

Urologe 2020 · 59:1092–1094

<https://doi.org/10.1007/s00120-020-01194-w>

Online publiziert: 4. April 2020

© Der/die Autor(en) 2020, korrigierte

Publikation 2021

L. Kollitsch¹ · C. Hamann¹ · S. Knüpfer¹ · D. Meyer¹ · P. Kneissl¹ · E. Jüttner² · D. Osmonov¹¹ Klinik für Urologie und Kinderurologie, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein-Campus Kiel, Kiel, Deutschland² Institut für Pathologie, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein-Campus Kiel, Kiel, Deutschland

Symptomatische Hodenmetastase eines azinären Adenokarzinoms der Prostata

Anamnese

Im September 2016 wurde bei unserem Patienten, 1941 geboren, ein azinär differenziertes Adenokarzinom der Prostata (T2N1M1) mit einem Gleason-Score von 5+4=9 bei einem initialen PSA-Wert von 43 ng/ml durch eine einseitige, ex domo durchgeführte Stanzbiopsie diagnostiziert. Die stattgefundenen Staging-Untersuchungen (CT und PSMA-PET/CT) ergaben multiple LK-Metastasen, beidseits iliakal bis 2,5 cm und beidseits paraortal bis 2,2 cm. Der Patient erhielt eine Androgendepivations-therapie (ADT) mit Leuprorelinacetat ab Oktober 2016 (davor Bicalutamid) und schon im November 2016 kam es zu einem PSA-Abfall auf nur 0,81 ng/ml. Die MRT-Kontrollbildgebung bestätigte eine deutliche Größenreduktion der LK-Metastasen als auch der Prostata. Aufgrund des guten Ansprechens und nach Rücksprache mit dem Patienten

wurde die ADT als therapeutische Hauptmaßnahme empfohlen. Der PSA-Wert wurde regelmäßig kontrolliert und hielt sich im Verlauf immer auf <0,1 ng/ml. Nachfolgende MRT- und CT-Kontrollen konnten keine pathologisch vergrößerten Lymphknoten, Knochenmetastasen oder Absiedlungen in anderen Organen detektieren. Der Patient entschied sich jedoch Anfang 2019 schlussendlich gegen das Abwarten auf eine eventuelle Progression des PSA-Werts und für die Durchführung einer definitiven perkutanen Radiotherapie seiner PSMA-positiven Manifestationen, die im Rahmen der Staging-Untersuchung 2016 entdeckt wurden. Nach einer CT-gestützten dreidimensionalen Volumenplanung erhielt der Patient (im Zeitraum von ca. 1 Monat) eine lokoregionäre Radiotherapie der primären Tumorregion sowie der pelvinen Lymphabflusswege mit einer initialen Dosis von 2 Gy und 15 MeV-Photonen bis zu einer Kumula-

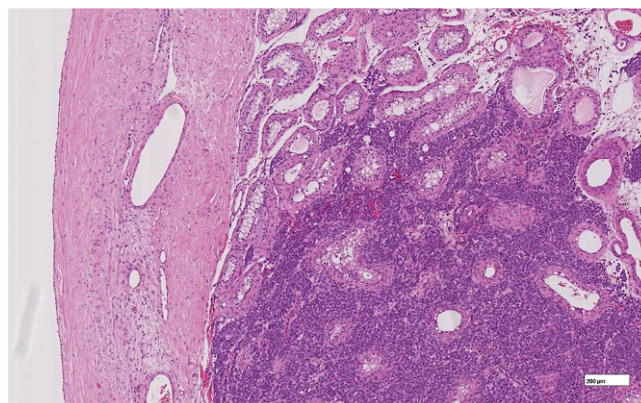


Abb. 1 ◀ Adenokarzinom im Hoden (HE-Färbung, Vergr. 50:1). (© UKSH, Klinik für Urologie Campus Kiel)

tivdosis von 74 Gy. Die paraortalen-LK wurden kleinvolumig mit einer Erstdosis von 2 Gy bis zu einer Enddosis von 64 Gy aufgesättigt. Bei der Kontrolluntersuchung im April 2019 gab der Patient an, dass er die Bestrahlung gut vertragen habe und dass er bis auf Nykturie und kurzzeitig auftretende Diarrhö keine weiteren Beschwerden hatte. Der Patient befand sich zu diesem Zeitpunkt in einem guten AZ (Karnofsky-Index von 90 %) und in normalem EZ. Die Haut befand sich im Bereich der Bestrahlungsfelder in einem reizlosen Zustand. Außer dem bekannten Vorhofflimmern, weswegen der Patient auf Xarelto eingestellt war, wies er keine weiteren Komorbiditäten auf.

Befund

Im September 2019 stellte sich unser Patient mit seit 6 Wochen bestehender Verhärtung, Schwellung und neu aufgetretenen Schmerzen seines linken Hodens vor. In der Sonographie ließ sich eine 2 × 2 cm große echoarme, inhomogene, hypervaskularisierte Raumforderung im Unterpol seines linken Hodens darstellen. AFP, HCG, β -HCG und LDH befanden sich im Normbereich. Sein letzter PSA-Wert betrug im August 2019 0,1 ng/ml.

Diagnose

Durch eine erfolgte Ablatio testis links konnte eine 2,3 cm durchmessene Hodenmetastase eines azinär differenziierten Prostatakarzinoms (PCa) mit Infiltration des Rete testis histologisch, wie in **Abb. 1, 2 und 3** erkenntlich, nachgewiesen werden.

Diskussion

Sekundäre testikuläre Neoplasien sind mit einer Inzidenz von 0,06 % insgesamt sehr selten, insbesondere mit in der Prostata lokalisiertem Primärtumor [6]. PCa präsentieren sich typischerweise mit Absiedlungen in den Knochen, Lymphknoten, der Lunge, Leber und/oder Gehirn [1]. Eine im Jahre 2000 veröffentlichte Autopsiestudie mit 1589 Patienten ergab, dass nur 0,5 % der Metastasen eines PCa in den Hoden vorkommen [1].

Urologe 2020 · 59:1092–1094 <https://doi.org/10.1007/s00120-020-01194-w>
© Der/die Autor(en) 2020

L. Kollitsch · C. Hamann · S. Knüpfer · D. Meyer · P. Kneissl · E. Jüttner · D. Osmonov

Symptomatische Hodenmetastase eines azinären Adenokarzinoms der Prostata

Zusammenfassung

Wir berichten über den äußerst seltenen Fall einer symptomatischen testikulären Metastasierung durch ein azinäres Adenokarzinom der Prostata. Bislang wurden Hodenmetastasen von Prostatakarzinomen (PCa) meist nur zufällig im Rahmen von therapeutischen Orchiectomien oder Autopsien entdeckt. Insgesamt wurden in der Literatur nur wenige klinische und v. a. symptomatische Fälle beschrieben. Trotz des

raren Auftretens von Hodenmetastasen sollte bei fortgeschrittenen PCa differentialdiagnostisch an die Möglichkeit einer solchen Metastasierung gedacht werden.

Schlüsselwörter

Prostatakarzinom · Metastasiertes Prostatakarzinom · Tumorprogression · Tumormigration · Seltene Metastasen

Symptomatic testicular metastasis of acinar adenocarcinoma of the prostate

Abstract

We report about the rare occurrence of symptomatic testicular metastasis of an acinar adenocarcinoma of the prostate. Testicular metastases are usually incidentally detected in patients treated with bilateral orchiectomy or more often during autopsy. In the literature, there are only a few clinical cases describing symptomatic testicular metastases. However, the possibility of such metastases should be considered in patients

diagnosed with advanced prostate cancer. Testicular examination should be performed regularly, even in patients with low prostate-specific antigen levels.

Keywords

Prostate cancer · Metastatic prostate cancer · Tumor progression · Tumor migration · Rare Metastases

Johansson und Lannes fanden 1983 bei 4 % ihrer therapeutischen Orchiectomie-reihe von 80 Patienten Hodenmetastasen [3]. Kirkali et al. berichten 1990, dass von 916 Patienten mit diagnostiziertem und therapierten PCa 124 (13,5 %) eine bilaterale Orchiectomie erhielten. 3 dieser Patienten (2,4 %) hatten Hodenmetastasen, einer davon bilateral [4]. Hodenmetastasen eines PCa sind meist asymptomatisch und werden überwiegend zufällig durch eine Autopsie oder nach bilateraler Orchiectomie zur hormonellen Tumorsuppression bei fortgeschrittenem PCa festgestellt [10]. Es sind nur wenige klinische Fälle dokumentiert, in Deutschland wurden bisweilen nur 4 Fälle publiziert [2, 7–9]. In der Literatur wird über verschiedene mögliche Metastasierungswege diskutiert: retrograd venös, retrograd lymphatisch, arteriell embolisch, retrograd über den Ductus deferens oder durch direkte Ausbreitung [7]. Tu et al. formu-

lierten die Hypothese, dass gewisse Subtypen von duktalem und endometrioiden Adenokarzinomen der Prostata aggressiverer Natur sein sollen und bevorzugt in die Hoden metastasieren [10]. In unserem Fall entstammte die Metastase von einem azinär differenzierten Adenokarzinom und äußerte sich in Form von Schwellung, Verhärtung und Schmerzen des Hodens. Da unser Patient mit einer ADT behandelt wurde kam es vermutlich zu keinem erwähnenswerten Anstieg seines PSA-Werts. Das Auftreten von Hodenmetastasen bei PCa scheint aber ein schlechter Prognosefaktor und ein Zeichen einer bereits fortgeschrittenen Erkrankung zu sein [5].

Fazit

Obwohl Hodenmetastasen bei PCa eine Rarität darstellen, sollte die Möglichkeit einer sekundären testikulären Metasta-

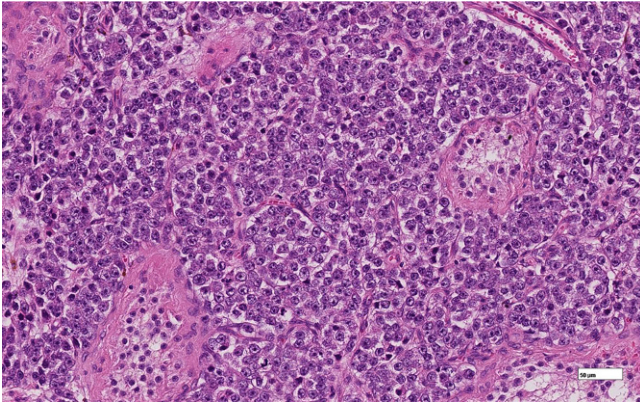


Abb. 2 ▲ Azinär differenziertes Adenokarzinom (HE-Färbung, Vergr. 200:1). (© UKSH, Klinik für Urologie Campus Kiel)

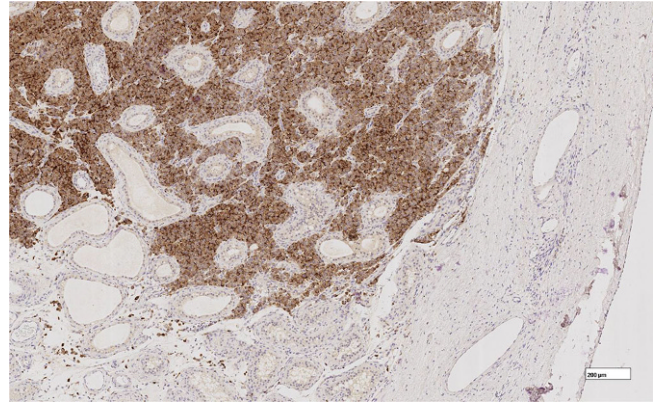


Abb. 3 ▲ Hodenmetastase in PSAP-Färbung (Vergr. 50:1). (© UKSH, Klinik für Urologie Campus Kiel)

sierung nicht in Vergessenheit geraten. Vor allem da therapeutische Orchiektomien aufgrund der Verfügbarkeit von LH-RH-Analoga kaum mehr durchgeführt werden. Auch bei niedrigen PSA-Werten sollten die Hoden regelmäßig kontrolliert werden.

Korrespondenzadresse



L. Kollitsch
Klinik für Urologie
und Kinderurologie,
Universitätsklinikum
Schleswig-Holstein-Campus
Kiel
Kiel, Deutschland
stu200603@mail.uni-kiel.de

Funding. Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL.

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. L. Kollitsch, C. Hamann, S. Knüpfer, D. Meyer, P. Kneissl, E. Jüttner und D. Osmonov geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Für diesen Beitrag wurden von den Autoren keine Studien an Menschen oder Tieren durchgeführt. Für die aufgeführten Studien gelten die jeweils dort angegebenen ethischen Richtlinien. Für Bildmaterial oder anderweitige Angaben innerhalb des Manuskripts, über die Patienten zu identifizieren sind, liegt von ihnen und/oder ihren gesetzlichen Vertretern eine schriftliche Einwilligung vor.

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. Bubendorf L, Schöpfer A, Wagner U, Sauter G, Moch H, Willi N, Gasser TC, Mihatsch MJ (2000) Metastatic patterns of prostate cancer: an autopsy study of 1,589 patients. *Hum Pathol* 31:578–583
2. Heidrich A, Bollmann R, Knipper A (1999) Testicular metastasis from prostate carcinoma three years after subcapsular orchiectomy. A case-report. *Urologe A* 38:279–281
3. Johansson J-E, Lannes P (1983) Metastases to the spermatic cord, epididymis and testicles from carcinoma of the prostate—five cases. *Scand J Urol Nephrol* 17:249–251
4. Kirkali Z, Reid R, Deane RF, Kyle KF (1990) Silent testicular metastasis from carcinoma of the prostate. *Br J Urol* 66:205–207
5. Korkes F, Gasperini R, Korkes KL, Silva Neto DCV, Castro MG (2009) Testicular metastases: a poor prognostic factor in patients with advanced prostate cancer. *World J Urol* 27:113–115
6. Pienkos EJ, Jabłokow VR (1972) Secondary testicular tumors. *Cancer* 30:481–485
7. Schneider A, Kollias A, Woziwodzki J, Stauch G (2006) Hodenmetastase eines metachronen kleinzelligen neuroendokrinen Prostatakarzinoms nach Hormontherapie eines Adenokarzinoms der Prostata. *Urologe* 45:75–80
8. Stein K, Maruschke M, Domke R, Hakenberg OW (2011) Hodenmetastasen eines Prostatakarzinoms. *Urologe* 50:208–209

9. Thon W, Mohr W, Altwein J (1985) Testicular and epididymal metastasis of prostate cancer. *Urologe A* 24:287–290
10. Tu S-M, Reyes A, Maa A, Bhowmick D, Pisters LL, Pettaway CA, Lin S-H, Troncoso P, Logothetis CJ (2002) Prostate carcinoma with testicular or penile metastases. *Cancer* 94:2610–2617