

مجله پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز  
تأسیس ۱۳۳۸، شماره ۵۴ (۱۳۸۱)، صفحه ۱۳

## بررسی نتایج در روش مش گذاری پره پریتونئال در ۱۰۱ بیمار با فتق اینگوینال

دکتر علیرضا برزند<sup>۱</sup>

### خلاصه

**زمینه و اهداف:** به کارگیری روش مش گذاری پره پریتونئال در فتق اینگوینال یکی از روشهای موفق در درمان فتقهای حجیم یا عود کرده محسوب می شود. ترمیم با مش طبق گزارش مراکز مهم عمل جراحی فتق نشانگر عود کمتر از ۲٪ در فتقهای عود کرده یا حجیم می باشد. **روش بررسی:** از بین ۲۷۱۸ مورد بررسی در پرونده بیمارانی که فتق عمل شده اند در طی ۵ سال در بیمارستان سینا ۱۰۱ بیمار (۹۹ مرد و ۲ زن) تحت درمان به روش مش گذاری پره پریتونئال قرار گرفتند.

**یافته ها:** نزدیک به تمامی بیماران شغل کشاورزی یا کارگری داشته و یا یک عامل تشدید کننده فشار بر دیواره شکم که در عود فتق یا ایجاد آن نقش دارد، به همراه داشته اند. جهت انتخاب بیمار برای مش گذاری، از طبقه بندی استوپا استفاده شد. در این سری طبق طبقه بندی فتقهای اینگوینال، ۴۲ بیمار از نوع III و ۵۹ بیمار از نوع IV بودند. شصت و پنج بیمار تحت جراحی مش گذاری دوطرفه استوپا و ۳۰ بیمار به طریق یک طرفه تحت ترمیم قرار گرفتند. شش بیمار باقیمانده نیز به طریق لاپاراسکوپیک ترانس آبدومینال تحت ترمیم مش گذاری واقع شدند. یکی از اهداف این مطالعه نشان دادن عوارض ضمن بستری و بعد از ترخیص بیماران بود. یک مورد عفونت زخم، یک مورد هیدروسل و هماتوم و یک مورد مرگ ناشی از بیماری زمینه ای (سیروز) از جمله عوارض عمده بستری بیماران بود.

**بحث و نتیجه گیری:** ۸۰٪ بیماران در عرض ۲ هفته اول بعد از عمل به کارهای عادی خود پرداختند. در بررسی ۵ ساله بعد از ترخیص بیماران فقط یک بیمار دچار عود مجدد شد که تظاهر آن بصورت فتق فمورال بود. هر چند مدت زمان بستری در مقایسه با روشهای ترمیم فتق طولانی و در این بررسی بطور متوسط ۳/۵ روز بود اما کاهش در عوارض، بازگشت سریعتر به فعالیت عادی روزانه و کاهش در عود فتق در انواع مشکل دار فتق از مزیت های ترمیم فتق به طریق پره پریتونئال است.

**کلید واژه ها:** ترمیم فتق به طریق پره پریتونئال، تقسیم بندی Stoppa، ترمیم لاپاراسکوپیک فتق اینگوینال

## مقدمه

این بررسی که در بخش جراحی بیمارستان سینای تبریز به انجام رسیده است نحوه انتخاب بیمار نتایج حاصل از عمل جراحی مش گذاری پره پریتونئال مورد ارزیابی قرار گرفته است.

## مواد و روش تحقیق

در این بررسی که بطور آماری و بصورت گذشته نگر و آینده نگر بصورت توصیفی صورت گرفت در طی سالهای ۷۵ تا نیمه اول سال ۷۹، ۱۰۱ بیمار با فتق اینگوینال در بخش جراحی بیمارستان سینا تبریز به طریق پره پریتونئال مورد مش گذاری قرار گرفتند.

با توجه به بررسی پرونده بیماران مشخصات دموگرافیک (سن، جنس، شغل)، فاکتورهای مستعدکننده به عود فتق (چاقی- بیوست مزمن- بیماریهای ریوی- بیماری کبدی...) استخراج شدند. همچنین مشخصات فتق، طبق تقسیم بندی استوپا یک طرفه، دوطرفه، حجیم، عود کرده تعیین گردید (جدول ۱).

در طی یک صدسال گذشته در مورد نحوه برخورد با فتق اینگوینال و استفاده از روشهای مختلف جراحی در ترمیم آن، بررسیهای متعددی صورت گرفته است. با توجه به فراوانی وقوع فتق اینگوینال که ۳ تا ۴ درصد افراد مرد جامعه را در بر می گیرد. (۳،۲،۱) سالانه صدها هزار فتق در کشورهای مختلف مورد عمل جراحی قرار می گیرند. از یک طرف وقوع فراوان آن در قشر جوان و فعال جامعه و از طرف دیگر وقوع عوارضی نظیر گیر کردن احشا در کیسه فتق که در هر سنی بخصوص در سنین بالا اتفاق می افتد و خطرات جانی در بر دارد و همچنین وقوع بالای عود بعد از عمل که در برخی از موارد بیش از ده تا بیست درصد را شامل می شود (۲)، باعث شده است تا توجه ویژه ای به نحوه درمان جراحی فتق اینگوینال بخصوص در مورد مش گذاری انجام شود. با توجه به این نکته که نتیجه عمل جراحی فتق وابسته به تبحر جراح و نوع تکنیکی که استفاده می کند دارد، لذا استفاده صحیح از انواع روشهای ترمیم مانع بروز عوارض و عود مجدد خواهد شد. از سال ۱۹۶۹ که استوپا اقدام به مش گذاری پره پریتونئال نمود، تاکنون گزارشهای مختلف نتیجه این عمل را مورد تأیید قرار داده اند. راحتی بیمار بعد از عمل، میزان عوارض کم و عود پایین از مزیتهای این روش محسوب می شود به این طریق میزان عود فتق از ۲۰٪ به کمتر از ۲٪ کاهش می یابد (۴). اندیکاسیونهای استفاده از این روش در فتقهای حجیم و عود کرده، فتقهای دوطرفه، وجود فاکتورهای مستعدکننده به عود فتق در بیمار می باشد. در

جدول ۱، تقسیم بندی استوپا در انواع فتق اینگوینال و مختصات آناتومیک

درمان	کف کانال	سوراخ داخلی	نوع محل کار
بستن دهانه کیسه فتق	محکم	به اندازه قطر یک انگشت	I غیر مستقیم
بستن دهانه کیسه فتق + تنگ کردن سوراخ داخلی	محکم	بیش از قطر یک انگشت	II ۱- غیر مستقیم ۲- نوع I + وجود فاکتور شدید کننده
روش باسینی یا شولدایس استفاده از مش	± ضعیف	کاملاً گشاد	III ۱- غیر مستقیم ۲- مستقیم ۳- فمورال
"	± ضعیف	کیسه فتق حجیم	۴- نوع II با وجود فاکتور تشدید کننده
روش باسینی یا شولدایس استفاده از مش	± ضعیف	کاملاً گشاد	IV ۱- غیر مستقیم ۲- مستقیم ۳- ۲- فمورال
"	± ضعیف	حجیم	۴- نوع II با وجود فاکتور تشدید کننده
"	± ضعیف	± طبیعی	

اند. این مطالعه برای اولین بار در استان آذربایجان شرقی انجام می پذیرد.

از ۱۰۱ بیمار از نظر جنسی ۹۹ نفر مرد و ۲ نفر زن بودند و محدوده سنی آنها بین ۲۶ تا ۷۸ سال و میانگین سنی  $50 \pm 14/4$  با میانه حدود ۶۴ سال بود. شصت و شش نفر از بیماران شغل کارگری و یا کشاورزی داشتند. در این بین ۶۵ نفر فتق دوطرفه و ۳۰ نفر فتق یک طرفه به طریق استوپا تحت عمل جراحی قرار گرفتند. از اینها بین ۳۹ بیمار فتق عود کرده و بیست نفر فتق حجیم داشتند و از نظر تقسیم بندی استوپا، ۴۲ بیمار تیپ III و ۵۹ بیمار تیپ IV بودند (۲). از نظر عوامل تشدید کننده بروز فتق ۱۷ بیمار سابقه بیبوست مزمن، ۵ بیمار مبتلا به بیماری انسدادی ریه از نوع شدید Constrictive Pulmonary Disease (COPD) و ۳ نفر بزرگی پروستات و یک بیمار آسیت در زمینه سیروز را داشت. چهل و شش بیمار مصرف بیش از ده سیگار در شبانه روز و سرفه های مزمن را داشتند. ۴ بیمار نیز سابقه عمل جراحی پروستات را ذکر می کردند (جدول ۲).

نوع عمل جراحی مش گذاری پره پریتونئال استوپا یک طرفه - دوطرفه و به طریق لاپاراسکوپیک مشخص گردید و سپس طول مدت بستری بیماران، نوع بیهوشی، عوارض زودرس بعد از عمل، همچنین تجویز آنتی بیوتیک، گذاشتن درن مورد توجه قرار گرفت. عوارض مورد بررسی به دو نوع زودرس و دیررس تقسیم بندی شد که عوارض زودرس با توجه به پرونده بیماران و نوع دیررس در کلینیک و در مراجعات بعدی بیماران از پرونده سرپایی استخراج شد. عود فتق در طی مدت ۵ سال گذشته در مورد بیماران اولیه بخوبی ارزیابی شد. در سایرین گذشت زمان و ارزیابی بعدی لازم است.

## یافته ها

در این بررسی ۵ سال، ۱۰۱ بیمار با فتق اینگوینال به روش مش گذاری پره پریتونئال تحت عمل جراحی قرار گرفتند. این در حالی است که در این مدت در بخش جراحی بیمارستان سینا ۲۷۱۸ نفر با فتق اینگوینال به طرق مختلف تحت عمل جراحی قرار گرفته

جدول ۲، تقسیم بندی انواع فتق در سری ۱۰۱ نفری بیمارستان سینا و نوع عمل جراحی

نوع عمل	تعداد	نوع فتق		
		عود کرده	راست	سمت فتق
استوپا دوطرفه	۶۵	۱۹	۶۵	چپ
استوپا یک طرف	۳۰	۱۸	۱۶	
لاپاراسکوپیک	۶	۲	۳	

در بررسی انجام شده از انواع عوارض زودرس می توان از یک مورد عفونت سطحی زخم، یک مورد سروما، یک مورد هیدروسل بعد از عمل و یک مورد مرگ بیمارستانی در بیماری سیروتیک که بعد از عمل دچار خونریزی از واریس مری شد نام برد. در تمام موارد عوارض زودرس، درمان نگهدارنده انجام شد. در مورد عفونت زخم فقط اقدام به تخلیه زخم و شستشوی آن شد. در بررسی بعد از بستری ۸۰٪ بیماران از نوع عمل و راحتی آن اظهار رضایت داشتند. فقط در یک مورد هماتوم در اطراف مش وجود داشت که با درمان نگهدارنده بهبودی حاصل شد. از عوارض مربوط به بیضه و درد محل عمل، موردی در این بررسی

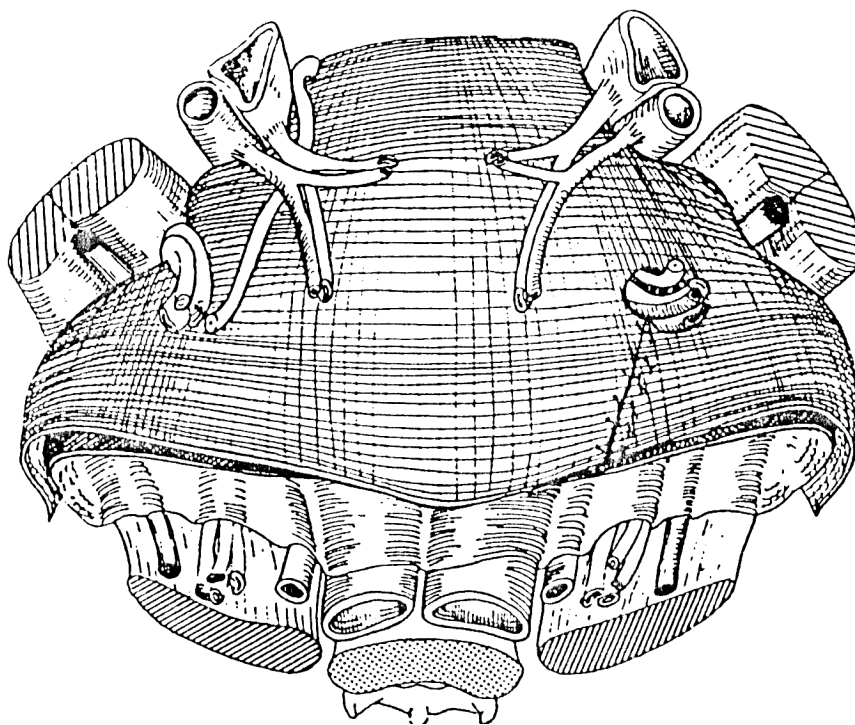
در تمام بیماران نوع مش مورد استفاده از نوع مرسیلین و در ۶ بیماری که به طریق لاپاراسکوپیک عمل شدند مش از نوع پرولین بود. تجویز آنتی بیوتیک پروفیلاکتیک و ادامه آن تا در آوردن درن در این سری متداول بود هر چند در ۵ بیمار تجویز آنتی بیوتیک و تعبیه درن انجام نشد. متوسط طول مدت عمل ۵۵ دقیقه بود. درن بیماران ۲ تا ۳ روز بعد از عمل در محل باقی ماند تا حداقل خروج ترشحات ثبت شود. بیهوشی بیماران در ۶۱ بیمار، با بیهوشی عمومی و ۴۰ بیمار با بی حسی نخاعی صورت پذیرفت و در این سری از بی حسی موضعی استفاده نشد.

با استفاده از این روش تمام فضای پره پریتونئال از زیر ناف تا حد خارجی خود به طرف خار خاصره ای قدامی فوقانی لیگمان اینگوینال و پوپارت در امتداد خط پکتینه تا پوبیس در هر طرف، مثلث هسلباخ و اطراف لیگمان کوپر همه توسط مش پوشیده و تقویت می شوند. در این روش کیسه فتق در بالاترین نقطه از ورود به جدار شکم بسته می شود و عناصر کوپر با برش بر قسمت خارجی مش در میان آن قرار می گیرد. بدین ترتیب احتمال عود فتق به حداقل ممکن می رسد. هر نوع فتق از نوع غیر مستقیم، مستقیم، فمورال درمان می گردد. استفاده از این فضا بخصوص در مورد فتقهای چند بار عود کرده راه حل بسیار مناسبی است. (شکل ۱).

وجود نداشت. در اکثر بیماران فعالیت فیزیکی طبیعی دو هفته بعد از عمل انجام شد و اکثراً کارهای عادی و حتی سنگین روزانه را چند هفته بعد از عمل بخوبی انجام دادند. در یک مورد سه ماه بعد از عمل فتق مشاهده شد که مربوط به نوع فمورال بود که وی مورد عمل مجدد قرار گرفت و در سایر موارد که اغلب در سالهای اول بعد از عمل مورد بررسی قرار گرفتند علایمی از عود فتق در بررسیهای بعدی مشاهده نشد.

### بحث

اساس استفاده از روش مش گذاری پره پریتونئال این است که ترمیم فتق بدون کشش باشد.



شکل ۱، نحوه جا یگذاری مش با توجه به شاخصهای آناتومیک در فضای پره پریتونئال

طبق تجربه موجود بهتر است عروق اپیگاستریک تحتانی به بالا زده شود و فاسیای ترانسورسالیس باز و کاملاً به روی پریتون و جدا کردن نسج به طرف محیط انجام شود. وجود بیهوشی عمومی بخصوص در بیماران با حجم عضلانی زیاد به علت از بین رفتن تحریک در سطح عضله بهترین روش در فتق استوپا دوطرفه است. اما امکان انجام این روش به طریق بیحسی نخاعی نیز می باشد (۶، ۵، ۳، ۲).

در این سری تمام بیماران با استفاده از مش مرسیلین مورد ترمیم قرار گرفتند. با توجه به خصوصیات ویژه مش مرسیلین انعطاف پذیری و استحکام بالا، در موارد فتقهای بزرگ دیواره در مثلث هسلباخ بهتر است مش توسط لایه ای دیگر تقویت شود (۵، ۴).

طبق تقسیم بندی استوپا کلیه فتقهایی که ضعف جدار با کیسه بزرگ فتق دارند یا دچار فتقهای عود کرده هستند و افرادی که دارای فاکتوری برای افزایش فشار دیواره شکم می باشند، بهترین انتخاب برای این فرم ترمیم محسوب می شوند. طبق آمار موجود در صورتی که از مش در انجام فتقهای درجه IV استفاده نشود میزان عود بعد از عمل ترمیم ۳۳٪ خواهد بود که با استفاده از روش استوپا این رقم به حداکثر ۲-۴٪ تقلیل می یابد (۸).

در صورت استفاده از روش فوق در بیمارانی که به هر علتی دچار فشار داخل شکم می شوند، به دنبال سرفه های مکرر یا یبوست های مزمن و یا برداشتن اجسام سنگین اطمینان از عدم عود فتق بالا است (۵، ۸) در این بررسی در ۷۵٪ بیماران سن بالا (بیماران بالاتر از ۵۰ سال) داشتند. ۶۱٪ شغلهایی با فعالیت فیزیکی سنگین داشتند و در ۳۰٪ عامل زمینه ای برای ازدیاد فشار داخل شکم وجود داشت. نزدیک به ۴۰٪ بیماران سیگاری بودند و سرفه های مکرر در اکثر آنها دیده می شد.

با توجه به اینکه مدت پیگیری در این بررسی هنوز به حد نصاب نرسیده است ولی با عنایت به این نکته که اغلب فتقها در سالهای اول بعد از ترمیم دچار عود می شوند، وجود یک مورد عود در ۸۰٪ بیماران بررسی شده نتیجه قابل قبولی را ایجاد کرده است.

در ۱۴ مطالعه انجام شده در سالهای ۱۹۷۴ تا ۱۹۹۷ میزان عود از صفر تا ۴٪ متغیر بوده است. ۹۰٪ در طی ۵ سال بررسی شده اند (۸ و ۳). علل عود فتق بعد از ترمیم با پروتز در سالهای اول را عیوب تکنیکی، کوچک گرفتن مش مورد استفاده می دانند (۹).

نکاتی که در استفاده از مش بخصوص در روش استوپا حتماً باید در نظر گرفته شود و در این سری نیز مورد نظر بود، در مورد نحوه انتخاب بیمار است که حتماً باید موارد زیر رعایت شوند: طبق نظریه استوپا، ترمیم مش به طریق پره پریتونال بهتر است در موارد با فتق دوطرفه، فتق حجیم با کیسه فتق بزرگ، فتق در افراد بسیار چاق، سابقه برونشیت، COPD و آسم انجام شود. بروز فتق در بیمارانی که فعالیت فیزیکی شدید بدنی دارند و عواملی که منجر به تشدید فشار بر دیواره شکم می شوند نیز بهتر است با این روش صورت پذیرد. در این سری در ۶۱ مورد عمل استوپای با بیهوشی عمومی و در ۴۰ مورد با بیحسی نخاعی صورت گرفت. هر چند استوپا خود استفاده از بیحسی نخاعی را در اکثر موارد امکان پذیر می داند اما در برخی از بیماران عضلانی تحریک عضلات رکتوس و دیواره شکم در بیحسی نخاعی که به علت کشش توسط کمک جراح ایجاد می شود اسپاسم و درد شدید شکم برای بیمار ایجاد می کند که نیاز به بیهوشی عمومی را ایجاب می کند.

از جمله عیوبی که منتقدین به استفاده روش مش گذاری دارند احتمال افزایش وقوع عفونت در پروتز استفاده شده است. اما در موارد بررسی شده، وقوع عفونت در استفاده از پروتز بین ۰/۷٪ تا ۶٪ متغیر بود (۱). که این امر در مشهای پرولین استفاده شده کمتر اتفاق افتاده است. در این مطالعه در تمام بیماران آنتی بیوتیک پروفیلاکتیک تجویز شد و تا خارج کردن درن تجویز آن ادامه یافت. میزان وقوع عفونت در یک مورد بود که آن هم بطور سطحی با درناژ پوست بدون خارج کردن پروتز بهبود یافت. در اکثر گزارشها از آنتی بیوتیک فقط در موارد بیمارانی با سن بالا و در بیمارهای قلبی استفاده شده است.

وجود سابقه عمل جراحی بخصوص پروستاتکتومی مانعی برای انجام این روش نیست. در این سری نیز ۴ بیمار سابقه عمل پروستاتکتومی را داشتند؛ استفاده از مش در بیمارانی که احتمالاً نیاز به پروستاتکتومی دارند، انجام عمل را قدری مشکل می سازد ولی مانعی برای انجام جراحی محسوب نمی شود.

انجام روش استوپا با حداقل وقوع عوارض بخصوص مربوط به کورد و بیضه همراه است (۶، ۷). در این مطالعه نیز وقوع یک مورد هیدروسل و هماتوم اطراف مش که کمتر از ۱٪ کل موارد عمل شده را در بر می گیرد تأییدی بر این موضوع است. در این سری یک مورد مرگ مربوط به انتخاب نامناسب بیماری با سیروز کبدی و واریس مری بود که بعد از عمل ترمیم دچار خونریزی از

### نتیجه گیری

با استفاده از روش مش گذاری پره پریتونال در انواع انتخاب شده فتق اینگوینال بیمار می تواند به فعالیت عادی سریعتر برگردد و کاهش عود فتق از ۲۰٪ به کمتر از ۲٪ مشاهده می شود. هر چند در این روش طول مدت بستری طولانیتر از روشهای دیگرترمیم فتق است اما عوارض کمتر، راحتی بیمار و عود کمتر از مزایای ویژه این روش می باشد.

### تقدیر نامه

در خاتمه از آقایان دکتر بنی هاشمی و دکتر مجیدی که در تنظیم و تایپ مقاله همکاری لازم را داشته اند تقدیر و تشکر به عمل می آید.

مری شد که منجر به فوت بیمار گردید، ۶ بیمار نیز به طریق لاپاراسکوپیک مورد ترمیم فتق با مش قرار گرفتند که این روش در این مرکز در شروع کار است. اما چند بررسی از ابتدای دهه نود نشان از موفقیت روش لاپاراسکوپیک در ترمیم فتق با همان مشخصات ترمیم فتق در روش استوپا دارد (۱۰). میزان عود فتق در این موارد بین ۵/۰ تا ۱۰ درصد متغیر بوده است (۱۱،۱۰). به علت کاهش ناراحتی بعد از عمل و بازگشت سریع بیمار به فعالیتهای عادی استفاده از لاپاراسکوپ مورد توجه بسیار جراحان و بیماران قرار گرفته است که شروع ترمیم فتق به این روش در مرکز آموزشی و درمانی سینا نیز می تواند گامی در این جهت باشد.

### References :

1. Stoppa R. Hernia of abdominal wall. In: Hernias and surgery of abdominal wall (Chevrel JP ed.), 2<sup>nd</sup> ed., Springer, Berlin 1998; P: 218-222
2. Janub PG. Recurrent Inguinal Hernia: Preferred operative approach. Am Surg 1998; 64(1): 569-73
3. Stoppa R. The preperitoneal approach and prosthetic repair of groin hernia. In: Hernia (Nyhus LM and Robert Condone ed.), 3<sup>rd</sup> ed., Philadelphia, Lippincott JB, 1989 P:199-255
4. Janub PG. Mesh inguinal herniography: a ten years review. Am Surg 1997; 63(1): 1065-71
5. Lawham AS. Mechanisms of hernia recurrence after preperitoneal mesh repair. Ann Surg 1997; 225(4): 422-31
6. Arabamson J. Hernia. In: Maingot's abdominal operation, (Zinner S ed.) 10<sup>th</sup> ed. Appelton & Lange, Stamford, 1997; P: 479-577
7. Wantz G. Abdominal wall hernia. In: Principles of surgery (Schwartz SI ed.), 7<sup>th</sup> ed., New York NY McGrawhill, 1999; P: 1517-1544
8. Greenberg GA. Revisiting the recurrent groin hernia. Am J Surg 1987; 154: 35-40
9. Stoppa R. The treatment of complicated groin hernias. World J Surg 1989; 13: 545-554
10. James K. Abdominal wall hernia. In: Surgery, (Lazar J Greenfield ed.), 2<sup>nd</sup> ed., Philadelphia Lippincott-Raven, 1997; P: 1207-24