

Eine zusätzliche, nicht invasive Beatmung reduziert Krankenhauseinweisungen und verlängert die Lebenszeit von Patienten mit schwerer COPD

Datum: 19.03.2018

Original Titel:

Effect of Home Noninvasive Ventilation With Oxygen Therapy vs Oxygen Therapy Alone on Hospital Readmission or Death After an Acute COPD Exacerbation: A Randomized Clinical Trial

Bei Patienten, die sich in einem fortgeschrittenen Stadium der chronisch obstruktiveren Lungenerkrankung (COPD) befinden, ist die Lungenfunktion meist soweit gestört, dass es zu einem Sauerstoffmangel und zu einer Erhöhung des Kohlenstoffdioxids im Blut kommt. Dies kann zu einer Schädigung des Herzens führen und schränkt die Lebensqualität der Patienten stark ein. Um dem Sauerstoffmangel entgegenzuwirken, wird eine Sauerstofftherapie verordnet. Hierbei handelt es sich um eine Sauerstoffgabe, die mindestens 16 Stunden am Tag, besser noch 24 Stunden, erfolgen sollte. Um die Lungenfunktion zu unterstützen wird zudem eine Beatmungstherapie angewandt. Die Beatmungstherapie unterscheidet sich grundsätzlich von der Sauerstofftherapie. Hierbei wird die Atemmuskulatur durch Druckbeatmung unterstützt. Diese geschieht mit Hilfe eines Beatmungsgeräts, welches vorzugsweise über mehrere Stunden über Nacht verwendet wird. Während das Hauptkriterium für die Sauerstofftherapie der Sauerstoffmangel im Blut ist, ist es für die Beatmungstherapie der erhöhte Kohlenstoffdioxidgehalt. Beide Behandlungsformen können das Leben von Patienten mit schwerem COPD verlängern.

Forscher aus England untersuchten nun, ob die Kombination beider Therapieformen einen noch besseren Behandlungserfolg erzielt. Sie untersuchten, welchen Effekt eine zu Hause durchgeführte Sauerstofftherapie in Kombination mit einer ebenfalls zu Hause durchgeführten, nicht invasiven Beatmung auf die Zeit bis zu einer Krankenhauseinweisung oder die Lebensdauer hat. Hierzu wurden insgesamt 116 COPD-Patienten (durchschnittlich 67 Jahre alt; 53 % weiblich), die nach einem Krankheitsschub alle einen anhaltenden erhöhten Kohlenstoffdioxidgehalt im Blut aufwiesen, untersucht. Alle 116 Patienten erhielten eine Sauerstofftherapie. 57 von ihnen wurden zusätzlich nicht invasiv beatmet. Von den insgesamt 116 Patienten schlossen 64 Patienten (28 Patienten mit Sauerstofftherapie und 36 Patienten mit Sauerstofftherapie plus nicht invasiver Beatmung) die 12 Monate andauernde Studie ab. Die Ergebnisse zeigten, dass die mittlere Zeit bis zu einer Krankenhauseinweisung oder dem Auftreten eines Todesfalls in der Gruppe mit Sauerstofftherapie plus nicht invasiver Beatmung bei 4,3 Monaten und in der Gruppe mit alleiniger Sauerstofftherapie bei 1,4 Monaten lag. Das Risiko für einen erneuten Krankenhausaufenthalt oder zu versterben, wurde durch die zusätzliche Beatmungstherapie um 17 % gesenkt. Das 12-Monats-Risiko für eine Krankenhauseinweisung oder Tod lag bei den Patienten mit Sauerstofftherapie plus nicht invasiver Beatmung nämlich bei 63,4 %, während es bei den Patienten mit alleiniger Sauerstofftherapie bei 80,4 % lag. Innerhalb der 12 Monaten starben 16 Patienten, die mit beiden Therapieformen behandelt wurden, und 19 Patienten, die nur die Sauerstofftherapie erhielten.

Eine zu Hause durchgeführte, zusätzliche, nicht invasive Beatmung verlängerte die Zeit bis zu einer erneuten Krankenhauseinweisung und die Lebensdauer der COPD-Patienten, die nach einem Krankheitsschub einen dauerhaft hohen Kohlenstoffdioxidgehalt im Blut aufwiesen.

Referenzen:

Murphy PB, Rehal S, Arbane G, Bourke S, Calverley PMA, Crook AM, Dowson L, Duffy N, Gibson GJ, Hughes PD, Hurst JR, Lewis KE, Mukherjee R, Nickol A, Oscroft N, Patout M, Pepperell J, Smith I, Stradling JR, Wedzicha JA, Polkey MI, Elliott MW, Hart N. Effect of Home Noninvasive Ventilation With Oxygen Therapy vs Oxygen Therapy Alone on Hospital Readmission or Death After an Acute COPD Exacerbation: A Randomized Clinical Trial. *JAMA*. 2017 Jun 6;317(21):2177-2186. doi: 10.1001/jama.2017.4451.