

## *Primary Renal Squamous Cell Carcinoma with stag horn stone*

Atieh Makhloogh<sup>1</sup>,  
Boheyreh Fouladi<sup>2</sup>,  
Ramin Shekarriz<sup>3</sup>,  
Ozra Akha<sup>4</sup>,  
Siavash Abedi<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Associate Professor, Department of Internal Medicine, Biologic Cellular and Molecular Research Center and Diabetes Research Center, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>2</sup> Department of Internal Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>3</sup> Assistant Professor, Department of Internal Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>4</sup> Associate Professor, Department of Internal Medicine, Diabetes Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>5</sup> Associate Professor, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received September 1, 2013 ; Accepted February 9, 2013)

### **Abstract**

Primary renal squamous cell carcinoma is a rare malignancy and is frequently associated with long standing renal calculi. This tumor is aggressive and the prognosis is often poor. The lack of presentations renal SCC (hematuria, pain and palpable mass) causes delay in diagnosis in early stages. We report a case with hypercalcemia and inability of walking after nephrectomy due to stag horn stone. Because of advanced disease and no compliance of chemotherapy, the patient had been in symptomatic therapy for hypercalcemia and weakness.

**Keywords:** SCC, stag horn, hydronephrosis

J Mazand Univ Med Sci 2014; 24(Supple 1): 285-289 (Persian).

# گزارش یک مورد اسکواموس سل کارسینومای اولیه کلیه همراه با سنگ شاخ گوزنی

عطیه مخلوق<sup>۱</sup>

بحیره فولادی<sup>۲</sup>

رامین شکرریز<sup>۳</sup>

عذراخی<sup>۴</sup>

سیاوش عابدی<sup>۵</sup>

## چکیده

اسکواموس سل کارسینومای (SCC) اولیه کلیه، بدخیمی نادری است و معمولاً با بیماری سنگ طولانی مدت کلیه همراه است. این تومور مهاجم بوده و اغلب پیش آگهی بدی دارد. عدم وجود درد، هماچوری و توده قابل لمس سبب تأخیر تشخیص در اوایل بیماری می شود. ما یک مورد با هیپرکلسمی، ضعف و ناتوانی در راه رفتن پس از نفروکتومی به علت سنگ شاخ گوزنی را گزارش می کنیم. به علت پیشرفت بیماری و عدم تحمل کموتراپی، بیمار تحت درمان علامتی برای هیپرکلسمی و ضعف قرار گرفت.

واژه های کلیدی: SCC، سنگ شاخ گوزنی، هیدرونفروز

## مقدمه

تشخیص همراه با تهاجم موضعی یا متاستاز است که پیش آگهی آن را وخیم می کند (۲).

## معرفی بیمار

بیمار آقای ۶۱ ساله کشاورز به علت ضعف و بی حالی شدید و عدم توانایی راه رفتن به ما مراجعه نمود. در معاینه ضعف و میوپاتی شدید داشته ولی تست های نورولوژیک نرمال بوده است. بیمار سابقه سنگ کلیه راست از حدود ۱۰ ماه قبل از مراجعه داشته که با وجود درمان مدیکال به علت هیدرونفروز شدید (با سایز کلیه راست ۲۲۰ × ۵۲۰ میلی متر) و پیشرفت اندازه سنگ به صورت stag horn (شاخ گوزنی) در سی تی اسکن و MRI انجام شده (تصویر شماره ۱).

کارسینوم سلول سنگفرشی (SCC) خارج از ریه، نادر است و فقط ۲/۵ درصد از همه موارد SCC را شامل می شود. SCC در همه قسمت ها به غیر از کبد و سیستم اعصاب مرکزی دیده می شود. اسکواموس سل کارسینومای اولیه کلیه (SCC) نیز نادر بوده و کم تر از ۱ درصد همه موارد نئوپلاسم های سیستم ادراری را شامل می شود و در پارانیشیم یا لگنچه بروز می کند. SCC معمولاً در مثانه و پیشابراه مردان گزارش شده است. هر چند این نوع بدخیمی نادر است، ولی همواره در تشخیص افتراقی توده های کلیه همراه با سنگ کلیه باید در نظر گرفته شود و عدم تشخیص به موقع و درمان آن با بیماری پیشرونده و مرگ و میر بالایی همراه است (۴-۱). SCC کلیه بسیار پیشرونده و معمولاً در زمان

E-mail: fouladim47@yahoo.com

مؤلف مسئول: بحیره فولادی - ساری: خیابان رازی، بیمارستان امام خمینی

۱. دانشیار، گروه داخلی، مرکز تحقیقات بیولوژی سلولی و مولکولی و مرکز تحقیقات دیابت، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۲. گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۳. استادیار، گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۴. دانشیار، گروه داخلی، مرکز تحقیقات دیابت، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۵. استادیار، گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۶/۱۰ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۲/۷/۱۳ تاریخ تصویب: ۱۳۹۲/۱۱/۲۰

بیمار ۱۵ روز قبل از مراجعه به مرکز ما با شکایت ضعف و بی‌حالی شدید و عدم توانایی راه رفتن به نوروپاتیست مراجعه کرده که در بررسی‌ها، Brain MRI نرمال، EMG مشتمل بر poly neuropathy و EEG دال mild slow waves داشته و به علت یافتن آزمایش کلسیم خون 12 mg/dl و کراتینین خون 2.1mg/dl به پزشک نفرولوژیست ارجاع گردید. برای بیمار آزمایشاتی در خواست شد که نتایج آن به شرح زیر است:

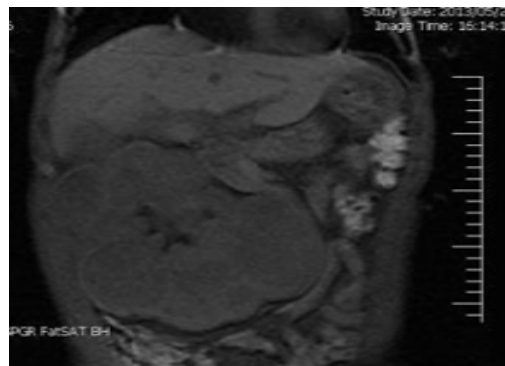
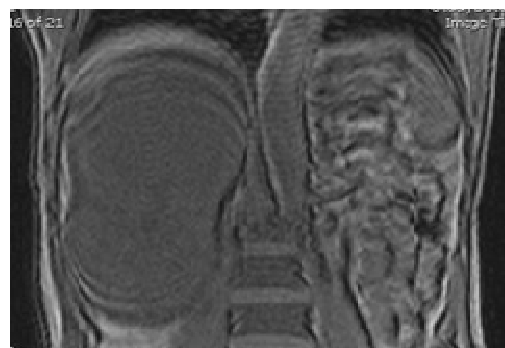
SI:14micg/dl  
TIBC:203 mg/dl  
Fe sat:6.9%  
Ferritin:1176  
T4:4.9  
TSH:1.4miu/l  
(25OH) vitD:14ng/m  
(withinNI range)l  
PTH:<4 pgr/ml

Cr:2 mg/dl  
Urea:70 mg/dl  
Glucose:89 mg/dl  
Na:131mM/l  
K:4.8mM/l  
Calcium:13.6 mg/dl  
P:4.8 mg/dl  
Albumin: 3 mg/dl  
ESR:17  
U/A: 2-3 WBC  
CBC:  
Urin 24h(1200 cc)  
Ca: 193.8mg, cr: 261mg

CBC:	
WBC	36500
Diff	PMN:86% lymph:8%
RBC	3.78
Hb	9.4
MCV	80
MCH	24.9
MCHC	31.1
Plt	299000

عکس قفسه سینه بیمار قبل از جراحی و در زمان مراجعه به این مرکز (۳ ماه بعد) بررسی شد که بیانگرایجاد یک ضایعه در قسمت تحتانی ریه راست بود (تصویر شماره ۲).

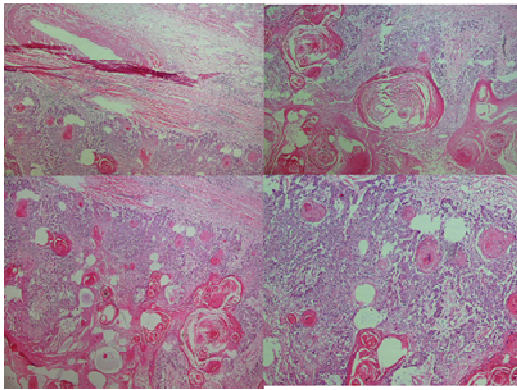
به همراه سنگ ۲۸ میلی‌متری مثانه، ۳ ماه قبل از مراجعه به بیمارستان ما تحت نفرکتومی سمت راست قرار گرفته بود. در گزارش پاتولوژی که بیمار به همراه داشت، در بررسی ماکروسکوپی کلیه خارج شده، ساختمان‌های سیستمیک متعدد دیده شده بود که بزرگ‌ترین آن‌ها ۱۲ سانتی متر قطر و ۰/۳ سانتی متر ضخامت داشته و حاوی ماده کرمی بی‌شکلی بوده و سیستم پیلوکالیسیل با ماده سنگی شکلی تحت فشار قراردادده شده بود و پیلونفریت مزمن ذکر شده بود.



تصویر شماره ۱: تصاویر MRI و CT scan بیمار از کلیه راست قبل از نفرکتومی

۱۲۲ میلی متر و با اکوی پارانشیمال مختصر افزایش یافته و هیدرونفروز moderate و در محل کلیه راست یک توده هیپو اکو به سائز  $25 \times 30$  رؤیت شد. هم چنین یک توده هتروژن به سائز تقریبی  $40 \times 65$  میلی متر در ناحیه پارا آئورت که IVC را به جلو فشار داده و آن را کمپرس کرده بود، رؤیت گشت.

درخواست بازبینی مجدد نمونه بیوپسی کلیه راست داده شد که پارانشیم کلیه آتروفیه شده و نواحی بزرگ از متاپلازی سنگ فرشی به همراه قطعات کارسینوم سلول سنگ فرشی و سلول های آتیپیک مهاجم به استروما گزارش گردید (تصویر شماره ۴).

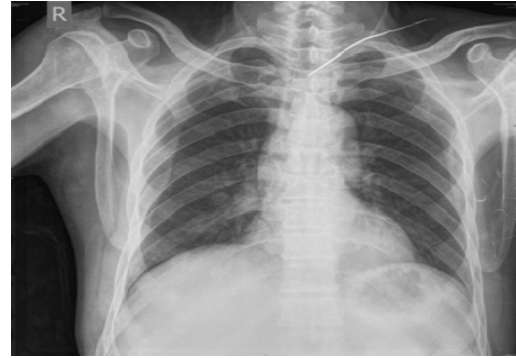


تصویر شماره ۴: تصاویر مقاطع متعدد میکروسکوپی با رنگ آمیزی H&E از کلیه راست

بیمار با تشخیص هیپرکلسمی ناشی از کارسینوم سلول سنگ فرشی کلیه با متاستاز به ریه تحت درمان نگهدارنده قرار گرفت.

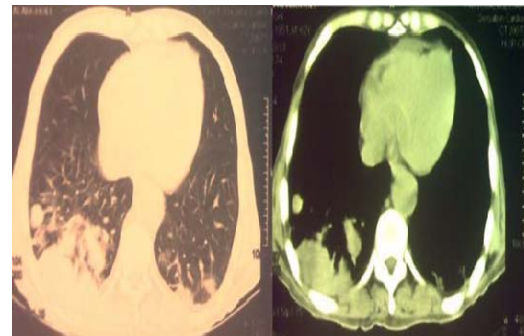
## بحث

سرطان های اولیه لگنچه کلیه، ناشایع بوده و کم تر از ۱ درصد بدخیمی های کلیه را شامل می شوند (۱). شایع ترین بدخیمی کلیه، کارسینوم سلول شفاف می باشد و بعد از آن کارسینوم پایپلاری و کارسینوم سلول کروموفوب است (۵). به نظر می رسد که کارسینوم سلول سنگ فرشی سیستم اوروتلیال در اثر فرآیند متاپلازی اوروتلیوم باشد. تعداد زیادی از بیماران، متاپلازی



تصویر شماره ۲: عکس قفسه سینه بیمار قبل از جراحی (سمت راست) و در زمان مراجعه به این مرکز (سمت چپ)

برای بیمار CT scan قفسه سینه و مدیاستن بدون کنتراست انجام شد (تصویر شماره ۳) که وجود یک توده در پارانشیم ریه را تأیید کرد.



تصویر شماره ۳: تصاویر مقاطع CT scan از نواحی تحتانی قفسه سینه بیمار

برای بیمار سونوگرافی مجدد شکم و لگن در خواست گردید که کبد دارای سائز و اکوی پارانشیمال نرمال و کیسه صفرا دارای مختصر slugs با مجاری داخل و خارج کبدی نرمال گزارش شد. کلیه چپ به سائز

تشخیص اولیه غالباً بر اساس بافت شناسی است (۷-۲). درمان پیشنهادی طبق بررسی‌های مختلف شامل نفرکتومی و در موارد متاستاز، کموتراپی adjuvant یاری کننده با رادیوتراپی می‌باشد. اگر چه پیش‌آگهی SCC کلیه بد است (۱۱-۷). بیمار ما نیز پس از نفرکتومی تحت درمان هیپرکلسمی با کلسی‌تونین و هیدریشن تا حد امکان و فورسماید قرار گرفت اما متأسفانه به علت متاستاز وسیع و بیماری پیشرفته، قبل از شروع کموتراپی فوت کرد و امکان قراردادن سوند DJ حالب جهت رفع انسداد سیستم ادراری وجود نداشت.

### سپاسگزاری

از آقای دکتر مهدی جعفر نژاد که در تهیه تصاویر پاتولوژی ما را یاری نمودند صمیمانه متشکریم.

اوروتلیوم مجاور را دارا می‌باشند (۲). از جمله فاکتورهای اتیولوژیک مطرح شده کارسینوم سلول سنگ‌فرشی کلیه، ابتلای طولانی مدت به سنگ‌های شاخ‌گوزنی، پیلونفریت، مواد شیمیایی مختلف، کمبود ویتامین A، شیستوزومیازیس، مصرف فناستین، عدم تعادل هورمونی و سیگار است. گرچه سنگ‌های ادراری مهم‌ترین ریسک فاکتور شناخته شده هستند و Li و چندین مطالعه دیگر همراهی ۱۰۰ درصد سنگ کلیه و SCC را بیان نموده‌اند (۴،۶،۷). ۹۴ درصد این سرطان‌ها در زمان تشخیص در مراحل پیشرفته می‌باشند و گسترش متاستاتیک اولیه شایع می‌باشد (۸). سندرم‌های پارانتوبلاستیک غالب همراه با کارسینوم سلول سنگ‌فرشی کلیه لکوسیتوز، ترومبوسیتوز و هیپرکلسمی است (۲). تشخیص SCC کلیه مشکل است و در بررسی ممکن است تنها سنگ و هیدرونفروز دیده شود. بنابراین

### References

- Jain A, Mittal D, Jindal A, Solanki R, Khatri S, Parikh A, et al. Incidentally detected squamous cell carcinoma of renal pelvis in patients with staghorn calculi: Case series with review of the literature. *ISRN Oncol* 2011; 2011: 620574.
- Karabulut A, Emir L, Gonultas NI, İncel N, Germiyanoglu C, Ero D. Squamous cell carcinoma located in the renal caliceal system: A case report and review of the literature. *Turkish J of Cancer* 2002; 32(1): 20-24.
- Mardi K, Kaushal V, Sharma V. Rare coexistence of keratinizing squamous cell carcinoma with xanthogranulomatous pyelonephritis in the same kidney: Report of two cases. *J Cancer Res Ther* 2010; 6(3): 339-341.
- Patil S, Kaza RCM, Kakkar AK, Chamberlain R. Small cell carcinoma of renal pelvis: A case report and review of the literature. *ISRN Urology* 2011, 786505, 7.
- Tyagi N, Sharma S, Tyagi SP, Maheshwari V, Nath P, Asharf SM, et al. A histomorphologic and ultrastructural study of the malignant tumors of the renal pelvis. *J Postgrad Med* 1993; 39: 197-201.
- Reuter VE. The urothelial tract: Renal pelvis, ureter, urinary bladder and urethra. In: *Sternberg's Diagnostic Surgical Pathology*. Mills SE, Carter D, Greenson JK, Oberman HA, Reuter V, Stoler MH, (eds). 4<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2004. p. 2058-2059.
- Odabas O, Karakok M, Yilmaz Y, Atillia MK, Akman E, Aydin S. Squamous cell carcinoma of kidney. *Eastren Journal of Medicine* 2000; 5(1): 35-36.

8. Kalayci OT, Bozdog Z, Sonmezgoz F, Sahin N. Squamous cell carcinoma of the renal pelvis associated with kidney stones: radiologic imaging features with gross and histopathological correlation. *J Clin Imaging Sci* 2013; 3: 14.
9. Li MK, Cheung WL. Squamous cell carcinoma of the kidney. *J Urol* 1987; 138: 269-271.
10. Blacher EJ, Johnson DE, Abdul-Karim FW, Ayala AG. Squamous cell carcinoma of renal pelvis. *Urology* 1985; 25: 124-126.
11. Native O, Reiman HM, Lieber MM, Zincke H. Treatment of primary squamous cell carcinoma of the upper urinary tract. *Cancer* 1991; 68: 2575-2578.