



**Prof. Dr. med.
H. S. Füeßl**
Isar-Amper-
Klinikum,
Kl. München-Ost,
Haar



**Prof. Dr. med.
H. Holzgreve**
Internist,
Kardiologische
Praxis, München



**Prof. Dr. med.
E. Ernst**
Peninsular
Medical School,
University
of Exeter/UK



**Prof. Dr. med.
K. Malberg**
Immunologie,
Dresden-
Loschwitz



**Prof. Dr. med.
P. E. H. Schwarz**
Universitätsklinikum,
Carl Gustav
Carus, Dresden

Lungenkarzinom: teure, aber effektive Frühdiagnose

Bei Patienten mit hohem Risiko für Lungenkarzinom kann durch Frühdiagnose mittels Low-dose-Computertomografie die Sterblichkeit deutlich gesenkt werden.

— Als Personen mit hohem Risiko für Lungenkarzinom galten starke Raucher im Alter zwischen 55 und 74 Jahren mit mindestens 30 Packungsjahren. Die 53 454 (!) Probanden erhielten nach Zufallskriterien entweder drei konventionelle Röntgenuntersuchungen oder drei Low-dose-Computertomografien (CT)

im Abstand von jeweils einem Jahr. Anschließend wurde der Verlauf noch drei Jahre beobachtet.

Mit dem CT wurden dreimal häufiger karzinomverdächtige Befunde festgestellt, doch bestätigten die Nachfolgeuntersuchungen die Diagnose nur in wenigen Fällen. Die Mortalität infolge Lungenkarzinom und die Gesamtsterblichkeit lagen bei den Patienten der CT-Gruppe innerhalb von ca. sechs Jahren relativ um 20% bzw. 6,7% niedriger als in der Gruppe mit konventionellem Röntgen (jeweils signifikant; s. Tab.).

Kommentar

Die Mammutstudie zeigt, dass man mit dem Low-dose-CT bei Personen mit hohem Lungenkarzinomrisiko Todesfälle zuverlässig verhindern kann. Die Autoren empfehlen nun nicht etwa enthusiastisch die Anwendung ihrer Vorsorgemethode, sondern fordern eine „rigorose Kosten-Nutzen-Analyse“ der Entscheidungsträger in Medizin und Politik. Der Einstieg in die Bewertung könnte etwa so aussehen: Es müssen 320 Hochrisikopatienten untersucht werden, um einen Todesfall zu verhindern. Jeder verhinderte Tod dürfte bei drei Low-dose-CTs Kosten von etwa 400 000 bis 450 000 € betragen zuzüglich der Kosten für die weitere Abklärung der Befunde und die Behandlung. Einen vermutlich deutlich höheren Betrag erfordern die Folgekosten falsch positiver Befunde, denn pro 100 CT-Untersuchungen wurden 24 als positiv bewertet, aber 23 stellten sich schließlich als falsch-positiv heraus. Diese Ausschlussdiagnostik verursachte bei 0,4% der Patienten Komplikationen und in 0,1% den Tod. Da muss man schon nachdenklich werden. Wie wäre es, wenn man diesen Aufwand in Aufklärung und Raucherentwöhnung investieren würde? **H. HOLZGREVE**

■ **The National Lung Screening Trial Research Team** Reduced lung-cancer mortality with low-dose computed tomographic screening. *New Engl. J. Med.* 365 (2011) 395–409

Tabelle 1

Vergleich der beiden Vorsorgeuntersuchungen auf Lungenkarzinome bei Hochrisikopatienten

	Röntgen- untersuchung	Computer- tomografie
Probandenzahl	26 732	26 722
Positive Befunde	6,9%	24,2%
Davon falsch positiv	96,4%	94,5 %
Diagnostizierte Lungenkarzinome		
Pro 100 000 Patientenjahre	572	645
Todesfälle infolge Lungen-Ca		
Pro 100 000 Patientenjahre	309	247
Risikoreduktion		
Todesfälle infolge Lungen-Ca		–20 %
Gesamtsterblichkeit		–6,7%