

مورد نگاری

جایگزینی دیواره شکم با پروتز مش پس از حذف آن در جراحی سرطان

تاریخ دریافت: ۹۳/۲/۱۴ - تاریخ پذیرش: ۹۳/۶/۱۷

خلاصه

مقدمه

در بازسازی جدار شکم پس از رزکسیون وسیع تومورهای آن، گاهی امکان پوشش نقص حاصله توسط پوست وجود ندارد. هدف از این گزارش، معرفی ۵ بیمار با نقص وسیع جدار شکم است که تحت جایگزینی موفقیت آمیز با مش قرار گرفتند.

معرفی بیمار

پنج بیمار که به علت بدخیمی جدار شکم تحت رزکسیون جدار قرار گرفتند، به علت نقص فاسیایی حاصله در همه آنها از مش به عنوان جایگزین جدار شکم استفاده می‌گردد. در اینها مش ((مرسلین یا پرولن)) به لبه های فاسیا دوخته شد و پس از تشکیل نسج جوانه ای روی مش، گرافت نیمه ضخامت روی آن تعبیه شد. در پیگیری زمانی ۱۱ - ۵۶ ماه در هیچکدام عود موضعی مشاهده نگردید.

نتیجه گیری

این گزارش نشان داد پس از جراحی وسیع تومورهای جدار شکم اگر امکان پوشاندن نقص حاصله با بافت های طبیعی نباشد، می توان از مش های صناعی به عنوان جایگزین جدار شکم استفاده کرد.

کلمات کلیدی: بدخیمی، گرافت، مش

۱ قدرت الله مداح

۲ محمدجواد قمری*

۳ یاور شمس حجتی

۱- دانشیار جراحی عمومی، مرکز تحقیقات

جراحی آندوسکوپی و روشهای کم

تهاجمی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد،

ایران

۲- جراح عمومی، مرکز تحقیقات جراحی

آندوسکوپی و روشهای کم تهاجمی،

دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۳- رزیدنت جراحی عمومی، مرکز تحقیقات

جراحی آندوسکوپی و روشهای کم

تهاجمی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد،

ایران

* مشهد- بیمارستان قائم، مرکز تحقیقات

جراحی آندوسکوپی و روشهای کم

تهاجمی، مشهد، ایران

تلفن: ۰۲۹۷۲۰۳۸۴-۵۱-۹۸+

email: emis@mums.ac.ir

مقدمه

تومورهای بدخیم جدار شکم نیازمند برداشتن تمام لایه های دیواره شکم با حاشیه کافی از اطراف ضایعه می باشند و حاشیه جراحی عاری از تومور جهت کاهش عود و پیشگیری از مرگ و میر حائز اهمیت است (۱). تومورهای بدخیم جدار شکم می توانند اولیه یا ثانویه به گسترش سایر تومورها باشند. تومورهای بدخیم اولیه شامل تومورهای منشاء گرفته از اجزای تشکیل دهنده جدار قدامی شکم همانند سارکوم های عضلات جدار شکم می باشد و تومورهای ثانویه می توانند از هر عضوی از جمله احشای داخل شکمی یا سایر ارگانها به جدار شکم تهاجم کرده و دیواره شکم را درگیر نمایند (۲). پس از حذف کامل تومور جدار شکم، بازسازی موقت یا دائم دیواره شکم توسط نسوج طبیعی و یا پروتزه های صناعی لازم است. در صورتی که نتوان از نسوج طبیعی جهت پوشش نقص جدار شکم استفاده نمود لازم است که از پروتزه های صناعی که شامل انواع مش ها می باشند بهره جست. همچنین تلاش در جهت حفظ فلاپ پوستی جهت پوشش روی مش لازم است (۳). گاهی به علت وسعت ضایعه و عودهای مکرر امکان پوشش روی مش توسط پوست وجود ندارد و ممکن است مش تنها پوشش موجود و جایگزین همه لایه های جدار شکم باشد (۴). هدف از این گزارش تشریح این موضوع است که علی رغم اینکه امکان پوشاندن مش توسط پوست طبیعی نیست، این بیماران غیرقابل عمل نبوده و می توان بازسازی جدار شکم را با موفقیت انجام داد.

معرفی بیمار

۵ بیمار طی شش سال (۱۳۸۵ لغایت ۱۳۹۰) که با علت بدخیمی وسیع جدار شکم در بیمارستان امید دانشگاه علوم پزشکی مشهد بستری گردیدند مورد بررسی قرار گرفتند. بیماران در محدوده سنی ۹ تا ۶۸ سال قرار داشتند (متوسط ۴۱/۸ سال).

مورد اول: خانم ۳۲ ساله که ۱۱ ماه قبل به علت توده شکمی با تشخیص سرطان کولون عرضی تحت رزکسیون کولون عرضی و رزکسیون پارشیل جدار قدامی معده و رزکسیون حدود ۳۰ سانتی متر از ژژنوم قرار گرفته بوده و پس از ۵ ماه به علت تومور در

قسمت تحتانی جدار شکم که بتدریج بزرگتر شده، و خونریزی می کرد به مرکز ما مراجعه نموده، در بیمارستان ما بیمار تحت انجام رزکسیون تقریباً تمام جدار قدامی شکم به همراه همی کولکتومی راست و آناستوموز ایلئوترانسورس و رزکسیون قله مثانه و ترمیم مثانه قرار گرفت. به علت جراحی قبلی امنتوم جهت پوشاندن احشاء نداشتیم و لذا مش مرسلین در سطح روده ها گذاشته شد و لبه های آن به لبه های دیفکت فاسیا با نخ پرولن صفر بخیه گردید. جهت عمقی کردن آناستوموز قوس های روده باریک را روی آن قرار دادیم تا از تماس آناستوموز با مش جلوگیری شود. روزانه با شرایط استریل پانسمان روی مش در این بیمارستان تعویض می گردید و پس از ۳۲ روز سطح مش مرسلین توسط نسج گرانولاسیون به طور کامل پوشانده شد و گرافت نیمه ضخامت (split-thickness) روی آن گذارده شد. بیمار بدون عارضه بیمارستان را ترک کرد و ۱۷ ماه بعد بعثت عود سیستمیک فوت نمود، لکن عود موضعی نداشت.

مورد دوم: پسر بچه ۹ ساله که به علت تومور جدار شکم در طرف راست به ابعاد ۱۰ cm × ۱۰ cm مراجعه کرد. این بیمار ۶ ماه قبل تحت رزکسیون تومور جدار شکم قرار گرفته بود و ضایعه عود کرده بود. در مرکز ما رزکسیون وسیع تومور صورت گرفت و امنتوم در سطح روده ها به لبه های دیفکت با بخیه تثبیت شد و سپس مش مرسلین روی امنتوم به لبه های دیفکت دوخته شد. پاسخ پاتولوژی مبنی بر سارکوم آناپلاستیک بود.

۱۵ روز بعد از بازسازی با پروتز، نسج گرانولاسیون روی سطح مش را پر نمود و گرافت نیمه ضخامت (split-thickness) روی آن گذارده شد و با حال عمومی خوب و بدون عارضه ترخیص گردید. در پیگیری، ۱۱ ماه بعد به علت متاستازهای ریوی و کبدی فوت نموده اما عود موضعی نداشت.

مورد سوم: مرد ۶۵ ساله که یک ماه قبل تحت تخلیه هماتوم جدار شکم قرار گرفته بود به علت عود هماتوم جدار فوقانی شکم به صورت اورژانس در مرکز ما بستری شد و بیمار تحت تخلیه هماتوم و بیوپسی از جدار ضایعه قرار گرفت که پاسخ پاتولوژی مبنی بر فیبروسارکوم بود. بیمار تحت رزکسیون تمام جدار قدامی شکم در بالای ناف قرار گرفت و پس از پوشاندن سطح روده ها با امنتوم، مش مرسلین به لبه های دیفکت دوخته

مورد پنجم:

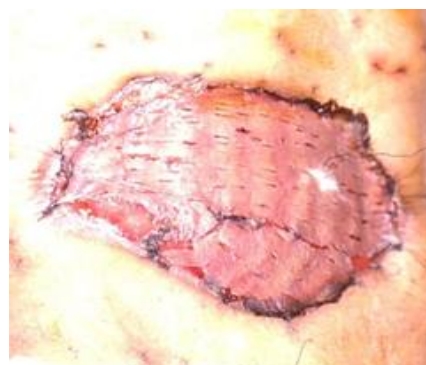
خانم ۳۵ ساله ای که یک سال قبل از مراجعه به ما به علت درد شکم و توده در کودکان فوقانی و چپ در شهرستان تحت رزکسیون تومور قرار گرفته بوده که یک ماه بعد با عود تومور تحت رزکسیون وسیع قرار گرفته و مجدداً ۲ ماه بعد عود کرده است. نتیجه پاتولوژی مبنی بر تومور بدخیم غلاف عصب (Malignant peripheral nerve sheath tumor) بوده است. در مرکز ما تحت جراحی رادیکال وسیع و بازسازی با مش پرولن قرار گرفت که پاتولوژی قبلی تأیید شد و مارژین های جراحی عاری از تومور بودند. بیمار پس از ۹ ماه با حالت تهوع و استفراغ مراجعه نمود که در بررسی متاستازهای کبدی کشف گردیدند و پس از ۱۴ ماه از جراحی به علت عود سیستمیک فوت نمود اما عود موضعی نداشت. در شکل شماره (۲) تصویر قبل و بعد از تعبیه گرافت در نقص جدار شکم نشان داده شده است.



شکل ۲- قبل و بعد از انجام گرافت نقص جدار قدامی شکم در

بیمار پنجم

شد و ۳۵ روز بعد بیمار تحت ترمیم با گرافت نیمه ضخامت (split-thickness) قرار گرفت و در طی ۵۶ ماه پیگیری عود نداشته است. مورد چهارم: مرد ۶۸ ساله به علت تومور زخمی کودکان فوقانی چپ شکم به قطر ۱۰×۱۲ سانتی متر به مرکز ما مراجعه نمود. وی سه بار به علت عود تومور جدار شکم تحت رزکسیون در مرکز دیگری قرار گرفته بود. در بیوپسی به عمل آمده فیبروسارکوم گزارش شد، رزکسیون وسیع جدار قدامی شکم در قسمت بالای ناف انجام شد و پس از پوشاندن سطح روده ها با امنتوم، مش مرسیلن به لبه های دیفکت دوخته شد و پس از ۳۴ روز سطح مش با نسج جوانه ای پوشیده شد و گرافت نیمه ضخامت (split-thickness) روی آن قرار داده شد. بیمار در پیگیری پس از جراحی عود نداشت و زنده است. در شکل شماره (۱) تصویر قبل و بعد از تعبیه در نقص جدار شکم نشان داده شده است.



شکل ۱- قبل و بعد از گرافت نقص جدار قدامی شکم در بیمار

چهارم

بحث

نیاز به جایگزینی نقائص بزرگ جدار شکم می تواند ثانویه به تروما، عفونت، گانگرن و یا تومورهای جدار شکم به وجود آید (۲). بازسازی جدار شکم پس از رزکسیون وسیع تومورهای جدار شکم یک چالش جدی برای جراح است. در صورتی که پس از رزکسیون جدار شکم امکان پوشش با فلپ پوستی مقدور نباشد، این بیماران غیر قابل عمل نبوده و تلاش در جهت بقاء بیماران و یا انجام بهترین درمان تسکینی را باید مد نظر داشت. از نسوج خود بیمار می توان به اشکال گرافت ها یا فلپ های پایه دار یا آزاد استفاده کرد که این روش ها می توانند با پیدایش هرنی همراه بوده و همچنین نیاز به بی حرکتی طولانی مدت دارند (۵). امروزه از مشهای صناعی جهت پوشاندن نقص های جدار شکم و یا به عنوان تقویت فاسیا استفاده می گردد و یکی از عوارض مهم به کارگیری مش های صناعی پیدایش عفونت در آنها است. درمان قطعی مش های عفونی شده در بدن خارج کردن کامل آن و جایگزینی با فلپ اتوزن در صورت امکان است و در صورتی که عفونت محدود باشد می توان بدون خارج کردن مش و تنها با درناژ موضعی محل عفونی شده به درمان عفونت پرداخت (۶).

در صورتی که نتوان از انساج طبیعی جهت پوشاندن نقص جدار شکم استفاده کرد، لازم است از پروتزهای صناعی (مش) جهت پوشش ضایعه بهره جست، همچنین تلاش در جهت حفظ فلاپ پوستی با هدف پوشش سطح مش باید صورت پذیرد (۷). در مطالعه ای که توسط کاراکوزیز^۱ و همکاران بر ۹ بیمار با نقایص بزرگ جدار شکم صورت پذیرفت، از مش های بافته شده از پلیاستیک جهت پوشش این نقص ها استفاده شد (۲). در حدود نیمی از این بیماران تجمع واضح مایع سروسانگینو در زیر مش رخ داد که نیازمند آسپیراسیون مکرر بودند، همچنین در این مطالعه پیدایش عفونت مش اندیکاسیونی جهت برداشتن مش نبوده و با درمان های موضعی همانند درناژ لوکال کنترل گردید. همچنین در دو مورد از این بیماران که پوست کافی جهت پوشاندن مش وجود نداشت مش در تماس مستقیم با سطح روده

ها گذاشته می شد (۲). در مطالعه ویلسون^۲ و همکاران که بر ۵ بیمار با تومورهای جدار شکم صورت پذیرفت، رزکسیون کامل تومور با کسب حاشیه عاری از تومور جهت درمان قطعی لازم بود. در تمام این بیماران پس از جراحی برداشت تومور از مش مرسیلن به عنوان جایگزین فاسیا استفاده گردید و جهت پوشاندن مش از فلپ پوستی براساس شریان های شناخته شده بکارگیری شد (۵). در مطالعه کامبوریس^۳ که بر ۳ بیمار صورت گرفت عنوان شد که مش های پلی پروپیلین، مش های ارزان و در دسترسی می باشند که پس از رزکسیون رادیکال کارسینوم های جدار شکم می توان از آنها استفاده نمود و منجر به رهایی کامل از بیماری شده و با نتایج عملکردی و زیبایی مطلوبی همراه بوده اند (۴). در مطالعه ماتس^۴ و همکاران که بر روی ۱۰۴ بیمار صورت گرفت از تعبیه اینتراپریتونئال مش پرولن جهت پوشش نقایص جدار شکم استفاده شد که با نتایج عالی همراه بوده (بهبودی در ۹۲٪ بیماران) و عوارض روی احشای داخلی به صورت فیستول و یا پیدایش هرنی تنها در ۸٪ بیماران رویت گردید (۳). لیپمان^۵ و همکاران تکنیک خاصی را به صورت چندمرحله ای جهت بستن نقایص بزرگ جدار شکم توصیف کردند که در ابتدا مش دو لایه Gortex در محل دیفکت تعبیه و لبه های آن به لبه های نقص فاسیاسوجور می گردید و در مراحل بعدی اکسیزیون های متوالی مش تا زمانی که فاسیا در خط وسط به طور کامل به هم برسد صورت می گرفت. این روش در ۸ بیمار انجام شد و به طور متوسط ۶ جراحی متوالی صورت می گرفت. نتایج این روش مطلوب بوده و عود تنها در یک بیمار مشاهده گردید (۸). در مطالعه کدی^۶ و همکاران به نحو مطلوبی جهت نقایص بزرگ جدار شکم از انجام پنوموپریتونئال تدریجی قبل از عمل و سپس بکارگیری مش های مارلکس استفاده شد که با نتایج عملکردی مطلوب و ترخیص زودتر بیماران همراه بوده است (۹). مش های بیولوژیک (Human acellular Dermal Matrix) قابلیت استفاده

² Willson³ Kambouris⁴ Mathes⁵ Lipman⁶ Cady¹ Karakousis

احشاء شکمی قرار داده شد. (به علت فقدان امتوم جهت پوشش بر احشاء در اثر امتکتومی قبلی).

طی بستری این بیماران هیچ گونه عارضه موضعی یا سیستمیک در ارتباط با بکارگیری مش های صناعی ایجاد نشد و همچنین در پیگیری طولانی مدت عوارض مرتبط با جراحی اولیه همانند عفونت، فیستولهریناسیون یا عود موضعی سرطان در هیچ یک از بیماران رخ نداد.

نتیجه گیری

با توجه به لزوم انجام جراحی وسیع تومورهای جدار شکم با هدف حصول به حاشیه های عاری از تومور برداشت کامل رزکسیون رادیکال این تومورها ضروری بوده و علی رغم این که امکان پوشاندن نقص با بافتهای طبیعی نیست، می توان با نتایج مطلوبی از مش های صناعی بهره جست و با وجود این که پوشاندن اولیه این مش ها امکان پذیر نبود با مراقبت دقیق و روزانه از زخم این بیماران، پس از تشکیل بافت جوانه ای روی مش ، می توان از گرافت های پوستی نیمه ضخامت بر روی آن استفاده نمود و بازسازی جدار شکم را با موفقیت انجام داد .

تشکر و قدردانی

بدینوسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد که در این پژوهش نویسندگان مقاله رایاری نموده اند، صمیمانه تشکر می شود.

در نسوج آلوده را دارند بدون اینکه عفونی شوند. اما میزان بروز هرنی و باز شدن جدار و خروج احشا (eventration) در این ها بیشتر از روشهای دیگر است (۱۰). در مطالعه امورا^۱ و همکاران از مش پلی پروپیلین پس از رزکسیون وسیع و رادیکال جدار شکم جهت کارسینوم پیشرفته اوراکوس استفاده شد که استفاده از این مش امکان انجام جراحی رادیکال را در تومورهای جدار شکم مقدور می سازد (۱۱). از عوارض طولانی مدت استفاده از مش های صناعی در نقایص بزرگ جدار شکم می توان به عفونت، بیرون زدگی مش (extrusion) و فیستول آنتروکوتانه اشاره کرد (۱۲،۱۳). تعبیه مجدد مش در موارد عارضه دار شدن مش اولیه می تواند با ۵۰ تا ۹۰٪ ریسک پیدایش عفونت همراه باشد (۱۴). حفظ عروق خونرسان به فلپهای مورد استفاده در بازسازی های جدار شکم می تواند منجر به بهبود نتیجه و بازسازی مطلوب گردد (۱۵،۱۶). همان طور که ذکر شد فیستول آنتروکوتانه از دیگر عوارض تماس مش با سطح روده ها است که مطالعات محدودی در این رابطه انجام شده است این عارضه اولین بار توسط کافمن^۲ در سال ۱۹۸۱ گزارش شد (۱۷). در مطالعه ای که توسط لبر^۳ و همکاران او انجام شده زمان متوسط ایجاد برای فیستول ۳/۳ سال بوده است (۱۲). در مطالعه حاضر که در ۵ بیمار با تومورهای بدخیم جدار شکم رزکسیون رادیکال جدار شکم صورت پذیرفت. در ۴ بیمار از مش مرسیلین و در یک بیمار از مش پرولن جهت پوشاندن نقص حاصله استفاده شد. و در یک بیمار از موارد فوق مش مرسیلین در تماس مستقیم با

¹ Uemura

² kaufman

³ Leber

References:

1. Blom WF, koops HS, vermey A, oldhoffJ. Abdominal wall resection and reconstruction with the aid of Marlex mesh. *Br J Surg* 1982; 69: 353-5.
2. Karakousis CP, Elias EG, Douglass Ho. Buffalo NY . Abdominal Wall replacement with plastic mesh in ablative Cancer surgery . *Br J surg* .1975; 78:453-9.
3. Mathes SJ, Steinwald PM, Foster RD, Hoffman WY, Anthony JP. Complex abdominal wall reconstruction : a comparison of flap and mesh closure . *Ann surg* . 2000; 232: 586-96.
4. Kambouris A. full thickness abdominal wall resection for recurrent and metastatic neoplasms. A report of three cases. *Am surg* . 1988;54:356-60 .
5. Willson JSP , Rayner CRW. The repair of large full – thickness post-excisional defect of the abdominal wall. *British journal of plastic surgery* . 1947;27:117-24.
6. Steven R, Gregory A. Definitive surgical treatment of infected or exposed ventral Hernia mesh. *Annals of surgery*. 2003; 127:437-441.
7. Dibello JN Jr, Moore JH. Sliding myofascial flap of the rectus abdominus muscles for the closure of recurrent ventral hernias. *Plast Reconstr Surg*. 1996;98:464-469
8. Lipman J , Medalie D , Rosen Mj. Staged repair of massive incisional hernias with loss of abdominal domain : a novel approach . *Am j surg* .2008;195:84-8
9. Cady B, Brooke – cowden GL. Repair of massive abdominal wall defects . combined use of pneumoperitoneum and marlex mesh. *surg clin north Am*. 1976 ; 56: 559-70.
10. Candoge R, Jones K, Luchette FA. Use of Human acellular dermal matrix for hernia repair . *Am J surg* 2008 ; 144: 703-9
11. Uemura H, kinishita Y , kubota Y , shuin T , Hosaka M . Use of polypropylene mesh for abdominal wall defect in surgery of advanced urachus carcinoma . *Urol Int* .1988; 43:102-3.
12. Leber GE, Garb JL, Alexander AI, Reed WP. Long-term complications associated with prosthetic repair of incisional hernias. *Arch Surg*. 1998; 133:378-82.
13. White TH. Some medical aspects of social progress in an African industrial community. *East Afr Med J*. 1959 Nov; 36:585-95.
14. Dayton MT, Buchele BA, Shirazi SS, Hunt LB. Use of an absorbable mesh to repair contaminated abdominal-wall defects. *Arch Surg*. 1986; 121(8):954-60.
15. Feng LF, Price D, Hohn D, et al. Blood flow changes and leukocyte mobilization in infection: A comparison between ischemic and well perfused skin. *Surg Forum* 1983;34:603-604
16. Chang N, Mathes SJ. Comparison of the effect of bacterial inoculation in musculocutaneous and random-pattern flaps. *Plast Reconstr Surg*. 1982; 70:1-10.
17. Kaufman Z, Engelberg M, Fecal fistula: a late complication of marlex mesh repair. *Dis Colon Rectum* 1981;24:543-544.