

Solitäre Schilddrüsenmetastase eines klarzelligen Nierenzellkarzinoms elf Jahre nach einer Nephrektomie

Beatrice Kern^a, George Zimmer^b, Ralph Peterli^a, Markus von Flüe^a

^a Chirurgische Klinik, St. Claraspital, Basel, ^b Histopathologie/Zytologie Viollier AG, Basel

Summary

Solitary thyroid metastasis of renal cell carcinoma eleven years after nephrectomy

A 74-year-old patient presented with nodular goitre. A cold nodule in the right upper thyroid lobe, which had been known for several years, had increased in size over the previous few months. The patient had a history of nephrectomy for renal cell carcinoma eleven years previously. An intraoperative frozen section of the thyroid nodule was interpreted as possible thyroid carcinoma, but definitive histology and immunohistochemical examination confirmed a metastasis of the renal cell carcinoma.



A solitary metastasis of a renal cell carcinoma to the thyroid gland is rare and may occur many years after the primary diagnosis. Differentiation from a primary thyroid tumour is very difficult both clinically and pathologically. Surgical treatment is recommended since long-term survival is excellent.

Fallbeschreibung

Eine 74jährige Patientin stellte sich mit einem seit Jahren bekannten und in letzter Zeit hinsichtlich seiner Grösse progredienten Schilddrüsenknoten im rechten Oberpol vor. Es bestand eine euthyreote Stoffwechsellaage mit normalem TSH und normalem fT4. Das Thyreoglobulin im Serum war mit einem Wert von >4000 µg/L (Normalwert: 3–120 µg/L) deutlich erhöht. Sonographisch waren beide Schilddrüsenlappen leicht vergrössert mit inhomogener Echogenizität des Parenchyms. Im rechten Oberpol fand sich ein Knoten von 1,4 cm Durchmesser mit

hypoechohemem Zentrum und echogenem Rand. Eine Radioiodszintigraphie vor zwei Jahren hatte den Knoten im rechten Oberpol als kaltes Areal gezeigt. Eine Operation war von der Patientin zum damaligen Zeitpunkt abgelehnt worden.

Aus der Vorgeschichte besteht ein Status nach Nephrektomie rechts wegen eines klarzelligen Nierenzellkarzinoms vor elf Jahren. Die Patientin war diesbezüglich in regelmässiger Nachkontrolle, wo sich nie Hinweise auf ein Lokalrezidiv oder auf intraabdominale oder intrapulmonale Metastasen fanden.

Es erfolgte initial eine Hemithyreoidektomie rechts mit intraoperativer Schnellschnittuntersuchung, die auf ein nicht näher klassifizierbares Karzinom der Schilddrüse hindeutete, worauf die Operation mit einer totalen Thyreoidektomie beendet wurde. Der weitere Verlauf war problemlos, die Patientin konnte am vierten postoperativen Tag nach Hause entlassen werden. Die definitive histologische Aufarbeitung zeigte eine knotige Infiltration der Schilddrüse durch ein klarzelliges Karzinom (Abb. 1 ) . Immunhistochemisch koexprimierte der Tumor positiv für EMA, CAM 5,2, CD10 und Vimentin und war negativ für Thyreoglobulin, Calcitonin, TTF-1, CK19 und CK5/6 (Abb. 2 ) . Diese Befundkonstellation passte zu einer Schilddrüsenmetastase des vor elf Jahren operierten klarzelligen Nierenzellkarzinoms und schloss ein primäres klarzelliges Schilddrüsenkarzinom aus.

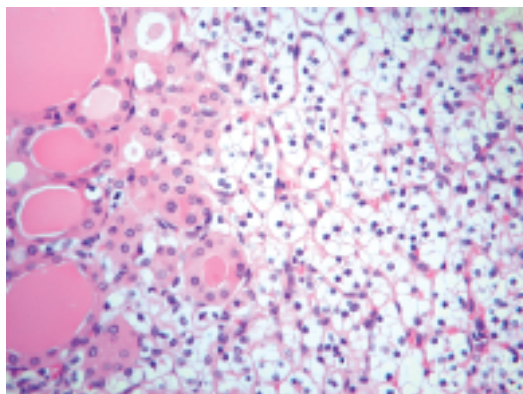


Abbildung 1
Histologisches Bild einer Schilddrüsenmetastase bei einem klarzelligen Nierenzellkarzinom.

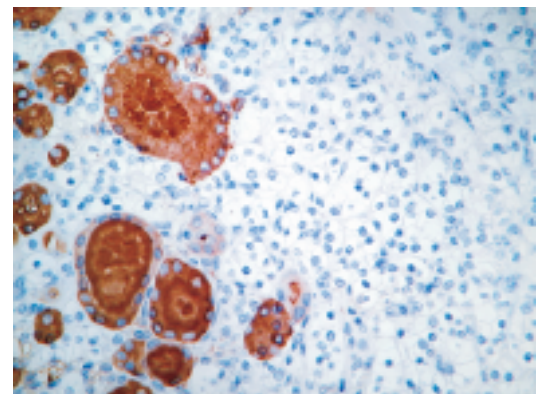


Abbildung 2
Fehlende immunohistochemische Expression von Thyreoglobulin in der Metastase bei positiver Reaktion im ortsständigen Schilddrüsengewebe.

Diskussion

Metastasen in der Schilddrüse werden in Autopsieserien häufig gefunden. Die Inzidenz liegt je nach Selektionskriterien bei 1,25–24,2% [1]. Am häufigsten finden sich dabei Metastasen von Bronchus- und Mammakarzinomen sowie von Melanomen. Eine Antemortem-Diagnose einer solitären Schilddrüsenmetastase ist hingegen selten. Solitäre Metastasen eines Nierenzellkarzinoms treten bei ungefähr 1–4% der Patienten mit einem bekannten Nierenzellkarzinom auf, jedoch nur bei etwa 1% in der Schilddrüse [2]. In der grössten retrospektiven klinisch-pathologischen Studie von Heffess et al., publiziert 2002, wurde in einem Kollektiv von über 37000 Patienten mit benignen und malignen Schilddrüsenkrankungen bei 36 Patienten (<0,1%) eine solitäre Metastase eines Nierenzellkarzinoms gefunden [3]. Das Intervall zwischen der Diagnose des Primärtumors und der Diagnose der Schilddrüsenmetastase ist oftmals lang und reicht von 2 bis 26 Jahren. Bei etwa einem Drittel aller Patienten stellt die thyreoidale Metastase hingegen die initiale Präsentation des Tumorleidens dar [3, 4]. Auffallend häufig findet sich die Metastase in entzündlich oder knotig verändertem Schilddrüsenewebe. Ob diese Veränderungen möglicherweise zu einem begünstigten Metastasenwachstum führen können, ist unklar. Einzelfälle von Nierenzellkarzinommetastasen in papillären Schilddrüsenkarzinomen wurden ebenfalls beschrieben [5].

Die präoperative Unterscheidung zwischen einer primären und einer sekundären Schilddrüsenneoplasie ist sehr schwierig. Die Knoten erscheinen sonographisch als hypoechogen und inhomogen, szintigraphisch handelt es sich in der Regel um kalte Knoten. Eine Feinnadelpunktion kann weitere Hinweise auf die Dignität ergeben, jedoch ist beim Vorliegen solcher knotiger Veränderungen die chirurgische Resektion indiziert. Auch aus pathologischer Sicht ist bei einer klarzelligen Neoplasie der Schilddrüse die Unterscheidung zwischen einem (benignen oder malignen) klarzellig differenzierten primären Schilddrüsentumor und einer klarzelligen Karzinommetastase schwierig und meist nur nach einer immunhistochemischen Aufarbeitung definitiv möglich.

Die chirurgische Resektion ist die Therapie der Wahl, insbesondere beim Vorliegen einer solitären Metastase. Bezüglich des Ausmasses der chirurgischen Resektion (Hemithyreoidektomie versus totale Thyreoidektomie) lässt sich aufgrund der bis zum jetzigen Zeitpunkt noch sehr geringen Zahl dokumentierter Fälle und bislang fehlender randomisierter prospektiver Studien abschliessend keine Aussage machen [5].

Das mittlere Überleben nach der Resektion einer solitären Schilddrüsenmetastase beim Nierenzellkarzinom variiert und basiert auf einer kleinen Zahl publizierter Daten. Die Prognose ist jedoch mit einem Fünf-Jahres-Überleben von 80% und einem Zehn-Jahres-Überleben von 66% sehr gut [3].

Korrespondenz:

Dr. med. Beatrice Kern
Chirurgische Klinik
St. Claraspital
Kleinriedenstrasse 30
Postfach
CH-4016 Basel
beatrice.kern@claraspital.ch

Literatur

- 1 Fleischmann A, Hardmeier T. Die autoptisch normale Schilddrüse: Ein relativ seltener Befund. *Schweiz Med Wochenschr* 1999;129:873–82.
- 2 Kierney PC, van Heerden JA, Segura JW, Weaver LA. Surgeon's role in the management of solitary renal cell carcinoma metastases occurring subsequent to initial curative nephrectomy: an institutional review. *Ann Surg Oncol* 1994; 1:345–52.
- 3 Heffess C, Wenig BM, Thompson LD. Metastatic renal cell carcinoma to the thyroid gland. *Cancer* 2002;95:1869–78.
- 4 Nakhjavani MK, Gharbib H, Goellner JR, van Heerden JA. Metastasis to the thyroid gland: a report of 43 cases. *Cancer* 1997;79:574–8.
- 5 Ryska A, Cap J. Tumor-to-tumor metastasis of renal cell carcinoma into oncocytic carcinoma of the thyroid. *Pathol Res Pract* 2003;199:101–6.