

بستن مثانه در بیماران مبتلا به اکستروفی کامپلکس مثانه – اپیپادیازیس با استفاده از فلپ عضله رکتوس شکمی و بدون نیاز به استئوتومی لگنی

دکتر رسول خوشنواز^۱ دکتر سیدمحمد وحید حسینی^۲ دکتر شهرام زارع^۳ دکتر عباس رحیمی^۴ دکتر محمد خزدوز^۴ دکتر عباسعلی دهقان^۵ دکتر جواد نصیری دارابی^۵ دکتر محمد زارع نژاد^۶ سکینه فلاحی^۷ طاهره خورگویی^۸
^۱ رزیدنت جراحی عمومی، ^۲ استادیار گروه جراحی، ^۳ دانشیار گروه پزشکی اجتماعی، ^۴ متخصص جراحی عمومی، ^۵ متخصص اورولوژی، ^۶ کارشناس ارشد پرستاری، ^۷ دانشجوی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان^۸ پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز
مجله پزشکی هرمزگان سال شانزدهم شماره چهارم مهر و آبان ۹۱ صفحات ۲۷۲-۲۶۵

چکیده

مقدمه: بیماری اکستروفی مثانه یک ناهنجاری مادرزادی نادر (با شیوع ۱ در ۵۰۰۰۰) می باشد و شامل باز بودن مثانه و جدار قدامی شکم و دستگاه تناسلی خارجی می باشد. درمان این ناهنجاری مشکل است و در روش قدیمی تر معمولاً استئوتومی لگنی انجام می شد. انجام این مطالعه بستن مثانه در بیماران مبتلا به اکستروفی کامپلکس مثانه – اپیپادیازیس با استفاده از فلپ عضله رکتوس شکمی و بدون نیاز به استئوتومی لگنی است که یک روش جراحی جدید می باشد.

روش کار: در این مطالعه، روی ۱۵ بیمار شامل ۱۰ پسر و ۵ دختر ارجاع داده شده به مرکز فوق تخصصی جراحی بیمارستان کودکان بندرعباس از مهرماه ۱۳۸۷ تا مهرماه ۱۳۹۰ که در سه مرحله تحت عمل جراحی قرار گرفته بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. بیماران در این مدت سه سال مطالعه، پیگیری شدند و پیامدها و نتایج و عوارض این روش نوین جراحی مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفت.

نتایج: پس از عمل مرحله اول حجم مثانه به طور متوسط $58/2 \pm 2/71$ میلی لیتر بود. تنها در ۴ مورد عفونت زخم ($26/1\%$)، ۳ مورد باز شدن زخم (20%) و ۲ مورد باز شدن مثانه ($13/3\%$) وجود داشت. پس از عمل مرحله دوم، ۳ مورد عفونت زخم (20%) و ۴ مورد فیستول مثانه به پیشابراه (یورترا) ($26/6\%$) وجود داشت و پس از عمل مرحله سوم، ۲ مورد عفونت زخم ($13/3\%$) و ۴ مورد باز شدن مثانه ($26/6\%$) وجود داشت. شکل ظاهری و اندازه آلت تناسلی خارجی ترمیم شده در ۶۰٪ پسر بچه ها و در ۸۰٪ دختر بچه قابل قبول بود. اختیارات ادراری به طور متوسط ۲۵ دقیقه بود.

نتیجه گیری: به نظر می رسد در روش جدید، عوارض عمل قابل کنترل هستند. لذا این روش را در درمان بیماران مبتلا به اکستروفی مثانه، پیشنهاد می کنیم.

کلیدواژه ها: اکستروفی مثانه – اپیپادیازیس – فلپ عضله رکتوس

نویسنده مسئول:
دکتر رسول خوشنواز
بخش جراحی بیمارستان شهیدمحمدی
دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان
بندرعباس – ایران
تلفن: ۰۷۰۴۱۰۰۷-۹۸۹۱۵
پست الکترونیکی:
rsoulkhosnavazmd@yahoo.com

دریافت مقاله: ۹۰/۱۲/۸ اصلاح نهایی: ۹۱/۳/۳۱ پذیرش مقاله: ۹۱/۴/۱۱

مقدمه:

ادراری (یا یورترا) به طور نسبی یا کامل در صفحه پشتی فالوس باز است. ۲- اکستروفی کلوآک: مثانه و جانکشن ایلویو سکال، روده بر روی جدار شکم باز می شود. این شرایط با سایر ناهمنجاریهایی همراهی دارند که شامل: امفالوسل، اکستروفی، آنوس بسته و نقص نخاعی (که کمپلکس DEIS) می باشد. ۳-

ناهنجاریهای اکستروفیک غالباً به کمپلکس اکستروفی – اپیپادیازیس اطلاق می شود که طیف وسیعی از ناهنجاریهای جنینی را شامل می شوند که شامل: ۱- اکستروفی مثانه کلاسیک: که شایع ترین این ناهنجاریها در این طیف است که مجرای

می‌باشند: توده نیمه جامد بیرون آمده از جدار شکم، بیرون زدگی جدار تحتانی شکم، جداشدگی سطح قدامی بیضه با آلت تناسلی کوچک در جنس مذکر، پایین قرار گرفتن طناب ناف، عریض شدن غیر طبیعی سستی‌های ایلیاک. یافته‌های پنهان مانند اتصال طناب ناف ناف و موقیعت دستگاه تناسلی خارجی (ژنیتالیا) در صورتی که جنین در موقیعت ساژیتال بررسی شود، نمایان خواهند شد.

از آنجا که اکستروفی ژنیتالیا را تحت تأثیر قرار می‌دهد، لذا تشخیص در جنس مذکر آسان‌تر است. عریض‌تر شدن سستی‌های ایلیاک طی ارزیابی روتین پیش از تولد نخاع لومبو ساکرال جهت ارزیابی از نظر میلو مننگوسل مشخص می‌شود. به طوری که در وضعیت طبیعی زاویه ۹۰ درجه تشکیل می‌دهند اما در اکستروفی این زاویه بیسشتر شده و به ۱۱۰ درجه می‌رسد. کلیه‌ها طبیعی می‌باشند و به علت تولید طبیعی ادرار میزان مایع آمنیوتیک طبیعی می‌باشد (۱).

تشخیص قبل تولد اجازه مدیریت بهتر را می‌دهد. به طوری که شیرخوار می‌تواند در مرکزی که مجهز به امکانات درمان اینگونه ناهنجاریها باشد، تولد شود. البته در اغلب مناطق در حال توسعه جهان درمان این ناهنجاری به علت نقصان ساختارها و منابع مراقبتی، با مشکل روبرو می‌باشد. نتیجتاً تشخیص به موقع و اولیه ممکن است منجر به درمان به موقع و اولیه در نقاط در حال توسعه دنیا نشود و لذا مدیریت این بیماران ممکن است شامل بستن تأخیری مثنانه و تلاش بعدی در جهت بهبود پیامدها باشد. بررسی اخیر در منطقه کوازولو ناتال افریقای جنوبی این مسأله را مورد تأیید قرار می‌دهد. چرا که در بیمارانی که با تأخیر مراجعه نموده بودند، میزان مرگ و میر ۴۲ درصد، به علت شرایط طبی و مراقبت‌های اولیه ضعیف بروز کرده بود (۲).

در رجوع به مطالب منتشر شده در مورد اکستروفی مثنانه، علت آن آسیب و تروما به جنین که منجر به زخم جداره شکمی بر روی مثنانه شده است، عنوان شده است.

درمان بیماری اکستروفی مثنانه مشکل و پیچیده است و در بسیاری از مناطق در حال توسعه جهان و نیز در بسیاری از شهرهای کشورمان با محدودیتهایی منجمله کمبود جراح کودکان آشنا به درمان این بیماری و بستر مناسب بیمارستانی و نیز امکانات مواجه است. لذا در این مطالعه مداوای بیماران با استفاده

اپی‌سپادیازیس: کمترین حد ناهنجاریها در این طیف است که مجرای ادراری به طور نسبی یا کامل در صفحه پشتی فالوس باز است. ۴- واریانهای اکستروفی: برخی از انواع ناهنجاریهای مذکور در بالا وجود خواهد داشت (۱).

بروز اکستروفی مثنانه، ۱ مورد در ۵۰۰۰۰ است و در پسر بچه‌ها نسبت به دختر بچه‌ها شایع‌تر است و با نسبت ۱ به ۳ می‌باشد. تعریف تاریخچه‌ای اکستروفی مثنانه به سال ۱۵۹۷ برمی‌گردد که توسط وون گرافنبرگ صورت گرفت. کوشیر اولین شخصی بود که اصطلاح اکستروفی را در سال ۱۸۷۰ بر این ناهنجاری نهاد و موات در سال ۱۷۴۸ توصیف دقیقی از آن ارائه کرد. طبیعت اکستروفی کاملاً مشخص شده است. این ناهنجاری کشنده نیست هر چند که با ناتوانیهای (موربیدیته) با اهمیتی مرتبط است. از قرن نوزدهم تلاشهای زیادی جهت درمان آن صورت گرفته شده است. از آنجا که شرایط اکستروفیک نادر می‌باشد، تلاش‌های درمانی حالت تجربی و اغلب ناموفق بوده‌اند و تا قرن بیستم روش درمانی جراحی مؤثری برای آن در دسترس نبود (۱).

ناهنجاری اکستروفی مثنانه به علت نقص قسمت قدامی مثنانه، یورترا و دیواره قدامی شکم رخ می‌دهد و غالباً سمفیزیهای پوبیس باز می‌باشند و از هم جدا شده‌اند و مثنانه و یورترا هرنیه شده و از سطح قدامی شکم بیرون می‌زنند. این نقص را بدین صورت می‌توان شرح داد که چنانچه یک لبه تیغه قیچی را از میان یورترا عبور دهیم، لبه دیگر تیغه قیچی، پوست، جداره قدامی شکم، جداره قدامی مثنانه و پیشابراه (یورترا) و سمفیز پوبیس را بریده باشد و دو صفحه بریده انگار مثل صفحات کتاب از هم باز شده باشند.

سایر ارگانها نیز ممکن است درگیر شده باشند. مثلاً آنوس بسته وجود داشته باشد یا اینکه آناتومی دستگاه تناسلی خارجی زنانه تغییر کند. به طوری که حفره واژن عمودی‌تر شود و واژن کوتاه و پهن‌تر گردد. در جنس مذکر نیز ممکن است اجزای قدامی پنیس کوتاه‌تر باشند (۱).

تشخیص این ناهنجاری پس از تولد امکان‌پذیر است. البته سونوگرافی می‌تواند در تشخیص آن قبل از هفته بیستم حاملگی به طور قابل اعتمادی کمک کند که مشخصه اصلی آن عدم مشاهده مثنانه می‌باشد. سایر مشخصات شامل موارد زیر

از روشی که به روش آقای کلی شناخته می‌شود، انجام گرفته است. در این روش مخاط مثانه بسته می‌شود و بعد جدار آن با فلپ عضله رکتوس شکمی و پوست پوشش داده می‌شود.

روش کار:

پانزده بیمار ارجاع داده شده به مرکز فوق تخصصی جراحی بیمارستان کودکان بندرعباس وابسته به دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان از مهرماه سال ۱۳۸۷ تا مهرماه سال ۱۳۹۰ تحت عمل جراحی نوین بر جدار مثانه و بافت نرم جدار شکم جهت بستن و اصلاح باز بودن جدار مثانه، شکم و دستگاه تناسلی خارجی قرار گرفتند. در این روش از استئوتومی لگنی استفاده نگردید.

در این مطالعه، اعمال جراحی در سه مرحله انجام گرفت. مرحله اول در سن بین سه روز اول پس از تولد انجام شد که شامل بستن جدار مثانه و جدار شکم با استفاده از مخاط باقیمانده مثانه و فلپ عضله رکتوس شکمی و فلپ های پوستی بود. عمل دوم ۶ تا ۱۲ ماه بعد یعنی در سن بین ۱ سالگی تا ۱۸ ماهگی انجام شد که شامل اصلاح اپیس پادیازیس و تبدیل آن به هایپوسپادیازیس بود و عمل سوم ۶ تا ۱۲ ماه بعد یعنی در سن بین ۱۸ ماهگی تا ۲ سالگی انجام شد که شامل ترمیم و اصلاح پنواسکروتال هایپوسپادیازیس و ایجاد اختیار ادراری بود. بدین ترتیب بیماران به مدت سه سال پیگیری شدند و پیامدها و نتایج و عوارض این روش نوین جراحی مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفت. قابل ذکر است که قبل از عمل، روش عمل به والدین توضیح داده شد و رضایتنامه کتبی اخذ شد.

در این مطالعه، از روش ترمیم و اصلاح آناتومیک چند مرحله‌ای (حد اقل ۳ مرحله) برای درمان بیماران استفاده گردید که به طور خلاصه روش درمان جراحی به صورت زیر بود:

در مرحله اول، عمل بستن مخاط مثانه و تقویت و پوشش آن با فلپ عضله رکتوس شکمی و فلپ های پوستی انجام گرفت. نهایتاً در پایان این مرحله، مثانه و جدار شکم و یورتر را بسته شدند و در واقع تبدیل به اپیسپادیازیس گردیدند.

تکنیک عمل مرحله اول بستن مثانه پیشابراه خلفی در پسرها: ابتدا کتتردریورتر را گذاشته شد و فیکس گردید. یک بخیه (stitch) به گنس پنیس جهت کشش زده شد و یورترای خلفی با برش با

عرض ۲ سانتی متری از تریگون مثانه تا انتهای ورومونتانوم داده شده ایجاد گردید. جداسازی و آزادسازی (Dissection) بافتها به طور دورانی از اطراف ناف شروع شد و تا پیرامون مثانه ادامه یافت. شرابین نافی گره زده (Ligate) شده و بریده (Divide) شد. عضله دترسور زمینه‌ای از نوار عضله رکتوس گردید تا پریوتون (پرده صفاق) نمایان شود. ما در روش خود انتهای دیستال عضله رکتوس را با یک لایه از استخوان پوییس برش دادیم و پس از آزاد سازی کامل مثانه و سوچور مخاط آن و بستن مثانه از دو طرف عضله رکتوس آزاد شده را روی مثانه ترمیم یافته کشیدیم و با نخ غیرقابل جذب پرولن ۲-۰ در خط وسط به هم سوچور کردیم و با سوچورهای به شکل figure 8 تقویت کردیم. بدین ترتیب جداره شکم و بافت زیرجلدی و پوست به طور چند لایه بسته شد و ناف جدید در بالای سطح ستیغ‌های ایلیاک ایجاد شد که به این ترتیب مرحله اول عمل به پایان رسید.

تکنیک بستن پیشابراه خلفی و مثانه در جنس مؤنث در مرحله اول MSRE: مشابه تکنیک بستن در پسرها است. البته در دخترها یورتر را در مرحله اول عمل به طور کامل بازسازی شد. برش صفحه پیشابراهی به عرض ۲ سانتی متر داده شده که از ناحیه دیستال تریگوم تا دهانه واژن امتداد می‌یابد. ایجاد فلپ پوستی در دخترها در بستن اکستروفنی لازم نمی‌باشد. سطح داخلی هر نیمه کلیتوریس جهت نزدیک سازی گنس کلیتوریس و بازسازی مونس، داپیتیلیزه و مثانه و یورتر را در ۲ لایه و با نخ پلی گلاکتین بسته شد و استخوانهای پوییس و جداره شکم و بافت زیر جلدی و پوست مشابه آنچه که در جنس مذکر است، بسته شد و سپس اصلاح مونس و ژنیتالیا انجام گردید.

مراقبتهای پس از عمل مرحله اول MSRE: قبل از جدا کردن تیوب سوپرا پوییک بعد از ۴ هفته قطر گافی یورتر را میزان باقیمانده ادرار پس از ادرار کردن سنجیده شد. وضعیت سیستم ادراری فوقانی قبل از ترخیص ارزیابی گردید و پیگیری با انجام سونوگرافی در زمانهای ۳ ماه و ۶ ماه و یکسال بعد انجام شد. پروفیلاکسی آنتی بیوتیکی جهت وزیکو یورترال ریفلاکس داده شد.

جدول شماره ۱- وضعیت بیماران در عمل اول

ردیف	عمل	طول مثانه (cm)	حجم مثانه (ml)	عوارض عمل		
				عفونت زخم	باز شدن زخم	باز شدن مثانه
۱	۹۰	۱۰	۳۳			
۲	۱۲۰	۱۴	۶۵			
۳	۹۰	۱۴	۳۳			
۴	۱۲۰	۲۱	۱۱۳	+		
۵	۱۰۰	۱۰	۸			
۶	۹۰	۱۴	۴۸			
۷	۱۲۰	۲۸	۳۳	+	+	
۸	۱۲۰	۲۸	۱۱۳	+		
۹	۹۰	۱۴	۳۳			
۱۰	۹۰	۲۱	۱۱۳	+	+	
۱۱	۹۰	۱۰	۲۲			
۱۲	۹۰		۳۳		+	
۱۳	۹۰	۱۴	۴۸			
۱۴	۱۲۰	۱۴	۶۵			
۱۵	۱۲۰	۲۱	۱۱۳	+		

طول مدت عمل بین ۹۰ تا ۱۲۰ دقیقه بود و به طور متوسط $103 \pm 14/6$ دقیقه بود.

طول مدت بستری بین ۱۰ تا ۲۸ روز و به طور متوسط $16/2 \pm 6/2$ روز بود.

حجم مثانه در پایان عمل اول بین ۸ تا ۱۱۳ میلی لیتر و به طور متوسط $58/2 \pm 37/1$ میلی لیتر بوده و در ۴۰ درصد موارد بالای ۶۰ میلی لیتر بود.

(توضیح: حجم مثانه بدین صورت اندازه گیری شد که قطر مثانه از طریق وارد نمودن یک کنتراست از محل خروجی مثانه به درون آن اندازه گیری شد و با تقسیم نمودن آن بر دو، شعاع به دست آمد و بعد با استفاده از فرمول $(\frac{4}{3} \pi r^3 = \text{حجم کره})$ محاسبه گردید.

عوارض عمل شامل:

۱- عفونت زخم (Wound Infection): عبارت است از عفونت محل عمل روی شکم و مثانه و قسمت تناسلی که با علائمی نظیر اریتم یا قرمزی، گرمی، درد، تورم محل عمل و ترشحات چرکی تعیین می شود.

۲- باز شدن زخم (Dehiscence): که پس از عمل پوست از هم باز می شود.

عمل مرحله دوم: ۶ تا ۱۲ ماه بعد از عمل مرحله اول، به شکل ترمیم اپیسیپادیازیس و تبدیل آن به هایپوسپادیازیس صورت گرفت.

قبل از عمل تستوسترون عضلانی با دوز 2 mg/kg در ۵ هفته و دو هفته قبل از بستن اپیسیپاریاس جهت افزایش سایز آلت و پوست اطراف آن تجویز شد. برش روی لبه های لترال صفحه یورترا و نیز دور مآتوس اپیسیپادیاس داده شد. این صفحه از اجسام غاری جدا شده و در دیستال در سطح گلنس آورده شد و در پروگزیمال در سطح پیشابراه خلفی قرار گرفت. بالهای گلنس به سمت دیستال برده شد. اجسام غاری از هم جدا شده تا اجازه مدیال روتیشن داده شود. سپس یورترا روی کنتراست ۶ یا ۸ فرنچ توبولاریزه شد. به طوری که با نخ قابل جذب ۶-۰ به طور ممتد دوخته شد. اجسام غاری بر روی یورترا چرخانده شد و مجدداً به هم نزدیک شدند و با استفاده از سوچور با نخ قابل جذب ۵-۰ با بخیه های منقطع سوچور گردید.

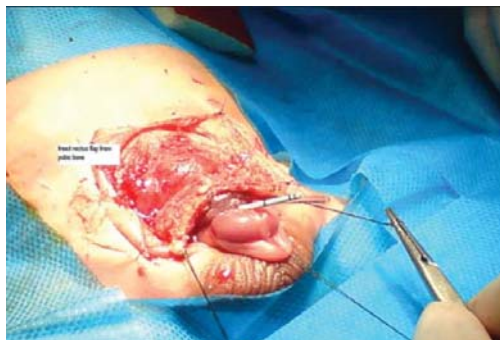
در مرحله سوم، عمل ترمیم پنواسکروتال هایپوسپادیازیس با روش اصطلاحاً (Tubularized Incised Urethral Plate technique)، پیشابراهی انجام شد و گردن مثانه نیز در دیافراگم اوروژنیتال قرار داده شد و جهت تقویت قوام گردن مثانه بعد از تزریق ماده دیفلاکس به شکل پله ای جهت افزایش اختیار ادراری در کودک استفاده گردید و بعد در طول مدت سه سال نیز بیماران عمل شده را از نظر نتایج و پیامدها و عوارض عمل پیگیری نمودیم و نتایج و عوارض را جمع آوری و ثبت و بررسی آماری نمودیم (شکل های ۱ الی ۶).

نتایج:

نتایج توصیفی بیماران شامل طول مدت عمل و طول مدت بستری و حجم مثانه در پایان عمل اول و نیز عوارض عمل شامل عفونت زخم و باز شدن زخم و باز شدن مثانه در جدول شماره ۱ نشان داده شده اند.



شکل ۱- یک نمونه بیمار پسر مبتلا به اکستروفی مثانه



شکل ۲- جدار شکم باز شده، فلی عضله رکتوس از اطراف آزادسازی شده است.



شکل ۳- رکتوس در خط وسط بسته شده است.

۳- باز شدن مثانه که مثانه بسته شده طی عمل پس از عمل مجدداً باز می‌شود و بعضاً از محل پوست شکم بیرون می‌زند. بعد از عمل اول عفونت زخم در ۴ مورد (۲۶/۶٪) از ۱۵ بیمه بروز کرد که خفیف بود و با شستشو با سرم نرمال سالین مرتبه در روز و تجویز آنتی بیوتیک برطرف شد. باز شدن زخم در ۳ مورد (۲۰٪) بروز کرد. باز شدن مثانه در ۲ مورد (۱۳/۳٪) بروز کرد.

نتایج بیماران پس از عمل دوم به صورت زیر بود:

طول مدت عمل ۱۲۰ دقیقه بود.

طول مدت بستری بین ۷ تا ۲۱ روز و به طور متوسط

$13/8 \pm 6/2$ روز بود.

عوارض عمل شامل: عفونت زخم در ۳ مورد (۲۰٪) بود و

فیستول مثانه‌ای - پیشابراهی (Vesico-Uretral Fistula) در ۴ مورد (۲۶/۶٪) بروز کرد.

نتایج پس از عمل سوم به صورت زیر بود:

طول مدت عمل بین ۴۵ تا ۱۰۰ دقیقه بود و به طور متوسط

$60/7 \pm 21/6$ دقیقه بود.

طول مدت بستری بین ۷ تا ۱۴ روز و به طور متوسط

$8/9 \pm 2/5$ روز بود.

عوارض عمل شامل: عفونت زخم در ۲۳ مورد (۱۳/۳٪) و

باز شدن زخم در ۴ مورد (۲۶/۶٪) بود.

پس از عمل سوم وضعیت اختیار ادراری بیماران به صورت

زیر بود:

اختیار ادراری به طور متوسط ۲۵ دقیقه بود. در ۶۰٪ بیماران

اختیار ادراری در حد ۳۰ دقیقه و یا بالاتر بود و در دو مورد

اختیار ادراری در حد ۴۵ دقیقه، در ۶ مورد در حد ۳۰ دقیقه، در

۲ مورد در حد ۱۵ دقیقه و یک بیمار دختر هم اختیار ادراری

بدست نیاورد.

(توضیح: اختیار ادراری به صورت مدت زمان خشک ماندن

دایا پر کودک به دقیقه تعیین می‌شود).

وضعیت رضایتمندی پزشک و والدین از ظاهر و سایز آلت

تناسلی خارجی بدین صورت بود که:

در پسر بچه‌ها از ۱۰ مورد در ۶ مورد مورد قبول و در ۱

مورد مطلوب و در ۲ مورد بد بود.

در دختر بچه‌ها در ۴ مورد قابل قبول و در ۱ مورد بد بود.

بحث و نتیجه‌گیری:

۱۵ بیمار مبتلا به اکستروفی مثانه را با عمل جراحی چند مرحله‌ای به روش ترمیم و بستن مثانه با استفاده از جدار خود مثانه و عضله رکتوس شکمی و لایه‌های جدار شکم تحت درمان قرار دادیم و به طور کلی نتایج عمل‌ها خوب بود و عوارض عمل کم و قابل کنترل بودند.

آقای برتینی و همکارانشان در ایتالیا ۹ بیمار با میانگین سن ۴/۷ سال مبتلا به اکستروفی مثانه را با این روش جراحی کلی تحت درمان قرار دادند. عوارض شامل ۱ مورد فیسچول به گردن مثانه بود و ۱ مورد ایسکمی گلنس پنیس که منجر به از دست دادن آلت تناسلی خارجی در بیمار شد. با پیگیری ۱۸ ماهه یک مورد انسداد خروجی مثانه وجود داشت. در ۵ مورد، بچه‌ها از نظر اختیار ادراری خشک بودند (دو مورد با کتتریژیشن متناوب و یک مورد با ایجاد پاچ یا کیسه ادراری). همگی میکچوریژیشن داشتند و مدت خشک ماندن دایا پر بین ۳۰ تا ۹۰ دقیقه بود. از ۸ بیمار که تحت فالوپلاستی قرار گرفتند، همگی ارکشن داشتند و والدین نسبت به طول پنیس و ظاهر آن در ۶ مورد رضایت داشتند و در نهایت نتیجه‌گیری کردند که پروسیجر جراحی کلی در درمان بیماران مبتلا به اکستروفی مثانه راحت و خوب است (۳).

در یک مطالعه دیگر آقای جاززبوسکی و همکارانشان از استرالیا در سال ۲۰۱۱ طی دو دهه، ۳۱ بیمار تحت عمل اکستروفی مثانه قرار گرفتند. میزان اختیار ادراری پس از عمل بررسی شد و نتایج آن را خوب ارزیابی کردند (۴).

در یک مطالعه دیگر آقای شاو و همکارانشان میزان اختیار ادراری پس از بازسازی مسیر ادراری به روش عمل نوین چند مرحله‌ای (odern Staged Repair of Exstrophy:MSRE) را در سال ۲۰۰۴ گزارش کردند که جهت بدست آوردن اختیار ادراری در ۷۰ درصد بیماران نیاز به عمل جراحی افزایش حجم مثانه (augmentation) بود و تنها بازسازی مثانه در یک سوم بیماران باعث به دست آمدن اختیار ادراری در حد قابل قبول گردید (۵).

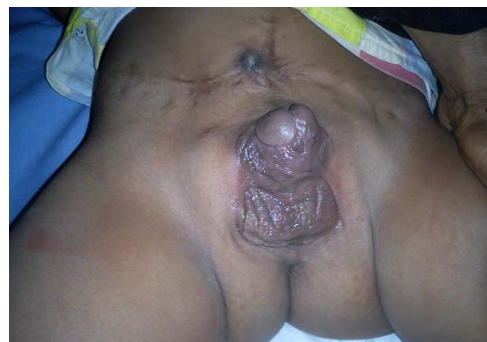
در یک پژوهش دیگر استک و همکارانشان از آمریکا در سال ۲۰۱۱، استراتژیهای لازم پس از عمل بستن اولیه اکستروفی مثانه را منتشر کردند و نتایج آنها بدین صورت بود که در ۴۷ بیمار با متوسط سنی ۴/۶ روز عمل جراحی نوین چند مرحله‌ای



شکل ۴- پایان عمل مرحله اول که مثانه و جدار شکم بسته شده است.



شکل ۵- پتواسکروتال هایپوسپادایس که در مرحله سوم عمل با روش TIP بسته می‌شود.



شکل ۶- بیمار مبتلا به اکستروفی مثانه که پس از هر سه مرحله عمل نشان داده شده است که مثانه و جدار شکم در مرحله اول بسته شده و در مرحله دوم اپی‌سپادایس تبدیل به هایپوسپادایس و در مرحله سوم هایپوسپادایس نیز ترمیم یافته است.

کم و قابل کنترل بودند. لذا ما این روش جراحی را در درمان بیماران مبتلا به اکستروفی مثانه را با نتایج خوب و مؤثر ارزیابی می‌کنیم و مورد تأیید قرار داده و این روش چند مرحله‌ای عمل جراحی را در درمان اکستروفی مثانه پیشنهاد می‌کنیم.

سیاسگزاری:

در پایان ضمن پاس احترام به همه پزشکان و جراحان و پژوهشگران عرصه طب، موفقیت هر چه بیشتر این قشر زحمتکش را در تسکین آلام دردمندان و بیماران از خداوند مهربان مسئلت می‌نماییم و یادآور می‌شویم که در نهایت (الدواء عندنا و الشفاء عند الله).

(MSRE) انجام دادند. متوسط مدت بستری ۳۵/۸ روز بود. در ۳۹ بیمار استئوتومی نکردند و تنها در ۱۹ بیمار با متوسط سنی ۸/۸ روز استئوتومی انجام دادند. تمام بیماران ۴ هفته بی‌حرکت بودند. در ۶۱/۶۶۵٪ بیماران از بی‌دردی از راه کار گذاشتن کنتراپی دورال استفاده شد. همه بیماران کنتراپی یورترا و پیشابراهی داشتند و آنتی‌بیوتیک دریافت می‌کردند. تغذیه در روز ۴ شروع شد. آنها میزان موفقیت بستن اولیه مثانه را ۹۵/۴٪ گزارش نمودند (۶).

بنابراین همانطور که ذکر شد، در مطالعه ما نیز ۱۵ بیمار شامل ۱۰ پسر (۷۰٪) و ۵ دختر (۳۰٪) مبتلا به اکستروفی مثانه تحت عمل قرار گرفتند. به طوری که طی ۳ مرحله عمل جراحی مثانه و یورترا و دستگاه تناسلی خارجی ترمیم شدند. بستن مثانه با استفاده از جدار خود مثانه و عضله رکتوس شکمی و لایه‌های جدار شکم انجام شد. به طور کلی عوارض بعد عمل‌ها

References

منابع

1. Whitfield Holcomb G, Murphy P. Ashcraft's pediatric surgery. 4th ed. New York: Saunders Press; 2010.
2. Mehrabi VA. Pediatric surgery. Tehran: Tarikh-e-Pezeshki Press; 2008;559-568. [Persian]
3. Hosseini SM, Sabet B, Zarenzhad M. Abdominal wall closure in bladder exstrophy complex repair by tectus flap. *Am Afr Med*. 2011;10:243-250.
4. Berrettini A, Castagnetti M, Rigamonti W. Radical soft tissue mobilization and reconstruction (Kelly procedure) for bladder extrophy [correction of exstrophy] repair in males: initial experience with nine cases. *Pediatr Surg Int*. 2009;25:427-431.
5. Jarzebowski AC, McMullin ND, Grover SR, Southwell BR, Hutson JM. The Kelly technique of bladder exstrophy repair: continence, cosmesis and pelvic organ prolapse outcomes. *J Urol*. 2009;182:1802-1806.
6. Stec AA, Baradaran N, Schaeffer A, Gearhart JP, Matthews RI. The modern staged repair of classic bladder exstrophy: A detailed postoperative management strategy for primary bladder closure. *J Pediatr Urol*. 2011;15.

Closure of bladder in the extrophy epispadiasis complex by rectus muscle flap without pelvic osteotomy, a new approach

R. Khoshnavaz, MD¹ M.V. Hosseini, MD² S. Zare, PhD³ A. Rahimi, MD² M. Khazdouz, MD⁴
A. Dehghan, MD¹ J. Nasiri Darabi, MD⁵ M. Zarenezhad, MD⁶ S. Falahi, MSc⁷ T. Khorgouei, MD⁸

Resident of General Surgery¹, Assistant Professor Department of Surgery², Associate Professor Department of Community Medicine³, Surgeon⁴, Urologist⁵, MSc of Nursing⁷, Medical Student⁸, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran. General Practitioner⁶, Shiraz University of Medical Sciences. Shiraz, Iran.

(Received 27 Feb, 2012 Accepted 1 July, 2012)

ABSTRACT

Introduction: Bladder Exstrophy (BE) is a congenital anomaly in which the bladder and abdominal wall and external genitalia are pathologically open. Incidence of this anomaly is one in 50000. Treatment of this anomaly is complicated and, the old method of treatment was pelvic osteotomy. The aim of this study was offering a new surgical approach, which is closure of the bladder in bladder exstrophy-epispadiasis complex using rectus muscle flap without pelvic osteotomy.

Methods: From Nov 2008 to Nov 2011 15 cases of BE containing 10 boys (70%) and 5 girls (30%) were under 3 steps of surgical operation. Patients were followed up in this period and outcomes and complications of this new surgical approach were recorded.

Results: Mean volume of bladder after first operation was 58.2 ± 3.71 milliliter (ml). There were 4 cases of wound infection (26.6%), 3 wound dehiscence (20%) and 2 bladder dehiscence (13.3%). After the second step of surgery there were 3 cases of wound infections (20%), 4 cases of uretero-vesical fistulas (26.6%). After third step of surgery there were 2 cases of wound infections (13.3%) and 4 cases of bladder dehiscence's (26.6%). The shape and size of external genitalia in 60% of boys and in 80% of girls were acceptable. The mean time of the urinary continency was 25 min.

Conclusion: Outcomes of the new surgical technique, based on our study, were acceptable and complications with little and controllable complications. So we recommend the new surgical technique for bladder exstrophy repair.

Key words: Bladder Exstrophy - Epispadiasis - Rectus Muscle Flap

Correspondence:
R. Khoshnavaz, MD.
Surgery Department.
Hormozgan University of
Medical Sciences.
Bandar Abbas, Iran
Tel: +98 915 304 1007
Email:
rusulkhoshnavazmd@yahoo.com