

Karotisstenosen: Dilatation und Stent oder Operation?

r -- Brown MM, Rogers J, Bland JM et al. Endovascular versus surgical treatment in patients with carotid stenosis in the carotid and vertebral artery transluminal angioplasty study (CAVATAS): a randomised trial. Lancet 2001 (2. Juni); 357: 1729-37

[\[LINK\]](#)

Kommentar: Iris Baumgartner

Studienziele

Bei schweren symptomatischen Karotisstenosen beträgt das Zweijahres-Risiko eines Hirnschlages 20% und mehr, wenn nur medikamentös behandelt wird. Die chirurgische Endarterektomie reduziert dieses Risiko, perioperativ können aber Komplikationen auftreten. Endovaskuläre Eingriffe wie die Balldilatation oder Stenteinlagen brauchen keine Allgemeinnarkose und verursachen kaum Wundkomplikationen. In dieser Studie wurden die beiden Methoden miteinander verglichen.

Methoden

Von 1992 bis 1997 wurden an 22 Zentren Personen mit einer Karotisstenose in die Studie aufgenommen und randomisiert der Gruppe mit Endarterektomie oder derjenigen mit einem endovaskulären Eingriff zugeteilt. Vor 1994 wurden die Stenosen dilatiert, später wurden auch Stents eingelegt. Primärer Endpunkt war ein invalidisierender Schlaganfall oder der Tod. In der Auswertung wurden perioperative Schlaganfälle, deren Symptome weniger als 7 Tage anhielten, nicht erfasst.

Ergebnisse

240 Personen wurden endovaskulär und 246 chirurgisch behandelt. Fast alle hatten eine symptomatische Stenose. 97% der Stenosen verursachten Symptome, der Stenosegrad betrug durchschnittlich 85%. In der endovaskulären Gruppe wurde bei 55 Kranken (26%) ein Stent eingelegt; 14 Personen mussten schliesslich chirurgisch behandelt werden. Im ersten Monat waren invalidisierende Hirnschläge oder Todesfälle in beiden Gruppen ähnlich häufig (6%). Einen Hirnschlag mit geringeren Symptomen hatten je 4%. Andere Komplikationen traten praktisch nur bei den chirurgisch Behandelten auf, wie 22 Hirnnervenpareisen (9%), 17 grosse Hämatomate (7%) und 3 Herzinfarkte. In der weiteren Beobachtungszeit, im Mittel knapp zwei Jahre, traten nur wenig neue Hirnschläge auf, in der endovaskulären Gruppe 6 (1 tödlich, 5 leicht), in der chirurgischen 10 (2 tödlich, 2 invalidisierend, 6 leicht). Die Sonographie 1 Jahr nach dem Eingriff ergab bei 14% der endovaskulär und bei 4% der chirurgisch Behandelten wieder eine schwere Stenose, bei 4% bzw. 1% einen Verschluss des operierten Gefässes.

Schlussfolgerungen

Endovaskuläre Eingriffe reduzieren in den ersten drei Jahren die Häufigkeit von Hirnschlägen und Todesfällen etwa gleich gut wie die chirurgische Endarterektomie. Operationskompli-

kationen können durch die endovaskulären Eingriffe vermieden werden. Restenosen und Verschlüsse nach einem Jahr sind aber häufiger, weshalb die langfristige Prognose noch unsicher erscheint. (PK)

Die mit Limitationen behaftete Studie (z.B. geringe Fallzahlen, Endpunkt, keine obligate Nachkontrolle durch neurologischen Facharzt) kommt zu einer erschreckend hohen relevanten Komplikationsrate in beiden Behandlungsarmen, die sich am ehesten durch eine inadäquate Selektion erklären lässt. Da gemäss einer grossen Studie ein Vorteil von einer Karotisintervention nur bei einer Komplikationsrate für Schlaganfall und Tod von unter 6% zu erwarten ist,¹ erscheint eine bessere Selektion von Kranken und Zentren das wesentliche Ziel. Inwieweit der hohe Anteil nur dilatierter, nicht-gestenteter Karotiden die hohe Rate von Rezidivstenosen erklärt, bleibt unausgesprochen. Zusammenfassend wirft die Studie mehr Fragen auf als sie klärt.

Iris und Ralf Baumgartner

1 Beneficial effect of carotid endarterectomy in symptomatic patients with highgrade carotid stenosis. North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial Collaborators. N Engl J Med 1991; 325: 445-53