

## The Laparoscopy with Assistive Finger Tip Technic Compared to Conventional Technic in Stress Incontinence's Treatment

**Mohammad Ali Amirzargar<sup>1</sup>, Mahnaz Yavangi<sup>2</sup>, Mahzad Roostaei<sup>3</sup>**

1. Professor of Urology and Nephrology Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran
2. Associate Professor, Endometrium and Endometriosis Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran
3. MSc, member of Urology and Nephrology Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

### Article Information

#### Article History

Received: 2018/06/11  
Accepted: 2018/08/27  
Available Online: 2018/08/27

JUR 2018; 2(2): 07-10

DOI: 10.30699/acadpub.jru.2.2.7

Use your device to scan  
and read the article online



### Corresponding Author

Mohammad Ali Amirzargar,  
Professor of Urology and Nephrology Research Center,  
Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

Tel: 09181117950

Email:  
dr\_amirzargar@yahoo.com

### Abstract

**Background and aim:** Despite surgical procedures for the treatment of urinary incontinence (SUI) in surgery, sling laparoscopy is known as a high-performance gold standard method. For the first time, in the present study, the efficacy of conventional laparoscopy was compared to Laparoscopy with Assistive Finger in women with SUI.

**Materials and Methods:** Twenty-four patients with SUI between 2008-2010, who did not respond to routine drugs and cystocele repair were selected for standard laparoscopy. 18 patients with homogeneous age and gender were placed in the assistive finger technique group. In 1 year, two groups were followed up for improvement of symptoms, relapse, leakage rate and overall satisfaction of patients.

**Results:** In the undergoing conventional sling laparoscopy group of treated patients (21 patients), 6 patients experienced relapse of disease symptoms. 3 patients, although the symptoms were partially removed, still had the leakage problem. Two patients, despite conducting cystoscopic controlling, nylon thread was passed into the bladder and ignored. Besides, in finger assisted technic, all studied patients were satisfied with the treatment. In the latter group, leakage was appeared mildly in those with high body mass index by decreasing body weight. Two patients also experienced urinary retention that was disappeared after 3 days of CIC.

**Conclusion:** Finger-assisted laparoscopic technic is accompanied with lower relapse and higher rate of symptoms removing; thus this technic is preferred to conventional method in management of SUI.

**Keywords:** Stress Urinary Incontinence, Sling laparoscopy

### How to cite this article:

Amirzargar M A, Yavangi M, Roostaei M. The Laparoscopy with Assistive Finger Tip Technic Compared to Conventional Technic in Stress Incontinence's Treatment . J Res Urol. 2018; 2 (2):07-10

درمان لاپاروسکوپی بی‌اختیاری استرسی با تکنیک انگشت اشاره کمکی در مقایسه  
با روش مرسوممحمدعلی امیرزرگر<sup>۱</sup>، مهناز یاونگی<sup>۲</sup>، مهزاد روستایی<sup>۳</sup>

۱. استاد، مرکز تحقیقات اورولوژی و نفروولوژی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
۲. دانشیار، مرکز تحقیقات آندومتر و آندومتریوز، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
۳. کارشناسی ارشد، عضو مرکز تحقیقات اورولوژی و نفروولوژی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

## چکیده

## اطلاعات مقاله

**زمینه و هدف:** با وجود انجام تکنیک‌های جراحی برای درمان بی‌اختیاری ادرار (SUI) در جراحی، روش لاپاروسکوپی اسلینگ به‌عنوان روش استاندارد طلایی با راندمان بالا شناخته شده است. در مطالعه حاضر و برای اولین بار، کارآیی دو روش لاپاروسکوپی متعارف و لاپاروسکوپی با کمک انگشت اشاره را در زنان مبتلا به SUI مقایسه کردیم.

## تاریخچه مقاله

دریافت: ۱۳۹۷/۰۳/۲۱  
پذیرش: ۱۳۹۷/۰۶/۰۵  
انتشار آنلاین: ۱۳۹۷/۰۶/۰۵

JUR 2018; 2(2): 07-10

**مواد و روش‌ها:** ۲۴ بیمار مبتلا به SUI که بین سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۸۹ مراجعه کرده بودند و به داروهای روتین و ترمیم سیستوسل پاسخ نداده بودند، برای لاپاراسکوپی استاندارد انتخاب شدند و ۱۸ بیمار با سن و جنس همگن با گروه قبلی در گروه تکنیک انگشت اشاره کمکی قرار گرفتند. دو گروه به‌مدت یک سال از لحاظ بهبود علائم، عود، میزان نشت و رضایت کلی بیماران پیگیری شدند.

**یافته‌ها:** در ۲۱ بیمار تحت درمان با لاپاراسکوپی معمولی، ۶ بیمار دچار عود بیماری شدند. در ۳ بیمار، هرچند نشانه‌ها تا حدی حذف شدند، نشت هنوز قابل‌مشاهده بود. در دو بیمار، با وجود کنترل cystoscopic، نخ نایلون به مثانه وارد شده ولی به آن توجه نشده بود.

برای دانلود این مقاله،  
کد زیر را با موبایل خود  
اسکن کنید.

علاوه بر این، در روش انگشت کمکی، همه بیماران مطالعه‌شده از درمان رضایت داشتند. در گروه دوم، نشت ادراری در افرادی که اضافه‌وزن داشتند با کاهش وزن بدن بهبود یافت. دو بیمار نیز با احتباس ادراری مواجه شدند که پس از ۳ روز از CIC، مشکل آنها حل شد.

**نتیجه‌گیری:** روش لاپاروسکوپی انگشتی همراه با عود کمتر و میزان کاهش علائم همراه است و بنابراین با توجه به روش معمول لاپاروسکوپی SUI این روش ارجح است.

**واژه‌های کلیدی:** بی‌اختیاری ادرار، لاپاروسکوپی، اسلینگ



نویسنده مسئول: محمدعلی امیرزرگر، استاد، مرکز تحقیقات اورولوژی و نفروولوژی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

ایمیل: dr\_amirzargar@yahoo.com

تلفن: ۰۹۱۸۱۱۷۹۵۰

## مقدمه

بی‌اختیاری استرسی ادرار (SUI) یکی از مشکلات خانم‌ها به‌ویژه پس از زایمان سوم است و با افزایش فشار شکم تشدید می‌شود [۱].

تعریف SUI: نشت ادرار بی‌اختیار در اثر افزایش فشار شکمی است. حدوداً از هر ۳ زن یک نفر مبتلا است [۲]. همچنین نشان داده شده که حدود یک سوم زنان در سن ۳۰ تا ۶۰ سال و یک سوم افراد کمتر از ۳۰ سال مبتلا به بی‌اختیاری ادرار هستند [۳]. عوامل خطر عمده برای SUI، سن بالا، چاقی، سیگار کشیدن، سرفه مزمن و برخی از نژادها با شیوع بالای SUI همراه است [۴-۷]. روش‌های متعددی برای درمان SUI وجود دارد که منجر به بهبود کیفیت زندگی زنان شده است. در ضمن روش‌های محافظه‌کارانه مختلف غیرجراحی وجود دارد که عوارض کمتری دارند. در مجموع، انتخاب بهترین روش بستگی به نظر بیمار، اهداف و شیوه زندگی دارد. علی‌رغم انجام روش‌های جراحی در بسیاری از جراحی‌ها، فاشیال اسلینگ به‌عنوان روش استاندارد طلایی با راندمان بالا شناخته شده است. در مقایسه با روش‌های قدیمی جراحی میزان عفونت و اختلال کنترل ادرار و مثانه بیش‌فعال کمتر است [۸].

برای تسهیل روش اسلینگ، به‌تازگی روش اسلینگ با حداقل تهاجم با استفاده از دستگاه لاپاروسکوپی تحت عمل بیهوشی موضعی، با کاهش زمان بهبودی و کاهش مدت وابستگی به کاتتر مجرا معرفی شده است [۹].

روش اسلینگ به روش لاپاروسکوپی نیز انجام می‌شود که قابل‌مقایسه با روش باز و استفاده از مواد مصنوعی است [۱۰، ۱۱]. با این حال این روش می‌تواند همچنین باعث بعضی عوارض مرتبط با لاپاروسکوپی باشد [۱۲]. ما برای سرعت و موفقیت بیشتر روش لاپاروسکوپی با استفاده از انگشت کمکی میزان موفقیت را با روش مرسوم مقایسه کرده‌ایم.

## مواد و روش‌ها

## جامعه آماری

۲۴ بیمار مبتلا به SUI بین ۳۵ تا ۴۷ سال که بین سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۸۹ مراجعه کرده بودند و به داروهای معمول و اصلاح جراحی سیستم پاسخ نداده بودند، برای انجام لاپاروسکوپی استاندارد و ۱۸ بیمار با سن و جنس همسان در گروه روش لاپاراسکوپی با کمک انگشت قرار گرفتند. دو گروه به مدت یک سال از لحاظ بهبود علائم، عود، میزان نشت، بررسی یورو دینامیک و رضایت کلی بیماران پیگیری شدند.

## تکنیک‌های جراحی

در روش انگشت کمکی و با استفاده از انگشت اشاره است که از طریق یک تراکت در بالای پوبیس به فضای خلف صفاقی عبور می‌کند. تمام چربی‌های بافت همبند اطراف گردن مثانه جدا شده و فقط نقطه اتصال مجرا به گردن مثانه

شناسایی می‌شود. سپس محل اتصال مجرا به گردن مثانه به‌وسیله دو بخیه نایلون صفر به ligaman کوپر یا پوبیس ثابت می‌شود. در اینجا روش‌های برج و مارشال می‌توانند به‌طور مشابه استفاده شوند. علاوه بر این دستیار، بیمار را هم‌زمان سیستم‌سکوپی کرده که نخ‌های فوق وارد مثانه نشوند و زمانی که گردن مثانه حالت دهان ماهی پیدا کرد به جراح لاپاروسکوپی اطلاع داده می‌شود. این حالت دهان ماهی بهترین حالت اصلاح SUI است.

## یافته‌ها

در ۲۱ بیمار تحت درمان با لاپاراسکوپی معمولی، ۶ بیمار دچار عود بیماری شدند. در ۳ بیمار، هرچند نشانه‌ها تا حدی حذف شدند، نشت هنوز قابل‌مشاهده بود. در دو بیمار، با وجود کنترل cystoscopic، نخ نایلون به مثانه عبور داده شد و به آن توجه نشده بود.

علاوه بر این، در روش انگشت کمکی، همه بیماران مطالعه‌شده از درمان رضایت داشتند. در گروه دوم، یک بیمار نشت ادرار داشت که با کاهش وزن بدن بهبود یافت. دو بیمار نیز با احتباس ادراری مواجه شدند که پس از ۳ روز از CIC بهبود یافتند.

## بحث

جراحی لاپاروسکوپی تعلیق گردن مثانه، مزایای بالقوه‌ای از جمله خون‌ریزی کمتر حین عمل، درد کمتر پس از عمل، مدت‌زمان کوتاه‌تر استفاده از کاتتریزاسیون و بستری در بیمارستان و در نهایت رضایت بیشتر بیمار دارد [۱۳]. از این‌رو، پس از روش لاپاروسکوپی، میزان عوارض کمی از جراحی انتظار می‌رود. علاوه بر این، گزارش شده است که میزان موفقیت با روش‌های لاپاروسکوپی مرتبط با تجربه جراح در این نوع جراحی‌ها است [۱۰]. در این راستا عمل جراحی لاپاروسکوپی روش ویژه‌ای در درمان SUI است. در عمل جراحی اسلینگ، لاپاروسکوپی زمانی استفاده می‌شود که مجرای ادرار پایین افتاده باشد و یا زمانی که عضلات اسفنکتر مجرای ادرار ضعیف باشد. روش اسلینگ همانند یک گهواره مجرا را بالا کشیده و آن را حمایت می‌کند.

روش MMK (Marshall-Marchetti-Krantz) و روش Burch colposuspension دو روش رایج با میزان موفقیت بسیار عالی در درازمدت هستند که میزان موفقیت آنها بیش از ۸۰٪ در ۴ سال پس از عمل است [۱۱].

لاپاروسکوپی Burch colposuspension یک روش بسیار کم‌تهاجمی است. این امر ما را قادر به درمان بی‌اختیاری ادرار استرس با موفقیت بسیار خوبی می‌کند [۱۴-۱۶]. مشخص شده است که میزان موفقیت ابتدایی روش‌های لاپاروسکوپی Burch یا مارشال در ۱ تا ۲ پیگیری ۹۰٪ بود و در مقایسه با سایر روش‌ها مطلوب بود [۱۷]. از آنجا که قرار دادن اسلینگ جزء اصلی روش لاپاروسکوپی برای بهبود SUI است، با توجه به یافته‌های ما، تکنیک لاپاروسکوپی به کمک انگشت کمکی به‌علت مشخص کردن محل گردن مثانه و مجرا و حذف

چربی‌های اطراف و آزادسازی گردن مثانه موفقیت بیشتری نسبت به روش معمول دارد و میزان عود نیز کمتر است.

### سیاسگزاری

این مطالعه از سوی دانشگاه علوم پزشکی همدان پشتیبانی شد. ما از مدیریت مرکز تحقیقات ارولوژی و نفرولوژی و

همچنین همه پژوهشگران برای کمک و پشتیبانی آنها سپاسگزاریم.

### تعارض در منافع

بین نویسندگان هیچ‌گونه تعارضی در منافع وجود ندارد.

### References

1. Lubner KM. The definition, prevalence, and risk factors for stress urinary incontinence. *Rev Urol*. 2004;6(S3):3-9. PMID: [16985863](#)
2. Hampel C, Wienhold D, Benken N, Eggersmann C, Thüroff JW. Definition of overactive bladder and epidemiology of urinary incontinence. *Urology*. 1997;50(6):4-14. [https://doi.org/10.1016/S0090-4295\(97\)00578-5](https://doi.org/10.1016/S0090-4295(97)00578-5). PMID: [9426746](#)
3. Hunskaar S, Arnold EP, Burgio KE, Diokno AC, Herzog AR, Mallett VT. Epidemiology and natural history of urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2000;11(5):301-19. <https://doi.org/10.1007/s001920070021> PMID: [11052566](#)
4. Basak T, Uzun S, Arslan F. Incontinence features, risk factors, and quality of life in Turkish women presenting at the hospital for urinary incontinence. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2012;39(1):84-9. PMID: [22193139](#)
5. Stothers L, Friedman B. Risk factors for the development of stress urinary incontinence in women. *Curr Urol Rep*. 2011;12(5):363-9. <https://doi.org/10.1007/s11934-011-0215-z> PMID: [21938471](#)
6. Deng DY. Urinary incontinence in women. *Med Clin North Am*. 2011;95(1):101-9. PMID: [21095414](#)
7. DeLancey JO. Why do women have stress urinary incontinence?. *Neurourol Urodyn*. 2010;29(S1):S13-7. <https://dx.doi.org/10.1002%2Fnau.20888> PMID: [20419794](#) PMID: [20419794](#)
8. Albo ME, Richter HE, Brubaker L, Norton P, Kraus SR, Zimmern PE, et al. Burch colposuspension versus fascial sling to reduce urinary stress incontinence. *N Engl J Med*. 2007;356(21):2143-55. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa070416> PMID: [17517855](#)
9. Waetjen LE, Subak LL, Shen H, Lin F, Wang TH, Vittinghoff E, Brown JS. Stress urinary incontinence surgery in the United States. *Obstet Gynecol*. 2003;101(4):671-6. PMID: [12681869](#)
10. Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A. Incontinence. 2nd ed. Plymouth: Health Publication Ltd; 2002.
11. Leach GE, Dmochowski RR, Appell R, Blaivas JG, Hadley HR, Lubner KM, Mostwin JL, O'donnell PD, Roehrborn CG. Female stress urinary incontinence clinical guidelines panel summary report on surgical management of female stress urinary incontinence. *J Urol*. 1997;158(3):875-80. [https://doi.org/10.1016/S0022-5347\(01\)64346-5](https://doi.org/10.1016/S0022-5347(01)64346-5) PMID: [9258103](#)
12. McDougall EM. Laparoscopic management of female urinary incontinence. *Urol Clin North Am*. 2001;28(1):145-9. [https://doi.org/10.1016/S0094-0143\(01\)80016-1](https://doi.org/10.1016/S0094-0143(01)80016-1)
13. Pereyra AJ. A simplified surgical procedure for the correction of stress incontinence in women. *West J Surg Obstet Gynecol*. 1959;67:223-6. PMID: [13676490](#)
14. Ross JW. Laparoscopic colposuspension: 5-year outcome. *Int J Urogynecol*. 1992;10(1):14-281.
15. Marossian H, Walters MD, Weber AM, Piedmonte MR. Clinical outcomes of laparoscopic and open Burch procedures. *Int J Urogynecol*. 1999;10(S2):34-41.
16. Bajzak KI, Winer WK, Lyons TL. 5-Year follow-up of laparoscopic burch procedure. *J Am Assoc Gynecol Laparosc*. 1999;6(3):S4. [https://doi.org/10.1016/S1074-3804\(99\)80129-7](https://doi.org/10.1016/S1074-3804(99)80129-7)
17. Chung MK, Chung RP. Comparison of laparoscopic Burch and TVT procedures for treatment of stress urinary incontinence in obese women. *JSLs*. 2002;6:17-21. [https://doi.org/10.1016/S1074-3804\(02\)80025-1](https://doi.org/10.1016/S1074-3804(02)80025-1) PMID: [12002291](#) PMID: [12002291](#)