CASE REPORT

Full Endoscopic Management of Twice Forgotten Double J Stent: A Case Report

Mojtaba Ameli[1],
Faezeh Bagheri[2]

[1] Assistant Professor, Department of Surgery Faculty of Medicine, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran
[2] Medical Student, Faculty of Medicine, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran

(Received October 27, 2015 Accepted January 26, 2015)

Abstract

Double-J (DJ) stent is placed temporarily in the ureter after urology surgery and is removed after 2-6 weeks. It is relatively rare for a patient to forget about the indwelling DJ ureteral stent. Major complications associated with such situation include DJ fracture, infection and encrustation. Increasing the thickness of the stent causes the adhesion of the urinary tract, therefore, the stent cannot be easily removed. This article reports a 75-years-old male patient with fever and anuria. Serum creatinine concentration was 4 mg/dL. Ultrasonography of the left kidney showed multiple stones and the right kidney was found to be smaller than normal size. Changes in parenchymal echo suggested a possible dysfunction of the right kidney. Ultrasound of the Kidneys, Ureters and Bladder (KUB) showed a ureteral stent in the left kidney which was placed after transurethral uretero-lithotomy (TUL) ten years ago. The patient also had a history of another forgotten DJ for 6 years. Due to the patient's age and general condition, we decided to use spinal anesthesia and removed the forgotten stent in three stages using ureteroscopy. After three months the creatinine level was 1.5 mg/dL and the patient was in good condition. Patients with history of forgotten DJ should be adequately trained so that further complications are avoided. In treatment of such patients ureteroscopy is believed to be better for removing the forgotten DJ because of dilatation ureter which makes large stone fragments to be removed easier.

Keywords: stents, kidney calculi, ureteroscopy

J Mazandaran Univ Med Sci 2016; 26(135): 169-174 (Persian).

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-22]

گزارش مورد

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره بیست و ششم شماره ۱۳۵ فروردین سال ۱۳۹۵ (۱۷۴-۱۶۹)

درمان کامل آندوسکوپیک دو نوبت استنت دبل جی فراموش شده

مجتبی عاملی[۱]
فائزه باقری[۲]

چکیده

استنت حالبی دبل جی (double j) استنتی است که بعد از اعمال جراحی اورولوژی به صورت موقت در حالب گذاشته می‌شود و پس از دو تا شش هفته خارج می‌شود. فراموشی برای مراجعه جهت خروج استنت حالبی(دبل جی) به ندرت اتفاق می‌افتد. این که یک بیمار دو نوبت سال‌ها استنت را فراموش کرده باشد، پدیده بسیار نادری است. عوارض عمده فراموشی خروج استنت شامل تکه شدن استنت،عفونت و افزایش ضخامت آن است.افزایش ضخامت استنت منجر به سخت‌تر شدن خروج آن می‌شود. در مطالعه حاضر آقای ۷۵ ساله ای معرفی می شود که با تب و عدم دفع ادرار مراجعه کرده بود.کراتینین بدو مراجعه ۴ بوده است. در سونوگرافی، کلیه چپ حاوی سنگ های متعدد در لگنچه و کالیس ها بود و کلیه راست با سایز کوچک‌تر از طبیعی به همراه تغییرات اکوی پارانشیمال به نفع کاهش عملکرد کلیه راست ، رویت شده بود. در گرافی شکم (Kidney Ureter Bladder) (KUB) یک استنت در مسیر حالب چپ دیده شد که ده سال قبل بعد از سنگ‌شکنی درون اندامی (Transurethral lithotomy) (TUL) قرار داده شده بود. ۱۰سال قبل هم بیمار برای خروج استنتی که۶ سال در کلیه راست فراموش شده بود، بستری شده بود. با توجه به سن بیمار و شرایط عمومی او ما در ۳ مرحله با بی‌حسی اسپاینال و با یورتروسکوپی موفق به خروج کامل استنت شدیم. بعد از ۳ ماه کراتینین بیمار ۱/۵ و حال عمومی او خوب بود.توصیه می‌شود که بیماران با استنت فراموش شده خوب آموزش داده شوند و در درمان این بیماران از یورتروسکوپی به دلیل گشاد بودن حالب و امکان خروج قطعات بزرگ سنگ استفاده شود.

واژه های کلیدی: استنت‌ها، سنگ کلیه، یورتروسکوپی

مقدمه

از سال ۱۹۷۸برای اولین بار استنت حالبی جهت اعمال جراحی اورولوژی به کار گرفته شد(۱). دبل جی (Double j) استنتی است که بعد از اعمال جراحی اورولوژی مانند TUL(Transurethral Lithotomy)، جراحی‌های ترمیم حالب و پیوند کلیه جهت برقراری جریان ادرار از کلیه به مثانه به صورت موقت در حالب گذاشته می‌شود. هدف از استفاده از این استنت‌ها جلوگیری از ایجاد فیستول ادراری و یا تنگی در حالب متعاقب اعمال جراحی می‌باشد. عموماً این استنت‌ها ۲ تا ۶ هفته پس از عمل جراحی خارج می‌شوند(۲). به هر دلیل اگر این استنت‌ها در بلندمدت خارج نشوند روی آن‌ها سنگ‌های بزرگی تشکیل می‌شود، عفونت ایجاد می‌کند یا تکه تکه شده ویا جابه‌جایی پیدا می‌کند که در نهایت سبب آسیب کلیوی می‌شود(۳، ۴).

مولف مسئول: مجتبی عاملی: گناباد- جاده آسیایی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد E-mail: mojtaba.ameli@gmail.com
۱. استادیار، گروه جراحی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران
۲. دانشجوی پزشکی ، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران
تاریخ دریافت : ۱۳۹۴/۸/۵ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات : ۱۳۹۴/۹/۸ تاریخ تصویب : ۱۳۹۴/۱۱/۶

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-22]

معمولاً به دلیل بزرگی سنگ های تشکیل شده روی این استنت‌ها برای خروج آن نیاز به اعمال جراحی تهاجمی هم‌چون سنگ شکنی پرکوتانه یا Percutaneous NephroLlithotomy(PCNL)، TUL percutaneous cystolithotripsy (PCCL) و تکنیک‌های اندوسکوپیک و عمل جراحی باز کلیه می‌شود(۶،۵). هم‌چنین طبق مطالعات گذشته در موارد مشابه بیش‌تر از چندین روش ترکیبی و تهاجمی استفاده شده است(۷،۶،۴). از طرفی انجام جراحی‌های اندوسکوپیک در این بیماران به دلیل التهاب حالب و بزرگی سنگ‌ها خطر آسیب حالب و کنده شدن کامل حالب و در نهایت عدم موفقیت در خروج استنت را در پی دارد(۶). استنت‌های فراموش شده تاکنون از ۲ ماه تا ۱۲ سال گزارش شده‌اند(۷) به طوری که در مطالعه ای از سال ۲۰۰۱تا۲۰۱۰تقریباً ۲۷بیمار جهت خروج استنت دبل‌جی فراموش شده مراجعه داشته اند که متوسط سن بیماران ۸تا ۸۴ سال بوده است(۷). این بیماران در نهایت با علائمی هم چون سوزش ادرار، هماچوری و به دنبال آن با عوارضی مثل عدم دفع ادرار،تب، عفونت و درد مراجعه می‌کنند و به دنبال انجام تصویربرداری از سیستم ادراری در سونوگرافی یا گرافی ساده شکم تشخیص داده می‌شوند(۸). در سونوگرافی به صورت افزایش هیدرونفروز کلیه‌ها و تغییر ضخامت پارانشیم کلیه و رویت ضایعات اپاسیتی که در مسیر خروج ادرار قرار گرفته اند، مشاهده می‌شود. در گرافی‌های انجام شده هم مشاهده ضایعات هایپردنس مانند سنگ یا جسم خارجی در مسیر خروج ادرار می‌تواند کمک کننده باشد. در صورت امکان اولین اقدام معمولاً انجام جراحی‌های اندوسکوپیک می‌باشد چون موربیدیتی کم‌تری برای بیمار دارند اما در صورتی که امکان خروج کامل با این روش‌ها نباشد باید از جراحی باز کلیه استفاده نمود. تا به امروز بر اساس گزارشات قبلی تکرار فراموشی خروج استنت حالبی آن هم برای سالیان متمادی گزارش نشده است، هم‌چنین درمان کامل اندوسکوپیک بیمار با استنتی که سال‌ها فراموش شده است، معدود است(۷). در این مطالعه بیماری که معرفی می‌شود مورد فراموشی استنت در دو نوبت می‌باشد که تحت درمان اندوسکوپیک قرار گرفته است.

معرفی بیمار

بیمار آقای ۷۵ ساله‌ای بود که با تب ۳۹ درجه و درد پهلوی چپ و عدم دفع ادرار از چند روز قبل مراجعه کرده بود. در سابقه قبلی خود چند نوبت دفع سنگ کلیه و عمل جراحی TUL جهت سنگ‌شکنی و خروج سنگ داشت. در معاینه بیمار یک فتق نافی بزرگ دیده می‌شد که به گفته بیمار از سال ها قبل وجود داشته است. در لمس، شکم نرم بود و معاینه نکته غیرطبیعی دیگری نداشت.بیمار در اورژانس بستری شده بود و در آزمایشاتی که انجام شد، کراتینین ۴ و لکوسیتوز (WBC=15000) گزارش شد. درسونوگرافی هیدرونفروز شدید کلیه چپ همراه با سنگ‌های بزرگ و متعدد تا ۲ سانتی‌متر در لگنچه وکالیس های کلیه گزارش شده بود. سایز کلیه راست هم در سونوگرافی کوچک‌تر از نرمال وبه همراه اکوی پارانشیمال تغییر یافته که موید کاهش عملکرد آن بود، گزارش شده بود. سپس از بیمار گرافی ساده (KUB) به عمل آمد که در آن یک استنت در کلیه چپ مشاهده شد و سنگ‌های بزرگ روی آن احتمالاً به دلیل غیرحاجب بودن دیده نمی‌شد(تصویرشماره ۱).



تصویر شماره ۱: در تصویر KUB بیماراستنت فراموش شده در حالب چپ دیده می شود.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-22]

بر این اساس و پرسش مستقیم از سوابق و بررسی مدارک دیگر همراه بیمار مشخص شد که ۱۰ سال قبل هم در مرکز دیگری تحت سنگ شکنی درون اندامی (TUL) قرار گرفته بود و بعد از آن جهت خروج استنت خود مراجعه نکرده بود. نکته جالب و بسیار نادر این بود که طبق بررسی مدارک قبلی ۱۰سال پیش، بیمار جهت استنت فراموش شده کلیه راست خود هم که آن را برای ۶ سال فراموش کرده بود، تحت عمل جراحی قرار گرفته بود. شاید عملکرد نامناسب کلیه راست هم به همین علت بوده است. بیمار در اولین قدم به اتاق عمل برده شد و با توجه به این که برای بیهوشی عمومی شرایط نامناسبی داشت، با بی‌حسی اسپاینال تحت یورتروسکوپی قرار گرفت وبه وسیله یورتروسکوپ و بدون هیچ گونه جراحی باز و با توجه به عفونت شدید و سنگ های بسیار بزرگ فقط یک استنت جدید در کنار استنت قبلی قرار داده شد (تصویرشماره ۲).



تصویر شماره ۲: تصویر KUB بیمارکه استنت جدید در کنار استنت فراموش شده قرار داده شد.

پس از تعبیه استنت جدید خروج چرک از سوراخ حالب چپ واضح بود.طی روزهای بعد بیمار دفع ادرار داشت و تب برطرف شد و حال عمومی کاملاً بهبود یافت و از بیمارستان ترخیص شد.دو هفته بعد بیمار مجدد به اتاق عمل برده شد و باز هم تحت بی‌حسی اسپاینال قرار گرفت و دوباره با یورتروسکوپ سنگ‌های بزرگ روی استنت کاملاً شکسته شد و به همراه استنت قدیمی علی‌رغم تکه تکه شدن خارج گردیدند (تصویرشماره ۳).



تصویرشماره ۳: تکه های استنت فراموش شده

بعد از یک هفته بیمار برای سنگ‌های لگنچه کلیه چپ تحت سنگ شکنی برون اندامی یا (ESWL)) Extracorporeal shock wave lithotripsy) قرار گرفت و در نهایت یک هفته بعد باقیمانده سنگ‌ها و استنت جدید خارج شد و بدون هیچ پروسه جراحی باز و تماماً اندوسکوپیک تمای سنگ‌ها و قطعات استنت فراموش شده به طور کامل تخلیه شد. در سونوگرافی جدید کلیه کاملاً فاقد سنگ گزارش شد. بعد از سه ماه بیمار در درمانگاه ویزیت شد که مشکلی نداشت و معاینه نرمال بود و در آزمایشات کراتینین بیمار به ۱/۵رسیده بود.

بحث

فراموش شدن دبل جی برای سال‌ها در گزارشات قبلی مکرر دیده شده است(۷،۶،۴). در بیماری که در چین برای ۷ سال دبل جی را فراموش کرده بود، دو نوبت جراحی انجام شد که یک نوبت آن شامل جراحی پرکوتانئوس بود و دبل جی در حین خارج کردن قطعه قطعه شده بود . بیمار فرد مسنی بود که به ناچار برای جراحی پرکوتانئوس بیهوش هم شده بود(۳). این در

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-22]

حالی است که در مطالعه حاضر علی‌رغم سنگ‌های بزرگ از جراحی پرکوتانئوس و بیهوشی عمومی استفاده نشد که برای بیمار بسیار مفید بوده است. پدیده فراموشی دبل جی در بیماران پیوندی هم گزارش شده است. بیماری که از سنگاپور گزارش شد ابتدا دو نوبت سنگ شکنی برون اندامی و یک نوبت جراحی پرکوتانئوس و دو نوبت جراحی یورتروسکوپیک شد(۲). در حالی که تعداد دفعات جراحی در مطالعه حاضر کم‌تر بود و جراحی فقط یورتروسکوپیک بود و جراحی پرکوتانئوس انجام نشد. همین‌طور که در این بیماران گزارش شده است و مطالعات مشابه دیگر(۷،۶،۴) معمولاً این بیماران چند نوبت جراحی می‌شوند که به احتمال زیاد یک جراحی پرکوتانئوس و تحت بیهوشی عمومی هم نیاز می‌شود. در مطالعه‌ای میانگین تعداد دفعات مورد نیاز برای این بیماران ۴/۲ نوبت عمل جراحی گزارش شده است و تاکید شده است که معمولاً شامل جراحی پرکوتانئوس هم می‌شود(۶). در بیمار مطالعه حاضر جراحی باز و PCNL استفاده نشد.با توجه به گشاد بودن حالب در دو نوبت وفقط با استفاده از روش یورتروسکوپی موفق به خروج استنت شدیم. با توجه به کاهش عملکرد کلیه سمت مقابل و مسدود شدن جریان ادرار از حالب مذکور که سبب افزایش کراتینین و تب در بیمار شده بود، اقدامات تهاجمی هم‌چون PCNL با شرایط عمومی بیمار سازگاری نداشت و نیاز به مداخله فوری الزامی بود. هم‌چنین بیمار مطالعه حاضر تحت بیهوشی عمومی قرار نگرفت و جراحی‌های بیمار با بی‌حسی اسپاینال انجام شد که برای بیماری با شرایط بیمار ما کاملاً ایده آل بود.

بیمار مطالعه حاضر علی‌رغم برخورداری از سلامت کامل عقلی برای دومین بار هم فراموش کرده بود برای خروج استنت مراجعه کند. این مشکل بخشی مربوط به جراح می‌باشد که آموزش کافی به بیمار داده نشده بود و بخش دیگر به دلیل سهل انگاری و عدم پی‌گیری خود بیمار بوده است. توصیه می‌شود که برای جلوگیری از رخداد فراموشی استنت در بیماران و عوارض و پیامدهای ناشی از آن حتماً به بیمار کاملاً آموزش داده شود که یک سوند داخلی دارد و برای خروج آن باید مراجعه کند. مهم است که بیمار استنت حالب را از استنت‌های قلبی افتراق دهد چرا که آن استنت‌ها خارج نمی‌شوند و این تصورمنجر به عدم مراجعه خواهد شد. بهتر است که از بیمار راجع به آموزش گرفتن در این مورد امضای کتبی گرفته شود. هم‌چنین توصیه می‌شود که در درمان این بیماران از یورتروسکوپی به دلیل گشاد بودن حالب و امکان خروج قطعات بزرگ سنگ استفاده شود.

References

1. Finney RP. Experience with new double J ureteral catheter stent. J Urol 1978; 120(6): 678-681.
2. Wu FM, Lim M, Deng Z, Heng CT, Tiong HY. Successful Endourological Management of the ‘Forgotten'Stent in a Transplanted Kidney. Urol Int 2014; 92(3): 373-376.
3. Chen C-K, Li C-C, Ke H-L, Chou Y-H, Huang C-H, Shih M-C. Double J stent forgotten for 7 years: a case report. Kaohsiung J Med Sci 2003; 19(2): 84-86.
4. Tsai CC, Shen JT, Huang SP, Chang SF, Tsai LJ, Wu WJ, et al. Use of a holmium laser to treat a forgotten double-J stent with whole stent encrustations: a case report. Kaohsiung J Med Sci 2009; 25(10): 567-571.
5. Chaudhary R, Singh K, Dausage C, Biswas R. Forgotten double J stents with a ‘Houdini’-like vanishing act. BMJ Case Rep 2014; 2014: bcr2014-205220.
6. Borboroglu PG, Kane CJ. Current management of severely encrusted ureteral

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-22]

stents with a large associated stone burden. J Urol 2000; 164(3 pt 1): 648-650.

7. Sancaktutar AA, Söylemez H, Bozkurt Y, Penbegül N, Atar M. Treatment of forgotten ureteral stents: how much does it really cost? A cost-effectiveness study in 27 patients. Urol Res 2012; 40(4): 317-325.
8. Niranjan A, Agarwal N, Agarwal V, Srivastava A. Enigma of forgotten double J stent. Saudi J Kidney Dis Transpl 2010; 21(1): 157-159.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-22]