

## بررسی تأثیر ادامه تجویز آنتی بیوتیک پروفیلاکسی بعد از عمل جراحی آپاندکتومی در آپاندیسیت حاد در بیماران مراجعه کننده به بیمارستان امام خمینی تهران (دی ماه ۱۳۷۵ - اسفندماه ۱۳۷۶)

نویسندگان: دکتر عباس ربانی<sup>۱</sup>، دکتر احمد کاویانی<sup>۲</sup>، دکتر علی جعفریان<sup>۲</sup>

### خلاصه

عفونت زخم به دنبال عمل آپاندکتومی به عنوان یکی از اعمال جراحی شایع همواره مورد توجه فراوان بوده است و لذا هر گونه پیشنهادی که باعث کم شدن میزان این عارضه، کم کردن میزان مصرف دارویی و صرفه جویی در هزینه اقتصادی خاصه شود مورد توجه خواهد بود. هدف از این مطالعه انتخابی روش مناسب تر برای پروفیلاکسی آنتی بیوتیکی در آپاندیسیت حاد ساده است.

این مطالعه که یک کار آزمایی بالینی دوسوکور کنترل شده با انتخاب تصادفی نمونه هاست. مقایسه ای در میزان بروز عفونت زخم بعد از عمل جراحی آپاندکتومی در آپاندیسیت حاد ساده در دو گروه درمانی «با ادامه آنتی بیوتیک بعد از عمل» و «بدون ادامه آنتی بیوتیک بعد از عمل» انجام داده است و سعی دارد تأثیر ادامه تجویز سفازولین به مدت سه روز بعد از عمل را بررسی نماید. ۱۴۲ بیمار مورد بررسی قرار گرفتند که از بین آنها ۸۸ بیمار آپاندیسیت حاد ساده بودند. ۴۳ نفر در گروه اول و ۳۷ نفر در گروه دوم قرار گرفتند.

تمام بیماران روز هفتم تا دهم بعد از عمل جهت بررسی عفونت زخم معاینه شدند و هیچ موردی از عفونت زخم در دو گروه مشاهده نشد. در این مطالعه تجویز سه روز سفازولین بعد از عمل در مقایسه عدم تجویز آن تأثیری در کاهش میزان بروز عفونت زخم نداشته است.

**کلید واژه:** عفونت زخم، آپاندکتومی، آپاندیسیت حاد، سفازولین

### مقدمه:

آنتی بیوتیک وسیع الطیف ۳۰-۶۰ دقیقه قبل از عمل جراحی است و ادامه آن بعد از عمل ضرورتی ندارد (۱، ۳، ۴، ۵). مع الوصف در کشور ما بسیاری از جراحان از یک تا چند روز به تجویز آنتی بیوتیکهای مختلف ادامه می دهند. این مطالعه با هدف ارزیابی میزان تأثیر ادامه آنتی بیوتیک بعد از عمل آپاندکتومی در آپاندیسیت حاد طراحی شده است تا در صورت اثبات عدم کارایی این تجویز، کاهش قابل توجه در عوارض دارویی و

(که روزانه در کشور ما انجام می شود) محاسبه گردد، بروز این عارضه بسیار فراوان بوده و بهترین روش آن است که بتواند ضمن دستیابی به میزان عفونت کمتر، باعث کاهش مصرف دارو، عوارض حاصل از آن و صرفه جویی اقتصادی گردد. طی مطالعات انجام شده در این زمینه هنوز اختلاف نظرهای فراوانی برای نحوه پیشگیری از این عارضه با آنتی بیوتیک ها وجود دارد (۶، ۷، ۸، ۹). آنچه امروزه مورد توافق عام است تجویز یک دوز

در بین بیماریهای جراحی، آپاندیسیت حاد به عنوان شایعترین و در عین سادگی به عنوان یک بیماری بالقوه کشنده مورد توجه بوده است. در بین عوارض ناشی از درمان بیماری، عوارض عفونی و در رأس آنها عفونت زخم از اهمیت بسزایی برخوردار است و میزان بروز عفونت در موارد آپاندیسیت حاد ساده بطور کلی ۷-۴ درصد است (۲، ۳، ۴، ۵). با نگاهی ساده می توان دریافت که اگر این میزان با توجه به تعداد کل اعمال جراحی آپاندکتومی

۱- فوق تخصص جراحی عروق، معاون آموزشی دانشگاه علوم پزشکی تهران  
۲- متخصص جراحی عمومی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی تهران

عوارض ناشی از تزریق و ۷۵ درصد صرفه جویی در مصرف آنتی بیوتیک در شایعترین بیماری جراحی ایجاد گردد.

### روش کار:

این مطالعه یک کارآزمایی بالینی کنترل شده به روش دوسوکور با انتخاب تصادفی نمونه‌ها می‌باشد و در فاصله زمانی ۱۵ ماه از اول دی ماه ۱۳۷۴ تا پایان اسفند ۱۳۷۵ در بیمارستان امام خمینی تهران انجام شده است. ملاک ورود بیماران به مطالعه تشخیص قطعی آپاندیسیت حاد ساده می‌باشد. منظور از آپاندیسیت حاد ساده التهاب آپاندیس بدون ایجاد گانگرن، پرفوراسیون یا فلگمون و آبسه است. بنابراین بیماران آپاندیسیت حاد عارضه دار و افرادی که دچار آپاندیسیت حاد نبودند و یا بهر دلیل اندیکاسیون تجویز آنتی بیوتیک خارج از پروتکل اجرایی طرح وجود داشت از مطالعه خارج شده‌اند.

روش انجام بررسی به این شکل بود که تمام این بیماران در ابتدا بصورت غیرانتخابی و طبق شماره‌های زوج و فرد در یکی از گروه‌های درمانی قرار می‌گرفتند و ۳۰ تا ۶۰ دقیقه قبل از عمل یک گرم سفازولین داخل وریدی دریافت می‌کردند. (علت انتخاب سفازولین در این مطالعه قابل قبول بودن آن در کتب مرجع جراحی توأم با وسعت بکارگیری آن در ایران در کنار دسترسی آسان به آن بوده است. بدیهی است آنتی بیوتیک‌های دیگر از جمله سفوتان نیز در این کتب ذکر شده است که با توجه بکارگیری بسیار محدود آن در کشور ما مورد ارزیابی قرار نگرفته‌اند) (۱۰، ۱۱). یافته‌های شخصی، بالینی و آزمایشگاهی و نیز یافته‌های حین عمل در پرسشنامه‌ای قید می‌شد. روش عمل به صورت آپاندکتومی از انسیزون کلاسیک، لیگاتور

استامپ آپاندیس به صورت دوپل با نخ سیلک ۲ صفر و دوختن لایه‌های جدار شکم به روش آناتومیک بود. شستشوی زخم در انتهای عمل با محلول نرمال سالین در تمام بیماران انجام می‌گرفت. جراحی توسط دستیاران سال ۱ و ۲ بخش‌های جراحی ۵، ۱ و با نظارت دستیار ارشد انجام می‌شد. دو گروه درمانی شامل «بیمارانی که بعد از عمل سه دوز آنتی بیوتیک دریافت کرده‌اند» و «بیمارانی که بعد از عمل آنتی بیوتیک دریافت نکرده‌اند» بوده است. تمام بیماران توسط جراح دیگری که از گروه‌های درمانی بی‌اطلاع بود در روز هفتم تا دهم بعد از عمل مورد معاینه قرار گرفتند. عفونت زخم بر اساس علائم بالینی یا کشت مثبت طبق معیارهای کلاسیک تعریف شده است. تجزیه و تحلیل اطلاعات حاصله با استفاده از آزمونهای «chi sqaren» و «T» با سطح معنی دار ۰/۰۵ انجام شده است.

### نتایج:

در این مطالعه ۱۴۲ نفر که با تشخیص آپاندیسیت حاد تحت عمل جراحی قرار گرفتند مورد بررسی قرار گرفتند که ۸۷ نفر مرد و ۵۵ نفر زن بودند. از این بیماران ۸۸ بیمار آپاندیسیت حاد ساده، ۱۸ مورد گانگرنه، ۹ مورد پریونیت و ۴ مورد فلگمون و آبسه بوده است. متوسط سنی بیماران ۲۶ سال و نسبت کلی بیماران مرد به زن ۱۶ به ۱۰ بوده است. از مجموع ۸۸ بیماری که آپاندیسیت حاد ساده داشتند ۸ مورد به صلاحدید جراح به عللی نظیر نقص ایمنی یا سایر علل آنتی بیوتیک بجز سفازولین دریافت نمودند و از مطالعه خارج شدند. بنابراین ۸۰ بیمار که دچار آپاندیسیت حاد ساده بودند وارد مطالعه شدند که ۴۳ مورد آنها در گروه «با ادامه آنتی بیوتیک بعد از عمل» و ۳۷ مورد در گروه

«بدون ادامه آنتی بیوتیک بعد از عمل» قرار گرفتند. دو گروه درمانی از نظر سن، جنس، علائم، تعداد ضربان قلب، درجه حرارت، یافته‌های آزمایشگاهی، محل آپاندیس، فاصله شروع علائم بیماری تا عمل جراحی و مدت بستری با هم مساوی و همسان بودند و اختلاف آماری قابل توجهی نداشتند.

از نظر بروز عفونت زخم نیز این میزان در هر دو گروه مساوی و معادل صفر بوده است. یعنی در هیچیک از گروه‌های درمانی موردی از عفونت زخم پیدا نشد.

### بحث:

بعد از کشف آنتی بیوتیک‌ها شیوع عوارض عفونی اعمال جراحی (و شایعترین آنها یعنی عفونت زخم) کاهش چشمگیری پیدا کرد ولی ناگفته پیداست که مصرف بیش از حد این داروها نیز خالی از اشکال نمی‌باشد و لذا پزشکان در طی مراحل پیشرفت علم پزشکی همواره سعی داشته‌اند «کمترین مصرف دارویی را در کنار بیشترین اثر بالینی» همواره مدنظر قرار دهند. امروزه توافق کلی بر این است که در موارد آپاندیسیت حاد عارضه دار آنتی بیوتیک به صورت تجویز قبل و بعد از عمل بکار رود (۱۲، ۱۳، ۱۴). از این قاعده کلی، آپاندیسیت حاد مستثنا است و امروزه پروتکل‌های درمانی که آنتی بیوتیک قبل از عمل و ادامه آن تا چندین روز بعد از عمل را پیشنهاد می‌کنند کمتر مورد توجه می‌باشند. اگرچه هنوز توافق کلی در مورد تجویز آنتی بیوتیک برای آپاندیسیت حاد ساده وجود ندارد و در این مورد اختلاف نظر وجود دارد ولی به نظر می‌رسد تمایل کلی مؤلفین به تجویز آنتی بیوتیک وسیع الطیف قبل از عمل و عدم ادامه آن بعد از عمل در موارد آپاندیسیت حاد ساده می‌باشد. (۱).

است می تواند بعنوان یک آلترناتیو برای پروفیلاکسی آنتی بیوتیکی مورد مطالعات دقیق تر قرار گیرد (۱۵).

از عمل را حذف کرد. هر چند انجام مطالعات تکمیلی با حجم نمونه بیشتر برای تأیید نتایج این مطالعه با قدرت آماری بالاتر توصیه می شود. ضمناً شستشوی زخم با نرمال سالین که در این مطالعه برای تمام بیماران انجام شده

نتایج مطالعه اخیر نیز مطابق با نتایج بسیاری از مطالعات و مؤید نظریه فوق می باشد و به نظر می رسد بتوان از پروتکل پیشگیری از عفونت زخم در موارد آپاندکتومی به دنبال آپاندیسیت حاد ساده تجویز آنتی بیوتیک بعد

## REFERENCES:

- 1- David C. Sabiston Jr: Textbook of Surgery: Fifteenth edition, 1997.
- 2- Schwartz, Shires, Spencer: Principles of Surgery: Sixth edition, 1994.
- 3- Michael J. Zinner, Seymour I. Schwartz, Harold Ellis: Maingot's Abdominal operation: Tenth edition, 1997.
- 4- Ortega Leon LH, Vargas Doninguez A: The Local Complications of appendicitis, Rev Gastroenterol Med. 1994. 59(3): 223.
- 5- Pottecher T, Gogny E, Pain L: Antibiotic prophylaxis and appendectomy. *Ann. Fr. Anesth. Reanim*, 1994. 13: 5/ 154.
- 6- Ahmed ME, Ibrahim SZ: Metronidazol Prophylaxis in acute mural appendicitis., *J. Hosp. Infet.*, 1987. 10 (3): 260.
- 7- Coleman RJ, Blackwood JM, Swan KG: Role of antibiotic prophylaxis in surgery for nonperforated appendicitis. *Am. Surg.*, 1987. 53(10): 854.
- 8- Sirinek KR, Levine BA: Antimicrobial management of surgically treated gangrenous or perforated appendicitis: Comparison of cefoxitin and clindamycin - gentamicin. *Clin. Ther.*, 1987. 9(4): 420.
- 9- Thomson SR, Carle G: Antibiotic prophylaxis in non-perforated appendicitis of childhood: Tetracycline lavage compared with preoperative IV cefuroxime and metronidazole., *J. Hosp. Infect.*, 1987. 9(2): 158.
- 10- Lav WY, Fan St: Influence of surgeon's experience on postoperative sepsis., *Am. J. Surg.*, 1988. 155(2): 322.
- 11- Elsefi TA, el Awady HM: Systemic plus local metronilazole and cefazolin in complicated appendicitis, a prospective controlled trial., *J. R. Coll. Surg. Edinb.*, 1989. 34(1): 13.
- 12- Lav WY, Fan St: Randomized, prospective and double blind trial of new Beta lactams in the treatment of appendicitis., *Antimicrob. Agents. Chemother.*, 1985. 28(5): 639.
- 13- Kurokowski ZH, Zrwin ST: Preventing Wound infection after appendectomy: a review., *Br. J. Surg.*, 1988. (75) 10: 1023.
- 14- Kling PA, Holmlond D Burman LG: Prevention of postoperative infection in appendectomy by single IV metronidazole., *Acta. Chir. Scand.*, 1985. 151(1): 873, 1985.
- 15- Baver T, Vennits B: Antibiotic prophylaxis in acute nonperforated appendicitis., *Ann. Surg.*, 1989. 209(3): 307.