

بررسی ارتباط عود پس از عمل هرنی اینگوینال اطفال با نوع نخ مصرفی

امید امان‌الهی^{۱*}

چکیده

زمینه: در بسیاری از مراکز جراحی اطفال، استفاده از نخ‌های قابل جذب جهت هرنیوتومی متداول شده است. بررسی تأثیر نوع نخ مصرفی در میزان عود موضوع مهمی است. این مطالعه به بررسی بروز عود هرنی و ارتباط آن با نوع نخ به کار رفته در ترمیم هرنی اطفال می‌پردازد.

روش‌ها: این مطالعه به صورت کارآزمایی بالینی، بر روی ۲۰۰ بیمار که جهت ترمیم هرنی اینگوینال از ابتدای فروردین ۱۳۸۶ لغایت پایان اسفند ۱۳۸۶ به مرکز آموزشی درمانی امام رضا کرمانشاه مراجعه کرده بودند انجام شد. بیماران بین ۱ روز تا ۵ سال سن داشتند. نمونه‌ها به صورت در دسترس انتخاب و به دو گروه تقسیم و برحسب تصادف، یک‌درمیان با نخ قابل جذب (ویکرل ۳-۰) و غیرقابل جذب (سیلک ۳-۰) تحت ترمیم هرنی قرار گرفتند. بیماران به مدت یکسال تحت پیگیری قرار گرفتند. پس از عمل، داده‌ها توسط چک‌لیستی جمع‌آوری و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: در ارتباط با سمت مبتلا، گرفتاری سمت راست در ۱۰۶ بیمار (۵۳٪) و سمت چپ در ۵۸ بیمار (۲۹٪) وجود داشت و ۳۶ بیمار نیز مبتلا به هرنی ۲ طرفه بودند (۱۸٪). در هر دو گروه به صورت مساوی، تنها یک نفر دچار عود هرنی پس از عمل شد. بنابراین بروز عود در گروه عمل شده با نخ قابل جذب و گروه عمل شده با نخ غیر قابل جذب یکسان بود.

نتیجه‌گیری: عود هرنی اینگوینال پس از عمل جراحی در اطفال، ارتباطی با قابل جذب بودن نخ مصرفی ندارد. پیشنهاد می‌شود همکاران، سایر عوامل تأثیرگذار را نیز مورد بررسی قرار دهند.

کلیدواژه‌ها: عود، هرنی اینگوینال، قابل جذب، غیرقابل جذب، هرنیوتومی اطفال

«دریافت: ۱۳۸۹/۴/۱۷ پذیرش: ۱۳۸۹/۹/۲۳»

۱. گروه جراحی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

* عهده‌دار مکاتبات: کرمانشاه، سرخه‌لیزه، مرکز آموزشی درمانی امام رضا (ع)، گروه جراحی عمومی، تلفن: ۰۸۳۱-۴۲۷۶۳۰۹

Email: oamanollahi@yahoo.com

مقدمه

مرگ بیمار گردد (۲). از این جهت، اقدام جراحی و درمانی باید بلافاصله پس از تشخیص هرنی اینگوینال انجام گردد. در اطفال تقریباً در اکثریت قریب به اتفاق، فتق از نوع غیرمستقیم (مادرزادی و باز بودن زائده پروسس واژینالیس) است و درمان آن شامل جداکردن، قطع و سوچور لیگاتور ساک با نخ بخیه می‌باشد (۳).

یکی از عوارض بعد از جراحی فتق کشاله ران، عود است که در ۲-۵ درصد موارد اتفاق می‌افتد و بیشتر طی سال اول پس از عمل رخ می‌دهد. عود فتق از این جهت که می‌تواند با همان عوارض خطرناک بیماری اولیه همراه باشد حایز اهمیت است. از عللی که در عود بیماری

هرنی اینگوینال یکی از بیماری‌های شایع در اطفال است که به طور متوسط ۳-۵ درصد کودکان را مبتلا می‌کند و حتی در نوزادان نارس، میزان بروز آن به ۹-۱۱ درصد می‌رسد (۱). این بیماری از این جهت مهم است که می‌تواند با عوارض بالقوه خطرناکی همراه باشد که از آن جمله می‌توان به گیرکردن احشاء در داخل ساک هرنی اشاره کرد که در ۱۲ درصد بچه‌ها رخ می‌دهد و در ۱ سال اول تا ۳۰ درصد می‌رسد و در صورت عدم جاندازی و اقدامات درمانی می‌تواند باعث آسیب احشاء، سوراخ شدن و گانگرن روده‌ها و پریتونیت و

همزمان هرنی مستقیم، افزایش فشار داخل شکم به هر دلیل، ضعف و کاشکسی زیاد بیمار و...). تنها مواردی که استعداد بیش از حد نرمال به بروز عود نداشتند وارد مطالعه شدند. تمامی موارد جراحی شامل قطع ساک هرنی و بستن و لیگاتور آن با نخ جراحی در سطح رینگ داخلی بود (هرنیوتومی) که با یک تکنیک مشابه در مورد همه بیماران انجام شد. جهت اطمینان بیشتر، بیماران به صورت یک در میان با نخ قابل جذب (ویکریل ۰-۳) و غیرقابل جذب (سیلک ۰-۳) تحت جراحی قرار گرفتند تا تعداد بیماران در هر گروه به یکصد نفر رسید. با این روش نمونه گیری و با توجه به میزان طبیعی مورد انتظار عود که بین ۵-۲ در هر یکصد عمل جراحی گزارش شده استفاده از یکصد بیمار در هر گروه، سطح اطمینان و دقت در حد قابل قبولی برای نتیجه گیری، ایجاد می کرد و این بیماران، روز پس از جراحی مرخص شده، به صورت سرپایی و در کلینیک به طور ماهیانه تحت معاینات دوره ای و انجام سونوگرافی در صورت شک به بروز عود قرار می گرفتند. این پیگیری با توجه به این که بیشترین میزان عود بیماری طی سال اول پس از عمل می باشد به مدت یکسال انجام گرفت و تمامی موارد عود، ثبت گردید. در پایان دوره پیگیری، دو گروه عمل شده با نخ قابل جذب و غیرقابل جذب از نظر میزان بروز عود، با یکدیگر مقایسه شدند.

یافته ها

از مجموع ۲۰۰ بیمار مورد مطالعه، ۱۶۶ بیمار مذکر و ۳۴ بیمار مؤنث بودند که به تفکیک در گروه A (نخ غیرقابل جذب) ۸۸ پسر و ۱۲ دختر و در گروه B (نخ قابل جذب) ۷۸ پسر و ۲۲ دختر وجود داشتند (جدول ۱). در مجموع، هر دو گروه ۲۳ درصد زیر یکماه (نوزاد) و ۵۱ درصد بین یکماه و یکسال سن داشتند و گروه سنی بالاتر از یکسال شامل ۲۶ درصد بیماران بود. به تفکیک در گروه A (نخ غیرقابل جذب)، ۲۵ درصد نوزاد، ۴۲ درصد بین یکماه تا یکسال و ۳۳ درصد

مؤثرند می توان عفونت زخم، تکنیک نامناسب جراحی، عدم ترمیم رینگ داخلی، فتق گیر کرده، افزایش فشار داخل شکم، بیماری های نسج همبند و سوچور ناکافی و ناکامل ساک فتق (در عامل آخر غیرقابل جذب بودن نخ توصیه شده) را نام برد (۱ و ۴).

بعضی از کتب مرجع نیز فقط به لیگاتور و بستن ساک هرنی اشاره کرده اند و نوع نخ را مطرح نکرده اند. در بعضی از مقالات، غیرقابل جذب بودن نخ را عاملی مؤثر در کاهش عود دانسته و استفاده از نخ قابل جذب را به علت اثر کوتاه مدت ۴-۲ هفته درمانی ناکافی دانسته و باعث افزایش میزان عود دانسته اند (۵). برخی از مطالعات نیز قطع ساک را به تنهایی کافی دانسته و لیگاتور کردن یا نکردن آن را بی تأثیر در میزان عود دانسته اند (۶) و بعضی تفاوتی بین دو نوع نخ قابل یا غیرقابل جذب قائل نشده اند (۷). با توجه به این که تا به حال مطالعات محدودی در زمینه تأثیر نوع نخ مصرفی (از جهت قابل یا غیرقابل جذب بودن) در ارتباط با میزان عود عمل هرنی اینگوینال انجام شده و سایر مطالعات و حتی کتب مرجع به نتیجه قاطع و یکسانی در این زمینه نرسیده اند و با توجه به اهمیت و عواقب این عارضه جراحی، مطالعه حاضر به بررسی ارتباط عود پس از عمل هرنی اینگوینال با نوع نخ مصرفی می پردازد.

مواد و روش ها

این مطالعه بر روی ۲۰۰ بیمار مبتلا به هرنی اینگوینال که در طول سال ۱۳۸۶ جهت عمل جراحی هرنیوتومی به بیمارستان امام رضا کرمانشاه مراجعه کرده بودند انجام شد. سن بیماران از یک روز تا ۵ سال بود و در بخش جراحی توسط جراح اطفال تحت عمل قرار گرفتند. بیمارانی که با فتق گیر کرده مراجعه کرده بودند و تحت عمل اورژانسی قرار گرفتند به دلیل مستعد بودن به عود، از مطالعه خارج شدند. همچنین سایر مواردی که احتمال عود، بیشتر از حد طبیعی در آنها وجود داشت از مطالعه خارج شدند (از قبیل گشاد بودن رینگ داخلی، وجود

در طی دوره پیگیری یک‌ساله در گروه A (نخ غیرقابل جذب) تنها یک مورد عود مشاهده گردید که در یک پسر بچه ۴ ماهه با گرفتاری سمت چپ بود این مورد تحت عمل جراحی مجدد قرار گرفت و بهبود یافت. در گروه B (نخ قابل جذب) نیز در طی مدت مشابه، یک مورد عود در یک پسر بچه ۱/۵ ساله با گرفتاری سمت راست مشاهده گردید. این بیمار نیز تحت عمل جراحی مجدد قرار گرفته و بهبود یافت. میزان عود در هر دو گروه A و B برابر بوده و ارتباط خاص و معنادار با نوع نخ مصرفی و عود بیماری پیدا نشد (جداول ۱ و ۲).

بحث

فاکتورها و عوامل متعددی می‌توانند در افزایش میزان عود هرنی پس از عمل جراحی مؤثر باشند. میزان قابل انتظار عود پس از عمل هرنیوتومی در اطفال بین ۵-۲ درصد گزارش شده است و شایع‌ترین زمان عود طی ۲-۱ سال اول پس از عمل جراحی می‌باشد (۸). عوامل متعددی در ارتباط با عود پس از عمل، بیشتر مورد توجه و بحث قرار گرفته‌اند. گروهی از عوامل مربوط به خود بیمار و شامل بیماری‌های زمینه‌ای از قبیل مشکلات نسج همبند، ضعف و کاشکسی شدید بیمار، افزایش فشار داخلی شکم به دلیل آسیت و گشاد بودن رینگ داخلی می‌باشند. از طرفی عللی از قبیل اورژانسی بودن عمل جراحی و گیر کردن هرنی و همچنین عوامل مربوط به تجربه جراح و تکنیک جراحی نیز در میزان عود مؤثرند (۹).

در دو مطالعه گزارش شد که استفاده از نخ دائمی و غیرقابل جذب در ترمیم هرنی اطفال در مقایسه با نخ قابل جذب باعث تقویت ترمیم و کاهش میزان عود می‌شود (۱۰ و ۱۱). ولی در مطالعه‌ای دیگر هیچ تفاوتی از جهت میزان عود در دو گروه مشاهده نگردید (۷ و ۱۱). بیشتر مطالعات انجام‌شده در ارتباط با عود به بررسی سایر فاکتورها از قبیل تجربه و مهارت جراح، ارجحیت عمل

جدول ۱- وضعیت عود در دو گروه برحسب جنس

جنس	عود	نوع نخ		کل
		غیرقابل جذب	قابل جذب	
مذکر	دارد	۱	۱	۲
	ندارد	۸۷	۷۷	۱۶۴
مؤنث	دارد	۰	۰	۰
	ندارد	۱۲	۲۲	۳۴
جمع	دارد	۱	۱	۲
	ندارد	۹۹	۹۹	۱۹۸

بالتر از یکسال بودند ولی در گروه B (نخ قابل جذب)، ۲۱ درصد نوزاد، ۶۰ درصد بین یک‌ماه تا یک‌سال و ۱۹ درصد بیش از یکسال سن داشتند (جدول ۲) از نظر سمت مبتلا، ۱۰۶ مورد گرفتاری سمت راست به‌تنهایی (۵۳٪)، ۵۸ مورد گرفتاری سمت چپ به‌تنهایی (۲۹٪) و ۳۶ مورد گرفتاری همزمان دوطرفه (۱۸٪) بود. به‌تفکیک دو گروه در گروه A (نخ غیرقابل جذب) ۵۱ درصد گرفتاری سمت راست، ۳۰ درصد گرفتاری سمت چپ و ۱۹ درصد گرفتاری دوطرفه داشتند ولی در گروه B (نخ قابل جذب)، ابتلای سمت راست به‌تنهایی ۵۵ درصد، سمت چپ تنها ۲۸ درصد و ابتلای همزمان دوطرفه، ۱۷ درصد موارد بود.

جدول ۲- وضعیت عود در دو گروه برحسب سن

سن	عود	نوع نخ		کل
		غیرقابل جذب	قابل جذب	
زیر یک ماه	دارد	۰	۰	۰
	ندارد	۲۵	۲۱	۴۶
یک ماه تا یک سال	دارد	۱	۰	۱
	ندارد	۴۱	۶۰	۱۰۱
بالای یک سال	دارد	۰	۱	۱
	ندارد	۳۳	۱۸	۵۱

چسبندگی و ترمیم لبه‌های پری‌توئن در ظرف مدت کوتاهی بین ۷۲-۴۸ ساعت می‌گردد (۱۲ و ۱۳) و فضای بالقوه جهت بروز هرنی غیرمستقیم از بین می‌رود و چون نخ‌های قابل جذب حداقل طول عمری برابر با ۱۰ روز (و حداکثر تا چندماه) دارند به‌نظر زمان کافی جهت ترمیم و بسته شدن پروسس واژینالیس وجود خواهد داشت. با یک برداشت منطقی و علمی نباید افزایش عود ناشی از مصرف نخ‌های قابل جذب وجود داشته باشد.

نتیجه‌گیری

هیچ تفاوتی در ارتباط با میزان عود پس از عمل هرنی اطفال بین دو گروه عمل‌شده با نخ قابل جذب و گروه عمل‌شده با نخ غیرقابل جذب مشاهده نگردید. بنابراین عامل نوع نخ، تأثیری در میزان بروز عود ندارد و به‌دلیل عوارض احتمالی کم‌تر، توصیه می‌شود در هر نیوتومی اطفال از نخ‌های قابل جذب استفاده گردد. بررسی تأثیر لیگاتور کردن یا عدم لیگاتور کردن ساک هرنی در میزان بروز عود پس از عمل نیز به‌نظر موضوع مهم و جالبی است که توصیه می‌گردد مورد بررسی قرار گیرد.

هرنی اطفال توسط جراح اطفال در مقایسه با جراح عمومی و فاکتورهای مربوط به بیمار و زمینه بیماری پرداخته‌اند و در واقع فقط عوامل نامبرده را در میزان عود پس از عمل مؤثر دانسته‌اند (۱ و ۹) به‌طوری‌که در بعضی از مطالعات این‌طور نتیجه‌گیری شده که نه تنها نوع نخ بی‌تأثیر است بلکه اصولاً لیگاتور و سوچور کردن ساک هرنی، غیرضروری بوده و قطع کردن ساک هرنی به‌تنهایی کافی می‌باشد و باعث افزایش عود نمی‌گردد (۱۲).

به‌رحال باتوجه به این‌که مطالعات متعددی، عواقب و عوارض ناشی از استفاده از مواد صناعی دائمی (سوچورهای غیرقابل جذب) را در عمل هرنی اطفال به اثبات رسانده‌اند و به بروز عوارضی از قبیل آبسه، گرانولوم و چسبندگی در این موارد اشاره کرده‌اند (۱۰ و ۱۳). به‌نظر منطقی می‌رسد که در صورت عدم افزایش میزان عود و اثبات آن، از مواد و نخ‌های بخیه قابل جذب که توسط بیمار بهتر تحمل می‌شوند و فاقد این عوارض احتمالی هستند استفاده گردد. از دیدگاه علمی، باتوجه به این‌که ساک هرنی در اطفال، زائده‌ای از پری‌توئن بوده که به‌داخل کانال اینگوینال امتداد می‌یابد و پروسس واژینالیس نامیده می‌شود، در عمل جراحی هر نیوتومی اطفال، قطع این ساک به‌خودی‌خود باعث

References

- Grosfeld JL, Minnick K, Shedd F, West KW, Rescorla FJ, Vane DW. Inguinal hernia in children: factors affecting recurrence in 62 cases. *J Pediatr Surg* 1991;26(3):283-7.
- Rescorla FJ. Hernias and umbilicus. In: Keith T, Oldham KT, Paul M, Colombani PM, Robert P, Foglia RP, Michael A, Skinner MA., editors. *Principles and Practice of Pediatric Surgery*. Vol.2, 1st ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins 2005; 1087-1100.
- Weber TR, Tracy TF, Keller Ms. Groin hernia and hydroceles. In: Ashcraft KW, Holcomb GW, Murphy JP, editors. *Pediatric Surgery*. Vol.1, 4th ed. Philadelphia, Pennsylvania: Elsevier Inc 2005; 697-705
- Sakorafas GH, Halikias I, Nissotakis C, Kotsifopoulos N, Stavrou A, Antonopoulos C, et al. Open tension free repair of inguinal hernias; the Lichtenstein technique. *BMC Surg* 2001; 1:3.
- Steinau G, Treutner KH, Feeken G, Schumpelick V. Recurrent inguinal hernias in infants and children. *World J Surg* 1995;19(2):303-6.
- Mohta A, Jain N, Irinraya KP, Saluja SS, Sharma S, Gupta A. Non-ligation of the hernial sac during herniotomy: a prospective study. *Pediatr Surg Int* 2003;19(6):451-2.
- Nordin P, Haapaniemi S, Kald A, Nilsson E. Influence of suture material and surgical technique on risk of reoperation after non-mesh open hernia repair. *Br J Surg* 2003;90(8):1004-8.
- Fonkalsrud EW. Disorders of the inguinal canal. In: O'Neill JA, Grosfeld JL, Fonkalsrud EW, Coran AG, Caldamone AA, editors. *Principles of Pediatric Surgery*. Vol1. 2^{ed}. Missouri: Mosby. Inc 2004: 437-43
- Borenstein SH, To T, Wajja A, Langer JC. Effect of subspecialty training and volume on outcome after pediatric inguinal hernia repair. *J Pediatr Surg* 2005;40(1):75-80.

10. Calkins CM, St Peter SD, Balcom A, Murphy PJ. Late abscess formation following indirect hernia repair utilizing silk suture. *Pediatr Surg Int* 2007;23(4):349-52.
11. Kingsnorth A, LeBlanc K. Hernias: inguinal and incisional. *Lancet* 2003;362(9395):1561-71.
12. Shulman AG, Amid PK, Lichtenstein IL. Ligation of hernial sac. A needless step in adult hernioplasty. *Int Surg* 1993;78(2):152-3.
13. Imamoglu M, Cay A, Sarihan H, Ahmetoglu A, Ozdemir O. Paravesical abscess as an unusual late complication of inguinal hernia repair in children. *J Urol* 2004;171(3):1268-70.