

## Case Report

## Ureteral Stone Presenting as Acute Prostatitis: A Case Report of a COVID-19 Patient with Distal Ureteral Stone

Seyed Habibollah Mousavi Bahar<sup>1</sup> , Mahdi Vanaei<sup>1,\*</sup> , Hamid Reza Moin<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Urology and Nephrology Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

<sup>2</sup> School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

\* **Corresponding Author:** Mahdi Vanaie, Urology and Nephrology Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran. Email: mahvan13@gmail.com

### Abstract

**Received:** 27.10.2021

**Accepted:** 30.12.2021

#### How to Cite this Article:

Mousavi Bahar SH, Vanaei M, Moin HR. Ureteral Stone Presenting as Acute Prostatitis: A Case Report of a COVID-19 Patient with Distal Ureteral Stone. *J Res Urol*. 2021; 5(1): 35-38. DOI: 10.32592/jru.5.1.35

**Background and Objective:** Distal ureterolithiasis is one of the most common urinary tract problems and can be accompanied by such symptoms as abdominal pain, nausea, vomiting, dysuria, frequent urination, and hematuria.

**Case Presentation:** The ureteral stone might be misdiagnosed in the presence of atypical symptoms. We reported a 31-year-old man with clinical signs of prostatitis, normal laboratory tests, and normal ultrasonography who had received treatment for acute prostatitis for several weeks, however, had no improvement.

**Conclusion:** Further assessments by intravenous pyelography revealed distal right ureteral stone. Complete recovery was achieved immediately after transurethral lithotripsy.

**Keywords:** Lithotripsy, Prostatitis, Ureteral Stone

# سنگ حالب با تظاهر پروستاتیت حاد: گزارش موردی بیمار کووید-۱۹ دچار سنگ حالب تحتانی

سید حبیب‌اله موسوی بهار<sup>۱</sup>، مهدی ونایی<sup>۱\*</sup>، حمیدرضا معین<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> مرکز تحقیقات ارولوژی و نفرولوژی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

<sup>۲</sup> دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

\* نویسنده مسئول: مهدی ونایی، مرکز تحقیقات ارولوژی و نفرولوژی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران. ایمیل: mahvan13@gmail.com

## چکیده

**سابقه و هدف:** سنگ‌های دیستال حالب یکی از شایع‌ترین مشکلات دستگاه ادراری هستند و با علائمی از قبیل درد شکم، تهوع، استفراغ، سوزش و تکرر ادرار و نیز هماچوری بروز می‌یابند. در صورتی که علائم سنگ‌های تحتانی حالب تیبیک نباشند، ممکن است به اشتباه تشخیصی بیماری منجر شوند.

**معرفی بیمار:** در این مطالعه، یک بیمار ۳۱ ساله با علائم بالینی پروستاتیت و با آزمایش و سونوگرافی نرمال را بررسی می‌کنیم که با تشخیص پروستاتیت حاد چند هفته تحت درمان قرار گرفت، اما هیچ‌گونه بهبودی حاصل نشد.

**نتیجه‌گیری:** با ارزیابی تکمیلی از طریق IVP متوجه سنگ دیستال حالب راست شدید که با جراحی TUL بلافاصله بهبودی کامل به دست آمد.

**کلیدواژه‌ها:** پروستاتیت، سنگ‌شکنی، سنگ حالب

**تاریخ دریافت مقاله:** ۱۴۰۰/۰۸/۰۵

**تاریخ پذیرش مقاله:** ۱۴۰۰/۱۰/۰۹

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

## استناد:

موسوی بهار، سید حبیب‌الله؛ ونایی، مهدی؛ معین، حمیدرضا. سنگ حالب با تظاهر پروستاتیت حاد: گزارش موردی بیمار کووید-۱۹ دچار سنگ حالب تحتانی. مجله تحقیقات در ارولوژی. بهار و تابستان ۱۴۰۰؛ ۵(۱): ۳۵-۳۸.

## مقدمه

دریافت و درد و رنج طولانی را تحمل کرده بود.

## معرفی بیمار

بیمار بررسی شده یک آقای ۳۱ ساله بود که پنج ماه قبل به بیماری کووید-۱۹ مبتلا و برای درمان در بیمارستان بستری شده بود. ایشان به دنبال بهبود حال عمومی پس از دو هفته مرخص و پنج روز پس از ترخیص دچار هماچوری شدید شده بود، در حالی که علائم دیگری نداشت. پس از انجام معاینات اولیه و سونوگرافی، مشکل خاصی (از قبیل سنگ، هیدرونفروز، تومور و غیره) یافت نشد. پس از گذشت ۲۰ روز، بیمار دچار درد در پهلو راست، سوزش ادرار و تکرر ادرار شد. طی این مدت هماچوری گاهی تکرار می‌شد. بیمار با تشخیص پروستاتیت تحت درمان قرار گرفت، اما همچنان علائم او ادامه داشت. بررسی‌های کلینیکی و پاراکلینیکی (از قبیل سونوگرافی مجدد) تا چهار ماه پس از تشخیص و ادامه دار بودن علائم، نشان‌دهنده یافته جدیدی نبود. سپس به دنبال ویزیت بیمار تحت نظر اورولوژیست دیگر، برای او پیلوگرام داخل وریدی (Intravenous pyelogram: IVP)

سنگ حالب (Ureterolithiasis) یکی از مشکلات بسیار شایع سیستم ادراری است که به دنبال انباشت تجمعات کریستالی در این سیستم ایجاد می‌شود. برخی عوامل اپیدمیولوژیک، بیوشیمیایی و ژنتیکی در بروز سنگ حالب دخیل هستند. معمولاً گرفتن شرح حال کامل و انجام معاینه بالینی دقیق موجب تشخیص سنگ‌های حالب می‌شود و بررسی‌های پاراکلینیک از قبیل آزمایش ادرار و تصویربرداری برای تأیید تشخیص و نیز رد سایر تشخیص‌ها مدنظر قرار می‌گیرد [۲، ۱]. با این حال، شرح حال بیمار ممکن است همواره نرمال نباشد و تشخیص بیماری با چالش‌هایی مواجه شود؛ به خصوص اینکه به دلیل شباهت علائم، سایر تشخیص‌های افتراقی مدنظر قرار گیرد. این چالش‌ها به خصوص در دوران پاندمی بیماری کووید-۱۹ ناشی از ویروس سارس-کووید-۲ (SARS-CoV-2) تشخیص صحیح را بیش از گذشته تحت تأثیر قرار داده‌اند. در این مقاله بیماری را معرفی می‌کنیم که سنگ گیر کرده در دیستال حالب پل فوقانی در کلیه دارای سیستم دوگانه علائم پروستاتیت را تقلید کرده بود و چندین هفته با تشخیص اشتباه درمان‌های متنوع پروستاتیت



شکل ۱: گرافی شکم قبل از تزریق کنتراست

درخواست شد. در گرافی شکم (KUB) تصویر یک اپاسیته مطرح کننده سنگ با دیامتر تقریبی ۶ تا ۷ میلی متر منطبق بر سمت راست مثانه مشهود بود. در کلیشه های پس از تزریق، کلیه راست به طور کامل دوپلیکته و دارای دو حالب مجزا بود. حالب سیستم فوقانی با تأخیر ترشح کرده و حالب مربوط به آن متسع بود. با گذشت شش ساعت از تزریق، همچنان به طور کامل حالب، لگنچه و کالیس های سیستم فوقانی به صورت متسع مشهود و بیانگر انسداد در دیستال سنگ مذکور بودند. کلیه و مجاری ادراری سمت چپ طبیعی بودند. کلیشه های تأخیری پیلوگرام داخل وریدی در زیر قرار داده شده است (شکل های ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵).



شکل ۲-۵: کلیشه های پس از تزریق ماده حاجب که تاخیر ترشح از سیستم فوقانی کلیه راست در آن مشهود است

[۴]. در یک تقسیم بندی جدید که مؤسسه ملی سلامت آمریکا (National Institute of Health: NIH) انجام داده است، پروستاتیت به ۴ نوع پروستاتیت باکتریال حاد، پروستاتیت باکتریال مزمن، پروستاتیت مزمن/ سندرم درد مزمن لگنی و پروستاتیت التهابی بدون علامت طبقه بندی شده است. شرح حال کامل و انجام معاینه بالینی دقیق در تشخیص هر یک از این انواع پروستاتیت اهمیت فراوانی دارد و یافته های پاراکلینیکی در برخی از آن ها برای کمک به تأیید تشخیص به کار می رود [۴].

وجود درد فلانک در پروستاتیت یافته شایعی نیست و در نتیجه در بیمار بررسی شده این یافته با تشخیص پروستاتیت همخوانی نداشت، اما وجود علائم ادراری به طور مداوم در عین وجود معاینات نرمال در کنار نتایج پاراکلینیک طبیعی موجب تشخیص اشتباه به خصوص سنگ دیستال حالب در او شده بود. در نتیجه با توجه به همخوان نبودن شرح حال و معاینات بیمار و علائم او و از سوی دیگر، درمان بیمار بر اساس تشخیص پروستاتیت و مشاهده نکردن پاسخ قابل قبول درمانی، IVP درخواست شد که نشان دهنده انسداد در دیستال حالب بود. با توجه به آدینامیک بودن بخش دیستال حالب و اتساع آن در IVP، تشخیص سنگ دیستال حالب تأیید شد.

پاندمی SARS-CoV-2 دقت در تشخیص بیماری های

شیوع سنگ های حالب به خصوص در دهه های اخیر رشد قابل توجهی داشته است، به گونه ای که تخمین زده می شود حدوداً بین ۵ تا ۱۰ درصد از جمعیت جهان دچار این عارضه هستند. سنگ های حالب حدوداً ۲۰ درصد از سنگ های مجاری ادراری را تشکیل می دهند و تقریباً دوسوم از سنگ های حالب در ناحیه دیستال قرار دارند [۲]. اتیولوژی سنگ های حالب به طور معمول ناشناخته است. بروز سنگ های حالب به طور شایع با درد زیادی همراه است، به طوری که ممکن است درد بدون وجود هیچ علامت هشدار منجر به بیدار شدن بیمار از خواب شود. بیمار همچنین ممکن است علائمی از قبیل تهوع، استفراغ، سوزش ادرار، هماچوری واضح و تکرر ادرار نیز داشته باشد [۱]. با این حال، بسیاری از بیماران دچار سنگ حالب ممکن است علائم خفیفی داشته باشند و در صورتی که سنگ خودبه خود دفع شود، ممکن است به مداخلات اورولوژیک نیاز نداشته باشند. از سوی دیگر، نرمال نبودن علائم بیمار ذهن پزشک را به سوی سایر تشخیص های افتراقی معطوف می کند.

علائم ناشی از سنگ های حالب ممکن است با علائم ناشی از بیماری های ارگان های مختلفی از قبیل عروق شکم، کلیه، مثله، سیستم گوارشی و حتی برخی بیماری های عفونی شباهت داشته باشد. یکی از این تشخیص های افتراقی در مردان، پروستاتیت است که با تکرر ادرار، سوزش ادرار و نیز شبادراری همراه است

سی تی اسکن در مقایسه با زمان پیش از کووید-۱۹، موجب پیچیدگی روند تشخیص سنگ حالب در او شده باشد. با توجه به اینکه تشخیص دیر هنگام سنگ های مجاری ادراری با افزایش خطر بروز نارسایی های کلیه، عفونت های ادراری و سیستمیک، اختلالات همودینامیکی و بسیاری عوارض دیگر همراه است و همچنین محدودیت هایی که در زمان پاندمی SARS-CoV-2 در رابطه با ویزیت بیماران اورولوژی در مقایسه با زمان پیش از پاندمی وجود داشت [۴،۵] توصیه می شود برای جلوگیری از تحمیل هزینه های بیشتر به بیماران و پیچیده تر شدن روند تشخیص و درمان سنگ های مجاری ادراری، در کنار توجه به عوارض و اثرات کووید-۱۹ بر سیستم ادراری، دقت بیشتری در علائم و شرح حال و معاینات بیماران مذکور صورت پذیرد.

### تعارض منافع

مورد خاصی در ارتباط با تعارض منافع وجود ندارد.

اورولوژیک را با چالش هایی همراه کرده است. در دوران پاندمی SARS-CoV-2، بسیاری از بیمارستان ها در ایران فرایندهای معمول خود را در راستای پذیرش و درمان بیماران کرونایی تغییر داده اند و درمانگاه ها و بخش های اورولوژی نیز از این قاعده مستثنی نبوده اند. قرنطینه خانگی در دوران کرونا و عدم فعالیت و در نتیجه بروز افزایش وزن ممکن است با افزایش خطر بروز سنگ های سیستم ادراری همراه باشد. از سوی دیگر، ترس از مراجعه به کلینیک های درمانی و احتمال عدم رسیدگی به موقع به بسیاری از بیماران ممکن است روند تشخیص و درمان بیماری های اورولوژیک را پیچیده تر کند [۴،۵].

بیمار مدنظر ما به دنبال ابتلا به بیماری کووید-۱۹ تحت بستری و درمان قرار گرفته بود. لذا ممکن است وجود علائم مختلفی که فرد به دنبال ابتلا به بیماری کووید-۱۹ نشان می دهد و همچنین نبود تأیید تشخیص سنگ های تحتانی حالب از طریق ارزیابی های پاراکلینیکال به خصوص دسترسی کمتر به

### REFERENCES

1. Song L, Maalouf NM. Nephrolithiasis. In: Feingold KR, Anawalt B, Boyce A, Chrousos G, de Herder WW, Dhatariya K, et al., editors. Endotext. South Dartmouth (MA): MDT ext.com, Inc; 2000. PMID: 25905296
2. Fisang C, Anding R, Müller SC, Latz S, Laube N. Urolithiasis—an interdisciplinary diagnostic, therapeutic and secondary preventive challenge. *Dtsch Arztebl Int.* 2015;112(6):83-91. PMID: 25721435 DOI: 10.3238/arztebl.2015.0083
3. Xu B, Yan H, Zhang X, Cui Y. Meta-analysis of the efficacy of sexual intercourse for distal ureteric stones. *J Int Med Res.* 2019;47(2):497-504. PMID:30621491 DOI: 10.1177/0300060518814116
4. Khan FU, Ihsan AU, Khan HU, Jana R, Wazir J, Khongorzul P, et al. Comprehensive overview of prostatitis. *Biomed Pharmacother.* 2017;94:1064-76. PMID: 28813783 DOI: 10.1016/j.biopha.2017.08.016
5. Fakhr Yasseri A, Aghamir SMK. Urinary stone management during the COVID-19 pandemic: a suggested approach and review of literature. *Ther Adv Urol.* 2020;12:1756287220939513. PMID: 32849913 DOI: 10.1177/1756287220939513
6. Ragonese M, Antonucci M, Recupero SM, De Dominicis M, Pinto F, Bassi P, et al. Urolithiasis during COVID-19 outbreak :how the pandemic impact hospitalization, complications and clinical management of the patients admitted to emergency department for stone disease. *Eur Urol Open Sci.* 2020;20:S69. PMID:PMC7500886 DOI:10.1016/S2666-1683(20)35407-0