

بررسی مقایسه‌ای عوارض و نتایج دو روش جراحی مک وی به همراه تعبیه مش و باسینی با مش در ترمیم فتق اینگوینال در بیمارستان شهدای تجریش تهران

دکتر جلال الدین خوشنویس*، دکتر فاطمه حسینی زادگان شیرازی**، دکتر علی تاجیک***

چکیده:

زمینه و هدف: روش انتخابی برای ترمیم فتق‌های اینگوینال از موضوعات مورد بحث در طب جراحی می‌باشد و در این میان شناخت کارآیی و عوارض هر یک از روش‌ها به ویژه در مقایسه با هم می‌تواند کمک‌کننده باشد. بر همین اساس در این مطالعه به بررسی نتایج و عوارض روش‌های باسینی و مک وی هر دو با تعبیه مش در مبتلایان به فتق اینگوینال پرداختیم.

مواد و روش‌ها: در این کارآزمایی بالینی تصادفی، ۲۰۰ بیمار کاندید جراحی فتق اینگوینال مورد بررسی قرار گرفتند و با متد Block Randomization به صورت تصادفی در یکی دو گروه تحت جراحی با روش مک وی یا با مش یا باسینی قرار گرفتند که اعمال جراحی به صورت استاندارد انجام می‌شد و تنها تغییر تعبیه یک مش پرولین با ابعاد ۱۱ در ۶ سانتیمتر بود. بیماران پس از جراحی از نظر عوارضی مانند سروما و هماتوم و ... و نیز درد زودرس و دیررس بعد از عمل و همچنین مدت زمان بازگشت به کار به مدت ۱۲ ماه پیگیری شدند. از آزمون‌های فیشر و کای اسکوار برای مقایسه نسبت‌ها و از آزمون Repeated-Measure Anova برای مقایسه اندازه‌های مکرر که دارای ماهیت کمی بودند، استفاده گردید و سطح معناداری ۰/۰۵ محسوب شد.

یافته‌ها: فراوانی عوارض در روش باسینی در مورد اکثر موارد تفاوت معنا داری با روش مک وی نداشت ($P > 0.05$). فراوانی عود در گروه باسینی با مش ۲ مورد معادل ۲/۹ درصد بود و در گروه مک وی ۱ نفر معادل ۱٪ عود وجود داشت که اختلاف آماری معناداری را بین دو گروه نشان نمی‌داد ($P=0.569$). میانگین تعداد روزهایی که بیماران پیش از بازگشت به کار استراحت کرده بودند، در گروه باسینی ۱۳/۸ روز و در گروه مک وی ۱۴/۱ روز بود که تفاوت آماری معناداری را بین دو گروه مذکور نشان نمی‌داد ($P=0.826$). میانگین شدت درد در فاز اولیه پس از عمل در گروه باسینی ۴/۴ و در گروه مک وی ۴/۲ بود که اختلاف آماری معناداری را بین دو گروه نشان نمی‌داد ($P=0.892$). در پیگیری طولانی مدت یک ساله درد به صورت کلی در ۲۴ نفر معادل ۳۴/۳ درصد در گروه باسینی و ۱۰ نفر معادل ۱۰ درصد در گروه مک وی وجود داشت که اختلاف آماری معناداری را بین دو گروه نشان می‌داد ($P=0.001$) و میانگین شدت درد پس از یک سال در گروه باسینی ۲/۱ و در گروه مک وی ۱/۹ بود که اختلاف آماری معناداری را بین دو گروه نشان نمی‌داد ($P=0.874$).

نتیجه‌گیری: در مجموع بر اساس نتایج حاصل از این مطالعه چنین استنباط می‌شود که هر دو روش مک وی و باسینی در صورت استفاده از مش در طی ترمیم می‌توانند کارآیی خوبی داشته و عوارض و عود و درد پس از عمل در آنها مشابه و در حد قابل قبول می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: فتق اینگوینال، باسینی، مک وی، مش

نویسنده پاسخگو: دکتر فاطمه حسینی زادگان شیرازی

تلفن: ۰۲۱-۲۲۷۲۱۱۴۴

E-mail: fati_h80@yahoo.com

* دانشیار گروه جراحی عمومی و عروق، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، بیمارستان شهدای تجریش

** دستیار گروه جراحی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، بیمارستان شهدای تجریش

*** متخصص پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

تاریخ وصول: ۱۳۹۲/۱۲/۱۴

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۰۵/۰۱

زمینه و هدف

فتق از جمله بیماری‌های شایع در طول دوره طبابت یک جراح می‌باشد و شایع‌ترین نوع آن در مردان و زنان فتق اینگوینال غیرمستقیم می‌باشد و فتق اینگوینال در سمت راست شایع‌تر از سمت چپ می‌باشد.^۱ عوامل مستعدکننده فتق اینگوینال کاملاً مشخص نبوده و یک سری علل فرضی برای ایجاد هرنی اینگوینال ذکر شده است که از آن جمله می‌توان سرفه مزمن، بیماری انسدادی مزمن ریه، یبوست مزمن، بزرگی خوش‌خیم پروستات، سابقه خانوادگی فتق، بیماری‌های کلاژن واسکولار، برش قبلی RUQ، استعمال سیگار، برداشتن بار سنگین و فعالیت بدنی را نام برد.^{۲،۳}

فتق اینگوینال در ۱۶ درصد از مردان در طول زندگی دیده می‌شود و پس از تشخیص باید درمان شود و لذا اعمال جراحی فتق اینگوینال از جمله رایج‌ترین انواع جراحی‌های انجام شده در دنیا می‌باشند.^۴ بر اساس آمار موجود میزان عوارض و نتایج نامطلوب در این اعمال جراحی امروزه کاهش یافته و عود بعد از عمل نیز نسبت به گذشته کمتر شده است که این امر عمدتاً مربوط به استفاده از مش و روش‌های Tension-Free می‌باشد.^{۵-۹} البته امروزه با معرفی انواع مختلف مش‌های مورد استفاده جهت ترمیم هرنی اینگوینال، بسیاری از تفاوت‌های موجود به نوع مش‌های استفاده شده نیز مربوط می‌گردد^{۱۰} و به علاوه تکنیک مورد استفاده برای تعبیه مش نیز می‌تواند نقش به‌سزایی در دستیابی به نتایج بهتر شامل عود و درد کمتر در فاز بعد از عمل جراحی هرنی اینگوینال داشته باشد.^{۱۱} با معرفی روش‌های نوین جراحی مانند روش‌های لاپاراسکوپیک، امکان بهبود نتایج جراحی باز هم افزایش یافته است، ولی با وجود موفقیت‌هایی که در اعمال جراحی همراه با مش مشاهده می‌شود، هنوز هم برخی از مطالعات عدم استفاده از مش را توصیه می‌نمایند.^{۱۲،۱۳}

یکی از روش‌هایی که از سال‌ها قبل به عنوان یکی از تکنیک‌های رایج در اعمال جراحی هرنی اینگوینال استفاده می‌شده است، روش مک وی می‌باشد که بر اساس استفاده عدم استفاده از مش می‌تواند نتایج متفاوتی را به دنبال داشته باشد که در این تکنیک قدامی تمامی نقاط فتق خیز پوشش داده می‌شود.^{۱۴،۱۵} روش رایج دیگری که می‌تواند با یا بدون استفاده از مش انجام شود، روش باسینی می‌باشد که در آن تقویت کف کانال اینگوینال به صورت نسجی و توسط

نزدیک کردن فاشیا ترانسورسالیس به Shelving Edge لیگامان اینگوینال صورت می‌گیرد.^{۱۶} هر یک از این روش‌ها با توجه به آن که بدون مش میزان عود بالاتری دارند، امروزه عمدتاً به صورت با مش استفاده می‌شوند که در این مطالعه به بررسی نتایج و عوارض روش‌های باسینی و مک وی هر دو با تعبیه مش در مبتلایان به فتق اینگوینال پرداختیم.

در روش باسینی با مش، ابتدا جهت بازسازی کف کانال اینگوینال، عضله مایل داخلی، عضله شکمی عرضی و فاشیا ترانسورسالیس به لبه شیب‌دار لیگامان اینگوینال و پروست یوبیک با بخیه‌های منقطع فیکس می‌شوند، سپس مش را پهن می‌کنیم. مش باید به حدی بزرگ باشد که دیواره خلفی کانال اینگوینال را بپوشاند. مش مستطیل شکل است و لبه گردی در نوکش دارد. لبه گرد شده مش به غلاف قدامی رکتوس حدود یک اینچ در سمت داخلی توپرکل یوبیس فیکس می‌شود، لبه تحتانی مش به لبه شیب‌دار لیگامان اینگوینال بخیه می‌شود و در نهایت در محل حلقه داخلی گره زده می‌شود، سپس مش از قسمت لترال شکافته می‌شود تا طناب اسپرماستیک را در خود جای دهد، سپس لبه‌های فوقانی و تحتانی مش بالاتر از حلقه داخلی در مجاورت خار خاصره‌ای قدامی - فوقانی پهن شده و با یک بخیه منفرد این فلاپ‌ها دور حلقه داخلی بخیه می‌شوند، این کار سبب تقویت حلقه داخلی می‌شود و از عود فتق‌های غیر مستقیم جلوگیری می‌کند. در هنگام زدن این بخیه باید دقت کرد که اگر خیلی سفت باشد، احتمال استرانگوله شدن عناصر کورد وجود دارد، باید حدوداً به اندازه‌ای باشد که یک انگشت بتواند از آن رد شود. لبه فوقانی مش به قسمت خلفی آپونوروز عضله مایل داخلی و غلاف رکتوس با استفاده از بخیه‌های منقطع یا پیوسته دوخته می‌شود.

در روش مک وی به همراه تعبیه مش، ابتدا جهت بازسازی کف کانال اینگوینال، حاشیه بالایی فاشیا ترانسورسالیس به لیگامان کوپر بخیه می‌شود، ترمیم به صورت خارجی در امتداد لیگامان کوپر ادامه یافته و کانال فمورال بسته می‌شود، قبل از عبور از کانال فمورال بخیه Transition زده می‌شود که در آن فاشیا ترانسورسالیس به لیگامان اینگوینال دوخته می‌شود، در ادامه فاشیا ترانسورسالیس به لیگامان اینگوینال بخیه می‌شود. جهت ایجاد Relaxing Incision برش در غلاف قدامی رکتوس داده می‌شود. این برش در توپرکل یوبیس آغاز شده و به

قرار می‌گرفتند. موضوع دیگری که در بیماران مورد بررسی قرار گرفت، درد پس از عمل بود که بر اساس معیار Visual Analog Scale (VAS) انجام شد که از صفر تا ۱۰ نمره‌دهی داشت و امتیاز صفر به معنای عدم وجود درد و ۱۰ به معنای شدیدترین درد تجربه شده بود. کلیه ارزیابی‌های پس از عمل توسط یک جراح بی‌طرف که از طرح و درمان‌های مورد استفاده در آن اطلاعی نداشت صورت گرفته و در فرم جمع‌آوری اطلاعات وارد می‌شد و بیماران نیز علیرغم ادای توضیحات کافی در مورد طرح و اخذ رضایت‌نامه کتبی اطلاعی در مورد این که کدام روش در مورد آنها استفاده شده است، نداشتند.

پس از جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز، با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ به تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده پرداختیم که برای متغیرهای کیفی فراوانی و درصد فراوانی و برای متغیرهای کمی میانگین و انحراف معیار محاسبه گردید. در این زمینه از آزمون‌های تی مستقل برای مقایسه میانگین‌ها، از آزمون‌های فیشر و کای اسکووار برای مقایسه نسبت‌ها و از آزمون Repeated-Measure Anova برای مقایسه اندازه‌های مکرر که دارای ماهیت کمی بودند، استفاده گردید و سطح معناداری برای تفسیر روابط بین متغیرها نیز ۰/۰۵ لحاظ شد.

یافته‌ها

در نهایت ۸۰ بیمار به روش باسینی با مش و ۱۲۰ بیمار به روش مک وی با مش تحت جراحی قرار گرفتند که ۱۰ نفر از گروه باسینی و ۲۰ نفر از گروه مک وی به دلیل عدم امکان پیگیری از مطالعه خارج شدند و در نهایت ۷۰ نفر در گروه باسینی و ۱۰۰ نفر در گروه مک وی مورد ارزیابی نهایی قرار گرفتند. از آنجایی که در کل، ۳۰ نفر از افراد از بین ۲۳۰ نفر اولیه، از مطالعه خارج شدند، در نهایت نیز حجم نمونه در دو گروه مساوی نشد. میانگین سنی در گروه باسینی ۵۲/۳ سال (با انحراف معیار ۳/۵ سال) و در گروه مک وی ۵۵ سال (با انحراف معیار ۴/۴ سال) بود که در کل در دو گروه همسان بود ($P=0.855$) و محدوده سنی ۲۰ تا ۸۵ سال بود. ۲ نفر (۲/۸۵ درصد) در گروه باسینی و ۵ نفر (۵ درصد) در گروه مک وی مؤنث بودند که اختلاف معناداری بین دو گروه نشان نمی‌داد ($P=0.701$).

صورت فوقانی ۲ تا ۴ سانتی‌متر ادامه می‌یابد. سپس مش عیناً با همان روشی که در بالا توضیح داده شده کف کانال پهن می‌شود و به توبرکل پویس، لبه شیب‌دار لیگامان اینگوینال و قسمت خلفی آپونوروز مایل داخلی و خلاف رکتوس دوخته می‌شود.

مواد و روش‌ها

در این کار آزمایی بالینی تصادفی دوسوکور که در کمیته اخلاق دانشگاه شهید بهشتی ثبت شده بود، ۲۰۰ بیمار کاندید جراحی فتق اینگوینال مورد بررسی قرار گرفتند. این مطالعه در یک بازه زمانی ۱ ساله انجام شد و در مجموع ۲۳۰ بیمار در زمان مذکور تحت جراحی قرار گرفتند که همه آنها به صورت سرشماری وارد مطالعه شدند و در ادامه ۳۰ نفر به دلیل عدم رضایت یا وجود معیارهای خروج از مطالعه حذف شدند. معیارهای ورود شامل وجود فتق اینگوینال، جراحی‌های الکتیو و نیز مواردی بودند که همراه با ضعف فاشیا ترانسورسالیس بودند. معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل جراحی‌های اورژانسی، سن کمتر از ۱۸ سال، موارد دوطرفه، موارد عود کرده، وجود شواهد عفونت داخل شکمی، وجود علائم شوک، ابتلا به بیماری‌های زمینه‌ای مانند مشکلات انعقادی و سندرم های نقص ایمنی و بیماری‌هایی که قابل پیشگیری نبودند.

افراد با متد Block Randomization به صورت تصادفی در یکی از دو گروه تحت جراحی با روش مک وی با مش یا باسینی با مش قرار می‌گرفتند که اعمال جراحی به صورت استاندارد انجام می‌شد و تنها تغییر تعبیه یک مش پرولین با ابعاد ۱۱ در ۶ سانتی‌متر بود. از آنجایی که در کل، ۳۰ نفر از افراد از بین ۲۳۰ نفر اولیه، مطالعه خارج شدند، در نهایت حجم نمونه در دو گروه مساوی نشد. بعلاوه به دلیل عدم پیگیری نیز عده‌ای از مطالعه خارج شدند که در قسمت یافته‌ها ذکر می‌گردد. بیماران پس از جراحی در بخش به صورت مرتب تا زمان ترخیص از بیمارستان ویزیت می‌شدند و در صورت بروز عوارضی مانند سروما و هماتوم و ... در فرم جمع‌آوری اطلاعات ثبت می‌گردید. سپس بیماران یک هفته بعد از ترخیص ویزیت مجدد در کلینیک می‌شدند و از نظر عوارض بررسی می‌گردیدند و همچنین به مدت ۱۲ ماه با فواصل سه ماهه از نظر عود و عوارض تحت بررسی

جدول ۱- عوارض مورد مشاهده در دو گروه مک وی و باسینی

مقدار احتمال	گروه				عارضه
	باسینی با مش		مک وی با مش		
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۰/۰۱۱	۷/۱	۵ نفر	---	---	هماتوم
۰/۰۷۴	۲/۹	۲ نفر	۱۰	۱۰ نفر	سروما
---	---	---	---	---	عفونت
۰/۱۶۸	۲/۹	۲ نفر	---	---	بی‌حسی کشاله ران
۰/۴۱۲	۱/۴	۱ نفر	---	---	اورکیت

عوارض هر روش درمانی صورت گیرد. نکته مهمی که اهمیت انجام مطالعه اخیر را بیش از پیش می‌نماید این است که در مورد اثربخشی روش باسینی با مش مطالعات چندانی صورت نگرفته است و عمدتاً ارزیابی این روش بدون مش بوده است. البته در مورد روش مک وی با مش مطالعات بیشتری صورت گرفته است، ولی مطالعه‌ای که این دو روش را با هم مقایسه نماید نیز صورت نگرفته بود.

یافته‌های مطالعه حاضر نشان دادند که میزان عود و عوارض و درد زودرس پس از عمل جراحی در دو گروه مشابه بوده و تفاوت معناداری را نشان نمی‌دهند. بعلاوه زمان بازگشت به کار نیز در دو گروه مشابه بود. تنها موردی که در دو گروه تفاوت داشت درد دیررس پس از عمل بود که در گروه مک وی کمتر دیده می‌شد، هرچند که شدت آن باز هم در دو گروه مشابه بود. نکته مهم در این جا بود که علیرغم استفاده از مش باز هم در گروه باسینی در حدود ۳ درصد از بیماران عود داشتند که می‌تواند مولتی فاکتوریال بودن نتایج عمل جراحی فتق را جدای از تجربه و مهارت جراح نشان دهد و در این زمینه باید به ویژه به فاکتورهای موجود در بیمار نیز توجه نمود. در ضمن در گروه باسینی با مش ممکن است عود فتق بصورت فتق فمورال باشد.

در مطالعه انجام شده توسط Janu و همکارانش در ایالات متحده اعلام گردید که در بیماران تحت هرنیوپلاستی با روش مک وی همراه با تعبیه مش میزان عفونت بعد از عمل ۱ درصد بود و میزان عود نیز ۰/۳ درصد گزارش شد^{۱۷} که در مطالعه ما موردی از عفونت بعد از عمل مشاهده نگردید، ولی یکی از بیماران در گروه مک وی با مش دچار عود شد. در مطالعه دیگری باز هم توسط Janu و همکارانش در آمریکا با پیگیری ۲ ساله اعلام شد که در بیماران تحت هرنیوپلاستی

فراوانی عوارض مورد مشاهده در فاز پس از عمل جراحی در روش باسینی در مورد اکثر موارد تفاوت معناداری با روش مک وی نداشت (جدول ۱). میزان فراوانی عود در انتهای مطالعه و در پیگیری نهایی در گروه باسینی با مش ۲ مورد (۲/۹ درصد) بود و در گروه مک وی یک مورد عود داشتیم که اختلاف آماری معناداری را بین دو گروه نشان نمی‌داد ($P=0.569$). میانگین تعداد روزهایی که بیماران پیش از بازگشت به کار استراحت کرده بودند در گروه باسینی ۱۳/۸ روز (محدوده ۳ تا ۳۰ روز) و در گروه مک وی ۱۴/۱ روز (محدوده ۳ تا ۳۰ روز) بود که تفاوت آماری معناداری را بین دو گروه مذکور نشان نمی‌داد ($P=0.826$).

میانگین شدت درد در فاز اولیه پس از عمل در گروه باسینی ۴/۴ (با محدوده ۲ تا ۸ و انحراف معیار ۳/۳) و در گروه مک وی ۴/۲ (با محدوده ۱ تا ۷ و انحراف معیار ۲/۸) بود که اختلاف آماری معناداری را بین دو گروه نشان نمی‌داد ($P=0.892$). در پیگیری طولانی مدت یک ساله درد به صورت کلی در ۲۴ نفر معادل ۳۴/۳ درصد در گروه باسینی و ۱۰ نفر معادل ۱۰ درصد در گروه مک وی وجود داشت که اختلاف آماری معناداری را بین دو گروه نشان می‌داد ($P=0.001$). میانگین شدت درد پس از یک سال در گروه باسینی ۲/۱ (با محدوده صفر تا ۴ با انحراف معیار ۰/۸) و در گروه مک وی ۱/۹ (با محدوده صفر تا ۳ با انحراف معیار ۱/۱) بود که اختلاف آماری معناداری را بین دو گروه نشان نمی‌داد ($P=0.874$).

بحث

امروزه از روش‌های متعددی برای ترمیم فتق‌های اینگوینال استفاده می‌شود و انتخاب روش مناسب باید به صلاحدید جراح، تجربه وی و شرایط بیمار و نیز میزان عود و

هرچند که تفاوت بین دو روش از لحاظ آماری معنادار نبود. مطالعه Izard و همکارانش در برزیل نشان داد که میزان عود در روش مک وی بدون استفاده از مش ۳ درصد بوده است،^{۲۲} که در قیاس با مطالعه ما نشان می‌دهد این سه درصد با استفاده از مش می‌تواند به رقم‌های کمتری نیز برسد. مطالعه Zonca و همکارانش در جمهوری چک نشان داد که با استفاده از تکنیک مک وی بدون مش از ۱۲۲ بیمار مورد بررسی تنها ۲ بیمار معادل ۱/۶۴ درصد دچار عود شده بودند،^{۲۴} که نسبتاً با آمار سایر مطالعات مشابهت دارد و نشان می‌دهد که اثر استفاده از مش با توجه به قدامی بودن ترمیم مک وی کمتر از اثر آن در قیاس با روش باسینی با استفاده از مش می‌باشد.

نتیجه‌گیری

در مجموع بر اساس نتایج حاصل از این مطالعه چنین استنباط می‌شود که هر دو روش مک وی و باسینی در صورت استفاده از مش در طی ترمیم می‌توانند کارآیی خوبی داشته و عوارض و عود و درد پس از عمل در آنها مشابه و در حد قابل قبول می‌باشد. لذا استفاده از هر یک از این دو روش بسته به شرایط بیمار و صلاحدید پزشک می‌تواند مورد توصیه باشد. البته در انتها پیشنهاد می‌شود مطالعات بیشتری برای مقایسه سایر روش‌های موجود با این دو روش به ویژه از نظر عود و نیز عوارض درازمدت صورت گیرند تا بتوان با قطعیت بیشتری بهترین و کارآمدترین روش درمانی را در مبتلایان به فتق اینگوینال برگزید.

دکتر جلال الدین خوشنویس - بررسی مقایسه‌ای عوارض و نتایج ...

با روش مک وی بدون تعبیه مش میزان عفونت بعد از عمل صفر درصد و در گروه همراه با تعبیه مش ۱ درصد بود. ۵/۹ درصد در گروه همراه با تعبیه مش و ۱۸ درصد در گروه بدون مش دچار عود شدند و در مجموع تفاوتی بین دو گروه از نظر نتایج جراحی مشاهده نشد،^{۱۸} که نشان می‌دهد روش مک وی با توجه به ترمیم قدامی می‌تواند با یا بدون تعبیه مش در کل روشی مؤثر و خوب باشد. البته مطالعه مروری Dudda و همکارانش در آلمان نشان داد که میزان عود پس از عمل در اعمال جراحی با روش مک وی بین ۳/۶ تا ۱۶/۳ درصد بسته به میزان مهارت جراح متفاوت می‌باشد،^{۱۹} که میزان عود صفر درصد در بررسی بر روی ۱۰۰ بیمار در مطالعه اخیر، نشان از نتایج خوب به دست آمده در این بررسی است.

در مطالعه Ciferri و همکارانش در ایتالیا روش مک وی بدون استفاده از مش به عنوان یک روش با کارآیی بالا و عوارض پایین گزارش گردید،^{۲۰} که در مطالعه ما این میزان در مورد مک وی با مش نیز بسیار خوب بود. مطالعه Van Laere و همکارانش در دانمارک نشان داد که میزان عود در اعمال جراحی فتق به روش مک وی در موارد اولیه ۷/۶۱ درصد و در موارد جراحی مجدد ۱۸/۳۳ درصد می‌باشد،^{۲۱} که به همین دلیل ما در این مطالعه موارد عود کرده را در زمره معیارهای خروج قرار دادیم.

Mittelstaedt و همکارانش در برزیل مشاهده نمودند که میزان عود در روش مک وی بدون مش ۸/۵ درصد می‌باشد که در مقایسه با روش باسینی به میزان معناداری کمتر است،^{۲۲} که ما در مطالعه خود در مورد این دو روش البته با استفاده از مش پرولین به نتایج مشابهی دست یافتیم،

Abstract:

Comparative Assessment of Complications and Outcomes of the Surgical Methods of Bassini and McVay in Repairing Inguinal Hernia, Using Mesh, at Shohadaye Tajrish Hospital

Khoshnevis. J. MD^{}, Hosseini Zadeghan Shirazi F. MD^{**}, Tajik A. MD^{***}*

(Received: 5 March 2014 Accepted: 23 July 2014)

Introduction & Objective: The best method for inguinal hernia repair is matter of debate. The knowledge of efficacy and complications of each method would help to make better decisions. Accordingly, in this study the outcomes and complications of Bassini and McVay methods, both involving mesh were compared in the repair of inguinal hernia.

Materials & Methods: In this randomized clinical trial, 200 patients, who were candidates for the repair of inguinal hernia, were selected and by using block randomization method were assigned to undergo either McVay method with prolene mesh (6 in 11 cm) or Bassini method with prolene mesh. The patients were followed up to 12 months for complications, recurrence, and early and late postoperative pain.

Results: The frequency of complications was alike between the two groups ($P > 0.05$). In Bassini and McVay groups 2.9% and one percent had recurrence, respectively, without significant difference ($P > 0.05$). The mean duration for returning to job was 13.8 and 14.1 days in Bassini and Mcvay groups, respectively, without significant differences ($P > 0.05$). The mean pain severity was 4.4 and 4.2 days in Bassini and McVay methods, respectively, without significant difference ($P > 0.05$). In the one-year follow-up, the pain was seen in 34.2% and 10% in Bassini and McVay methods, respectively ($P = 0.001$) which was a significant differences, but the severity of pain was similar ($P > 0.05$) with its mean 2.1 and 1.9 in Bassini and McVay methods, respectively.

Conclusions: Totally, according to the obtained results, it may be concluded that both McVay and Bassini methods, with mesh, had good efficacy and the recurrence, pain and complications were alike between the two groups and were at the acceptable level.

Key Words: Inguinal Hernia, Bassini, McVay, Mesh

* Associate Professor of General and Vascular Surgery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health Services, Shohadaye Tajrish Hospital, Tehran, Iran

** Resident of General Surgery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health Services, Shohadaye Tajrish Hospital, Tehran, Iran

*** Community Medicine Specialist, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

References:

1. Condon RE. The anatomy of the inguinal region and its relation to the groin hernia, in Nyhus LM, Condon RE (eds): *Hernia*, 3rd ed. Philadelphia: JP Lippincott, 1989.
2. Eubanks WS, Hern IU, Townsend CM, Beauchamp RD, Evers BM, Mattox KL. *Sabiston Textbook of surgery the biological basis of modern surgical practice*. 16th edition. Philadelphia: W.B. Saunders 2001, p.783-802.
3. Neuhauser D. Elective inguinal herniorrhaphy versus truss in the elderly. In Buker JP, Barnes BA, Mosteller F (eds). *Costs, Risks and Benefits of Surgery*. New York: Oxford University Press, 1977: 223 - 239.
4. Abramson JH, Gofin J, Hopp C, et al. The epidemiology of inguinal hernia. A survey in western Jerusalem. *J Epidemiol Community Health* 1978; March; 32(1): 59-67.
5. Rutkow IM. Surgical operation in the United States. Then (1983) and now (1994) *Arch Surg*. 1997; 132: 983-90.
6. Paajanen H. A single-surgeon randomized trial comparing three composite meshes on chronic pain after Lichtenstein hernia repair in local anesthesia. *Hernia*. 2007; 11: 335-9.
7. Nilsson E, Kald A, Anderberg B, et al. Hernia surgery in a defined population: a prospective three year audit. *Eur J Surg*. 1997; 163: 823-9.
8. Collaboration EH. Mesh compared with non-mesh methods of open groin hernia repair: systematic review of randomized controlled trials. *Br J Surg*. 2000; 87: 854-9.
9. Bay-Nielsen M, Perkins FM, Kehlet H. Pain and functional impairment 1 year after inguinal herniorrhaphy: a nationwide questionnaire study. *Ann Surg*. 2001; 233: 1-7.
10. Bittner R, Leibl BJ, Kraft B, Schwarz J. One-year results of a prospective, randomised clinical trial comparing four meshes in laparoscopic inguinal hernia repair (TAPP). *Hernia*. 2011 Oct; 15(5): 503-10.
11. Pierides G, Scheinin T, Remes V, Hermunen K, Vironen J. Randomized comparison of self-fixating and sutured mesh in open inguinal hernia repair. *Br J Surg*. 2012 May; 99(5): 630-6.
12. Desarda MP. No-mesh inguinal hernia repair with continuous absorbable sutures: a dream or reality? (A study of 229 patients). *Saudi J Gastroenterol*. 2008 Jul; 14(3): 122-7.
13. Gianetta E, Cuneo S, Vitale B, Camerini G, Marini P, Stella M. Anterior tension-free repair of recurrent inguinal hernia under local anesthesia: a 7-year experience in a teaching hospital. *Ann Surg*. 2000 Jan; 231(1): 132-6.
14. Zuvela M, Krivokapic Z, Galun D, Markovic V. Rare late mesh complications following inguinal prolene hernia system hernioplasty: report of three cases. *Surg Today*. 2012 Dec; 42(12): 1253-8.
15. Milić DJ, Pejić MA. Tension-free procedures in the surgical treatment of groin hernias. *Srp Arh Celok Lek*. 2003 Jan-Feb; 131(1-2): 82-91.
16. Johnson J, Roth JS, Hazy JW, Pofahl WE. The history of open inguinal hernia repair. *Current Surg*. 2004; 61(1): 49-52.
17. Janu PG, Sellers KD, Mangiante EC. Mesh inguinal herniorrhaphy: a ten-year review. *Am Surg*. 1997 Dec; 63(12): 1065-71.
18. Janu PG, Sellers KD, Mangiante EC. Recurrent inguinal hernia: preferred operative approach. *Am Surg*. 1998 Jun; 64(6): 569-74.
19. Dudda W, Schunk R. Lotheissen-McVay repair of hernia. Late follow-up analysis after 1202 operations for inguinal and femoral hernias. *Langenbecks Arch Chir*. 1990; 375(6): 351-8.
20. Ciferri N, Corberi OM, Gasparri L, Grani T, Lardani L, Silvestrini M, Uliassi F. Surgical treatment of inguinal hernias, using the McVay technic. *Chir Ital*. 1982 Feb; 34(1): 121-30.
21. Van Laere M, Derom F, Berzsenyi G, De Roose J. The McVay technic for inguinal hernia cure. Results of treatment in a teaching center. *Acta Chir Belg*. 1979 Sep-Oct; 78(5): 311-5.
22. Mittelstaedt WE, Rodrigues Júnior AJ, Duprat J, Bevilacqua RG, Birolini D. Treatment of inguinal hernias. Is the Bassini's technique current yet? A prospective, randomized trial comparing three operative techniques: Bassini, Shouldice and McVay. *Rev Assoc Med Bras*. 1999 Apr-Jun; 45(2): 105-14.
23. Izard G, Gailleton R, Randrianasolo S, Houry R. Treatment of inguinal hernias by Mc Vay's technique. Apropos of 1332 cases. *Ann Chir*. 1996; 50(9): 755-66.
24. Zonca P, Malý T. The Lotheissen-McVay operation for inguinal hernia. *Rozhl Chir*. 2002 Sep; 81(9): 467-9.