**Prof. Dr. med.
H. S. Füeßl**

Isar-Amper-Klinikum,
Kl. München-Ost,
Haar

**Prof. Dr. med.
H. Holzgreve**

Internist,
Kardiologische
Praxis, München

**Dr. med.
M. Bergner**

Psychiatrische und
Psychotherapeu-
tische Klinik,
Erlangen

**Dr. med.
J. Zeeh**

Geriatrische Fach-
klinik Georgenhaus
Meiningen

**Prof. Dr. Dr.
M. Wolfersdorf**

Klinik für Psychia-
trie, Psychothera-
pie und Psycho-
somatik, Bayreuth

**Prof. Dr. Dr.
D. Reinhardt**

Kinderklinik u.
Poliklinik i. Hauner-
schen Kinderspital,
München

Blauer Dunst mit unmittelbaren Folgen

Rauchen hat ganz unmittelbare Effekte auf die Herzfrequenz, die Neigung zu Arrhythmien, ST-Veränderungen und die Herzfrequenzvariabilität.

— Die Risiken des Rauchens für die langfristige Entwicklung einer koronaren Herzkrankheit sind hinlänglich

bekannt. Weniger bekannt ist dagegen, dass Rauchen auch unmittelbar schädliche Einflüsse auf den Blutdruck und den Sympathikotonus sowie die myokardiale Sauerstoffversorgung hat.

31 rauchende Männer im Alter von $49,8 \pm 10,5$ Jahren mit atypischen Thoraxschmerzen, bei denen das Belastungs-EKG negativ oder fraglich positiv war, unterzogen sich einem 24-Stunden-Holter-Monitoring. Während des Rauchens von Zigaretten stieg die Herzfrequenz hoch signifikant von $83,8 \pm 13,7$ /min vorher auf $90,5 \pm 16,4$ /min an und kehrte erst 30 Minuten später auf den Ausgangswert zurück. Rauchen war auch eindeutig mit einem Anstieg ektopter Schläge assoziiert. Vor dem Nikotingenuss wurden 5,3 ektope Herzaktionen/h beobachtet, während des Rauchens 9,8/h und in der Stunde nach Beendigung des Rauchens sogar 11,3/h. Bei drei Patienten kam es zu signifikanten ST-Veränderungen nach dem Rauchen.

Besonders eindrucksvoll war der Unterschied in der Herzfrequenzvariabilität, die bei den nichtrauchenden Kontrollen $19,4 \pm 3,6$, bei den Rauchern dagegen nur $15,2 \pm 5,3$ betrug. In den letzten Jahren mehren sich Erkenntnisse, wonach das autonome Nervensystem für die Entstehung von kardialen Ar-

rhythmien eine große Rolle spielt. Eine niedrige Herzfrequenz-Variabilität gilt als prognostisch ungünstiger Parameter für den plötzlichen Herztod.

■ S. Ramakrishnan et al.

(Korres.: balrambhargava@yahoo.com): Acute electrocardiographic changes during smoking: an observational study. *BMJ Open* 2013; 3: e002486

Kommentar

Die Studie umfasst zwar nur eine kleine Gruppe von Probanden, von denen etwa ein Viertel auch noch die in Deutschland nicht übliche Bidis rauchten. Dabei handelt es sich um eine billige Art von selbst gedrehten Zigaretten aus getrockneten Betelblättern, die weniger Tabak, aber eine höhere Nikotinkonzentration enthalten als hierzulande übliche Zigaretten. Das mindert aber die Bedeutung der Studie nicht. Zum ersten Mal wurde ein eindeutiger Rückgang der Herzfrequenzvariabilität unter Nikotingenuss gezeigt. Möglicherweise ist ein Teil der Fälle von plötzlichem Herztod nicht auf eine akute Durchblutungsstörung durch einen Koronarthrombus, sondern auf eine autonom ausgelöste Arrhythmie zurückzuführen.

H. S. FÜESSL ■

© DOC RABE Media - Fotolia