

مقایسه کیفیت زندگی و عوارض بعد از روش‌های مختلف جراحی هرنی اینگوینال یک طرفه

حسنعلی محبی^{*} MD، شعبان مهرورز^۱ MD، سیدمرتضی موسوی نایینی^۱ MD، سیدحسین حسینی هوشیار^۱ MD

چکیده

اهداف. ترمیم هرنی اینگوینال یکی از شایع‌ترین جراحی‌هاست. انتخاب روش عمل جراحی هنوز مورد بحث است. هدف از این مطالعه مقایسه کیفیت زندگی و عوارض پس از سه روش مختلف ترمیم بود.

مواد و روش‌ها. در این مطالعه مشاهده‌ای-مقطعی، ۹۰ بیمار مبتلا به هرنی اینگوینال یک‌طرفه بستری در یکی از بیمارستان‌های شهر تهران از فروردین ۱۳۸۳ تا اسفند ۱۳۸۶ بررسی شدند. بیماران در سه گروه ۳۰ نفره شامل هرنیورافی نسجی، هرنیوپلاستی لیختن‌اشتاین و هرنیوپلاستی پروپریتونال با دستیابی خلفی (ریوز) مورد ارزیابی قرار گرفتند. کیفیت زندگی حداقل یکسال بعد از جراحی در این بیماران به‌وسیله آزمون SF-36 بررسی شد. متغیرهای مهم عوارض بعد از اعمال جراحی مانند هماتوم، عفونت محل عمل، میزان درد یکسال بعد عمل، آتروفی بیضه، عود فتق، بی‌حسی کشاله ران نیز مطالعه شد.

یافته‌ها. نمره کیفیت زندگی (سلامت فیزیکی و سلامت روانی) به‌طور معنی‌داری در روش هرنیورافی نسجی پایین‌تر از روش‌های لیختن‌اشتاین و ریوز بود. میزان درد یکسال بعد از عمل در گروه هرنیورافی نسجی و بی‌حسی ناحیه عمل در گروه لیختن‌اشتاین بیشتر از سایر گروه‌ها بود. عود بعد از عمل در ریوز دیده نشد، ولی در گروه لیختن‌اشتاین یک مورد و در گروه هرنیورافی نسجی ۴ مورد مشاهده شد. عفونت محل عمل و هماتوم در گروه هرنیورافی نسجی بیشتر بود ولی اختلاف معنی‌داری نداشت. میزان رضایت‌مندی بیمار از عمل انجام‌شده در گروه هرنیورافی نسجی پایین‌تر از دو گروه دیگر بود.

نتیجه‌گیری. روش هرنیورافی نسجی نسبت به روش‌های لیختن‌اشتاین و ریوز کیفیت زندگی پایین‌تر و عوارض بعدی بیشتری را باعث می‌شود.

کلیدواژه‌ها: کیفیت زندگی، هرنی، سلامت فیزیکی، سلامت روانی

مقدمه

۷۵٪ تمامی موارد فتق‌های شکمی در کشاله ران ایجاد می‌شود. در مرد بالغ بروز فتق اینگوینال به‌طور یکنواخت با افزایش سن بیشتر می‌شود. خطر کلی فعلی، در یک مرد برای ابتلا به فتق اینگوینال ۱۸٪ و خطر آن در کل طول عمر، ۲۴٪ است [۱]. تقریباً تمام محققین معتقدند که هرنی اینگوینال به‌خاطر پیدایش عوارض احتمالی، کاندید جراحی است. در بالغین، فتق اینگوینال می‌تواند به‌صورت غیرمستقیم باشد، به‌طوری‌که ساک فتق که استپاله پریتون است از کنار کورد و از درون رینگ داخلی بیرون بیاید و هنگام زورزدن بیمار باعث رانده‌شدن احشا به داخل آن شود. چنانچه احشا درون ساک در ناحیه اینگوینال گیر کنند، خطر اختناق آنها و عوارض متعاقب آن وجود دارد [۲]. دیگر این که فتق اینگوینال بالغین به‌خصوص در افراد مسن می‌تواند ناشی از ضعف فاشیای کف کانال اینگوینال باشد که هنگام زورزدن باعث برآمدگی ناحیه اینگوینال می‌شود و به آن فتق مستقیم می‌گویند. همچنین می‌تواند مخلوطی از این دو باشد؛ یعنی هم رینگ داخلی گشاد باشد و هم کف کانال اینگوینال ضعیف باشد. اگر حاوی هر دو (ساک و برآمدگی) باشد، به آن فتق خورجینی می‌گویند [۳]. روش‌های مختلف برای ترمیم فتق اینگوینال در بالغین وجود دارد. در این روش‌ها هدف، تقویت کف کانال اینگوینال به همراه تنگ کردن نسبی رینگ داخلی به‌خصوص در موارد غیرمستقیم است. برای این کار می‌توان از نسوج اطراف این ناحیه استفاده کرد. به این نوع ترمیم‌ها که با نزدیک کردن نسوج اطراف کانال صورت می‌گیرند، ترمیم نسجی می‌گویند. چنانچه نسج اطراف، ضعیف باشد می‌توان برای ترمیم از مش‌های صناعی مثل پرولن برای تقویت کف کانال و حتی پوشش اطراف کورد استفاده کرد که به آن ترمیم صناعی می‌گویند و درضمن محل ترمیم نیز تحت فشار نخواهد بود [۲]. این تحقیق با هدف بررسی و مقایسه کیفیت زندگی و عوارض احتمالی بعد از عمل جراحی هرنی اینگوینال به روش‌های مختلف لیختن‌اشتاین، ترورپریوتونال (ریوز) و هرنیورافی نسجی انجام شد.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر یک مطالعه مشاهده‌ای - مقطعی است. بیماران مبتلا به فتق اینگوینال یک‌طرفه که از فروردین سال ۱۳۸۳ تا

اسفند ۱۳۸۶ (به مدت ۴ سال) به یکی از بیمارستان‌های شهر تهران مراجعه نموده و کاندید عمل جراحی فتق اینگوینال شدند، مورد بررسی قرار گرفتند. حجم نمونه از طریق سرشماری تعیین شده و در حدود ۹۰ مورد برآورد شد. بیماران به‌صورت متوالی از بین بیمارانی که تحت عمل جراحی هرنی اینگوینال یک‌طرفه قرار گرفته بودند، انتخاب شدند. بیمارانی که برای آنها عمل‌های دیگری به‌جز ریوز و هرنیورافی و لیختن‌اشتاین انجام شده بود یا سن زیر ۱۸ سال و بالای ۸۵ سال داشتند و نیز فتق‌های دوطرفه و عمل‌های اورژانسی ترمیم فتق اینگوینال داشتند، از مطالعه کنار گذاشته شدند. اطلاعات مورد نیاز در فرم جمع‌آوری اطلاعات ثبت شد. از بیمار خواسته شد در روز معینی به درمانگاه جراحی، مراجعه کند تا علاوه بر معاینه کلی و معاینه محل عمل هرنی، پرسش‌نامه را نیز پر نماید. پرسش‌نامه شامل دو بخش بود؛ یک بخش آن در مورد خصوصیات فرد جراحی‌شده مبتنی بر سن، جنس، سمت فتق اینگوینال، عود و عوارض فتق بود و در بخش دیگر، پرسش‌نامه عمومی کیفیت زندگی با فرم کوتاه (SF-36) بود که ۳۶ سؤال داشت. پایایی این پرسش‌نامه براساس آزمون کروناخ ۸۵٪ است که توسط برابری و همکاران آزمایش شده و در پژوهش‌های سراسر دنیا مورد استفاده قرار گرفته است. اطلاعات جمع‌آوری شده پس از گردآوری و کدگذاری برای تجزیه و تحلیل، وارد نرم افزار آماری SPSS 13 شد. در این مطالعه، فراوانی و میانگین و انحراف معیار در نظر گرفته شد. برای بررسی متغیرهای کمی از آزمون T دانش‌آموز و متغیرهای کیفی از مجذور کای استفاده شد.

نتایج

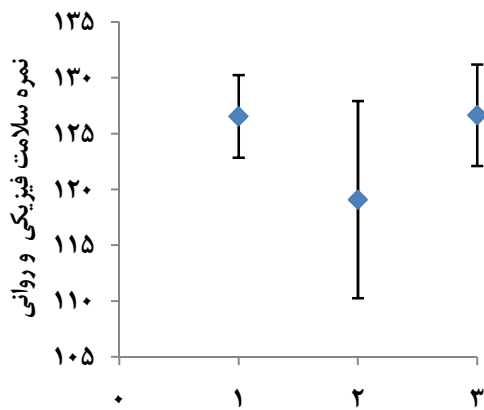
در این مطالعه ۹۰ بیمار مورد بررسی قرار گرفتند که در هر یک از گروه‌های لیختن‌اشتاین، ریوز و هرنیورافی نسجی، ۳۰ بیمار وجود داشت. در گروه لیختن‌اشتاین، میانگین سنی $48/27 \pm 17/62$ سال و طیف سنی ۲۲-۷۵ سال، در گروه ریوز میانگین سنی $48/12 \pm 12/03$ سال و طیف سنی ۸۱-۳۰ سال و در گروه هرنیورافی نسجی میانگین سنی $46/33 \pm 19/16$ سال و طیف ۲۲-۸۴ سال بود که از نظر آماری رابطه سن و نوع عمل جراحی معنی‌دار نبود ($p > 0/05$). نتایج مقایسه روش‌های جراحی مختلف در گروه‌های مذکور در جدول ۱ نشان داده شده است. در مورد

محل عمل شدند که اختلاف بین عفونت بعد عمل و نوع عمل جراحی، معنی‌دار نبود. ۲۶ نفر از بیماران نیز دچار هماتوم بعد از عمل شدند که تفاوت معنی‌داری بین هماتوم و نوع عمل جراحی نیز مشاهده نشد.

نوع فتق، پراکنندگی نوع فتق‌ها در اعمال جراحی انجام‌شده مناسب بود، به طوری که ارتباط معنی‌داری بین نوع فتق و نوع عمل جراحی وجود نداشت. در این مطالعه عوارض جراحی نیز مورد بررسی قرار گرفت که در بین بیماران، ۵ نفر دچار عفونت

جدول (۱) مقایسه نتایج فتق‌های یک طرفه در روش‌های ریز و لیختن‌اشتاین و هر نیورافی

مقدار p	هر نیورافی		لیختن‌اشتاین		ریز		کل		فتق‌های یک طرفه ← متغیرها ↓	جنس
	تعداد درصد	تعداد درصد	تعداد درصد	تعداد درصد	تعداد درصد	تعداد درصد	تعداد درصد	تعداد درصد		
> ۰/۰۵	۹۳/۳	۲۸	۱۰۰	۳۰	۱۰۰	۳۰	۹۷/۸	۸۸	مرد	
	۶/۷	۲	-	-	-	-	۲/۲	۲	زن	
> ۰/۰۵	۱۶/۷	۵	۱۶/۷	۵	۱۳/۳	۴	۱۵/۶	۱۴	مستقیم	نوع فتق
	۱۰	۳	۱۶/۷	۵	۳۶/۷	۱۱	۲۱/۱	۱۹	غیرمستقیم	
	۷۳/۳	۲۲	۶۶/۷	۲۰	۵۰	۱۵	۶۳/۳	۵۷	توأم	
> ۰/۰۵	۱۳/۳	۴	۳/۳	۱	-	-	۵/۶	۵	عود	سمت
> ۰/۰۵	۵۶/۷	۱۷	۵۶/۷	۱۷	۶۳/۳	۱۹	۵۸/۹	۵۳	راست	
	۴۳/۳	۱۳	۴۳/۳	۱۳	۳۶/۷	۱۱	۴۱/۱	۳۷	چپ	
> ۰/۰۵	۱۳/۳	۴	۳/۳	۱	-	-	۵/۶	۵	عفونت محل عمل	هماتوم بعد عمل
> ۰/۰۵	۳۳/۳	۱۰	۳۰	۹	۲۳/۳	۷	۲۸/۹	۲۶		
۰/۰۰۲	۳۶/۷	۱۱	۶/۷	۲	۶/۷	۲	۱۶/۷	۱۵	درد یک سال بعد از عمل	درد کنونی بیمار
> ۰/۰۵	۱۳/۳	۴	۶/۷	۲	۶/۷	۲	۸/۹	۸		
۰/۰۱۷	۱۶/۷	۵	۵۰	۱۵	۲۶/۷	۸	۳۱/۱	۲۸	بی‌حسی ناحیه عمل	آتروفی بیضه
> ۰/۰۵	۶/۷	۲	۳/۳	۱	۶/۷	۲	۵/۶	۵		



نمودار (۱) میانگین نمره سلامت فیزیکی و روانی در گروه‌های مختلف بیماران (۱=لیختن‌اشتاین، ۲=هر نیورافی و ۳=ریز)

میانگین نمره سلامت فیزیکی در بیماران گروه لیختن‌اشتاین $126/56 \pm 3/69$ و در گروه هر نیورافی نسجی $119/10 \pm 8/83$ و در گروه ریز $126/66 \pm 4/55$ بود که از این نظر تفاوت معنی‌داری بین گروه هر نیورافی نسجی با گروه لیختن‌اشتاین و ریز مشاهده شد ($p=0/002$ ، نمودار ۱).

بین عمل انجام‌شده و درد یک سال بعد از عمل، تفاوت معنی‌دار وجود داشت ($p=0/002$). اما تفاوت معنی‌داری بین درد کنونی و عمل انجام‌شده دیده نشد. در مورد بی‌حسی ناحیه عمل، از نظر آماری تفاوت، معنی‌دار بود ($p=0/017$). در بین گروه‌های درمانی در ۵ مورد عود فتق، اتفاق افتاده بود که ۱ مورد، بعد از ۶ ماه و ۴ مورد، بعد از یک سال دچار عود فتق شده بودند. گروه ریز در هیچ موردی عود نکرده بود. تفاوت معنی‌داری بین عود و نوع عمل جراحی دیده نشد. از بین بیماران حدود ۵ مورد (۵/۶٪) آتروفی بیضه گزارش شد. تفاوت بین گروه‌های مختلف معنی‌دار نبود ($p>0/05$).

میانگین نمره سلامت فیزیکی و روانی در بیماران گروه لیختن‌اشتاین $126/56 \pm 3/69$ و در گروه هر نیورافی نسجی $119/10 \pm 8/83$ و در گروه ریز $126/66 \pm 4/55$ بود که از این نظر تفاوت معنی‌داری بین گروه هر نیورافی نسجی با گروه لیختن‌اشتاین و ریز مشاهده شد ($p=0/002$ ، نمودار ۱).

عمل باشد. در مطالعه اخیر میزان درد بعد عمل، بعد از یک سال در هرنیورافی نسجی بیشتر بوده است. هرچند اکثر بیماران که از درد یک سال بعد از عمل شاکی بودند، میزان درد کمتر از ۴ داشتند و این درد مانع فعالیت روزانه فرد نشده بود، ولی بیماران را از فعالیت‌های جنبی و رضایتمندی دور می‌کرد. ممکن است سندرم‌های درد مختلفی در کشاله ران ایجاد شود که معمولاً در اثر بافت اسکار، واکنش به مواد پروتز، یا درگیری عصب در استیل یا مواد بخیه در حین ترمیم فتق است. درد مزمن کشاله ران پس از هرنیورافی به صورت درد به مدت بیش از ۳ ماه همراه با افزایش موارد درد، تعریف می‌شود [۹]. به نظر می‌رسد در هرنیورافی نسجی، وجود فشار در محل بخیه‌ها یکی از دلایل دردهای مزمن باشد. در مطالعه دیگری ۱۶۵۲ بیمار طی ۲ ماه تحت بررسی قرار گرفتند. ۸۰٪ بیماران پرسش‌نامه اولیه را پر کردند که از این تعداد ۲۸٪ درد را ذکر نمودند. در ۱۱٪ درد باعث اختلال در فعالیت روزانه شده بود. مقدار درد با نوع عمل ترمیم فتق مرتبط نبود. حدود ۸۰٪ بیماران پرسش‌نامه دوم را بعد از ۲ ماه پر نمودند. حدود ۴۶ نفر (۴٪) درد را مداوم و ۹۱ نفر (۸۱٪) درد را متوسط تا شدید ذکر کردند. در ۱۹۴ نفر (۱۶/۶٪) اختلال در فعالیت روزانه در نتیجه درد ایجاد شده بود [۱۰]. یکی دیگر از مشکلات بعد از جراحی در فتق اینگوینال، پیدایش عوارض بعد از عمل است [۱۱]. در مطالعه دیگری ۱۲۶ مورد، لیختن‌اشتاین و ۱۲۱ مورد، ریزو انجام شد که حداقل برای ۲ سال پیگیری شدند. هیچ موردی از عفونت زخم دیده نشد. میزان عوارض کوتاه‌مدت و طولانی‌مدت، ناچیز و مشابه بود. در ۶ مورد، عود ایجاد شده بود که ۵ مورد (۴/۳٪) در لیختن‌اشتاین و یک مورد (۱٪) در ریزو بود [۱۲].

علل مختلفی برای عوارض فتق اینگوینال وجود دارد که برخی مربوط به بیماری‌های زمینه‌ای، ضعف عضلات شکم، چاقی، آسیت یا بیماری‌هایی است که مانند یبوست مزمن و بزرگی خوش‌خیم پروستات با زور زدن ایجاد می‌شوند. در مطالعه اخیر میزان عود در هرنیورافی نسجی از بقیه گروه‌ها بیشتر بوده است که با مطالعات دیگر مطابقت دارد [۱۳، ۱۴، ۱۵]. در این مطالعه بی‌حسی ناحیه کشاله ران بعد از عمل در گروه لیختن‌اشتاین بیشتر بوده است. در روش لیختن‌اشتاین به علت آسیب اعصاب ایلویو اینگوینال (Ilioinguinal nerve) و

لیختن‌اشتاین ۵۷/۴۳±۲/۶۲، در گروه هرنیورافی نسجی ۵۴/۱۶±۲/۶۵ و در گروه ریزو ۵۶/۶۳±۲/۴۵ بود که تفاوت میانگین نمره سلامت روانی گروه هرنیورافی نسجی با گروه لیختن‌اشتاین و ریزو معنی‌دار بود ($p=0/001$). ولی تفاوت میانگین نمره سلامت روانی گروه لیختن‌اشتاین با گروه ریزو معنی‌دار نبود ($p>0/05$).

بحث

انتخاب یک روش ترمیم هرنی اینگوینال از میان روش‌های مختلف، بستگی به میزان عود پایین، عوارض کم و کیفیت زندگی بالاتر بعد از عمل دارد. در این مطالعه، کیفیت زندگی بعد از عمل جراحی به روش‌های ریزو و هرنیورافی نسجی و لیختن‌اشتاین مورد مقایسه قرار گرفت [۴]. براساس نتایج این مطالعه، میانگین نمره کیفیت زندگی بیماران جراحی‌شده براساس پرسش‌نامه SF-36 که شامل سلامت فیزیکی و روانی است، در گروه هرنیورافی به صورت معنی‌داری از گروه لیختن‌اشتاین و ریزو کمتر بود. در مطالعه دیگری کیفیت زندگی در بیماران که تحت عمل هرنیورافی و لیختن‌اشتاین قرار گرفته بودند، با یکدیگر مقایسه شده که در آن نیز کیفیت زندگی در گروه لیختن‌اشتاین به طور معنی‌داری بالاتر از گروه هرنیورافی بوده است [۵]. در مطالعه‌ای که توسط گلگسائی در سال ۲۰۰۵ انجام شده است، کیفیت زندگی و درد در بیماران که تحت عمل اندوسکوپیک قرار گرفته‌اند، بهتر از بیماران بوده که عمل باز داشته‌اند [۶]. البته لاورنس و همکاران در مطالعه‌ای که در سال ۱۹۹۷ انجام دادند، کیفیت زندگی را در بیماران که تحت عمل ترمیم هرنی اینگوینال قرار گرفته بودند، بررسی کرده و به این نتیجه رسیدند که این مطالعه تفاوت معنی‌داری بین گروه‌های جراحی‌شده به روش‌های مختلف نشان نمی‌دهد [۷]. مطالعه دیگری نیز نشان داد که کیفیت زندگی در روش لیختن‌اشتاین مناسب‌تر است و بهبودی به مقدار قابل توجهی حاصل می‌شود [۸].

یکی از جنبه‌های مهم بعد از هر نوع عمل جراحی به خصوص جراحی هرنی اینگوینال، رضایت بیمار و کیفیت زندگی فردی بعد از آن است.

یکی از مهم‌ترین علل پایین بودن کیفیت زندگی در هرنیورافی نسجی می‌تواند عوارض بعد از جراحی، به خصوص درد ناحیه

- HJ. Costs and quality of life after endoscopic repair of inguinal hernia vs open tension-free repair. *Surg Endosc.* 2005;19:816-21.
- 7- Lawrence K, McWhinnie D, Jenkinson C, Coultr A. Quality of life in patients undergoing inguinal hernia repair. *J Lis Ann Surg Engl.* 1997;79(1):40-5.
- 8- Rosalia P, Emnuele P, Paolo A. Quality of life in elderly patients after inguinal hernioplasty. *BMC Geriatrics.* 2009;9(1):34-6.
- 9- Callesen T, Bech K, Kehlet H. Prospective study of chronic pain after groin hernia repair. *Br J Surg.* 1999;86:1528-31.
- 10- Bay-Nielsen M, Perkins FM, Kehlet H. Pain and functional impairment one year after inguinal herniorrhaphy: A nationwide questionnaire study. *Ann Surg.* 2001;233:1-7.
- 11- Awady AA, Elkhoj M. Beneficial effect of inguinal hernioplasty on testicular perfusion and sexual function. *Hernia.* 2009;13:251-8.
- 12- Muldoon RL. Lichtenstein vs anterior reperiitoneal prosthetic mesh placement in open inguinal hernia repair: Prospective, randomized trial. *Hernia.* 2004;8(2):98-103.
- 13- Kingsnorth DM, Bowley C, Potter S. A prospective study of 1000 hernias: Results of the Plymouth hernia service. *Ann Coll Surg Engl.* 2003;85:18-22.
- 14- Friis E. Tension free inguinal hernia: A retrospective study of 3000 cases in one center. *Int Surg.* 2005;90(1):48-52.
- 15- Alex G, Shulman P, Amid K, Irving L. The Lichtenstein open "Tension-free" mesh repair of inguinal hernias. *Jpn J Surg.* 1995;25:619-25.
- 16- Schaumburg HH, Berger AR, Thomas PK. Acute and chronic focal nerve injury lesions. In: Shaumburg HH, Berger AR, Thomas PK, editors. *Disorders of peripheral nerves.* Philadelphia: FADavis; 1992.
- 17- Trine M. Pain and sensory dysfunction 6 to 12 months after inguinal herniotomy. *Anesth Analg.* 2004;99:146-51.
- 18- Wanz GE. Reinforcement of the visceral sac. *Surg Gyuecol Obstet.* 1989;169(5):408-17.

ایلیوهیپوگاستریک (Iliohypogastric nerve) و شاخه ژنیتال عصب ژنیتوفمورال (Genital branch of genitofemoral) بی‌حسی ناحیه عمل دور از انتظار نیست [۱۶، ۱۷]. عود فتق با روش لیختن‌اشتاین به‌علت استفاده از مش، کمترین میزان را دارد. از طرفی به‌علت قرارگیری پروتز در خلف فاشیای عرضی در روش ریزو احتمال عود، بسیار ناچیز است [۱۸].

نتیجه‌گیری

با توجه به بالا بودن میزان عود و از طرفی کمتر بودن میزان کیفیت زندگی در ترمیم نسجی فتق اینگوینال، در ترمیم فتق‌های یک‌طرفه بهتر است از روش‌های ترمیم پروتز استفاده شود.

منابع

- 1- Bronicardi FC, Andersen DK. *Schwartz's principles of surgery.* 8th ed. New York: McGraw-Hill; 2005.
- 2- Gallegos NC, Davson J, Jarvis M. Risk of strangulation in groin hernias. *Br J Surg.* 1991;78:1171-3.
- 3- Nyhus LM, Condon RE. *Hernia.* 5th ed. Lippincott: Williams and Wilkins; 2001.
- 4- Matija H, Mario K. Quality of life changes after inguinal hernia repair using anterior rectus sheath: A preliminary study. *Coll Antropol.* 2006;30(2):349-53.
- 5- Bulent U, Melih K. Quality of life in patients undergoing inguinal hernia repair: Non-mesh suture repair. *Lichtenstein Procedure Ankara Mecums.* 2007;20(3):134-5.
- 6- Gholghesaei M, Langeveld HR, Veldkamp R, Bonjer

Comparison of quality of life and complications after different surgical methods of unilateral inguinal hernia

Mohebbi H. A.^{*} MD, Mehrvarz Sh.¹ MD, Mousavi Naeini S. M.¹ MD,
Housseini Houshyar S. H.¹ MD

Abstract

Aims. Hernia repair is one of the most frequent surgeries. The aim of this study was to compare the quality of life and complications of three different surgery methods.

Materials & Methods. In this analytical cross-sectional study, 90 patients with unilateral inguinal hernia who were hospitalized in one of the Tehran city hospitals from March 2004 to February 2008 were evaluated. Patients were analyzed in three equal groups of properitoneal anterior approach (Rives), hernioraphy and open anterior (Lichtenstein). At least 12 months after inguinal hernia repair, quality of life of patients were evaluated with SF-36 questionnaire. Other important variables of after surgery complications such as hematoma, surgical site infection, pain level one year after surgery, testicular atrophy, recurrent hernia and groin numbness also was studied.

Results. Quality of life score (physical and mental health) of patients in hernioraphia group were significantly lower than other groups. Level of pain after one year from surgery in hernioraphy group and anesthesia in surgery location after one year from surgery in Lichtenstein group was more than other groups. Postoperative recurrence was not observed in Rives, but there was one case in Liechtenstein and 4 in hernioraphy group. Surgical site infection and hematoma were higher in hernioraphy group but the difference was not significant. Patient satisfaction from the performed surgery was lower in hernioraphy group than the other two groups.

Conclusion. hernioraphy method cause to lower quality of life and more subsequent complications than Liechtenstein and Rives methods.

Keywords: Quality of Life, Hernia, Physical Health, Mental Health