



Deutsche Gesellschaft für Kardiologie –  
Herz- und Kreislaufforschung e.V. (DGK)

Achenbachstr. 43, 40237 Düsseldorf

Geschäftsstelle: Tel: 0211 / 600 692 - 0 Fax: 0211 / 600 692 - 10 E-Mail: info@dgk.org  
Pressestelle: Tel: 0211 / 600 692 - 51 Fax: 0211 / 600 692 - 10 E-Mail: presse@dgk.org

**Pressemitteilung**

*Abdruck frei nur mit Quellenhinweis: Presstext DGK 04/2011*

**Size matters – Höhere Verschlussraten  
der A. radialis mit 6F-Schleusen –  
Ergebnisse des prospektiven Leipziger Radialisregisters**

**Madlen Uhlemann et al., Leipzig**

Der transradiale Zugangsweg wird zunehmend auch in Leitlinien als sinnvolle Alternative zur Femoralispunktion zur Herzkatheterdiagnostik empfohlen – insbesondere zur Minimierung lokaler Blutungskomplikationen. Während die Reduktion lokaler Blutungen in der Literatur gut dokumentiert ist, gibt es bisher wenige wissenschaftliche Daten zur Okklusionsrate der A. radialis – insbesondere deren Abhängigkeit von der Wahl der Schleusengröße. Um die Häufigkeit eines Radialisverschlusses nach transradialer Herzkatheteruntersuchung prospektiv und objektiv zu untersuchen, haben wir im Rahmen des Leipziger Radialisregisters bei allen Patienten systematische duplexsonografische Kontrollen durchgeführt und mit multivariater logistischer Regression Prädiktoren des Radialisverschlusses untersucht.

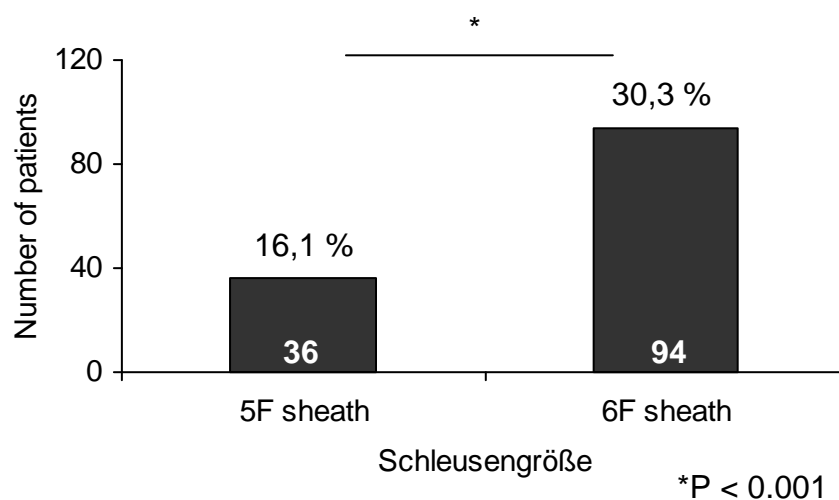


Madlen Uhlemann

Im Zeitraum von 11/2009 bis 11/2010 wurden insgesamt 533 konsekutive Patienten nach transradialer Herzkatheteruntersuchung sowohl klinisch (Inspektion, Pulspalpation) als auch objektiv durch Doppler- und Farbduplexsonografie nachuntersucht. Das mittlere Patientenalter lag bei  $65,3 \pm 11$  Jahren, 62,7 Prozent der Patienten war männlich. Bei 223 Patienten (41,8 %) wurde eine arterielle 5-French-Schleuse (5F) verwendet, bei 310 Patienten (58,2 %) eine 6-French-Schleuse (6F). Die Inzidenz lokaler vaskulärer Komplikationen (Okklusion der A. radialis, Pseudoaneurysmen und arterio-venöse Fisteln) betrug doppler- und duplexsonografisch 17,0 Prozent nach transradialer Herzkatheteruntersuchung unter Verwendung einer 5F-Schleuse vs. 32,9 Prozent

mit 6F-Schleusen ( $P < 0,001$ ). Die Rate von Okklusionen der A. radialis war mit 5F-Schleusen signifikant niedriger als mit 6F-Schleusen (16,1 % vs. 30,3 %). Pseudoaneurysmen traten mit einer Häufigkeit von 0,05 Prozent (5F) vs. 0,97 Prozent (6F) auf. Ebenso niedrig war die Inzidenz von AV-Fisteln mit 0,4 Prozent (5F) vs. 0,97 Prozent (6F). In der uni- und multivariaten logistischen Regression zeigten neben einer größeren Schleusengröße das weibliche Geschlecht und ein jüngeres Patientenalter eine hochsignifikante Assoziation zum Auftreten post-prozeduraler Okklusionen der A. radialis. Interessanterweise waren 44,6 Prozent der Patienten mit nachgewiesenem Verschluss der A. radialis nach Entfernung des Druckverbandes symptomatisch (Schmerzen im Unterarm sowie in den radialen Fingern, Taubheitsgefühl), während weitere sechs Prozent innerhalb weniger Tage nach Rückkehr in den Arbeitsalltag symptomatisch wurden. Als spezifische Therapie leiteten wir bei allen symptomatischen Patienten eine antikoagulatorische Therapie mit niedermolekularem Heparin (NMH) ein, asymptomatische Patienten erhielten keine Antikoagulation und wurden zu intensivem Handmuskeltraining angehalten. Nach einem mittleren Intervall von 14 Tagen zeigte sich in der doppler- und duplexsonografischen Verlaufskontrolle eine signifikant höhere Rekanalisationsrate der A. radialis bei Patienten, die mit NMH behandelt wurden, im Vergleich zur asymptomatischen Kontrollgruppe (53 % versus 13 %,  $P < 0,001$ ).

Unsere prospektive Radialisregisterstudie bestätigte die in der Literatur beschriebene niedrige Rate von Blutungskomplikationen, jedoch waren sowohl symptomatische als auch asymptomatische Verschlüsse der A. radialis deutlich häufiger als erwartet. Durch systematische Duplexsonografie der A. radialis nach transradialer Herzkatheteruntersuchung lassen sich auch klinisch inapparente Verschlüsse (retrograder Puls über den Arcus palmaris) sicher erfassen. Die deutliche Zunahme der Radialisokklusionen bei Verwendung von 6F-Schleusen zeigt die Limitationen des transradialen Zugangs im Rahmen interventioneller Prozeduren.



### **Inzidenz von Okklusionen der A. radialis nach transradialer Herzkatheruntersuchung in Abhängigkeit von der Schleusengröße**

*Die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz und Kreislaufforschung e.V. (DGK) mit Sitz in Düsseldorf ist eine wissenschaftlich medizinische Fachgesellschaft mit heute mehr als 7500 Mitgliedern. Ihr Ziel ist die Förderung der Wissenschaft auf dem Gebiet der kardiovaskulären Erkrankungen, die Ausrichtung von Tagungen und die Aus-, Weiter- und Fortbildung ihrer Mitglieder. 1927 in Bad Nauheim gegründet, ist die DGK die älteste kardiologische Gesellschaft in Europa. Weitere Informationen unter [www.dgk.org](http://www.dgk.org).*