

## نتایج دراز مدت روش جراحی Kelly Plication برای درمان بی اختیاری استرس ادرار در بیمارستان شهید بهشتی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ۱۳۸۶

دکتر مینو موحدی\* دکتر مریم حاج هاشمی\*\* مژده قاسمی\*\*\*

\* استادیار بیماری‌های زنان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

\*\* دستیار زنان و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

\*\*\* کارشناس مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

### پنجه

#### زمینه و هدف

بی اختیاری استرسی ادرار مشکل شایع عمل کردی در خانم‌ها است و روش‌های متعدد طبی و غیرطبی برای بهبود آن به کار می‌رود. هدف از این مطالعه بررسی نتایج دراز مدت روش جراحی Kelly Plication در درمان بی اختیاری استرس است.

#### روش بررسی

این یک مطالعه توصیفی-تحلیلی است که بر روی ۲۰ بیمار که به علت بی اختیاری استرسی ادرار در پاییز و بهار ۱۳۸۴ تحت عمل جراحی Kelly Placation در بیمارستان شهید بهشتی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان قرار گرفته بودند، انجام شد. اطلاعات اولیه قبل از عمل از پرونده کسب گردید، با همه بیماران ۲ بار (۴ ماه و ۲۴ ماه پس از عمل) تماس تلفنی گرفته شد، پرسشنامه راجع به نتایج عمل جراحی برای هر یک تکمیل گردید و اطلاعات استخراج شده با نرم‌افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

#### یافته‌ها

میانگین سن بیماران ۴۲ سال بود. ۸۰٪ بیماران در ۴ ماه اول پس از جراحی، از نظر بی اختیاری ادرار رضایت و بهبود کامل داشتند. میزان عود بی اختیاری ادرار ۲ سال بعد از عمل جراحی، در این مطالعه حدود ۵۰٪ بود.

#### نتیجه‌گیری

در این مطالعه میزان بالای عود بی اختیاری ۲ سال بعد از عمل جراحی دیده شد. بنابراین به نظر می‌رسد مشاوره قبل از عمل راجع به شناس بالای عود بعد از عمل لازم است.

کلید واژه‌ها: بی اختیاری ادرار، عمل جراحی، Kelly Plication، بی اختیاری استرس ادرار

نویسنده مسئول: کارشناس مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

آدرس: اصفهان؛ پل فلزی، بیمارستان شهید بهشتی، دفتر پژوهشی تلفن: +۹۱۳۱۱۹۲۱۴

تاریخ دریافت: ۸۷/۶/۵ تاریخ پذیرش: ۸۷/۲/۱۰ Email: ghasemi@yahoo.com

بین متخصصان زنان عمومیت بیشتری دارد چون هم عمل جراحی از راه وازن است و هم این که هم‌زمان سیستوسل (افتادگی مثانه) بیمار اصلاح می‌شود. این روش چون فقط از راه وازن انجام می‌شود و لپاراتومی انجام نمی‌شود از طرف بیمار هم پذیرش بهتری دارد. کشور ما هم از این قاعده مستثنی نیست و اغلب متخصصان زنان برای اصلاح بی‌اختیاری استرسی و اصلاح هم‌زمان سیستوسل و رکتوسل روش Kelly Suture را انجام می‌دهند.

روش‌های جراحی دیگر شامل Burch و Marchal, Markety اعمال مشابه می‌باشد که از طریق لپاراتومی و رتروپکسی انجام می‌شود. روش‌های دیگر شامل Sling, Needle Suspension پیشبراه و غیره می‌باشد (۳). در مطالعات انجام شده موفقیت روش‌های Burch و Marshal مارکتی بیشتر از Kelly Suture ذکر شده است (۴,۵). ولی هنوز تعداد زیادی از متخصصین، انجام کولپورافی را بهدلیل عوارض کمتر نسبت به روش‌های دیگر توصیه می‌کنند (۱۳). با توجه به رایج بودن این عمل بر آن شدیدم تا میزان موفقیت این عمل جراحی را در درمان SUI در بیماران مراجعه کننده به بیمارستان شهید بهشتی اصفهان بررسی کنیم.

## (وش بز(لسی

طی یک مطالعه توصیفی-تحلیلی گذشته نگر، ۲۰ بیمار با تشخیص SUI بر اساس شرح حال و معاینه بالینی که تحت عمل جراحی کولپورافی قدامی همراه Kelly Suture با یا بدون کولپورافی خلفی قرار گرفته بودند وارد مطالعه شدند. همه جراحی‌های کولپورافی قدامی و Kelly Suture توسط یک متخصص زنان انجام شده بود. Kelly Suture با نخ ویکریل صفر و با روش یکسان بر اساس کتاب مرجع زنان<sup>۲</sup> برای بیماران انجام شده و حدود ۴۸ ساعت سوند فولی بعد از عمل برای بیماران ثابت شده بود و پس از آن در صورتی که باقی‌مانده ادرار کمتر از ۱۰۰ سی‌سی بود، سوند خارج می‌شد و در

## مقدمه

بی‌اختیاری ادرار به معنای شکایت از خروج ناخواسته ادرار است (۱). طبق آمار بی‌اختیاری ادرار سالانه حدود ۱۱/۲ میلیون دلار هزینه در آمریکا ایجاد می‌کند (۲). حدود نیمی از خانم‌های نولی پار نیز گاهی بی‌اختیاری ادراری را تجربه می‌کنند ولی نوع شدید آن در ۱۰-۱۵٪ بالغین دیده می‌شود که می‌تواند زندگی اجتماعی آن‌ها را شدیداً تحت تأثیر قرار دهد (۳). نوعی از بی‌اختیاری ادرار که به دنبال افزایش فشار داخل شکمی مثل سرفه، عطسه یا فعالیت ایجاد می‌شود را بی‌اختیاری ادراری استرس (SUI) می‌نامند که اغلب خانم‌های اواخر دوران باروری تا سنین پیری را شامل می‌شود. در این نوع بی‌اختیاری، خروج ادرار هنگامی رخ می‌دهد که فشار داخل مثانه از فشار بسته ماندن مجرای ادار بالاتر می‌رود. درواقع این نوع بی‌اختیاری شایع‌ترین نوع در بین خانم‌ها به خصوص خانم‌های جوان‌تر است (نسبت به بی‌اختیاری اورجنسی که در مسن‌ترها دیده می‌شود) (۳). اساس تشخیص بی‌اختیاری استرسی ادرار بر اساس علایم بیمار است و اساس اقدام به درمان میزان شکایت بیمار و تداخل این موضوع با زندگی اجتماعی وی می‌باشد. بی‌اختیاری استرسی به دو نوع اصلی تقسیم می‌شود: ۱- تحرک بیش از حد مجرما بر اساس زاویه ۳۰ درجه در تست Q-tip ۲- نقص ذاتی اسفنکتور. قبلاً بر اساس آن دو نوع بی‌اختیاری استرسی، نوع عمل جراحی انتخاب می‌شود (برای نوع یک، رتروپکسی و برای نوع ۲، Sling). ولی امروزه با توجه به این موضوع که اغلب موارد بی‌اختیاری استرسی نوع مخلوط است دیگر این تقسیم‌بندی اعتبار ندارد (۳). درمان‌های متنوعی شامل ورزش، داروها، بیوفیدبک و ترمیم جراحی برای حل این مشکل پیشنهاد شده است. همه روش‌های به کار گرفته شده در جهت تثبیت پیشبراه و گردن مثانه به کار می‌روند، زیرا با اصلاح این زاویه، بی‌اختیاری ادراری نیز بهبود می‌یابد. کولپورافی قدامی همراه Kelly Suture یکی از روش‌های قدیمی جراحی برای SUI است که در

1. Stress Urinary Incontinence

<sup>۲</sup> Telind's Operative Gynecology

جدول شماره ۲: میزان بھبودی طی ۴ ماه اول بعد از عمل جراحی

تعداد	درصد	
۱۶	۸۰	کامل
۲	۱۰	متوسط
۲	۱۰	بدون تغییر
۰	۰	بدتر

در بررسی ۲۴ ماه بعد از عمل جراحی ۵۰٪ افراد بدون عود SUI باقی مانده بودند یا مشکلات مختصراً ذکر می‌کردند. ۳۵٪ بازگشت علایم با همان شدت قبلی، ۱۰٪ بازگشت علایم با شدت کمتر و ۱۰٪ بازگشت علایم با شدت بیشتر را ذکر می‌کردند (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۳: میزان و شدت عود بعد از عمل بعد از ۲۴ ماه

تعداد	درصد	
۱۰	۵۰	بدون عود
۲	۱۰	با شدت کمتر
۶	۳۰	با همان شدت
۲	۱۰	با شدت بیشتر

در این مطالعه بین تعداد زایمان‌های انجام شده و عود بیاختیاری بعد از عمل جراحی ارتباطی دیده نشد ( $P=0.85$ )، بین روش زایمان (طبیعی یا سزارین) و میزان عود پس از عمل جراحی نیز ارتباط معنی‌داری یافت نشد ( $P=1$ ) همچنین بین سن بیماران و عود بیاختیاری ادرار ارتباطی یافت نگردید ( $P=0.39$ ). میانگین مدت بستری بیماران ۴ روز و میانگین مدت سونداز بعد از عمل ۲/۶ روز بود. هیچ‌کدام از بیماران نیاز به سونداز متناوب بعد از ترخیص از بیمارستان بهعلت احتباس ادراری ذکر نکردند. سایر عوارض مثل هماتون یا غفونت منجر به بستری در هیچ‌کدام از افراد این گروه رخ نداده بود (جدول شماره ۴).

جدول شماره ۴: طول بستری و طول مدت سونداز

بعد از عمل به روز

سونداز	طول مدت	میانگین و انحراف
سونداز	بستری در	معیار
بیمارستان		
۲/۶±۱/۲۳۱۲	۴/۱±۱/۴۱۰۵	معیار
۲	۳	حداقل
۶	۸	حداکثر

صورتی که بیمار احتباس ادرار پیدا می‌کرد، سوند مجدداً برای ۲۴ ساعت ثابت می‌گردید. مشخصات این بیماران از پروندهای آنان به دست آمد. این افراد در تابستان و پاییز سال ۱۳۸۴ (طی ۶ ماه) در بیمارستان شهید بهشتی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان مورد عمل جراحی قرار گرفته بودند. یکبار ۴ ماه پس از عمل و برای بار دوم ۲۶ ماه بعد از عمل جراحی با بیماران مصاحبه تلفنی انجام شد. برای هر فرد پرسشنامه‌ای شامل سن، وزن، تعداد زایمان‌ها، روش زایمان‌ها، مدت زمان علایم قبل از عمل جراحی، وضعیت قاعدگی (منوپوز یا غیرمنوپوز)، مدت بستری بعد از عمل جراحی، مدت زمان بین عمل جراحی و عود علایم و مدت زمان استفاده از سوند بعد از عمل تکمیل گردید. پس از جمع‌آوری اطلاعات، داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS آنالیز شد.

## یافته‌ها

از ۲۰ بیمار مورد مطالعه، همه افراد هنگام عمل جراحی (پرمنوپوز) بودند. میانگین سن آن‌ها ۴۲ سال، حداقل ۲۸ سال و حداکثر ۵۲ سال بود. اکثر زنان بیش از ۲ زایمان NVD داشتند و حداقل تعداد زایمان‌ها ۲ و حداکثر ۸ زایمان بود. مدت علایم قبل از عمل جراحی به طور میانگین ۱۷ ماه بود (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱: مشخصات بیماران (N=۲۰)

میانگین و انحراف معیار	حداقل	حداکثر	عمل به ماه	سن به سال	تعداد زایمان	مدت علایم قبل از عمل
۱۱/۵۰۰۱	۱۷/۴۰۰	۳۶	۱	۴/۲۰۲۹	۲	±۶/۵۲۱۲
۴/۷۰۰	۶	۳۶	۲	۲	۲	۴۲
						۲۸
						۵۲

در بررسی انجام شده ۸۰٪ بیماران در ۴ ماه اول پس از جراحی رضایت و بھبود کامل از نظر بیاختیاری ادرار داشتند و مابقی به طور مساوی بھبود متوسط و یا بدتر شدن علایم را ذکر می‌کردند (جدول شماره ۲).

Cochrane در بررسی روش کولپورافی قدامی در درمان بی اختیاری ادرار انجام داده است، در نهایت نتیجه گرفته است که ساسپیشن رتروپوبیک از راه شکم به طور مؤثرتری از کولپورافی قدامی، بی اختیاری ادرار را درمان می کند و نیاز به عمل مجدد هم کمتر از روش کولپورافی است (۱۱). البته جراحی دوم به علت تشکیل اسکار در زیر یورتا به مراتب سخت تر از جراحی اول است و همیشه در جراحی اول بهترین شرایط وجود دارد. بنابراین بهتر است به بیمارانی که تمایل به استفاده از این روش را دارند، درباره میزان عود بیماری توضیح داده شود و قبل از انجام عمل سایر روش های غیرجراحی درمان SUI امتحان شود (مثل ورزش عضلات کف لگن). البته به نظر می رسد که با توجه به موفقیت ۸۰٪ در دوران پس از عمل در درمان SUI، این عمل می تواند در موارد خفیف SUI که کاندیدای کولپورافی هستند یک روش مناسب باشد. در این مطالعه هیچ موردی از احتباس ادراری بعد از عمل دیده نشد. بین میزان بهبود اولیه بلا فاصله بعد از عمل جراحی و میزان عود دراز مدت بی اختیاری ارتباط معنی داری وجود داشت ( $P=0.25$ ). در مطالعه ای که KellyPlacation و همکاران انجام دادند، روش Harris با یوتروپکسی رتروپوبیک مقایسه و مشاهده شد. طی پی گیری ۵ ساله، ۴۶٪ از گروه Kelly Placation در مقابل ۷۵٪ از گروه یوتروپکسی، بعد از ۵ سال همچنان بدون عود بی اختیاری ادراری باقی مانده بودند ( $P<0.05$ ) (۱۵). در مطالعه ای که در فنلاند در مورد روش TTVT انجام شد، ۳/۷٪ احتباس ادرار و ۴/۳٪ پاره شدن مثانه حین عمل رخ داده بود (۱۰). برداشتن سوند بعد از عمل در این مطالعه، به صورت تدریجی بوده است. یعنی روز اول بعد از عمل سوند، از ۳ ساعت کلامپ، ۲۰ دقیقه باز می شد و روز دوم بیمار به اختیار هنگام احساس ادرار کلامپ سوند را باز می کرد و بعد سوند خارج می شد. این روش خروج سوند می تواند یکی از علل عدم احتباس ادراری بعد از عمل در بیماران، در این مطالعه باشد. علت دیگری که با توجه به میزان بالاتر عود بعد از ۲ سال نسبت به سایر مطالعات می توان مطرح کرد، عدم انجام سوچور بالا و خیلی محکم است که از ترس احتباس، ادراری انجام می شود و این می تواند علت عدم احتباس،

ب

امروزه در بررسی انواع مختلف عمل جراحی برای درمان بی اختیاری ادرار، اعتقاد بر این است که روش Kelly Suture موفقیت دراز مدت کمی دارد. روش هایی مثل Burch و TTV درصد موفقیت بیشتری دارند (۴-۸). روش Kelly Suture در بین متخصصان زنان عمومیت بیشتری یافته است که شاید به علت ساده تر بودن و امکان انجام کولپورافی قدمای و خلفی به صورت همزمان است. با نتایج حاصل از این مطالعه می بینیم که میزان عود بعد از ۲ سال از عمل حدود ۵۰٪ است. در مطالعات مختلف، این میزان از ۱۰-۲۵٪ ذکر شده است که با گذشت زمان بر میزان آن افزوده می شود (۹). گاهی این افراد برای جراحی مجدد مراجعه می کنند که به نظر می رسد بهتر است این بار از روش Kelly Suture استفاده نشود و از روش های Burch یا TTV استفاده شود. در مطالعه دیگری که در فنلاند انجام شده است، ۹۴٪ بیماران به دنبال استفاده از روش TTV به طور کامل یا قابل توجهی بعد از ۱۶ ماه پی گیری بهبود پیدا کردند (۱۰). در مطالعه ای که در دانشگاه علوم پزشکی زاهدان انجام شد، میزان موفقیت کولپورافی همراه با Kelly Suture در زنان با تعداد حاملگی کمتر از ۴ بار، بیشتر از افراد با تعداد حاملگی بالاتر بوده است (۱۴). ولی در مطالعه حاضر چنین ارتباطی یافت نشد ( $P=0.85$ ). در مطالعه ای انواع روش های جراحی برای بی اختیاری استرسی بررسی شدند، در آن مطالعه روش های TTV و رتروپوبکسی رتروپوبیک موفق تر از کولپورافی معرفی شده اند (۲). یکی از علل میزان بالای عود در این مطالعه می تواند پی گیری نسبتاً طولانی (۲ سال) بعد از عمل باشد، زیرا با گذشت زمان میزان عود افزایش می یابد. در بعضی از مطالعات طول مدت پی گیری کمتر بوده است (۱۴)، در مطالعه ای که در همدان انجام شد، روش Kelly Suture با روش رتروپوبیک مقایسه شده و دیده شد که پاسخ درمانی در گروه رتروپوبیک در مدت یک سال بیشتر از Suture بوده است ولی تداوم پاسخ بعد از ۲۱ ماه در دو گروه مساوی بوده است (۱۵). در مطالعه ای که گروه

## نتیجه‌گیری

با در نظر گرفتن کلیه موارد فوق بهدلیل عوارض کمتر و سهولت برای بیمار و امکان اصلاح همزمان سیستوسل و رکتوسل بهنظر می‌رسد کولپورافی قدامی روش جراحی مهم و با ارزشی برای اختیاری استرنسی ادرار است و سعی در بهتر نمودن نتایج مثلاً با انتخاب مناسب بیماران در بهبود موفقیت‌آمیز مؤثر می‌باشد. ضرورت انجام مطالعات وسیع‌تر و بررسی عوارض طولانی مدت‌تر، با حجم نمونه بیشتر و نیز مطالعاتی در جهت مقایسه این روش با سایر روش‌های جراحی و دخالت فاکتورهایی مثل همراه بودن بی اختیاری ادرار با سایر مشکلات مثل پرولاپس راسی و درجه سیستوسل و غیره وجود دارد.

ادراری در این مطالعه باشد. با در نظر گرفتن کلیه موارد فوق، بهدلیل عوارض کمتر و سهولت برای بیمار و امکان اصلاح همزمان سیستوسل و رکتوسل، بهنظر می‌رسد کولپورافی قدامی روش جراحی مهم و با ارزشی برای اختیاری استرنسی ادرار است و سعی در بهتر نمودن نتایج دارد، مثلاً با انتخاب مناسب بیماران در بهبود موفقیت‌آمیز مؤثر می‌باشد. ضرورت انجام مطالعات وسیع‌تر و بررسی عوارض طولانی مدت‌تر، با حجم نمونه بیشتر و نیز مطالعاتی در جهت مقایسه این روش با سایر روش‌های جراحی و دخالت فاکتورهایی مثل همراه بودن بی اختیاری ادرار با سایر مشکلات مثل پرولاپس راسی و درجه سیستوسل و غیره وجود دارد.

**References:**

1. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al. The Standardisation of Terminology of Lower Urinary Tract Function: Report From the Standardisation Sub-Committee of the International Continence Society. *Neurorol Urodyn* 2002;21(2):167-78.
2. [No authors listed]. Managing Acute and Chronic Urinary Incontinence. U.S. Department of Health and Human Services. *J Am Acad Nurse Pract* 1996 Aug;8(8):390-403.
3. Berek & Novak's Gynecology. 14th ed. Lippincott Williams & Wilkins Publication; 2007 Chapter 23. p. 849-896.
4. Colombo M, Vitobello D, Proietti F, Milani R. Randomised Comparison of Burch Colposuspension Versus Anterior Colporrhaphy in Women with Stress Urinary Incontinence and Anterior Vaginal Wall Prolapse. *BJOG* 2000 Apr;107(4):544-51.
5. Arich Bergman, Giovann. Three Surgical Procedure for Genuine Stress Incontinent. Five-Years Follow-up of Prospective Randomized Study. *Am J Obstet Gynecol* 1995;17(1):66-71.
6. Roover JP, Vander Bom JG, Vander Vaart CH. Abdominal Versus Vaginal Approach for the Management of Genital Prolaps and Coexisting Stress Incontinence. *Int Urogenital J Pelvic Floor Dysfunct* 2002;13:224-31.
7. Tamussino KF, Zivkovic F, Pieber D, Moser F, Haas J, Ralph G. Five-Year Results after Anti-Incontinence Operations. *Am J Obstet Gynecol* 1999 Dec;181(6):1347-52.
8. Glazener CM, Cooper K. Anterior Vaginal Repair for Urinary Incontinence in Women. *Cochrane Database Syst Rev* 2001;(1):CD001755. Review.
9. Jarvis GJ. Surgery for Genuine Stress Incontinence. *Br J Obstet Gynaecol* 1994 May;101(5):371-4. Review.
10. Thaweekul Y, Bunyavejchevin S, Wiswasukmongchol W, Santingamkun A. Long Term Results of Anterior Colporrhaphy with Kelly Plication for the Treatment of Stress Urinary Incontinence. *J Med Assoc Thai* 2004 Apr;87(4):357-60.
11. Nilsson CG, Kuuva N. The Tension-Free Vaginal Tape Procedure Is Successful in the Majority of Women with Indications for Surgical Treatment of Urinary Stress Incontinence. *BJOG* 2001 Apr;108 (4):414-9.
12. khooshideh M, Shahriari A. The Relation Between Parity and Cure of Stress Incontinence after Anterior Colporraphy with Kelly Suture. *Tabibe Sharq* 2004;6(1):67-83. [Persian]
13. Arab M, Zamani M, Rasouli P. Comparison of Effectiveness of Two Methods of Surgery for Urinary Stress Incontinence in Women. *Zanjan Medical University Journal* 2004;46:13-16. [Persian]
14. Glazener CM, Cooper K. Anterior Vaginal Repair for Urinary Incontinence in Women. *Cochrane Database Syst Rev* 2001;(1):CD001755. Review.
15. Harris RL, Yancey CA, Wiser WL, Morrison JC, Meeks GR. Comparison of Anterior Colporrhaphy and Retropubic Urethropexy for Patients with Genuine Stress Urinary Incontinence. *Am J Obstet Gynecol* 1995 Dec;173(6):1671-4;discussion 1674-5.

## ***Long Term Advantages of Kelly Plication for Stress Urinary Incontinence Treatment in Shahid Beheshti Hospital of Isfahan University of Medical Science***

M. Movahedi MD \* M. Haj Hashemi MD \*\* M. Ghasemi BS \*\*\*

\* Associate Professor of Obstetrics and Gynecology, Isfahan University of Medical Science, Isfahan, Iran

\*\* Resident of Obstetrics and Gynecology, Isfahan University of Medical Science, Isfahan, Iran

\*\*\* Bachelor of Sciences of Midwife, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

### **Background and Objective**

Urinary incontinence is a common complain in women. There are some methods in modern and alternative medicine for treating this disorder. The aim of this study was to evaluate long term outcome of anterior colporrhaphy with Kelly plication for treatment of stress urinary incontinence.

### **Methods**

This descriptive-analytic study was done on 20 patients who underwent Kelly plication for stress urinary incontinence between July to November 2005 in Beheshti Hospital of Isfahan University of Medical Science. Primary data were collected before operation and 2 times after operation (4&24 months). Questionnaires were filled out to assess the outcome of the procedure.

### **Results**

The mean age of the patients was 42 years old. After 4 months of the surgery, %80 of the patients had no complains of SUI. Recurrence of post operative urinary incontinence after two years was 50 %.

### **Conclusion**

This study showed high recurrence rate of the disorder after two years. Therefore pre-operative counseling to aware patients about high chance of recurrence is necessary.

**Keywords:** Urinary Incontinence, Stress; Urinary Incontinence; Surgery Method; Kelly Plication

**Corresponding Autor:** Bachelor of Sciences of Midwife, Isfahan University of Medical Sciences

Email: ghasemi@yahoo.com