Research on Medicine

Original Article

The Quarterly journal of School of Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences

Vol.40; No.3; 2016

Comparative study of two different methods of suturing the skin after removing benign mass from breasts: suturing the skin after filling the cavity with saline solution and without it

Abolfazl Afsharfard , Behzad Azimi, Naser Valaee, Barmak Gholizade

Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Shohada Hospital, Tehran, Iran

(Received:2016/08/28 Accept:2016/09/19)

Abstract

Background: *Prevalence and increasing trend in presence of breast mass in women, necessity of removing them, importance of breast's appearance, post-surgery complications and based on the theory that using solutions to fill the cavity left after the lump removal operation could be beneficial and the fact that saline solution lacks any specific chemical properties, this study was carried out. The research aimed to study and compare the effects of the method in which saline solution is used to fill the cavity and the method in which no saline solution is used.*

Materials and Methods: *Clinical trials on the patients with benign breast mass were used as the research method. The patients were randomly divided into two groups, the control and the treatment group. The lump-removal surgery was conducted by a surgeon and his senior assistant using the standard method and sutures with the same material. The effects of saline solution and the lack of it were determined and statistically analyzed. This determination was based on post-operation bleeding, ecchymosis, stretching of the skin and patient satisfaction.*

Results: *Eighty patients were randomly divided into two groups of 40 and designated the control and treatment group. The amount of bleeding was found to be 30% in the control group and 2.5% in treatment group (the group in which the cavity was filled with saline solution) three days after the surgery ($p<0.001$). After a week, these amounts were 10% and 0% for the control and the treatment groups, respectively ($p<0.04$). There was a follow up on presence of ecchymosis on the third day and a week following the surgery. It was found out that its presence was similar in groups, 57.5% and 32.5%, respectively ($p<0.02$). In addition, stretching of the skin was similar in both groups. However, a week after the surgery, patient satisfaction was higher in patients whose cavities were filled with saline solution ($p<0.01$).*

Conclusion and recommendations: *It seems that using saline solution after removing benign breast mass is a useful method.*

Keywords: *Breast mass, Simple suturing method, Filling saline solution, Bleeding, Ecchymosis, Stretching of skin, Satisfaction*

** Corresponding authors:Behzad Azimi**
E-mail: : Behzadazimi51@yahoo.com
Tel: + 98 9123582761

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-09]

پژوهش در پزشکی
فصلنامه علمی پژوهشی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
مقاله پژوهشی
دور ۴۰، شماره ۳، ۱۳۹۵، صفحات ۱۳۱ تا ۱۳۴

مقایسه دو روش دوختن پوست با پر کردن محلول نمکی در فضای باقی‌مانده و بدون آن بعد از برداشتن توده‌های خوش‌خیم پستان

ابوالفضل افشار فرد، بهزاد عظیمی*، ناصر ولایی، برمک قلی‌زاده

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشکده پزشکی، بیمارستان شهدا

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۶/۷ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۶/۲۹

چکیده:

سابقه و هدف: : با توجه به شیوع و روند رو به افزایش توده‌های پستان و الزام در خارج کردن آن‌ها و اهمیت ظاهری پستان و عوارض جراحی و بر اساس این تئوری که استفاده از محلول‌ها در حفره پس از برداشتن توده می‌تواند مفید باشد و محلول نمکی فاقد عوارض شیمیایی خاص است، بنابراین برای تعیین تأثیر استفاده و عدم استفاده از محلول نمکی برای پر کردن محل توده، این تحقیق انجام شد.

مواد و روش‌ها: تحقیق به روش کارآزمایی بالینی، روی بیماران دارای توده پستانی خوش خیم انجام شد. بیماران به طور تصادفی به گروه‌های مورد و شاهد بدون استاده از محلول نمکی تقسیم شدند. عمل برداشتن توده پستان از سوی یک جراح و دستیار ارشدش با روش استاندارد با سوچورمتریال یکسان انجام شد. تأثیر استفاده از محلول نمکی بر اساس عارضه خونریزی، اکیموز، کشش پوست و میزان رضایت‌مندی در دو گروه تعیین و قضاوت آماری شد.

یافته‌ها: تحقیق در ۸۰ نفر در ۲ دو گروه ۴۰ نفری انجام شد. میزان خونریزی در سه روز بعد در گروه شاهد ۳۰ درصد و در گروه محلول نمکی ۲/۵ درصد ($P<0/001$) و یک هفته بعد به ترتیب ۱۰ درصد و صفر درصد ($P<0/04$). عارضه اکیموز در روز سوم پیگیری در دو گروه مشابه و یک هفته بعد به ترتیب ۵۷/۵ درصد و ۳۲/۵ درصد ($P< 0/021$)، که عارض کشش پوست در دو گروه مشابه بود، رضایت‌مندی تا یک هفته پس از جراحی در گروه محلول نمکی بیشتر بود ($P<0/01$).

نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد استفاده از محلول نمکی بعد از برداشتن برداشتن توده‌های خوش خیم پستانی مفید باشد. با توجه به نخستین مطالعه آن، تحقیق‌های بیشتر را توصیه می کند.

واژگان کلیدی: توده پستانی، روش دوخت ساده، پر کردن محلول نمکی، خونریزی، اکیموز، کنش پوست، رضایت‌مندی.

مقدمه:

یکی از نگرانی‌ها و دغدغه‌های جامعه ابتلای خانم ها به توده سرطانی پستان است (۱۲،۱۰،۵،۳) توده های پستانی روندی رو به افزایش دارند (۱۱،۸،۳،۲) نخستین بار معلوم نیست که چه کسانی توده پستانی در دنیا را مطرح کردند، اما به احتمال همراه با به وجود آمدن این مشکل، مسئله برداشتن این توده‌ها هم مطرح بوده است. در حال حاضر بعد از برداشتن توده در دوخت ساده ترمیم معمولی و روتین پوست و زیر جلد انجام می‌شود. با برداشتن توده و دوخت ساده احتمال خونریزی، اکیوز، چروک و دفورمیتی وجود دارد که خوشایند طبیب و بیماران نخواهد بود. اساس این تئوری که محلول به محلول نمکی به دلیل خاصیت ضد التهابی و نداشتن خواص شیمیایی مضر، می‌تواند مفید باشد بنابراین برای تعیین تأثیر استفاده از محلول نمکی (گروه تجربی) و عدم استفاده از آن (گروه شاهد) در حفره ناشی از جراحی توده غیر سرطانی پستان، این تحقیق روی مراجعان بیمارستان شهدای تجریش طی سال‌های ۹۴-۹۱ انجام شد.

مواد و روش‌ها:

تحقیق به روش کارآزمایی بالینی انجام گرفت شد. تعداد ۸۰ نفر دارای توده پستانی که به طور مستمر در سرویس تیم پژوهشگر قرار گرفتند و مبتلا به توده سرطانی پستان نبودند، پس از توجیه طرح موافقت کتبی خود را اعلام کرده بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. توده‌ها با توجه به معافیات بالینی و بررسی‌های رادیولوژیک شامل مامو گرافی و سونوگرافی و نیز نمای ظاهری توده در هنگام برداشتن آن حین جراحی تشخیص داده شدند. خصوصیات سن، مدت بیماری، سابقه توده، سینه درگیر، کوادران درگیر هر پستان، سایز توده، سایز پستان، مشخص و ثبت شد.

نویسنده مسئول: بهزاد عظیمی
پست الکترونیک: *behzaazimi@yahoo.com*

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-09]

برداشتن توده طبق استاندارد (۱۱،۱۲) با سوچور متریال یکسان انجام شد. بیماران به طور تصادفی به گروه‌های مورد (استفاده از محلول نمکی) و گروه شاهد (عدم استفاده از محلول نمکی) تقسیم شدند. روش‌ها و تکنیک‌ها:

روش دوخت تنها (گروه شاهد)

با بیهوشی یا sedation همراه با بی‌حسی موضعی یا بی‌حسی موضعی به تنهایی عمل انجام می‌شود.

– برش درست روی توده و به موازات ارئول داده می‌شود.
– توده برداشته می‌شود.
– هموستاز کامل انجام می‌شود.
– سپس زیرجلد با نخ قابل جذب تک‌تک دوخته می‌شود.
– سپس پوست با نخ قابل جذب زیرجلدی دوخته می‌شود.
– پانسمان فشاری انجام و مدت ۳ روز نگه داشته می‌شود.
– روز سوم پانسمان عوض می‌شود.

روش دوخت با پرکردن محلول نمکی (گروه مورد)

–با همان روش قبلی توده برداشته می‌شود.
–هموستاز کامل انجام می‌شود.
–زیر جلد تک‌تک دوخته می‌شود.
–بخیه‌های جلد زده می‌شود و زیرجلدی تا نزدیکی آخر برش ادامه داده می‌شود.
–یک کاتتر درون حفره هدایت کرده و به اندازه‌ای که محلول نمکی از حفره به بیرون سرریز شود، پر می‌شود.
–آخرین بخیه را زده و با کشیدن کاتتر گره زده و سفت می‌کنیم.
–در این‌ها، پانسمان غیرفشاری انجام می‌دهیم.

بیماران در روزهای سوم، هفته اول و ، ماه اول و ، ماه ششم و یک سال پس از عمل پیگیری شدند و تأثیر استفاده از محلول نمکی بر اساس میزان عارضه خونریزی، اکیوز، چروکیدگی پوست و کشش پوست و رضایت‌مندی بیماران بررسی و ثبت شد. خونریزی پس از عمل در زمان‌های پیگیری بر اساس شواهد تورم در محل عمل و نشت خون از محل سوچورلاین‌ها مشخص و عارضه اکیموز هم با مشاهده کبودی در پستان مورد عمل قرار گرفته، عارضه کشش پوست نیز با مشاهده پستان مشخص و ثبت شد. رضایت‌مندی بیماران با پرسش مستقیم از بیماران انجام شد.

عارضه خونریزی اکیموز، کشش پوست، رضایت‌مندی با آزمون کای دو و دقیق فیشر قضاوت آماری شد.

یافته‌ها :

این تحقیق روی ۸۰ نفر در ۲ دو گروه ۴۰ نفره انجام شد، خصوصیات فردی و بیماری افراد مورد بررسی به تفکیک گروه‌ها در جدول شماره ۱ ارائه شده و نشان می‌دهد که :

– افراد ۲ دو گروه از نظر سابقه توده، سینه درگیر، کودران درگیر، مدت پیگیری، مشابه بوده و اختلافی نداشتند (P<۰/۲).
– سن بیماران گروه محلول نمکی کمتر از دوخت ساده بوده (P<۰/۳).
– سایز توده افراد گروه محلول نمکی بیشتر از گروه شاهد بود (P< ۰/۰۰۱).
– سایز سینه در افراد گروه محلول نمکی بزرگ‌تر از گروه شاهد بود (P< ۰/۰۰۱).

عارضه خونریزی بر حسب گروه درمانی و به تفکیک زمان‌های پیگیری در جدول شماره ۲ ارائه شده و نشان می‌دهد که:

– در روز سوم پیگیری در گروه شاهد ۱۲ نفر یا ۳۰ درصد و در گروه محلول نمکی ۱ یک نفر یا ۲/۵ درصد دارای خونریزی بودند (P< ۰/۰۰۱).
– در پیگیری یک هفته در گروه شاهد۱۰ درصد و در گروه تجربی خونریزی نداشتیم (P<۰/۰۴)
– در ماه‌های اول تا یک سال میزان خونریزی مشابه بود.(P<۰/۵)

عارضه اکیموز بر حسب زمان‌های پیگیری و به تفکیک گروه درمانی در جدول شماره ۳ ارائه شده و نشان می‌دهد که:

– در روز سوم پیگیری این عارضه دو گروه مشابه بود (P<۰/۱۳)
– در پیگیری یک هفته در گروه شاهد ۲۳ نفر یا ۵۷/۵ درصد و در گروه تجربی ۱۳ نفر یا ۳۲/۵ درصد دارای این عارضه بودند (P<۰/۰۲۱).
– در روزهای پیگیری بعدی عارضه دو گروه مشابه بود (P<۰/۵).

جدول ۱: خصوصیات فردی و بیماری افراد مورد بررسی بر حسب گروه درمانی

ویژگی‌های عمومی بیماران		گروه دوخت ساده (n=۴۰)	گروه آب نمک (n=۴۰)	Pvalue
سن (سال)		۱۱±۴۱,۰۵	۸±۳۶,۳	۰,۰۳
مدت بیماری		۲۲,۵±۱۶,۴	۱۵,۱±۱۱,۳	۰,۲۳۷
سابقه توده	خیر	۴ (۱۰)	۳ (۷,۷)	۰,۷۱۸
	بله	۳۶ (۹۰)	۳۶ (۹۲,۵)	
سینه درگیر	چپ	۱۷(۴,۲۵)	۱۸(۵۰)	۰,۵۱۲
	راست	۲۳ (۵۷,۵)	۱۸(۵۰)	
سمت درگیر	ربع فوقانی خارجی	۱۸ (۴۶,۲)	۱۳ (۳۲,۵)	۰,۵۱۵
	ربع تحتانی خارجی	۹ (۲۳,۱)	۱۳ (۳۲,۵)	
	ربع تحتانی خارجی	(۱۷,۹)۷	۶ (۱۵)	
	ربع تحتانی داخلی	(۱۲,۸)۵	۸ (۲۰)	
سایز توده	< ۲	۶ (۱۵)	–	۰,۰۰۱
	۲–۵	۲۲ (۵۵)	۱۰ (۲۵)	
	>۵	۱۲ (۳۰)	۳۰ (۷۵)	
سایزسینه	۷۵–۷۰	۱۶ (۴۰)	۵(۱۲,۵)	۰,۰۰۱
	۸۰	۱۸ (۴۵)	۱۷ (۴۲,۵)	
	۹۰–۸۵	(۱۵)۶	۱۸ (۴۵)	

جدول ۲ : عارضه خونریزی بر حجسب زمان‌های پیگیری و به تفکیک گروه‌های درمانی

عارضه خونریزی	گروه دوخت ساده (n=۴۰)	گروه آب نمک (n=۴۰)	Pvalue
خونریزی ۳ روز بعد	۱۲ (۳۰)	۱(۲,۵)	۰,۰۰۱
یک هفته	۴(۱۰)	۰	۰,۰۴
یک ماه	۱(۲,۵)	۰	۰,۵
شش ماه	۱(۲,۵)	۰	۰,۵
یک سال	۱(۲,۵)	۰	۰,۵

عارضه کشش پوست در پیگیری روز سوم در گروه شاهد ۲ نفر (۵ درصد) وجود داشت و در گروه تجربی این عارضه دیده نشد و در پیگیری های بعدی نیز اختلاف معنی معناداری در دو گروه نداشتیم.

جدول ۳: توزیع افراد مورد بررسی بر اساس عارضه اکیموز به تفکیک گروه درمانی

عارضه اکیموز	گروه دوخت ساده (n=۴۰)	گروه آب نمک (n=۴۰)	Pvalue
۳ روز بعد	۲۳(۵۷,۵)	۱۷(۴۲,۵)	۰,۱۳۲
یک هفته	۲۳(۵۷,۵)	۱۳(۳۲,۵)	۰,۰۲۱
یک ماه	۱ (۲,۵)	۱ (۲,۵)	۱
شش ماه	۱ (۲,۵)	۰	۰,۵
یک سال	۱ (۲,۵)	۰	۰,۵

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-09]

توزیع بیماران مورد بررسی بر حسب داشتن رضایت به تفکیک زمان های پیگیری و گروه درمانی در جدول شماره ۴ ارائه شد و نشان می‌دهد که:

– در پیگیری روز سوم گروه شاهد ۱۹ نفر یا ۴۷/۵ درصد و در گروه تجربی ۳۳ نفر و یا ۸۲/۵ درصد دارای رضایت بودند (P< ۰/۰۰۱).

– در پیگیری روز هفتم به ترتیب ۵۷/۵ و ۹۰ درصد بود (P< ۰/۰۱).

– در پیگیری‌های بعد میزان رضایت در دو گروه مشابه بود.

ضمناً در ضمن به عنوان یافته حاشیه ای اعلام می‌شود که در توده‌های کوچک (کمتر از cm ۲) نتایج در زمان‌های پیگیری تفاوتی با هم نداشتند. در توده‌های بین ۲ تا ۵

جدول ۴: توزیع افراد مورد بررسی بر اساس رضایت از عمل به تفکیک گروه درمانی

رضایت‌مندی	گروه دوخت ساده (n=۴۰)	گروه آب نمک (n=۴۰)	Pvalue
۳ روز بعد	۱۹(۴۷,۵)	۳۳(۸۲,۵)	۰,۰۰۱
یک هفته	۲۳(۵۷,۵)	۳۶(۹۰)	۰,۰۰۱
یک ماه	۳۴(۸۵)	۳۸(۹۵)	۰,۱۳۲
شش ماه	۳۵(۸۷,۵)	۳۹(۹۷,۵)	۰,۱
یک سال	۳۵(۸۷,۵)	۳۹(۹۷,۵)	۰,۱

سانتی‌متر نیز تفاوتی نداشتند اما بیمارانی که توده آن‌ها بزرگ‌تر از ۵ سانتی‌متر بود بیماران در گروه تجربی نتایج به مراتب بهتری از گروه شاهد داشتند و همین‌طور در سینه های بزرگ‌تر در گروه تجربی جواب بهتری از گروه شاهد را مشاهده کردیم.

بحث:

تحقیق نشان داد بیمارانی که محلول نمکی در محل توده آن‌ها پر شد از نظر عارضه خونریزی و عارضه اکیموز رضایت‌مندی بیشتر داشته و نیز در توده‌های بزرگ‌تر از cm ۵ و در پستان‌های سایز بزرگ‌تر نتیجه عمل بهتر از گروه شاهد بود. همان‌طور که در مقدمه مقاله آمده، ما مقاله مشابهی نداشتیم که تأثیر اضافه کردن محلول نمکی را بررسی کرده باشند تا به بیان مشابهت‌ها و تفاوت‌ها و نیز تفسیر و تحلیل آن‌ها اقدام شود . اما سوال این‌است که چرا و با چه مکانیسمی و چه فیزیولوژی و آناتومی استفاده از محلول نمکی جواب بهتری گرفته است ؟! و سوال بهتر این‌است که چرا در توده بزرگ‌تر و سینه بزرگ‌تر جواب بهتری حاصل می‌شود.

ما در این تحقیق محدودیت‌هایی داشتیم از جمله؛ چون جراح و دستیار در تمام فرآیندها چه جراحی ، چه مداخله و چه بررسی نتایج شرکت داشتند ، این تصور مطرح است که سوگیری داشته باشند ولی سعی کردیم که جدای از تعصب‌ها این ارزیابی‌ها انجام شود. مسئله دیگر این بود که تحقیق در یک سایت دانشگاهی انجام شده و ممکن است نمونه جامعه نباشد و مسئله سوم این است که بیماران ۲ دو گروه از نظر سن مشابه نبودند و نیز اندازه توده و نیز اندازه سینه متفاوت داشتند، ولی اتفاقاً بیمارانی که در گروه محلول نمکی قرار گرفتند هم اندازه سینه شان بزرگ‌تر بود و هم اندازه توده، که این امکان داشت نتیجه را به ضرر گروه محلول نمکی مخدوش کند، اما در این تحقیق ما جنبه های مثبتی را لحاظ کردیم که به شرح ذیل زیر است: نخست اینکه ما حمایت مالی نداشتیم که به خاطر آن اعداد و ارقام را تغییر داده باشیم. جنبه مثبت دیگر این بود که ما نمونه بالایی داشتیم. دو نمونه ۴۰ نفره در کار آزمایی بالینی تعداد کمی نیست، مسئله بعدی این است که ما تمام شاخص‌هایی که به احتمال روی عمل مؤثر باشد از قبیل خونریزی و ، اکیموز و، کشش پوست و رضایت بیماران را لحاظ کردیم و یک جنبه دیگر هم که مطرح بود اینکه این بیماران در طولانی مدت و ماه‌ها پیگیری شدند تا اگر عوارض دیگری هم وجود داشته باشد گزارش شود.

با توجه به این‌که در روش مورد استفاده در گروه تجربی (پر کردن محلول نمکی) ، پس از برداشتن توده‌های پستانی ، در حفره باقی مانده، پارانشیم پستان، تحت کشش برای ترمیم قرار نمی‌گیرد و به جای آن حفره با محلول نرمال سالین پر می‌شود و سپس زیر جلد و جلد تحت ترمیم قرار می‌گیرد بنابراین به نظر عامل اصلی در نتایج به دست آمده همان بوده کما این‌که به طور مشخص هر چه سایز توده بزرگ‌تر و هر چه سایز پستان بزرگ‌تر نتایج بهتر بوده است .

نتیجه‌گیری:

استفاده از محلول نمکی در این بیماران می‌تواند نتیجه عمل بهتری داشته باشد. با توجه به محدودیت‌های این تحقیق و این که نخستین تحقیق در نوع خودش است تحقیق‌های بیشتر و نیز گزارش آن را مصراً درخواست می‌کنیم.

منابع:

1. Hanby AM. Tavassoli FA, Devilee P: Pathology and Genetics: Tumours of the Breast and Female Genital Organs. WHO Classification of Tumours series-volume IV. Lyon, France: IARC Press. Breast Cancer Research. 2004;6(3):1.

2. Shin SJ, Rosen PP. Bilateral presentation of fibroadenoma with digital fibroma-like inclusions in the male breast. Archives of pathology & laboratory medicine. 2007;131(7):1126-9.

3. Nelson ZC, Ray RM, Wu C, Stalsberg H, Porter P, Lampe JW, et al. Fruit and vegetable intakes are associated with lower risk of breast fibroadenomas in Chinese women. The Journal of nutrition. 2010;140(7):1294-301.

4. Rosen PP. Rosen's breast pathology: Lippincott Williams & Wilkins; 2001.

5. DeMay M. Practical principles of cytopathology. Revised edition. Chicago, IL. American Society for Clinical pathology Press. 2007. ISBN 978-0-89189-549-7, 2007.

6. Rosai J. Rosai and Ackerman's surgical pathology: Elsevier Health Sciences; 2004.

7. Diehl T, Kaplan DW. Breast masses in adolescent females. Journal of Adolescent Health Care. 1985;6(5):353-7.

8. Kaufman CS, Bachman B, Littrup PJ, White M, Carolin KA, Freman-Gibb L, et al. Office-based ultrasound-guided cryoablation of breast fibroadenomas. The American journal of surgery. 2002;184(5):394-400.

9. Dixon J, McDonald C, Elton R, Miller W. Risk of breast cancer in women with palpable breast cysts: a prospective study. The Lancet. 1999;353(9166):1742-5.

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-09]