

Lutz Krieglstein

Dr. med.

Intraindividuellem Vergleich zwischen der farbkodierten Duplexsonografie der Gefäße des Beckens und der unteren Extremität und der Angiografie - eine prospektive Doppelblindstudie bei Patienten mit peripherer arterieller Verschlusskrankheit im Stadium IIb

Geboren am 13. 07. 1958 in Karlsruhe

Reifeprüfung am 07. 05. 1977 in Karlsruhe

Studiengang der Fachrichtung Medizin vom WS 1980 bis WS 1986

Physikum am 24. 08. 1982 an der Universität Heidelberg

Klinisches Studium in Karlsbad

Praktisches Jahr in Karlsbad

Staatsexamen am 14. 11. 1986 an der Universität Heidelberg

Promotionsfach: Innere Medizin

Doktorvater: Prof. Dr. med. Curt Diehm

Ziel der vorliegenden Arbeit war die Prüfung und Evaluation der Wertigkeit der farbkodierten Duplexsonografie (FKDS) im intraindividuellen Vergleich zur intraarteriellen Subtraktions-Angiografie (DSA) in der Diagnostik der peripheren arteriellen Verschlusskrankheit im Stadium IIb. Im Hinblick auf diese Fragestellung war es notwendig herauszuarbeiten, ob es Unterschiede in der Beurteilung von Stenosegraden mittels beider Methoden gibt und ob diese hämodynamisch relevant sind.

Insgesamt wurden 47 Patienten untersucht, bei denen eine farbkodierte Duplexsonografie und eine intraarterielle Subtraktions-Angiografie der Arterien der unteren Extremität durchgeführt wurde. Zur Quantifizierung von Stenosegraden wurden die infraortalen Arterien in 20 Segmente unterteilt, so daß insgesamt 1880 einzelne Gefäßsegmente beurteilt wurden. Die Stenosegrade sämtlicher Gefäßsegmente wurden sowohl mittels Varianzanalyse als auch mit Mittelwertvergleichen direkt miteinander verglichen.

In keinem einzelnen Gefäßsegment ergaben sich in der Beurteilung der Stenosegrade zwischen beiden Methoden klinisch relevante Unterschiede in der Bewertung dieser Stenosegrade. Es konnte klar gezeigt werden, daß beide Methoden an sämtlichen Gefäßabschnitten gleiche Wertigkeiten besitzen. Die farbkodierte Duplexsonografie ist in der Lage, Gefäßveränderungen genauso sicher wie die Angiografie darzustellen und zu beurteilen, woraus folgt, daß mittels farbkodierter Duplexsonografie keine Unter- oder Überschätzung des Stenosegrades im Vergleich zur Angiografie erfolgt, was eine andere therapeutische Konsequenz nach sich ziehen würde. Daraus läßt sich ableiten, daß mit der farbkodierten Duplexsonografie eine sichere und zuverlässige Planung interventioneller Eingriffe (z. B. PTA, Bypass-Chirurgie) durchgeführt werden kann, wobei sie nicht nur

der allgemeinen Orientierung dient sondern eine detaillierte Befundung des gesamten infraortalen Gefäßbaums zuläßt.