

Sara Schwarz  
Dr. med. dent.

## **Inzidenz und Therapie des Postimplantationssyndroms nach endovaskulärer Aortenreparatur – eine retrospektive Analyse**

Fach/Einrichtung: Chirurgie  
Doktorvater: Prof. Dr. med. Dittmar Böckler

Das Postimplantationssyndrom stellt eine relevante eigenständige Krankheitsentität sowie Komplikation des endovaskulären Aortenaneurysmenausschlusses dar, welches sowohl relevante klinische als auch wirtschaftliche Aspekte umfasst.

Über die vergangenen Jahre konnten bedeutende Einblicke in Ätiologie, verursachende Faktoren sowie die klinische Bedeutung für die betroffenen Patienten gewonnen werden. Dennoch bestehen auch weiterhin zahlreiche offene Fragen und das Krankheitsbild hat bisher keine flächendeckende Anerkennung gewonnen. In der im Rahmen der vorliegenden Dissertationsschrift durchgeführten multizentrischen Umfrage konnte nachgewiesen werden, dass die Mehrzahl der gefäßchirurgischen Zentren Deutschlands das Postimplantationssyndrom auch weiterhin nicht für eine relevante Komplikation nach EVAR hält.

Dennoch findet das PIS in der Literatur mittlerweile als Komplikation nach EVAR Erwähnung und wird zumindest als moderate Komplikation anerkannt. Ein maßgebliches Problem im Umgang mit dem Postimplantationssyndrom ist das Fehlen einheitlicher Diagnosekriterien, welches sich unter anderem in den stark schwankenden Zahlen bezüglich der Inzidenz des Krankheitsbildes widerspiegelt. In der vorliegenden Dissertation wurde verschiedene Diagnosekriterien beleuchtet, deren Verwendung in den deutschen Zentren für Gefäßchirurgie evaluiert und das Patientengut der Klinik für Gefäßchirurgie der Universität Heidelberg anhand eigener Diagnosekriterien auf das Postimplantationssyndrom, dessen Inzidenz, prädisponierende Faktoren, häufig diskutierte Einflussfaktoren und der Rolle des Postimplantationssyndroms für den klinischen Alltag hin analysiert.

Unter den angewandten Diagnosekriterien betrug die Inzidenz des PIS 18,7%. In vorliegenden Studien vermutete Aspekte fanden Bestätigung, so konnte in der retrospektiven monozentrischen Analyse des Patientengutes ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen dem verwendeten Prothesentyp und der Entstehung eines PIS nachgewiesen werden ( $p=0,003$ ). Ein oft diskutierter Zusammenhang mit dem vorhandenen Aneurysmathrombus konnte im analysierten Patientengut nicht dargestellt werden.

Darüber hinaus konnten neue potentielle Zusammenhänge aufgewiesen werden. So fand sich ein signifikanter Zusammenhang der Entstehung des Postimplantationssyndroms mit der Art der Narkose ( $p=0,013$ ).

Für eine vorausgehende Statintherapie konnte ein statistisch signifikanter Zusammenhang mit der PIS-Entstehung dargestellt werden ( $p=0,006$ ). Die Chance, postinterventionell ein PIS zu entwickeln, ist bei fehlender Statintherapie beinahe dreimal so hoch (Odds-Ratio OR=2,82; 95%-KI=[1,32;6,03]). Daher sollte das Therapieschema bei jedem Patienten, bei dem eine EVAR geplant ist, auf das Vorhandensein eines Statins hin überprüft und (bei fehlender Kontraindikation) um dieses ergänzt werden.

Auch bezüglich der Therapie des Postimplantationssyndroms besteht keine Einigkeit, dies konnte in der multizentrischen Umfrage eindrucksvoll gezeigt werden.

Im retrospektiv analysierten Patientengut konnte bei PIS-Patienten eine längere Verweildauer auf der Intensivstation sowie eine höhere Rate an erforderlichen Reinterventionen nachgewiesen werden, was sowohl die ökonomische als auch die individuelle Bedeutung des Postimplantationssyndroms als relevante Komplikation nach EVAR unterstreicht.

In Zusammenschau bestärken die im Rahmen der vorliegenden Dissertationsschrift gewonnenen Befunde die Bedeutung des PIS als relevante Komplikation nach EVAR und die Notwendigkeit einer flächenhaften Anerkennung dessen sowie die Forderung nach einer internationalen Vereinheitlichung der Diagnosekriterien und der Schaffung einer Leitlinie und Therapieempfehlung auf Basis weiterer intensiver Forschungsanstrengungen.