

Wirksame Methoden und Platz der elektronischen Zigarette

Tabakentwöhnung

Jean-Paul Humair

Service de médecine de premier recours, Hôpitaux Universitaires de Genève, Genève; CIPRET-Genève / Carrefour addictionS, Genève



Sich das Rauchen abzugewöhnen, ist äusserst förderlich für die Gesundheit, vor allem, wenn man möglichst frühzeitig damit aufhört, durch eine sinkende Mortalitätsrate und eine steigende Lebenserwartung. Die Tabakentwöhnung verringert das Risiko, zahlreiche tabakbedingte Krankheiten zu entwickeln, und verlangsamt deren Verlauf.

Einleitung

In der Schweiz ist Tabakrauchen aufgrund der hohen Prävalenz (25 %) ein grosses Problem für die öffentliche Gesundheit. Es ist die häufigste Ursache von – oftmals vorzeitigen – Todesfällen (9500/Jahr), senkt die Lebensqualität und -erwartung (–10 Jahre) und verursacht enorme Kosten (10,7 Milliarden CHF/Jahr).

Die Folge aktiven Tabakrauchens sind insbesondere arteriosklerosebedingte Herz-Kreislauf-Krankheiten, zahlreiche Krebserkrankungen und die chronisch obstruktive Lungenkrankheit. Passivrauchen verursacht Myokardinfarkt, Lungenkrebs, Atemwegsinfektionen, chronische Lungenprobleme und plötzlichen Kindstod [1].

Tabakentwöhnung: Nutzen, Hindernisse und Möglichkeiten

Die meisten Raucherinnen und Raucher sind abhängig von Nikotin, einer psychoaktiven Substanz mit hohem Suchtpotenzial. Aufgrund der Entzugssymptome und der Gewohnheiten im Alltag und im Sozialleben ist die Nikotinabhängigkeit das grösste Hindernis für die Tabakentwöhnung.

Den Gesundheitsfachpersonen (Ärztinnen und Ärzte, Pflegefachpersonen, Apotheker/-innen, Zahnärztinnen und -ärzte) kommt eine wichtige Rolle bei der Förderung der Tabakentwöhnung und der Unterstützung der Raucherinnen und Raucher zu. Sie stehen über ein Jahr gesehen in direktem Kontakt mit 80% der Bevölkerung, geniessen ein hohes Vertrauen vonseiten der Patientinnen und Patienten und verfügen über die nötigen Kompetenzen, um den Betroffenen zu helfen [1, 2].

Wirksame Entwöhnungsmethoden

In zahlreichen Studien und Metaanalysen wurde die Wirksamkeit mehrerer Methoden zur Tabakentwöhnung gezeigt (Tab. 1): Einzel-, Gruppen- oder Telefonberatung durch Gesundheitsfachpersonen im ambulanten oder Spitalumfeld; pharmakologische Behandlung mit Nikotinersatzpräparaten, Vareniclin und Bupropion; interaktive Programme, die auf einer schriftlichen Dokumentation, einer Website oder der Verwendung eines Smartphones beruhen.

Tabelle 1: Wirksamkeit der Interventionen zur Tabakentwöhnung [2, 3, 5].

Intervention	Abstinenzrate >6 Monate nach Intervention (%)	Abstinenzrate >6 Monate Kontrolle/Placebo (%)	Odds Ratio
Spontanes Aufhören		3	
Medizinische Beratung <20 Min.	5,7	3,7	1,7*
Intensivberatung >20 Min.	11,8	6,4	1,9*
Medizinische Betreuung (>1 vs. 1 Sitzung)	11,5	9	1,5*
Ärztliche Unterstützung	14,4	11,2	1,3*
Motivierendes Gespräch	12,8	9,1	1,3*
Rückfallprävention	16,2	11,2	1,5*
Alle Interventionen und Nikotinersatzpräparat	17,3	10,3	1,6*
Beratung + Nikotinkaugummi	16,3	10,0	1,5*
Beratung + Nikotinpflaster	15,9	9,8	1,6*
Beratung + Nikotintablette	17,8	8,4	2,1*
Beratung + Nikotininhalator	17,1	9,1	1,9*
Beratung + 2 vs. 1 Ersatzpräparat			1,4*
Intensivberatung + Bupropion	19,7	11,5	1,6*
Intensivberatung + Vareniclin	28,0	12,0	2,3*
Intervention im Spital	28,2	17,5	1,4*
Entwöhnungsunterstützung in der Gruppe	10,4	5,8	2,0*
Telefonberatung	10,7	7,6	1,4*
Personalisierte schriftliche Dokumentation	6,5	4,7	1,7*
Interaktives Internetprogramm	8,9	6,2	1,4*
E-Zigarette mit Nikotin vs. E-Zigarette Placebo	9,3	4,0	2,3*
E-Zigarette mit Nikotin vs. Pflaster	7,3	5,8	1,3**

* Odds Ratio signifikant >1; ** Odds Ratio nicht signifikant >1

Beratungen und pharmakologische Behandlungen sind sehr wirksam und nicht kostspielig (<\$ 5000.– pro gewonnenem Lebensjahr). Die Kosten liegen somit weit unter jenen für die medikamentöse Behandlung von Bluthochdruck oder Fettstoffwechselstörungen [2, 3].

Tabelle 2: Interventionen zur Entwöhnungsunterstützung in der Praxis [2].

Intervention	Wirksame Strategien
Kurzintervention	Erlaubnis erfragen, das Rauchen anzusprechen Tabakentwöhnung empfehlen unter Vermeidung einer Konfrontation Über die Vorteile der Tabakentwöhnung und die Risiken des Rauchens informieren: Individualisieren je nach Vorgeschichte, Kontext, Gesundheit, Äusserungen des Patienten Unterstützung beim Aufhören anbieten Geeignete schriftliche Dokumentation anbieten Nachkontrolltermine vorschlagen
Motivierende Intervention	Tabakentwöhnung empfehlen Abwägen von Vor- und Nachteilen des Rauchens Hindernisse für das Aufhören und Lösungen ansprechen: Rückfall, Entzugssymptome, Gewichtszunahme, Stressbewältigung, andere Raucher, Depression Professionelle Unterstützung zum Aufhören anbieten Geeignete schriftliche Dokumentation anbieten Nachkontrolltermine vorschlagen
Beratung zur Tabakentwöhnung	Tabakentwöhnung unterstützen Entwöhnungsplan erstellen: Stichtag für den Rauchstopp, Vorbereitung, soziale Unterstützung, Reduktion vor dem Stopp Strategien zur Rückfallprävention festlegen: Risikosituationen erkennen, der Situation entsprechende Strategien planen (Risiken identifizieren, vermeiden, Alternativen suchen, der Versuchung widerstehen, Risiko-Orte vermeiden) Geeignete schriftliche Dokumentation anbieten Folgetermine anbieten: 1 + 2 + 4 + 8 Wochen Nikotinabhängigkeit bewerten: Zahl der Zigaretten, Dauer zwischen Aufwachen und erster Zigarette, Entzugssymptome nach Rauchstopp
Pharmakologische Behandlung (2–3 Monate)	Einfache Nikotinersatzpräparate: Pflaster, Kaugummi, Tablette, Inhalator, Mundspray Kombinierte Nikotinersatzpräparate: Pflaster + Kaugummi/ Tablette/Inhalator/Mundspray Vareniclin Bupropion E-Zigarette mit Nikotin nach Versagen anderer Methoden und Diskussion von Nutzen und Risiko
Andere Hilfen zur Tabakentwöhnung	Konsultation bei Spezialisten für Tabakentwöhnung Telefonberatung Interaktives Internet-/Smartphone-Programm
E-Zigarette	– Modelle der zweiten oder dritten Generation empfehlen, die mehr Nikotin abgeben und eine breite Auswahl an Geschmacksrichtungen bieten – Verschiedene Liquids ausprobieren, um den passenden Nikotingehalt (0–20 mg/ml) und die passende Geschmacksrichtung auszuwählen – Nikotindosis entsprechend der gewohnten Zufuhr durch das Rauchen und die Frequenz der E-Zigaretten-Konsums festlegen – Für Raucherinnen und Raucher, die über 20 Zigaretten pro Tag rauchen: ein Liquid mit 18 mg Nikotin pro ml und einen Konsum von 20 ml/Woche empfehlen, das heisst 2 Patronen zu 10 ml – Neuen Verwendern ein Tabakaroma und später ein Fruchtroma empfehlen – E-Zigaretten-Konsum je nach Rauchverlangen empfehlen – Bei sehr häufigem E-Zigaretten-Konsum: Verwendung eines Liquids mit höherem Nikotingehalt empfehlen

Interventionen zur Tabakentwöhnung in der Praxis

Die Gesundheitsfachpersonen können auf drei verschiedene Arten wirksam intervenieren:

- Die «opportunistische Kurzintervention» dauert etwa drei Minuten und zielt darauf ab, der Raucherin/dem Raucher bewusst zu machen, dass das Tabakrauchen ein Problem ist.
- Bei einer motivierenden Kurzintervention versucht man in fünf bis zehn Minuten, die Raucherin/den Raucher dazu zu bringen, sich zum Aufhören zu entschliessen.
- Eine intensivere Intervention zur Unterstützung der Entwöhnung dauert 20 bis 45 Minuten und soll die Betroffenen dabei unterstützen, mit den Rauchern aufzuhören und anschliessend die Abstinenz aufrechtzuerhalten.

In Tabelle 2 sind die jeweiligen Strategien für diese drei Arten der Intervention angeführt.

Komplizierte Fälle kann die Gesundheitsfachperson an spezialisierte Einrichtungen zur Tabakentwöhnung überweisen. Als Ergänzung zur Kurzintervention können den Raucherinnen und Rauchern weitere Entwöhnungsprogramme empfohlen werden: Telefonische Beratung, Internet- oder Smartphone-basierte Programme sowie schriftliche Dokumentationen [2].

Strategien zur wirksameren Entwöhnungshilfe

Insgesamt ist die beste Strategie, eine vielfältige Palette von Hilfsmitteln zur Raucherentwöhnung anzubieten, die den Bedürfnissen und der Bereitschaft der Betroffenen entsprechen:

- Selbstintervention: minimale Wirksamkeit, leichte Anwendung, begrenzter Effekt;
- Kurzintervention: mässige Wirksamkeit, weit verbreitete Anwendung, starker Effekt;
- Intervention durch Spezialisten: starke Wirksamkeit, begrenzte Anwendung, mässiger Effekt.

Im Rahmen der Ausbildung sowie der Fort- und Weiterbildung werden die einschlägigen Kompetenzen der Gesundheitsfachpersonen wirksam verbessert, damit die Häufigkeit und die Qualität der Interventionen und somit die Abstinenzrate der Raucherinnen und Raucher steigen.

Zur Erhöhung der Frequenz und der Wirkung der Interventionen zur Raucherentwöhnung sind zudem verschiedene Strategien nützlich, zum Beispiel Erinnerungssysteme, elektronische Patientendossiers, den Einbezug von nichtmedizinischem Personal sowie die Vergütung der Beratung und der pharmakologischen Behandlung [2].

Elektronische Zigarette

(s. auch «Factsheet 6: Elektronische Zigarette» in dieser Ausgabe)

Hilfe beim Aufhören?

Zwei klinische Studien mit Modellen von E-Zigaretten der ersten Generation, die geringe Nikotindosen abgaben, zeigten eine nicht signifikante Tendenz zugunsten der Wirksamkeit der elektronischen Zigarette mit Nikotin zur Tabakentwöhnung. Allerdings sind die Ergebnisse aufgrund der unzureichenden Teststärke nicht interpretierbar. Eine Metaanalyse der beiden klinischen Studien mit gewissen methodologischen Einschränkungen zeigte mit geringem Evidenzgrad, dass die E-Zigarette mit Nikotin wirksamer war als ein Placebogegerät und ebenso wirksam wie Nikotinpflaster. Dutzende Studien sind derzeit im Gang, um die Wirksamkeit der elektronischen Zigarette zur Tabakentwöhnung oder Verringerung des Tabakkonsums zu untersuchen [4–6].

Wie hoch ist die Sicherheit?

Die Experten sind sich einig, dass die elektronische Zigarette kurzfristig sicher ist, dass über die langfristige Sicherheit jedoch keine Aussage getroffen werden

kann; sie ist aber weit weniger schädlich als die normale Tabakzigarette. Der E-Zigaretten-Konsum geht mit keinem Verbrennungsprozess einher, somit kommt es nicht zu einer Exposition gegenüber den Schadstoffen des Tabakrauchs (Teer, Kohlenmonoxid). Allerdings besteht Unklarheit über eine allfällige Langzeittoxizität bestimmter Aerosol-Inhaltsstoffe bei regelmässiger und dauerhafter Inhalation: Propylenglykol; Spuren von Nitrosaminen, Formaldehyd und Acetaldehyd, deren Konzentration um das 9- bis 450-Fache unter jener in Tabakrauch liegt; Aromastoffe; Formaldehyd und Acetaldehyd in höherer Konzentration bei Anwendung höherer Spannungen. Wenn die Geräte und die Flüssigkeit keiner Qualitätskontrolle unterworfen werden, können bestimmte, potenziell toxische Bestandteile in hoher Konzentration sowie unerwünschte Substanzen enthalten sein. In klinischen Studien wurde nach sechs bis zwölf Monaten keine schwerwiegenden unerwünschten Wirkungen bei E-Zigaretten-Konsum beobachtet, dagegen wurde eine Verringerung der durch den Tabakkonsum bedingten Symptome festgestellt.

Zwei seltene unerwünschte Wirkungen der elektronischen Zigarette wurden gemeldet: Lipidpneumonie aufgrund des Öls, das manche Konsumenten der Aerosollüssigkeit beimengen; Nikotinvergiftung durch



versehentliches (Kinder) oder Verschlucken in suizidaler Absicht (psychische Störung) der Nachfüllflüssigkeit, deren Nikotindosis toxisch oder gar tödlich sein kann [4].

Was ist für die klinische Praxis zu empfehlen?

In der klinischen Praxis können die Ärztinnen und Ärzte die Betroffenen über die möglichen Risiken des

E-Zigaretten-Konsums, die Unklarheiten über die langfristige Wirkung und die wahrscheinliche Wirksamkeit als Unterstützung zur Raucherentwöhnung informieren. Primär empfehlenswert sind die einschlägige Beratung und jene pharmakologischen Behandlungen, deren Wirksamkeit erwiesen ist. Zudem können die Raucherinnen und Raucher, die sich für die elektronische Zigarette als Methode zur Raucherentwöhnung entschieden haben, mit praktischen Tipps versorgt werden (Tab. 2) [4].

Bildnachweis

ID 39877266 © Vkarafill | Dreamstime.com

Schlussfolgerung

Wirksame Interventionen zur Raucherentwöhnung sind: kurze und intensive Beratung durch Gesundheitsfachpersonen sowie Nikotinersatzpräparate (Mono- oder Kombinationsprodukte), Vareniclin und Bupropion. Die Unterstützung zur Entwöhnung sollte zudem eine Reihe kurzer und spezialisierter Interventionen durch Gesundheitsfachpersonen sowie interaktive Programme unter Verwendung der neuen Technologien umfassen. Trotz der Unklarheiten ist die elektronische Zigarette mit Nikotin wohl weit sicherer als Tabakrauchen und könnte eine neue Methode zur Unterstützung der Raucherentwöhnung sein.

Literatur

- 1 Doll R, Peto R, Boreham J, Sutherland I. Mortality in relation to smoking: 50 years' observations on male British doctors. *BMJ* 2004;328(7455):1519–27.
- 2 Cornuz J, Jacot Sadowski I, Humair J-P. Conseil médical aux fumeurs et fumeuses – Document de référence pour les médecins (3ème édition). Bern: Vivre Sans Tabac, 2015.
- 3 Fiore MC, Jaen CR, Baker TB, et al. Treating Tobacco Use and Dependence : 2008 Update. Clinical Practice Guideline. Rockville: US Department of Health and Human Services, Public Health Service, 2008.
- 4 McEwen A, McRobbie H. Electronic cigarettes: A briefing for stop smoking services. National Centre for Smoking Cessation and Training, 2016.
- 5 Hartmann-Boyce J, McRobbie H, Bullen C, Begh R, Stead LF, Hajek P. Electronic cigarettes for smoking cessation. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016;9: Cd010216.
- 6 US National Library of Medicine. ClinicalTrials.gov. https://clinicaltrials.gov/ct2/results?cond=electronic+cigarette&age_v=&gndr=&type=Intr&slt=&Search=Apply (accessed on 16 May 2018).

Korrespondenz:
Dr. med. Jean-Paul Humair
Service de Médecine de
premier recours
Hôpitaux Universitaires
de Genève
4, rue Gabrielle Perret-Gentil
CH-1211 Genève 14
Jean-Paul.Humair[at]
hcuge.ch