

Auch nikotinfreie E-Zigaretten können die Lunge schädigen

ZOU

Einige Länder haben inzwischen E-Zigaretten mit Nikotin verboten, obwohl sie als weniger gesundheitsschädliche Alternative zum Rauchen beworben werden. Diese Vorsichtsmaßnahme verfehlt jedoch möglicherweise ihr Ziel, denn auch nikotinfreie E-Zigaretten können das Lungengewebe schädigen, zeigt eine Studie in dem Fachmagazin „Microvascular Research“.



Nikotinfreie Liquids für E-Zigaretten sind alles andere als harmlos, zeigt eine neue Studie.
Foto: AdobeStock

Britische Forschende haben im Labor genau untersucht, wie ein gängiges nikotinfreies E-Liquid auf menschliche Lungengewebezellen wirkt. Klarer Fall: Die Zellen gerieten in „oxidativen Stress“. Dieser entsteht, wenn die natürliche Reaktion der Zellen auf Sauerstoff aus dem Gleichgewicht gerät, was zu Fehlfunktionen führt und die Zellen schädigt. Das bewirkt Entzündungsreaktionen, die das umliegenden Gewebe und kleinste Blutgefäße in Mitleidenschaft ziehen. Das Team konnte auch ein bestimmtes Protein namens ARF6 identifizieren, das im Labor für die Schädigung des Lungengewebes verantwortlich war.

Ein Vergleich mit der Wirkung des nikotinhaltigen Liquids derselben Marke zeigte, dass Nikotin nicht den Ausschlag gibt, was die Gewebeschädigung betrifft: „Nikotinfreie E-Liquids haben die gleiche chemische Zusammensetzung wie nikotinhaltige – nur ohne Nikotin“, sagte der Biomediziner Havovi Chichger von der Anglia Ruskin University. „Unsere Ergebnisse deuten darauf hin, dass nikotinfreie E-Zigaretten-Fluids ähnliche

prooxidative und entzündungsfördernde Wirkungen auf menschliche mikrovaskuläre Endothelzellen haben.“

Eine andere kürzlich durchgeführte Studie, ebenfalls mit nikotinfreien E-Zigaretten, hat gezeigt, dass bereits das einmalige Dampfen einer E-Zigarette Auswirkungen auf die Leistung der Blutgefäße und des Blutkreislaufs haben könnte. Das lässt vermuten, dass der potenzielle Schaden sogar weit über die Lunge hinausgeht.

<https://www.aponet.de/artikel/auch-nikotinfreie-e-zigaretten-koennen-die-lunge-schaedigen-29964> Quelle: DOI [10.1016/j.mvr.2024.104653](https://doi.org/10.1016/j.mvr.2024.104653)