

Passivrauchen und COPD

J.-O. Gebbers, A. Schläpfer. Umweltbedingte Lungenkrankheiten.

Schweiz Med Forum, 2001;1(46):1147–53.

Sehr geehrte Damen und Herren

In der Curriculum-Übersicht über umweltbedingte Lungenkrankheiten schreiben Gebbers und Schläpfer (Tabelle 4, Seite 1150), dass aktives Rauchen bei etwa 90% der Patienten die Entstehung einer chronischen obstruktiven Lungenkrankheit (COPD) verursacht, dass aber das Passivrauchen als Ursache nur vermutet oder kontrovers diskutiert werde.

Leuenberger et. al. haben bereits 1994 aufgrund der Daten der schweizerischen Umweltstudie SAPALDIA zeigen können, dass nicht nur Kinder rauchender Eltern an Funktionseinbusen leiden, sondern dass auch bei erwachsenen Passivrauchern ein erhöhtes Risiko des Auftretens einer chronischen Bronchitis besteht. Entsprechend der Anzahl Raucherinnen und Raucher in der Umgebung und der Anzahl Stunden, während welcher täglich in der Umgebung geraucht wurde, nahm die Häufigkeit der chronischen Bronchitis signifikant zu (OR = 1,65, 95% CI = 1,28 bis 2,16). Dieser eindeutige Zusammenhang blieb bestehen, auch wenn bei den Probanden, welche während ihres ganzen Lebens selber nie geraucht hatten, auch noch für Unterschiede in der Schulbildung und berufliche Exposition korrigiert und alle Probanden, deren Mütter geraucht hatten und bei denen trotz Angabe, Nichtraucher zu sein, die in der Atemluft gemessenen Kohlenmonoxidwerte erhöht waren, ausgeschlossen wurden.

Jaakkola hat in einer kürzlich erschienen Übersichtsarbeit von drei Langzeitstudien ein um 30 bis 100% erhöhtes Risiko für COPD bei Passivrauchern gefunden. Hingegen konnte bisher noch nicht nachgewiesen werden, dass Passivrauchen gleich wie das Rauchen selber zu einer

rascheren Abnahme der Lungenfunktion bei Erwachsenen führt. Die im Gange befindliche schweizerische Kohortenstudie SAPALDIA mit gegen 10 000 Teilnehmerinnen und Teilnehmern sollte bald den Beweis erbringen können, dass Passivrauchen die altersbedingte Abnahme der Lungenvolumina beschleunigt, wenn auch nicht im gleichen Ausmass wie das aktive Rauchen.

Passivrauchen ist weitverbreitet. Sogar in den USA, wo weniger geraucht wird als bei uns, lassen sich bei 88% der Schulkinder im Blut erhöhte Kotinin-Spiegel nachweisen als Hinweis dafür, dass sie passivrauchen müssen (Pirkle et. al.). Martin H. Junker et. al. haben an der ETH Zürich zudem nachgewiesen, dass es ein Verdünnungsvolumen von 19 000 m³ braucht, um den Rauch einer Zigarette so zu verdünnen, damit er nicht mehr als Geruch wahrgenommen werden kann oder nicht mehr zu Augenreizungen führt. Bisher war man davon ausgegangen, dass die Konzentrationen 10- bis 100mal höher sein müssen.

Ohne die Bedeutung der übrigen Innen- und Aussenluftverschmutzung herabmindern zu wollen, sind wir überzeugt, dass das Passivrauchen in unserer Bevölkerung nicht nur mangels gesetzlicher Massnahmen und deren Durchsetzung weit verbreitet, sondern auch bewiesenermassen für die Entstehung chronisch obstruktiver Lungenkrankheiten mitverantwortlich ist.

Dr. O. Brändli

Mitglied der eidg. Kommission für Tabakprävention

Literatur

- Jaakkola MS. Environmental tobacco smoke and respiratory diseases. *Eur Respir Mon* 2000;15:322–83.
- Leuenberger P, Schwartz J, Ackermann-Lieblich U, et. al. Passive Smoking Exposure in Adults and Chronic Respiratory Symptoms (SAPALDIA Study). *Am J Respir Crit Care Med* 1994; Vol. 150: 1221–28.
- Martin H. Junker, Brigitta Danuser, Christian Monn et. al. Acute Sensory Responses of Nonsmokers at Very Low Environmental Tobacco Smoke Concentrations in Controlled Laboratory Settings. *Environmental Health Perspectives* 2001; Vol. 109 (Nr. 10): 1045–52.
- James L. Pirkle, Katherine M. Flegal, John T. Bernert et. al. Exposure of the US Population to Environmental Tobacco Smoke. *JAMA* 1996; Vol. 275 (Nr. 16): 1233–40.

Korrespondenz:
Dr. med. Otto Brändli
Pneumologie
Zürcher Höhenklinik
CH-8639 Faltigberg

otto.braendli@zhw.ch

Replik

Wir sind Herrn Dr. Brändli für seinen Brief sehr dankbar, in dem er dem Passivrauchen als ursächlichen Faktor für die chronischen obstruktiven Lungenerkrankungen (COPD) mehr Gewicht verleiht, als das in unserer Arbeit geschehen ist. Unsere vorsichtigere Beurteilung stützt sich auf mehrere kritische Übersichten [1–3], in denen der ursächliche Zusammenhang von Passivrauchen und COPD als noch nicht bewiesen diskutiert wird, insbesondere der teils schwierigen Interpretation epidemiologischer Studien wegen.

Keinesfalls sollte aber damit angezweifelt werden, dass Passivrauchen als wesentliches Gesundheitsrisiko für Kinder wie Erwachsene einzuschätzen ist. Hierbei wird die kausale Assoziation von Passivrauchen und Bronchialkarzinomen, aber auch von ischämischen Herzkrankheiten und der Auslösung von Asthma-Anfällen wie für ein niedriges Geburtsgewicht als weitgehend gesichert angenommen [3].

Jan-Olaf Gebbers, Arnold Schläpfer

Literatur

Korrespondenz:
Prof. Dr. med. J.O. Gebbers
Kantonsspital Luzern
Pathologisches Institut
CH-6000 Luzern 16

1 Weetman DF. Environmental tobacco smoke. In: GB Leslie, FW Lunau (eds) Indoor air pollution. Problems and priorities. Cambridge; University Press 1994:93–237.

2 Samet JM. Environmental tobacco smoke: Exposure assessment in the workplace. Environ Health Perspect 1999;107:306–81.

3 Jaakkola MS, Samet JM (eds). Environmental tobacco smoke: risk assessment. Environ Health Perspect 1999;107:823–904.