

Sebastian Roth

Dr.med.

Die Behandlung des frischen arteriellen Verschlusses der Beinarterien mittels Katheterlyse, AspirationseMBOLektomie und Angioplastie

Geboren am 11.04.1967 in Heidelberg

Reifeprüfung am 13.06.1987 in Engelskirchen

Studiengang der Fachrichtung Medizin vom WS 1987/88 bis WS 1989/90

Physikum am 18.09.1989 an der Universität des Saarlandes, Homburg/Saar

Klinisches Studium in Bonn

Praktisches Jahr in Bonn

Staatsexamen am 20.04.1994 an der Universität Bonn

Promotionsfach: Radiologie

Doktorvater: Herr Prof.Dr.med. Günter Kauffmann

In der vorliegenden Arbeit wurden 199 Katheterbehandlungen der Beinarterien retrospektiv untersucht. Es wurde zwischen technischem und klinischem Erfolg unterschieden. Ein Vergleich der Fibrinolytika rTPA und Urokinase wurde durchgeführt.

Folgende Ergebnisse konnten ermittelt werden:

1. Die Angiomorphologie eines Gefäßverschlusses gestattet einen Rückschluß auf den technischen und klinischen Erfolg der Katheterlyse. Frisches thrombotisches Material läßt eine gute technische und klinische Erfolgsrate erwarten. Ab einer Verschußlänge von 16 cm ist mit einem schlechteren klinischen Ergebnis zu rechnen, die technische Eröffnung ist allerdings unabhängig von der Verschußlänge. Die periphere Ausstrombahn ist nicht

entscheidend für das technische Gelingen der Katheterlyse. Bei einer verschlossenen Ausstrombahn ist aber ein schlechteres klinisches Ergebnis zu erwarten.

2. Patienten im klinischen Stadium III/IV haben die gleichen Erfolgsaussichten wie Patienten im Stadium II. Ältere Patienten haben eine bessere klinische Erfolgsrate als jüngere Patienten.

3. Die in-vitro nachgewiesene raschere Lyse eines Thrombus von rTPA gegenüber Urokinase kann im klinischen Einsatz nicht bestätigt werden. Es war kein Unterschied der beiden Substanzen hinsichtlich der Behandlungszeit nachzuweisen. Auch die Erfolgsraten sind bei beiden Fibrinolytika statistisch nicht signifikant unterschiedlich.

4. Es wurde die Korrelation zwischen technischem und klinischem Erfolg überprüft. Nur in 72% der technisch erfolgreichen Fälle ist eine klinische Verbesserung zu verzeichnen.

5. Ab einer Behandlungsdauer von 6 Stunden nimmt die Komplikation der peripheren Embolie, unabhängig vom gewählten Fibrinolytikum und Patientenalter, deutlich zu. Dies entsprach einer Dosis von 600 000 IE Urokinase bzw. 15 mg rTPA.

6. In 9% konnte ein Nachlyse-Effekt beobachtet werden. Er tritt bei rTPA- und Urokinase-Lysen gleich häufig auf.

7. Durch den Einsatz einer „Differentialtherapie“, bestehend aus Katheterlyse, AspirationseMBOLektomie und Angioplastie, individuell an den einzelnen Patienten angepaßt, und gegebenenfalls ergänzt durch eine Stent-Implantation, Atherektomie oder Rotationsangioplastie, konnte die Erfolgsrate bei der Behandlung des frischen arteriellen Verschlusses signifikant verbessert werden.