


Patienteninformation	 KLINIKUM FRIEDRICHSHAFEN Klinik für Gefäßchirurgie und Gefäßmedizin Klinikum Friedrichshafen
Verengung der Halsschlagader (Carotis)	

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

Dieses Informationsblatt soll Ihnen eine Hilfe sein, die Erkrankung und die Behandlung einer Verengung der Halsschlagader (Carotisstenose) besser zu verstehen und Ihnen häufig gestellte Fragen zu beantworten.

Definition und Ursache

Die Halsschlagadern (Arteria Carotis) versorgen den Kopf (Gehirn und Gesicht) mit Blut. Durch Ablagerungen von Kalk und Cholesterin in der Gefäßwand kann es durch sogenannte Plaques zu einer Verengung der Halsschlagader kommen (Arteriosklerose)

Aus diesen Ablagerungen können sich Partikel aus der Gefäßwand lösen, mit dem Blutstrom in das Gehirn verschleppt werden und dort Gefäße verschließen, sodass es zu einer Minderdurchblutung des Gehirns, im schlimmsten Fall zu einem Schlaganfall kommen kann.

Verschiedene Einflüsse können diese Fett- und Kalkablagerungen begünstigen: Rauchen, hoher Blutdruck, Diabetes mellitus, Fettstoffwechselstörungen und hohe Lebensalter. Bei jüngeren Menschen kann auch eine entzündliche Gefäßerkrankung als Ursache in Frage kommen.

Beschwerden


Eine Verengung der Halsschlagader kann symptomfrei sein aber auch zu verschiedenen Beschwerden wie Schwindel, Seh- und Bewusstseinsstörungen bis hin zu einem Schlaganfall führen.

Bei einem Schlaganfall können Arm- und Beinschwäche, Sprachstörungen, Lähmungen oder Sensibilitätsverluste erfolgen. Meistens dauern diese Symptome nur wenige Sekunden oder Minuten und sich fast immer wieder vollständig zurückbilden; sie können sich aber natürlich auch wiederholen.

Selbstverständlich kann aber auch ein Schlaganfall ohne Vorwarnung auftreten mit kompletter Lähmung des Beines und Armes auf einer Seite und der Unfähigkeit zu sprechen.

Man unterscheidet 4 verschiedene Stadien:

- **Stadium I.** Es bestehen Engstellen oder sogar Verschlüsse der Halsschlagadern, aber der Patient ist beschwerdefrei und hatte bisher keine Symptome
- **Stadium II.** Es treten neurologische Symptome auf, sogenannte TIA`s mit kurzfristigen Lähmungen, Sensibilitätsstörungen oder Sprachstörungen, die einem Vorboten eines Schlaganfalls entsprechen aber meistens nur wenige Sekunden bis Minuten andauern.
- **Stadium III.** „Stroke in progression“, eine neurologische Symptomatik, die sich steigert und zu einem manifesten Schlaganfall führen kann, hier ist eine dringende Therapie so bald wie möglich (innerhalb von Stunden) erforderlich. („Time is Brain“)
- **Stadium IV.** manifester Schlaganfall mit Ausfällen (Lähmung, Sprachstörungen), die sich nur zum Teil wieder zurückbilden können.

Patienteninformation	 KLINIKUM FRIEDRICHSHAFEN Klinik für Gefäßchirurgie und Gefäßmedizin Klinikum Friedrichshafen
Verengung der Halsschlagader (Carotis)	

Diagnostik

Neben der Anamnese muss eine diagnostische Bildgebung durchgeführt werden, um die Verengung der Halsschlagader sowie eventuelle Veränderungen im Gehirn festzustellen. Eine Ultraschalluntersuchung der Halsschlagader gibt eine Einschätzung des Verengungsgrades. Bei der Computertomographie-Angiographie oder einer Kernspintuntersuchung lässt sich das gesamte Gefäßsystems des Halses und der Gehirnregion zuverlässig abbilden.

Therapie

Das Ziel der Behandlung ist es einen (erneuten) Schlaganfall zu verhindern! Je nach Ausprägung der Engstelle und nach Symptomatik wird eine individuell angemessene Behandlung durchgeführt.

Es gibt mehrere Einflussmöglichkeiten bzw. Therapiestrategien bei einer Verengung der Halsschlagader.

- Reduktion von Risikofaktoren: Rauchen , Übergewicht , mangelnde Bewegung, hoher Blutdruck , hohe Cholesterinwerte
- Sie sollten Medikamente zur Blutverdünnung und zur Senkung Ihres Cholesterins einnehmen

Wenn Sie bisher asymptomatisch sind: in den meisten Fällen konservatives Vorgehen, also medikamentös und Vermeidung von bekannten Risikofaktoren


In bestimmten Fällen, vor allem bei hochgradigen Verengungen von > 80 % im Bereich der Halsschlagader, kann es sein , dass man Ihnen einen operativen Eingriff zur Beseitigung der Stenose empfiehlt.

Bei einem bereits stattgefundenen Verschluss der Halsschlagader wird im Normalfall nicht operiert. Die Blutversorgung des Gehirns wird dann durch andere Gefäße gesichert.

Bei symptomatischen Verengungen der Halsschlagader, also bereits stattgefundenen neurologischen Symptomen (TIA`s) sollte möglichst bald eine Beseitigung der Verengung operativ angestrebt werden, um eine erneute Schlaganfallsymptomatik zu verhindern.

Im Stadium III, also bei einem entstehenden Schlaganfall mit Zunahme der neurologischen Ausfallerscheinungen sollte sofort innerhalb der nächsten Stunden eine Behandlung erzwungen werden, um einen manifesten Schlaganfall zu verhindern.

Im Stadium IV, also nach bereits erlittenem manifestem Schlaganfall sollte ebenfalls innerhalb von 2 Wochen eine Sanierung der veränderten Halsschlagader angestrebt werden. (mit einer Operation oder einer endovaskulären Intervention, Stent), um einen zusätzlichen Schlaganfall zu verhindern.

Patienteninformation	 KLINIKUM FRIEDRICHSHAFEN Klinik für Gefäßchirurgie und Gefäßmedizin Klinikum Friedrichshafen
Verengung der Halsschlagader (Carotis)	

Die Therapieoptionen sind:

Offene Operation:

Das Verfahren der Wahl ist nach wie vor die operative Ausschälung der Ablagerungen in der Halsschlagader (TEA, Thrombendarteriektomie). Daraufhin wird das Gefäß vernäht, meistens mit Einsetzen eines Patches als Erweiterungsplastik.

Bei einer alternativen Operationsform wird der Ablagerungszylinder aus dem Gefäß herausgezogen, bei dieser Variante kann man ohne einen Patch arbeiten.
(Eversionsendarteriektomie, EEA)

Während des Ausschälvorgangs und dem Vernähen des Blutgefäßes muss der Blutfluss im Gefäß unterbrochen werden. Normalerweise reicht die Blutversorgung des Gehirns durch den Zufluss anderer Gefäße aus, nur in ca. 10-20 % der Fälle reagiert das Gehirn mit einer Minderdurchblutung.

Dieses kann durch ein sogenanntes Neuromonitoring zur Kontrolle der Gehirnfunktion überwacht werden. Sollte eine Situation auftreten, bei der es nachweislich zu einer Minderdurchblutung des Gehirns kommt, legt man einen Shunt (Kunststoffröhrchen) als vorübergehenden Bypass während der Operation ein, der dann am Ende der Operation wieder entfernt wird. Das Shuntröhrchen kann aber auch obligatorisch bereits am Anfang der Operation eingelegt werden.

Trotz aller technischen Möglichkeiten und modernen OP Verfahren bleibt aber immer noch ein geringes Restrisiko eines Schlaganfalls während und nach der Operation.

Ballonaufdehnung (PTA) und Stentimplantation:

In den letzten Jahren hat die Behandlung der Halschlagaderverengungen mit der Kathetertechnik (Stent und PTA) stark zugenommen. Dabei wird die Verengung zunächst mit einem Ballonkatheter aufgedehnt und dann mit einem Metallgitterröhrchen (Stent) geschient.


Als Vorteil dieser Methode werden der Verzicht auf eine Narkose, sowie die geringere Gewebeschädigung im Vergleich zur offenen Operation angegeben.

Die bisher vorliegenden vergleichenden großen Studien zur Indikation der Stentbehandlung der Carotisstenose belegen im Moment noch einen gewissen Vorteil für die klassische offene Operation, da es vor allem während des Eingriffs zu weniger Komplikationen kommt als bei der Stentbehandlung.

Nachsorge

Nach einem Gefäßeingriff ist immer eine medikamentöse Blutverdünnung nötig, um das wieder geöffnete Gefäß offen zu halten.

Kontrolluntersuchungen sind nach 3 Monaten zu planen und dann je nach Ergebnis nach 6 oder 12 Monaten anzuraten. Dabei wird durch eine Ultraschalluntersuchung geklärt, ob sich wieder eine Verengung gebildet hat oder ob z. B. eine bisher noch nicht behandlungsbedürftige Verengung der anderen Halsschlagader jetzt operiert werden sollte.

Patienteninformation	 KLINIKUM FRIEDRICHSHAFEN
Verengung der Halsschlagader (Carotis)	Klinik für Gefäßchirurgie und Gefäßmedizin Klinikum Friedrichshafen

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

- Sekretariat Gefäßchirurgie 07541 / 96-1304
- Sekretariat chirurgische Ambulanz 07541 / 96-1376
- Diensthabender Gefäßchirurg (7- 16 Uhr) 07541 / 96-71440
- Diensthabender Chirurg (16-7 Uhr und Sa / So und Feiertagen) 07541 / 96-71320

Dr. med. Malte Gerbig
Chefarzt
Klinik für Gefäßchirurgie und Gefäßmedizin