

Lungenkrebs-Früherkennung bei Raucherinnen und Rauchern

k -- Pastorino U, Bellomi M, Landoni C et al. Early lung-cancer detection with spiral CT and positron emission tomography in heavy smokers: 2-year results. Lancet 2003 (23. August); 362: 593-7

[\[LINK\]](#)

Zusammenfassung: Markus Häusermann

Kommentar: Markus Solèr

Studienziele

Für die Früherkennung von Lungenkrebs ist die Spiral-Computertomographie (Spiral-CT) durch die Nachweismöglichkeit kleinster Knötchen zwar hoch sensitiv, aber für einen breiten Einsatz zu wenig spezifisch. In der vorliegenden Arbeit werden Zwischenresultate einer Pilotstudie mit der Frage vorgestellt, ob sich die Treffsicherheit durch die Kombination mit einer Positronen-Emissions-Tomographie (PET) verbessern lässt.

Methoden

In die Studie aufgenommen wurden 1'035 aktive oder ehemalige Raucherinnen und Raucher über 50 Jahre und mit einem Konsum von mindestens 20 «pack-years». Bei Studienbeginn und nach einem Jahr wurde eine Spiral-CT ohne Kontrastmittel durchgeführt. Knötchen unter 5 mm Durchmesser oder solche mit Verkalkung wurden lediglich jährlich nachkontrolliert. Suspekte Läsionen wurden stufenweise mit einer Dünnschicht-CT (HRCT), einer Kontrastmittel-CT und einer 18F-Fluorodesoxyglukose-PET weiter abgeklärt. Befunde mit Kontrastmittel-Anreicherung oder Anreicherung in der PET sowie alle Läsionen mit über 20 mm Durchmesser wurden der Biopsie zugeführt.

Ergebnisse

Gesamthaft wurden in den ersten 2 Jahren der für 5 Jahre geplanten Studie bei 298 Personen (29%) 440 abnorme Befunde entdeckt. Bei 95 von ihnen (32%) wurden die gefundenen Läsionen als suspekt klassifiziert und weiter abgeklärt. Dabei wurden 95 HRCT- und 42 PET-Untersuchungen durchgeführt. 27 Läsionen wurden biopsiert und 22 erwiesen sich schliesslich als Karzinome, 21 von diesen konnten chirurgisch vollständig reseziert werden. 4 von 11 der bei Studienbeginn entdeckten Karzinome befanden sich in einem fortgeschrittenen Stadium (III oder IV). Dagegen befanden sich alle 11 Karzinome, die in der zweiten CT entdeckt wurden, im Stadium I. Dazu gehörten auch diejenigen 6 Tumoren, die nach der ersten Untersuchung wegen ihres geringen Ausmasses nicht weiter abgeklärt worden waren. Im Intervall zwischen den Screeninguntersuchungen wurden keine weiteren Karzinome diagnostiziert.

Schlussfolgerungen

Mittels einer Strategie mit jährlicher Spiral-CT und weiterer Abklärung mit Dünnschicht-CT, Kontrastmittel-CT und PET lassen sich bei einer Hochrisikogruppe resektable Lungenkarzinome mit guter Trefferquote diagnostizieren. Läsionen unter 5 mm werden mit Vorteil nach 12 Monaten nachkontrolliert.

Zusammengefasst von Markus Häusermann

Noch immer bleibt es eine Hypothese, dass die Früherkennung von Bronchuskarzinomen in einem resezierbaren Stadium das Überleben der betroffenen Population verbessern kann. Anstelle des zu wenig sensitiven Thoraxröntgenbildes wird aktuell von verschiedenen Forschungsgruppen eine Computertomographie des Thorax mit niedriger Strahlendosis zur Frühentdeckung von Lungenrundherden verwendet. Zur Zeit werden Hochrisikogruppen (Raucher über 50 Jahre, mindestens 20 «pack-years») im Jahresabstand untersucht. Ein Hauptproblem stellt dabei der recht häufige Fall dar, dass kleine Herde nachgewiesen werden, die nicht sicher Frühkarzinomen entsprechen müssen und weiterer Abklärung bedürfen. Dabei sind bisher viele Thorax-CTs mit normaler Dosis (HRCT) und weitere aufwändige und teure Methoden eingesetzt worden. Die vorliegende Studie aus Mailand setzt nun bei Herden über 7 mm Durchmesser die PET ein, um maligne von benignen Läsionen unterscheiden zu können. Diese Kombination der morphologischen Information einer HRCT mit der metabolischen einer PET scheint ein sinnvoller Weg zur Vereinfachung der Abklärung von zufällig entdeckten Lungenherden zu sein. Noch ist aber der Sinn der Screening-Bemühungen beim Bronchuskarzinom an sich nicht belegt, geschweige denn eine Kosten-Nutzen-Beurteilung möglich.