Gefäßchirurgie 2020 · 25:619–620
<https://doi.org/10.1007/s00772-020-00716-2>

© Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von
 Springer Nature 2020

T. Karl¹ · M. Storck²

¹ Klinik für Gefäß- und Endovascularchirurgie, Zertifiziertes Gefäßzentrum (DGG), Süddeutsches Shuntzentrum, SLK-Kliniken Heilbronn GmbH, Klinikum Am Plattenwald, Bad Friedrichshall, Deutschland

² Klinik für Gefäß- und Thoraxchirurgie, Städt. Klinikum Karlsruhe, Karlsruhe, Deutschland

Septische Gefäßchirurgie

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

mit der Entwicklung von alloplastischen Gefäßersatzmaterialien begann vor mehr als 60 Jahren eine neue Ära in der Gefäßchirurgie, welche sich insbesondere durch die Einführung endovaskulärer Techniken in den vergangenen 30 Jahren erheblich verändert hat. Trotz „minimal-invasiver“ Verfahren sind gefäßrekonstruktive Eingriffe mit einer hohen Morbidität belastet, was unter anderem den multimorbiden und zunehmend älteren Patientenkontingent geschuldet ist. Operative, aber auch interventionelle Eingriffe an einer minderdurchbluteten Extremität stellen per se ein Risiko für das Auftreten einer nosokomialen Infektion dar, die nicht nur den Erhalt der Extremität, sondern nicht selten auch das Leben des Patienten bedrohen. Insbesondere zentrale Gefäßrekonstruktionen sind im Falle von Komplikationen trotz aller intensivmedizinischen und medikamentösen Therapiemöglichkeiten nach wie vor mit einer hohen Letalität belastet. Die Sanierung derartiger Infektionen erfordert oftmals komplexe und anspruchsvolle operative Eingriffe. Aus wirtschaftlicher Sicht sind postoperative Gefäßinfektionen ein Desaster mit hohem Ressourcenverbrauch, langer Krankenhausverweildauer und überwiegend unzureichender Refinanzierung.

» Gefäßrekonstruktive Eingriffe sind mit einer hohen Sterblichkeit belastet

Postoperative Wundinfektionen, die in vielen Fällen den Ausgangspunkt einer Infektion der arteriellen Gefäßrekonstruktion darstellen, sind nach wie vor

die häufigsten Krankenhausinfektionen und für nahezu ein Viertel aller nosokomialen Infektionen verantwortlich. Zahlreiche Maßnahmen hinsichtlich der präoperativen Patientenvorbereitung (z. B. Keimreservoir-Eradikationsmaßnahmen, präoperative Hautantiseptik, korrekte präoperative Haarentfernung, perioperative Antibiotikaphylaxe u. a.) verfolgen das Ziel, die Inzidenz an postoperativen Infektionen zu reduzieren. Auch dank dieser Anstrengungen sind Gefäßprotheseninfektionen ein zwar relativ seltenes Ereignis, das gleichzeitig aber sehr hohe Anforderungen an das Behandlungsteam stellt und regelhaft ein individuelles Behandlungskonzept erfordert, welches von konservativen Maßnahmen mit einer Antibiotikatherapie über transplantaterhaltende Verfahren mittels „negative pressure wound therapy“ (NPWT), alloplastischen extraanatomischen oder In-situ-Rekonstruktionen nach partieller oder vollständiger Explantation der infizierten Rekonstruktion bis hin zu autologen, homologen oder xenologen Austauschoperationen in Kombination mit biologischen Sicherungsoperationen reicht. Nicht jede infizierte Leiste benötigt eine extraanatomische Rekonstruktion mittels Obturatorbypass und Defektdeckung mittels mikrovaskulär gestieltem Lappen. Es ist aber hilfreich, wenn man über die Möglichkeiten und die Studienlage informiert ist und die potenziellen operativen Lösungswege auch in seinem Portfolio zur Verfügung hat.

Die von der European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2020 publizierte und unserem geschätzten, 2019 viel zu früh verstorbenen Kollegen Omke E. Teebken gewidmete Leitlinie „Clinical

Practice Guidelines on the Management of Vascular Graft and Endograft Infections“ fasst die aktuelle Literatur in unterschiedlich evidenzbasierten Empfehlungen zusammen. Es ist dem Umstand geschuldet, dass große randomisierte, prospektive Studien zu dem Thema naturgemäß nicht vorhanden und somit der Evidenzlevel und der Empfehlungsgrad teilweise niedrig sind und deshalb in vielen Fragestellungen lediglich eine Expertenmeinung widerspiegeln. Dieter Mayer et al. gehen in Ihrem Beitrag u. a. auch auf diese Problematik ein. Holger Diener hat als einer der Mitautoren der Leitlinie in seinem Beitrag wesentliche Aussagen und Empfehlungen übersetzt, kommentiert und zusammengefasst.

» Infektionen in der Shuntchirurgie werden häufig unterschätzt

Zwei spezielle Aspekte von Gefäßinfektionen betrachten Klaus Neckerauer et al. und Ingolf Töpel et al. in Ihren Beiträgen. Infektionen in der Shuntchirurgie werden häufig unterschätzt und sind die schwerste Komplikation in der Shuntchirurgie, die eine gute interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Shuntchirurgen und Nephrologen erfordern. Der möglichst sparsame Umgang mit den begrenzt vorhandenen Zugangsgefäßressourcen stellt besondere Anforderungen an das chirurgische Therapiekonzept. Die umfangreiche Expertise des Autorenteamspiegels sich in dem Beitrag mit hilfreichen „evidenzbasierten“ Workflows für die tägliche Praxis wider.

Die Regensburger Arbeitsgruppe von *I. Töpel* und *M. Steinbauer* setzt sich mit dem Stellenwert xenogener Ersatzmaterialien bei zentralen Infekten als Aortenersatz auseinander. Die Verfügbarkeit von xenogenen Materialien stellt einen ganz entscheidenden Vorteil in diesen anspruchsvollen Situationen dar, denn autologes Material ist häufig nicht ausreichend vorhanden oder das OP-Trauma mit langen Eingriffszeiten bei Entnahme der V. femoralis nicht immer zumutbar. Bei fehlenden Langzeitergebnissen bleibt die Entwicklung abzuwarten, eine hilfreiche Bereicherung des operativen Spektrums kann aber schon heute bestätigt werden.

Die begrenzte Evidenz zieht sich angesichts der Inhomogenität der Patientenpopulationen, der teilweise kleinen Patientenzahlen und der nur schwer vergleichbaren Therapieregimes wie ein roter Faden durch die aktuelle Leitlinie der ESVS. Umso mehr können Registerdaten in Zukunft für die Beantwortung wesentlicher Fragen bei Gefäßinfektionen hilfreich sein. Ein exzellentes Beispiel ist das VASGRA-Register aus der Schweiz. *Dieter Mayer* hat in seinem Beitrag Erkenntnisse aus seiner mehr als 8-jährigen Tätigkeit am Universitätsspital Zürich zusammengefasst. Ein vergleichbares Register für Gefäßinfektionen wäre auch in Deutschland wünschenswert, um zukünftig Fragen hinsichtlich der besten Therapie aufgrund prospektiver Register-Daten besser beantworten zu können. Bis dahin bleibt unsere Aufgabe, ein „best fitting“ Konzept bei komplexen Fragestellungen zu entwerfen. Den einen, in jeder Situation passenden Königsweg gibt es meist nicht, aber gerade dieser Umstand macht die septische Gefäßchirurgie so spannend und anspruchsvoll.

Wir hoffen, wir können Sie mit diesen praxisrelevanten Beiträgen für das komplexe Thema begeistern

Es grüßen Ihr

Thomas Karl

Martin Storck

Korrespondenzadresse

Dr. T. Karl
Klinik für Gefäß- und Endovascularchirurgie, Zertifiziertes Gefäßzentrum (DGG), Süddeutsches Shuntzentrum, SLK-Kliniken Heilbronn GmbH, Klinikum Am Plattenwald Am Plattenwald 1, 74177 Bad Friedrichshall, Deutschland
thomas.karl@SLK-Kliniken.de

Prof. Dr. M. Storck
Klinik für Gefäß- und Thoraxchirurgie, Städt. Klinikum Karlsruhe Moltkestraße 90, Karlsruhe, Deutschland
gefaesschirurgie@klinikum-karlsruhe.de

Interessenkonflikt. T. Karl und M. Storck geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Angio Update Livestream: Innovativ und flexibel

12. und 13. März 2021 aus Berlin

Umfangreiches Update-Wissen in schwierigen Zeiten: Erstmals können sich interessierte Ärzte für das komplette Interdisziplinäre Update Gefäßmedizin zum innovativen Livestream anmelden. Seien Sie LIVE dabei, bequem von zu Hause oder aus der Klinik! Die Interaktivität wird durch einen Livechat ermöglicht und die Zertifizierung ist beantragt, sodass Sie auch bei virtueller Teilnahme Ihre wichtigen CME-Punkte erhalten.

Das Update-Konzept: Die wichtigsten Neuerungen des vergangenen Jahres aus der Angiologie werden unter der wissenschaftlichen Leitung von Edelgard Lindhoff-Last (Frankfurt), Eike Sebastian Debus (Hamburg), Richard Kellersmann (Würzburg) und Sabine Steiner (Leipzig) kritisch selektiert, analysiert und zusammengefasst. Die Relevanz für den Klinik- und Praxisalltag der Ärzte steht dabei im Vordergrund und der ausführlichen Diskussion über den Livechat mit den Referenten wird viel Raum gegeben.

Beim kommenden Angio Update werden neben den Kerngebieten der Gefäßmedizin die Hot Topics »Gerontopharmakologie«, »Kompressionssyndrome«, »Vaskuliden und Raynaud-Syndrom« und »Covid-19 und Gefäße« vorgestellt.

Zum Gesamtpaket der Teilnahme gehören neben den umfangreichen Seminarunterlagen als eBook der Download aller Vortragspräsentationen und die Vorträge im Nachgang als Video-on-Demand auf der Videoplattform »streamed-up.com«.

Weitere Informationen zu Programm, Referenten und zur Anmeldung:
www.angio-update.com

Veranstalter:
med update GmbH
Hagenauer Straße 53
65203 Wiesbaden