

Presacral Neurectomy as a Promising Treatment in Patients with Treatment-resistant Pain of Endometriosis

Kaveh Haddadi¹,
Tahereh Galini moghaddam²,
Leila Asadian³,
Fatemeh Ghasemzadeh⁴,
Maryam Zarnegar⁴,
Hamidreza Ganjeh⁵

¹ Assistant Professor, Department of Neurosurgery, Diabetes Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

² Assistant Professor, Department of Gynecology, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

³ General Practitioner, Diabetes Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

⁴ Resident in Gynecology, Student Research Committee, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

⁵ Resident in Neurosurgery, Student Research Committee, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received April 22, 2015 ; Accepted August 24 , 2015)

Abstract

Endometriosis is a painful chronic disorder in premenopausal period that causes severe pelvic pain. It could be problematic for both the patient and physician since routine analgesic drugs may not resolve the symptoms. Therefore, various destructive surgical treatments are used in these patients and presacral neurectomy is one of the best and most recommended surgical methods. This paper reports pre sacral neurectomy operation that was performed in Sari Imam Khomeini Hospital for the first time on a 31-year-old woman suffering from severe mid pelvic pain. She was resistant to treatment but favorable results were observed after the operation.

Keywords: Endometriosis, pelvic pain, presacral neurectomy

J Mazandaran Univ Med Sci 2015; 25(129): 158-164 (Persian).

نوروتزیس پره ساکرال درمان امیدبخش در بیماران اندومتزیوس با درد مقاوم به درمان

کاوه حدادی^۱
 طاهره گلینی مقدم^۲
 لیلا اسدیان^۳
 فاطمه فاسم زاده^۴
 مریم زرنگار^۴
 حمیدرضا گنجه^۵

چکیده

اندومتزیوس یک بیماری مزمن دردناک در زنان قبل از دوران منوپوز است که گاهی به دلیل دردهای مزمن و شدید لگنی، بیمار و پزشک معالج وی را ناتوان می‌سازد. در مواردی که درمان‌های دارویی ضد درد معمول نتوانند باعث کاهش علائم این بیماری شوند از درمان‌های جراحی تخریبی مختلفی بهره گرفته می‌شود. پره ساکرال نوروتومی از بهترین و پذیرفته‌ترین روش‌های درمان جراحی درد مقاوم لگنی در این بیماران می‌باشد. در این مطالعه یک خانم ۳۱ ساله با درد شدید و مقاوم به درمان قسمت میانی لگن گزارش می‌شود که برای اولین بار در اسفند ماه ۱۳۹۲ در بیمارستان امام خمینی (ره) ساری تحت جراحی پره ساکرال نوروتومی قرار گرفت که نتیجه آن هم مطلوب بوده است.

واژه‌های کلیدی: اندومتزیوس، درد لگنی، پره ساکرال نوروتومی

مقدمه

اندومتزیوس به صورت ۳ علامت درد لگنی، نازایی و توده لگنی بروز می‌کند. اصولاً هدف از درمان رهایی از این علائم می‌باشد. نوع درمان بر اساس مشخصات هر بیمار، شدت علائم، سن بیمار، تمایل به بارداری مجدد، اثرات جانبی داروها و عوارض جراحی و غیره متفاوت می‌باشد (۵). لیست دارویی متعددی برای درمان اندومتزیوس با درجه اثربخشی متفاوت وجود دارد. پروژستین، دانازول، داروهای التهابی غیر استروئیدی، قرص‌های استروژنی-پروژسترونی و آگونیست‌های GNRH مورد استفاده قرار می‌گیرند (۶). اگرچه ۸۰ تا ۹۰

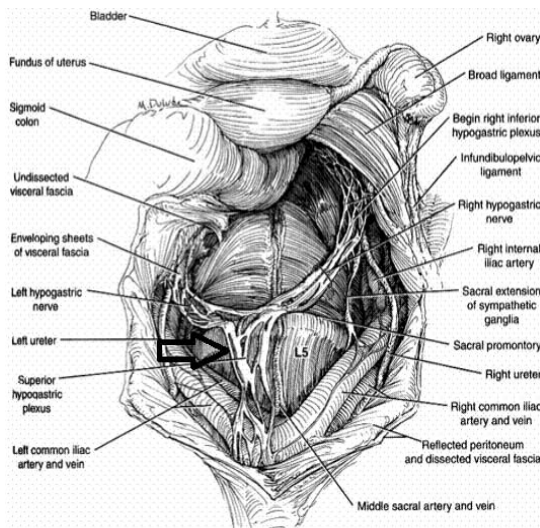
اندومتزیوس یک بیماری مزمن دردناک است که در ۴ تا ۱۷ درصد زنان در دوره قبل از منوپوز رخ می‌دهد و اتیولوژی دقیق آن ناشناخته است (۱). ۶۰ درصد این زنان سابقه فامیلی از دردهای مزمن لگنی دارند (۲). این بیماری با ظهور بافت اندومتریال فانکشنال محتوی غدد یا استرومال در خارج از رحم مشخص می‌شود. اندومتزیوس می‌تواند به صورت اینترا پریتونئال یا اکستراپریتونئال بروز کند و باعث علائمی در سایر احشا مثل دستگاه ادراری، سیستم گوارشی و روده‌ها و سیستم تناسلی و غیره شود (۳، ۴). تظاهرات بالینی

E-mail: taherehmoghaddam@yahoo.com

مؤلف مسئول: طاهره گلینی مقدم - ساری: بیمارستان امام خمینی (ره)

۱. استادیار، گروه جراحی مغز و اعصاب، مرکز تحقیقات دیابت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
 ۲. استادیار، گروه جراحی زنان و زایمان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
 ۳. پزشک عمومی، مرکز تحقیقات دیابت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
 ۴. دستیار جراحی زنان و زایمان، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
 ۴. دستیار جراحی مغز و اعصاب، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
- تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۲/۱ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۴/۲/۲ تاریخ تصویب: ۱۳۹۴/۶/۲

فیبرهای پیش و پس گانگلیونیک سمپاتیک از سطوح مهره‌ای توراسیک ۱۰ تا لومبار ۲ (T10-L2) می‌باشند که ابتدا در زیر دو شاخه شدن آئورت شکمی تشکیل شبکه هیپوگاستریک فوقانی می‌دهند و در ادامه پس از نزول در لگن و دریافت شاخه‌های عصبی از ریشه‌های ساکرال تحتانی شبکه هیپوگاستریک تحتانی را می‌سازند که عصب دهی به احشاء داخل لگنی مثل رکتوم، مثانه و پروستات در مردان و رحم و ضمایم را بر عهده می‌گیرد و درد لگنی را به شاخ خلفی نخاع منتقل می‌کند. شبکه هیپوگاستریک فوقانی را شبکه پره ساکرال هم می‌نامند که قطع آن هدف psn می‌باشد (تصویر شماره ۱).



تصویر شماره ۱ نمای آناتومیک شبکه پره ساکرال عصب هیپوگاستریک با پیکان نشان داده شده است

اولین تعریف دقیق از نمای آناتومیک و جراحی psn در سال ۱۹۳۸ توسط دکتر cotte تعریف شد. اولین پروسه‌های عملی لاپاروسکوپیک آن توسط perez توصیف و توسط جراحان دیگر توسعه یافت. بیشترین گزارشات چاپ شده از جراحی لاپاروسکوپیک به این روش مربوط است به دکتر کامران نزهت در دانشگاه استانفورد آمریکا که اولین سری آن را از سال ۱۹۹۸ به ثبت رسانده است و در سال ۲۰۰۵ آن را تکمیل نمود (۹).

درصد بیماران درجاتی از بهبودی پس از درمان طبی را خواهند داشت ولی این مداخلات روی شانس بارداری یا کاهش چسبندگی‌ها که نیازمند جراحی می‌باشند، موثر نیستند (۶). اندیکاسیون‌های مداخله جراحی به اشکال مختلف در اندومتریوزیس شامل موارد زیر می‌باشد:

۱. علایم شدید و غیر قابل تحمل وحاد
۲. بدتر شدن علایم با وجود درمان مدیکال
۳. بیماری پیشرفته و درگیری سایر ارگان‌ها مثل انسداد روده‌ها و دستگاه ادراری
۴. عدم تحمل دارویی
۵. توده مشکوک به بدخیمی ادنکس‌ها

درمان قطعی جراحی شامل هیستریکتومی و برداشتن دو طرفه تخمدان‌ها (BILATERAL OOPHORECTOMY) به ویژه در زنان جوان مورد بحث می‌باشد (۷). در مواردی که درد لگنی بیمار به هیچ یک از روش‌های درمانی فوق پاسخ ندهد و وضعیت روحی- روانی بیمار بهبود نیابد از روش‌های جراحی تخریب عصب‌دهی رحم و لگن استفاده می‌شود. اصولاً این روش‌ها به صورت لاپاروسکوپیک انجام می‌شوند و می‌توانند به صورت مجزا یا در همراهی با سایر روش‌های جراحی درمان اندومتریوزیس مثل هیستریکتومی باشد. با این وجود در مواردی که هیستریکتومی به صورت باز مد نظر باشد این نوع جراحی به طور همزمان قابل انجام است. متداول‌ترین و در عین حال موثرترین پروسه که تنها روش تایید شده سازمان بهداشت ایالات متحده در این دسته درمانی هم می‌باشد، پره ساکرال نوروکتومی (psn) می‌باشد (۸). Psn درمان انتخابی برای درد لگنی میدلاین و دیسمنوره می‌باشد و بیمارانی که درمان‌های قبلی طبی و جراحی در آن‌ها شکست خورده است، از این روش می‌توانند سود ببرند (۸). این پروسه شامل باز کردن فضای پره ساکرال روی پرومونتوری ساکرال و پیدا کردن و سپس قطع باندهای چپ و راست عصب هیپوگاستریک در شبکه هیپوگاستریک فوقانی می‌باشد (۸). اعصاب هیپوگاستریک چپ و راست محتوی

واژینال (AUB) با الگوی منوراژی و اولیگو منوره و دیسمنوره و به تدریج دیسپارونی شده بود و در پی گیری های مختلف روند بهبودی مطلوبی نداشته و از ۸ ماه قبل دردهای بسیار شدید و غیر قابل کنترل میانه لگن و پرینه به آن اضافه شده بود. بیمار در اسفند ۱۳۹۲ جهت بررسی های تکمیلی در بخش جراحی زنان و زایمان بیمارستان امام (ره) ساری بستری گردید. در شرح حال دقیق تر از دردهای بسیار شدید و مقاوم ناحیه میانی کف لگن شاکی بوده و به دنبال آن از مدتی قبل به علت علایم افسردگی مازور تحت درمان های مختلف روان گردان با داروهای ضد افسردگی سه حلقه ای هم قرار گرفته است. حدود ۱ سال قبل برای بیمار لاپاراسکوپی تشخیصی انجام شد که تشخیص اندومتریوزیس علت مشکلات عدیده وی عنوان شد. با توجه به عدم تمایل بیمار برای بارداری مجدد و با توجه به شدت ضایعات و با توجه به عدم پاسخ دهی بیمار به درمان های رایج قبلی برای درد مثل دانازول و NSAIDs و غیره، حتی داروهای مخدر بیمار کاندید جراحی هم زمان هیسترکتومی و پره ساکرال نوروکتومی گردید.

یافته های آزمایشگاهی و سونوگرافی وی از نظر بارداری منفی بود. شکایت بیمار بیش تر از درد تیرکشنده در کف لگن و در خط وسط بوده که البته گاه در ناحیه پشت ران در هر دو پا هم انتشار می یافت. نتایج MRI کمری یافته پاتولوژیک به نفع دیسکوپاتی مسبب سیاتالژیا را نشان نداد. برای بیمار امتیازبندی درد براساس vas ثبت شد و پس از مشاوره نهایی و با توجه به ازمان بیماری و مقاومت درمان حمایتی و البته عدم تمایل بیمار به بارداری مجدد و رضایت وی تصمیم به انجام هیسترکتومی توسط جراح زنان و پره ساکرال نوروکتومی توسط جراح مغز و اعصاب به طور مشترک در یک پروسه همزمان جراحی باز گرفته شد. در زمان جراحی پس از انجام برش جراحی کلاسیک شکمی نواحی منتشر اندومتریوزیس در پریتوئن کولدوساک و حواشی لوله های رحمی رویت شد و پس از انجام

هدف در پروسه psn شامل دستیابی به مثلی می باشد که اضلاع آن را شراین ایلیاک مشترک پس از دو شاخه شدن از آنورت در طرفین و پرومونتوری ساکروم در قاعده تشکیل می دهد. در وسط این مثلث که آن را مثلث cotte می نامند، شبکه پره ساکرال در یک بافت همبند شل با تمایل اندک به چپ قرار دارد و در نزدیکی آن شریان و ورید ساکرال میانی دیده می شود که صدمه به آن باعث خونریزی شدیدی خواهد شد (تصویر شماره ۲).



تصویر شماره ۲: تصویر لاپاراسکوپی مثلث cotte که در آن شراین ایلیاک مشترک با پیکان نشان داده شده اند (۸)

توجه به آناتومی عروقی ناحیه و به ویژه حالب ها برای پرهیز از عوارض خطرناک است. پس از یافتن عصب که به شکل باندل پهنی نمایان می شود، آن را در زیر دو شاخه شدن آنورت تا پرومونتوری قطع می کنند. عواض این نوع جراحی شامل عوارض حین و بعد از عمل می شود. آسیب به عروق بزرگ ناحیه مثل ایلیاک و شریان ساکرال میانی می تواند خونریزی شدید و مرگ باری ایجاد نماید. آسیب به مثانه و حالب و روده ها از عوارض خطرناک دیگر حین جراحی هستند. هماتوم ناحیه جراحی به طور دیر رس و انسداد روده ها و عفونت از عوارض پس از جراحی این روش جراحی گزارش شده اند (۱۰). علی رغم گستردگی انجام پره ساکرال نوروکتومی به ویژه با روش های لاپاروسکوپی در مراکز پیشرفته دنیا آمار ثبت شده آن در ایران اندک و به ویژه در استان مازندران صفر می باشد.

معرفی بیمار

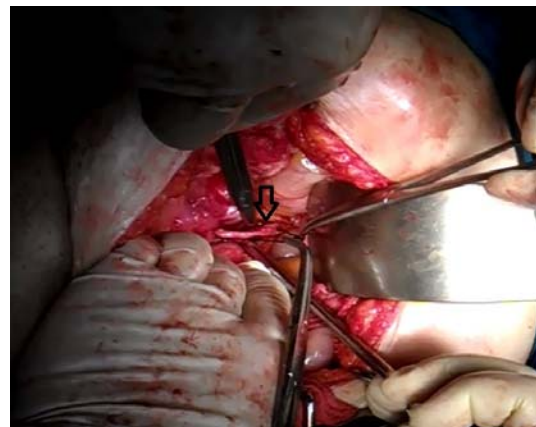
بیمار خانم ۳۱ ساله با سابقه یک بار بارداری و زایمان سزارین از ۳ سال قبل دچار خونریزی های غیرطبیعی

استفاده می کرده و نمره vas ۵ بود. در ویزیت ۳ ماه پس از جراحی رضایت مندی بالای بیمار با نمره vas ثبت شده ۲ احراز شد و بیمار در زندگی روز مره خود دیگر مشکلی نداشته است. در معاینات ۶ و ۱۲ ماه پس از جراحی بیمار هم چنان از روند درمانی خود رضایت داشته و آخرین vas وی ۲ ثبت شده است. بیمار از هیچ عارضه مرتبط با جراحی شاکی نبوده است.

بحث

اندومتریوزیس یک بیماری مزمن سیستم تناسلی زنانگی می باشد که بر حسب ناحیه انتشارش می تواند عوارض ناتوان کننده ای را بر روی ساختارهای مختلف داخل لگن یا شکم باقی گذارد. گاهی دردهای مزمن و شدید لگنی بیمار و خانواده وی را دچار بحران ساخته و پزشک معالج را در درمان وی ناامید می کند. مقاوم بودن علائم به انواع روش های تسکین درد می تواند بیمار را در پیشبرد زندگی روزمره ناتوان و وی را دچار مشکلات عدیده روان پزشکی مثل افسردگی شدید نماید. علاوه بر روش های درمانی حمایتی و استفاده از داروهای مختلف مسکن و روان گردان در موارد مقاوم، استفاده از انواع روش های جراحی تنها چاره کار خواهد بود. تمرکز این روش های جراحی یا بر روی خود ضایعات اندومتریوزیس و ارگان های درگیر شده توسط آنهاست که در پیچیده ترین شکل آن رحم و تخمدان ها خارج می شوند یا با تخریب سیستم عصب دهی به این احشاء بر درد مزمن و شدید حاصله غلبه می شود. پره ساکرال نوروکتومی از جمله پرترفدارترین روش های جراحی تخریب عصبی می باشد. این روش به ویژه در دردهای میانی لگن بسیار مفید می باشد (۱۱). با درمان های جدید تخریب عصب برای اندومتریوز تا ۸۰ درصد بیماران درد قابل تحملی پیدا نموده اند (۱۲، ۱۳). پیشرفت های زیاد به ویژه با بهبود پروسه های لاپاراسکوپیک در انجام این روش های جراحی رخ داده و از این میان پره ساکرال نوروکتومی پر کاربردترین روش بوده است. گزارشات

هیستریکتومی به همراه سالپنگو اووفوروکتومی دو طرفه (BSO) و خروج رحمی که کمی سفت تر و اسپاستیک نسبت به رحم طبیعی بود، مرزهای آناتومیک ناحیه کف لگن بررسی شد و پس از پیدا کردن مثلی که قاعده آن را پرومونتوری ساکروم و اضلاع آن را شراین ایلیاک مشترک تشکیل می دادند و جدا کردن دقیق حالب ها به ویژه در سمت راست و سپس بریدن فاشیای نازک وسط این مثلث شبکه عصبی باندل شکل پره ساکرال درست در زیر دوشاخه شدن آئورت شکمی پیدا شد و پس از دقت زیاد در حفظ عروق ساکرال میانی که دقیقاً در پشت این ساختار عصبی قرار دارند، عصب از پروگزیمال و دیستال لیگاتور و سپس بریده و جدا شد و پروسه جراحی کامل گردید (تصویر شماره ۳). هیچ عارضه ناشی از جراحی حین جراحی ایجاد نشد. پس از کاهش نسبی درد و بهبودی حال عمومی، بیمار پس از ۳ روز با فقط یک داروی ضد درد غیر استروئیدی ترخیص گردید. هیچ عارضه مهم در دوران بستری پس از جراحی برای بیمار اتفاق نیفتاد. در اولین ویزیت پس از ۲ هفته رضایت نسبی بیمار از کاهش درد وی احراز شد. در طول این مدت بیمار علاوه بر مسکن قبلی ناچار به مصرف یک داروی ضد افسردگی سه حلقه ای نیز گاهاً شده است. نمره vas بیمار ۷ ثبت شد. پس از یک ماه بیمار گاهاً فقط یک مسکن برای رهایی از دردش



تصویر شماره ۳: تصویری از نمای جراحی بیمار که در آن عصب اثر پره ساکرال درمیانه بین دو شریان ایلیاک آماده رزکسیون می باشد (پیکان)

معنی داری بعد از پره ساکرال نوروکتومی داشتند (۱۴). ZULLO و همکاران در سال ۲۰۰۴ در یک مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی در مورد سطح درد قبل و ۲۴ ماه بعد از پره ساکرال نوروکتومی با لاپاروسکوپی و لاپاروسکوپی بدون پره ساکرال نوروکتومی نشان دادند که ۸۳/۳ درصد زنان با پره ساکرال نوروکتومی در برابر ۵۳ درصد گروه کنترل رهایی کامل از علائم داشتند (۱۵). پره ساکرال نوروکتومی امروزه می تواند درمان مطلوب جایگزین به ویژه در موارد درد بسیار شدید و مقاوم به درمان معمول در ناحیه میانی لگنی بیماران با اندومتریوز باشد. لذا با انتخاب صحیح بیماران نیازمند به این پروسه می توان آن ها را از نتایج بهتر آن بهره مند ساخت. پس لزوم آموزش جراحان عمومی و زنان زایمان استان در این زمینه و استفاده از روش های غیر تهاجمی تر این روش جراحی به ویژه از نوع لاپاراسکوپی باید از اهداف آینده گروه های آموزشی فوق در درمان مطلوب تر بیماران با اندومتریوز شدید قرار گیرد.

References

1. Pritts EA, Taylon RN. An evidence-based evaluation of endometriosis-associated Infertility. *Endocrinol Metab Clin North Am* 2003; 32(3): 653-667.
2. Bianchi A, Pulido L, Espin F, Hidalgo LA, Heredia A, Fantova MJ, et al. Intestinal endometriosis. Current status. *Cir Esp* 2007; 81(4): 170-176.
3. Chapron C, Fauconnier A, Vieira M, Barakat H, Dousset B, Pansini V, et al. Anatomical distribution of deeply infiltrating endometriosis: surgical implications and proposition for a classification. *Hum Reprod* 2003; 18(1): 157-161.
4. Veeraswamy A, Lewis M, Mann AM, Kotikela S, Hajhosseini B, Nezhat C. Extragenital Endometriosis. *Clin Obstet Gynecol* 2010; 53(2): 449-466.
5. Berlanda N, Vercellini P, Fedele L. The outcomes of repeat surgery for recurrent symptomatic endometriosis. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2010; 22(4): 320-325.
6. Kennedy S, Bergqvist A, Chapron C, D'Hooghe T, Dunselman G, Greb R, et al. ESHRE guideline for the diagnosis and treatment of endometriosis. *Hum Reprod* 2005; 20(10): 2698-2704.
7. Vercellini P, Barbara G, Abbiati A, Somigliana E, Viganò P, Fedele L. Repetitive surgery for recurrent symptomatic endometriosis: What to do? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Bio* 2009; 146(1): 15-21.
8. Cho EA, Um MJ, Kim SA, Kim SJ, Jung H. Comparison of Laparoscopic Radiofrequency Myolysis (LRFM) and Ultrasonographic Radiofrequency Myolysis (URFM) in

مختلفی از مراکز پیشرفته دنیا از آمار متعدد این پروسه و میزان نتایج بهبودی و معایب آن ارائه شده است. نتایج دکتر زهت و همکاران در استانفورد (۹) و chen و همکاران در تایوان (۱۴) و ZULLO و همکاران (۱۵) از آن دسته اند.

در سال ۱۹۹۸ دکتر کامران زهت و همکارانش در دانشگاه استانفورد گزارشی از جراحی لاپاروسکوپی و پی گیری ۶ ساله ۱۷۶ زن با اندومتریوز در دناک در دو گروه با جراحی اندومتریوز تنها و گروه جراحی اندومتریوز و پره ساکرال نوروکتومی ارائه کردند. اکثر زنان در گروه پره ساکرال (۴۶ درصد) نسبت به گروه کنترل از درد طولانی مدتی رهایی داشتند (۹).

Chen و همکاران در سال ۱۹۹۷ گزارشی رتروسپکتیو از ۵۰۰ زن با درد لگنی مقاوم به درمان در یک دوره پی گیری یک ساله منتشر کردند. ۷۷ درصد بیماران با دیسمنوره اولیه و ۷۴ درصد از بیماران با اندومتریوز و ۶۲ درصد از زنان با درد مزمن لگنی بهبودی

-
- Treatment of Midline Dysmenorrhea. *J Menopausal Med* 2014; 20: 75-79.
9. Nezhat C, Kazerooni T, Berker B, Lashay N, Fernandez S, Marziali M. Laparoscopic management of hepatic endometriosis: report of two cases and review of the literature. *J Minim Invasive Gynecol* 2005; 12(3): 196-200.
10. Yeung PP Jr, Shwayder J, Pasic RP. Laparoscopic management of endometriosis: comprehensive review of best evidence. *J Minim Invasive Gynecol* 2009; 16(3): 269-281.
11. Vercellini P, Aimi G, Busacca M, Apolone G, Uglietti A, Crosignani PG. Fertil Steril. Laparoscopic uterosacral ligament resection for dysmenorrhea associated with endometriosis: results of a randomized, controlled trial. *Fertil Steril* 2003; 80(2): 310-319.
12. Carter JE. Pelvic Surgical Treatment for Chronic Pelvic Pain. *JSLs* 1998; 2(2): 129-139.
13. Chang CY, Chang WC, Hung YC, Ho M, Yeh LS, Lin WC. Comparison of a new modified laparoscopic presacral neurectomy and conventional laparoscopic presacral neurectomy in the treatment of midline dysmenorrhea. *Int J Gynaecol Obstet* 2007; 99: 28-32.
14. Chen FP, Soong YK. The efficacy and complications of laparoscopic presacral neurectomy in pelvic pain. *Obstet Gynecol* 1997; 90(6): 974-977.
15. Zullo F, Palomba S, Zupi E, Russo T, Morelli M, Sena T, et al. Long-term effectiveness of presacral neurectomy for the treatment of severe dysmenorrhea due to endometriosis. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2004; 11(1): 23-28.

Archive of SID