

روشی جدید، کم هزینه و بی خطر برای خارج کردن سوند فولی که دچار گرفتگی بالون شده است

دکتر پیمان صالحی*، نوید امیدی فر**

* دستیار اورولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
** دانشجوی پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

تاریخ دریافت: ۸۶/۸/۶

تاریخ پذیرش: ۸۶/۱۲/۲۶

چکیده

سوندگذاری در مجرای ادراری با وجود مزایای شناخته شده‌ی آن می‌تواند موجب پدید آمدن پیامدهایی برای بیمار گردد. یکی از پیامدهای نادر استفاده از سوند فولی که در هنگام خارج نمودن آن ممکن است رخ دهد، خالی نشدن بالون سوند فولی است. بدین منظور روش‌های محدود و در برخی موارد همراه با عارضه ولی گریز ناپذیری پیشنهاد شده است. پژوهش حاضر شیوه‌ای جدید، کم هزینه، بی خطر و به طور نسبی سریع را معرفی می‌نماید و کارایی و پیامدهای آن را بررسی می‌کند.

این پژوهش در طول سه سال برای ۲۱ نفر بیمار در سنین بیش از ۱۸ سال که در بخش‌های گوناگون بستری بوده، به دلایلی سوند foley داشته، دچار گرفتگی مجرای بالون شده بودند، با شیوه‌ی معرفی شده در این پژوهش به منظور رفع گرفتگی مجرای بالون و خارج‌سازی سوند آنان انجام گردید و کارآمدی روش جدید، میزان رضایت‌مندی بیماران و پیامدهای آن مورد بررسی قرار گرفت.

در مجموع برای ۲۱ نفر بیمار (۱۹ نفر مرد و ۲ نفر زن با میانگین سنی ۵۶ سال) که دچار گرفتگی لوله بالون سوند شده بودند با این روش، بالون سوندها تخلیه و همه‌ی موارد با موفقیت انجام شد. میزان رضایتمندی بیماران در مقیاس لیکرت (۱ = بهترین) به دست آمد.

در مجموع شیوه‌ی جدید ارائه شده در این پژوهش به کلیه‌ی اهداف تعیین شده‌ی اولیه (باز کردن گرفتگی بالون با کمترین پیامد و بیشترین رضایتمندی بیماران) در حد مطلوبی دست یافت و انجام آن برای رفع گرفتگی بالون سوند فولی پیشنهاد می‌گردد.

سوند فولی، گرفتگی بالون، پیامدها.

مقدمه:

روش‌ها:

یافته‌ها:

نتیجه‌گیری:

واژگان کلیدی:

تعداد صفحات: ۵

تعداد جدول‌ها: -

تعداد نمودارها: -

تعداد منابع: ۱۳

دکتر نوید امیدی فر، دانشجوی پزشکی، بیمارستان الزهراء (س)، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
E-mail: omidifar@edc.mui.ac.ir

آدرس نویسنده مسئول:

مقدمه

سوند گذاری در مجرای ادراری با وجود مزایا و فوایدی که برای بیمار دارد می‌تواند موجب فراهم شدن پیامدهایی در بیمار گردد. نشانه‌ها، مزایا و ضرورت‌های سوند گذاری به تجربه تعیین و ثابت گردیده است، اما مانند بسیاری از فنون و اقدامات پزشکی دارای مشکلاتی نیز می‌باشد (۶-۱).

یکی از پیامدهای نادر کاربرد سوند فولی که در هنگام خارج نمودن آن ممکن است رخ دهد، خالی نشدن بالون سوند می‌باشد (که برای باقی ماندن سوند فولی در درون مثانه تعبیه شده، به وسیله لوله‌ی بسیار باریکی که در کنار لومن اصلی سوند می‌باشد، به بیرون راه دارد (۹-۷)؛ در موارد باقی ماندن سوند برای زمان طولانی، به ویژه وقتی که بالون آن با مایعاتی مانند سرم نرمال سالین یا قندی پر شده است، فراوانی بیشتری مشاهده می‌شود. واضح است که برای خارج کردن سوند فولی، تخلیه‌ی بالون آن ضروری می‌باشد که در برخی موارد امری مشکل است (۱۱-۱۰). بدین منظور روش‌های گوناگون و گاهی با روش تهاجمی و دارای پیامد توصیه شده است که از آن جمله بریدن سمت دیستال مجرای بالون، سوراخ کردن بالون با استفاده از روش سوپرا پویک به کمک یک سوزن بلند، پر کردن بیش از حد (Hyperinflation) بالون، تزریق مواد شیمیایی از جمله اتر، NaHCO_3 ، K-citrate و در آخر استفاده از سیستم اسکوپ نرم (Flexible) یا سخت (Rigid) (۲) می‌باشد. پژوهش حاضر در نظر دارد شیوه‌ای جدید، با پیامد کم‌تر، کم هزینه و به طور نسبی سریع را معرفی نماید (۴،۱).

روش‌ها

این پژوهش از آبان ماه ۱۳۸۲ تا دی ماه ۱۳۸۵ در بیمارستان‌های الزهرا (س)، خورشید و کاشانی شهر

اصفهان (وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان) برای بیماران در سنین بیش از ۱۸ سال که در بخش‌های گوناگون بستری بوده، مشکل مجرای ادراری و عفونت پیشین ثابت شده سیستم ادراری نداشتند و به دلایلی برای آنان سوند گذاری (از نوع foley) شده بود، انجام گردید.

از بین این بیماران آنهایی که دچار گرفتگی مجرای بالون شده بودند، وارد پژوهش شده، با روشی که در این پژوهش معرفی می‌گردد برای رفع گرفتگی مجرای بالون و تخلیه‌ی آن سپس خارج سازی سوند فولی از مجرای آنان اقدام گردید. برای تعیین کارایی شیوه‌ی به کار رفته معیارهایی در نظر گرفته شد و در بیماران مورد بررسی قرار گرفت. میزان کارآمدی روش جدید به کار رفته (تعیین درصد نمونه های موفق)، میزان رضایت مندی بیماران از نحوه‌ی عمل انجام شده و میزان تهاجمی بودن این شیوه از دیدگاه آنان با هر دو مقیاس لیکرت (۱ = بیشترین رضایت و کمترین تهاجم و ۵ = کمترین رضایت و بیشترین تهاجم) اندازه‌گیری شد. سپس بیماران به منظور بررسی پیامدهای گزارش شده در روش‌های دیگر خارج نمودن سوند از جمله باکتریوری پایدار، هماچوری، سنگ مثانه و ... به مدت ۶ ماه زیر نظر بودند. داده‌های به دست آمده با نرم افزار SPSS (SPSS Inc. Chicago, IL) مورد تحلیل قرار گرفت.

شیوه‌ی کار

ابتدا سوند فولی را تحت کشش قرار دادیم به طوری که بالون آن در گردن مثانه قرار گیرد، سپس با شناسایی لوله‌ی باریکی که به بالون سوند منتهی می‌شود، با تیغ بیستوری یک برش بسیار سطحی در نزدیک‌ترین نقطه به مه آ بر روی آن وارد نمودیم به طوری که مسیر لوله باریک ویژه‌ی تزریق آب مقطر

سوپرا پویبیک و یا دیگر روش‌های ذکر شده، آسیب مستقیمی به مجرا و یا مثانه وارد نشد و بیماران نیز متحمل هیچ‌گونه دردی نشدند و سوندهای فولی به طور کامل و بدون باقی ماندن بخشی از آنها در درون مثانه خارج گردیدند.

میزان رضایت‌مندی بیماران از نحوه‌ی تخلیه بالون سوند نیز با مقیاس لیکرت اندازه‌گیری شد (۱= کاملاً راضی، ۲= راضی، ۳= حد وسط، ۴= ناراضی، ۵= کاملاً ناراضی) که ۱۴ نفر کاملاً راضی، ۵ نفر راضی و ۲ نفر حد وسط بودند.

همه‌ی بیماران از نظر باقیماندن جسم خارجی، سنگ مثانه، عفونت ادراری، هماچوری و پیوری دائمی (که جزء پیامدهای روش‌های دیگر است) به مدت ۶ ماه زیر نظر و مراقبت بودند و در هیچ یک نشانه‌ای از عوارض یاد شده یافت نشد.

بحث

قرار دادن سوند برای مدت طولانی، پیامدهایی چند در مثانه‌ی بیماران به همراه خواهد داشت که یکی از موارد نادر آن تخلیه نشدن بالون سوندهای فولی است. به منظور تخلیه‌ی بالون و خارج کردن آن، راه‌های گوناگونی گزارش شده است بریدن سمت دیستال مجرای بالون، سوراخ کردن بالون با استفاده از روش سوپرا پویبیک به کمک یک سوزن، پر کردن بیش از حد (Hyperinflation) بالون، تزریق مواد شیمیایی از جمله اتر، NaHCO_3 ، K-citrate و در آخر استفاده از سیستم‌سکوپ (۱-۲) که همه‌ی آنها پیامدهای متعددی نیز برای بیمار خواهند داشت. هماچوری، پیوری، باکتریوری، عفونت ادراری و باقیماندن تکه‌های بالون در درون مثانه که پس از ترکاندن بالون به وسیله‌ی سوزن از راه سوپراپویبیک، می‌تواند زمینه ساز پدید

بالون مشخص شود اما لومن اصل سوند فولی آشکار نگردد. در این مرحله اگر گرفتگی دیستال در محل برش باشد، آب بالون با فشار خارج می‌گردد، در غیر این صورت از یک گاید وایر مخصوص Double J که دارای یک سر سخت و یک سر نرم می‌باشد استفاده کرده، ابتدا سر نرم آنرا از راه برش ایجاد شده به لومن لوله آب مقطر وارد کردیم، در این مرحله سر گاید وایر بر اثر فشار بر کریستال‌ها و مواد پدید آورنده‌ی گرفتگی می‌تواند مسیر لومن را باز کند. در صورت موفق نشدن، با انتهای نرم گاید وایر، از انتهای سفت آن استفاده کرده و آنرا به داخل لومن فرستادیم، که در صورت باز شدن لومن، آب بالون با فشار خارج شده، بالون تخلیه و سوند فولی خارج می‌گردد.

یافته‌ها

از بین همه‌ی بیماران سونداژ شده در سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۵ که در بیمارستان‌های الزهرا (س)، کاشانی و نور شهر اصفهان بستری بودند، برای ۲۱ نفر بیمار به علت بیرون نیامدن سوند فولی، درخواست مشاوره گردید، سپس با این روش برای تخلیه‌ی بالون و خارج نمودن سوند فولی آنان اقدام شد.

۱۹ نفر از بیماران مرد و ۲ نفر زن بودند. محدوده‌ی سنی آنان بین ۳۷ تا ۷۵ سال و میانگین سنی ایشان ۵۶ سال بود. علت سوند گذاری بیماران به ترتیب عبارت بود از: بند آمدن ادرار (۱۲ نفر)، تعیین برون ده ادراری (۶ نفر)، شکستگی لگن (۲ نفر)، پارگی مثانه (۱ نفر).

در همه‌ی ۲۱ مورد اقدام شده برای تخلیه‌ی بالون سوند فولی، روند کار با موفقیت همراه بود که پس از باز نمودن لوله‌ی باریک، کلیه‌ی بالون‌ها تخلیه شده، سوندها به راحتی خارج گردیدند. بر خلاف روش

حاضر همه‌ی بالون‌های مسدود شده به کمک این روش با موفقیت کامل تخلیه شده و سوندها بدون پدید آمدن آسیب به بالون و بخش‌های درون مجرا، بدون هیچ‌گونه آسیب فیزیکی به مجاری ادراری خارج شدند.

در مجموع شیوه‌ی ارائه شده با این طرح به همه‌ی اهداف تعیین شده‌ی اولیه در حد مطلوبی دست یافت از این رو، انجام آن برای رفع گرفتگی بالون سوند فولی پیشنهاد می‌گردد.

آمدن سنگ مثانه گردد، همگی از جمله‌ی این عوارض است. از دیگر روش‌های گزارش شده برای حل این مشکل تزریق مواد شیمیایی (مانند اتر) در داخل بالون برای منهدم کردن آن می‌باشد که این روش نیز می‌تواند پیامدهای شدیدی را در پی داشته باشد که از آن جمله ایجاد سیستیت شیمیایی است (که ممکن است در بیمار علائم مزمن پدید آورد) و نیز احتمال باقی ماندن تکه‌های بالون منهدم شده در مثانه، به عنوان جسم خارجی می‌تواند زمینه‌ساز رسوب املاح و فراهم شدن سنگ مثانه گردد (۱۳-۱۲). در پژوهش

منابع

1. Toughill E. Indwelling urinary catheters: common mechanical and pathogenic problems. *Am J Nurs* 2005; 105(5):35-7.
2. Newman DK. Managing indwelling urethral catheters. *Ostomy Wound Manage* 1998; 44(12):26-8, 30, 32.
3. Karchmer TB, Giannetta ET, Muto CA, Strain BA, Farr BM. A randomized crossover study of silver-coated urinary catheters in hospitalized patients. *Arch Intern Med* 2000; 160(21):3294-8.
4. Lai KK, Fontecchio SA. Use of silver-hydrogel urinary catheters on the incidence of catheter-associated urinary tract infections in hospitalized patients. *Am J Infect Control* 2002; 30(4):221-5.
5. Saint S, Lipsky BA, Goold SD. Indwelling urinary catheters: a one-point restraint? *Ann Intern Med* 2002; 137(2):125-7.
6. Munasinghe RL, Yazdani H, Siddique M, Hafeez W. Appropriateness of use of indwelling urinary catheters in patients admitted to the medical service. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2001; 22(10):647-9.
7. Cravens DD, Zweig S. Urinary catheter management. *Am Fam Physician* 2000; 61(2):369-76.
8. Evans E. Indwelling catheter care: dispelling the misconceptions. *Geriatr Nurs* 1999; 20(2):85-8.
9. Winn R. Catheter removal (Handbook for Health Care Professionals). 2001.
10. Gomella LG. Bladder procedure. In: Norwalk CT, editor. *Clinician's pocket Reference*. New York: Appleton and Lange; 1997.
11. Shahbandi M, Parulkar BG. Foley Catheter Problems. In: Gomella LG, editor. *The 5-Minute Urology Consult Publication*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2000: 51-2.
12. Marklew A. Urinary catheter care in the intensive care unit. *Nurs Crit Care* 2004; 9(1):21-7.
13. Curran E. Reducing the risk of healthcare-acquired infection. *Nursing Standard* 2001; 16(1):45-52.

Received: 9.3.2007
Accepted: 11.9.2007

A New, Inexpensive and Minimally Invasive Method to Remove a Foley Catheter with Balloon Obstruction

Peyman Salehi MD*, Navid Omidifar**.

* Resident of Urology, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.
** Medical Student, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

Abstract

Background: Urethral catheterization can sometimes be associated with complications. Sometimes, it may be difficult to deflate the balloon and remove the catheter. This report introduces a new, inexpensive, minimally invasive and fairly rapid method to remove a Foley catheter with balloon obstruction.

Methods: We used this method during the last 3 years in hospitalized patients over 18 years of age, with Foley catheter balloon obstruction. Effectiveness, patient satisfaction and the complications of this method were evaluated.

Findings: Total of 21 patients (19 males and 2 females, average age 56) had Foley catheter balloon obstruction. In all 21 patients the catheters were removed successfully. Patient satisfaction was excellent in 14 and good in 5 patients.

Conclusion: Using this new, inexpensive and minimally invasive method, we were able to relieve Foley catheter balloon obstruction in all 21 patients. Using this procedure is recommended to solve this problem in such cases.

Key words: **Foley catheter, balloon obstruction, complication.**

Page count: 5

Tables: -

Figures: -

References: 13

Address of Correspondence: Navid Omidifar, Medical Student, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.
E-mail: omidifar@edc.mui.ac.ir