

## IMRT und Überleben bei Nasopharynxkarzinom

Moderne Bestrahlungsmethoden wie die intensitätsmodulierte Radiotherapie (IMRT) werden auch zur Behandlung des in China häufig vorkommenden Nasopharynxkarzinoms (NPC) eingesetzt. In einer großen Studie wurde der Einfluss der IMRT auf das Überleben der so behandelten Patienten untersucht.

Das Nasopharynxkarzinom ist in Südchina endemisch, mit Inzidenzraten zwischen 15–50/100.000, während es in den meisten anderen Teilen der Welt nur bei 1/100.000 Einwohnern auftritt. Primäre Therapiemodalität ist die Bestrahlung, zuletzt häufiger mit IMRT und dreidimensionalen Verfahren. Einige Studiendaten lassen vermuten, dass die IMRT lokale Kontrollrate und Gesamtüberleben verbessert. In der vorliegenden Untersuchung wurden in einer größeren Kohorte über einen längeren Zeitraum IMRT und konventionelle 2D-Radiotherapie (CRT) direkt verglichen.

Zwischen Januar 2002 und Dezember 2011 wurden 7.081 Patienten mit frisch diagnostiziertem, nicht metastasiertem

NPC an einem chinesischen Zentrum behandelt und nun retrospektiv analysiert; 31,7 % von ihnen hatten eine IMRT mit kurativer Intention erhalten, 68,3 % eine 2D-CRT.

Nach 5 Jahren waren die Raten für lokales rezidivfreies, lokoregionär rezidivfreies, progressionsfreies sowie Gesamtüberleben jeweils unter der IMRT signifikant höher als unter 2D-CRT: Sie lagen bei 95,6 %, 92,5 %, 82,1 % und 87,4 % für IMRT gegenüber 90,8 %, 88,5 %, 76,7 % bzw. 84,5 % für 2D-CRT ( $p < 0,001$ ). Auch die Rate für das Überleben ohne Fernmetastasen war mit IMRT besser als mit 2D-CRT (87,6 vs. 85,7 %;  $p = 0,056$ ). Die Rate für das nodale rezidivfreie Überleben unterschied sich da-

gegen nicht (96,3 vs. 97,4 %;  $p = 0,217$ ). In multivariaten Analysen war die IMRT ein unabhängiger günstiger prognostischer Faktor für lokales rezidivfreies, lokoregionär rezidivfreies und progressionsfreies Überleben, aber nicht für das nodal rezidivfreie, das fernmetastasenfreie oder das Gesamtüberleben.

**Fazit:** Eine IMRT verbessert im Vergleich zur 2D-CRT lokales rezidivfreies, lokoregionäres rezidivfreies und progressionsfreies Überleben beim frühen wie beim fortgeschrittenen Nasopharynxkarzinom. Beim nodalen rezidivfreien, beim fernmetastasenfreien und beim Gesamtüberleben wurde jedoch kein Vorteil durch die IMRT beobachtet. Auch das galt für frühe wie für fortgeschrittene Stadien. *Christina Berndt*

Zhang MX et al. Intensity-modulated radiotherapy prolongs the survival of patients with nasopharyngeal carcinoma compared with conventional two-dimensional radiotherapy: A 10-year experience with a large cohort and long follow-up. *Eur J Cancer*. 2015;51(17):2587-95.

## HNSCC: Lymphknoten mit Vorhersagekraft

Die Analyse des Lymphknotenbefalls bei Patienten mit einem Plattenepithelkarzinom des Kopf- und Halsbereiches (HNSCC) gilt als wichtiger prognostischer Faktor, der die Therapieentscheidung mitbeeinflusst. Nun wurde untersucht, ob der Grad des Lymphknotenbefalls auch das Überleben vorhersagt.

Bei mehr als der Hälfte der Patienten mit einem HNSCC sind die Lymphknoten zum Diagnosezeitpunkt bereits von Tumorzellen befallen. Der Lymphknotenbefall verschlechtert die Überlebenschancen und gilt als einer der wichtigsten Faktoren für die Wahl der Therapie. Doch obwohl in vielen Studien bestätigt wurde, dass die Zahl der befallenen Lymphknoten ein wichtiger prognostischer Faktor für das lokal fortgeschrittene HNSCC ist, war bisher unbekannt, wie sich das Ausmaß des Lymphknotenbefalls auf das Überleben der Patienten auswirkt.

Nun wurden fast 15.000 Probanden aus dem amerikanischen SEER (Surveillance, Epidemiology, and End Results)-Programm analysiert, bei denen ein

HNSCC vorlag. Um herauszufinden, ob die Ausdehnung der Lymphknotenmetastasierung ein unabhängiger prognostischer Faktor für das Überleben der Patienten ist, wurde ein multivariates Cox-Modell genutzt. Bei 2.463 Patienten hatte der Tumor die Mundhöhle befallen, bei 8.567 den Oropharynx, bei 2.332 den Larynx und bei 1.137 den Hypopharynx.

Sowohl die N-Klassifikation des American Joint Committee on Cancer (AJCC) als auch die Ausdehnung der Lymphknotenmetastasierung hatten einen deutlichen Effekt auf das Gesamtüberleben bei Patienten mit einem Tumor der Mundhöhle, des Oropharynx oder des Larynx, nicht aber bei Betroffenen mit einem HNSCC des Hypopharynx. Bei Patienten mit Oropharynx-

oder Larynx-HNSCC im Stadium N2 war die AJCC-Subklassifikation (N2a, N2b oder N2c) signifikant mit dem Gesamtüberleben assoziiert, nicht aber bei Patienten mit einem HNSCC der Mundhöhle oder des Hypopharynx im Stadium N2. Bei Anwendung der AJCC-Klassifikationen wurden Überlappungen in den Überlebenskurven von Patienten mit verschiedenen AJCC-Subklassifikationen beobachtet, etwa N2a und N2b bei Patienten mit Mundhöhlen-HNSCC.

**Fazit:** Das Ausmaß des Lymphknotenbefalls ist ein unabhängiger prognostischer Faktor für Patienten mit lokal fortgeschrittenem HNSCC. Es könnte zum prognostischen Wert der T- und N-Klassifikation des AJCC beitragen. Sie hat sich in dieser Studie für eine große Gruppe von HNSCC-Patienten als suboptimales Tool für die Vorhersage des Gesamtüberlebens erwiesen.

*Christina Berndt*

Xing Y et al. Relation Between the Level of Lymph Node Metastasis and Survival in Locally Advanced Head and Neck Squamous Cell Carcinoma. *Cancer*. 2016;122(4):534-45.