

# Versorgung nach überlebtem Herztod

## Reanimation geglückt – und jetzt?

**Beginnt die Herzkammer zu flimmern, verlieren Betroffene binnen Sekunden das Bewusstsein. Ihr Leben rettet jetzt die kardiopulmonale Reanimation und ein Defibrillator. Doch auch wenn der Kreislauf wieder steht, lässt sich die Prognose der Patienten durch gezieltes Vorgehen weiter verbessern. Dr. Dirk Müller erklärt in der Zeitschrift „Notfall und Rettungsmedizin“, worauf es nach einer gelungenen Reanimation ankommt.**

Maligne Arrhythmien wie Kammerflimmern sind der häufigste Grund für die jährlich 250.000 Fälle von plötzlichem Herztod in Europa. Gelingt eine Reanimation, hängt die weitere Behandlung des Patienten stark von der Ursache, aber auch von den Folgen des Kreislaufstillstands ab. Kommt ein Koronarsyndrom infrage, muss die Revaskularisation möglichst bald erfolgen. Unmittelbar nach Erreichen eines Kreislaufs sollte daher ein 12-Kanal-EKG abgeleitet werden. Ein akuter ST-Hebungsinfarkt oder ein neu aufgetretener Linksschenkelblock lassen sich so bereits früh mit hinreichender Sicherheit diagnostizieren. Ist eine Koronarintervention indiziert, empfiehlt Müller die Primärversorgung in einem schnell erreichbaren Krankenhaus.

### Frühes Kühlen schützt das Gehirn

Erlangt der Patient nach einer erfolgreichen Reanimation nicht gleich das Bewusstsein, sollte sei-

ne Körpertemperatur auf einen Wert zwischen 32 und 34 °C gekühlt werden. Das rasche Erreichen der Zieltemperatur verbessert die Prognose des Patienten nachweislich. Denn eine kontrollierte Hypothermie schützt das Gehirn, da sie den zerebralen Stoffwechsel verlangsamt und zerebrotoxische Metaboliten reduziert. Umsetzen lässt sich eine verminderte Körpertemperatur bereits präklinisch durch die Infusion von 1,5 bis 2 Litern 4 °C kalter kristalloider Lösung.

### Antiarrhythmika nur bei schlechter Hämodynamik

Neben der Körpertemperatur spielen noch weitere Kreislaufparameter eine wichtige Rolle in der Postreanimationsphase. So sind sowohl hypoxische Werte in der peripheren Sauerstoffsättigung als auch ein erhöhter Sauerstoffpartialdruck zu vermeiden. Grund sind freie Radikale, die nach der Reperfusion des unter der Reanimation hypoxischen Gewebes anfallen und die Nervenzellen schädigen können. Ein hoher Sauerstoffpartialdruck verstärkt in dieser Phase die Schäden. Als ideal gilt daher eine Sättigung von 94–98%. Auch eine Normokapnie ist anzustreben, um eine Gewebsazidose unter Hyperkapnie zu vermeiden.

Die medikamentöse Rezidivprophylaxe von Arrhythmien nach überlebtem Kammerflimmern orientiert sich an der

Hämodynamik. Auch Herzfrequenzen um 200/min oder mehr beeinträchtigen Patienten bei ausreichender Pumpfunktion nur gering, ohne dass Synkopen auftreten. Bei einer tachykarden supraventrikulären Rhythmusstörung, wie tachysystolisches Vorhofflimmern, kann bei hämodynamischen Störungen die Frequenz mit  $\beta$ -Blockern gesenkt werden. Eine Rückkehr in den Sinusrhythmus lässt sich so aber nur in seltenen Fällen erreichen. Besser klappt es mit einer synchronisierten elektrischen Kardioversion.

### Zurück zum Sinusrhythmus

Sollte der Patient früh in Vorhofflimmern zurückfallen, kann die Gabe von Amiodaron die Behandlung stabilisieren. Außerdem ermöglicht die Gabe von Amiodaron oder eines Klasse 1c-Antiarrhythmikums wie Flecainid oder Propafenon ebenfalls eine Rückkehr in den Sinusrhythmus. Tritt eine hämodynamisch beeinträchtigende ventrikuläre Arrhythmie oder rezidivierend auftretendes Kammerflimmern auf, empfiehlt Müller die Gabe von 1200 mg/Tag Amiodaron i.v.

Lidocain kommt nur infrage, wenn kein Amiodaron verfügbar ist. Kombinieren darf man die beiden Medikamente nicht. Auch eine Applikation in kurzen Abständen ist zu vermeiden. Bradykardien lassen sich nicht medikamentös behandeln. Da die Zulassung von Orciprenalin bei dieser Indikation abgelaufen ist und Adrenalin eine hohe arrhythmogene Potenz besitzt, bleibt ein passagerer Schrittmacher das Mittel der Wahl. *(Christopher Heidt)*

Notfall Rettungsmed 2011, 14:104