) der inneren, hirnvorsorgenden Halsschlagader (Arteria carotis interna). Etwa 15% der über 70 jährigen haben eine nachweisbare Carotisstenose, die häufig als Zufallsbefund bei einer Ultraschalluntersuchung festgestellt wird. Liegt eine höhergradige (<70%) Verengung vor, so besteht ein erhöhtes Risiko einen Schlaganfall zu erleiden. Ein Schlaganfall ist die Folge einer plötzlichen Durchblutungsstörung des Gehirns.

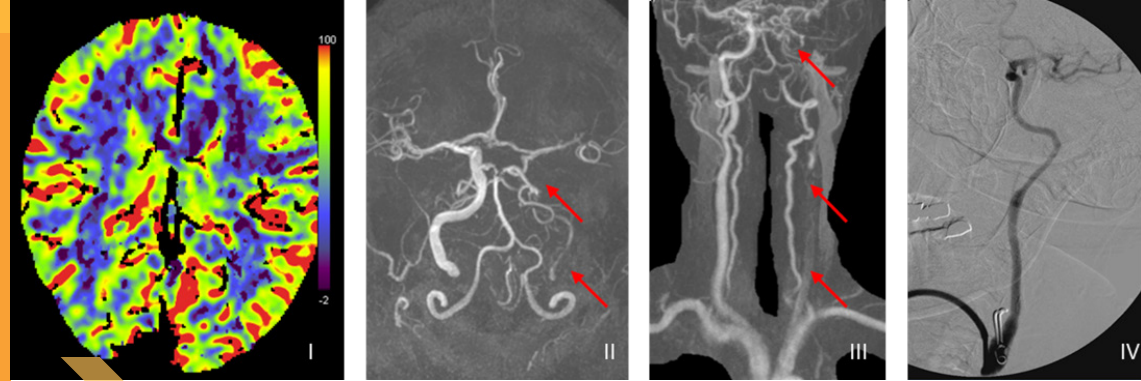
Hierbei kommt es im schlimmsten Fall zu einer dauerhaften Schädigung des Gehirngewebes, aufgrund des Sauerstoffmangels. Ungefähr 200.000 Bundesbürger erleiden jährlich einen Schlaganfall. Frühe Warnsymptome eines Schlaganfalls können plötzlich einsetzende und vorübergehende Sehstörungen, Sprachstörungen, Gefühlsstörungen und Lähmungserscheinungen der Arme oder Beine sein, bei deren Auftreten eine sofortige medizinische Abklärung erfolgen muss.

### ➔ Wie entsteht eine Carotisstenose?

Ursache einer Carotisstenose ist in aller Regel die Arteriosklerose (Gefäßverkalkung), bei der es zu einer Plaquebildung (Ablagerungen aus Blutfetten, Blutgerinnseln und Kalkschollen) an der Gefäßwand mit resultierender Verengung des Gefäßes kommt. Risikofaktoren, die eine Arteriosklerose begünstigen, sind Rauchen, hoher Blutdruck, Blutzuckerkrankheit (Diabetes mellitus), erhöhtes Cholesterin sowie eine familiäre Veranlagung.

### ➔ Wie wird eine Carotisstenose diagnostiziert?

Die Diagnose einer Carotisstenose wird in erster Linie mittels Duplexsonographie (Ultraschalluntersuchung) schmerzfrei und ohne Strahlenbelastung erhoben. Bei nicht eindeutigem Befund und zur Planung einer etwaigen Behandlung wird standardmäßig eine Magnetresonanztomographie (ohne Strahlenbelastung) mit Darstellung der Gefäße und des Gehirns durchgeführt. In Ausnahmen (Herzschrittmacherträger, Hüft- / Knieprothesen) wird eine Computertomographie (mit Röntgenstrahlen) veranlasst.



➔ Bei einer Carotisstenose wird die unterstützende, medikamentöse Behandlung dauerhaft weitergeführt werden. Blutdruck, Diabetes und Cholesterin müssen regelmäßig kontrolliert und optimal eingestellt werden.

### ➔ Wann muss eine Carotisstenose behandelt werden?

Bei geringer Verengung der Halsschlagader sind regelmäßige Ultraschallkontrollen ausreichend. Bei ausgeprägter Verengung der Halsschlagader ohne Symptome sollte eine Operation in Betracht gezogen werden. Bei einer Carotisstenose mit bereits aufgetretenen Warnsymptomen (Sehstörungen, Sprachstörungen, Lähmungen (Arme und Beine), plötzliche heftige Kopfschmerzen, Schwindelanfälle) oder Schlaganfall sollte eine sofortige stationäre Aufnahme und zeitnahe Operation erfolgen.

### ➔ Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

**Operation - Carotis-Thrombendarteriektomie:** Die Operation wird in örtlicher Betäubung oder in Vollnarkose durchgeführt. Bei der Operation wird die Halsschlagader über einen kleinen Schnitt am Hals freigelegt und die Verkalkung ausgeschält. Je nach Befund wird zur Rekonstruktion anschließend eine Patchplastik (Kunststofflicken) durchgeführt oder das abgetrennte Gefäß direkt wieder angenäht. Während der Operation wird die Gehirndurchblutung kontinuierlich kontrolliert, um Durchblutungsstörungen rechtzeitig zu erkennen. Am Ende der Operation wird mittels einer Gefäßdarstellung mit Kontrastmittel (Angiographie) das Ergebnis des Eingriffes überprüft.

**Intervention - Carotis-Stent-Implantation:** Die Stent-Angioplastie (Aufdehnung des Gefäßes und Stützung mittels Gittergerüst) der verengten Halsschlagader kann sowohl über die Leiste als auch halb-offen über einen kleinen Schnitt am Halsansatz (unter Umgehung des Aortenbogens) erfolgen. Dies wird in speziellen Einzelfällen (vornehmlicher Patientenwunsch, anatomische Gründe) und im Rahmen der ACST-II-Studie durchgeführt. Die ACST-II-Studie (Asymptomatic-Carotid-Surgery-Trial) vergleicht die Langzeitergebnisse asymptomatischer Patienten nach der offenen Operation und der Stentimplantation. Insgesamt handelt es sich um einen unkomplizierten Eingriff, der Patienten vor einem Schlaganfall mit schwerwiegenden Folgen bewahren kann. Der stationäre Aufenthalt beträgt normalerweise nur wenige Tage.

### ➔ Wie geht es nach einer Operation weiter?

Nach der Operation und entsprechender Erholungsphase können Sie sich uneingeschränkt belasten. Vier Wochen nach dem Eingriff wird eine Ultraschallkontrolle durchgeführt, gerne auch in unserer Sprechstunde.