

Verengung der Halsschlagader (Carotisstenose) ein Schlaganfallrisiko

(R. Dammrau) In der Mehrheit der Fälle (ca 80%) wird ein Schlaganfall durch einen Gefäßverschluss im Gehirn ausgelöst, eine Blutung ist eine andere mögliche Ursache. Durch die Minderdurchblutung kommt es zum Absterben von Hirnzellen, eine schnelle Behandlung ist erforderlich um die Folgen so gering wie möglich zu halten.

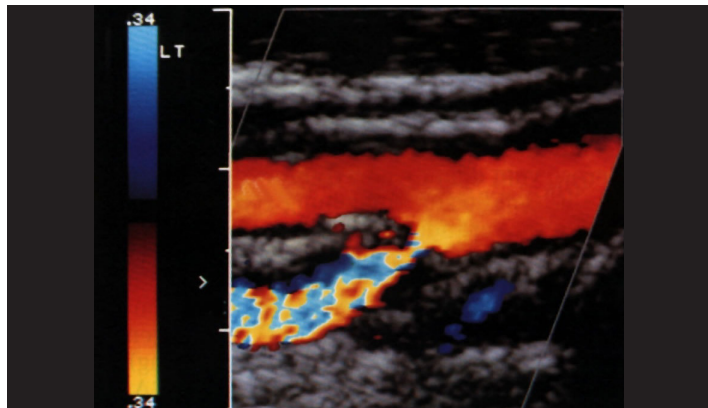


Abb 1: Im farb-codierten Ultraschall Darstellung einer Stenose der himversorgenden Halsschlagader

Schlaganfall ist ein Notfall

Besser noch ist es Schlaganfälle zu verhindern. Die besondere Aufmerksamkeit liegt dabei auf der Halsschlagader, in deren Versorgungsgebiet die meisten dieser Schlaganfälle auftreten. Etwa ein Fünftel davon wird dabei durch eine Carotisstenose (Verengung) hervorgerufen. 6-15% der Bevölkerung ab dem 65. Lebensjahr habe nach epidemiologischen Untersuchungen eine Carotisstenose. Ziel ist es diese Patienten zu finden und bei hochgradigen Verengungen mit Schlaganfallgefährdung vorbeugend behandeln zu können. Mit der Farbduplexsonographie (Ultraschall) können die Halsschlagadern einfach untersucht werden, in der Regel kann der Grad der Verengung durch die Strömungsgeschwindigkeit und das Flussprofil gut eingeschätzt werden.

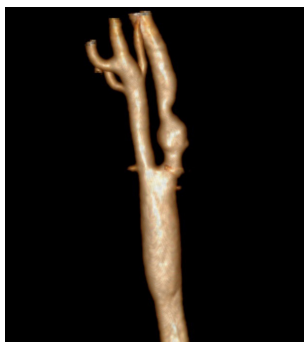


Abb 2: 3D Rekonstruktion der Halsschlagader mit Stenose

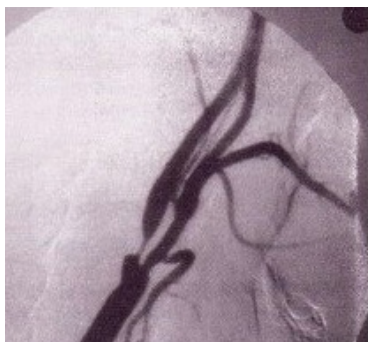


Abb3: Angiographie, hochgradige Carotisstenose

Besteht eine hochgradige Carotisstenose kann durch eine Operation das Schlaganfallrisiko gesenkt werden. Dies ist in grossen multizentrischen Studien belegt worden und in den Leitlinien verankert.

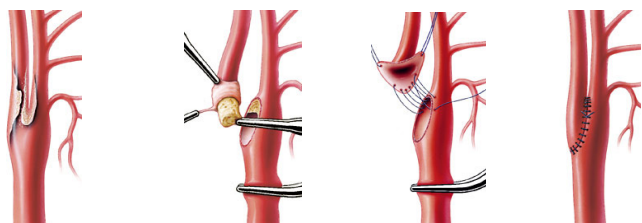


Abb 4: Bei der operativen Behandlung werden nach Eröffnung des Gefäßes die verkalkten inneren Wandschichten der Arterie ausgeschält und das Gefäß entweder direkt oder mit einem Patch wieder verschlossen.

Alternativ besteht die Möglichkeit einer Behandlung mit Ballondilatation und Stentimplantation. Dabei wird wie z.B. bei einer Katheteruntersuchung von der Leiste aus eine sog. Schleuse bis in die Halsschlagader vorgeschoben und darüber mit einem Ballon die Engstelle aufgedehnt und ein Stent implantiert. Zur Verhinderung möglicher Embolien während der Prozedur gibt es sog. Protektionssysteme. So gibt es kleine Schirmchen die hinter der Engstelle Plaques auffangen sollen oder Ballons mit denen der Blutstrom während der Dilatation geblockt wird und vor Freigabe des Blutstroms mögliches Material abgesaugt wird.

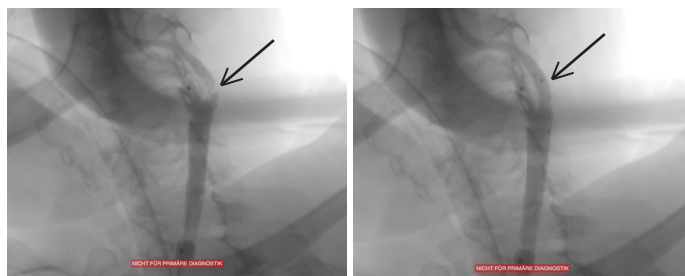


Abb 5: Stenosedarstellung, das Pro- Abb 6: Kontrolle nach Dilatation und tektionssystem ist schon in Position. Stentimplantation.

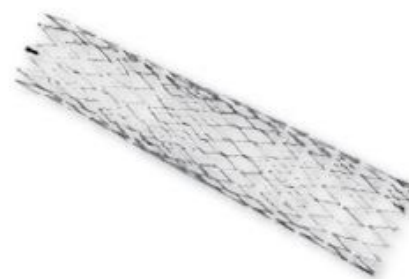
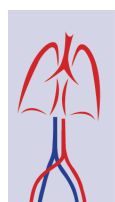


Abb 7: Wegen des unterschiedlichen Durchmesser der Halsschlagader vor und nach der Aufteilung wird oft ein konischer Stent verwendet der speziell für die Halsschlagader konstruiert ist.



Abb 8: Protektionssystem, die Ballons werden so platziert daß während der Prozedur Embolien verhindert werden.



Praxis für Gefäß- und
Thoraxchirurgie
Rolf Dammrau

Facharzt für Chirurgie, Thorax- und Kardiovascularchirurgie
Gefäßchirurgie

Kammweg 7, 52399 Merzenich * Tel. 02421 3077070
Fax 02421 3077069 * www.gefaesschirurgie-dueren.de