

Welche gesundheitlichen Auswirkungen haben neuartige Nikotin- und Tabakerzeugnisse?

Trotz ihrer unterschiedlichen Formen enthalten viele neuartige Produkte einen hohen Gehalt an Nikotin und toxischen Substanzen, was Risiken birgt und dazu beiträgt, dass junge Menschen mit dem Konsum beginnen und abhängig werden. Exposition gegenüber Nikotin, das bis zum Alter von 25 Jahren stark süchtig macht und die Entwicklung des Gehirns beeinträchtigt, kann in der jüngeren Bevölkerung zu Abhängigkeit und Sucht führen. E-Zigaretten sind zwar in erster Linie für die Abgabe von Nikotin konzipiert, geben aber unabhängig von ihrem Nikotingehalt schädliche Dämpfe ab, die aus Hunderten von Chemikalien bestehen, darunter auch Toxine mit ungewisser Wirkung. In einer australischen toxikologischen Untersuchung wurden 243 einzelne Chemikalien, darunter bekannte Gifte und verbotene Stoffe, in nikotinfreien E-Zigaretten-Liquids identifiziert. Darunter befanden sich Carbonylverbindungen wie Formaldehyd, Acetaldehyd und Acrolein, die mit gesundheitsschädlichen Auswirkungen in Verbindung gebracht werden. Darüber hinaus haben Studien Bedenken geäußert, dass der Konsum von E-Zigaretten mit einer erhöhten Anfälligkeit für COPD und Lungen-/Herz-Kreislauf-Erkrankungen sowie mit einer erhöhten Exposition gegenüber schädlichen Chemikalien und Karzinogenen verbunden sein könnte. Eine kürzlich durchgeführte umfassende Überprüfung von Studien liefert eindeutige Beweise dafür, dass das Dampfen von E-Zigaretten akute (kurzfristige) Lungenverletzungen, Vergiftungen, Verbrennungen, Krampfanfälle und ungünstige Atemwegssymptome verursachen kann, insbesondere bei Jugendlichen. Kürzlich wurde in den USA ein Zustrom junger Patienten ins Krankenhaus eingeliefert, die aufgrund von E-Zigaretten- oder Vaping-bedingten Lungenverletzungen eingeliefert wurden, was die potenziellen Risiken für die öffentliche Gesundheit deutlich machte.

E-Zigaretten erhitzen den Tabak, anstatt ihn zu verbrennen, was nach Angaben der Tabakindustrie den Gehalt an schädlichen Substanzen, die bei der Verbrennung von Tabak typischerweise entstehen, verringert. Ähnlich wie beim Dampfen von E-Zigaretten können die Nutzer von HTPs jedoch weiterhin anderen potenziell schädlichen Substanzen ausgesetzt sein. Eine geringere Exposition gegenüber Schadstoffen in diesen Produkten bedeutet nicht unbedingt ein geringeres Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Dies ist auf die nicht lineare Beziehung zwischen Exposition und Auswirkungen zurückzuführen, bei der die Dauer und die Höhe der Exposition eine wichtige Rolle spielen. So wurden beispielsweise HTP trotz geringerer Emissionen im Vergleich zu herkömmlichen Zigaretten mit erhöhter Herzfrequenz, erhöhtem Blutdruck, arterieller Steifheit, vaskulärer endothelialer Dysfunktion und Lungenfunktionsstörungen in Verbindung gebracht, was auf eine Verschlechterung der kardiovaskulären und Lungengesundheit hindeuten kann. Da HTPs noch relativ neu auf dem Markt sind, sind ihre langfristigen gesundheitlichen Auswirkungen und Risiken noch unklar. Obwohl sie als sicherere Alternative zum herkömmlichen Rauchen vermarktet werden, sind HTPs nicht risikofrei und stellen ein neues Problem für die öffentliche Gesundheit dar.

Nikotinbeutel werden von der Tabakindustrie auch als Alternativen zur Schadensminimierung für Konsumenten von Zigaretten und oralen Tabakerzeugnissen vermarktet. Diese Beutel enthalten Nikotinsalze, die im Vergleich zu den meisten rauchlosen Tabakerzeugnissen einen höheren Nikotingehalt aufweisen. Die Sicherheit dieser neuen Produkte ist jedoch aufgrund begrenzter veröffentlichter Forschungsergebnisse nach wie vor unklar. Bedenken ergeben sich aus neuen Erkenntnissen, die auf alarmierend hohe Nikotingehalte in bestimmten Beuteln hinweisen, insbesondere im Hinblick auf ihre möglichen Auswirkungen auf die Mundgesundheit. Darüber hinaus wurde nachgewiesen, dass krebserregende Substanzen in Nikotinbeuteln erbgutschädigend wirken, was zum Tumorwachstum beitragen können.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass E-Zigaretten, HTPs und Nikotinbeutel im Vergleich zu herkömmlichen Zigaretten relativ neu auf dem Markt sind. Mit Ausnahme von ENDS (electronic non-nicotine delivering devices) machen sie jedoch aufgrund ihres Nikotingehalts süchtig, und obwohl die langfristigen gesundheitlichen Auswirkungen dieser Produkte noch nicht vollständig bekannt sind, deutet die neuere Literatur auf potenzielle Gesundheitsrisiken für alle diese Produkte hin.

Quelle: ERJ Vol 63 Issue 2 2024: European Respiratory Society statement on novel nicotine and tobacco products, their role in tobacco control and "harm reduction"

Übersetzt mit DeepL.com (kostenlose Version)