

## **Zusammenfassung**

Die Laserangioplastie hat sich als sicher und effektiv bei der Behandlung von koronaren Stenosen erwiesen. Diese Studie hatte zum Ziel die Langzeitergebnisse der Laserangioplastie bei der Behandlung der In-Stent-Restenose zu evaluieren. Hierfür wurde bei 141 Stents in 96 Patienten eine Laserangioplastie mit begleitender Ballonkatheterdilatation und eine 6-monatige klinische und angiographische Nachbeobachtung durchgeführt.

Im Beobachtungszeitraum trat nur ein plötzlicher Todesfall und ein dokumentierter Myokardinfarkt auf. Neunundvierzig Patienten entwickelten eine Angina Pectoris der CCS Klasse II oder höher. Bei 93% der in die Studie eingeschlossenen Patienten wurde eine Kontrollangiographie durchgeführt. Die quantitative Koronarangiographie ergab eine durchschnittliche Diameterstenose von  $77\pm 10\%$  vor der Intervention. Nach der Laserangioplastie betrug die mittlere Diameterstenose  $41\pm 12\%$  und nach der begleitenden Ballonkatheterdilatation  $11\pm 12\%$  ( $p < 0.001$ ). Bei der Kontrollangiographie nach 6 Monaten war die mittlere Diameterstenose wieder auf  $60\pm 26\%$  ( $p < 0.001$ ) angestiegen. Bei 48 (54%) Patienten betrug die Diameterstenose 50% oder mehr. Bei 24 Patienten war die Diameterstenose 70% oder höher. Bei 10 Patienten traten totale Gefäßverschlüsse auf. Bei Patienten mit Diabetes mellitus und längeren stenosierenden Läsionen oder totalen Gefäßverschlüssen ( $p = 0.059$ ) zeigte sich eine Tendenz zu einer erhöhten Restenoserate.

Achtundvierzig Patienten (50%) wurden nach 6 Monaten medikamentös behandelt. Bei 30 Patienten (31%) war eine erneute Intervention nötig. Siebzehn Patienten (18%) wurden einer aorto-koronaren Bypassoperation unterzogen. Die ereignisfreie Überlebensrate betrug in dieser Studie 50%.

In dieser Studie zeigte die Laserangioplastie der In-Stent-Restenose eine hohe Rate von wiederholten Restenosen. Dieses lässt den Wert der Laserangioplastie bei der Behandlung der In-Stent-Restenose zumindest fragwürdig erscheinen.

Zur Behandlung der In-Stent-Restenose sollten alternative Verfahren evaluiert werden.