

## اینفرا کوکسیژنال ساکروپیکسی در پرولاپس‌های درجه III و IV لگنی: یک مطالعه آینده‌نگر

### چکیده

زینت قنبری<sup>۱\*</sup>

مریم السادات میر عشقی<sup>۱</sup>

بهاره حاجی براتعلی<sup>۲</sup>

صغری خظر دوست<sup>۱</sup>

صدیقه برنا<sup>۱</sup>

۱. گروه زنان

۲. پزشکی عمومی، کارشناس پژوهشی

مرکز تحقیقات بهداشت باروری ولیعصر، دانشگاه علوم پزشکی تهران

\*نویسنده مسئول: انتهای بلوار کشاورز، مجتمع بیمارستانی امام خمینی، مرکز تحقیقات بهداشت باروری ولیعصر  
تلفن: ۶۶۹۳۹۳۲۰  
email: drz\_ghanbari@yahoo.com

### مقدمه

جابجایی رو به پائین ساختمانهایی که به‌طور نرمال مجاور رأس واژن قرار گرفته‌اند به‌عنوان پرولاپس ارگانهای لگنی تعریف می‌گردد. این جابجایی همراه با نقص در ساختمانهای محافظت‌کننده لگن می‌باشد، لذا به‌عنوان فتق در نظر گرفته می‌شود.<sup>۱</sup> پرولاپس ارگانهای لگنی شایع و درصد زیادی از زنان را با پیشرفت سن در بر می‌گیرد که تأثیر مستقیم روی عملکرد دستگاه ادراری- گوارشی و عملکرد جنسی دارد. تشخیص و درمان پرولاپس لگنی بر اساس شرح حال و معاینه بالینی بیمار انجام می‌گیرد. تخریب در سطح De lancy I موجب پرولاپس یوترو واژینال و پرولاپس واژن متعاقب هیستریکتومی واژینال و آنتروسل می‌گردد. تخریب در سطح De lancy II موجب

زمینه و هدف: پرولاپس کاف واژن عارضه تاخیری هیستریکتومی است. ترمیم آن با جراحی استاندارد ساکرو-کولپوپیکسی از طریق لاپاراتومی و با موربیدیتی قابل توجه می‌باشد. جراحی جدید، اینفرا کوکسیژنال ساکروپیکسی، از طریق واژینال با زمان عمل کوتاه‌تر و موربیدیتی کم می‌باشد. هدف از انجام این مطالعه ارزیابی نتایج این نوع جراحی در درمان پرولاپس واژن است. روش بررسی: در این مطالعه مشاهده‌ای آینده‌نگر، ۲۶ بیمار که با علائم کلینیکی پرولاپس کاف واژن به درمانگاه زنان بیمارستان امام خمینی مراجعه نمودند، تحت عمل جراحی اینفرا کوکسیژنال ساکروپیکسی قرار گرفتند. در پی‌گیری ۳، ۶، ۱۸، ۲۴ ماهه بیماران نتیجه عمل جراحی از نظر بهبودی پرولاپس و مشکلات حین و بعد از جراحی مانند هماتوم، پرفوراسیون رکتوم و عفونت و نیز بهبود علائم سندرم فورنیکس خلفی همراه (اضطراب ادراری، شب ادراری، درد لگنی) بررسی گردید. یافته‌ها: در این بیماران هیچ نوع عارضه جراحی مشاهده نشد. بیماران ۲۴ ساعت پس از جراحی مرخص شدند. در ویزیت‌های پیگیری ۱۸ ماهه، پرولاپس در ۹۶/۲٪ موارد، اضطراب ادراری ۸۸/۸٪، شب ادراری ۹۲/۶٪ و درد لگنی ۷۷٪ بهبودی یافتند. فقط یک مورد (۳/۸٪) پس‌زدگی نوار (tape) اتفاق افتاد. نتیجه‌گیری: با توجه به آسان بودن جراحی اینفرا کوکسیژنال ساکروپیکسی و کم خطر بودن آن و عوارض بسیار کمتر و طول مدت و اقامت کمتر بیمار در بیمارستان نسبت به روش استاندارد (ساکروکولپوپیکسی) می‌توان آن را جهت درمان بیماران با پرولاپس‌های درجه III و IV کاف واژن استفاده کرد.

کلمات کلیدی: ساکروپیکسی اینفرا کوکسیژنال، شب ادراری، پرولاپس کاف واژن.

نقایص پاراواژینال (سیستوسل- رکتوسل) شده و تخریب سطح De lancy III منجر به نقایص پرینه آل می‌گردد. اتیولوژی زیادی برای آن شناخته شده که مهمترین آنها زایمان واژینال، پیشرفت سن، هیپواستروژنی، شیوه زندگی، چاقی، بیماریهای داخلی مثل دیابت، آسم، برونشیت، سیگار، درمان با کورتیکوستروئید و بیماریهای بافت همبند می‌باشند.<sup>۲</sup> تمام بیماران مورد مطالعه ما نقص در سطح De lancy I و درجه III و IV پرولاپس کاف واژن به دنبال هیستریکتومی واژینال داشتند. امروزه تمایل به انجام جراحی به روشهای غیرتهاجمی است که مشتمل بر ترمیم کف لگن به روش لاپاراسکوپی و ساکروکولپوسکوپی به‌وسیله لاپاراسکوپ می‌باشند. اگرچه روشهای لاپاراسکوپی غیرتهاجمی می‌باشند ولی نیاز به مهارت و تخصص گسترده جراح دارد. از روشهای نوینی که در پرولاپس

رکتوسل، مخاط واژن را جدا می‌کنیم تا فضای رکتوواژینال در دو طرف، که فضای کم عروقی می‌باشد، ظاهر گردد. در این فضا از خار ایسکیال به‌عنوان land mark استفاده کرده تا tunneller از فاصله دو سانتی‌متری خار بالاتر نرود و بتوان نوار (tape) را در این فاصله به زیر کاف واژن ثابت کرد. با ایجاد سوراخ در فاصله دو سانتی‌متری دو طرف اسفنکتر آنال در ساعت چهار و هشت tunneller را از سوراخ یک طرف داخل فضای رکتوواژینال کرده، یک سر tape را داخل سوراخ tunneller و از زیر مخاط جداسازی شده واژن در فضای رکتو واژینال خارج می‌کنیم. سپس tunneller را خارج و مجدداً اقدام مشابهی را در سمت مقابل انجام می‌دهیم. ادامه tape داخل واژن را از سوراخ tunneller در واژن به‌سمت دیگر اسفنکتر آنال خارج می‌کنیم. ثابت نمودن tape فقط در ۱/۵ سانتی‌متری کاف واژن لازم است و دو سر tape در خارج از واژن که در مجاورت اسفنکتر آنال قرار می‌گیرد، باید آزاد باقی بمانند. پس از اتمام این مراحل، شکاف واژن را با ویکریل ۰-۲ دوخته و پوست ناحیه آنوس را نیز با یک بخیه در هر طرف ترمیم می‌کنیم.

### یافته‌ها

میانگین سنی ۲۶ بیمار ۶۷ سال (در محدوده سنی ۵۰-۸۱ سال) بود. متوسط زمان جراحی ۳۰ دقیقه (در محدوده ۴۰-۲۰ دقیقه) و متوسط میزان خونریزی ضمن جراحی کمتر از ۱۳۰ ml بود و هیچ بیماری نیاز به انتقال خون پیدا نکرد. کلیه بیماران بعد از ۲۴ ساعت از بیمارستان مرخص شدند و تحت پی‌گیری ۳، ۶، ۱۸ و ۲۴ ماهه قرار گرفتند. جهت بررسی بهبود در بیماران در یک موقعیت نیمه نشسته و در حال زور زدن بیماران مورد معاینه قرار می‌گیرند. بهبودی نشانه‌های بیمار بر اساس پاسخ‌های آنها به پرسشنامه تدوین شده است که کاهش بیشتر از ۵۰٪ در شدت نشانه‌ها، به‌عنوان بهبود نشانه در نظر گرفته می‌شود. به‌طور مثال وقتی شب ادراری بیمار از چهار بار به دو بار کاهش می‌یابد به‌عنوان بهبودی در نظر گرفته شده است.<sup>۵</sup> نوار پلی پروپیلن (Tyco Health care, USA) در همه ۲۶ بیمار مورد استفاده قرار گرفت. پس‌زدگی نوار در یک مورد اتفاق افتاد که شش ماه پس از جراحی روی داد. وی در طی این شش ماه دچار ترشح متناوب بود. درمان آنتی بیوتیکی و درناژ جهت وی انجام شد ولی سبب بهبودی بیمار نگردید و نوار خارج شد. در هیچ موردی

واژن مورد استفاده قرار می‌گیرد. Infracoccygeal sacropexy (posterior intravaginal slingplasty) می‌باشد که اولین بار بوسیله Petros در سال ۱۹۹۷ گزارش شد<sup>۴</sup> و بعدها بوسیله Frans worth در یک مطالعه آینده‌نگر در سال ۲۰۰۲ منتشر گردید.<sup>۵</sup> در این مطالعه با توجه به اهمیت این روش در درمان پرولاپس واژن برآن هستیم، میزان اثربخشی و اطمینان این روش جدید را بررسی کنیم.

### روش بررسی

از فروردین ۱۳۸۳ لغایت فروردین ۱۳۸۴ تعداد ۲۶ بیمار با علائم کلینیکی پرولاپس کاف واژن درجه ۳ و ۴ که به‌دنبال هیستریکتومی واژینال ایجاد شده بود به درمانگاه زنان بیمارستان امام خمینی مراجعه نمودند. این بیماران تحت جراحی اینفرا کوکسیژنال ساکروپکسی قرار گرفتند. هدف این جراحی ترمیم سه سطح حمایتی واژینال می‌باشد که بوسیله De lancy توضیح داده شده است<sup>۴</sup> و کمترین میزان ته‌اجم را به‌همراه دارد. پی‌گیری ۳، ۶، ۱۸ و ۲۴ ماه از این بیماران در جهت بهبود علائم پرولاپس کاف واژن، علائم فورنیکس خلفی (اضطرار ادراری "اورجنسی" و شب ادراری و درد لگنی) و عوارض زودرس مانند هماتوم، پرفوراسیون رکتوم و عفونت ادراری به‌عمل آمده است. اطلاعات بیماران از طریق معاینه و پرسشنامه‌ای که توسط آنها تکمیل گردیده است ثبت شده و سپس نتایج مربوط به پیگیری‌های بعدی نیز به آن اضافه گردیده است به‌طوری‌که از طریق تماس تلفنی از بیماران دعوت به معاینه شده است. معیارهای خروج از این مطالعه شامل عدم تمایل بیمار در ادامه مطالعه و نیز بیماری سیستمیکی بوده است که منع جراحی داشته باشد. اطلاعات جمع‌آوری شده در پرسشنامه، به سیستم اطلاعاتی spss ویراست ۱۱/۵ وارد شده و با استفاده از آزمون مقایسه دو نسبت با آزمون<sup>۲</sup> محاسبه شده است. از کلیه بیماران رضایت جهت عمل جراحی اینفرا کوکسیژنال ساکروپکسی و گذاشتن نوار پلی پروپیلن اخذ شد. خلاصه‌ای از روش جراحی اینفرا کوکسیژنال ساکروپکسی: تحت بیهوشی عمومی یا موضعی، قسمت پرولاپه واژن که همان کاف واژن پس از هیستریکتومی واژینال است را تحت کشش خارج می‌کنیم. در این هنگام با معاینه رکتال اندازه رکتوسل یا انتروسل را مشخص می‌نماییم. سپس انسزیون ۴-۵ سانتی‌متری در اپیتلیوم دیواره خلفی واژن ایجاد کرده و تا ۱/۵ سانتی‌متر زیر اسکار کاف واژن ادامه می‌دهیم. در ادامه، همانند

اضطراب ادراری، شب ادراری و درد لگنی نیز در این روش بهبود می‌یابد.<sup>۴-۱۰</sup> این نتیجه مشابه سایر مطالعات انجام شده بوده است.<sup>۵</sup> دلیل اصلی عود بعد از جراحی در پرولاپس واژن تنها ضعف بافتی نیست، بلکه از هم‌گسیختگی زخم در حال بهبود قبل از آن که بافت کلاژن بطور مناسب گسترده شود نیز عامل مهمی است. عملکرد سوچور نگهدارنده ترانس واژینال ویکریل، جلوگیری از کشیدگی زخم در حال بهبود است. در عین حال باعث محکم شدن نوار پلی پروپیلین به‌عنوان عامل اصلی نگهدارنده مجموعه لیگامان یوتروساکرال می‌گردد. از این رو با توجه به آسان بودن، کم بودن تهاجم و عوارض و طول مدت کم بستری در روش اینفرا کوکسیژنال ساکروپکسی واژینال نسبت به جراحی ساکروکولوپوکسی شکمی (Gold standard) می‌توان این روش را در درمان بیماران با پرولاپس‌های درجه III و IV کاف واژن و رحم استفاده کرد. از جمله محدودیتهای اجرایی این مطالعه مراجعه کم بیماران به دلیل شیوع کم بیماری بود، البته با توجه به ارجاعی بودن این مرکز و هماهنگی با سایر مراکز و متخصصان نهایت تلاش جهت دستیابی به تعداد نمونه قابل قبول صورت گرفت. **پیشنهادها:** اینفرا کوکسیژنال ساکروپکسی واژینال با زمان عمل کوتاه‌تر و موربیدیتی کم به‌عنوان روش اصلی درمان در کنار روش ساکروکولوپوکسی شکمی مطرح می‌گردد. جهت تائید یافته‌های این مطالعه لازم است مطالعه‌ای با حجم نمونه بیشتر و به‌صورت کارآزمایی بالینی تصادفی (RCT) در مقایسه با روش استاندارد طراحی گردد.

## References

- Nichols DH, Randall CL. Massive eversion of the vagina. In: Nichols DH, Randall CL, Eds. Vaginal surgery. 3rd ed. Baltimore: Williams Wilkins; 1989; p. 328-57.
- Zacharin RF. Pelvic floor anatomy and the surgery of pulsion enterocele. New York: Springer; 1985.
- Paraiso MF, Falcone T, Walters MD. Laparoscopic surgery for enterocele, vaginal apex prolapse and rectocele. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 1999; 10: 223-9.
- Petros PE. New ambulatory surgical methods using an anatomical classification of urinary dysfunction improve stress, urge and abnormal emptying. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 1997; 8: 270-7.
- Farnsworth BN. Posterior intravaginal slingplasty (infracoccygeal sacropexy) for severe posthysterectomy vaginal vault prolapse: a preliminary report on efficacy and safety. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2002; 13: 4-8.
- Petros PE, Ulmsten UI. An integral theory and its method for the diagnosis and management of female urinary incontinence. *Scand J Urol Nephrol Suppl* 1993; 153: 1-93.
- Petros PE, Ulmsten UI. An integral theory and its method for the diagnosis and management of female urinary incontinence. *Scand J Urol Nephrol Suppl* 1993; 153: 1-93.
- DeLancey JO. Anatomic aspects of vaginal eversion after hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 1992; 166: 1717-24.
- Papa Petros PE. Development of generic models for ambulatory vaginal surgery--a preliminary report. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 1998; 9: 19-27.
- Petros PP. Severe chronic pelvic pain in women may be caused by ligamentous laxity in the posterior fornix of the vagina. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 1996; 36: 351-4.
- Hardiman PJ, Drutz HP. Sacrospinous vault suspension and abdominal colposacropexy: success rates and complications. Sacrospinous vault suspension and abdominal colposacropexy: success rates and complications. *Am J Obstet Gynecol* 1996; 175: 612-6.

جدول-۱: نتایج علایم بیماران قبل و بعد از جراحی

علایم	قبل از جراحی	بعد از جراحی	Fisher's Exact Test
درد لگنی	۲۰	۶	OR=۱/۵ CI=۱/۰۷ - ۱/۹
شب ادراری	۱۸	۲	OR=۱/۶۶ CI=۱/۱۶ - ۲/۳۸
اورجنسی	۱۷	۵	OR=۱/۷۵ CI=۱/۲ - ۲/۵۳
پرولاپس	۲۶	۱	-
عفونت ادراری	۷	۳/۸	-
	۲۷/۶	-	-

عوارضی مثل سوراخ شدن یا خراشیدگی رکتوم مشاهده نشد. هیچ موردی از عفونت ادراری، هماتوم مشخص و یا نیاز به ترانسفوزیون خون مشاهده نشد. در جدول ۱ نتایج مربوط به علایم قبل و بعد از جراحی و میزان بهبودی بیماران آورده شده است.

## بحث

روش جراحی اینفرا کوکسیژنال ساکروپکسی روشی با تهاجم اندک و کم‌خطر است و در عین حال دارای عوارض بسیار کمتر و طول مدت اقامت بیمار در بیمارستان کمتر از روش استاندارد (ساکرو-کولوپوکسی) می‌باشد. این مطالعه نیز در تأیید مطالعات قبلی که در این خصوص صورت گرفته، نشان می‌دهد که علایم همراه مثل

## Infracoccygeal sacropexy in the treatment of vaginal vault prolapse: a prospective study

### Abstract

Ghanbari Z. \*<sup>1</sup>  
Mireshghi M S.<sup>1</sup>  
Hajibaratali B.<sup>2</sup>  
Khazardoost S.<sup>1</sup>  
Borna S.<sup>1</sup>

1- Department of Obstetric and  
Gynecology  
2- General Practitioner,  
researcher

Vali-e-asr Reproductive Research  
Center, Tehran University of  
Medical Sciences

**Background:** Vaginal vault prolapse is a significant longer-term complication in patients undergoing hysterectomy. An important cause is generally acknowledged to be weakness in the uterosacral and cardinal ligaments. Vaginal delivery is known to be a risk factor, and obesity and menopause are predisposing factors. Urogynecologists are constantly looking for simple, safe and effective ways to cure vaginal apex prolapse. Infracoccygeal sacropexy, also known as posterior intravaginal slingplasty, is a useful and less-invasive procedure, with low morbidity. The aim of this study is to confirm the efficacy, safety and long-term outcome of infracoccygeal sacropexy for the treatment of vault prolapse.

**Methods:** In a prospective observational study, we performed infracoccygeal sacropexy to treat 26 patients who had at least grade 3 symptomatic vault prolapse secondary to transvaginal hysterectomy. Data collection included anatomic outcome, and intra- and post-operative complications.

**Results:** The mean patient age was 67 years. The mean operation time was 30 minutes and mean blood loss was 130 ml. No intraoperative rectal perforation was seen, and all patients were discharged within 24 hours of surgery. The symptomatic cure of prolapse rate, urgency, nocturia and pelvic pain was 96.2%, 88.8%, 92.6% and 77% orderly. Only one tape rejection occurred in one of the 26 patients.

**Conclusion:** Our initial experience with infracoccygeal sacropexy shows an efficacy similar to other more established surgical techniques for the cure of vault prolapse, but with less surgical morbidity. Therefore, the procedure is found to be efficient and safe, with shorter operation times, reduced postoperative complication and shorter hospital convalescence.

**Keywords:** Infracoccygeal sacropexy, nocturia, vaginal vault prolapse.

\* Corresponding author: Vali-e-asr  
Reproductive research Center, Imam  
Hospital, Keshavarz Blvd., Tehran.  
Tel: +98-21-66939320  
email: drz\_ghanbari@yahoo.com