

# Postoperativer Verlauf im Krankenhaus nach Kunstherzimplantation

Der typische Verlauf nach der Implantation eines Kunstherzsystems stellt sich folgendermaßen dar:

## Intensivstation

Direkt im Anschluss an die VAD-Operation wird der Patient aus dem Operationssaal auf die Intensivstation gebracht. Zu diesem Zeitpunkt ist der Patient noch in Narkose und daher weder wach noch ansprechbar. Zudem ist er immer noch intubiert und beatmet, d. h. er ist weiterhin über einen Schlauch mit einem Beatmungsgerät verbunden. Insofern unterscheidet sich die VAD-Operation nicht von einer „normalen“ Herzoperation wie etwa einer Bypass- oder Herzklappenoperation.

In den folgenden Stunden werden auf der Intensivstation ständig alle wichtigen Kreislauf- und Laborwerte überwacht. Besonders beobach-



## ... nun atmet der Patient bereits wieder vollkommen selbstständig ...

tet werden die Herz-Lungen-Funktion wie auch mögliche Blutverluste infolge der Operation. Bei Bedarf können auch Verfahren angewendet werden, die die Nieren- oder Leberfunktion ersetzen. Hiermit werden eventuelle Fehlfunktionen behandelt.

Ist die Kreislaufsituation stabil und treten keine Komplikationen (wie z. B. Herzrhythmusstörungen) auf, so wird die Narkose beendet und der Patient erwacht.

Nun atmet der Patient bereits wieder vollkommen selbstständig. Meist können nun auch die Medikamente zur Kreislaufstabilisierung weiter in ihrer Dosierung reduziert oder auch völlig abgesetzt werden.

Ein Krankengymnast kümmert sich schon sehr früh darum, dass der Patient durch Übungen seine Mobilität zurückerlangt. Es werden auch Übungen durchgeführt, um etwa die Atmung des Patienten zu verbessern.

Die zuständigen Pflegekräfte und Ärzte kontrollieren zudem das VAD-System.

### IMC (Intermediate Care)

Falls in der Klinik vorhanden, wird der Patient nach der Intensivstation zur Zwischenpflege auf die sogenannte IMC-Station verlegt. Hier wird der Patient weiterhin engmaschig überwacht. Insbesondere die Herzfunktionen wie z. B. Blutdruck oder Herzrhythmus, aber auch alle anderen wichtigen Parameter wie z. B. Atmung, Nierenfunktion und Laborwerte können über ein Monitorsystem überwacht werden und bei Bedarf z. B. durch die Gabe von Medikamenten behandelt werden.

Auch auf der IMC-Station werden die bereits auf der Intensivstation begonnenen Maßnahmen zur Mobilisation des Patienten fortgeführt. Damit der Patient wieder möglichst schnell zu Kräften kommt, wird zudem mit dem Kostenaufbau begonnen. Wenn möglich werden auch die Wundschläuche entfernt. Die Kontrolle des VAD-Systems erfolgt durch die zuständigen Pflegekräfte und Ärzte.

## Normalstation

Auf der Normalstation liegt der Schwerpunkt der Behandlung auf der Mobilisation des Patienten. Zudem werden Wundheilung, Laborwerte und alle weiteren Kreislaufwerte regelmäßig kontrolliert. Alle eventuell noch vorhandenen Zugänge (Katheter) werden entfernt und die medikamentöse Therapie wird weiter optimiert.

Sobald sich der Patient wieder ausreichend bewegen und selbstständig essen kann, schulen Ärzte und Pfleger den Patienten und seine Angehörigen im Umgang mit dem VAD-System. Neben der Alarmkontrolle und dem Wundverband muss der Gerinnungswert kontrolliert werden. Um eine sichere Handhabung des VAD-Systems und all seiner Besonderheiten zu gewährleisten, werden diese Einweisungen, falls notwendig, auch wiederholt.

Nach einer ausgiebigen Schulung ist der Patient selbst für die Kontrolle und Bedienung des VAD-Systems verantwortlich. Nur bei größeren Problemen helfen die zuständigen Pflegekräfte oder Ärzte.

Für den Fall, dass nach der Entlassung Fragen oder Probleme auftreten, erhalten der Patient und seine Angehörigen die notwendigen Telefonnummern der Ansprechpartner der Klinik, wie z. B. der VAD-Koordinatoren oder der Intensivstation. Auch der weiterbehandelnde Hausarzt oder Kardiologe wird über das VAD-System und seine Besonderheiten informiert.

Sobald der Patient auf der Normalstation angekommen ist und ein Termin zur Verlegung oder Entlassung näher rückt, wird durch den



Foto: Sean Graff Photography



Sozialdienst der Klinik ein Termin zur Anschlussheilbehandlung (AHB) vereinbart. Diese dauert typischerweise drei Wochen und wird in dafür speziell ausgestatteten und im Umgang mit VAD-Systemen erfahrenen Kliniken durchgeführt.

## Zusammenfassung

Die Nachsorge nach der VAD-Operation ist in den Kliniken inzwischen standardisiert. Sowohl für eine engmaschige Überwachung der Herz-Kreislauffunktion als auch für eine Behandlung von auftretenden Komplikationen ist gesorgt. Es werden u.a. regelmäßige Laboruntersuchungen, Ultraschallkontrollen des Herzens und Röntgenuntersuchungen des Brustkorbes gemacht, um schnellstmöglich auf Probleme reagieren zu können.

Der Patient und seine Angehörigen werden genau und bei Bedarf wiederholt in das VAD-System und seine Besonderheiten eingewiesen, sodass ein sicherer Umgang gewährleistet wird. Durch regelmäßige Besuche in der VAD-Ambulanz ist der Patient eng an die implantierende Klinik angebunden, sodass VAD-spezifische Besonderheiten und eventuelle Probleme zügig behandelt werden können.

### Dr. med. Erik Rehn

leitet als Oberarzt in der Klinik für Thorax- und Kardiovaskularchirurgie am Herz- und Diabeteszentrum NRW in Bad Oeynhausen die Abteilung Mechanische Kreislaufunterstützung.