

## Pneumologische Onkologie

## Bessere Kriterien für Lungenkrebs-Screening

Untersuchungen zur Krebsfrüherkennung werden in letzter Zeit intensiv und kontrovers diskutiert. Hinsichtlich Lungenkrebs gibt es derzeit noch keinen allgemein anerkannten Screening-Algorithmus. M. C. Tammemägi et al. haben nun die Validität der angewandten Kriterien aus 2 Präventionsstudien verglichen. N Engl J Med 2013; 368: 728–736

Das „National Lung Screening Trial“ (NLST) zeigte eine Reduktion der Lungenkrebsmortalität um 20% durch die Anwendung einer Low-dose-Computertomografie. Das „Prostate, Lung, Colorectal and Ovarian Cancer (PLCO) Screening Trial“ fand keinen Vorteil der Krebsvorsorge, die hinsichtlich des Lungenkarzinoms mit jährlichen konventionellen Röntgen-Thoraxbildern erfolgte. Das Ziel der Autoren war es nun, die Auswahlkriterien zum Screening aus der PLCO-Studie so anzupassen (PLCO<sub>M2012</sub>), dass sie auf die NLST-Daten

anwendbar werden. Dabei sollte auch abgeschätzt werden, inwieweit eine gezielte Auswahl von Hochrisikopatienten zu einer verbesserten Effizienz des Screenings führt. Die Anwendung der NLST-Kriterien auf das PLCO-Kollektiv selektierte 14 144 Personen als Screening-geeignet. Diese Kohorte wurde mit einer exakt gleich großen Kohorte von Personen verglichen, die nach den PLCO<sub>M2012</sub>-Kriterien das höchste Risiko aufwiesen. Die Lungenkrebsmortalität in den 6 Jahren nach Studieneinschluss diente als Messgröße.

Dabei zeigten die PLCO<sub>M2012</sub>-Kriterien mit 83 vs. 71,1% die höhere Sensitivität ( $p < 0,001$ ) ohne einen Verlust an Spezifität (62,9 vs. 62,7%,  $p = 0,54$ ). Unter Anwendung der PLCO<sub>M2012</sub>-Kriterien wurden 41,3% weniger Lungenkrebsfälle übersehen. Das bedeutet konkret, dass unter den 37 332 Rauchern der PLCO-Interventionsgruppe durch das PLCO<sub>M2012</sub>-Modell 81 Lungenkrebsfälle mehr erkannt wurden, als mit Anwendung der NLST-Kriterien. Ausgehend von einer 20%igen Reduktion der Mortalität in der NLST-Studie hätte die Anwendung der PLCO<sub>M2012</sub>-Kriterien gegenüber den NLST-Kriterien 12 Todesfälle vermieden.

### Fazit

Nach Angaben der Autoren könnte die Anwendung der optimierten PLCO<sub>M2012</sub>-Auswahlkriterien möglicherweise die Kosteneffektivität von Screeningprogrammen verbessern und weitere Todesfälle vermeiden.

Dr. Peter Pommer, Oberammergau

## Telemedizin

## Bessere Lebensqualität durch Telemedizin-System?

Informationsaustausch, Schulung und frühe Intervention sind die wesentlichen Komponenten moderner telemedizinischer Systeme. Die Studienergebnisse über einen positiven Effekt auf den medizinischen Verlauf bei chronisch kranken Patienten waren inkonsistent. M. Cartwright et al. haben nun überprüft, ob die Lebensqualität günstig beeinflusst wird. BMJ 2013; 346: f653

Die Daten stammen aus der „Whole Systems Demonstrator telehealth questionnaire“-Studie, die in die randomisierte „Whole Systems Demonstrator telehealth“-Studie eingebettet war. Lebensqualität, Angst und depressive Symptome wurden initial, nach 4 und 12 Monaten aus der Patientenperspektive anhand verschiedener Standardtests ermittelt.

Grunderkrankungen der Patienten waren chronisch obstruktive Lungenerkrankungen, Diabetes mellitus und Herzinsuffizienz. 728 Patienten wurden konventionell betreut, 845 stand ein Telemedizinssystem der 2. Generation zur Verfügung. Dabei besteht ein synchroner Datentransfer, aber die Auswertung und gegebenenfalls Intervention erfolgten nicht

zwingend unmittelbar, weil die betreuenden Zentren keinen 24-Stunden-Service hatten.

Die Antwortrate nach 4 Monaten betrug 62,7% und nach einem Jahr 61,9%. Patienten der Telemedizin-Gruppe sandten die Fragebögen häufiger zurück und waren in der Abschlussanalyse stärker vertreten (56,8 vs. 43,2%). Der für einen positiven Effekt vorausgesetzte minimale klinisch relevante Unterschied (standardisierte Mittelwertsdifferenz von 0,3) bestätigte sich nach 4 und 12 Monaten nicht. Die Patienten hatten weder eine deutlich bessere Lebensqualität noch seltener Ängste und Depressionen. Negative Einflüsse wurden nicht nachgewiesen.

### Fazit

Das hier vorgestellte telemedizinische System verbesserte verglichen mit einer Standardbetreuung die Lebensqualität chronisch kranker Patienten nicht. Nachteilige Auswirkungen wurden nicht gefunden, so die Autoren.

Dr. Susanne Krome, Melle