Extra-intrakranieller Bypass bei Karotisverschluss

Kein Schutz vor dem Reinfarkt

Fragestellung: Ist ein extra-intrakranieller Bypass bei Patienten mit hämodynamischen Infarkten bei Karotisverschluss in der Lage, Reinfarkte zu verhindern?

Hintergrund: Ein Verschluss der A. carotis interna liegt bei etwa 10 % aller Patienten mit transientscher Attacke (TIA) und bei etwa 20 % aller Patienten vor, die einen ischämischen Insult im Karotisstromgebiet erleiden. Ein Großteil dieser Insulte ist hämodynamisch bedingt. Im Jahr 1985 war eine erste randomisierte Studie durchgeführt worden, in die 808 Patienten mit symptomatischem Karotisverschluss eingeschlossen worden waren. Die Studie war negativ [1]. Es wurde damals kritisiert, dass in die Studie nicht nur Patienten aufgenommen wurden, bei denen ein hämodynamisches Defizit belegt worden war.

Patienten und Methodik: An der randomisierten, offenen Carotid Occlusion Surgery Study (COSS) nahmen 49 klinische Zentren und 18 Zentren mit Positronen-Emissions-Tomografie teil. Eingeschlossen wurden Patienten mit einem ischämischen Insult bei angiografisch nachgewiesenem Verschluss der A. carotis interna und einer hämodynamischen Kompromittierung belegt über eine ipsilaterale erhöhte Sauerstoffextraktionsfraktion in der Positronen-Emissions-Tomografie. In die Studie wurden 195 Patienten eingeschlossen. Davon erhielten 97 eine extra-intrakranielle Bypassoperation und 98 wurden konservativ behandelt. Die Beobachtungszeit betrug zwei Jahre. Endpunkte waren die Kombination von Schlaganfall und Tod bis 30 Tage postoperativ und ipsilaterale ischämische Insulte innerhalb von zwei Jahren nach der Randomisierung. Für die konservativ behandelte Gruppe waren die Endpunkte: alle Schlaganfälle und Todesfälle innerhalb von 30 Tagen nach der Randomisierung und ipsilaterale ischämische

Insulte innerhalb von zwei Jahren nach der Randomisierung. Die Endpunkte wurden verblindet adjudiziert.

Ergebnisse: Die Studie wurde vorzeitig abgebrochen, da es keine Chance gab, dass sie zugunsten der Bypassoperationen ausgehen könnte. Die 2-Jahres-Rate für den primären Endpunkt war 21 % für die operativ und 22,7 % für die konservativ behandelte Gruppe (**Abbildung 1**). Dies entsprach jeweils 20 Ereignissen in der jeweiligen Therapiegruppe. Die 30-Tage-Rate für ipsilateralen ischämischen Insult betrug 14/97 (14,4%) in der operativen Gruppe und 2/98 (2,0%) in der nicht operierten Gruppe (absolute Differenz 12,4 %, statistisch signifikant).

Schlussfolgerungen: Bei Patienten mit symptomatischem Karotisverschluss und hämodynamisch bedingter zerebraler Ischämie ist die extra-intrakranielle Bypassoperation einer optimalen konservativen Therapie nicht überlegen.

Powers WJ, Clarke WR, Grubb RL Jr et al; COSS Investigators. Extracranial-intracranial bypass surgery for stroke prevention in hemodynamic cerebral ischemia: the Carotid Occlusion Surgery Study randomized trial. JAMA 2011; 306: 1983–92

Abbildung 1 Kein Vorteil im primären Endpunkt nach extra-intrakranieller Bypassoperation.

Kommentar: Durch diese zweite große randomisierte Studie dürfte jetzt der extra-intrakranielle Bypass endgültig als therapeutische Option beerdigt werden. Diese Studie hat sich besondere Mühe gegeben, durch Positronen-Emissions-Tomografie Patienten zu identifizieren, bei denen eine hämodynamische Kompromittierung der betroffenen Hirnhälfte besteht. Trotz dieser optimalen Patientenauswahl ergab sich kein Unterschied zwischen der Operation und der konservativen Therapie. Dies lag überwiegend daran, dass es in den ersten 30 Tagen nach der Operation bei überraschend vielen Patienten zu einem Reinsult kam und die Re-

insulte in der konservativ behandelten Gruppe sehr niedrig war. Diese Studie passt sehr gut zu einer ganzen Reihe von anderen Studien, die in den letzten Jahren beendet wurden und jeweils eine Gleichwertigkeit oder Überlegenheit einer optimalen konservativen Therapie gegenüber einer interventionellen oder operativen Therapie zeigten.

Literatur

1. The ECIC Bypass Study Group. N Engl J Med 1985; 313: 1191–200

Hans-Christoph Diener, Essen