

Innovation: Carotis-Stenting
Anwendung: Gefäßerkrankungen der Halsschlagader / Schlaganfall-Prävention

Der Schlaganfall zählt neben Herzinfarkt und Krebs zu den häufigsten Todesursachen und ist der häufigste Grund überhaupt für Pflegebedürftigkeit im Erwachsenenalter. In Deutschland erleiden jährlich etwa 165.000 Menschen einen Schlaganfall, die unbemerkten, „stummen“ Gehirninfarkte nicht eingerechnet. Die Folgen von Schlaganfällen – von Schwäche in Armen oder Beinen über Lähmungen bis hin zum Tod – sind bekannt. Aber wie kommt es dazu? Rund 18 Prozent der Schlaganfälle (30.000) sind auf eine Verengung der Halsschlagader zurückzuführen.¹

Die Halsschlagadern verlaufen an beiden Seiten des Halses nach oben in den Kopf und versorgen das Gehirn mit Blut. Sie heißen Carotis, zu deutsch „schlafbringende“ Arterie, weil eine Störung des Blutflusses dem Menschen das Bewusstsein raubt. Entsprechend gefährlich ist eine Verengung oder sogar ein Verschluss der Halsschlagadern, die sogenannte Carotis-Stenose.

Hauptursache der Carotis-Stenose ist die Arterienverkalkung (Arteriosklerose). Sie tritt meist bei Menschen ab 60 auf. Zu den Risikofaktoren zählen - wie bei allen Gefäßerkrankungen - Bluthochdruck, zuviel Blutfett, Diabetes, Rauchen, Bewegungsmangel und Übergewicht. Die allmähliche Ablagerung von Fett an den Gefäßwänden führt zu einer Verengung der Halsschlagader. Das Blut fließt nicht mehr frei zum Gehirn – die Folge sind Symptome wie Durchblutungs-, Seh- und Sprachstörungen, Taubheits- und Kribbelgefühle, Lähmungen, Kopfschmerzen und Schwindel. Mit der Zeit entstehen Plaques (Ablagerungen) an den Gefäßwänden. Wirklich gefährlich wird es, wenn diese sich lösen und mit dem Blutstrom in das Gehirn getragen werden: Die Plaques können kleinere Arterien verschließen und so zu neurologischen Schäden bis hin zu Schlaganfall und Tod führen. In Deutschland leben rund eine Million Menschen mit einer mehr als 50-prozentigen Carotis-Stenose.¹

Wie stellt der Arzt fest, ob eine Carotis-Stenose vorliegt? Anhand von Ultraschall, Angiographie oder Computertomographie. Eine gewisse Verkalkung ist Teil des natürlichen Alterungsprozesses. In diesen Fällen verschreibt der Arzt nur ein Medikament, das den Blutfluss verbessert und die Bildung von Blutgerinnseln verhindert. Liegt eine höhergradige Carotis-Stenose vor oder ist es deswegen sogar schon zum Schlaganfall gekommen, wurde bislang meist eine Operation durchgeführt (Carotis-TEA). Dabei öffnet der Chirurg die Halsschlagader, trennt sie vom Blutstrom ab, entfernt die Verkalkung, säubert das Gefäß und näht es wieder zusammen. In manchen Fällen wird ein "Flicken" aus einem Stück Vene oder Kunststoffmaterial eingenäht (Grafting).

Innovative Therapie

Die Operation kann den meisten Patienten inzwischen erspart werden: Ihre Halsschlagadern werden per Carotis-Stenting erweitert. Diese minimal invasive Behandlung kann in der Regel

unter örtlicher Betäubung erfolgen und erfordert keinen Hautschnitt am Hals. Sie belastet das Gefäß und die umliegenden Halsnerven weniger, ist nicht mit einem Operationstrauma verbunden und kann auch solche Gefäße erreichen, die einem operativen Eingriff nicht zugänglich sind (z.B. nahe der Schädelbasis).

Wie funktioniert Carotis-Stenting? Nach dem Prinzip weiten, sichern, stützen. Per Katheter werden – von der Leiste aus – die notwendigen Instrumente bis in die Halsschlagader geschoben. Ein Ballon weitet die Verengung. Dabei können sich Plaques lösen – gelangen sie bis in das Gehirn, besteht akute Schlaganfallgefahr! Um das zu vermeiden, führt der Arzt oft zusätzlich ein Sicherheitssystem ein: Ein Schirmchen entfaltet sich im Gefäß und fängt die losen Teile ab. Anschließend wird ein Stent (maschenartiger Draht) eingesetzt, um die Gefäßwand zu stützen. Mit einer kleinen Menge Kontrastmittel überprüft der Arzt, ob der Verschluss erfolgreich geöffnet wurde. Ist der Befund unauffällig, werden Ballon, Katheter und das zugeklappte Schirmchen mitsamt den gefährlichen losen Plaques und Gewebeteilen herausgezogen. Nur der Stent bleibt im Körper, damit sich die Halsschlagader nicht wieder verengt. Mit der Zeit wächst das Gewebe der Arterienwand um die Gefäßstütze und sorgt so für eine zusätzliche Verstärkung der Arterie. Mit allen Vorbereitungen und der Kontrolle dauert der Eingriff rund 45 Minuten.

Vorteile für die Patienten

- Ø Kein chirurgischer Eingriff, weitaus weniger traumatisch
- Ø Örtliche Betäubung statt Vollnarkose
- Ø Keine Operationsnarbe am Hals
- Ø Objektiv und subjektiv kürzere Genesungszeiten, d.h. der Patient kann schneller nach Hause entlassen werden

Wichtige Studienergebnisse

Eine der neuesten Studien (SAPPHIRE) belegt die positiven Resultate des minimal invasiven Carotis-Stenting im Vergleich zur herkömmlichen Operation (Carotis-TEA) anhand von 307 Hochrisiko-Patienten: Nur 5,8 Prozent der Stentpatienten erlitten im Vergleich zu 12,6 Prozent der TEA-Patienten eine schwere prozedurale Komplikation. Dieser Unterschied war auch nach 24 Monaten nachweisbar (19,2 Prozent Stent, 26,7 Prozent TEA).²

Dass Protektionssysteme (Schirmchen) während der Stentapplikation die Komplikationsrate durch Plaquebestandteile oder Thromben senken, zeigt eine aktuelle Literaturübersicht: Die Schlaganfallrate bei Anwendung eines Protektionssystems lag bei nur 1,8 Prozent gegenüber 5,5 Prozent ohne Protektionssystem.¹

Verfügbarkeit für die Patienten

Carotis-Stenting wird in Deutschland flächendeckend angeboten. Nicht nur Universitätskliniken können den Eingriff ausführen, sondern auch radiologische, gefäßchirurgische und kardiologische Praxen, sofern das dortige Personal eine entsprechende Ausbildung hat. Patienten, die sich fragen, wo sie sich am besten behandeln lassen sollen, können die Zahl der

Eingriffe als Beurteilungskriterium heranziehen: Je mehr Erfahrung und Routine ein Ärzteteam gesammelt hat, desto größer ist der Behandlungserfolg.

Wirtschaftlichkeit

Das innovative Carotis-Stenting ist mit geringeren Gesamtkosten verbunden, da für den Eingriff keine Vollnarkose und insgesamt weniger Personal gebraucht wird und der Patient schneller entlassen werden kann. Das DRG-System vergütet die offene Operation und das Carotis-Stenting unterschiedlich. Nicht nachvollziehbar ist, warum das Krankenhaus nur die volle DRG vergütet bekommt, wenn der Patient eine gewisse Anzahl von Tagen im Krankenhaus gelegen hat, obwohl dies beim Stenting medizinisch oft nicht notwendig wäre.

Fazit

Carotis-Stenting ist eine zeitgemäße, weil schonende und sichere Behandlung verengter Halsschlagadern. Immer mehr Ärzte und Patienten entscheiden sich bewusst für diese Form von Schlaganfall-Prophylaxe. Die Erfolgs- und Komplikationsraten sowie Langzeitergebnisse der stentgestützten Carotisangioplastie werden derzeit in prospektiven randomisierten Studien mit dem operativen Verfahren verglichen. Bis die Ergebnisse vorliegen und Eingang in die Stellungnahmen der Fachgesellschaften finden, gilt die herkömmliche Operation als Methode der Wahl zur Behandlung hochgradiger Carotis-Stenosen mit niedrigem Operationsrisiko. Das Carotis-Stenting wird bislang vor allem bei Patienten angewendet, für die ein chirurgischer Eingriff mit erhöhtem Risiko verbunden ist, wenn eine Strahlentherapie vorausgegangen ist oder wenn die lokalen Verhältnisse eine Operation erschweren oder unmöglich machen. Patienten, die für eine herkömmliche Operation vorgesehen sind, sollten vorher mit ihrem Arzt besprechen, ob eine Behandlung durch Stenting ebenso in Frage kommt. Eine umfassende Aufklärung über den Eingriff ist wünschenswert.

Stand: Januar 2008

Quellen und wichtige Studien

- 1 Eckstein, H.-H. et al.: Chirurgische Therapie extrakranieller Karotisstenosen, Schlaganfallprophylaxe auf höchstem Evidenzniveau. Dtsch Arztebl 2004; 101:A 2753–2762 [Heft 41]
- 2 Yadav, J.S. et al.: Protected Carotid-Artery Stenting versus Endarterectomy in High-Risk Patients. N Engl J Med 2004; 351: 1493-501
- Theiss, W. et al.: Pro-CAS: A Prospective Registry of Carotid Angioplasty and Stenting. Stroke 2004; 35: 2134 – 2139

Herausgeber: Aktion Meditech, www.aktion-meditech.de

Pressekontakt: Haas & Health Partner Public Relations GmbH
Große Hub 10c, 65344 Eltville
Dr. Nuria Okfen / Erik Thiel
Tel. 06123-70 57 -18 / -52
Fax 06123-70 57 -57
okfen@haas-health.de
ethiel@haas-health.de