



## Neue Therapie zur Behandlung einer Lungenembolie

Gefäßchirurgische Klinik der Friesland Kliniken ist Vorreiter in der Region bei der minimalinvasiven ultraschallgestützten Katheterlyse

**Varel.** Andreas de Roover traf die Lungenembolie Anfang Mai ohne Vorwarnung. Nachts war er mit Schmerzen im rechten Bein aufgewacht und ihm fiel auf, dass es stark geschwollen war. Er weiß noch, wie er aufgestanden und in die Küche gegangen ist und nach seiner Frau rief. An das, was danach geschah, kann er sich nicht mehr erinnern. Erst im Rettungswagen ist der 62-jährige wieder zu sich gekommen. Später erfuhr er, dass er in der Küche zusammengebrochen war. Zum Glück konnten seine Frau und Tochter ihn versorgen und stabilisieren, bis Hilfe eintraf.

In der Notaufnahme des Nordwest-Krankenhauses Sanderbusch erkannte die diensthabende Ärztin sofort, dass Andreas de Roover an einer schweren Lungenembolie litt und ein Blutgerinnsel den Blutfluss in der Lunge blockierte. Sie veranlasste die umgehende Verlegung in die Gefäßchirurgische Klinik des St. Johannes-Hospitals (SJH) nach Varel.

Um Zeit zu sparen, wurde während der Wartezeit auf den Transport schon die notwendige Diagnostik wie Blutuntersuchung, CT, EKG usw. erledigt. So lagen die Ergebnisse im SJH schon bei Eintreffen des Patienten vor und der kommissarische Leiter der Gefäßchirurgie, Adel El Hanash, konnte sofort mit der OP starten.

Bei schweren Lungenembolien setzt er als bisher einziger Gefäßchirurg in der Region auf die minimalinvasive ultraschallgestützte Katheterlyse, auch EKOS-System genannt. Bei diesem Verfahren werden Medikamente zum Auflösen des Blutpropfes per Katheter über die Blutbahn direkt in das Gerinnsel eingebracht.

„Diese Kathetermethode nutzen wir vor allem bei Patienten, die sich in einer lebensbedrohlichen Situation befinden, wenn andere diagnostische Schritte keinen Erfolg mehr versprechen“, erklärt El Hanash. Unterstützt wird er dabei durch ein interdisziplinäres Team aus Kardiologen und Anästhesisten.

Nach einer örtlichen Betäubung wurden Andreas de Roover über zwei etwa drei Millimeter große Schnitte rechts und links in der Leiste zwei dünne Katheterschläuche mit einer Ultraschallspitze durch die Oberschenkelvene in die Lunge bis zum Blutgerinnsel vorgeschoben. Dort wurde das Lyse-Medikament direkt in das Gerinnsel gespritzt und durch Ultraschallwellen tiefer eingebracht, um so den Auflösungsprozess zu beschleunigen. In regelmäßigen Abständen wurde der Fortschritt überprüft und 24 Stunden später konnten die Lysekatheter nach einer Ultraschall-Kontrolle durch den Kardiologen Dr. Peter Nordmeyer wieder entfernt werden.

„Nach dem Kathetereingriff lassen bei unseren Patienten die Atembeschwerden rasch nach. Wenn wir dann per Herz-Ultraschall die Kontrolluntersuchung vornehmen, können wir feststellen, dass sich die Herzfunktion merklich verbessert und sich das Organ wieder auf seine alte Größe zurück entwickelt hat“, erklärt Nordmeyer.

Andreas de Roover konnte nach knapp einer Woche wieder nach Hause. Nun muss er blutverdünnende Medikamente nehmen und regelmäßig zur Kontrolluntersuchung. Richtig fit ist er noch nicht wieder. Bei Belastung leidet er unter Luftnot und ein Thrombose-Rest findet sich noch in seinem Bein. „Es braucht alles seine Zeit“, sagt er und ist dankbar dafür, dass er noch lebt und wieder am Leben teilnehmen kann. „Das EKOS-System ist unglaublich gut, effektiv und wichtig! Es hat mir das Leben gerettet!“

**Weitere Informationen:**

Die Lungenembolie ist nach Herzinfarkt und Schlaganfall die dritthäufigste zum Tode führende Herz-Kreislauf-Erkrankung. Schätzungen zufolge sterben jedes Jahr rund 40.000 Deutsche daran. Wird sie jedoch früh genug erkannt und behandelt, stehen die Überlebenschancen gut.

Plötzlich einsetzende Luftnot, Schmerzen beim Atmen, Herzrasen oder plötzliche Bewusstlosigkeit können auf eine Lungenembolie hindeuten, bei der ein eingeschwemmtes Blutgerinnsel (Embolus), das häufig aus einer tiefen Becken- oder Beinvene stammt, den Blutfluss blockiert. Dieses gelangt durch die Lungenstrombahn erst in die rechte Herzkammer und dann in die Lungenarterie, wo es dann ein Lungengefäß verstopft.

Kleinere Embolien kann der menschliche Körper selbst beseitigen. Aber je größer der Blutpfropf ist, desto ausgedehnter ist auch der Bereich der Lunge, der nicht mehr durchblutet wird. Dann pumpt das Herz gegen einen starken Widerstand an. Durch die Anstrengung wird die rechte Herzseite immer größer und verliert an Leistungsfähigkeit. Im schlimmsten Fall versagt das Organ ganz. Daher sind Patienten mit einer Lungenembolie und drohendem Kreislaufversagen immer ein Notfall.

Zur Bestätigung des Verdachts auf eine Lungenembolie ziehen Ärzte ein Elektrokardiogramm (EKG) sowie eine Röntgenuntersuchung des Thorax heran. Sie geben Aufschluss darüber, ob die rechte Herzseite überlastet ist und zeigen, welche Bereiche der Lunge durch den Embolus verstopft sind und schlechter durchblutet werden. Darüber hinaus kann das Blut auf bestimmte Moleküle getestet werden, die im Körper entstehen, wenn ein Blutgerinnsel abgebaut wird. Mittels eines Herz-Ultraschalls kann überprüft werden, ob die rechte Herzseite noch kräftig genug ist, Blut in die Lunge zu pumpen oder ob es sich durch den Blutstau bereits vergrößert hat und geschwächt ist.

Bei der Standardtherapie einer schweren Lungenembolie wird versucht, mit Medikamenten das Blutgerinnsel aufzulösen und ein Wiederauftreten zu verhindern. Dieses Verfahren nennt man systemische Lysetherapie. Allerdings geht das nur sehr langsam und birgt ein hohes Blutungsrisiko, vor allem für Hirnblutungen, in sich. Sie wird daher nur im Einzelfall eingesetzt, wenn es zu Kreislaufkomplikationen kommt.

Die Klinik für Gefäßchirurgie der Friesland Kliniken in Varel setzt hier auf das innovative EKOS-Verfahren, das in der Region bisher einmalig ist. Es hat gegenüber der systemischen Therapie den großen Vorteil, dass nur rund zehn Prozent der Medikamentendosis benötigt wird. Es ist eine vergleichsweise schonende und sichere Behandlungsmöglichkeit mit geringeren Nebenwirkungen.