پژوهش درپزشکی (مجله پژوهشی دانشکده پزشکی)
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
دوره ۳۰، شماره ۲، تابستان ۸۵، صفحات ۱۲۹ تا ۱۳۱

مقاله اصلی
(Original Article)

بررسی اثر آماده‌سازی بر پیشگیری از عفونت پس از سپتوپلاستی

دکتر محمدرضا فتح‌العلومی، دکتر علی‌فتاحی‌بافقی، دکتر امیرمحمد اسکندری *

* گروه گوش، حلق و بینی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

چکیده

سابقه و هدف: *عمل جراحی سپتوپلاستی از اعمال شایع و پایه‌ای در رشته گوش و حلق و بینی می‌باشد و عفونت در ناحیه بینی به دلیل وجود ارگانیسم‌های متعدد و نزدیکی و ارتباط با مناطق حیاتی سر و گردن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. تحقیق حاضر با هدف تعیین تاثیر آماده‌سازی (Preparation) قبل از عمل سپتوپلاستی و تأثیر آن در پیشگیری از عفونت پس از عمل انجام گردید.*

روش بررسی: *مطالعه به روش کارآزمایی بالینی بر روی ۱۵۰ نفر (۷۸ نفر به عنوان گروه مورد و ۷۲ نفر بعنوان گروه شاهد) انجام گرفت. برای گروه مورد آماده‌سازی قبل از عمل انجام نشد و برای گروه شاهد این کار به صورت روتین صورت گرفت. در نهایت کلیه بیماران از نظر عفونت پس از عمل (روز اول و دوم، هفته اول و دوم، و ماههای یک، دو و سه) تحت بررسی قرار گرفتند.*

یافته‌ها: *گروه مورد شامل ۲۲ زن و ۵۶ مرد با میانگین سنی ۱/۵±۲۴/۶سال و گروه شاهد شامل ۱۷ زن و ۵۵ مرد با میانگین سنی ۶/۴±۲۵/۱ سال بودند. پس از عمل در هر گروه یک مورد عفونت دیده شد.*

نتیجه‌گیری: *با توجه به تحقیق حاضر که حاکی از عدم تأثیر آماده‌سازی ناحیه عمل در میزان بروز عفونت پس از عمل دارد به نظر می‌رسد در اعمال سپتوپلاستی آماده‌سازی دقیق قبل از عمل ضروری نبوده و بهتر است دقت بیشتری در مورد تکنیک عمل، کاهش زمان عمل و مراقبتهای پیش و پس از عمل انجام شود.*

واژگان کلیدی: *سپتوپلاستی، آماده‌سازی، عفونت پس از عمل.*

مقدمه

بیش از یک قرن است که از انجام آماده‌سازی (Preparation) ناحیه عمل بعنوان یکی از مهمترین عوامل کاهش عفونت پس از عمل در همه رشته‌های جراحی، از جمله گوش و حلق و بینی یاد می‌شود. پاک‌سازی منطقه عمل و اطراف آن از ارگانیسم‌های بیماری‌زا که توسط بتادین (Povidine–iodine) و بلافاصله پیش از شروع عمل جراحی انجام می‌شود باعث از بین رفتن یا حداقل کاهش احتمال آلوده شدن زخم جراحی توسط میکروب‌های پوست محل عمل یا اطراف آن می‌شود (۱).

برای سپتوپلاستی آماده‌سازی شامل رنگ کردن صورت و وستیبول بینی با محلول بتادین سبز با غلظت ۱۰٪ می‌باشد. برخی مطالعات از کم بودن باکتری در بینی (۲) و محدود بودن باکتریمی پس از جراحی در بیماران تحت عمل سپتوپلاستی حکایت دارند (۴،۳)، این در حالیست که استفاده از بتادین خود می‌تواند باعث عوارض سیتوتوکسیک و شیمیایی شود (۷-۵). با توجه به شیوع بسیار کم عفونت پس از عمل سپتوپلاستی (۸)، تاثیر آماده‌سازی قبل از عمل با بتادین که به صورت روتین در اعمال سپتوپلاستی برای پیشگیری از عفونت محل عمل انجام می‌شود، در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفت.

آدرس نویسنده مسئول: تهران، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، گروه گوش، حلق و بینی،
دکتر محمدرضا فتح‌العلومی (**email:** dr_fath@yahoo.com)
تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۳/۵/۲۹
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸٤/۱۰/۲۰

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-10-17]

مواد و روشها

این تحقیق به روش کارآزمایی بالینی روی ۱۵۰ بیمار انجام شد. بیماران از بین مراجعین به درمانگاههای گوش و حلق و بینی بیمارستانهای بوعلی و طالقانی تهران که در طی سالهای ۱۳۷۶ تا ۱۳۸۴ مراجعه نموده و کاندید عمل سپتوپلاستی بودند، انتخاب شدند. بیماران به ترتیب مراجعه به ۲ گروه مورد (کسانی که برای آنها آماده‌سازی انجام نمی‌شد) و شاهد (گروهی که برای آنها آماده‌سازی انجام می‌شد)، تقسیم شدند.
از همه بیماران پس از بستری شرح حال کامل گرفته شده و سپس تحت معاینه سیستمیک قرار گرفته و از نظر وجود عفونت موضعی در بینی بررسی شده و در صورت وجود عفونت ظاهری به صورت ترشحات چرکی از مطالعه حذف گردیدند. سپس همه بیماران توسط پزشک متخصص داخلی از نظر نبودن بیماری زمینه‌ای و سیستمیک که موجب ضعف ایمنی می‌شود، بررسی شدند. عمل جراحی در همه موارد تحت بیهوشی عمومی با لوله‌گذاری اندوتراکئال و تحت کنترل متخصص بیهوشی انجام گرفت. روش جراحی درهمه موارد یکسان بوده و بطور خلاصه با انسزیون hemitransfix در سمت محدب و جدا کردن فلاپ موکوپری‌کندریال در همین سمت و برگرداندن سپتوم به خط میانی با روشهای استاندارد سپتوپلاستی شامل Swing door و روش برش عمودی و انجام Wedge resection انجام گردید و در پایان با بخیه ماتریس و دوختن محل انسزیون با کرومیک ۴ صفر انجام شد.
همه بیماران تا ۲۴ ساعت پس از عمل در بخش بستری شده و تحت آنتی‌بیوتیک‌تراپی وریدی قرار گرفتند و تا ۴۸ ساعت تامپون آغشته به پماد تتراسایکلین ٪۳ در بینی آنها قرار داده شده و در این مدت آنتی‌بیوتیک خوراکی دریافت می‌کردند. در ۲۴ ساعت اول پس از عمل آمپی‌سیلین وریدی۵۰۰ میلی‌گرم در هر ۶ ساعت و در ۲۴ ساعت دوم آمپی‌سیلین خوراکی ۵۰۰ میلی‌گرم هر ۶ ساعت برای بیماران تجویز شد. همه بیماران در روزهای اول (قبل از ترخیص) و دوم پس از عمل (هنگام خارج کردن تامپون)، هفته‌های ۱، ۲، ۴، ۸ و ۱۲ پس از عمل در درمانگاه از نظر وجود عفونت (درد غیر طبیعی، درجه حرارت بالاتر از ۴/۳۷، وجود ترشح چرکی در بینی و وجود نکروز بافتی) و هماتوم یا آبسه سپتوم و تأخیر در فرایند ترمیم ویزیت شده و اطلاعات موجود در فرم اطلاعاتی مربوط به هر بیمار ثبت گردید. سپس اطلاعات استخراج شده و با استفاده از نرم افزار(SPSS (Version 10.0, USA و آزمون دقیق فیشر مورد قضاوت آماری قرار گرفتند.

یافته‌ها

گروه مورد شامل ۲۲ زن و ۵۶ مرد با میانگین سنی ۱/۵±۲۴/۶ سال (۵۵-۱۷ سال) و گروه شاهد شامل ۱۷ زن و ۵۵ مرد با میانگین سنی ۴/۶±۲۵/۳ سال (۱۰-۵۱ سال) بودند. از گروه مورد یک بیمار (۱/۳٪)(مرد ۲۸ ساله) با تورم سپتوم به همراه درد بینی پس از ۲۹ روز از عمل مراجعه نمود، که با آسپیراسیون توده، ترشحات چرکی خارج گردید و تشخیص آبسه سپتوم گذاشته شد. در تخلیه آبسه قطعه‌ای از نخ کرومیک علاوه بر چرک خارج گردید. نتیجه آنتی‌بیوگرام استافیلوکوک طلایی بود و با تجویز سفالکسین خوراکی پس از سه روز علائم فروکش کرده و پس از یک هفته بهبودی کامل حاصل شد. در گروه شاهد نیز یک بیمار (۱/۴٪)(مرد ۵۰ ساله) ۱۰ روز پس از عمل با تورم، قرمزی، درد و تندرنس کالوملا مراجعه نمود که با برداشتن بخیه‌های کرومیک و تجویز سفالکسین خوراکی در طی ۵ روز علائم فروکش کرده و در روز هشتم بهبودی کامل حاصل گردید. در بقیه بیماران گروه شاهد (۷۱ نفر) و گروه کنترل (۷۷ نفر) در طی ویزیت-های ذکر شده علائمی دال بر عفونت مشاهده نگردید. در مجموع بین دو گروه از نظر بروز عفونت تفاوت آماری معنی‌داری یافت نشد (NS).

بحث

بینی از مناطقی است که میکروارگانیسم‌های پاتوژن به طور معمول در آن یافت می‌شوند. در مطالعه Kremer و همکاران بر روی بیماران با و بدون سینوزیت مزمن، استافیلوکوک طلایی که پاتوژن شایع در بینی می‌باشد، در ۲۲٪ افراد بدون سینوزیت مزمن در شاخک میانی و در ۳۳٪ در شاخک تحتانی یافت شد. در افراد با سینوزیت مزمن در ۳۳٪ در شاخک میانی و در ۵۰٪ در شاخک تحتانی یافت شد. در این مطالعه در تمامی موارد با و بدون سینوزیت مزمن، میکروب‌های بی‌هوازی و قارچها دیده نشدند (۲).
در برخی مطالعات عفونت پس از عمل سپتوپلاستی گزارش شده است. Makitie و همکاران در سال ۲۰۰۰ در فنلاند در تحقیقی بر روی ۱۰۰ بیمار که تحت سپتوپلاستی روتین قرار گرفته بودند، ۱۲ مورد عفونت (۷ مورد آبسه سپتوم، ۴ مورد التهاب زیر مخاطی و یک مورد هماتوم با تب بالا) را گزارش کردند که تمامی موارد با درمان آنتی‌بیوتیکی و درناژ جراحی بهبودی کامل یافته و عارضه‌ای که حیات آنها را تهدید کند مانند مننژیت، آندوکاردیت یا شوک سپتیک دیده نشد (۸).

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-10-17]

این در حالیست که در تعدادی از تحقیقات با وجود باکتریمی حین عمل، عفونتی پس از عمل سپتوپلاستی مشاهده نشده است. Silk و همکاران در سال ۱۹۹۱ در تحقیقی بلافاصله قبل و حین عمل سپتوپلاستی از ۵۰ بیمار کشت خون گرفتند. ٪۴۶ بیماران کلنی استافیلوکوک طلایی را در وستیبول بینی داشتند اما باکتریمی با استافیلوکوک طلایی فقط حین عمل نشان داده شده و پس از عمل باکتریمی دیده نشد. آنها پروفیلاکسی آنتی‌بیوتیکی را برای سپتوپلاستی غیرضروری اعلام کردند (۴).Kaygusuz و همکاران در سال ۲۰۰۳ در ترکیه با انجام کشت خون بلافاصله قبل، حین جراحی سپتوپلاستی و هنگام خارج کردن تامپون نشان دادند که در حین سپتوپلاستی ۱۵٪ و حین خارج کردن تامپون ۹/۱۶٪ بیماران کشت خون مثبت داشتند. البته نتیجه کشت با میکروارگانیسمی که قبل از عمل از محیط بینی بیمار کشت شده بود، مطابقت نداشت. با این‌حال محققین نتیجه گرفتند که بجز در مواردی که بیمار مشکل قلبی-عروقی ندارد، مثبت شدن کشت خون گذرا خواهد بود (۳).

نتایج تحقیق حاضر نشان داد که استفاده از بتادین برای آماده‌سازی قبل از سپتوپلاستی اثری بر روی میزان عفونت پس از عمل جراحی ندارد. در ۲ بیمار عفونت پس از عمل مشاهده شد که باور ما بر این است که هر دو مورد عفونت به احتمال زیاد ناشی از ایجاد حساسیت یا تاخیر در جذب نخهای کرومیک بوده که زمینه را برای عفونت مهیا کرده و این امر ارتباطی به استفاده یا عدم استفاده از بتادین ندارد. با وجود این‌که در وستیبول و محوطه بینی میکروب‌های پاتوژن که اصلی‌ترین آنها استافیلوکوک طلایی است، وجود دارند، پرخونی ناحیه و وجود مکانیسم‌های دفاعی مناسب در مخاط بینی و IgA ترشحی از عوامل پیشگیری‌کننده عفونت پس از عمل جراحی در بینی به حساب می‌آیند.

Rabenberg و همکاران در هند (۶) و Iwasawa و همکاران در ژاپن (۵) اثرات سیتوتوکسیک بتادین بر روی فیبروبلاست‌های موجود در زخم خوکچه هندی را نشان دادند. همچنین در گزارش Liu از تایوان، سوختگی شیمیایی با بتادین در بیماری با عمل جراحی تیروئید مشاهده گردید (۷).

با توجه به عوارض بتادین بر سلول‌های ناحیه زخم و احتمال سوختگی شیمیایی در پوست اطراف محل زخم و عدم وجود عفونت پس از عمل در بیمارانی که تحت عمل سپتوپلاستی قرار گرفته‌اند، توصیه می‌شود از بتادین به طور روتین در این گونه اعمال جراحی در بیمارانی که مشکلی از نظر سیستم ایمنی یا دریچه‌ای قلب ندارند، استفاده نشود.

REFERENCES

1. Birnbach DJ, Measows W, Stein DJ, Murray O, Thys DM, Sordillo EM. Comparison of povidine-iodine and duraprep, an iodophor-in-isopropyl alcohol solution for skin disinfection prior to epidural catheter insertion in parturients.Anesthesiology 2003;98(1):164-9.
2. Kremer B, Jacobs JA, Soudijn ER, Van der ven AG. Clinical value of bacteriological examinations of nasal and paranasal mucosa in patients with chronic sinusitis. Eur Arch Otorhinolaryngol 2001;258(5):220-5.
3. Kaygusuz I, Kizirgil A, Karlidag T, Valcin S, Keles E, Yakupogullari Y, et al. Bacteremia in septoplasty and septorhinoplasty surgery.Rhinology 2003;41(2):76-9.
4. Silk Kl, Ali MB, Cohen BJ, Summersjill T, Raff MJ. Absence of bacteremia during nasal septoplasty. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1991;117(1):54-5.
5. Iwasawa A, NakaMura Y. Cytotoxic effect and influences of povidine-iodine on wounds in guinea pig. Kansenshogaku Zasshi 2003;77(11):948-56 (Abstract).
6. Rabenberg VS, Ingersoll CD, Sandrey Ma, Johnson Mt. The bactericidal and cytotoxic effects of antimicrobial wound cleansers. J Athl Train 2002;37(1):51-4.
7. Liu FC, Liou JT, Hui YL, Hsu JC, Yang CY, Yu HP, et al. Chemical burn caused by povidine-iodine alcohol solution a case report. Acta Anaesthesiol Sin 2003;41(2):93-6.
8. Makitie A, Aaltonen LM, Hytonen M, Mal-Mberg H. Postoperative infection following nasal septoplasty. Acta Otolaryngol Supp 2000;543:165-6.

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-10-17]