

Diagnostik

Unklare Lungenrundherde: Helfen Biomarker weiter?

Unklare Lungenrundherde sind ein relativ häufiger Befund auf Röntgenaufnahmen. Das bedeutet Folgeuntersuchungen und auch eine entsprechende Strahlenbelastung. E. F. Patz et al. haben nun überprüft, ob Biomarker hier die diagnostische Effektivität steigern und so Untersuchungen sparen können. Am J Respir Crit Care Med 2013; 188: 461–465

Ziel der Studie war es, mit Hilfe von 3 Serumproteinen und der Größe der Rundherde Rückschlüsse auf deren Dignität zu ziehen und benignen von malignen Befunden abzugrenzen. Hierzu untersuchten sie zunächst eine Trainingspopulation von 509 Patienten mit unklaren Lungenrundherden und ordneten diese mittels Regressionsanalyse einer Niedrig- und einer Hochrisikogruppe zu. Als Biomarker dienten Karzinoembryonales Antigen (CEA), Al-

pha-1-Antitrypsin (AAT) und das Plattenepithelkarzinom Antigen (SCC). In der Trainingskohorte wiesen letztlich 298 Patienten ein gesichertes Bronchialkarzinom auf, 211 waren karzinomfrei. Sämtliche Patienten unterzogen sich zudem einer Thorax-CT. Die Autoren entwickelten daraufhin mehrere Modelle, deren Ergebnisse sie an einer Kontrollkohorte von 203 Patienten mit Bronchialkarzinom und 196 tumorfreien Patienten validierten.

In der Trainingsgruppe besaß ein Modell aus Größe der Läsion, AAT, CEA und SCC eine Sensitivität, Spezifität sowie einen positiven und negativen Vorhersagewert von 90, 82, 88 und 86%. In allen Modellen wurde ein Großteil der Patienten mit kleinen Lungenrundherden (<1 cm) aus der Validierungskohorte der Gruppe mit geringem Risiko zugeordnet. Auf der anderen Seite wurde ein hoher Prozentsatz von Patienten mit großen Rundherden (≥ 3 cm) der Gruppe mit hohem Risiko zugeordnet. In der Validierungskohorte zeigte sich für die Diagnose eines Bronchialkarzinoms eine Sensitivität, Spezifität sowie ein positiver und negativer Vorhersagewert von 88, 82, 84 und 87%. Im Modell der logistischen Regression betrugen die Werte schließlich 80, 89, 89 und 81%.

Fazit

Verwendet man bei Patienten mit unklaren Lungenrundherden außer der Größe der Läsion zusätzlich Biomarker, kann dies für die weitere Abklärung der Befunde im Hinblick auf ein malignes Geschehen hilfreich sein, so die Autoren.

Dr. Johannes Weiß, Bad Kissingen