

Original Paper

Comparison of neurolysis and nerve resection in treatment refractory of meralgia paresthetica

Emamhadi MR (MD)*¹, Hatamian HR (MD)², Yosefzade Sh (MD)³

¹Associate Professor, Department of Neurosurgery, Brachial Plexus and Peripheral Nerve Center, Rasht, Iran. ²Associate Professor, Department of Neurology, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran. ³Associate Professor, Department of Neurosurgery, Guilan Road Trauma Research Center, Poursina Hospital, Rasht, Iran.

Abstract

Background and Objective: Meralgia paresthetica (MP) is due to lateral femoral cutaneous nerve (LFCN) involvement; if it is left either unattended or miss treated it can be followed by significant disabilities. This study was done to compare the neurolysis and nerve resection in treatment refractory of Meralgia paresthetica.

Materials and Methods: This descriptive - comparative study was carried out on 14 patients (7 males and 7 females) afflicted with Meralgia paresthetica and resisted to therapeutical regiment in Poursina hospital in Rasht, North of Iran during 2001-08. The patients were selected non-randomly and neurolysis were gone under either neurolysis or nerve resection surgery with 18-month follow-up.

Results: All 5 patients with neurolysis operation were found to have the recurrent symptoms. Non of the patient operated with nerve resection demonstrated the clinical manifestation of the recurrent symptoms, following 18 month follow-up. The success rate of neurolysis and nerve resection were determined to be 3% and 98.8% respectively. Six women and three men are LFCN-resected; a woman and four men treated with neurolysis. The mean age and the disease onset length were 64.6%±9.8 year and 18±11 months, respectively.

Conclusion: Nerve resection method is suggested in patients with Meralgia paresthetica resisted to therapeutical treatment.

Keywords: Peripheral nerves, Lateral femoral cutaneous nerve, Meralgia paresthetica, Nerve resection, Neurolysis

* **Corresponding Author:** Emamhadi MR (MD), E-mail: imamhady@yahoo.com

Received 31 October 2011 Revised 25 February 2012 Accepted 26 February 2012

مقایسه پیامد دو روش جراحی آزادسازی با جابجایی و قطع عصب پوستی خارجی ران در درمان مرالژی پارستتیکا ۱۴ بیمار مقاوم به درمان دارویی

دکتر محمدرضا امام هادی*^۱، دکتر حمیدرضا حاتمیان^۲، دکتر شاهرخ یوسفزاده چابک^۳

۱- دانشیار گروه جراحی مغز و اعصاب، مرکز آسیب اعصاب محیطی و شبکه بازویی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان. ۲- دانشیار گروه جراحی مغز و اعصاب، دانشگاه علوم پزشکی گیلان. ۳- دانشیار گروه جراحی مغز و اعصاب، مرکز تحقیقات تروما جاده‌ای، دانشگاه علوم پزشکی گیلان.

چکیده

زمینه و هدف: مرالژی پارستتیکا (Meralgia Paresthetica)، ابتلا عصب پوستی خارجی ران (Lateral Femoral Cutaneous Nerve) است که در صورت تشخیص داده نشدن یا تأخیر در درمان؛ موجب ناتوانی چشمگیر می‌شود. درمان جراحی گزینه‌ای ضروری برای موارد شکست درمان دارویی است. این مطالعه به منظور مقایسه عود نشانه‌های بالینی دو روش جراحی آزادسازی با جابجایی و قطع عصب پوستی خارجی ران در درمان مرالژی پارستتیکا ۱۴ بیمار مقاوم به درمان دارویی انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه توصیفی مقایسه‌ای روی ۱۴ بیمار (۷ مرد و ۷ زن) مبتلا به مرالژی پارستتیکا با درد مقاوم و عدم موفقیت درمان دارویی پس از دو ماه، در مرکز جراحی اعصاب بیمارستان پورسینا رشت طی سال‌های ۸۷-۱۳۸۰ انجام شد. بیماران به صورت متوالی و غیراحتمالی انتخاب شدند و با انتخاب خودشان تحت دو نوع عمل جراحی آزادسازی با جابجایی عصب (نورولیز) یا قطع عصب (نورکتومی) قرار گرفتند. پس از جراحی، بیماران به مدت ۱۸ ماه پیگیری و از نظر عود نشانه‌های بالینی یا بهبودی مقایسه شدند.

یافته‌ها: عمل نورکتومی روی ۹ بیمار (۶ زن و ۳ مرد) و عمل نورولیز روی ۵ بیمار (۱ زن و ۴ مرد) انجام شد. میانگین سن بیماران ۶۷/۴±۹/۸ سال با دامنه سنی ۶۵-۳۳ سال بود. همچنین سن زنان ۷۱/۲±۱۱/۴ سال و مردان ۶۵/۹±۴/۷ سال بود و اختلاف آماری معنی‌داری نداشتند. مدت بروز نشانه‌های بیماری ۱۱/۹±۱۸/۱۴ ماه با دامنه ۸-۶ ماه بود. این زمان در زنان ۳/۳±۱۰/۱۶ ماه و در مردان ۹/۹±۱۳/۹ ماه بود و اختلاف آماری معنی‌داری نداشتند. تمام ۵ بیمار عمل شده به روش نورولیز در زمان ۳/۴±۳/۸ ماه (دامنه سه هفته تا نه ماه) پس از عمل دچار عود بیماری شدند. تنها بیمار زن گروه نورولیز پس از ۹ ماه علائم عود بیماری را نشان داد و میانگین و انحراف معیار زمان عود بیماری در مردان (۴ نفر) ۲/۴±۲/۷ ماه بود. هیچ بیماری از گروه جراحی به روش نورکتومی در مدت پیگیری، نشانه‌های بالینی عود بیماری را نشان نداد. همچنین احتمال موفقیت عمل نورولیز ۳ درصد و احتمال عدم موفقیت عمل نورکتومی ۰/۲ درصد تعیین گردید.

نتیجه‌گیری: این مطالعه نشان داد که در قطع عصب پوستی خارجی ران بزرگسالان برای درمان مرالژی پارستتیکا مقاوم به درمان دارویی، طی پیگیری ۱۸ ماهه در مقایسه با نورولیز به عنوان روش درمانی مناسب پیشنهاد می‌شود.

کلید واژه‌ها: مرالژی پارستتیکا، عصب پوستی خارجی ران، نورکتومی، نورولیز

* نویسنده مسؤول: دکتر محمدرضا امام هادی، پست الکترونیکی imamhady@yahoo.com

نشانی: رشت، خیابان نامجو، مرکز آموزشی-درمانی پورسینا، مرکز تحقیقات تروما جاده‌ای، کدپستی ۴۱۹۳۷۱۳۱۹۴

تلفن ۳۲۳۹۸۴۲-۰۱۳۱-۳۲۳۸۳۷۳، نمابر ۳۲۳۹۸۴۲

وصول مقاله: ۹۰/۸/۹، اصلاح نهایی: ۹۰/۱۲/۶، پذیرش مقاله: ۹۰/۱۲/۵

مقدمه

ایلیاک (ASIS) فاسیای ایلیاک را سوراخ می‌کند و از راه یک تونل وارد ران می‌شود. عصب در عضله پسواس، نزدیک خار قدامی فوقانی ایلیاک و نیز هنگام عبور از تونل، مستعد به قرار گرفتن در معرض فشار است (۳).

مسیر معمول عصب LFCN در عمق انتهای خارجی رباط مغبنی و در قسمت سطحی به عضله سارتریوس است (۴). ضایعه عصب LFCN سبب مرالژی پارستتیکا می‌شود. نشانه‌های ابتلا با احساس

مرالژی پارستتیکا (Meralgia Paresthetica)، ابتلا عصب پوستی خارجی ران (Lateral Femoral Cutaneous Nerve) است. این عصب، یک عصب منحصراً حسی است که از ریشه‌های L3 و L2 دریافت می‌شود (۱)؛ ولی گاه الیاف و ابران سمپاتیک را نیز می‌تواند حمل کند (۲).

عصب LFCN پس از تشکیل شدن از پشت عضله پسواس عبور کرده و به زیر فاسیای ایلیاک می‌رود. در نزدیک خار قدامی

از آنجایی که ضایعات پروگزیمال تر عصب مانند هرنی دیسک‌های فوقانی کمر و ضایعات ایلئوم و کولون می‌توانند علایم مشابه مرالژی پارستتیکا را ایجاد نمایند؛ قبل از جراحی ۱۰ سی‌سی لیدوکائین ۲ درصد در مجاورت عصب تزریق و در صورتی که سبب تسکین فوری درد شد؛ بیمار واجد عمل جراحی گردید.

همه بیماران تحت بیهوشی موضعی قرار گرفتند. برای انجام عمل نورکتومی پس از یک برش ۳ سانتی‌متری در زیر قسمت خارجی رباط مغربی، فاسیای لائتا باز شد و در زیر این فاسیا عصب پیدا شد. عصب معمولاً در یک سانتی‌متری از قسمت داخلی به خار قدامی فوقانی ایلیاک عبور می‌کند. پس از مشخص شدن عصب، آن را به قسمت پایین کشیده و قطع کردیم.

برای عمل نورولیز در حاشیه رباط مغربی در کنار داخلی تونل یک برش داده و عصب را به سمت داخل جابجا کردیم. در حالت دوم چون مسیر عصب مستقیم‌تر می‌شود؛ فشار روی آن از بین می‌رود. زخم با بخیه ترمیم شد و ۱۰ روز پس از عمل بخیه‌ها خارج شدند.

بیماران دو گروه پس از جراحی، به مدت ۱۸ ماه پیگیری و از نظر عود نشانه‌های بالینی یا بهبودی مقایسه شدند. بهبود کامل به معنای برطرف شدن کامل علایم و راه رفتن عادی بدون محدودیت فعالیت‌ها و عدم بهبود به معنای راه رفتن غیرعادی و با ظهور مجدد علایم در ناحیه تعریف شد.

از آزمون توزیع دو جمله‌ای (distribution binomial) برای تعیین موفقیت و عدم موفقیت عمل استفاده گردید. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-15، رسم جدول و تعیین میانگین و انحراف معیار توصیف شدند.

یافته‌ها

عمل نورکتومی روی ۹ بیمار (۶ زن و ۳ مرد) و عمل نورولیز روی ۵ بیمار (۱ زن و ۴ مرد) انجام شد (جدول یک).

میانگین سن بیماران $46/4 \pm 9/8$ سال با دامنه سنی ۳۳-۶۵ سال بود. همچنین سن زنان $47/14 \pm 11/2$ سال و مردان $45/6 \pm 9$ سال بود و اختلاف آماری معنی‌داری نداشتند.

مدت بروز نشانه‌های بیماری $18/14 \pm 11/9$ ماه با دامنه ۶-۴۸ ماه بود. این زمان در زنان $16/4 \pm 10/3$ ماه و در مردان $19/9 \pm 13/9$ ماه بود و اختلاف آماری معنی‌داری نداشتند.

تمام ۵ بیمار عمل شده به روش نورولیز در زمان $3/8 \pm 3/4$ ماه (دامنه سه هفته تا نه ماه) پس از عمل دچار عود بیماری شدند. تنها بیمار زن گروه نورولیز پس از ۹ ماه علایم عود بیماری را نشان داد و میانگین و انحراف معیار زمان عود بیماری در مردان (۴ نفر) $2/75 \pm 2/4$ ماه بود. با توجه به تعداد این بیماران احتمال موفقیت این عمل در بیماران $2^{-5} = 0/031$ محاسبه شد.

سوزش و خارش در قسمت قدامی خارجی ران شروع می‌شود و می‌تواند همراه با درد مبهم و فقدان حس سطحی در ناحیه مبتلا باشد. علایم معمولاً یک طرفه بوده و با وضعیت سوپاین و خم کردن ران در حالت ایستاده کاهش می‌یابد. بیماران مبتلا اغلب اوقات نمی‌توانند در طرف مبتلا بایستند یا دسته کلید خود را در جیب طرف آزرده بگذارند. بیماران برای رفع درد ناحیه مبتلا را مالش می‌دهند (۵). چاقی، پوشیدن لباس یا کمر بند سفت، بارداری، برداشتن گرفت از استخوان ایلیاک و توده‌های لگنی از عوامل محرک پیدایش علایم می‌باشند (۵). نشانه‌های بیماری می‌توانند خفیف شوند و یا خودبخود بهبود یابند. تشخیص بیماری با تزریق مقاداری اندک محلول بیحس کننده کوتاه اثر موضعی در اطراف عصب است که سبب تخفیف علایم برای چند ساعت می‌گردد. در صورتی که بهبودی بعد از تزریق حاصل نشود؛ بایستی به فکر ضایعه تحریکی در قسمت پروگزیمال عصب بود (۶). مطالعات الکتروفیزیولوژی در بیش از ۸۰ درصد حساسیت دارد (۵). فشار عصب از خلف صفاقی و نیز هرنی دیسک L2/3 نیز در مواردی با علایم مشابه مرالژی پارستتیکا گزارش شده است (۷).

درمان محافظتی در بیش از ۹۰ درصد بیماران سبب از بین رفتن دردی می‌شود؛ ولی در موارد مقاوم به درمان، به جراحی نیاز می‌گردد (۸). با توجه به این که LFCN به علل مختلفی تحت فشار و کشش قرار گرفته و آسیب می‌بیند (۷-۹) و موجب مرالژی پارستتیکا می‌شود؛ درمان اصلی آن تدابیر محافظه‌کارانه دارویی است و در صورت عدم پاسخ به درمان دارویی، بایستی جراحی مدنظر قرار گیرد. قطع عصب (neurectomy) و آزادسازی عصب با جابجایی (Neurolysis with transposition) دو روش جراحی این بیماری می‌باشند (۶)؛ اما درمان انتخابی هنوز مورد بحث است (۸ و ۱۰). لذا این مطالعه به منظور مقایسه عود نشانه‌های بالینی دو روش جراحی آزادسازی با جابجایی و قطع عصب پوستی خارجی ران در درمان مرالژی پارستتیکا ۱۴ بیمار مقاوم به درمان دارویی انجام شد.

روش بررسی

این مطالعه توصیفی مقایسه‌ای روی ۱۴ بیمار (۷ مرد و ۷ زن) مبتلا به مرالژی پارستتیکا با درد مقاوم و عدم موفقیت درمان دارویی پس از دو ماه، در مرکز جراحی اعصاب بیمارستان پورسینا رشت در سال‌های ۸۷-۱۳۸۰ انجام شد. بیماران به صورت متوالی و غیراحتمالی انتخاب شدند.

برای بیماران هر یک از دو روش جراحی آزادسازی با جابجایی عصب (نورولیز) و قطع عصب (نورکتومی) با توجه به تناسب نوع عمل با شرایط بیماران، شرح داده شد. سپس بیماران متناسب با شرایط خود نوع عمل را انتخاب کردند. از بیماران رضایت‌نامه کتبی آگاهانه شرکت در مطالعه اخذ شد.

جدول ۱: مقایسه پیامد دو روش جراحی قطع عصب و آزادسازی عصب با جابجایی در درمان بیماران مبتلا به مرالژیا پارستتیکای مقاوم به درمان دارویی در مرکز جراحی اعصاب بیمارستان پورسینا رشت طی سال‌های ۸۷-۱۳۸۰

سن (سال)	جنس	مدت بیماری (ماه)	سمت ضایعه	نتیجه پیگیری ۱۸ ماهه
۴۴	زن	۶	راست	بهبودی
۵۳	زن	۹	راست	بهبودی
۵۸	مرد	۱۲	راست	بهبودی
۶۵	زن	۱۴	راست	بهبودی
۵۲	زن	۱۴	چپ	بهبودی
۴۵	مرد	۲۴	چپ	بهبودی
۳۸	مرد	۲۴	چپ	بهبودی
۲۹	زن	۳۶	راست	بهبودی
۴۶	مرد	۴۸	چپ	بهبودی
۵۶	مرد	۹	چپ	عود پس از ۳ ماه
۳۳	مرد	۱۰	چپ	عود پس از ۴ ماه
۴۱	زن	۱۲	راست	عود پس از ۹ ماه
۴۳	مرد	۱۲	چپ	عود پس از ۱ ماه
۴۶	مرد	۲۴	چپ	عود پس از ۶ ماه

قطع عصب (نورکتومی)

آزاد سازی عصب با جابجایی (نورولیز)

صورت عود علائم، نورکتومی شوند و در بیمارانی با وجود علائم بیش از یک سال، از ابتدا رزکتومی صورت گیرد (۷).

در مطالعه Williams و Trzil ۲۴ بیمار مقاوم به درمان دارویی با عمل رزکتومی LFCN درمان شدند و در ۲۳ مورد نتیجه موفقیت آمیز بود و تنها مورد عدم موفقیت در معاینات بعدی به علت ثوبلاسم تشخیص داده نشده لگن بود (۸).

در مطالعه Macnicol و Thompson ۲۵ بیمار با روش نورولیز درمان شدند؛ ولی نتیجه درمان در بیماران با بیش از ۱۸ ماه علائم بیماری، ناموفق بود و عمل مجدد نیز اثری نداشت (۱۰). در مطالعه Holanda و همکاران، نورکتومی میزان عود کمتری نسبت به نورولیز داشت (۱۳). در حالی که در مطالعه Nahabdian و Dellon ۲۲ بیمار از ۲۳ بیمار تنها با دکوپرسیون عصب بهبودی کامل نشان دادند (۹).

نتیجه گیری

این مطالعه نشان داد که در قطع عصب پوستی خارجی ران بزرگسالان برای درمان مرالژی پارستتیکا مقاوم به درمان دارویی، طی پیگیری ۱۸ ماهه عود نشانه‌های بالینی مشاهده نشد و در مقایسه با نورولیز می‌تواند عمل جراحی انتخابی باشد.

هیچ بیماری از گروه جراحی به روش نورکتومی در مدت پیگیری، نشانه‌های بالینی عود بیماری را نشان نداد و احتمال عدم موفقیت عمل در این بیماران $0/002 = 2^{-9}$ تعیین شد.

در این مطالعه احتمال موفقیت عمل نورولیز ۳ درصد و احتمال عدم موفقیت عمل نورکتومی ۰/۲ درصد تعیین گردید.

بحث

در مطالعه حاضر عود نشانه‌های بالینی در قطع عصب پوستی خارجی ران بزرگسالان برای درمان مرالژی پارستتیکا مقاوم به درمان دارویی، طی پیگیری ۱۸ ماهه مشاهده نشد. در حالی که تمام بیماران تحت عمل جراحی نورولیز دچار عود شدند.

مطالعات مختلف توافق نظری روی نوع روش جراحی ندارند. در مطالعه Hager که روی ۲۴ بیمار قطع عصب صورت گرفت؛ در پیگیری درازمدت ۲۵-۴ ساله، ۲۳ بیمار بهبود قابل توجهی داشتند (۱۱). از طرفی در مطالعه Stevens و Edelson بر عمل نورولیز در کودکان تاکید شد. به طوری که در پیگیری ۱۷-۱ ساله، ۱۳ بیمار از ۲۱ بیمار بهبودی قابل توجهی نشان دادند (۱۲).

در مطالعه Trummer و همکاران نتیجه گیری شده که در بیماران مقاوم به درمان دارویی، در بزرگسالان با کمتر از یک سال علائم و برای همه کودکان علامت‌دار باستی نورولیز انجام گردد و در

References

- Sunderland S. Nerves and nerve injuries. Edinburgh: E&S Livingstone, Ltd. 1968; p:202.
- Reichert FL. Meralgia paresthetica; a form of causalgia relieved by interruption of the sympathetic fibers. Surg Clin North Am. 1933;13:1443.
- Ivins GK. Meralgia paresthetica, the elusive diagnosis: clinical experience with 14 adult patients. Ann Surg. 2000 Aug; 232(2):281-6.

- Keegan JJ, Holyoke EA. Meralgia paresthetica. An anatomical and surgical study. J Neurosurg. 1962 Apr;19:341-5.
- Moucharafieh R, Wehbe J, Maalouf G. Meralgia paresthetica: A result of tight new trendy low cut trousers ('taille basse'). Int J Surg. 2008 Apr; 6(2):164-8.
- Grossman MG, Ducey SA, Nadler SS, Levy AS. Meralgia paresthetica: diagnosis and treatment. J Am Acad Orthop Surg. 2001 Sep-Oct;9(5):336-44.
- Trummer M, Flaschka G, Unger F, Eustacchio S. Lumbar disc

herniation mimicking meralgia paresthetica: case report. Surg Neurol. 2000 Jul;54(1):80-1.

8. Williams PH, Trzil KP. Management of meralgia paresthetica. J Neurosurg. 1991 Jan;74(1):76-80.

9. Nahabedian MY, Dellon AL. Meralgia paresthetica: etiology, diagnosis, and outcome of surgical decompression. Ann Plast Surg. 1995 Dec;35(6):590-4.

10. Macnicol MF, Thompson WJ. Idiopathic meralgia paresthetica. Clin Orthop Relat Res. 1990 May;(254):270-4.

11. Hager W. [Neuralgia femoris: Resection des Nervus cutaneus femoris anterior externus]. Heilung Deutsche Med Wochenschr. 1885; 11:218. [Article in German]

12. Edelson R, Stevens P. Meralgia paresthetica in children. J Bone Joint Surg Am. 1994 Jul;76(7):993-9.

13. Holanda MM, Meira UM, Magalhães FN, da Silva JA. [Surgical treatment of meralgia paresthetica: case report]. Arq Neuropsiquiatr. 2003 Jun;61(2A):288-90. [Article in Portuguese]