

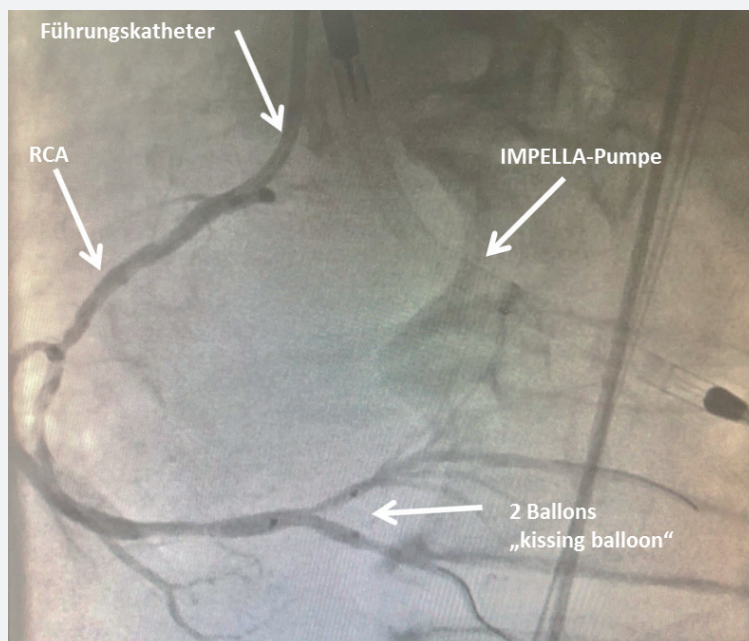
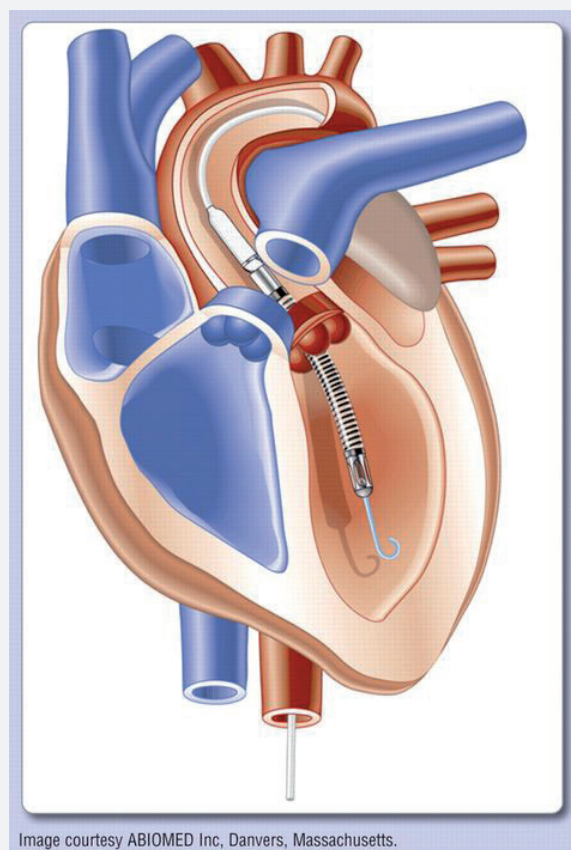
Sehr geehrte, liebe Frau Kollegin, sehr geehrter, lieber Herr Kollege,

die Patienten, die wir im Herzkatheterlabor sehen, werden immer älter und kränker. An manche komplexe Interventionen hätte man vor einigen Jahren noch nicht einmal gedacht, aber auch durch erfolgreiche immer komplexere Eingriffe ist die Koronar-Intervention so eine grandiose Erfolgsgeschichte geworden – mit Halbierung der Infarktsterblichkeit in den letzten Jahren. Immer öfter stellt sich nun auch die Frage nach einem temporären Linksherz-Unterstützungssystem. Patienten im kardiogenen Schock, aber auch Patienten, bei denen eine Koronar-Intervention ohne Kreislaufunterstützung zu gefährlich ist, profitieren von diesen „assist devices“. Welches System das jeweils richtige ist, ist immer noch Gegenstand laufender Studien. Früher war die IABP (IntraAortale Ballonpumpe) am populärsten. Heute werden die ECMO, also die transportable extra-korporale Membranoxygenierung, und immer mehr auch die sogenannte Impella®-Pumpe eingesetzt. In Ruit stehen uns alle 3 Systeme zur Verfügung.

Wie immer mit herzlichen kollegialen Grüßen
Ihr Christian Herdeg

DER INTERESSANTE FALL

KORONARE HOCHRISIKO-INTERVENTION MITHILFE EINES LINKSHERZ-UNTERSTÜTZUNGSSYSTEMS (IMPELLA®-PUMPE)



Erläuterung siehe bitte umseitig.



Prof. Dr. med. Christian Herdeg
Chefarzt der Klinik für Innere Medizin,
Herz- und Kreislaufkrankungen

TELEFON 0711 / 4488-11450
E-MAIL c.herdeg@medius-kliniken.de
24H SERVICE TELEFON 0711 / 4488-11455

medius KLINIK OSTFILDERN-RUIT
AKADEMISCHES LEHRKRANKENHAUS
DER UNIVERSITÄT TÜBINGEN
Hedelfinger Straße 166
73760 Ostfildern

HINTERGRUND IMPELLA® PUMPE:

Das System ist ein intrakardiales linksventrikuläres Herzunterstützungssystem, welches durch Steigerung der Auswurfleistung die Herzarbeit reduziert und den linken Ventrikel entlastet. Es wird transarteriell retrograd über die Aortenklappe in den linken Ventrikel vorgebracht. Die Impella®-Pumpe saugt Blut über einen Einlass an der Spitze des Katheters im linken Ventrikel an und wirft es dann, angetrieben von einer mikroaxialen Rotorpumpe, jenseits der Aortenklappe in die Aorta ascendens wieder aus. Der mit bis zu 50.000 Umdrehungen Rotationsgeschwindigkeit arbeitende Motor arbeitet unabhängig vom Herzschlag, so dass ein kontinuierlicher Blutfluss gewährleistet wird. Es gibt Systeme mit unterschiedlicher Pumpleistung. Das in diesem Fall verwendete System, das einen maximalen Blutfluss von 2,5 Litern pro Minute erlaubt, ist die momentan kleinste Herzpumpe der Welt. Wissenschaftliche Daten zu Impella lieferten die ISAR-SCHOCK-Studie sowie verschiedene Impella®-Register (z. B. das Dresdner Register).

FALLBERICHT

Bei unserem Patienten, dem 67-jährigen Herrn M., hatte ein wiederholter Vorderwandmyokardinfarkt mit proximalem RIVA-Verschluss leider zu einer höchstgradig reduzierten kardialen Pumpleistung geführt. Die Ejektionsfraktion wurde nun mit 15% vermessen, zu gut zum Sterben, aber zu schlecht, um aus dem Bett mobilisiert werden zu können. Es verblieb eine hochgradige RCA-Stenose, die noch revaskularisiert werden sollte, um, nach einer möglichst optimalen Durchblutung, dem Herzen vielleicht wieder etwas Kraft zurückgeben zu können.

Am 10. April haben wir deshalb über die linke Arteria femoralis zunächst eine Impella® 2,5-Pumpe im linken Ventrikel implantiert, die nun während der gesamten folgenden komplexen Intervention ein zusätzliches Herzzeitvolumen von 2,5 Litern aufrecht erhielt, so dass wir in Ruhe eine komplexe RCA-Bifurkationsstenose (Doppeldrahttechnik, „kissing balloon“-Manöver, mehrere Stents) behandeln konnten. Die Entwöhnung von der Herzunterstützung gelang problemlos; nach der Intervention wurde die Pumpe wieder entfernt.

Im Verlauf haben wir bei Herrn M. noch einen Cardioverter-Defibrillator (ICD) implantiert und die Herzinsuffizienzmedikation vorsichtig auf Sacubitril/Valsartan (Entresto®) erweitert, womit letztlich dann auch eine zunehmende Mobilisation gelang. Herr M. wird nun ein Jahr lang ASS und Ticagrelor in Volldosis erhalten, danach werden wir die duale Plättchenhemmung mit Ticagrelor in reduzierter Dosis analog der PEGASUS-TIMI 54-Studie fortführen. Letztlich ist es mit maximaler Therapie gelungen, Herrn M. am 03. Mai wieder aus dem Krankenhaus entlassen zu können.



Prof. Dr. med. Christian Herdeg
Chefarzt der Klinik für Innere Medizin,
Herz- und Kreislauferkrankungen

TELEFON 0711 / 4488-11450
E-MAIL c.herdeg@medius-kliniken.de
24H SERVICE TELEFON 0711 / 4488-11455

medius KLINIK OSTFILDERN-RUIT
AKADEMISCHES LEHRKRANKENHAUS
DER UNIVERSITÄT TÜBINGEN
Hedelfinger Straße 166
73760 Ostfildern