dkfz.

Tabakentwöhnung

Newsletter

des WHO-Kollaborationszentrums für Tabakkontrolle am Deutschen Krebsforschungszentrum Heidelberg

in Zusammenarbeit mit dem Dezernat für Fortbildung und Gesundheitsförderung der Bundesärztekammer und dem Wissenschaftlichen Aktionskreis Tabakentwöhnung (WAT) e.V.

Nr. 35 Juni 2009

Editorial

Ein ungelöstes Problem in der Tabakentwöhnung stellen die steilen Rückfallkurven dar: Die Mehrzahl der Teilnehmer einer Entwöhnungsmaßnahme erreicht zwar zum vorgesehenen Zeitpunkt die Abstinenz, wird aber innerhalb eines Jahres wieder rückfällig. Dass die Strategien zur Rückfallprävention und -aufarbeitung bislang wenig überzeugend sind, könnte auch daran liegen, dass der Rückfallverlauf nicht genügend erforscht ist. Saul Shiffman hat bei der SRNT-Konferenz in Dublin über die Echtzeit-Datenerfassung mittels Handcomputern referiert, die neue Einblicke in das Rückfallgeschehen möglich machen. Häufig gehen einem Rückfall (Konsum von mind. 5 Zigaretten drei Tage hintereinander) sehr viele „Rauchvorfälle" voraus. Dabei nimmt die Selbstwirksamkeitserwartung während der ersten 20 Rauchvorfälle nur langsam ab. Die eigene emotionale Reaktion hat großen Einfluss auf den weiteren Verlauf: Wer sich selbst nach einem Rauchereignis schnell und leicht vergibt, läuft eher Gefahr, bald wieder einen Vorfall zu erleben als derjenige, der Schuld und andere negative Gefühle empfindet. Dies steht in Widerspruch zum „klassischen" Rückfallmodell von Marlatt & Gordon, in dem postuliert wird, dass negative Gefühle nach einem Vorfall den Rückfall eher begünstigen.

Zudem möchten wir Sie an dieser Stelle auf Band 10 der Roten Reihe Tabakprävention und Tabakkontrolle (s. Titelbild) aufmerksam machen, der zum Weltnichtrauchertag 2009 erschienen ist. Er steht auf www.tabakkontrolle.de zum Download bereit.

Der Newsletter informiert über die Fortbildungs- und Veranstaltungstermine der nächsten Monate sowie über den jüngst veröffentlichten Drogen- und Suchtbericht der Drogenbeauftragten. Die vorgestellten Studien beschäftigten sich mit ersten Erfahrungen einer Kombinationsbehandlung mit Bupropion und Vareniclin, dem Verlauf von Glück und Zufriedenheit nach einem Rauchstopp und dem Nutzen präoperativer Tabakentwöhnung.

Mit kollegialen Grüßen und den besten Wünschen für eine erfolgreiche Tabakentwöhnung.

Ihr Redaktionsteam
Martina Pötschke-Langer, Peter Lindinger,
Anil Batra, Wilfried Kunstmann

Inhaltsverzeichnis:

Editorial	1
Fortbildungen für Fachberufe	1
Kongresse/Tagungen	2
News	2
Neue Publikationen zur Tabakentwöhnung	2–4

Veranstaltungen zur Tabakentwöhnung

Fortbildungen für Fachberufe

1. Heidelberger Curriculum Tabakabhängigkeit und Tabakentwöhnung – Diagnostik, Motivationsstrategien, Behandlung und Rückfallmanagement. Es gibt Fortbildungspunkte der Landesärztekammer bzw. der Landespsychotherapeutenkammer. **Termin:** 24.07.09, 12–18 Uhr. Infos unter www.tabak-kontrolle.de; Anmeldung unter who-cc@dkfz.de

2. 20stündiges „Curriculum Tabakabhängigkeit und Entwöhnung", zertifiziert durch den Wissenschaftlichen Aktionskreis Tabakentwöhnung (WAT) e.V.. Teilnehmer werden ausführlich in die Techniken der Motivierenden Gesprächsführung und in die verhaltenstherapeutische Behandlung von Rauchern mit dem gemäß § 20 SGB V anerkannten Programm „Nichtraucher in 6 Wochen" eingeführt und sollten allgemeine Erfahrung in der Suchttherapie mitbringen. Es gibt Fortbildungspunkte der Landesärztekammer bzw. der Landespsychotherapeutenkammer. **Termin:** 04.09–05.09. 2009. Ort: Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Osianderstraße 24, 72076 Tübingen. Information und Anmeldung: Frau Ekert, Sektion Sucht der Universitätsklinik Tübingen, Tel.: 07071-2982313, Fax: 07071-295384; E-Mail: sucht@med.uni-tuebingen.de

3. Qualifikation Tabakentwöhnung der Bundesärztekammer. Diese 20-stündige Blended Learning-Maßnahme wird ausgerichtet von der Akademie für ärztliche Fortbildung bei der Bezirksärztekammer Südwürttemberg. **Präsenstermine:** Einführungsseminar (4 h) am 01.07.2009; Onlinegestütztes Selbststudium 8 h; Praxisseminar (8 h) am 03.09.2009; Veranstaltungsort:

Ärztehaus Reutlingen, Haldenhaustr. 11, 72770 Reutlingen. Info und Anmeldung Tel.: 07121-9172415; Fax 07121-9172400; E-Mail: fortbildung@baek-sw.de

4. Das Deutsche Netz Rauchfreier Krankenhäuser & Gesundheitseinrichtungen bietet eine „Qualifizierende Schulung zur Raucherberatung für Pflege-, Gesundheits- und Sozialberufe" an. **Termine:** 07.07.2009 und 29.09.2009 in Marburg. Anmeldung via Fax 030-817 98 58 29 oder E-Mail: nehr-korn@dngfk.de

5. Kursleiterschulung für das „Neue Rauchfrei Programm" des IFT und der BZgA durch das Institut für Therapieforschung München. **Termine:** München, 13.07.–17.07.2009; Freiburg 12.09.–13.09.2009. Infos unter http://www.rauchfrei-programm.de/schulung.htm; Anmeldung bei seidel@ift.de; Tel.: 089-360804-91, Fax: 089-360804-98

6. Im Rahmen einer bundesweiten Machbarkeitsstudie sucht das IFT München Fachkräfte zur Schulung in einem Gruppenprogramm für Jugendliche. Kontakt: geier@ift.de; Tel.: 089-360804-77

Kongresse/Tagungen:
2. Deutscher Suchtkongress in Köln vom 16.09.–19.09.2009. Anmeldung und Infos unter http://www.suchtkongress09.de

14. Tübinger Suchttherapietage Termin: 23.09.–25.09. 2009, Info und Anmeldung unter sucht@med.uni-tuebingen.de

News: Drogen- und Suchtbericht

Der im Mai 2009 erschienene Drogen- und Suchtbericht der Drogenbeauftragten der Bundesregierung, Sabine Bätzing, widmet den Aktivitäten zur Verhinderung des Einstiegs und Förderung des Ausstiegs 16 Seiten. Nachfolgend werden einige Passagen zusammengefasst (Download-Link unter http://www.bmg.bund.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/ DE/2009/Presse-2-2009/pm-04-05-09.html).

Zur Rauchprävalenz der Jugendlichen gibt es laut der Drogenaffinitätsstudie der BZgA aus dem Jahr 2008 einen deutlich gesunkenen Raucheranteil bei den 12- bis 17-Jährigen zu vermelden. Bei den männlichen Jugendlichen sank die Raucherquote von 27,2 % im Jahr 2001 auf 14,7 % im Jahr 2008 und bei den weiblichen Jugendlichen im selben Zeitraum von 27,9 auf 16,2 %. Insgesamt rauchten 15,4 % der 12- bis 17-jährigen Jugendlichen. Das Ziel des Drogen- und Suchtrates (Senkung der Quote von jugendlichen Raucherinnen und Rauchern auf unter 17 %), konnte somit erreicht werden.
Abbildung 1 verdeutlicht, dass das Rauchverhalten deutlich abnahm, sobald mehrere Tabakkontrollmaßnahmen zum selben Zeitpunkt implementiert wurden.

Besondere Erwähnung finden auch die „Rauchfrei"-Wettbewerbe, an denen seit dem Jahr 2000 mehr als 270.000 Menschen teilgenommen haben. Aus Nachbefragungen des DKFZ ist bekannt, dass anlässlich der Kampagne viele Teilnehmer dauerhaft mit dem Rauchen aufgehört haben.

Von März 2005 bis Dezember 2008 haben sich mehr als 7.000 Personen für das Internetprogramm zum Rauchstopp für Jugendliche und junge Erwachsene (www.rauchfrei.info/programm) angemeldet. Neben den Jugendlichen nutzen viele Erwachsene das Programm, was am Altersschnitt von 24 Jahren abzulesen ist. Die Ergebnisse einer randomisierten Kontrollgruppenstudie lassen darauf schließen, dass das Programm wirksam ist. Drei Monate nach dem Ausstiegstag liegt die Ausstiegsquote der User bei 31 %, in einer Kontrollgruppe dagegen lediglich bei 16 %.

Im letzten Jahr wurde vom IFT Institut für Therapieforschung in München ein standardisiertes Tabakentwöhnungsprogramm für Jugendliche entwickelt und an je zwei Gymnasien, Real- und

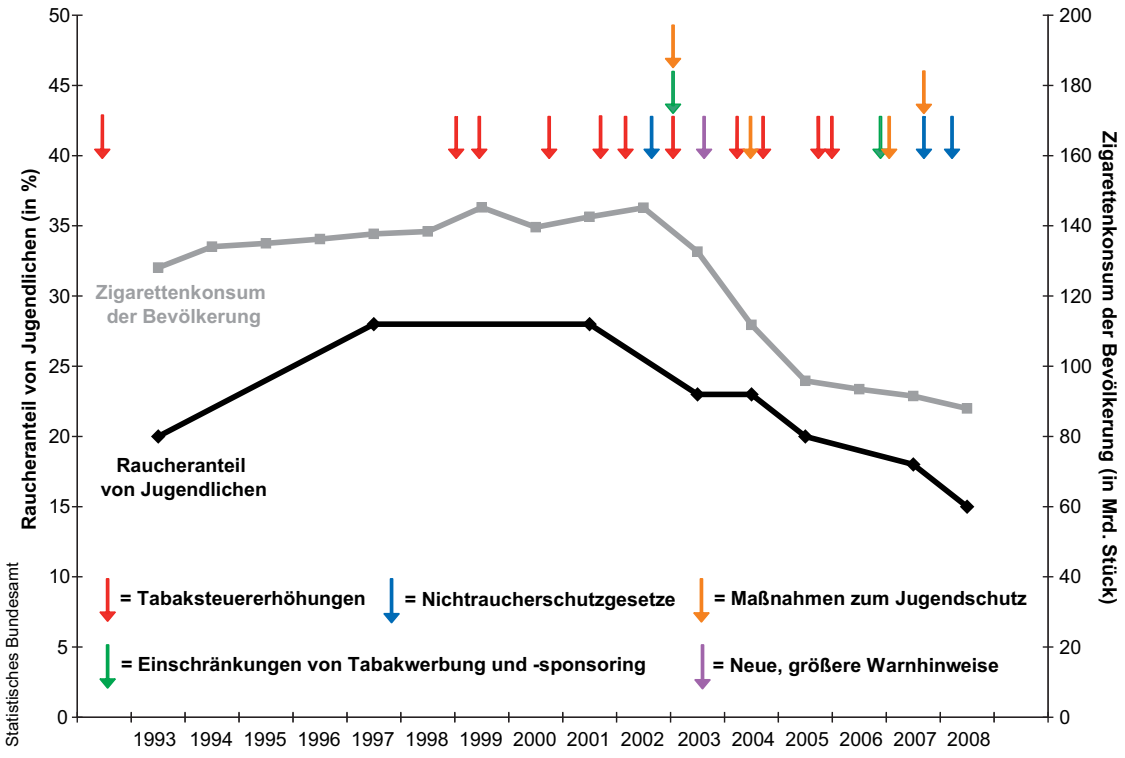

Abb 1: Gesetzliche Tabakpräventionsmaßnahmen In Deutschland und Rauchverhalten der Bevölkerung. Quelle: BZgA 2007; Lampert/Thamm 2008. Bearbeitung: Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg (DKFZ), Stabsstelle Krebsprävention, 2008.

Hauptschulen im Münchner Raum angeboten. Es kamen insgesamt vier Kurse mit insgesamt 30 Teilnehmenden zustande. Die Haltequote lag bei 100 %. Mit dem Kursprogramm wurden Mädchen wie Jungen zwischen 13 und 17 Jahren (Durchschnittsalter: 15 Jahre) erreicht. Der tägliche Zigarettenkonsum zu Kursbeginn lag bei durchschnittlich elf Zigaretten. Zum Ende des Kurses waren 33 % der Teilnehmerinnen und Teilnehmer rauchfrei, bei der Nachbefragung 4 Wochen später etwa 37 %. Die bisherigen Ergebnisse weisen darauf hin, dass mit dem vorliegenden Tabakentwöhnungsprogramm ein Angebot zur Verfügung steht, das jugendliche Raucherinnen und Raucher erreicht, gut anspricht und in der Maßnahme hält. Derzeit wird die Umsetzbarkeit und Akzeptanz des Programms bundesweit in unterschiedlichen Schulsystemen und mit unterschiedlichen Kursleiterinnen und Kursleitern untersucht.

Die neuesten Evaluationsergebnisse des Gruppenprogramms „Rauchfrei" zeigen, dass die Erfolgsquoten auch nach der Einführung des neuen Programms im Jahr 2007 anhaltend hoch und stabil sind. Eine Zufallsstichprobe von 192 Teilnehmern wurde nachbefragt. Bei Kursende waren 76 % der Teilnehmenden rauchfrei, sechs Monate später noch etwa 42 %.

Seit August 2008 richtet sich das Internetprogramm für Erwachsene (www.rauchfrei-info.de) auch an Personen, deren Ausstieg zum Zeitpunkt der Anmeldung maximal fünf Tage zurückliegt. Ihnen wird ein Quereinstieg zur Rückfallprophylaxe angeboten. Ungefähr ein Viertel der Teilnehmenden macht von dieser Variante Gebrauch. 2008 haben sich 6.367 User für das Ausstiegsprogramm registriert. Für den Austausch untereinander werden ein moderierter Chat sowie ein eigenes Forum angeboten. Neben der Ausstiegshilfe umfasst die Internet-Plattform gesicherte und umfassende Informationen zum Thema „(Nicht-)Rauchen".

An der BZgA-Telefonberatung zur Rauchentwöhnung wurden im vergangenen Jahr 6.700 Gespräche entgegengenommen. Unter der Nummer 01805/31 31 31 werden Informationen und Beratung zu wirksamen Methoden der Tabakentwöhnung und anderen Themen vermittelt. Besetzt ist die Telefonberatung Montag bis Donnerstag von 10 bis 22 Uhr und Freitag bis Sonntag von 10 bis 18 Uhr. Die proaktive Beratung wurde von etwas mehr als 200 Ausstiegswilligen in Anspruch genommen. Dabei erhalten Anrufer bis zu fünf von der Telefonberatung ausgehende Anrufe innerhalb eines Monats. Die ersten Evaluations-Ergebnisse bestätigen die Wirksamkeit der proaktiven Telefonberatung und die hohe Akzeptanz auf Seiten der Anrufenden: 84 % sind sehr zufrieden oder zufrieden und etwa 80 % würden die Telefonberatung weiterempfehlen. Die Abstinenzquote liegt mit 25 % drei Monate nach dem Erstanruf auch im Vergleich zu internationalen Dokumentationen in einem sehr zufrieden stellenden Bereich. Mehr als ein Drittel der bei der Nachbefragung rauchenden Anrufer planten innerhalb der nächsten 30 Tage einen weiteren Rauchstoppversuch. Zwei Drittel haben zumindest einen Teilerfolg erzielt und dabei für mindestens 24 Stunden nicht geraucht.

Im Drogen und Suchtbericht werden auch Ziele für das Jahr 2015 definiert: Bis dahin soll die Raucherquote bei den 12 – 17Jährigen auf unter 12 % und bei den Erwachsenen von derzeit 33,9 % auf unter 27 % gesenkt werden.

Neue Publikationen zur Tabakentwöhnung

a) Ebbert J, Croghan I, Sood A et al (2009) Varenicline and Bupropion sustained-release combination therapy for smoking cessation. Nicotine & Tobacco Research, 11, 234 – 239

Hintergrund
Kombinationsbehandlungen werden von aktuellen Leitlinien ausdrücklich empfohlen, ob es sich dabei von Verhaltenstherapie und Nikotinersatztherapie oder auch der Kombination zweier Nikotinersatzpräparate handelt. Vareniclin und Bupropion haben sich in kontrollierten Studien als wirksam erwiesen. In der vorliegenden Studie wurde untersucht, inwieweit sich die Abstinenzraten durch eine Kombination dieser beiden Wirkstoffe verbessern lassen und wie es um die Sicherheit einer solchen Kombination bestellt ist.

Methode
38 streng nach Kontraindikationen selektierte Raucher wurden an der Mayo-Klinik in Rochester, Minnesota, im Rahmen einer einarmigen, open-label Phase II-Studie über 12 Wochen mit einer Kombination von 2 mal 1 mg Vareniclin und 2 mal 150 mg Bupropion behandelt. Zusätzlich erhielten sie jede zweite Woche eine kurze verhaltenstherapeutische Unterstützung. Die Selbstangaben zum Rauchverhalten wurden mittels CO-Messung verifiziert. Das Durchschnittsalter unter den Teilnehmern betrug 49 Jahre, und der Tageskonsum lag bei 20 Zigaretten.

Ergebnisse
Die 7-Tage-Punktprävalenz-Abstinenz betrug 71% (95% KI = 54% – 85%) nach drei Monaten; die anhaltende Abstinenzquote lag bei 63% (95% KI 46% – 78%). Nach sechs Monaten fielen die Erfolgsquoten erwartungsgemäß etwas ab: Die 7-Tage-Punktprävalenz-Abstinenz lag danach bei 58% (95% KI = 41% – 74%), die anhaltende Abstinenzquote bei 53% (95% KI 36% – 69%). Die Compliance war außerordentlich hoch: 74% der Teilnehmer nahmen mindestens 90% der verschriebenen Medikamentendosis ein. Das Rauchverlangen (craving) nahm nach dem 6. rauchfreien Tag im Vergleich zum Rauchverlangen vor dem Ausstiegstermin signifikant ab, wohingegen Entzugssymptome insgesamt an Stärke zunahmen. Die häufigsten Nebenwirkungen waren Schlafstörungen (N=10) und Übelkeit (N=9), jedoch kam es zu keinen hierdurch bedingten Therapieabbrüchen. Suizidale Ideen oder eine Zunahme depressiver Symptome wurden nicht festgestellt.

Diskussion
Erstmalig wurde in dieser Studie die Wirksamkeit und Verträglichkeit einer Kombinationsbehandlung mit Vareniclin und Bupropion untersucht. Die hohen Erfolgsquoten bei Behandlungsende und nach sechs Monaten in Verbindung mit der überschaubaren Häufigkeit und Schwere der Nebenwirkungen weisen auf ein Potenzial für den klinischen Einsatz hin. Dennoch wird die Aussagekraft dieser Ergebnisse neben der strengen Teilnehmerselektion und kleinen Fallzahl auch durch den open-label-Ansatz eingeschränkt. Vor einer abschließenden Bewertung bedarf es weiterer Studien mit größeren Fallzahlen und realitätsnaher Bedingungen; derzeit kann diese Kombinationsbehandlung noch nicht zur Nachahmung empfohlen werden.

b) Thomsen T, Tønnesen H, Møller A (2009) Effect of preoperative smoking cessation interventions on postoperative complications and smoking. Br J Surg, 96, 451 – 461

Hintergrund
Das Risiko von pulmonalen oder kardiovaskulären Komplikationen oder Problemen mit der Wundheilung nach operativen Eingriffen ist bei Rauchern deutlich erhöht. In einem Literaturreview wurde der Effekt einer präoperativen Tabakentwöhnung auf die postoperativen Komplikationen und den Verlauf des Rauchstatus ein Jahr danach überprüft.

Impressum:
Der Newsletter erscheint sechs Mal im Jahr.

Herausgeber:
Deutsches Krebsforschungszentrum
WHO-Kollaborationszentrum für Tabakkontrolle
in Zusammenarbeit mit dem Dezernat für Fortbildung und Gesundheitsförderung der Bundesärztekammer und dem Wissenschaftlichen Aktionskreis Tabakentwöhnung (WAT) e.V.

Im Neuenheimer Feld 280 · D-69120 Heidelberg
Telefon: +49-(0)6221-42-3007 · Telefax: +49-(0)6221-42-3020
E-Mail: who-cc@dkfz.de · http://www.tabakkontrolle.de

Verantwortlich für den Inhalt:
Dr. Martina Pötschke-Langer

Redaktion:
Dr. Martina Pötschke-Langer, Dipl.-Psych. Peter Lindinger, Prof. Dr. Anil Batra, Dr. Wilfried Kunstmann

Methode
Die Datenbanken PubMed, EMBASE, CINAHL und die Cochrane Library wurden auf die relevanten Begriffe durchsucht. Nur randomisierte Kontrollgruppenstudien wurden berücksichtigt. Die Interventionen wurden vor dem Eingriff durchgeführt und konnten aus den 5 As, Beratung zur Verhaltensänderung nach dem Stadienmodell oder Motivierender Gesprächsführung bestehen und individuell, in Gruppen, per Telefon oder Computer vermittelt werden. Sowohl Studien mit als auch ohne pharmakologische Unterstützung und Weiterbetreuung nach dem Eingriff wurden aufgenommen.

Ergebnisse
Elf von ursprünglich 815 identifizierten Studien mit insgesamt 1194 Patienten wurden in den Review aufgenommen. Follow-up für postoperative Komplikationen war 30 Tage, für die Entwöhnungsmaße 12 Monate nach dem Eingriff. Die Tabakentwöhnungsmaßnahmen konnten in drei Intensitätsstufen (hohe, mittlere und geringe) unterteilt werden. Interventionen mit hoher Intensität bestanden aus wöchentlich stattfindender individueller Beratung durch professionelle Entwöhnungsexperten über 4 bis 8 Wochen vor dem Eingriff und einer nach dem Grad der Tabakabhängigkeit adaptierten Nikotinersatztherapie. Interventionen mit geringer Intensität bestanden lediglich aus einer Kurzberatung (persönlich, computergestützt oder in Schriftform) mit und ohne Pharmakotherapie oder aus Pharmakotherapie ohne Beratung.
Insgesamt wurde das Auftreten von Komplikationen durch die Interventionen signifikant reduziert (gepooltes Risk Ratio RR = 0,56, 95% KI = 0,41 – 0,78, p< 0,001). Dieser Effekt blieb erhalten, wenn nicht erreichte Teilnehmer als Fälle mit Komplikationen gewertet wurden (RR =0,66, 95% KI = 0,51 – 0,84), wenn Studien mit einer Dropout-Rate von mehr als 20% exkludiert (RR = 0,56, 95% KI = 0,40 – 0, 78) oder nur Studien mit biochemischer Validierung des Rauchstatus inkludiert wurden (RR = 0,54, 95% KI = 0,30 – 0,76). In 4 Studien wurden die Liegezeiten untersucht; hier gab es keinen Unterschied zwischen Behandlungs- und Kontrollgruppen.
Intensive Interventionen konnten die Tabakentwöhnungsraten vor der Operation und bis zu 12 Monaten danach verbessern, während die weniger intensiven Maßnahmen im Vergleich zu einer Kontrollbedingung keinen signifikanten Effekt brachten. Dies bedeutet jedoch nicht, dass diese Interventionen keinen potentiellen Nutzen erbringen. Ein Gesamteffekt der Tabakentwöhnung konnte wegen der Heterogenität der Daten nicht berechnet werden.

Diskussion
Patienten mit einer bevorstehenden Operation können von einer intensiven Intervention zur Tabakentwöhnung profitieren, wenn diese mindestens 4 Wochen vor dem Eingriff beginnt und aus einer individuellen Beratung und Nikotinersatztherapie besteht. Weniger intensive Interventionen führen nicht zu längerfristigen Entwöhnungseffekten oder zu einer signifikanten Reduktion von postoperativen Komplikationen. Dass sich die Verweildauer im Krankenhaus nicht unterschied, mag auf den in den letzten 10 Jahren zu beobachtenden Trend zu kürzeren Liegezeiten und ambulante Operationen zurückzuführen sein.

c) Shahab L & West R (2009) Do ex-smokers report feeling happier following cessation? Evidence from a cross-sectional survey. Nicotine & Tobacco Research, 11, 553 – 557

Hintergrund
Viele Raucher befürchten, nach einem Rauchstopp einem für sie bedeutsamen Vergnügen nicht mehr nachgehen zu können und dadurch unzufriedener zu sein. Allerdings ist über den langfristigen, tatsächlichen Einfluss eines Rauchstopps auf die emotionale Verfassung und Stimmung bislang wenig bekannt. Ziel dieser Studie war es, Berichte über die Veränderung von Glück und Zufriedenheit nach der Tabakentwöhnung auszuwerten und damit zusammenhängende Faktoren zu ermitteln.

Methode
Im Rahmen einer repräsentativen, zufällig ausgewählten Querschnittsuntersuchung wurden 879 ehemalige Raucher identifiziert und von speziell geschulten Interviewern gefragt, ob sie sich jetzt glücklicher („feel happier now than when I was smoking"), weniger glücklich („feel less happy now than when I was smoking") oder in etwa gleich fühlen wie zu der Zeit, als sie noch geraucht haben. Weiterhin wurden der Zeitraum seit dem Rauchstopp erhoben und wie gerne sie früher geraucht haben.

Ergebnisse
Die überwiegende Mehrheit der ehemaligen Raucher (69,3%, 95% KI = 66,2 – 72,3) berichteten, dass sie sich jetzt glücklicher fühlen als zu der Zeit, als sie noch geraucht haben, und lediglich eine kleine Minderheit (3,3%, 95% KI = 2,2 – 4,7) gab an, sich weniger glücklich zu fühlen. Erwartungsgemäß gaben diejenigen Raucher, die früher ein stärkeres Vergnügen beim Rauchen empfunden hatten, seltener an, sich als Nichtraucher glücklicher zu fühlen (Chi 2 =33,2, p<0.001). Dieser signifikante Unterschied war in einer multiplen Regressionsanalye, in der alle soziodemographischen und rauchanamnestischen Variablen aufgenommen wurden, deutlich schwächer, so dass nur das Alter und der Ausstiegszeitraum signifikante Prädiktoren bildeten: Jüngere Exraucher (OR pro Jahrzehnt geringerem Lebensalter = 1,21, 95% KI = 1,09 – 1,35) und diejenigen, die vor mehr als einem Jahr aufgehört hatten (OR = 2,37, 95% KI = 1,48 – 3,80), fühlten sich glücklicher. Unabhängig von diesem Zusammenhängen konnte für jede Unterkategorie von Befragungsteilnehmern festgestellt werden, dass die Mehrheit der Ex-Raucher ein höheres Maß an Glücklichsein empfindet als zu der Zeit als Raucher.

Diskussion
Ex-Raucher berichten mit einer überwältigenden Mehrheit, dass sie sich glücklicher fühlen als in der Zeit, als sei noch geraucht haben. Auch wenn hierfür viele Gründe in Frage kommen, können potenzielle Ausstiegskandidaten durch die Aussicht auf eine verbesserte Lebensqualität für einen Ausstiegsversuch zusätzlich motiviert werden. Ob tatsächlich ein kausaler Zusammenhang zwischen Glücklichsein und dem Rauchstopp besteht, kann nur in einer Längsschnittstudie geklärt werden, in der Raucher, Nichtraucher und Ex-Raucher verglichen werden.