

Felicitas Carolin Maier

Dr. med.

Training als Zusatztherapie bei Patienten mit Kollagenose assoziierter pulmonaler arterieller Hypertonie

Fach/Einrichtung: Innere Medizin

Doktorvater: Prof. Dr. med. Ekkehard Grünig

Zusammenfassung

HINTERGRUND: Ziel dieser prospektiven Studie war es, den Effekt von körperlichem Training und Atemtherapie bei Patienten mit Kollagenose assoziierter pulmonaler arterieller Hypertonie (APAH) zu untersuchen.

METHODEN: Patienten mit invasiv gesicherter Kollagenose assoziierter APAH, die seit > 2 Monaten unter gezielter PAH-Medikation stabil eingestellt waren, nahmen an einem dreiwöchigen Rehabilitationsprogramm teil und führten das Training anschließend selbständig über 15 Wochen zu Hause fort. Die Zielparameter wurden von verblindeten Untersuchern zu Beginn, nach 3 und nach 15 Wochen ausgewertet. Die Fortführung des Trainings zu Hause und die Überlebensrate wurde in einer Langzeitbeobachtung über 2.9 ± 1.9 Jahre nach Studieneinschluss evaluiert.

ERGEBNISSE: In die Studie wurden 21 Patienten eingeschlossen, die zu Beginn und nach 3 Wochen Rehabilitation untersucht wurden, 12 (57%) Patienten kamen zur Abschlussuntersuchung nach 15 Wochen. Das Training zeigte eine signifikante Verbesserung der mittleren 6-Minuten-Gehstrecke nach 3 Wochen um 64 ± 47 Meter ($p < 0.001$) und nach 15 Wochen um 71 ± 35 Meter ($p = 0.003$), der Lebensqualität ($p < 0.05$), der maximalen mittleren Sauerstoffaufnahme (peak VO_2/kg von 12 ± 3 auf 14 ± 4 ml/Min/kg, $p = 0.008$), der Herzfrequenz in Ruhe (von 84 ± 14 auf 78 ± 16 min⁻¹, $p = 0.045$) und der maximalen körperlichen Leistungsfähigkeit (von 55 ± 19 auf 65 ± 20 W, $p = 0.008$). Die Verbesserung der 6-Minuten-Gehstrecke blieb auch dann signifikant, wenn man die fehlenden Werte durch die Werte zu Beginn (keine Verbesserung) oder die schlechtesten gemessenen Werte (Verschlechterung, multiple imputation role) ersetzte. Patienten, die nicht nach 15 Wochen zur Abschlussuntersuchung kamen, (zumeist wegen der weiten Entfernung) hatten sich nach 3

Wochen sogar stärker verbessert, als die Patienten, die an der Abschlussuntersuchung teilgenommen hatten. In der Langzeitbeobachtung betrug die 1- und 2-Jahres Überlebensrate 100%, die 3-Jahres Überlebensrate 73%. Einer Patientin wurde 6 Monate nach dem Training eine neue Lunge transplantiert. Einundsechzig Prozent der Patienten hatten über den gesamten Beobachtungszeitraum das Training an 4+/- Tagen/Woche zu Hause fortgeführt.

FAZIT: Die Studie zeigt, dass Training bei Patienten mit Kollagenose assoziierter APAH die körperliche Belastbarkeit, Lebensqualität, maximale Sauerstoffaufnahme und Herzfrequenz in Ruhe verbessern kann und eine sehr gute 1-, 2- und 3-Jahres-Überlebensrate aufweist. Weitere kontrollierte, randomisierte Studien sind notwendig, um die Ergebnisse dieser Studie zu bestätigen.