

Original-Titel

Comparison of carbon dioxide and air insufflation during consecutive EGD and colonoscopy in moderate-sedation patients: a prospective double-blind, randomized controlled trial

Autoren:

Kim SY et al. Gastrointest Endosc 2017;85:1255-62

Kommentar:

PD Dr. med. Dirk Hartmann, Berlin, 23.08.2017

Die Verwendung von Kohlendioxid (CO₂) anstatt von Raumluft hat sich in den letzten Jahren in vielen Bereichen bei der Darstellung von Körperhöhlen und Organen als sicherer und verträglicher erwiesen. Zahlreiche Studien konnten belegen, dass die CO₂-Anwendung bei der Koloskopie zu einer deutlichen Reduktion von Beschwerden/Schmerzen nach der Untersuchung führt. Bedingt ist dies durch die deutlich schnellere Resorption von CO₂ (ca. 150 x schneller) im Vergleich zu Raumluft. Vermutet wird eine zusätzliche Schmerzreduktion durch die CO₂-bedingte Vasodilatation.

Die Autoren der vorliegenden Studie weiteten in ihrer Studie diese Erkenntnisse aus und untersuchten den Effekt von CO₂ im Vergleich zu Raumluft bei gleichzeitig durchgeführter Gastroskopie und Koloskopie.

Hierzu wurden insgesamt 215 Patienten je zur Hälfte mit CO₂ und Raumluft untersucht. Die Studie war verblindet, so dass weder der Patient noch der Untersucher wussten, ob die Distension des Magen-Darm-Traktes mit CO₂ oder Raumluft erfolgte. Alle Patienten erhielten eine moderate Sedierung mit Midazolam und Propofol. Anschließend wurde zunächst die Ösophago-Gastro-Duodenoskopie (ÖGD) und direkt im Anschluss die Koloskopie durchgeführt. Der primäre Endpunkt der Studie war die Schmerzintensität gemessen 1 Stunde nach Beendigung der Endoskopie auf einer visuellen Analogskala von 0 bis 100 (0: keine Schmerzen und 100: maximal vorstellbare Schmerzintensität). Weitere Messungen der Schmerzen erfolgten nach 3, 6 und 24 Stunden. Beide Gruppen waren weitgehend identisch.

Die mit CO₂ untersuchten Patienten hatten eine Stunde nach Beendigung der Untersuchungen signifikant weniger Schmerzen. Dieser Trend setzte sich auch nach 3,6 und 24 Stunden fort, wobei die Ergebnisse hier nicht mehr statistisch signifikant waren. Kein signifikanter Unterschied war bei der Dosis der Sedativa, der Gabe von Analgetika oder der Polypendetektionsrate zwischen beiden Gruppen zu verzeichnen.

Die vorliegende Studie zeigt erneut eindrucksvoll die Vorteile der CO₂ Insufflation bei der gastrointestinalen Endoskopie und unterstreicht die bereits bekannten Daten. Daher sollte der Einsatz von CO₂ anstelle von Raumluft immer mehr zum Standard werden. Die Patienten werden es dankend annehmen.