

مقایسه میزان عوارض و عود پس از عمل جراحی فتق اینگوینال به روش باز و لاپاراسکوپی

دکتر ناصرقلی صفرنژاد*، دکتر مهدی فشارکی زاده*، دکتر دینا طاهری**، دکتر سارا افضل زاده***

* متخصص جراحی، بیمارستان دکتر شریعتی، اصفهان
 ** متخصص پاتولوژی، بیمارستان دکتر شریعتی، اصفهان
 *** پزشک عمومی

تاریخ دریافت: ۱۳۸۵/۱۰/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۵/۱۲/۱۱

چکیده

فتق اینگوینال بیماری شایعی است که به ویژه در مردان رخ می دهد و عوارض خطرناکی مانند گیرافتادگی، انسداد روده، اختناق و حتی تهدید حیات دارد؛ بنابراین همه فتقها باید مورد عمل جراحی قرار گیرند. برای ترمیم فتقها دو شیوه جراحی وجود دارد: هرنیوپلاستی به روش باز و هرنیوپلاستی لاپاراسکوپی. این پژوهش به مقایسه میزان عوارض و عود پس از عمل جراحی فتق اینگوینال به روش باز و لاپاراسکوپی پرداخته است.

مقدمه:

این کارآزمایی بالینی در طی یک سال، ۸۰ بیمار توسط دو جراح مورد عمل جراحی فتق اینگوینال به یکی از دو روش باز یا لاپاراسکوپی قرار گرفتند. قبل از عمل، اطلاعات مربوط به هر بیمار در پرسشنامه ثبت شد. بیماران در دو نوبت، ۶ هفته و ۱۵±۶ ماه بعد از عمل، از نظر عوارض عمل و عود فتق در درمانگاه جراحی مورد معاینه بالینی قرار گرفتند. داده ها توسط آزمون مجذور کای در نرم افزار آماری SPSS ویرایش ۱۴ و در سطح معنی دار آماری $P < 0/05$ تحلیل شد.

روش ها:

در این بررسی، عوارضی مانند نورالژی، هماتوم و عفونت در هرنیوپلاستی لاپاراسکوپی (۵٪) کمتر از هرنیوپلاستی به روش باز (۱۵٪) بود ($P=0/002$). پس از هرنیوپلاستی لاپاراسکوپی، در ۳ نفر از بیماران و پس از هرنیوپلاستی به روش باز، در ۵ نفر از بیماران عود دیده شد که این تفاوت از نظر آماری معنی دار نبود.

یافته ها:

در هرنیوپلاستی لاپاراسکوپی، میزان عوارض، اسکار جراحی و مدت زمان احساس درد پس از عمل کمتر و بازگشت به کار و فعالیت روزانه سریع تر می باشد؛ ولی میزان عود در دو گروه تفاوتی نداشت. براساس این یافته، پیشنهاد می نمایم که از این روش در درمان فتق های اینگوینال استفاده شود.

نتیجه گیری:

واژگان کلیدی: فتق، اینگوینال، هرنیوپلاستی لاپاراسکوپی، هرنیوپلاستی به روش باز

تعداد صفحات: ۷
 تعداد جدول ها: ۱
 تعداد نمودار ها: -
 تعداد منابع: ۲۰

دکتر سارا افضل زاده، اهواز، خیابان وکیلی، بین سعدی و مسلم، پلاک ۷۶

E-mail: sara_afzalzadeh@yahoo.com

آدرس نویسنده مسئول:

مقدمه

فتق اینگوینال بیماری شایعی است و ۷۵ درصد کل فتقها را تشکیل می‌دهد. شیوع آن در مردان ۲۵ برابر زنان تخمین زده می‌شود و حدود ۱۰ درصد از مراجعات سرپایی به جراحان عمومی را شامل می‌شود (۱). فتقها عوارض خطرناکی مانند گیرافتادن، انسداد روده، اختناق و حتی تهدید حیات دارند. جدی‌ترین و شایع‌ترین عارضه فتق اینگوینال، اختناق است که باعث افزایش مرگ و میر و نیاز به عمل جراحی اورژانسی می‌شود. از این رو، همه فتقها باید مورد عمل جراحی قرار گیرند. روش‌های جراحی متعددی برای ترمیم فتق اینگوینال وجود دارد، از جمله روش‌های Lichtenstein, Bassini-Shouldice, Stoppa و Marcy, Halsted که همگی هرنیوپلاستی به روش باز هستند (۲).

یکی از شیوه‌های نوین جراحی در ترمیم فتق اینگوینال، هرنیوپلاستی لاپاراسکوپیک است که کم‌تر از دو دهه از ابداع آن می‌گذرد. این روش اولین بار در سال ۱۹۹۰ انجام شد و در ابتدا از آن به عنوان جراحی با کم‌ترین میزان تهاجم نام برده شد (۳). مزایای این روش نسبت به هرنیوپلاستی باز شامل زیبایی بیشتر پوست، کاهش درد پس از عمل، کوتاه‌تر شدن مدت زمان بستری، بازگشت سریع‌تر به فعالیت‌های عادی روزانه و کاهش عوارض و عود بعد از عمل می‌باشد. عوارض مهم آن نیز شامل آسیب‌های روده‌ای، آسیب دستگاه ادراری و آسیب‌های عروقی هستند که با افزایش تجربه، جراح این عوارض به طرز چشمگیری کاهش می‌یابند (۴).

در تمام بیماران مبتلا به فتق اینگوینال که کاندید بیهوشی عمومی هستند، می‌توان هرنیوپلاستی

لاپاراسکوپیک انجام داد؛ ولی بهترین اندیکاسیون‌های عمل کردن به این روش عبارت است از عود فتق بعد از ترمیم فتق اینگوینال به روش باز، فتق دوطرفه و فتق اینگوینال در بیماری که همزمان به عمل لاپاراسکوپیک دیگری مانند کله سیستمی نیاز دارد. کتترا اندیکاسیون‌های مطلق هرنیوپلاستی لاپاراسکوپیک نیز عبارت است از هرعلامتی از عفونت داخل شکمی، اختلالات انعقادی، انسداد روده و عدم توانایی تحمل بیهوشی عمومی. همچنین کتترا اندیکاسیون‌های نسبی هرنیوپلاستی لاپاراسکوپیک عبارتند از چاقی، آریتمی، آنوریسم، بارداری، پریتونیت، جراح کم‌تجربه یا آموزش‌نندیده، چسبندگی‌های داخل شکمی، فتق مختنق لغزشی اسکروتوم و بیماری زمینه‌ای خطرناک (۵).

روش‌ها

این کارآزمایی بالینی در طی یک سال، پس از اخذ رضایتنامه کتبی، ۸۰ بیمار مبتلا به فتق اینگوینال اولیه و یا راجعه (۸-۶) مورد عمل هرنیوپلاستی لاپاراسکوپیک به روش TAPP (Transabdominal preperitoneal) که یک روش رایج عمل هرنیوپلاستی لاپاراسکوپیک است و یا عمل باز به روش Bassini-Shouldice قرار گرفتند. معیارهای عدم ورود به مطالعه شامل عوامل مستعدکننده عود فتق از جمله عوامل افزایش‌دهنده فشار داخل شکم مانند COPD، چاقی بیش از حد و BPH بود. از ۴۰ بیمار مورد عمل هرنیوپلاستی لاپاراسکوپیک به روش TAPP، ۶ مورد (۱۵٪) فتق راجعه و ۳۴ مورد (۸۵٪) فتق اولیه داشتند؛ و از ۴۰ بیمار مورد عمل جراحی فتق اینگوینال، ۴ مورد (۱۰٪) فتق راجعه و ۳۶ مورد (۹۰٪) فتق اولیه

داشتند. نیمی از بیماران هر گروه توسط یک جراح و بقیه توسط جراح دیگر مورد عمل قرار گرفتند. برای هر بیمار پرسشنامه‌ای شامل نام، نام خانوادگی، سن و جنس بیمار، نام پزشک معالج، روش عمل، مدت زمان عمل، مدت زمان بستری در بیمارستان، مدت زمان احساس درد بعد از عمل، مدت زمان برگشت به کار و فعالیت عادی روزانه، ایجاد عفونت، نورالژی، هماتوم و عود بعد از عمل تهیه شد. بخشی از پرسشنامه از زمان پذیرش بیمار در بخش تا زمان عمل و همچنین مدت بستری در بخش تا مرخص شدن تکمیل می‌شد. معیارهای خروج از مطالعه شامل عوامل مستعدکننده عود فتق از جمله عوامل افزایش‌دهنده فشار داخل شکم مانند COPD، چاقی بیش از حد و BPH بود.

برای بررسی بروز عوارض جراحی، ۶ هفته بعد از عمل، بیماران توسط پزشک معالج خود در درمانگاه جراحی مورد معاینه بالینی قرار می‌گرفتند (۹)؛ همچنین همانند مطالعات مشابه (۶، ۱۰)، به‌طور میانگین 15 ± 6 ماه بعد از عمل بیماران طی تماس تلفنی برای مراجعه به درمانگاه جراحی دعوت می‌شدند تا از نظر عوارض و عود بعد از عمل توسط پزشک معالج خود مورد پیگیری قرار گیرند.

داده‌ها توسط نرم افزار آماری SPSS (SPSS, Inc. Chicago, IL) و با استفاده از آزمون مجذور کای در سطح معنی‌دار $P < 0.05$ تحلیل شد.

جدول ۱. مقایسه میزان عوارض بعد از عمل در روش لاپاراسکوپی و روش باز

عوارض بعد از عمل	روش لاپاراسکوپی	روش باز
نورالژی	۲ (۰/۵)	۳ (۰/۷/۵)
هماتوم	۰	۱ (۰/۲/۵)
عفونت	۰	۲ (۰/۵)
عود	۳ (۰/۷/۵)	۵ (۰/۱۲/۵)
جمع	۵ (۰/۱۲/۵)	۱۲ (۰/۲۷/۵)

از مجموع ۴۰ بیماری که مورد لاپاراسکوپی قرار گرفتند، ۳۷ نفر مرد (۰/۹۲/۵) و ۳ نفر زن (۰/۷/۵) بودند و میانگین سنی آن‌ها 43.7 ± 16.91 سال بود. از مجموع ۴۰ بیماری که مورد هرنیوپلاستی باز قرار گرفتند، ۳۸ نفر مرد (۰/۹۵) و ۲ نفر زن (۰/۵) بودند که میانگین سنی آن‌ها 46.9 ± 14.09 سال بود.

در بیماران که به طریق لاپاراسکوپی، هرنیوپلاستی شدند در دو نفر (۰/۵) نورالژی مشاهده شد ولی هیچیک عفونت و هماتوم بعد از عمل نداشتند. در بیماران که به طریق باز هرنیوپلاستی شدند، ۳ نفر (۰/۷/۵) به نورالژی، یک نفر (۰/۲/۵) به هماتوم و ۲ نفر (۰/۵) به عفونت بعد از عمل مبتلا شدند. در مقایسه عوارض بین دو گروه با استفاده از آزمون مجذور کای تفاوت معنی داری حاصل شد ($P=0.002$).

یافته‌ها از مجموع ۴۰ بیماری که مورد هرنیوپلاستی لاپاراسکوپی قرار گرفتند، ۳۷ نفر مرد (۰/۹۲/۵) و ۳ نفر زن (۰/۷/۵) بودند و میانگین سنی آن‌ها 43.7 ± 16.91 سال بود.

بود. میانگین سنی افراد مورد عمل هرنیوپلاستی لاپاراسکوپی تا حدودی کم‌تر از این میانگین در هرنیوپلاستی به روش باز بود و از این نظر مشابه مطالعه‌ای بود که Brooks در سال ۱۹۹۴ انجام داد (۱۱). یکی از دلایل این امر، نیاز به استفاده از بیهوشی عمومی در لاپاراسکوپی است؛ حال آن‌که با توجه به افزایش احتمال خطر بیهوشی عمومی متناسب با سن بیمار، گاه لزوم استفاده از بی‌حسی موضعی یا نخاعی وجود دارد که در هرنیوپلاستی به روش باز امکان‌پذیر است (۱۳-۱۲). همچنین در این بررسی، مردان بیشتر از ۹۰ درصد بیماران را در دو گروه به خود اختصاص داده بودند که علت آن شیوع بیشتر بیماری در مردان نسبت به زنان (۲۵ برابر) است (۱).

بر اساس یافته‌های این بررسی، عوارضی مانند نورالژی، هماتوم و عفونت پس از عمل، در روش لاپاراسکوپی کم‌تر از روش باز بود. این یافته از مزایای روش لاپاراسکوپی محسوب می‌شود و مشابه یافته‌ای است که Moston در سال ۲۰۰۲ به دست آورد (۱۳). البته طبق کتب تخصصی، نورالژی ایجاد شده اغلب خود به خود بهبود می‌یابد (۵). نورالژی یکی از مشکلاتی است که به دنبال عمل جراحی فتق اینگوینال، چه به روش لاپاراسکوپی و چه به روش باز، ممکن است اتفاق بیفتد. اعصابی که به طور معمول درگیر می‌شوند شامل اعصاب ایلو اینگوینال، ایلوهایپوگاستریک، شاخه‌های ژنیتال یا فمورال عصب ژنیتوفمورال و عصب جلدی خارجی ران می‌باشند. شایع‌ترین نشانه بالینی در این بیماران درد و پارستزی در مسیر این اعصاب است. نورالژی عارضه‌ای درونی (ذهنی) است و ملاک تشخیصی ما نیز بر اساس ابراز بیمار از درد و پارستزی در مسیر این اعصاب بوده

میانگین مدت زمان عمل در روش لاپاراسکوپی $107/5 \pm 34$ دقیقه بود که کم‌ترین زمان ۶۰ و بیشترین زمان ۱۸۰ دقیقه بود. این میانگین در روش باز $59 \pm 9/41$ دقیقه بود که کم‌ترین آن ۴۵ و بیشترین آن ۹۰ دقیقه طول کشید. بر اساس آزمون مجذور کای تفاوت معنی‌داری بین دو گروه از این نظر وجود دارد ($P < 0/0001$).

میانگین مدت زمان بستری در افرادی که مورد عمل لاپاراسکوپی قرار گرفتند $1/3 \pm 0/8$ روز بود، که کم‌ترین مدت صفر و بیشترین مدت سه روز بود. در افرادی که عمل هرنیوپلاستی به روش باز شدند میانگین مدت زمان بستری $1/9 \pm 0/9$ روز با کمینه یک و بیشینه چهار روز بود ($P = 0/726$). میانگین مدت زمان احساس درد بعد از عمل به روش لاپاراسکوپی $4/5 \pm 2/3$ روز بود، که کم‌ترین و بیشترین زمان به ترتیب ۲ و ۱۰ روز بود. در حالی که میانگین این مدت پس از هرنیوپلاستی به روش باز $15/07 \pm 8/3$ روز با کمینه ۷ و بیشینه ۳۰ روز بود ($P < 0/01$).

و سرانجام میانگین مدت زمان برگشت به کار و فعالیت طبیعی روزانه در بیماران پس از هرنیوپلاستی لاپاراسکوپی $13/7 \pm 6/3$ روز بود، که کم‌ترین و بیشترین زمان به ترتیب ۷ و ۳۰ روز بود؛ ولی این میانگین پس از هرنیوپلاستی به روش باز $28 \pm 10/2$ روز با کمینه ۱۴ و بیشینه ۴۵ روز بود ($P = 0/008$).

خوشبختانه در این مطالعه هیچ‌یک از ۴۰ بیماری که مورد عمل هرنیوپلاستی لاپاراسکوپی قرار گرفتند نیاز به عمل باز همزمان پیدا نکردند.

بحث

در این مطالعه، عوارض عمل هرنیوپلاستی لاپاراسکوپی کم‌تر از عمل هرنیوپلاستی به روش باز

این یافته مشابه با نتیجه‌ای بود که Andersson و همکاران در سال ۲۰۰۳ و Tschudi و همکاران در سال ۲۰۰۱ به دست آوردند (۱۷،۹).

میانگین مدت‌زمان عمل لاپاراسکوپی نزدیک به دو برابر طولانی‌تر از هرنیوپلاستی به روش باز بود و مشابه با نتیجه‌ای بود که Zieren و همکاران و همچنین و Tanphiphat و همکاران در سال ۱۹۹۸ به دست آوردند (۱۸-۱۹).

نتیجه‌گیری: باتوجه به یافته‌های این پژوهش و نتایجی که از مطالعات قبلی به دست آمد در هرنیوپلاستی لاپاراسکوپی میزان عوارض، اسکار جراحی، مدت‌زمان احساس درد بعد از عمل، کم‌تر و بازگشت به کار و فعالیت عادی روزانه سریع‌تر می‌باشد (۲۰)، ولی میزان عود در دو گروه تفاوت معنی‌داری نداشت، بنابراین باتوجه به نتایج این مطالعه و مرور مقالات مشابه، می‌توان روش هرنیوپلاستی لاپاراسکوپی را در شرایط مناسب به‌عنوان جایگزینی مطمئن برای روش باز معرفی نمود. البته مطالعات گسترده‌تری جهت ارزیابی دقیق میزان عود در دو گروه ضروری به‌نظر می‌رسد.

است. ما بدون توجه به نوع عمل (لاپاراسکوپی یا باز) این عارضه را در تمام بیماران مورد بررسی قرار دادیم. شایان ذکر است که مقالات متعدد دیگری هم تنها ملاک برای تشخیص نورالژی را ابراز بیمار از درد و پارستزی در مسیر اعصاب درگیر برشمرده‌اند.

در این مطالعه، میزان عود در دو گروه تفاوت معنی‌داری نداشت که با یافته‌های برخی مطالعات قبلی همخوانی داشت. به‌عنوان مثال Gokalp در سال ۲۰۰۳ و Richards در سال ۲۰۰۴ و Moston در سال ۲۰۰۲ هم، میزان عود در دو گروه را تقریباً مشابه ذکر کردند (۱۵-۱۳). ولی به‌طور کلی براساس یافته‌های به دست آمده از مطالعات قبلی، نشان داده شده است که با افزایش تجربه جراحان در زمینه هرنیوپلاستی لاپاراسکوپی، میزان عود پس از عمل به طرز چشمگیری کاهش پیدا می‌کند. در مقابل ارتباطی بین افزایش تجربه جراحان و کاهش میزان عود پس از هرنیوپلاستی به روش باز گزارش نشده است (۱۶).

مدت‌زمان احساس درد و برگشت به کار و فعالیت عادی روزانه، در روش لاپاراسکوپی کم‌تر از روش باز بود که این هم از مزایای روش لاپاراسکوپی به‌ویژه در افراد جوان و نیروهای فعال جامعه محسوب می‌شود.

منابع

1. Mark A, Hernias RJ, Courtney M, Townsend J, editors. Sabiston textbook of surgery. 17th ed. New York: Elsevier Sanders; 2004. p. 1200.
2. Robert J, Fitzgibbons J. Inguinal hernias. In: Brincardi C, Anderson D, Billiar T, Dunn D, Hunter J, Pollock R, editors. Schwartz principles of surgery. 8th ed. New York: McGraw-Hill Inc; 2005. p. 1354-8.
3. Burkitt H, Quick C, Gatt D, Deakin P. Principles of operative surgery: essential surgery. 2nd ed. New York: Churchill Livingstone; 1996. p. 80-3.
4. Dveney K. Hernias and other lesions of the abdominal wall. In: Way L, Doherty G, editors. Current surgical diagnosis and treatment. 8th ed. New York: McGraw-Hill Inc; 2003. p. 788-9.
5. Nathaniel J, Leel S, Swanstron W, Eubanks S. Laparoscopic transabdominal preperitoneal repair of inguinofemoral hernias. In: Robert J, Fitzgibbons J, Lee R, editors. Mastery of endoscopic and laparoscopic surgery. 2nd ed. New York: Lippincott Williams Wilkins; 2005. p. 490.
6. Lal P, Kajla RK, Chander J, Saha R, Ramteke VK. Randomized controlled study of laparoscopic total extraperitoneal versus open Lichtenstein inguinal hernia repair. Surg Endosc 2003;17(6):850-6.

7. Colak T, Akca T, Kanik A, Aydin S. Randomized clinical trial comparing laparoscopic totally extraperitoneal approach with open mesh repair in inguinal hernia. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2003;13(3):191-5.
8. Mahon D, Decadt B, Rhodes M. Prospective randomized trial of laparoscopic (transabdominal preperitoneal) vs open (mesh) repair for bilateral and recurrent inguinal hernia. *Surg Endosc* 2003;17(9):1386-90.
9. Andersson B, Hallen M, Leveau P, Bergenfelz A, Westerdahl J. Laparoscopic extraperitoneal inguinal hernia repair versus open mesh repair: a prospective randomized controlled trial. *Surgery* 2003;133(5):464-72.
10. Bringman S, Ramel S, Heikkinen TJ, Englund T, Westman B, Anderberg B. Tension free inguinal hernia repair: TEP versus mesh plug versus lichtenstein. *Ann Surg* 2003;237(1):149-7.
11. Brooks DC. A Prospective comparison of laparoscopic and tension free open herniorrhaphy. *Arch Surg* 1994;129(4):367-6.
12. Bataille N. [Clinical and economic evaluation of laparoscopic surgery for inguinal hernia. Return of a difficult clinical choice]. *J Chir (Paris)* 2002;139(3): 130-4. French.
13. Moston RW. Why does NICE not recommend laparoscopic herniorrhaphy? *BMJ* 2002;324(7345): 1092-4.
14. Gokalp A, Inal M, Maralcan G, Baskonus I. A prospective randomized study of Lichtenstein open tension-free versus laparoscopic totally extraperitoneal techniques for inguinal hernia repair. *Acta Chir Belg* 2003;103(5):502-6.
15. Richards SK, Vipond MN, Earnshaw JJ. Review of the management of recurrent inguinal hernia. *Hernia* 2004;8(2):144-8.
16. Neumayer L, Giobbie-Hurder A, Jonasson O, Fitzgibbons R, Dunlop D, Gibbs J, et al. Open mesh versus laparoscopic mesh repair of inguinal hernia. *N Engl J Med* 2004;350(18):1819-27.
17. Tschudi JF, Wagner M, Klaiber C, Brugger JJ, Frei E, Krähenbühl L, et al. Randomized controlled trial of laparoscopic transabdominal preperitoneal hernioplasty vs Shouldice repair. *Surg Endosc* 2001;15(11):1263-6.
18. Zieren J, Zieren HU, Jacobi CA, Wenger FA, Muller JM. Prospective randomized study comparing laparoscopic and open tension-free inguinal hernia repair with Shouldice's operation. *Am J Surg* 1998;175(4):330-3.
19. Tanphiphat C, Tanprayoon T, Sangsubhan C, Chatamra K. Laparoscopic vs open inguinal hernia repair. A randomized, controlled trial. *Surg Endosc* 1998;12(6):846-51.
20. Memon MA, Cooper NJ, Memon B, Memon MI, Abrams K. Meta-analysis of randomized clinical trials comparing open and laparoscopic inguinal hernia repair. *Br J Surg* 2003;90(12):1479-92.

Received: 17.1.2007

Accepted: 2.3.2007

Comparison of Complications and Recurrence of Hernioplasty by Open and Laparoscopic Methods

Safarnejad N MD*, Fesharakizadeh M MD*, Taheri D MD**, Afzalzadeh S MD***

* Surgeon, Shariati Hospital, Isfahan.

** Pathologist, Shariati Hospital, Isfahan.

*** General Practitioner

Background:**Abstract**

Inguinal hernia is a common disease specially in men. Hernias have major complications such as incarceration, bowel obstruction, strangulation and even life-threatening problems. Here, all hernias should be treated by surgical operation. Repairment of hernias has two methods: open hernioplasty and laparoscopic hernioplasty. The purpose of this study was to compare the complications and recurrence of hernias after operation by two methods of laparoscopic hernioplasty and open surgery.

Methods:

In this clinical trial conducted during one year, 80 patients were operated by two surgeons by two methods of laparoscopic and open surgery. Before the operation, the patient's data were documented in a questionnaire. Patients were visited by their surgeon 6 weeks and at mean 15 ± 6 months after operation in clinic in order to assess the complications and recurrence after surgery. Data were analyzed by SPSS software ver 14 at $P < 0.05$.

Findings:

In this study, complications such as neuralgia, hematoma and infection after laparoscopic hernioplasty were significantly lower than in open surgery (5% vs.15%), respectively, ($P=0.008$). The recurrence occurred in three cases in laparoscopic hernioplasty and in five cases in open hernioplasty ($P=0.139$).

Conclusion:

The rate of complications, scar and duration of pain after operation was lower and the duration of return to normal activity was faster in laparoscopic hernioplasty via open hernioplasty; but the rate of recurrence had no significant difference between the two groups. We suggest the use of laparoscopic hernioplasty in treatment of inguinal hernias.

Key words:**Hernia, inguinal, laparoscopic hernioplasty, open hernioplasty****Page count:**

7

Tables:

1

Figures:

0

References:

20

Address of Correspondence:Sara Afzalzadeh MD; 76, Vakili St., Ahavaz
E-mail: sara_afzalzadeh@yahoo.com