

Daniela Schemm
Dr. med.

**Stentgeschützte perkutane Angioplastie der Arteria carotis interna
- Eine retrospektive Analyse über technischen und klinischen Erfolg unter besonderer
Berücksichtigung der diffusionsgewichteten Magnetresonanztomographie**

Geboren am 07. März 1979 in Würzburg
Staastexamen am 23.5.2008 an der Universität Heidelberg

Promotionsfach: Neurologie
Doktorvater: Prof. Dr. med. Marius Hartmann

Das Ziel dieser retrospektiven Arbeit war neben der Untersuchung der technischen Erfolgsrate der stentgestützten perkutanen Angioplastie der Arteria carotis interna, die Evaluierung von klinischen Komplikationen und Verlauf. Als Methode zur Erkennung von postinterventionellen intrazerebralen ischämischen Ereignissen wurde die diffusionsgewichtete Magnetresonanztomographie eingesetzt. Die Nachbeobachtungszeit betrug über ein Jahr.

In diese Studie wurden 126 Patienten eingeschlossen. In 84,1% der Fälle lag eine symptomatische Karotisstenose vor. Der durchschnittliche Stenosegrad betrug 87,5% (70% bis 95%). Die technische Erfolgsrate der Stentimplantation betrug 100% und der prozedurale Erfolg 99,1%.

Periprozedural, d.h. bis zu 30 Tagen nach Intervention, traten 2 ipsilaterale TIAs, 1 ipsilateraler kleiner Schlaganfall und 1 Myokardinfarkt auf. Ein Patient verstarb an einer Sepsis. Im Zeitraum 30. Tag bis ein Jahr postinterventionell wurden folgende Ereignisse nachgewiesen: 1 ipsilaterale TIA, 1 ipsilateraler kleiner Schlaganfall, 2 ipsilaterale große Schlaganfälle, 2 kontralaterale Ischämien und ein vaskulär-bedingter Tod. Nach einem Jahr trat ein Myokardinfarkt auf.

Bei 7 Patienten wurde im Rahmen der duplexsonographischen Nachuntersuchung eine asymptomatische Rezidivstenose ($\geq 70\%$) detektiert. Dies entspricht einer Restenoserate von 5,6%. Bei 3 Patienten wurde komplikationslos eine Reangioplastie durchgeführt. Die durchschnittliche Rezidivlatenzzeit betrug 7,4 Monate. Es trat kein Gefäßverschuß am behandelten Gefäß im Nachbeobachtungszeitraum auf.

Die postinterventionelle diffusionsgewichtete Magnetresonanztomographie zeigte bei 33,3% der Patienten eine ipsilaterale neue Läsion. Die durchschnittliche Läsionsgröße betrug weniger als 5 mm, lag im parietalen Marklager und im Mediastromgebiet.

Die Stentimplantation zur Behandlung von atherosklerotischen Stenosen der Arteria carotis interna ist technisch machbar. Die klinischen Ergebnisse in der Akutphase und bis zu 30 Tagen nach dem Eingriff sind viel versprechend. Die SPACE-Studie erbrachte keinen signifikanten Unterschied hinsichtlich der primären Endpunkte, wenngleich die Komplikationsrate bei der endovaskulären Therapie gering höher war als bei der CEA. Bislang gibt es keine Evidenz für die Verwendung distaler Protektionssysteme. Langzeitergebnisse über den sekundär prophylaktischen Nutzen der CAS fehlen bislang.