

## HER2 als Prognosefaktor bei Magenkrebs

Eine Überexpression des humanen epidermalen Wachstumsfaktors 2 (HER2) kommt nicht nur bei Brustkrebs vor, sondern auch bei verschiedenen anderen epithelialen Krebsarten, z.B. bei Tumoren in Darm, Magen oder Lunge. Ob die HER2-Expression das Überleben von Patienten mit Magenkarzinom beeinflusst, wollten australische Chirurgen wissen.

**E**ine systematische Übersichtsarbeit sollte klären, welche Bedeutung HER2 für das Überleben von Patienten mit Magenkarzinom hat und ob ein Zusammenhang mit klinisch-pathologischen Eigenschaften des Tumors besteht. 49 Studien mit insgesamt 11.337 Patienten wurden in die Analyse aufgenommen. 44 % der Patienten hatten ein Magenkarzinom in den Stadien I-II, 56 % in den Stadien III-IV. Bei 18 % der Magenkarzinome war eine HER2-Überexpression vorhanden, zu deren Bestimmung meist immunhistochemische Tests verwendet wurden.

In sechs Studien wurde der Einfluss der HER2-Expression auf das krankheitsfreie Überleben untersucht. Dabei ergab sich entweder kein Unterschied (drei Studien)

oder ein signifikant schlechteres Überleben bei HER2-Überexpression (drei Studien). Die krankheitsfreie 3-Jahres-Überlebensrate betrug bei Patienten mit HER2-Überexpression 58 % und bei Patienten ohne HER2-Überexpression 86 % (vier Studien).

Der Einfluss der HER2-Überexpression auf das Gesamtüberleben wurde in 35 Studien untersucht. In 20 dieser Studien ergab sich kein Unterschied im Gesamtüberleben, in zwei Studien hatten Patienten mit HER2-Überexpression ein signifikant besseres Gesamtüberleben und in 13 Studien ein signifikant schlechteres Gesamtüberleben. Das mediane Gesamtüberleben betrug bei Patienten mit HER2-Überexpression 21 Monate und bei Patienten ohne HER2-Überexpression 33

Monate (27 Studien). Die 5-Jahres-Überlebensraten betragen 42 % bzw. 52 %.

Außerdem scheint eine positive Assoziation zwischen der HER2-Überexpression und Karzinomen vom intestinalen Typ zu bestehen. Dies war die einzige Korrelation zu klinisch-pathologischen Eigenschaften. Eine Aussage über einen Zusammenhang zwischen der HER2-Expression und anderen klinisch-pathologischen Eigenschaften wie WHO-Klassifikation, Tumorstadium, Lymphknotenbefall und Metastasen war nicht möglich, weil die verschiedenen Studien widersprüchliche Ergebnisse lieferten.

**Fazit:** Nach der aktuellen Studienlage ist davon auszugehen, dass Patienten mit Magenkrebs, bei denen HER2 überexprimiert ist, schlechtere Überlebenschancen haben als Patienten ohne HER2-Überexpression.

*Judith Neumaier*

Chua TC, Merrett ND. Clinicopathologic factors associated with HER2-positive gastric cancer and its impact on survival outcomes – A systematic review. *Int J Cancer*. 2012;130(12):2845–56.

## Magenkarzinom: Lymphknotenstation 7 als Besonderheit

Nicht nur das Ausmaß der Lymphknotenbeteiligung sondern auch anatomische Besonderheiten wie etwa der ausschließliche Befall der Station 7 (entlang der Arteria gastrica sinistra) spielen für die Prognose des Magenkarzinoms eine Rolle.

**I**n ihrer Analyse werteten die Autoren Fälle von 1.606 Patienten mit Magenkarzinom aus, die in der Histologie einen Befall der Lymphknoten gezeigt hatten. Bei ihnen war neben der Resektion eine D2- oder D3-Lymphadenektomie durchgeführt worden. Bei allen Studienteilnehmern war der Schnittrand tumorfrei.

In Gruppe A (n = 734 Patienten) lag eine Metastasierung von Lymphknoten des Levels I gemäß der Japanischen Klassifikation von Magenkarzinomen (JCGC, 13. Version) vor, in Gruppe B (n = 317 Patienten) Metastasen in Lymphknoten des

Levels II, in der ausschließlich Lymphknoten der Station 7 entlang der Arteria gastrica sinistra befallen waren. In Gruppe C (n = 501) waren Studienteilnehmer mit Metastasierung auf Level II ohne Befall der Lymphknotenstation 7 zusammengefasst, in Gruppe D (n = 54) Patienten mit Metastasen auf Level III.

In Gruppe B waren zwar mehr Lymphknoten befallen als in Gruppe A – Tumorgroße und Infiltration (pT-Stadium) waren in beiden Gruppen A und B jedoch vergleichbar. Die 5-Jahres-Gesamtüberlebensrate in Gruppe B lag mit 41,7 % etwas niedriger als in Gruppe A (48,0 %, p = 0,038). Patienten der Gruppe C wiesen nur eine Überlebensrate von 27,6 % auf, der Unterschied gegenüber Gruppe B war ebenfalls signifikant (p < 0,001).

Die Autoren führten mehrere Vergleichsanalysen durch, bei denen die Anzahl befallener Lymphknoten (TNM-System des American Joint Committee on

Cancer) sowie das Verhältnis von befallenen zu untersuchten Lymphknoten berücksichtigt wurde. Dabei zeigten sich vergleichbare Überlebenskurven ohne signifikante Unterschiede zwischen Gruppe A und B. Patienten der Gruppe C wiesen auch hier eine schlechtere Prognose auf.

**Fazit:** Patienten mit Befall von Lymphknoten des Levels II nach JCGC – und zwar ausschließlich der Lymphknoten entlang der Arteria gastrica sinistra – hatten bei gleicher Anzahl positiver Lymphknoten eine ähnliche Prognose wie die mit Befall von Lymphknoten des Levels I. Die Autoren empfehlen, Tumoren mit Befall dieser speziellen Lymphknotengruppe als Nodalstadium I zu klassifizieren. *Andreas Fischer*

Tong JH et al. Prognostic significance of lymph node station 7 for patients with gastric cancers underwent radical surgery. *J Surg Oncol*. 2012;105(8):805–12.