

Ventrikel ausgesaugt und das Aneurysma mit der Schere reseziert, wobei auf die Papillarmuskeln und das Septum besonders zu achten ist. Das hier resezierte Aneurysma umfaßt 39 cm<sup>2</sup>. Anschließend dreischichtiger Verschuß des Herzmuskels.

### 3. Traumatische arteriovenöse Fisteln

Farbtonfilm

F. LINDER, J. VOLLMAR, D. KRUMHAAR und D. BEDUHN (a. G.)-Heidelberg

Während der letzten 30 Jahre wurden in der Chirurgischen Univ. Klinik Heidelberg über 200 traumatische arteriovenöse Fisteln operativ behandelt. Ätiologisch handelte es sich in fast 90% um Geschoß- und Granatsplitterverletzungen, während die restlichen 10% Folgen von Frakturen, zivilen Stichwunden und iatrogenen Verletzungen waren. Nahezu 50% der Fisteln betrafen die unteren Gliedmaßen, 27% die oberen Extremitäten, 22% Kopf und Hals und nur 2% entfielen auf den Rumpf.

Nach kurzer schematischer Darstellung der Pathophysiologie arteriovenöser Fisteln wird in dem mit klinikeigenen Mitteln finanzierten Farbtonfilm auf die kardiovasculären Spätfolgen langjähriger arteriovenöser Fisteln mit großem Shuntvolumen eingegangen. An dem Beispiel mehrerer Patienten, die erst nach jahrzehntelangem Bestehen solcher pathologischer Kurzschlußverbindungen zur Operation kamen, werden die ausgeprägten Veränderungen der vorgeschalteten arteriellen und abführenden venösen Strombahn (Gefäßektasie, Kinking, Ausbildung von Aneurysmen) und des Herzens (Volumenüberlastung, Herzvergrößerung, kardiale Dekompensation) aufgezeigt. Im Gegensatz zur Herzvergrößerung, die sich in der Regel innerhalb weniger Wochen zurückbildete, waren die vasculären Spätschäden meist irreversibel. Auch nach chirurgischen Eingriffen kann es als Folge von Sammelgigatur von Arterie und Vene zur Ausbildung arteriovenöser Fisteln kommen. Die Exstirpation je einer solchen *iatrogenen AV-Fistel* nach *Nephrektomie* und nach *Magenresektion* wird demonstriert.

Operativ gilt die Separationsmethode mit Durchtrennung der Fistel und seitlicher Naht der Gefäßöffnungen, die im eigenen Krankengut in 125 Fällen angewandt wurde, als Methode der Wahl insbesondere bei Gefäßen proximal der Knie- und Ellenbogengelenke. Mit Hilfe elektromagnetischer Flußmesser konnte die Zunahme der peripheren Durchblutung nach Fisteldurchtrennung gemessen werden. Die früher propagierte Vierfachligatur blieb arteriovenösen Fisteln von peripherer Lokalisation vorbehalten.

Bei der guten operativen Heilungsziffer, die im vorliegenden Krankengut 97% betrug, ist eine möglichst umgehende operative Beseitigung arteriovenöser Fisteln zur Vermeidung kardiovasculärer Spätschäden anzuraten.

### 4. Die popliteotibiale Rekonstruktion

Farbtonfilm

G. CARSTENSEN-Mülheim/Ruhr

Ein popliteotibialer Verschuß entscheidet häufiger das Schicksal einer Extremität als eine Femoralisobliteration. Da mit dem Bypass-Prinzip nur eine oder bei Anschluß an den Truncus tibiofibularis bestenfalls 2 Unterschenkelarterien an die