

(مقاله پژوهشی)

مقایسه عوارض اعمال جراحی لاپاراسکوپیک و باز در فتق اینگوینال در بیمارستان بعث همدان

منوچهر قربانپور*، حمیدرضا خورشیدی^{۱*}

چکیده

زمینه و هدف: جراحی باز و جراحی به روش لاپاراسکوپیک دو روشی هستند که امروزه برای درمان این بیماری به کار می روند، اما انتخاب این دو روش به جهت عوارض پس از عمل در هر کدام هنوز مورد بحث واقع است. هدف این مطالعه بررسی مقایسه عوارض پس از عمل در دو روش فوق می باشد.

روش بررسی: در این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده تعداد ۱۰۰ نفر بیمار مبتلا به فتق اینگوینال (توسط یک تیم جراحی) به دو روش جراحی باز (گروه A) و لاپاراسکوپیک (گروه B) تحت عمل جراحی قرار گرفته و از نظر بروز عوارض با یکدیگر مقایسه شده اند (هر گروه ۵۰ نفر). بیماران تا ۳ ماه بعد از نظر هیدروسل، آتروفی بیضه و درد مداوم مورد ارزیابی قرار گرفتند. اطلاعات بدست آمده با استفاده از تست آماری مجذور کای و t-test مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. یافته ها: در گروه جراحی باز (A) تعداد ۴۶ نفر مرد و ۴ نفر زن و در گروه جراحی لاپاراسکوپیک (B) ۴۴ نفر مرد و ۶ نفر زن حضور داشتند ($P < 0/05$). میانگین سنی افراد در گروه جراحی باز ۱۷/۶ سال (حداقل ۲۰ روز و حداکثر ۸۴ سال و انحراف معیار ۲۴/۹) و در گروه جراحی لاپاراسکوپیک ۱۶/۳ سال (حداقل یک ماه، حداکثر ۷۵ سال و انحراف معیار ۱۸/۵) بود ($P > 0/05$). یک هفته پس از عمل در دو گروه مورد بررسی هیچ موردی از عفونت وجود نداشت. در گروه جراحی باز (A) ۴ مورد ادم و تورم خفیف، دو مورد متوسط و یک مورد شدید وجود داشت، در حالی که در گروه لاپاراسکوپیک (B) یک مورد ادم خفیف و یک مورد ادم متوسط و یک مورد نیز هیدروسل دیده شد ($P > 0/05$). هیچ موردی از آتروفی بیضه در هر دو گروه مشاهده نگردید.

نتیجه گیری: به طور کلی براساس نتایج مطالعه حاضر هیچ تفاوت آماری معناداری از نظر عفونت زخم و ادم و تورم و همچنین بروز هیدروسل، آتروفی بیضه و درد مداوم ۳ ماه بعد از عمل بین دو روش جراحی باز و لاپاراسکوپیک فتق اینگوینال مشاهده نگردید. م ع پ ۹:۱۳۱۹ (۳): ۳۰۶-۲۹۹

کلید واژگان: جراحی باز، جراحی لاپاراسکوپیک، عوارض پس از عمل، فتق اینگوینال

*استادیار گروه جراحی عمومی دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان

۱-نویسنده مسؤل: Email: khorshidi_h2007@yahoo.com

مقدمه

کنتراندیکاسیون های اختصاصی هر کدام). اما در جامعه جراحان هنوز اعتبار تکنیک لاپاراسکوپیک برای برخی جراحی ها مانند هرنیورافی لاپاراسکوپیک اینگوینال، مورد اختلاف نظر است (۳).

در یک مطالعه کوهورت مقدار آنالژزیک تزریقی دریافتی بیماران، در گروه جراحی باز نسبت به گروه لاپاراسکوپیک به طور معنادار بالاتر بوده ولی تفاوت معناداری در دریافت آنالژزیک خوراکی نداشته اند. این مطالعه درمان لاپاراسکوپیک فتق اینگوینال را کاملاً ایمن و عود آن را کم گزارش کرده است (۴).

در مطالعه دیگری مضرات بالقوه جراحی لاپاراسکوپیک فتق اینگوینال شامل آسیب احشائی، مثانه و روده گزارش داده شده است (۵).

در کل، اندیکاسیون ها برای هرنیورافی لاپاراسکوپیک هنوز نامعین باقی مانده و منتظر نتایج کار آزمایشی های تصادفی بیشتری می باشد. همه بیماران بالغ با فتق اینگوینال که کاندید بیهوشی عمومی هستند می توانند کاندیداهای هرنیورافی لاپاراسکوپیک اینگوینال باشند. کنتراندیکاسیون مطلق شامل هر علامتی از عفونت شکمی یا کوآگولوپاتی است. کنتراندیکاسیون های نسبی شامل چسبندگی های داخل شکمی ناشی از جراحی قبلی، آسیت، جراحی قبلی در فضای Retzius (به علت اینکه ریسک آسیب مثانه را افزایش می دهد) و فتق اسکروتال مختنق (مخصوصاً اگر کولون سیگموئید را هم شامل شود) می باشد (۲).

در این مطالعه برخی از عوارض مانند عفونت زخم و ادم و تورم یک هفته بعد از عمل و هیدروسل، آتروفی بیضه و درد مداوم مزمن ۳ ماه بعد از عمل در دو روش جراحی لاپاراسکوپیک و جراحی باز هرنیورافی اینگوینال در بزرگسالان و اطفال مورد مقایسه و ارزیابی قرار گرفته است.

فتق، جلو رفتن کیسه پریتونن از خلال پوشش Musculoaponeurotic شکم است. با توجه به عوارض خطرناک فتق اینگوینال (مانند Strangulation) درمان زودهنگام آن از طریق جراحی یک ضرورت است. جراحی فتق کشاله ران به خصوص در چند سال گذشته به طور گسترده در حال ارزیابی مجدد است. علاقه مجدد جراحان به موضوع هرنیورافی به خاطر کنتراورسی موجود در ارتباط با جراحی لاپاراسکوپیک فتق است (۱).

در سال ۱۹۸۲ توسط Ger فواید بالقوه جراحی لاپاراسکوپیک، مانند درد کمتر بعد از جراحی، کاهش زمان ریکاوری که اجازه می دهد فرد زودتر به فعالیت طبیعی بازگردد، ترمیم راحت تر فتق راجعه، توانایی برای ترمیم فتق دو طرفه، انجام همزمان لاپاراسکوپیک تشخیصی فتق طرف مقابل و از نظر برش بازبائی بیشتر، توضیح داده شده است (۲).

مطالعات جدیدتر نیز فواید جراحی لاپاراسکوپیک نسبت به جراحی باز را شامل درد کمتر، برگشت به فعالیت طبیعی در زمان کمتر و عود کمتر گزارش کرده اند (۲).

عوارض جراحی باز فتق شامل عود مجدد، درد مزمن (دردی که پس از ۳ ماه باقی مانده باشد که در مطالعات مختلف بین ۰ تا ۵۳ درصد است)، صدمه به عروق بیضه، تشکیل هماتوم در اسکروتوم، اریکت در ۵-۱ روز بعد از جراحی و عفونت زخم که بعد از فتق اینگوینال رایج بوده و معمولاً خود محدود شونده است، می باشد (۲).

در مقابل عوارضی مانند آسیب احشائی و عروقی، انسداد روده و عوارض عمومی شامل تهوع و استفراغ و ایلتوس پارالیتیک در بیماران جراحی لاپاراسکوپیک بیشتر است (۲).

جراحی لاپاراسکوپیک برای پروسه های جراحی رفلاکس گاسترو اوزوفاژیال، کیسه صفرا، طحال و غده آدرنال می تواند درمان انتخابی باشد (مگر در حضور

روش بررسی

این تحقیق یک مطالعه مداخله ای (Interventional) از نوع کارآزمایی بالینی تصادفی شده بود (Randomized clinical trial) که به صورت طولی انجام شد. روش انتخاب نمونه ها به این شکل بود که کلیه بیماران مراجعه کننده به درمانگاه تخصصی جراحی بیمارستان های اکباتان و بعثت همدان که توسط پزشک جراح برای آنها تشخیص فتق اینگوینال مطرح شده بود و قرار بود به طور الکتیو مورد عمل جراحی قرار گیرند، در صورتی که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند، جهت مطالعه انتخاب شدند. شرایط ورود به مطالعه شامل بیمارانی بود که شرایط عمومی و پرکردن رضایت نامه برای انجام هر دو عمل را داشتند و هیچ کتراندیکاسیون مطلقى برای هر دو جراحی فوق نداشتند.

با توجه به عوارض هر دو روش در مراجع و مطالعات در این ارتباط حداقل تعداد نمونه ۱۰۰ نفر محاسبه گردید که این بیماران به طور تصادفی به دو گروه ۵۰ نفری تقسیم شدند، یک گروه مورد عمل جراحی باز قرار گرفتند (گروه A) و گروه دیگر مورد عمل جراحی لاپاراسکوپی (گروه B) (به روش TAPP). بیمارانی که شرایط ورود به مطالعه را نداشتند از مطالعه کنار گذاشته شدند. (شرایط خروج از مطالعه شامل فتق عود کرده- سابقه اعمال جراحی در نواحی تحتانی شکم- عدم رضایت در شرکت در طرح فوق بود).

در روش باز یک انسیزیون پوستی به طول مناسب در ناحیه اینگوینال داده می شود. سپس فاشیای اسکارپا و عضله مایل خارجی بریده می شود و با باز شدن سقف کانال اینگوینال ساک فتق معلوم و از محتویات کورد آزاد و ساک کلامپ شده و از وسط قطع گردیده و در سطح حلقه داخلی با بستن نخ مسدود می گردد. در افراد با سن بیش از ۱۲ سال کف کانال ترمیم و سپس لایه های مختلف ترمیم می گردد.

در روش لاپاروسکوپی از سه تروکار به روش (TAPP) استفاده شده است. در اطفال کمتر از ۱۲ سال صرفاً سوراخ فتق با بخیه تنگ شده ولی در افراد با سن بیشتر از ۱۲ سال، ساک فتق جدا شده و کف کانال اینگوینال مش پرولن گذارده شده است.

تمام بیمارانی که با علائم فتق اینگوینال مراجعه کردند ابتدا توسط محققین معاینه شدند و پس از تشخیص فتق اینگوینال و تأیید مناسب بودن بیمار از نظر پزشک جراح، این بیماران جهت ورود به مطالعه انتخاب شدند. پس از عمل، بیماران ویزیت شده و اطلاعات دموگرافیک و نوع عمل جراحی آنها در پرسش نامه ثبت گردید. سپس در پی گیری، یک هفته بعد که از بیماران خواسته شده بود برای کشیدن بخیه مراجعه کنند، بیمار از نظر عفونت زخم، ادم و تورم، معاینه شده و بندهای پرسش نامه پر شد.

بیماران در ۳ ماه بعد، از طریق تماس تلفنی توسط محققین به درمانگاه تخصصی جراحی دعوت شدند و با حضور پزشک جراح از نظر هیدروسل، آتروفی بیضه و درد مداوم مزمن معاینه شدند و پرسش نامه تکمیل شد.

آمار بدست آمده از پرسش نامه های مذکور توسط نرم افزار آماری SPSS ویرایش یازدهم مورد آنالیز آماری قرار گرفت.

یافته ها

در مطالعه حاضر یکصد نفر شامل ۹۰ نفر مرد (۹۰ درصد) و ۱۰ نفر زن (۱۰ درصد) در دو گروه جراحی باز و جراحی لاپاراسکوپی (هر گروه ۵۰ نفر) مورد بررسی قرار گرفتند. از نظر تفکیک جنسی در گروه جراحی باز ۴۶ نفر مرد و ۴ نفر زن و در گروه لاپاراسکوپی ۴۴ نفر مرد و ۶ نفر زن حضور داشتند ($P>0/05$). در کل افراد تحت مطالعه میانگین سنی، ۱۶/۹ سال (حداقل ۲۰ روز، حداکثر ۸۴ سال و با انحراف معیار ۲۱/۹ بود)، میانگین سنی در گروه باز ۱۷/۶ سال با انحراف معیار ۲۴/۹ و در گروه لاپاراسکوپی

در مشاهده یک هفته بعد از عمل هیچ موردی از عفونت زخم در دو گروه باز و لاپاراسکوپیک دیده نشد. در مشاهده یک هفته بعد از عمل در گروه باز (گروه بیشتر از ۱۲ سال) چهار مورد ادم و تورم خفیف (۸ درصد)، دو مورد متوسط (۴ درصد) و یک مورد ادم و تورم شدید (۲ درصد) وجود داشت و در گروه لاپاراسکوپیک یک مورد ادم و تورم خفیف (۲ درصد) و یک مورد ادم و تورم متوسط (۲ درصد) وجود داشت (گروه بیشتر از ۱۲ سال) ($P > 0/05$) وجود داشت (جدول ۱).

در مجموع ۷ مورد (۱۴ درصد) ادم و تورم در گروه باز و ۳ مورد (۶ درصد) در گروه لاپاراسکوپیک دیده شد ($P > 0/05$). در معاینه ۳ ماه بعد از عمل در گروه باز هیچ موردی از هیدروسل شناسایی نشد ولی در گروه لاپاراسکوپیک ۱ مورد (۲ درصد) کشف شد ($P > 0/05$). هیچ موردی از آتروفی بیضه در معاینه ۳ ماه بعد از عمل در دو گروه باز و لاپاراسکوپیک شناسایی نشد. در مورد درد مداوم بعد از عمل در معاینه ۳ ماه بعد در گروه باز ۴ مورد (۸ درصد) و در گروه لاپاراسکوپیک ۳ مورد (۶ درصد) گزارش شد ($P > 0/05$).

۱۶/۳ سال با انحراف معیار ۱۸/۵ بود. محدوده سنی در گروه جراحی باز بین ۲۰ روز تا ۸۴ سال و در گروه لاپاراسکوپیک بین ۱ ماه تا ۷۵ سال بود ($P > 0/05$).

در کل افراد تحت مطالعه ۶۸ نفر (۶۸ درصد) فتق سمت راست، ۲۹ نفر فتق سمت چپ (۲۹ درصد) و ۳ نفر (۳ درصد) فتق دو طرفه قبل از عمل در کلینیک داشتند. فتق اینگوینال تشخیص داده شده از نظر کلینیکی قبل از عمل در گروه جراحی باز شامل ۳۴ مورد سمت راست (۶۸ درصد)، ۱۵ مورد سمت چپ (۳۰ درصد) و یک مورد دو طرفه (۲ درصد) بود، در حالی که در گروه لاپاراسکوپیک شامل ۳۴ مورد سمت راست (۶۸ درصد)، ۱۴ مورد سمت چپ (۲۸ درصد) و ۲ مورد دو طرفه (۴ درصد) بود ($P > 0/05$). ۱۴ مورد از بیماران گروه لاپاراسکوپیک که در ابتدا به صورت کلینیکی تشخیص یک طرفه فتق اینگوینال برای آنها گذاشته شده بود در مشاهده با لاپاراسکوپ حین عمل دارای فتق طرف مقابل (۲۸ درصد) بودند که از این میزان ۸ مورد در ابتدا تشخیص فتق سمت راست برای آنها گذاشته شده بود (۲۳/۵ درصد) که بعد از مشاهده با لاپاراسکوپ و تشخیص فتق بالقوه سمت مقابل به صورت دو طرفه عمل شدند.

جدول ۱: مقایسه شدت ادم و تورم پس از عمل در مشاهده یک هفته بعد در هر یک از دو گروه مورد مطالعه

گروه های مورد مطالعه	شدت ادم و تورم		
	خفیف	متوسط	شدید
باز (A)	۴ (۸ درصد)	۲ (۴ درصد)	۱ (۲ درصد)
لاپاراسکوپیک (B)	۱ (۲ درصد)	۱ (۲ درصد)	۱ (۲ درصد)

$P = 0/53$

بحث

در مطالعه حاضر در هر گروه (باز و لاپاراسکوپیک) ۵۰ نفر شرکت داشتند که از نظر سنی میانگین سنی در گروه باز (۱۷/۶ سال) با میانگین سنی در گروه لاپاراسکوپیک (۱۶/۳ سال) تفاوت آماری معناداری نداشت.

در مجموع در مطالعه حاضر ۱۰ نفر از ۱۰۰ نفر (معادل ۱۰ درصد) که تحت عمل جراحی هرنیورافی قرار گرفتند زن بودند. در کتب مرجع کمتر از ۱۰ درصد ترمیم های انتخابی فتق اینگوینال در زنان ذکر شده است و در بعضی مطالعات، فراوانی های بیشتر هم ذکر شده است. البته در کل نسبت مرد به زن در فتق اینگوینال ۷ به ۱ ذکر شده است (۲،۵). در دو گروه مورد مطالعه از نظر تفکیک جنسی اگرچه تعداد زنان تحت جراحی هرنیورافی در گروه باز (۴ نفر) کمتر از تعداد زنان در گروه لاپاراسکوپیک (۶ نفر) بود ولی این تفاوت از نظر آماری معنادار نبود.

در مطالعه Schier F در کی، مرکز جراحی اطفال در آلمان، از ۴۵۲ کودکی که تحت عمل جراحی قرار گرفتند ۱۴۶ نفر (۲۷ درصد) را دختران تشکیل می دادند (۶). در مطالعه Holzheimer RG نیز فراوانی زنان در مجموع ۳۰۰ بیمار تحت مطالعه ۸۲ نفر (۲۷ درصد) بوده است (۷). به نظر می رسد مطالعه حاضر نسبت به دو مطالعه فوق هم خوانی بیشتری با منابع دارد.

در مطالعه حاضر همان طور که در یافته ها ذکر شد، فتق سمت راست ۶۸ درصد و فتق سمت چپ ۲۹ درصد در کل موارد بوده است. در کتب مرجع، میزان فراوانی فتق سمت راست بیش از سمت چپ ذکر شده (۲) و در جای دیگر فتق اینگوینال غیر مستقیم سمت راست دو برابر شایع تر از سمت چپ ذکر شده است (۵) که با مطالعه ما همخوانی دارد.

در مطالعه حاضر در کل ۳ مورد (۶ درصد) فتق دو طرفه قبل از عمل تشخیص داده شده است. در مطالعه Tuveri و همکاران از ۲۳۶ نفر برای ۱۸ نفر (۷ درصد) فتق

اینگوینال دو طرفه قبل از عمل تشخیص داده شده که مورد عمل قرار گرفته اند (۸).

در مطالعه Schier F که آن هم به روش لاپاراسکوپیک انجام شده است (۶). در مطالعه Lopez Diaz M و همکاران که نتایج و عوارض جراحی لاپاراسکوپیک هرنیورافی در اطفال بررسی شده، در ۱۵۰ بیمار میزان فتق دو طرفه ۲۸ درصد بوده است (۹). در مطالعه حاضر نیز در مجموع در گروه لاپاراسکوپیک ۱۶ نفر (۳۲ درصد) فتق دو طرفه تشخیص داده شده اند و مورد عمل قرار گرفتند که با مطالعات فوق همخوانی دارد.

از لحاظ سمت فتق تشخیص داده شده قبل از عمل نیز هیچ تفاوت آماری معناداری بین دو گروه مورد بررسی از نظر وجود فتق سمت راست، سمت چپ و یا دو طرفه وجود نداشت.

در مطالعه حاضر هیچ موردی از عفونت زخم در مشاهده یک هفته بعد از عمل جراحی در دو گروه مورد بررسی وجود نداشت، بنابراین واضح است که این دو گروه از نظر این عارضه تفاوتی با یکدیگر نداشته اند. در کتب مرجع این طور آمده است که به نظر می رسد کشاله ران یک منطقه Protective است به طوری که عفونت بعد از هرنیورافی اینگوینال در کمتر از ۵ درصد بیماران اتفاق می افتد (۲). در مطالعه Tseng CC و Lin AD در یک بخش جراحی در تایوان عفونت زخم در ۹ مورد از ۱۴۱۱ مورد (۰/۶ درصد) گزارش شده است (۱۰). در مطالعه دیگری که توسط Csnontos Z و همکاران انجام شده در بررسی ۷۱۴ بیمار تحت عمل جراحی هرنیورافی عفونت زخم در ۰/۷۶ درصد گزارش شده است (۱۱،۱).

از نظر ادم و تورم پس از عمل، در مشاهده یک هفته بعد اگر چه موارد خفیف و شدید در گروه باز بیش از گروه لاپاراسکوپیک بود ولی این تفاوت از نظر آماری معنادار

دیده شده در مطالعات مختلف درصد درد مزمن بعد از عمل متغیر است (۱۴،۱۳،۷). در مطالعه **Millat B** و همکاران در فرانسه که یک مطالعه مولتی سنتریک جهت مقایسه ترمیم فتق اینگوینال به روش باز و لاپاراسکوپیک بوده است، از مجموع ۳۹۰ بیماری که در ۷ مرکز پی گیری شده اند از نظر عوارض لوکال عمل در روزهای ۸ و ۳۰ بعد از عمل تفاوت آماری معناداری بین دو روش جراحی وجود نداشته است. درد در یک ماه بعد از عمل شدت کمتری در گروه لاپاراسکوپیک در مقایسه با گروه باز داشته ولی میزان درد در بیماران، یک سال بعد از عمل ارتباط معناداری بین دو گروه نداشته است (۱۵).

در مطالعه **Yasuda K** و همکاران فوائد هرنیورافی اندوسکوپیک در مقایسه با هرنیورافی باز، شامل درد مداوم کمتر، بازگشتن زودتر به فعالیت روزمره و ریسک کمتر برای هماتوم و عفونت زخم گزارش شده است (۱۶). در مطالعه **Vidovic D** و همکاران که نتایج و عوارض جراحی باز و لاپاراسکوپیک فتق اینگوینال را بررسی کرده است مزیت روش لاپاراسکوپیک را شامل درد کمتر و زمان ریکاوری سریع تر دانسته است (۱۷).

مطالعه **Lopez Diaz M** و همکاران درمان لاپاراسکوپیک فتق اینگوینال را پیشنهاد سودمندی می داند (۹). در مطالعه **Oberq E** و همکاران ۹۲ درصد بیماران سابقه انجام جراحی باز هرنیورافی قبلی را در همان سمت داشتند که ۷۸ درصد آنان پروسه لاپاراسکوپیک را ترجیح داده اند. در این مطالعه هرنیورافی لاپاراسکوپیک اینگوینال شیوع کمتری از درد مزمن و عود در مقایسه با جراحی باز قبلی داشته است (۱۳). در مطالعه **Mazeh H** و همکاران که یک مطالعه گذشته نگر می باشد و در طی ۵ سال عوارض ۴۲۳ عمل فتق را در ۲۲۰ بیمار بررسی کرده، ترمیم فتق اینگوینال به روش لاپاراسکوپیک را مؤثر و ایمن و میزان عود و عوارض آن را قابل قبول گزارش کرده است (۱۸).

نبود. در مجموع از نظر وجود یا عدم وجود ادم و تورم نیز تفاوت آماری معناداری بین دو گروه وجود نداشت. در مورد هیدروسل هم با توجه به بروز در مجموع یک مورد هیدروسل در گروه لاپاراسکوپیک و نتیجه آنالیز هیچ تفاوت آماری معناداری بین دو گروه وجود نداشت. در مطالعه **Schier F** بروز هیدروسل ۰/۷ درصد گزارش شده است (۶).

در مطالعه **Csontos Z** و همکاران نیز بروز هیدروسل در ۰/۵ درصد موارد گزارش شده است (۱۱). در مطالعه **Chinnaswamy P** و همکاران در ترمیم فتق ۶۴ کودک به روش لاپاراسکوپیک (در مجموع ۹۳ ترمیم فتق) یک مورد هیدروسل گزارش شده است (۱۲). با توجه به بروز یک درصدی هیدروسل در تحقیق حاضر این مورد نیز با مطالعات ذکر شده هم خوانی دارد.

در پژوهش ما هیچ موردی از آتروفی بیضه در دو گروه مورد بررسی در معاینه ۳ ماه بعد از عمل جراحی دیده نشد، بنابراین دو گروه از این نظر تفاوتی با یکدیگر نداشتند. در مطالعه **Schier F** میزان بروز آتروفی بیضه ۰/۲ درصد گزار شده است (۶). در مطالعه **Csontos Z** و همکاران نیز آتروفی بیضه در ۰/۲۷ درصد موارد ذکر شده است (۱۱).

از نظر وجود درد مداوم ۳ ماه بعد از عمل هیچ تفاوت آماری معناداری بین دو گروه مورد بررسی وجود نداشت. در کتب مرجع وجود درد مزمن و مداوم بعد از عمل بین صفر تا ۵۳ درصد گزارش شده است که مطالعه حاضر از این نظر نیز به لحاظ بروز کلی ۷ درصدی درد مداوم مزمن با منابع همخوانی دارد (۲).

در مطالعه **Holzheimer RG** هیچ موردی از درد مزمن در ترمیم فتق اینگوینال ۳۰۰ بیمار دیده نشد (۷)، در مطالعه **Oberq E** و همکاران درد مزمن در ۴ درصد بیماران گزارش شده است (۱۳) اما در مطالعه **Massaron S** و همکاران درد مزمن در ۱۸/۷ درصد بیماران بعد از ترمیم فتق اینگوینال ذکر شده است (۱۴). همان طور که

نتیجه گیری

بر طبق یافته های مطالعه حاضر هیچ تفاوت آماری معناداری از نظر عفونت زخم، ادم و تورم همچنین بروز هیدروسل، آتروفی بیضه و وجود درد مداوم ۳ ماه بعد از عمل در دو روش جراحی باز و لاپاراسکوپیک وقتی توسط جراح انجام می شود وجود ندارد. یکی از مزایای روش لاپاراسکوپیک بر طبق این مطالعه تشخیص درصد زیادی از بیماران است که فتق بالقوه طرف مقابل دارند که باعث می شود موارد تشخیص داده شده فتق دو طرفه به طور قابل

توجهی نسبت به گروه باز بالاتر بوده و از نظر آماری معنادار باشد.

در مجموع پیشنهاد می گردد: که از نظر عوارض طولانی مدت از جمله عارضه مهم عود فتق مطالعه مستقل دیگری به عمل آید که محققین نیاز آن را احساس و تاکید می نمایند. همچنین مطالعه با حجم نمونه بیشتر با تفکیک سنی و فواید بالقوه ترمیم لاپاراسکوپیک از جمله زمان بازگشت به فعالیت روزمره مورد نیاز می باشد.

منابع

- 1-Mark A, Malangoni MD, Raymond L. Sabiston text book of surgery. 17th ed. New York : Mosby 2008; 1170-1.
- 2-Brunicaardi FC, Andersen D, Billiar TR, Dunn DL, Hunter JG, Pollock RE. Schwartz's principles of surgery. 8th ed. New York: Williams & Wilkins 2010; 1353.
- 3-Fitzgibbons RJ Jr, Puri V. Laparoscopic inguinal hernia repair. Am Surg 2006;72(3):197-206.
- 4-Dion YM. Laparoscopic inguinal herniorrhaphy: appraisal of a cohort study. Can J Surg 1996 39(3):229-32.
- 5-Memon MA, Fitzgibbons RJ Jr. Assessing risks, costs, and benefits of laparoscopic hernia repair. Annu Rev Med 1998;49:95-109.
- 6-Schier F. Laparoscopic inguinal hernia repair-a prospective personal serif's of 542 children. J Pediatr Surg 2006; 41 (6): 1081-4.
- 7-Holzheimer RG. Low recurrence rate in hernia repair - results in 300 patients with open mesh repair of primary inguinal hernia. Eur J Med Res 2007; 12(1): 1-5.
- 8-Tuveri M, Calò PG, Borsezio V, Melis G, Medas F, Tuveri A, et al. Inguinal hernia repair with the dynamic self-regulating prosthesis (PAD system). Recurrence and complications in 236 consecutive patients, Chir Ital 2007;59(4):539-44.
- 9-Lopez Diaz M, Cano Novillo I, Garcia Vazquez A, Cabezali Barbancho D, Tejedor Sanchez R, Portela Casalod E, et al. Laparoscopic inguinal herniorrhaphy in children. First result. Cir Pediatr 2007; 20(4): 220-2.
- 10-Tseng CC, Lin AD. Triple- combined herniorrhaphy for inguinal hernia repair:experience of 1411 cases. Hepatogastroenterology 2007; 54 (77): 1433-7.
- 11-Csontos Z, Kassai M, Luka'cs L, Baracs J, Horva'th PO, W'eber G. The results of Lichtenstein operation for groin hernias- prospective multicenter study. Magy Seb 2005; 58 (4): 219-24.
- 12-Chinnaswamy P, Malladi V, Jam KV, Parthasarthi R, Shetty RA, Kavalakat AJ, et al. Laparoscopic inguinal hernia repair in children. JLS. 2005; 9(4): 393-8.
- 13-Oberq E, Jacobsen B, Rosenberg I. Chronic pain and recurrence after laparoscopic inguinal herniorrhaphy. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech 2005; 15(5): 267-9.
- 14-Massaros S, Bona S, Fumagalli U, Battafarano F, Elmore U, Rosati R. Analysis of post-surgical pain after inguinal hernia repair: a prospective study of 1440 operations. Hernia 2007;11(6):517-25.
- 15-Millat B. Federation de R'ech'erche EN Chirurgie (French). Inguinal hernia repair. A randomized multicentric study comparing laparoscopic and open surgical repair. J Chir (Paris) 2007;144 (2):119-24.
- 16-Yasuda K, Shiraiishi N, Kitano S. Trends in endoscopic surgery for inguinal hernia: collective review of meta-analyses and randomized controlled trials. Nippon Geka Gakkai Zasshi 2007;108 (5): 284-90.
- 17-Vidovic D, Kirac I, Glaven E, Filipovic-Cuqura J, Ledinsky M, Bekavac-Beslin M. Laparoscopic totally extra peritoneal hernia repair: results and complications. J Laparoendosc Adv Surg Tech A 2007; 17(5): 585-90.
- 18-Mazeh H, Beglaibter N, Grinbaum R, Samet Y, Badriyyah M, Zamir O, et al. Laparoscopic inguinal hernia repair on a general surgery ward: 5 years experience. J Laparoendosc Adv Surg Tech A 2008;18(3): 373-6.

Comparison of Complications of Laparoscopic and Open Hernioplasty of Inguinal Hernia in Hamadan Beesat Hospital

Ghorbanpour M, Khorshidi HR *

Department of General Surgery, school of medicine, Hamedan University of Medical Sciences, Hamedan, Iran

Abstract

Background and Objective: Open and laparoscopic surgery are performed around the world to treat this condition. The aim of this study is to compare post operative complications of these two surgical methods.

Subjects and Methods: In this randomized clinical trial 100 patients with inguinal hernia were evaluated in two groups (open group A and laparoscopic surgery group B). Patients were followed at 1 week and 3 months post-operatively to evaluate complications such as wound infection, edema, post-operative direct hernia, hydrocele, testicular atrophy and chronic pain. Data were statistically analyzed through chi square and t-tests.

Results: In open hernioplasty group (A) there were 46 males and 4 females and in laparoscopy group (B) 44 males and 6 females ($P>0.05$). Mean age in hernioplasty group was 17.6 years and 16.3 years in laparoscopy group ($P>0.05$). There were 4 mild, 2 moderate and 1 severe inflammation in group A and 1 mild and 1 moderate inflammation and none wound infections in group B ($P>0.05$), one week after surgery. There was no wound infection, testicular atrophy and post operative direct hernia in any of the groups. Three months after surgery 4 chronic pain cases were recorded in group A and 3 in group B. One patient with hydrocele was recorded in group B. ($P>0.0$).

Conclusion: The findings of this study showed that there were no statistically significant differences in post-operative complications between either laparoscopic or open hernioplasty.

Sci Med J 2010; 9(3):299-306

Keywords: Hernia, Inguinal, Laparoscopic surgery, Operative surgical procedures, Post operative complications.

Received: Mar 10, 2009

Revised: Mar 17, 2010

Accepted: April 20, 2010

*Corresponding author email: khorshidi_h2007@yahoo.com