

# Maligne Hyperthermie: Schon bei Verdacht aggressiv behandeln

Obwohl die maligne Hyperthermie heute mit dem Hydantoin-derivat Dantrolen® wirksam behandelt werden kann, sterben immer noch Patienten an den Folgen des heimtückischen Hypermetabolismus-Syndroms.

Wichtig ist es, die Notfallsituation rasch zu erkennen und schon bei den ersten Verdachtssymptomen unverzüglich zu handeln, d.h. die Therapie mit Dantrolen einzuleiten. Substanzen wie Succinylcholin, Halothan oder Enfluran können die Entwicklung einer malignen Hyperthermie triggern. Läßt sich der Patient aufgrund eines Rigors der Skelettmuskulatur schlecht intubieren, kann das ein erster Warnhinweis sein. Weitere Symptome, die den Anästhesisten alarmieren müssen, sind eine Tachykardie/Tachyarrhythmie, eine Tachypnoe und eine Hyperkapnie (rascher Anstieg der expiratorischen CO<sub>2</sub>-Konzentration). Auch ein Abfall der O<sub>2</sub>-Sättigung, eine Hyperkaliämie, ein instabiler Kreislauf, auffallende Hautblässe oder eine fleckige Zyanose können auf eine maligne Hyperthermie hinweisen. Trotz der Bezeichnung ist die maligne Hyperthermie keine primäre Störung der Temperaturregulation, sondern ein Syndrom des Hypermetabolismus. Eine Erhöhung der Körpertemperatur kann zu Beginn fehlen und in vielen Fällen weist der Patient nicht alle, sondern nur einen Teil der erwähnten verdächtigen Symptome auf. Liegen entsprechende Auffälligkeiten wie eine Tachykardie vor, für die es sonst keine plausible Erklärung gibt, sollte eine maligne Hyperthermie als Ursache gedacht und „auf Verdacht“ behandelt werden.

Zu den Sofortmaßnahmen bei maligner Hyperthermie gehören:

- Zufuhr von Triggersubstanzen stoppen,
- Atemminutenvolumen mindestens um den Faktor 3 erhöhen,
- die Schnellinfusion von Dantrolen i.v. in ausreichenden Dosen einleiten.

Ein Erwachsener mit einem Körpergewicht von ca. 75 kg benötigt mindestens 36 Flaschen Dantrolen über etwa 20 bis 30 Minuten.

Greift die Therapie, fällt die Herzfrequenz deutlich ab und das für eine Normoventilation erforderliche Atemminutenvolumen verringert sich. Außerdem geht die Hyperkaliämie zurück und der metabolische Säuerungsprozeß schreitet nicht weiter fort.

Eine maligne Hyperthermie tritt auf „wie ein Blitz aus heiterem Himmel“. Deshalb ist es enorm wichtig, Verdachtssymptome frühzeitig zu erkennen und einzuordnen und für den Notfall Dantrolen in ausreichenden Dosen bereit zu halten.

Eine maligne Hyperthermie muß dort beherrscht werden, wo sie entsteht, denn eine Verlegung in ein Zentrum ist bei dem rapide (foudroyant) verlaufenden Krankheitsbild aus zeitlichen Gründen nicht möglich. Nach der Beherrschung der Akutsituation muß der Patient intensivmedizinisch überwacht werden, damit Rezidive frühzeitig erkannt und kompetent behandelt werden können.

Dr. med. A. Wiuker

Anzeigenfilm (2-farbig)

## Dantrolen