Wenn die Lunge kollabiert – der Pneumothorax

Atmung ist ein lebenswichtiger Prozess, der uns mit Sauerstoff versorgt und Kohlendioxid aus dem Körper entfernt. Dieser Vorgang ist für jede Zelle in unserem Körper entscheidend. Die Steuerung der Atmung ist ein komplexes Zusammenspiel von Nervensystem und Atemwegen, das weitgehend automatisch abläuft, aber auch willentlich beeinflusst werden kann.

Das Atemzentrum, das im Hirnstamm lokalisiert ist, übernimmt eine zentrale Rolle bei der Steuerung der Atmung. Es sendet Signale an die Muskeln, die für den Atmungsprozess zuständig sind. Ein besonders wichtiger Muskel in diesem Zusammenhang ist das Zwerchfell. Die Muskeln arbeiten zusammen, um den Brustkorb bei der Einatmung zu erweitern und bei der Ausatmung zu verengen. Sensoren im Körper überwachen ständig den Sauerstoff- und Kohlendioxidspiegel sowie den Säurewert des Blutes und passen die Atemfrequenz entsprechend an, um eine optimale Sauerstoffversorgung sicherzustellen.

Jeder Atemzug ist lebenswichtig, doch was geschieht, wenn plötzlich die Luft knapp wird und der Brustkorb schmerzt? Atemnot kann viele Gründe haben. Einer davon ist der sogenannte Pneumothorax. Diese medizinische Notfallsituation, bei der Luft in den Raum zwischen Lunge und Brustwand gelangt und die Lunge teilweise oder vollständig in sich zusammenfällt, erfordert sofortige Aufmerksamkeit.

Ein Pneumothorax kann spontan auftreten, besonders bei jungen, schlanken, grossgewachsenen Männern ohne vorherige Lungenerkrankungen – dies nennt man einen spontanen Pneumothorax. Dabei platzt meistens eine direkt unter dem Lungenfell liegende Bulla, ein gasgefülltes Bläschen, was einen Kollaps der Lunge verursachen kann. Raucher und Personen mit bestehenden Lungenkrankheiten sind ebenfalls gefährdet. Dabei tritt ein Pneumothorax als Folge der zugrundeliegenden Lungenerkrankung und die damit verbundenen Veränderungen im Lungengewebe auf. Ein Pneumothorax kann auch als Folge eines Unfalls entstehen. So kann eine Verletzung wie ein Messerstich, eine gebrochene Rippe oder ein Unfall beim Tauchen die Lunge beschädigen und zu einem Pneumothorax führen.

Die klassischen Beschwerden eines Pneumothorax umfassen plötzliche atemabhängige Schmerzen, Atemnot, Reizhusten und eine beschleunigte Atmung. Die Symptome variieren stark, je nach Ausmass des Lungenkollapses und der Gesundheit des Betroffenen.

Ein unbehandelter Pneumothorax kann schwere Komplikationen nach sich ziehen, einschliesslich eines Spannungspneumothorax. Dies ist eine lebensbedrohliche Notfallsituation, in der der Druck im Brustkorb kontinuierlich ansteigt. Dieser erhöhte Druck kann das Herz und andere Organe beeinträchtigen.

Die Diagnose eines Pneumothorax stützt sich auf die genaue Erfassung der Symptome sowie die körperliche Untersuchung. Mittels bildgebender Diagnostik lässt sich die Verdachtsdiagnose bestätigen.

Ein kleiner Pneumothorax kann konservativ behandelt werden, das heisst, es sind keine speziellen Massnahmen notwendig. Wenn jedoch ein grosser Anteil der Lunge kollabiert ist, die Atemnot sehr ausgeprägt ist oder ein Spannungspneumothorax vorliegt, wird für einige Tage eine Drainage in den Pleuraspalt eingelegt, damit die Luft zwischen Lunge und Brustwand abgesogen werden kann und sich die Lunge wieder frei entfalten kann. Ein Pneumothorax kann abhängig von dessen Ursache auch operativ versorgt werden. Dabei werden die blasigen Lungenveränderungen abgetragen und die Lunge mit der Brustwand verklebt, um einen erneuten Pneumothorax zu verhindern.

Dr. med. Claudio Canal
Stv. Oberarzt Chirurgische Klinik

Spital Thurgau