

Claudia Erika Jansen
Dr. sc. hum.

Veränderung neuropsychologischer Leistungen durch Angioplastie oder Endarteriektomie bei Patienten mit hochgradiger symptomatischer Stenose der Arteria Carotis Interna

Geboren am 29.07.1965 in Dorsten / Westfalen

Diplom der Fachrichtung Psychologie am 17.11.1997 an der Universität Heidelberg

Promotionsfach: Neurologie

Doktorvater: Prof. Dr. med. Dr. h.c. Dipl. Psych. W. Hacke

In einer prospektiven, kontrollierten und randomisierten Studie wurden 27 Patienten mit hochgradigen symptomatischen Karotisstenosen neuropsychologisch getestet. Untersucht wurde die Frage, ob kognitive Defizite bei diesen Patienten nach Beseitigung der Stenose rückläufig sind. Im Anschluss an die erste Testung wurden die Patienten randomisiert den beiden Behandlungsmöglichkeiten Operation (CEA; N=10) oder stentgeschützte Angioplastie (CAS; N=17) zugeteilt. Die Patienten beider Behandlungsgruppen wurden als Längsschnittsbeobachtung zweimal neuropsychologisch nachuntersucht (zunächst 4-6 Wochen nach der Behandlung und dann ein halbes Jahr nach dem Eingriff). Ihre kognitiven Leistungen wurden zu allen drei Messzeitpunkten mit einer gematchten Kontrollgruppe gesunder Personen (N=13) verglichen.

Geprüft wurden die Leistungsfähigkeiten in den Bereichen visuo-motorische Geschwindigkeit, Fähigkeit zum schnellen Wechsel des Aufmerksamkeitsfokus, Lesen- und Benennungsgeschwindigkeit, Konzentration, Auditive Merkspanne, Arbeitsspeicher sowie verschiedene Parameter des verbalen Gedächtnisses (Einprägen, Abrufen, Wiedererkennen).

Es zeigte sich, dass die Patienten mit der Stenose in sieben der 11 Bereiche (Aufmerksamkeitsshift, Lesegeschwindigkeit, Konzentration, Arbeitsspeicher, Lernen, Abrufen und Wiedererkennen von verbalem Material) signifikant schlechter abschnitten als die Gesunden. Durch die Beseitigung der Stenose konnten sich die Patienten bis zum Ende des Beobachtungszeitraumes am häufigsten in Bezug auf ihre Konzentrationsleistung signifikant verbessern (19 Patienten, 70%), gefolgt von der Fähigkeit zum schnellen Wechsel des Aufmerksamkeitsfokus (N=15; 56%) und der

Arbeitsspeicherkapazität (N=10; 37%). Das Leistungsniveau der Gesunden konnten sie allerdings trotz der Verbesserung nicht erreichen.

Ob die Patienten sich einer Operation oder einer stentgeschützten Angioplastie unterzogen, hatte weder vier Wochen noch sechs Monate nach dem Eingriff einen Einfluss auf das neuropsychologische Outcome: Zu keinem Messzeitpunkt wurden in einem kognitiven Bereich Gruppenunterschiede festgestellt.