

Belastung der Atemwege durch E-Zigaretten

Giovanni SP et al. Electronic Cigarette Use and Chronic Respiratory Symptoms Among United States Adults. *Am J Resp Crit Care Med* 2020; PMID:31922902. doi:10.1164/rccm.201907-1460LE

Immer mehr Jugendliche und junge Erwachsene greifen zu E-Zigaretten, deren Auswirkungen auf das Atemwegssystem nicht geklärt sind. Besonders wenn gleichzeitig Tabak konsumiert wird, ist eine Assoziation mit respiratorischen Symptomen schwer darstellbar. Die Autoren der Querschnittsstudie konzentrierten sich auf Nutzer mit einem geringen Risiko: junge Erwachsene und Nichtraucher.

Die Daten stammten aus dem Behavioral Risk Factor Surveillance System (BRFSS), mit dem in den USA jährliche Telefonabfragen zu Gesundheit und Prävention erfolgen. Die Autoren schlossen Teilnehmer ein, die ≥ 1 Frage zu respiratorischen Symptomen und E-Zigaretten beantworteten. Ein Konsum war differenziert nach „täglich“ und „gelegentlich“. Chronische respiratorische Symptome bestanden bei täglichem Husten, Sputumproduktion und Atembeschwerden in den letzten 3 Monaten. Eine Stratifizierung erfolgte nach den Rauchgewohnheiten (Raucher, Exraucher ≤ 1 Jahr, Exraucher > 1 Jahr) und der Altersgruppe (18–34 Jahre, 35–54 Jahre, ≥ 55 Jahre).

Von 87 062 Befragten konsumierten 2992 E-Zigaretten (4,6%). Verglichen mit Nichtnutzern waren die Konsumenten jünger, häufiger männlich und bestätigten mehr Atemwegssymptome. Etwa die Hälfte rauchte zusätzlich Tabak. Insgesamt kamen respiratorische Symptome bei Rauchern und Personen ≥ 55 Jahre häufiger vor. Unter Berücksichtigung von Geschlecht, Body-Mass-Index und kardiopulmonalen Erkrankungen war der Konsum von E-Zigaretten insgesamt nicht mit Atemwegsbeschwerden assoziiert. Dies galt für Raucher und Exraucher ≤ 1 Jahr und für Nichtraucher und Exraucher > 1 Jahr, die älter als 54 Jahre waren.

Im Unterschied dazu hatten 18–34-jährige Nichtraucher eine höhere Prävalenz von respiratorischen Symptomen:

- junge Nichtraucher PR 1,36 (95%-KI 1,08–1,70) und
- junge Exraucher > 1 Jahr PR 1,27 (95%-KI 0,72–2,22).

In allen Altersgruppen bestand bei gegenwärtigen Tabakrauchern und Personen, die erst kürzlich aufgehört hatten, keine Assoziation von E-Zigaretten und spezifischen Symptomen. In der höchsten Altersgruppe produzierten Exraucher > 1 Jahr, die jetzt E-Zigaretten verdampften, seltener Sputum (PR 0,42; 95%-KI 0,26–0,67). In der jüngsten Altersgruppe ohne Tabakkonsum waren E-Zigaretten jedoch mit häufigerem Husten assoziiert:

- junge Nichtraucher PR 1,60 (95%-KI 1,11–2,31).

Eine Analyse nach Ausschluss von Teilnehmern, die Cannabisprodukte rauchten oder kardiopulmonale Erkrankungen berichteten, führte zu vergleichbaren Ergebnissen.

FAZIT

In der repräsentativen Befragung bestand bei jungen Konsumenten, die keine konventionellen Zigaretten rauchten, eine gesteigerte Prävalenz für respiratorische Symptome, die sich klinisch überwiegend als Husten manifestierten. Die Assoziation mit E-Zigaretten bestand nur bei Menschen mit einem geringen Ausgangsrisiko. Das Querschnittsdesign der Studie schränke eine kausale Interpretation ein, so die Autoren. Zudem sei die Dauer und Intensität der Nutzung nicht abgefragt worden. Eine Vorhersage langfristiger Schäden sei nicht möglich, aber eine Aufklärung über potenzielle Auswirkungen auf die Lungengesundheit erforderlich.

Dr. med. Susanne Krome