

Ilona Noe
Dr. med.

Stellenwert der Duplex-Sonographie zur Beurteilung des Schweregrades einer venösen Insuffizienz unter besonderer Berücksichtigung des venösen Stromzeitvolumens in der Vena femoralis communis

Geboren am 28.02.1963
Reifeprüfung am 11.05.1982
Studiengang der Fachrichtung Medizin vom WS 1982/83 bis SS 1988
Physikum am 28.08.1984 an der Universität Heidelberg
Klinisches Studium in Heidelberg
Praktisches Jahr in Karlsbad-Langensteinbach
Staatsexamen am 04.11.1988 an der Universität Heidelberg

Promotionsfach: Dermatologie
Doktorvater: Prof. Dr. med. D. Petzoldt

Die Duplex-Sonographie erlaubt neben morphologischen Kriterien auch Daten der venösen Hämodynamik zu erfassen.

In dieser Arbeit wurde duplexsonographisch das Stromzeitvolumen bei Venengesunden und bei Patienten mit Stammvarikose der Vena saphena magna IV nach Hach ermittelt.

Ziel war es zu überprüfen, ob es möglich ist, anhand des venösen Stromzeitvolumens der Vena femoralis communis eine quantitative Aussage hinsichtlich des Schweregrades einer venösen Insuffizienz zu treffen. Hierzu wurde das Stromzeitvolumen von Patienten mit Stammvarikosis der Vena saphena magna (62 Beine) mit dem Stromzeitvolumen von Venengesunden (79 Beine) verglichen. Hierbei sollte die Hypothese überprüft werden, ob bei einer Varikosis höhere Werte des Stromzeitvolumens auftreten als bei Venengesunden.

Gemessen wurde das Stromzeitvolumen in der Vena femoralis communis. Die Messung erfolgte über einen Zeitraum von 30 Minuten um zu überprüfen, ob sich das Stromzeitvolumen in Abhängigkeit von der Zeit ändert.

10 Patienten hatten eine einseitige komplette Stammvarikose (10 Beine). Bei beidseitiger kompletter Stammvarikosis wurden beide Beine (52 Beine) in die Untersuchung einbezogen. Um eine fragliche Beeinflussung des Parameters Stromzeitvolumen zu überprüfen wurde eine zweite Auswertung dieses Kollektives mit maximal einem Bein pro Probanden (26 Beine) gemacht, indem bei beidseitiger Erkrankung das Bein herangezogen wurde, das klinisch stärker betroffen war. Des

weiteren wurden die Beine kontralateral der einseitigen Stammvarikose in einer weiteren Auswertung mit einbezogen (10 Beine).

1. Es fand sich ein hochsignifikanter Unterschied zwischen dem Sofortwert der Venengesunden und dem Sofortwert aller stammvarikös veränderten Beine. Diese Diskrepanz der Werte war zu allen Meßzeitpunkten nachweisbar.
2. Bei beidseitiger Stammvarikose zeigte sich, daß das klinisch kränkere Bein in allen Messungen tendenziell leicht höhere Werte des Stromzeitvolumens verglichen mit dem Gesamtkollektiv der stammvarikös veränderten Beine hatte.
3. Zwischen dem Sofortwert des Stromzeitvolumens der Gruppe der Beine kontralateral der einseitigen Stammvarikose und dem Sofortwert bei Stammvarikosis bestand ein hochsignifikanter Unterschied. Zwischen dem Sofortwert der Gruppe der Beine kontralateral der einseitigen Stammvarikose und dem Sofortwert der Venengesunden bestand ebenfalls ein hochsignifikanter Unterschied. Die Gruppe der Beine kontralateral der Beine mit einer kompletten Stammvarikose stellte einen Zwischenbereich zwischen diesen Gruppen dar.
4. Es ließ sich kein signifikanter Unterschied der Stromzeitvolumina in Abhängigkeit von der Zeit feststellen.

Die Messung des Stromzeitvolumen mittels der Duplex-Sonographie erlaubt somit eine Unterscheidungen zwischen Venenkrank und Venengesund zu treffen.