ORIGINAL ARTICLE

Effect of Prophylactic Antibiotics in Preventing Wound Infection in Herinoplasty with Inguinal Mesh in Lichtenstein Method

Nasrin Rahmani[1],
Mohammad Kerman Saravi[2],
Sohrab Sayadi[1],
Alireza Khalilian[3]

[1] Department of General Surgery, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[2] Assistant of General Surgery, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[3] Psychiatry and Behavioral Sciences Research Center, Department of Bio Statistics, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received January 16, 2012 ; Accepted June 16, 2012)

Abstract

Background and purpose: Surgical site infections are infections of the tissues,organs,or spaces exposed by surgeons during performance of an invasive procedure,and the development of SSIs is related to the degree of microbial contamination of wound during surgery,duration of the procedure,and host factors.Inguinal hernioplasty is one of the most common surgical operations. The use of prophylactic antibiotic in Lichtenstein hernioplasty is controversial. Hence this study done to evaluate the prophylactic antibiotic effect in reducing the post operative wound infection in Lichtenstein hernioplasty.

Materials and methods: This is an interventional double-blind randomized trial on 282 patients under going, Unilateral primary elective inguinal hernioplasty with Lichtenstein method. Using polypropylene mesh. They were randomized to receive 1gr/1v cephalotin (keflin) or equal volume of placebo 30min before incision. Patients were evaluated 1week, 2weeks and 12weeks after surgery by an independent surgeon or resident. Wound infection was defined according to the criteria of centers for Disease control and recorded. Results were assessed using chi-square and t-test as appropriate.

Results: We included 282 patients in this study between March 2010 and october 2011. The total number of wound infection was 13 (4.7%), 4(2.8%) in antibiotic group and 9(6.4%) in placebo group (p= 0.29). There was 1 deep infection only in placebo group. Statistical analysis showed no significant difference in two groups.

Conclusion: The results show that, in Lichtenstein hernioplasty, routine use of prophylactic antibiotic is not indicated, as it does not significantly reduce the post operative surgical site infection rates.

(Clinical Trials Registry Number: IRCT201203121786N4)

Key words: Inguinal hernia, Lichtenstein, hernioplasty, prophylactic antibiotic, Wound infection

J Mazand Univ Med Sci 2012; 22(90): 88-93 (Persian).

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-02-07]

پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره بیست و دوم شماره ۹۰ تیر سال ۱۳۹۱ (۹۳-۸۸)

تأثیر آنتی بیوتیک پروفیلاکتیک در پیشگیری از عفونت زخم در هرنیوپلاستی با مش اینگوینال به روش لیختن اشتاین

نسرین رحمانی بویینی[1]
محمد کرمان ساروی[2]
سهراب صیادی[1]
علیرضا خلیلیان[3]

چکیده

سابقه و هدف: عفونت محل جراحی به عفونت بافت‌ها، فضاها و ارگان‌های در معرض جراحی گفته می‌شود و ایجاد آن به فاکتورهای متعددی از جمله درجه آلودگی میکروبیال زخم حین جراحی، مدت پروسیجر و فاکتورهای میزبان دارد. هرنیوپلاستی اینگواینال یکی از شایع‌ترین اعمال جراحی است. به‌کارگیری آنتی‌بیوتیک پروفیلاکتیک در هرنیوپلاستی لیختن اشتاین (Lichtenstein Hermioplasty) مورد بحث است. از این رو این مطالعه جهت ارزیابی اثر آنتی‌بیوتیک پروفیلاکتیک در پیشگیری عفونت زخم پس از عمل در هرنیوپلاستی لیختن اشتاین انجام شده است.

مواد و روش ها: این مطالعه یک کارآزمایی مداخله‌ای دو سویه کور تصادفی شده روی ۲۸۲ بیمار است که تحت هرنیوپلاستی اینگوینال الکتیو اولیه یک‌طرفه به روش لیختن اشتاین و با به‌کارگیری مش پلی پروپیلن قرار گرفتند. بیماران از نظر دریافت 1gr کفلین وریدی یا حجم برابر از پلاسبو ۳۰ دقیقه قبل از انسیزیون به طور تصادفی در دو گروه مورد و شاهد قرار گرفتند. بیماران ۱ هفته، ۲ هفته و ۱۲ هفته پس از جراحی توسط یک جراح یا رزیدنت غیروابسته ارزیابی می‌شوند. عفونت زخم براساس کریتریای مرکز کنترل و ثبت بیماری‌ها تعریف می‌شود. نتایج با به کارگیری آزمون های آماری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: ما در این مطالعه ۲۸۲ بیمار را بین فروردین ۸۹ و مهر ۹۰ بررسی کردیم. تعداد کل موارد عفونت زخم ۱۳ مورد (۴/۷ درصد) و در گروه آنتی‌بیوتیک ۴ (۲/۸ درصد) و در گروه پلاسبو ۹ (۶/۴ درصد) بود. یک مورد عفونت عمقی زخم تنها در گروه پلاسبو وجود داشت. بررسی‌های آماری نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین دو گروه وجود ندارد(p =۰/۲۹).

استنتاج: نتایج نشان داد که در هرنیوپلاستی لیختن اشتاین، به‌کارگیری روتین آنتی‌بیوتیک پروفیلاکسی، اندیکاسیون ندارد زیرا کاهش چشمگیری در میزان عفونت پس از عمل محل جراحی مشاهده نمی شود.

شماره ثبت کارآزمایی بالینی: IRCT۲۰۱۲۲۰۳۱۲۱۷۸۶N۴

واژه‌های کلیدی: هرنی اینگوینال، لیختن اشتاین، هرنیوپلاستی، آنتی‌بیوتیک پروفیلاکتیک، عفونت زخم

مقدمه

عفونت محل جراحی به عفونت بافت‌ها،فضاها و ارگان‌های در معرض جراحی گفته می‌شود و ایجاد آن به فاکتورهای متعددی از جمله درجه آلودگی میکروبیال زخم حین جراحی، مدت پروسیجر و

مولف مسئول: محمد کرمان ساروی– ساری: بلوار امیرمازندرانی، مرکزآموزشی درمانی امام(ره)، گروه جراحی E-mail: mkermansaravi@yahoo.com
۱. گروه جراحی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مازندران
۲. دستیار جراحی عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران
۳. گروه آمار و اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات روانپزشکی و علوم رفتاری، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران
تاریخ دریافت : ۹۰/۱۰/۲۶ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات : ۹۰/۱۱/۱۷ تاریخ تصویب: ۹۱/۳/۲۷

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-02-07]

فاکتورهای میزبان دارد(۱). عفونت زخم براساس تعریف مرکز کنترل بیماری‌ها شامل عفونت سطحی محل عمل (SSSI:superficial surgical site infection) که در خلال ۳۰ روز اول پس از جراحی رخ می‌دهد. و صرفاً شامل عفونت پوست و بافت زیر جلدی است و عفونت عمقی محل عمل (DSSI:Deep surgical site infection) که تا یک‌سال پس از عمل رخ می‌دهد و شامل فاشیا، عضلات ونیز گرافت می‌شود. جراحی هرنیوپلاستی یکی از شایع‌ترین پروسیجرهای جراحی است. جراحی ترمیم هرنی اینگوینال یک عمل تمیز (clean) با میزان کم عفونت زخم محسوب می‌شود و به‌کارگیری آنتی‌بیوتیک پروفیلاکتیک به‌ویژه در ترمیم بامش مورد بحث است. بسیاری عقیده دارند که آنتی‌بیوتیک پروفیلاکتیک میزان عفونت زخم را به‌طور واضح کاهش می‌دهد گرچه این مورد از نظر کلینیکی بارز نیست. اکثر هرنی‌های جدار شکم در ناحیه اینگواینال رخ می‌دهد و از تمام موارد ترمیم هرنی اینگوینال ۹۰درصد در مردان و ۱۰ درصد در زنان انجام می‌شود. روش ترمیم با مش(Mwsh) لیختن اشتاین (Lichtenstein) یک روش ترمیم بازقدامی با مش پروسیستیتک است و این روش کمترین میزان عود (حدوداً ۲/۲درصد) را بین روش‌های ترمیم هرنی دارد(۱).گزارشاتی وجود دارد که عفونت زخم در هرنی با میزان چهار برابر عود همراه است(۲).در برخی مطالعات تجویز آنتی‌بیوتیک پروفیلاکتیک در هرنیوپلاستی به روش لیختن اشتاین به‌دلیل کاهش عفونت زخم و بستری مجدد به شدت توصیه شده است(۳). با این وجود بسیاری از جراحان به‌دلیل اجتناب از عوارض آنتی بیوتیک‌ها، افزایش هزینه، افزایش بروزمیکرو ارگانیسم‌های مقاوم به آنتی‌بیوتیک‌ها، از مصرف آنتی‌بیوتیک پروفیلاکتیک در روش هرنیوپلاستی لیختن اشتاین پرهیز می‌کنند(۴). در بسیاری از مطالعات به‌کارگیری آنتی‌بیوتیک پروفیلاکتیک توصیه نشده است(۵) و در بسیاری مطالعات عوامل دموگرافیک را در عفونت زخم مؤثر می‌دانند(۶).

در روش هرنیوپلاستی با مش، به‌کارگیری مش پلی‌پروپیلن همچنان انتخابی (choice) مناسب محسوب می‌شود، زیرا ارزان، در دسترس، غیرقابل جذب و به قدرکافی جهت پیشگیری از عود قوی است و حتی در موارد عفونت زخم غالبا نیازی به برداشت آن نمی‌باشد(۷).

باتوجه به آن‌که به‌کارگیری آنتی بیوتیک پروفیلاکتیک در هرنیوپلاستی با مش همچنان مورد بحث است و بسیاری از مطالعات نشانگر میزان پایین عفونت محل عمل حتی بدون مصرف آنتی‌بیوتیک پروفیلاکتیک بوده است، این مطالعه با هدف بررسی میزان عفونت زخم و تأثیر آنتی‌بیوتیک پروفیلاکتیک روی عفونت زخم در۲ گروه بیماران شاهد و مورد، بین سال‌های ۹۰- ۸۹ در دو بیمارستان آموزشی گروه جراحی دانشکده پزشکی ساری(امام ساری و رازی قائم‌شهر) انجام گردید.

مواد و روش‌ها

این مطالعه یک مطالعه راندوم و کارآزمایی بالینی است که روی ۲۸۲ بیمار که به‌طور الکتیو جهت جراحی هرنی اینگوینال اولیه در سال‌های ۱۳۸۹ و ۱۳۹۰ به بیمارستان‌های آموزشی گروه جراحی دانشکده پزشکی ساری (بیمارستان‌های امام (ره) ساری و رازی قائم‌شهر) مراجعه کرده و کاندید هرنیوپلاستی به روش لیختن اشتاین بودند، انجام شده است. تعداد نمونه، برای توان مطالعه ۸۰ درصد و با حدود اطمینان ۹۵ درصد، ۲۸۲ نمونه محاسبه گردید و بیماران دارای معیارهای ورود به مطالعه به صورت تصادفی پس ازتوضیح و اخذ رضایت کتبی و تأیید آن توسط کمیته اخلاق دانشگاه شرکت در مطالعه براساس جدول اعداد تصادفی به ۲ گروه مساوی تقسیم شدند. در گروه اول در ریکاوری به بیماران 1g کفلین در 10 cc آب مقطر نیم ساعت قبل از

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-02-07]

جراحی و در گروه دوم 10cc آب مقطر در شرایط مشابه به عنوان پلاسبو تزریق گردید. در تمام موارد از مش پلی پروپیلن به عنوان مش استاندارد استفاده شد.

اطلاعات دموگرافیک و بالینی بیماران شامل سن، جنس، BMI، مصرف سیگار، محل زندگی، مدت زمان جراحی و درن جراحی در پرسشنامه اولیه ثبت شد. تمام بیماران یک روز پس از جراحی از بیمارستان مرخص و در هفته‌های اول، دوم و دوازدهم پس از عمل در کلینیک جراحی از نظر عفونت و سروما توسط اساتید یا رزیدنت‌های جراحی معاینه شدند. در موارد ترشح چرک از زخم یا وجود سروما پایدار بیش از یک هفته، نمونه از ترشحات یا آسپیراسیون سروما ارسال گردید.در موارد سروما کمتر از یک هفته از آسپیراسیون سروما به‌دلیل احتمال اضافه شدن عفونت ثانویه باکتریال خودداری و این موارد صرفاً با کمپرس گرم درمان شدند، نتایج کشت نیز به‌طور جداگانه ثبت گردید. عفونت زخم براساس کرایتریای مرکز کنترل و ثبت بیماری‌ها تعریف شد. بر اساس این کرایتریا، عفونت زخم سطحی عفونتی است که در عرض ۳۰ روز پس از جراحی رخ می‌دهد و تنها پوست یا بافت زیر جلد را درگیر می‌کند. عفونت زخم عمقی، عفونتی است که فاشیا و لایه‌های عضلانی را درگیر می‌کند و در اعمالی که یک ایمپلانت به‌کار می رود تا یکسال پس از عمل رخ می‌دهد(۱، ۳).

معیارهای ورود به مطالعه شامل افرادی است که به‌طور الکتیو کاندید هرنیوپلاستی لیختن اشتاین بوده، به بیمارستان‌های امام خمینی (ره) ساری و رازی قائم‌شهر مراجعه کرده بودند و معیارهای خروج از مطالعه ۱) موارد اورژانس ترمیم هرنی به‌دلیل این کارسراسیون – استرانگولاسیون ۲) موارد عود شده هرنی ۳)آلرژی به کفلین یا پنی‌سیلین‌ها ۴) نیاز به مصرف آنتی‌بیوتیک قبل از عمل به‌دلایل دیگری مثل بیماری‌های عفونی زمینه‌ای یا بیماری‌های دریچه‌ای قلب که مصرف آنتی‌بیوتیک را الزامی کند ۵) بیماران مبتلا به ضعف سیستم ایمنی ناشی از بیماری‌ها (مثل دیابت ملیتوس، ایدز، بدخیمی‌ها و ...) و یا ناشی از مصرف داروها (کورتیکوستروئیدها – ایمونوساپرسیوها ۶) عدم پذیرش شرکت در مطالعه کارآزمایی بالینی بودند.

در بیمارانی که به هر دلیل مراجعه نداشتند، پیگیری به‌صورت تلفنی انجام و در صورت بروز هرگونه شک به کلینیک جراحی فراخوانده می‌شدند. در موارد نیاز به درمان نیز نوع درمان در فرم شماره ۲ ثبت شد.

نهایتاً داده‌ها با نرم افزار SPSS 18 آنالیز شد و داده‌های کیفی با آزمون χ^2 (کای دو) و داده های کمی با آزمون t-test مورد مقایسه و آنالیز قرار گرفتند و $p<۰/۰۵$ معنی دار تلقی گردید.

یافته‌ها

برخی خصوصیات دموگرافیک بیماران در جدول شماره ۱ آورده شده است.

جدول شماره ۱: مقایسه خصوصیات دموگرافیک بیماران در دو گروه آنتی بیوتیک و پلاسبو مراجعه کننده به بیمارستانهای امام و رازی تحت جراحی الکتیو هرنیوپلاستی اینگواینال اولیه در سال۸۹ و ۹۰

متغیر	گروه	آنتی بیوتیک تعداد(درصد)	پلاسبو تعداد(درصد)	χ^2	df	سطح معنی داری
جنس	مرد	۱۲۶ (۴۴/۷)	۱۱۵ (۴۰/۸)	۳/۴۵	۱	۰/۰۶۳
	زن	۱۵ (۵/۳)	۲۶ (۹/۲)			
محل زندگی	شهر	۸۳ (۲۹/۴)	۹۰ (۳۱/۹)	۰/۷۳	۱	۰/۳۹
	روستا	۵۸ (۲۰/۶)	۵۱ (۱۸/۱)			
سیگاری	بله	۲۹ (۱۰/۳)	۱۹ (۶/۷)	۲/۵۱	۱	۰/۱۱
	خیر	۱۱۲ (۳۹/۷)	۱۲۲ (۴۳/۳)			
درن	بله	۱۱ (۳/۹)	۷ (۲/۵)	۰/۳۳	۱	۰/۹۴
	خیر	۱۳۰ (۴۶/۱)	۱۳۴ (۴۷/۵)			

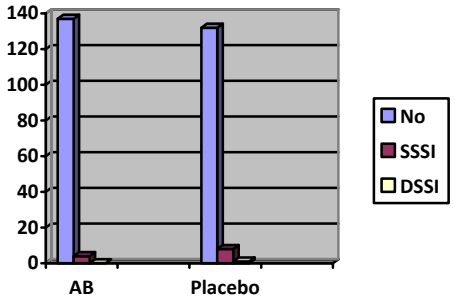
سن بیماران از ۲۵ تا ۸۴ سال بوده و میانگین سن در ۲ گروه از نظر آماری معنی دار نبود($p=۰/۲۳$). میانگین زمان عمل در دو گروه از نظر آماری معنی‌دار نبود($p=۰/۱۲$). BMI در دو گروه از نظر آماری معنی‌دار نبود ($p=۰/۶۶$) بروز عفونت در گروه پلاسبو و گروه آنتی‌بیوتیک در نمودار شماره ۱ آورده شده است. برخی از متغیرهای مربوط به ارزیابی‌ها پس از عمل در جدول شماره ۲ آورده شده است.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-02-07]

جدول شماره ۲: مقایسه متغیرهای مربوط به ارزیابی های پس از عمل بیماران مراجعه کننده به بیمارستانهای امام و رازی تحت جراحی الکتیو هرنیوپلاستی اینگواینال اولیه در سال۸۹ و ۹۰

متغیر	گروه	آنتی بیوتیک تعداد (درصد)	پلاسبو تعداد (درصد)	χ^2	df	سطح معنی داری
سزوما	No	(۴۶/۵) ۱۳۱	(۴۷/۵) ۱۳۴	۴/۱۱	۲	۰/۱۲
	Yes 1wk	(۲/۱) ۶	(۲/۵) ۷			
	Yes 2wk	(۱/۴) ۴	(۰) ۰			
کشت	No	(۴۷/۵) ۱۳۴	(۴۶/۸) ۱۳۲	۷/۲۴	۴	۰/۱۱
	SA	(۰/۷) ۲	(۲/۱) ۶			
	SE	(۰) ۰	(۰/۷) ۲			
	Entro	(۰/۷) ۲	(۰/۴) ۱			
	NSAI	(۱/۱) ۳	(۰) ۰			
عفونت زخم	No	(۴۸/۶) ۱۳۷	(۴۶/۸) ۱۳۲	۲/۴۲	۲	۰/۲۹
	SSSI	(۱/۴) ۴	(۲/۸) ۸			
	DSSI	(۰) ۰	(۰/۴) ۱			
زمان عفونت	No	(۴۸/۶) ۱۳۷	(۴۶/۸) ۱۳۲	۲/۹۲	۳	۰/۴۰
	1wk	(۱/۱) ۳	(۱/۸) ۵			
	2wk	(۰/۴) ۱	(۰/۷) ۲			
	12wk	(۰) ۰	(۰/۷) ۲			
درمان	No Readmission on A&D	(۴۸/۶) ۱۳۷	(۴۶/۸) ۱۳۲	۲/۴۳	۲	۰/۲۹
		(۰) ۰	(۰/۴) ۱			
		(۱/۴) ۴	(۲/۸) ۸			

(A & D: antibiotic and drainage; DSSI: deep surgical Site infection; NSAI: No Specific agent isolated; SSSI: Superficial surgical site infection)



نمودار شماره۱: مقایسه میزان عفونت زخم پس از عمل در دو گروه آنتی بیوتیک و پلاسبو مراجعه کننده به بیمارستان های امام و رازی تحت جراحی الکتیو هرنیوپلاستی اینگواینال اولیه در سال۸۹ و ۹۰

(DSSI:Deep surgical site infection,SSSI:Superficial surgical site infection,No:No infection)

میزان سروما در گروه آنتی‌بیوتیک بیش از گروه پلاسبو بود،ولی تفاوت از نظر آماری معنی دار نبود. ()(P=0.12). شایع‌ترین میکروارگانیسم در کشت S.aureus بود (۵۰ درصد). ضمناً رابطه بین متغیرهای سیگار، محل زندگی، جنس، BMI، مدت زمان عمل، درن گذاری و سن بیمار با بروز عفونت در دو گروه از نظر آماری معنی‌دار نبود(p >۰/۰۵) که برخی از آن‌ها در جدول شماره ۳ آورده شده است.

جدول شماره ۳: مقایسه اثر متغیرها روی عفونت پس از عمل در بیماران مراجعه کننده به بیمارستانهای امام و رازی تحت جراحی الکتیو هرنیوپلاستی اینگواینال اولیه در سال ۸۹ و ۹۰

متغیر	WI	سطح معنی داری
جنس	No	۰/۶۶
	SSI	۰/۴۶
محل زندگی	No	۰/۴۴
	SSI	۰/۲۲
BMI	No	۰/۰۸
	SSI	۰/۴۰
Smoke	No	۰/۱۳
	SSI	۰/۳۸
Age	No	۰/۱۶
	SSI	۰/۸۹
زمان عمل	No	۰/۰۹
	SSI	۰/۴۶
درن	No	۰/۲۴
	SSI	۰/۴۶

(BMI:Body Mass Index, SSI: Surgical Site Infection, NO: NO infection,WI:Wound infection)

بحث

هدف اصلی این مطالعه ارزیابی اثر آنتی‌بیوتیک پروفیلاکتیک در عفونت محل جراحی در هرنیوپلاستی با مش لیختن اشتاین بود و در مطالعه ما آنتی‌بیوتیک پروفیلاکتیک بروز عفونت را از ۶/۴ درصد به ۲/۸ درصد کاهش داد(کاهش حدوداً ۲/۳ برابر)، که هرچند ممکن است از نظر کلینیکی بارز باشد، از نظر آماری معنی‌دار نبود. بروز کلی عفونت در مطالعه ما ۴/۷ درصد بود. در مطالعه ما عوامل دموگرافیک سن، جنس، محل سکونت،BMI، مدت عمل و وجود درن در میزان عفونت نقشی معنی‌دار از نظر آماری نداشتند. در مطالعه مشابه که در سال ۲۰۰۷ توسط Ijaz و همکاران روی ۱۰۰ بیمار انجام شد، بروز کلی عفونت ۷ درصد بود که تجویز آنتی بیوتیک پروفیلاکتیک بروز عفونت را از ۱۰ درصد به ۴ درصد کاهش داد ولی از نظر آماری معنی‌دار نبود(۲).

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-02-07]

در مطالعه مشابه که توسط Yerdel و همکاران بین سال‌های ۱۹۹۸-۱۹۹۶ انجام شد، تجویز آنتی‌بیوتیک بروز عفونت را از ۹ درصد در گروه پلاسبو به ۰/۷ درصد در گروه آنتی بیوتیک کاهش داد که نشانگر ۱۰ برابر کاهش چشمگیر عفونت بود و تفاوت از نظر آماری معنی‌دار بود و این مطالعه توصیه به تجویز آنتی‌بیوتیک پروفیلاکتیک کرد(۳).

در مطالعه دیگر که Najam و همکاران بین سال‌های ۲۰۰۴-۲۰۰۲ انجام دادند، عدم تجویز آنتی‌بیوتیک پروفیلاکتیک منجر به بروز عفونت در ۳ درصد موارد شد. این مطالعه گروه شاهد نداشت(۴).

در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۰ توسط Tzovaras و همکاران انجام شد، ۳۶۴ بیمار به دو گروه تقسیم شدند و در ۳/۷ درصد بیماران عفونت زخم وجود داشت که در گروه پلاسبو ۲ برابر بود، ولی از نظر آماری معنی‌دار نبود، این مطالعه نیز نتایج مشابه مطالعه ما داشت و در این مطالعه هم عوامل دموگرافیک نقش معنی‌داری از نظر آماری در بروز عفونت نداشتند(۵).

مطالعه دیگری که توسط Aufenacker و همکاران بین سال‌های ۲۰۰۳-۱۹۹۸ انجام شد، نیز تفاوتی بین دو گروه از نظر آماری وجود نداشت و عوامل دموگرافیک نیز نقش معنی‌داری در بروز عفونت نداشتند(۶). مطالعه Eric WTaylor و همکارانش نیز نتایج مشابه مطالعه ما داشت(۸).

مطالعه Loveleen و همکاران هم که روی ۵۵ بیمار انجام شد، نتایج مشابه مطالعه ما بود ولی به‌دلیل تعداد نمونه توصیه به مطالعات بیشتر کرد(۹) مطالعات مشابه که توسط Jain و همکاران ونیز Perez و همکاران انجام شد نیز نتایج مشابه مطالعه ما بود و از تجویز آنتی‌بیوتیک پروفیلاکتیک حمایت نکرد(۱۰،۱۱) نهایتاً طبق نتایج مطالعه ما با وجود کاهش تقریبی ۲/۳ برابر عفونت در گروه آنتی‌بیوتیک،با توجه به معنی‌دار نبودن از نظر آماری و از طرف دیگر با توجه به میزان اندک عفونت و درمان ساده و سرپایی آن در اغلب موارد، آنتی بیوتیک پروفیلاکتیک نقش عمده‌ای در کاهش عفونت زخم در هرنیوپلاستی با مش به روش لیختن اشتاین ندارد و توصیه نمی‌شود. هرچند مطالعات با حجم نمونه بیشتر و زمان پیگیری (Follow up) طولانی تر جهت ارزیابی بیشتر توصیه می گردد.

سپاسگزاری

نویسندگان مقاله بدین‌وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران برای تصویب طرح و اختصاص بودجه قدردانی می نمایند.

References

1. Charles BF, Andersen DK, Billiar TR, Dunn DL, Hunter JG, Matthews JB, et al. Schwartz's Principles of surgery. 9th ed. New York: The MCGraw Hill; 2010. p. 1305-1342.
2. Ijaz A, Amer S. Post operative wound infection; Prevention "The role of antibiotic prophylaxis in Lichtenstein". Professional Med J 2010; 17(2): 174-179.
3. Yerdel MA, Akin EB, Dolalan S, Turkcapar AG, Pehlivan M, Gecim IE, et al. Effect of single-dose prophylactic ampicillin and sulbactam on wound infection after tension-free inguinal hernia repair with polypropylene mesh: the randomized, double-blind, prospective trial. Ann Surg 2001; 233(1): 26-33.
4. Najamulhaq R, Chaudhry IA, Khan BA, Afzal M. Groin sepsis following Lichtenstein inguinal Hernioplasty without antibiotics prophylaxis: a review of 100 cases. Pak J Med Sci 2006; 22(4): 416-419.
5. Tzovaras G, Delikoukos S, Christodoulides G, Spyridakis M, Mantzos F, Tepetes K, et al. The role of antibiotic prophylaxis in

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-02-07]

elective tension-free mesh inguinal hernia repair: results of a single-centre prospective randomised trial. Int J Clin Pract 2007; 61(2): 236-239.

6. Aufenacker TJ, van Geldere D, van Mesdag T, Bossers AN, Dekker B, Scheijde E, et al. The role of antibiotic prophylaxis in prevention of wound infection after Lichtenstein open mesh repair of primary inguinal hernia: a multicenter double-blind randomized controlled trial. Ann Surg 2004 2 40(6): 955-960; discussion 960-961.
7. Kulacoglu H. Current options in inguinal hernia repair in adult patients. Hippokratia 2011; 15(3): 223-231.
8. Taylor EW, Byrne DJ, Leaper DJ, Karran SJ, Browne MK, Mitchell KJ. Antibiotic prophylaxis and open groin hernia repair. World J Surg 1997; 21(8): 811-814; discussion 814-815.
9. Thakur L, Upadhyay S, Peters N, Saini N, Deodhar M. Prophylactic antibiotic usage in patients undergoing inguinal mesh hernioplasty-a clinical study. Indian J Surg. 2010; 72(3): 240-242.
10. Jain SK, Jayant M, Norbu C. The role of antibiotic prophylaxis in mesh repair of primary inguinal hernias using prolene hernia system: a randomized prospective double-blind control trial. Trop Doct 2008; 38(2): 80-82.
11. Perez AR, Roxas MF, Hilvano SS. A randomized, double-blind, placebo-controlled trial to determine effectiveness of antibiotic prophylaxis for tension-free mesh herniorrhaphy. J Am Coll Surg 2005; 200(3): 393-397; discussion 397-398.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-02-07]