Lungenkarzinom

Risikofaktoren für frühen Tod

Tumorgröße und Lungenfunktion sind Risikofaktoren, die mit einer frühen Mortalität von Patienten mit lokal fortgeschrittenem nichtkleinzelligem Lungenkarzinom (NSCLC), die mit zeitgleicher Radiochemotherapie behandelt wurden, einhergehen. Das ergab eine retrospektive Analyse der Daten von 1.245 Patienten.

Das mittlere Follow-up betrug 43,5 Monate. Innerhalb der ersten 180 Tage starben 127 Patienten (10 %). Das mittlere Gesamtüberleben betrug 20,9 Monate. Die mittleren Überlebensraten nach 180 Tagen betrug 90 %, nach fünf Jahren 22 %. Eine Multivarianzanalyse, in die der Tumorort einbezogen wurde, identifizierte folgende signifikante Prädiktoren für das 180-Tage-Überleben:

- ▶ Großes Tumolvolumen ($\geq 100 \text{ cm}^3$): Odds Ratio (OR) 2,61, $p = 0,029$,
- ▶ beeinträchtigte Lungenfunktion ($\text{FEV}_1 < 80 \%$: OR 2,53, $p = 0,030$).

Eine schlechte Lungenfunktion ist bei NSCLC mit einer schlechten Prognose assoziiert.

Die rekursive Partitionierungsanalyse ergab folgende Risikogruppen:

- ▶ Niedriges Risiko: Tumolvolumen $< 100 \text{ cm}^3$ oder Tumolvolumen $\geq 100 \text{ cm}^3$ und $\text{FEV}_1 \geq 80 \%$,
- ▶ hohes Risiko: Tumolvolumen $\geq 100 \text{ cm}^3$ und $\text{FEV}_1 < 80 \%$.

Ein niedriges Risiko ging mit einer 180-Tages-Überlebensrate von 93 % einher und ein hohes Risiko mit 79 % (OR 4,43; $p < 0,001$).

Anhand der Daten ließ sich ein Nomogramm für die klinische Praxis errechnen, in das FEV_1 , Tumolvolumen, N-Stadium und die maximale Dosis der Ösophagus-Bestrahlung einbezogen wurden. Seine Vorhersagekraft für das 180-Tage-Überleben war sehr präzise. *Christina Berndt*

Warner A et al. Factors Associated With Early Mortality in Patients Treated With Concurrent Chemoradiation Therapy for Locally Advanced Non-Small Cell Lung Cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2016;94(3):612-20.

Prävention in der Onkologie

Sport lohnt sich auch nach Brustkrebs

Körperliche Aktivität kann das kardiovaskuläre Risiko von Frauen mit nicht metastasiertem Brustkrebs deutlich senken, wie eine prospektive Analyse basierend auf zwei registerbasierten Kohortenstudien zeigte. In die Auswertung wurden 2.973 bei Diagnose eines nicht metastasierten Mammakarzinoms herz- und gefäßgesunde Frauen im mittleren Alter von 53 Jahren nach dem Abschluss der adjuvanten Therapie aufgenommen. Ihre Aktivität wurde in metabolische Äquivalente (MET) in Stunden pro Woche umgerechnet und in vier Kategorien von < 2 MET-h/Woche bis ≥ 25 MET-h/Woche eingeteilt.

Die multivariable Analyse zeigte eine mit steigender MET-Kategorie abnehmende Inzidenz kardiovaskulärer Ereignisse ($p_{\text{trend}} < 0,001$). Verglichen mit der niedrigsten Kategorie (< 2 MET-h/Woche) betrug die adjustierte Hazard Ratio (aHR) bei 2–10,9 MET-h/Woche 0,91, bei 11–24,5 MET-h/Woche 0,79 und bei $\geq 24,5$ MET-h/Woche 0,65. Ähnliche Trends wurden sowohl für die Inzidenz der koronaren Herzerkrankung als auch für die Inzidenz der Herzinsuffizienz –

ein Endpunkt, der beispielsweise durch eine anthrazyklinhaltige Therapie beeinflusst wird – festgestellt (p jeweils $< 0,05$).

Die in den USA empfohlene Intensität körperlicher Aktivität bei Erwachsenen mit Krebserkrankung von ≥ 9 MET-h/Woche war assoziiert mit einer adjustierten Risikoreduktion eines kardiovasku-

lären Ereignisses von 23 % verglichen mit < 9 MET-h/Woche ($p < 0,001$).

Die Assoziation von Aktivität und Inzidenz kardiovaskulärer Erkrankungen war in allen Altersgruppen feststellbar und unabhängig von bereits bestehenden kardiovaskulären Risikofaktoren, dem Menopausenstatus bei Diagnose oder der Art der Therapie. *Friederike Klein*

Jones JA et al. Exercise and Risk of Cardiovascular Events in Women With Nonmetastatic Breast Cancer. *J Clin Oncol.* 2016;34(23):2743-9.

kurz notiert

Elektrochemotherapie lässt Hauttumoren schrumpfen

Bei der Elektrochemotherapie werden Tumorzellen unter hohe Spannung gesetzt. Dies begünstigt den Eintritt von Zytostatika in die Zellen (Elektroporation). Wissenschaftler um Giulia Bertino untersuchten den Nutzen des Verfahrens speziell im Kopf- und Halsbereich in einer Studie mit 105 Patienten mit progredienten oder metastasierenden Hauttumoren ($\geq 1 \text{ cm}$), bei denen Standardtherapien entweder versagt hatten oder vom Patienten abgelehnt worden waren [Bertino G et al. *Eur J Cancer.* 2016;63:41-52]. Die Teilnehmer erhielten zunächst Bleomycin intratumoral oder intravenös. Anschließend wurden Strompulse mit 1.000–1.300 Volt Spannung ins Tumorgewebe gejagt. Sprachen die Tumoren nach zwei Monaten nur partiell an, wurden die Teilnehmer erneut mit dem Verfahren behandelt. Bei Patienten mit Basalzellkarzinom verschwanden 91 % der Läsionen komplett, zwei nur partiell und bei einer tat sich nichts. Eine komplette Remission wurde auch bei 55 % der Plattenepithelzellkarzinome beobachtet. Auch Melanome sprachen auf die Therapie an. Nach einem Jahr lebten noch 76 % aller Patienten. Als Nebenwirkungen traten gehäuft Ulzerationen sowie andere Formen von Hautreizungen und -veränderungen auf. Bei den meisten Patienten verbesserte sich die Lebensqualität deutlich. Ein Patient verstarb im Zusammenhang mit der Therapie. *Thomas Müller*