

## Kombination aus Tiotropium und Olodaterol kann Lungenüberblähung mindern und Belastungsausdauer steigern

**Datum:** 08.06.2018

**Original Titel:**

Effects of combined tiotropium/olodaterol on inspiratory capacity and exercise endurance in COPD

Bei einer chronisch obstruktiven Lungenerkrankung (COPD) kann es durch Veränderungen an den Atemwegen dazu kommen, dass Luft leichter in die Lunge einströmen als ausströmen kann. Dies hat zur Folge, dass beim Ausatmen Luft in der Lunge verbleibt. Beim Einatmen ist dann aber weniger Platz in der Lunge zur Verfügung, das Atmen wird dadurch erschwert. COPD-Patienten leiden so unter Atemnot, gerade auch bei körperlicher Belastung. Im Verlauf der Erkrankung schränkt dies den Alltag der Patienten immer mehr ein. Hier wird versucht mit Medikamenten die Atmung zu erleichtern.

### **Hilft Kombinationspräparat auch gegen Lungenüberblähung?**

Solche Medikamente sind Bronchodilatoren, die unterschiedliche Wirkmechanismen nutzen, um die Muskulatur der Atemwege zu entspannen und zu weiten. Seit einigen Jahren gibt es in diesem Bereich die Kombination aus den Wirkstoffen Tiotropium und Olodaterol. Tiotropium gehört zu der Wirkstoffklasse der Muskarin-Rezeptor-Antagonisten, Olodaterol zu der Wirkstoffklasse der Beta-2-Agonisten. Eine Gruppe internationaler Forscher hat sich einmal angeschaut, ob diese Wirkstoffkombination auch bei einer Überblähung der Lunge helfen kann und so die Belastungsausdauer von COPD-Patienten verbessern könnte.

### **Patienten durchliefen vier verschiedene Behandlungen**

Dazu wurden in zwei Studien insgesamt 586 Patienten mit moderater bis schwerer COPD behandelt. Alle Patienten erhielten vier der folgenden fünf Behandlungen einmal täglich über sechs Wochen, gefolgt von einer dreiwöchigen Pause. Diese Pause diente dazu, dem Körper Zeit zu geben, die Wirkstoffe aus der vorherigen Behandlungsphase vollständig auszuschleiden. Die Patienten erhielten eine Kombination aus Tiotropium und Olodaterol, in unterschiedlichen Dosierungen (2,5 / 5 µg und 5 / 5 µg), Tiotropium alleine (5 µg), Olodaterol alleine (5 µg) und ein Placebo. Alle Behandlungen wurden mit dem gleichen Inhalatormodell durchgeführt. Die Patienten wurden nach allen Behandlungen untersucht und Belastungstests unterzogen.

### **Kombination aus Tiotropium und Olodaterol ließ Patienten mehr Luft einatmen als zuvor**

Bei den Patienten der beiden Studien konnten die Forscher bei der Behandlung mit Kombinationen aus Tiotropium und Olodaterol eine Verbesserung der Menge eingeatmeter Luft feststellen, was darauf hindeutet, dass die Wirkstoffkombination die Überblähung der Lunge reduzierte. Diese Verbesserung war größer als bei der Behandlung mit Placebo als auch bei der Behandlung mit den beiden Wirkstoffen alleine. Auch die Belastungsausdauer und Atemnot besserte sich unter der Behandlung mit Tiotropium plus Olodaterol im Vergleich zu der Scheinbehandlung mit Placebo. Gegenüber der Behandlung mit Tiotropium oder Olodaterol alleine schnitt die Wirkstoffkombination

hierbei aber nicht immer besser ab.

Bei Patienten mit moderater bis schwerer COPD kann also eine Kombination aus Tiotropium und Olodaterol die Überblähung der Lunge nachweislich reduzieren, und dies laut den Studienergebnissen sogar besser als die beiden Wirkstoffe alleine. Auch Belastungsausdauer und Atemnot besserten sich, wenn auch nicht bei allen Patienten besser als es die Wirkstoffe alleine vermögen.

**Referenzen:**

O'Donnell DE, Casaburi R, Frith P, Kirsten A, De Sousa D, Hamilton A, Xue W, Maltais F. Effects of combined tiotropium/olodaterol on inspiratory capacity and exercise endurance in COPD. *Eur Respir J.* 2017 Apr 19;49(4). pii: 1601348. doi: 10.1183/13993003.01348-2016. Print 2017 Apr.