



Postoperative Radiotherapie für pT1–2-N0-Zungenkarzinome: Zeit für ein Umdenken?

Justus Kaufmann^{1,2} · Heinz Schmidberger¹

Angenommen: 1. Juli 2024 / Online publiziert: 23. Juli 2024
© The Author(s) 2024

Hintergrund der Arbeit Für Patienten mit pT1–2-N0-M0-Zungenkarzinomen gibt es bisher keine prospektiven klinischen Studien zur Indikation einer postoperativen Radiotherapie (PORT). Obwohl Zungenkarzinome eine schlechtere Prognose haben als andere Karzinome der Mundhöhle, ist gerade bei kleinen Tumoren ohne Lymphknotenbefall die Indikation einer PORT aufgrund der ausgeprägten Toxizität kritisch zu stellen [1]. Ziel der hier kommentierten retrospektiven multizentrischen Arbeit ist es, Risikofaktoren zu identifizieren, die auch in den frühen Tumorstadien den Vorteil einer PORT anzeigen [2].

Patienten und Methodik 528 Patienten nach Resektion eines pT1–2-N0-Zungenkarzinoms wurden retrospektiv ausgewertet. Davon erhielten 145 Patienten eine PORT mit 60–63 Gy in 30 Fraktionen. Die Auswertung erfolgte sowohl für das gesamte Kollektiv als auch für ein kleineres Kollektiv nach „propensity score matching“ (PSM).

Ergebnisse Im Gesamtkollektiv gab es nach 5 Jahren keinen Unterschied im Gesamtüberleben, es zeigte sich jedoch ein signifikanter Vorteil für die PORT-Gruppe im krankheitsfreien Überleben (83 % vs. 66 %). Nach PSM bestand dieser Effekt weiterhin. In einer multivariaten Analyse des Gesamtkollektivs zeigte sich die PORT als positiver prognostischer Faktor für das Überleben, wobei Lymphgefä-

fäßinfiltration, Perineuralscheideninfiltration, Infiltrations-tiefe und mäßig bis geringgradige Differenzierung negative prognostische Faktoren waren. Nach PSM hatten Patienten mit Lymphgefäßinfiltration, Perineuralscheideninfiltration oder mäßig- bis geringgradiger Differenzierung weiterhin einen signifikanten Vorteil im Gesamtüberleben, wenn sie eine PORT erhalten hatten (Überlebensraten nach Op. + PORT vs. Op.: G2–G3: 97 % vs. 69 %; G2–G3 und Pn1/L1: 81 % vs. 58 %). Die Infiltrationstiefe zeigte nach PSM nur einen Einfluss auf das progressionsfreie Überleben und nicht auf das Gesamtüberleben.

Schlussfolgerungen der Autoren der Originalarbeit Patienten mit mäßig- bis geringgradig differenzierten pT1–2-N0-M0-Zungenkarzinomen profitieren von einer PORT mit einem verbesserten krankheitsfreien Überleben. In den Subgruppen mit weiteren Risikofaktoren konnte im Unterschied zur Grundkohorte zusätzlich ein Einfluss auf das Gesamtüberleben gezeigt werden.

Kommentar

Mehrere Arbeiten in der internationalen Literatur beschreiben eine Gruppe von jungen Patienten mit Zungenkarzinom in frühen Stadien, die trotz ausreichender Resektionsränder und fehlenden Lymphknotenbefalls eine unverhältnismäßig hohe Rate an lokoregionären Rezidiven und eine schlechte Prognose haben [3]. Dies wird auch in dem hier publizierten Kollektiv mit einer lokoregionären 5-Jahres-Kontrolle von 75 % in der Gruppe ohne PORT deutlich. Seit Längerem sind Risikofaktoren für dieses Kollektiv, wie z. B. das „worst pattern of invasion“, beschrieben [4]. Die hier kommentierte Arbeit ist jedoch die erste multizentrische Analyse, die zeigt, welche Patienten von einer intensivierten Therapie mit PORT profitieren.

Die Ergebnisse ergänzen die derzeitige Empfehlung der deutschen S3-Leitlinie für Mundhöhlenkarzinome, die bei einer pN1-Situation die „Kann“-Indikation oder bei Vor-

Originalpublikation Tian Q, Jiang L, Dai D et al (2024) Impact of Postoperative Radiotherapy on the Prognosis of Early-Stage (pT1-2N0M0) Oral Tongue Squamous Cell Carcinoma. *J Clin Oncol.* JCO.23.01106. <https://doi.org/10.1200/JCO.23.01106>.

✉ Dr. Justus Kaufmann
Justus.Kaufmann@unimedizin-mainz.de

¹ Klinik und Poliklinik für Radioonkologie und Strahlentherapie, Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Langenbeckstraße 1, 55131 Mainz, Deutschland

² Arbeitsgruppe junge DEGRO der Deutschen Gesellschaft für Radioonkologie e. V. (DEGRO), Berlin, Deutschland

liegen von histopathologischen Risikofaktoren (knappe/positive Resektionsränder, Perineuralscheideninfiltration, Gefäßinvasion und/oder Lymphknotenbefall) die „Soll“-Indikation für eine PORT stellt [5]. Aufgrund der hier publizierten Ergebnisse sollten in Zukunft auch eine geringbis mäßiggradige Differenzierung sowie die Lymphgefäßinvasion als Risikofaktoren in Betracht gezogen werden.

Dem gegenüber steht die Toxizität einer PORT, die für viele Patienten sehr belastend sein kann. Leider wurden in dieser Studie der Allgemeinzustand und die Nebendiagnosen der Patienten nicht betrachtet. Die PORT erscheint jedoch gerechtfertigt, wenn man die dramatischen Verbesserungen in den Untergruppen mit Perineuralscheiden-/Lymphgefäßinfiltration und mäßig-/geringgradiger Differenzierung (5-Jahres-Überleben: 81 % vs. 58 %) betrachtet. Insbesondere die daraus resultierende „number needed to treat“ von 4 zum Verhindern eines Todesfalls innerhalb dieses Zeitraums ist ein starkes Argument für die PORT in diesem Kollektiv. Gerade bei jungen Patienten mit mehreren Risikofaktoren scheint die Radiotherapie ein relevanter Faktor für das Überleben zu sein. Die Studie von Tian et al. liefert damit wichtige Argumente und Daten für die Diskussion im Tumorboard und die Aufklärung der Patienten.

Diese niedrigschwellige Indikationsstellung wird durch eine weitere multizentrische Arbeit aus New York und Toronto gestützt. Ganly et al. werteten dabei 164 Patienten mit pT1–2-pN0-Zungenkarzinomen ohne PORT aus [6]. Auch hier entwickelten 29 (18 %) ein Lymphknotenrezidiv. 40 % der Rezidive betrafen die kontralaterale Halsseite und 97 % der Rezidive waren innerhalb der Level I–IV.

Fazit Bei Patienten mit Zungenkarzinomen im Stadium pT1–2 N0 M0 und Risikofaktoren (mäßig-/geringgradige Differenzierung und/oder Perineuralscheiden- oder Lymphgefäßinfiltration) verbessert die postoperative Radiotherapie signifikant das 5-Jahres-Gesamtüberleben sowie die lokoregionäre Kontrolle. Das krankheitsfreie Überleben wird bei einer Infiltrationstiefe von > 5 mm ebenfalls signifikant verbessert. Basierend auf den Daten von Ganly et al. sollte das Zielvolumen der PORT das Tumorbett und die Level I–IV beidseits einschließen.

Justus Kaufmann und Heinz Schmidberger, Mainz

Funding Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL.

Interessenkonflikt J. Kaufmann und H. Schmidberger geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Open Access Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Artikel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.

Weitere Details zur Lizenz entnehmen Sie bitte der Lizenzinformation auf <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

Literatur

1. Rusthoven K, Ballonoff A, Raben D, Chen C (2008) Poor prognosis in patients with stage I and II oral tongue squamous cell carcinoma. *Cancer* 112:345–351. <https://doi.org/10.1002/cncr.23183>
2. Tian Q, Jiang L, Dai D et al (2024) Impact of postoperative radiotherapy on the prognosis of early-stage (pT1-2N0M0) oral tongue squamous cell carcinoma. *J Clin Oncol*. <https://doi.org/10.1200/JCO.23.01106>
3. Galli A, Bondi S, Canevari C et al (2021) High-risk early-stage oral tongue squamous cell carcinoma, when free margins are not enough: critical review. *Head Neck* 43:2510–2522. <https://doi.org/10.1002/hed.26718>
4. Yamauchi M, Ishida T, Minesaki A, Kuratomi Y (2023) WPOI-4/5 correlates with lymph node recurrence and poor prognosis in early-stage tongue squamous cell carcinoma. *Cancer Diagn Progn* 3:457–462. <https://doi.org/10.21873/cdp.10239>
5. German Guideline Program in Oncology (German Cancer Society, German Cancer Aid, AWMF) (2021) S3-Leitlinie Mundhöhlenkarzinom
6. Ganly I, Goldstein D, Carlson DL et al (2013) Long-term regional control and survival in patients with “low-risk,” early stage oral tongue cancer managed by partial glossectomy and neck dissection without postoperative radiation. *Cancer* 119:1168–1176. <https://doi.org/10.1002/cncr.27872>

Hinweis des Verlags Der Verlag bleibt in Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutsadressen neutral.