

EVANGELISCHE STIFTUNG AUGUSTA

Augusta-Kranken-Anstalt gGmbH  
Bergstraße 26 – 44791 Bochum – Tel. 0234-517-0

Augusta-Kranken-Anstalt Bochum-Linden  
Dr.-C.-Otto-Straße 27 - 44879 Bochum - Tel. 0234-517-3

Evangelisches Krankenhaus Hattingen  
Bredenscheider Str. 54 - 45525 Hattingen – Tel. 02324 502-0

Akademische Lehrkrankenhäuser

www.augusta-bochum.de - info@augusta-bochum.de  
www.krankenhaus-hattingen.de  
post@krankenhaus-hattingen.de



### Wann sollte die Operation erfolgen?

In Bezug auf die richtige Wahl des Operationszeitpunktes ist es vor allem wichtig, zwischen symptomatischen und asymptomatischen Verengungen der Halsschlagader zu unterscheiden.

Wenn ein Patient keine TIAs klagt oder wenn die letzten Symptome länger als sechs Monate zurückliegen, dann bezeichnet man die Carotisstenose als asymptomatisch. Die Wahrscheinlichkeit, dass sich in nächster Zeit ein Schlaganfall ereignet, ist vergleichsweise niedrig und die dennoch empfohlene prophylaktische Operation kann als nicht dringlicher Wahleingriff geplant werden.

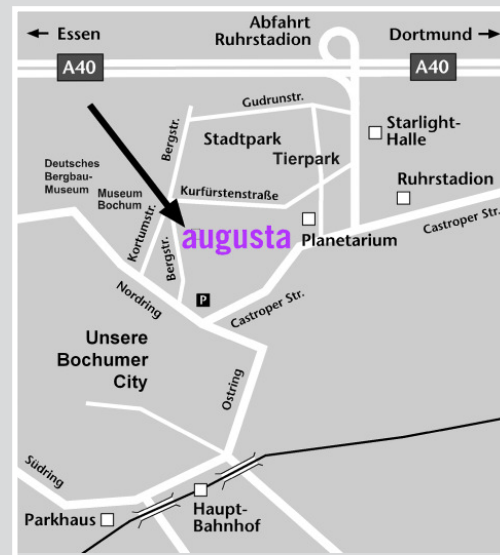
Für Patienten mit momentaner neurologischer Symptomatik bzw. nur wenige Tage oder Wochen zurückliegenden TIAs oder Hirninfarkt besteht ein deutlich erhöhtes Risiko, in naher Zukunft den ersten bzw. einen weiteren Schlaganfall zu erleiden. Die Operation dieser symptomatischen Carotisstenose sollte dringlich innerhalb der nächsten Tage nach Symptombeginn erfolgen.

### Augusta-Kranken-Anstalt

Klinik für Gefäßchirurgie  
Chefarzt Dr. med. Jochen Beyer  
Bergstr. 26 - 44791 Bochum

Telefon 0234/517-2541 - Telefax 0234/517-2543  
eMail [gefaesschirurgie@augusta-bochum.de](mailto:gefaesschirurgie@augusta-bochum.de)

Weitere nützliche Informationen unter  
[www.gefaesschirurgie-klinik.de](http://www.gefaesschirurgie-klinik.de)



## Schlaganfall/Carotisstenose

Operation an der Halsschlagader zur Vorbeugung von Schlaganfällen

### Klinik für Gefäßchirurgie

**Augusta Kliniken Bochum**  
Im Verbundsystem der  
Evangelischen Stiftung Augusta

AKA 7706 - MF 101026



Chefarzt  
Dr. Jochen Beyer

### Operation an der Halsschlagader zur Vorbeugung von Schlaganfällen

Jährlich erleiden in Deutschland ca. 250.000 Menschen einen Schlaganfall, der in 1/4 bis 1/3 der Fälle auf einer Minderdurchblutung des Gehirns infolge krankhafter Veränderungen an den Halsschlagadern (cerebrovasculäre Insuffizienz) beruht. Dabei wird die Halsschlagader (Carotis) im Bereich ihrer Gabelung (Carotidgabel) durch kalk- und fetthaltige Gefäßwandinlagerungen (Plaques) eingeengt. An den Verengungsstellen (Stenose) können sich Blutgerinnsel bilden, die zu einem Verschluss der Halsschlagader führen oder zusammen mit abgelösten Plaqueteilchen kleinste Gefäßabschnitte im Gehirn verstopfen. Die Folgen reichen von vorübergehenden, Minuten bis Stunden dauernden Lähmungen, Seh- und Sprachstörungen, TIAs (transiente ischämische Attacken) genannt, bis zu einem Schlaganfall (Hirnfarkt) mit bleibenden neurologischen Ausfällen. Im schlimmsten Fall kann soviel Gehirngewebe geschädigt werden, dass andauernde Pflegebedürftigkeit mit bleibenden Lähmungen resultiert oder der Tod eintritt. Es besteht aber auch die Möglichkeit, dass die Symptome vorerst nicht mehr auftreten, zu einem späteren Zeitpunkt aber meist wiederkehren.

Bei rechtzeitiger Beseitigung der krankhaften Verengung der Halsschlagader durch eine gefäßchirurgische Operation kann den beschriebenen neurologischen Symptomen in vielen Fällen vorgebeugt werden, weitere TIAs bleiben aus oder das Risiko, nach bereits stattgefundenem Schlaganfall erneut einen Hirnfarkt zu erleiden, wird gesenkt.

Voraussetzung für die Operation ist, dass eine hochgradige Stenose einer oder beider Halsschlagadern vorliegt. Andere mögliche Ursachen der Minderdurchblutung des Gehirns müssen ausgeschlossen oder zusätzlich bestmöglich behandelt werden.



### Wer besitzt ein erhöhtes Risiko für eine Verengung der Halsschlagader (Carotisstenose)?

Zum überwiegenden Teil sind es Patienten mit fortgeschrittener Gefäßverkalkung (Arteriosklerose), bei denen sich die Systemerkrankung auch oder vor allem an der Carotidgabel zeigt. Hierzu zählen Raucher, Diabetiker,

Bluthochdruckkranke, Niereninsuffiziente, Patienten mit Fettstoffwechselstörung und Patienten bei denen bekanntermaßen die Herzkranzgefäße, die Bauchschlagader oder die Beinarterien arteriosklerotisch verändert sind.

### Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Das Behandlungsspektrum der Verengung der Halsschlagadern reicht von der konservativen medikamentösen Therapie über die minimalinvasive Aufdehnung der Verengung mit Ballonkathetern bis zu der Operation mit Ausschälung des Kalkplaques. Welche Behandlungsmethode im Einzelfall indiziert und zu empfehlen ist, hängt von mehreren Faktoren ab. So spielen der Stenosegrad (Ausprägung der Verengung), die Beschaffenheit des Plaques sowie die Begleiterkrankungen des Patienten eine entscheidende Rolle.

Alle Behandlungsmöglichkeiten werden von uns angeboten und für jeden Patienten individuell erarbeitet.

### Worauf stützt sich die Empfehlung zur Carotisoperation?

Ziel der operativen Beseitigung von Engstellen der Halsschlagadern ist es, Schlaganfälle zu verhindern und die damit verbundene Invalidität und Sterblichkeit in der Bevölkerung zu senken.

In den letzten Jahren konnte aufgrund großangelegter internationaler Multicenterstudien für Patienten mit mindestens 60-70%iger Einengung der Halsschlagader ein eindeutiger Prognosevorteil für die Gruppe der Operierten gegenüber der Gruppe der rein medikamentös Behandelten nachgewiesen werden. Dabei wird heute davon ausgegangen, dass die Carotisoperation an einem gefäßchirurgischen Zentrum mit ausreichender Erfahrung stattfindet, so dass die mit dem Eingriff verbundene Rate größerer Komplikationen unter 3-5% liegt.

Zwar stellt der Grad der Einengung (Stenosegrad) das wichtigste Kriterium für die Empfehlung einer Carotisoperation dar, prinzipiell muss aber bei jedem Patienten individuell unter Berücksichtigung aller zur Verfügung stehenden Informationen und Untersuchungsergebnisse entschieden werden. So kann z.B. die Plaquebeschaffenheit bei einer weniger als 60%-igen, mit neurologischen Ausfallerscheinungen einhergehenden Stenose ausschlaggebend für die Entscheidung zur chirurgischen Therapie sein.



Technik der Carotis-OP - Links: Ausschälen des Kalkplaques. Rechts: Entlüften der Patch-Plastik bei noch liegenden Gefäßklemmen.