

مقاله علمی (تحقیقی)

ارزیابی تأثیر Drain بر عوارض بعد از جراحی دندانهای مولر سوم نهفته ماندیبل به روش متقاطع در مقایسه همزمان با بستن اولیه

دکتر کوروش طاهری طالبش *

دکتر اردشیر لفظی **

دکتر جواد یزدانی ***

دکتر عطا قراچه ****

چکیده

Drain وسیله‌ای است کارآمد که در جراحیهای مازور فک و صورت با هدف کم کردن عوارض بعد از جراحی کاربرد دارد. در این تحقیق تأثیر استفاده از این وسیله در جراحی دندانهای مولر سوم نهفته ماندیبل تحت بررسی قرار می‌گیرد. به همین منظور بعد از خارج کردن مولرهای سوم نهفته، بستن زخم به صورت اولیه همراه با گذاشتن *Drain* در یک سمت (گروه تجربه) با بستن زخم به شکل ساده اولیه در سمت دیگر (گروه کنترل) از نظر عوارض بعد از جراحی مقایسه شدند. جراحی روی ۱۲ بیمار به روش متقاطع انجام گردید. هر دو سمت نیز در یک جلسه انجام شد. از نظر زمان جراحی تفاوت فاحشی بین دو گروه وجود نداشت. به لحاظ عوارض بعد از عمل، تنها تأثیر *Drain* بر میزان تورم روز دوم فاحش بود و باعث کاهش قابل ملاحظه تورم در سمت گروه تجربه گردید. جنسیت تأثیری بر میزان تورم در هر دو گروه نداشت در سایر عوارض مورد بررسی که شامل درجه

* استادیار و مدیر گروه آموزشی جراحی دهان و فک و صورت دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

** استادیار و مدیر گروه آموزشی پرودنتیکس دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز.

*** استادیار گروه آموزشی جراحی دهان و فک و صورت دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز.

**** دستیار گروه آموزشی جراحی دهان و فک و صورت دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران.

خونریزی، درجه باز شدن زخم و اکیموز بود تفاوت فاحشی وجود نداشت. از نظر درد و عفونت هیچ تفاوتی در دو گروه مشاهده نشد. بر اساس یافته‌های این تحقیق توصیه می‌شود از این وسیله در جراحی‌هایی که دارای ترومای زیاد می‌باشند جهت کم کردن میزان تورم و راحتی بیشتر بیمار استفاده شود.

کلید واژه‌ها: Drain. مولر سوم نهفته - ماندیل

مقدمه

بیشتر افراد معتقد به بستن اولیه زخم بعد از جراحی مولرهای سوم نهفته هستند. (۲ و ۱) به دنبال این نوع بستن زخم، بیمار ممکن است عوارض مختلفی نظیر ادم و تورم، درد، تریسموس، اکیموز، عفونت و باز شدن زخم را تجربه کند.

جراحان برای کم کردن این عوارض به روشهای مختلف دارویی و غیردارویی متوسل شده‌اند. برخی از این شیوه‌های دارویی مانند استفاده از کورتون‌ها خود دارای عوارض بالقوه‌ای هستند و شیوه‌های غیردارویی بکار رفته مانند استفاده از کمپرس یخ شیوه‌های چندان مؤثری نیستند. بنابراین کوشش برای یافتن روشی که در عین مؤثر بودن عارضه‌ای را بر بیمار تحمیل نکند همواره مورد توجه محققین مختلف بوده است.

Dubois و همکارانش (۳) برای اولین بار متوجه اثر بستن زخم به صورت ثانویه بر کاهش تورم صورت و تریسموس شدند. آنها تفاوتی از نظر شدت درد گزارش نکردند.

در مطالعه دیگری Holland و همکارانش (۴) تأثیر بستن کامل و بستن نسبی زخم به کمک خمیر جراحی را در دو طرف ارزیابی کردند و نشان دادند که هر چند درد و تورم در سمت بستن نسبی، بعد از عمل کاهش قابل ملاحظه‌ای می‌یابد اما ترمیم به علت کاربرد خمیر جراحی به تأخیر می‌افتد.

Brabander و همکارانش (۵) تأثیر Gauze drain و بستن ثانویه را مورد بررسی قرار دادند و مشاهده کردند که تفاوت فاحشی با بستن زخم به صورت اولیه از نظر عوارض بعد از عمل وجود ندارد. Ayad و همکارانش (۶) برای اولین بار از Penrose drain استفاده و نشان داد که ادم، تریسموس و درد کاهش قابل ملاحظه‌ای می‌یابد. مطالعه آنها یک مطالعه آینده نگر بود.

در مطالعه دیگری که توسط Rakprasitkul و همکاران (۷) وی انجام شد شیوه‌های بستن زخم به صورت اولیه در مقایسه با بستن زخم به شکل اولیه همراه با استفاده از Penrose drain در دو طرف مقایسه شدند. در مطالعه آنها تفاوت زمانی بین جراحی‌ها قابل ملاحظه بود. تریسموس، تورم، خونریزی و باز شدن زخم در گروهی که از Drain استفاده کرده بودند به طرز فاحشی کمتر بود.

Akota و همکاران (۸) در سال ۱۹۹۸ تأثیر Gauze drain آغشته به پماد تتراسیکلین را بررسی

کردند، آنها نتیجه گرفتند که این کار تأثیری بر میزان درد و بازشدگی دهان ندارد. حتی تورم در روز اول بعد از عمل در سمت تست بیشتر است. اما روش مؤثری برای کاهش Alveolitis بعد از عمل محسوب می‌شود.

در این مطالعه تأثیر Drain بر کاهش عوارض جانبی خارج کردن دندان مولر سوم نهفته نظیر تورم، اکیموز، میزان بازشدگی زخم و خونریزی به صورت متقاطع در بیمارانی که هر دو دندان تست و کنترل آنها در یک جلسه جراحی شده‌اند در مقایسه همزمان مورد بررسی قرار می‌گیرد. از آنجایی که Drain وسیله‌ای ارزان، سهل الوصول و با کاربردی راحت است، در صورت اثبات تأثیر آن می‌تواند در کاربرد بالینی به گونه‌ای رایج بکار گرفته شود و موجبات راحتی بیشتری را برای بیماران فراهم آورد.

مواد و روشها

تعداد ۱۲ بیمار شامل پنج مرد و شش زن با طیف سنی ۳۱ - ۱۷ سال و متوسط سنی ۲۱ سال جهت خارج کردن دندانهای نهفته دو طرفه مولر سوم پایین به شیوه نمونه‌گیری آسان (Convenience sampling) انتخاب شدند.

معیارهای انتخاب افراد برای مطالعه شامل همکاری، سلامتی کامل بدون مشکل خاص پزشکی، عدم بارداری در مورد خانمها، وضعیت بهداشت دهان خوب، مولرهای سوم نهفته دو طرف پایین با نهفتگی از نوع مشابه، عدم وجود پری کرونیست، پوشیده بودن کامل با مخاط و نهفتگی کامل یا نسبی در استخوان بودند.

برای تمام بیماران اهداف مطالعه قبل از عمل به طور یکسان و توسط فردی مشخص بیان و پرونده‌ای حاوی اطلاعات مشخصات فردی و دندانی (مطابق نمونه پرونده) و نیز اندازه (CO.I) Commissure of lip - Lobe of ear و Outer canthus of eye - Angle of mandible (Ca.A) هر طرف ثبت گردید.

برای انتخاب گروه کنترل و تجربه به شکل قرار دادی جهت تمام بیماران در سمت راست از Drain استفاده شد، در ضمن سمت جراحی اول در هر جلسه به صورت یک در میان تعویض گردید. جراحی تمام موارد توسط یک جراح مجرب انجام شد. سی دقیقه قبل از شروع جراحی، آنتی بیوتیک آموکسی سیلین به صورت پروفیلاکتیک با دوز دو گرم تجویز گردید. بی حسی با بلاک عصب دندانی تحتانی و بلاک عصب Long buccal و با استفاده از سه کارپول ۱/۸ میلی لیتری لیدوکائین هیدروکلراید ۲٪ محتوی ماده Vasoconstrictor اپی نفرین یک در صد هزار در هر طرف اعمال گردید. یک فلپ موکوپریوستتال بعد از برش در طول مارژین سرویکالی مولر اول و دوم در جهت دیستال به سمت رترو مولرید بلند شد. فلپ کنار زده شده و استخوان روئی پوشاننده تاج دندان نهفته با



فرزهای Round شماره هشت و فرز فیشور شماره ۷۰۳ متصل به میکروموتوری با سی و دو هزار دور در دقیقه برداشته شد. گاهی بسته به موقعیت دندان نهفته، برش دندان چه در سمت تجربه و چه در سمت کنترل ضرورت می‌یافت. متعاقب خارج کردن دندان نهفته، ساکت دندانی کورت کشیده شده با محلول بتادین رقیق شده و سپس با نرمال سالین شستشو داده می‌شد.

در سمت کنترل، فلپ بدون کشش هم آورده شد. این کار توسط بخیه‌های منقطع انجام گردید، برای بخیه زدن از نخ 3 - 0 silk استفاده شد. در سمت تجربه یک Drain به ابعاد یک در سه سانتی متر از جنس Latex و به صورت دو لایه در عمق وستیبول با کال دندان مولر دوم در محل Stab incision قرار داده شد. در طول عمل، زمان جراحی برای هر کدام به گونه مستقل ثبت گردید.

بلافاصله بعد از اتمام جراحی استامینوفن کدئین (فاقد اثر ضدالتهابی) با دوز ششصد و پنجاه میلی گرم مصرف و از بیمار خواسته شد تا با فاصله‌های چهار ساعت بعد از اولین دوز این میزان را تا زمان وجود درد غیرقابل تحمل ادامه دهد. در ضمن برای بیمار یک گرم آموکسی سیلین، شش ساعت بعد از دوز مصرفی اولیه قبل از عمل نیز تجویز گردید.

بعد از اتمام جراحی، در ناحیه عمل گاز استریل قرار داده شد و از بیمار درخواست گردید تا این گازها را به فاصله یک ساعت با گازهای هم اندازه با گازهای اولیه که در اختیار بیمار قرار گرفت، عوض کند و شماره آخرین گاز آغشته به خون را در هر طرف به عنوان معیاری از میزان خونریزی در برگه پرسشنامه علامت گذاری نماید. نیز در پرسشنامه مزبور از بیمار در مورد شدت درد و درجه دم پرسش به عمل آمد. همچنین دستورات بعد از عمل به شکلی مکتوب در اختیار بیمار قرار گرفت. با در اختیار قرار دادن یخ از بیمار خواسته شد تا از کمپرس یخ به طور متناوب هر ۱۵ دقیقه در هر طرف تا هشت ساعت استفاده کند. در ادامه از بیمار خواسته شد تا ۴۸ ساعت بعد جهت تحویل برگه پرسشنامه و اندازه‌گیری مجدد Co.L و Ca.A و ارزیابی وجود یا عدم وجود اکیموز و برداشتن Drain مراجعه نماید.

(با ضرب مقادیر Co.L و Ca.A روز عمل و روز دوم در هم و تقسیم عدد روز دوم بر عدد روز عمل، درصد تورم در هر سمت محاسبه گردید. (۹))

مجدداً از بیمار خواسته شد تا پنج روز دیگر جهت برداشتن بخیه‌ها و بررسی میزان بازشدگی زخم و وجود یا عدم وجود عفونت مراجعه کند.

اطلاعات جمع‌آوری شده شامل جنس، زمان عمل، درصد تورم، اکیموز، شدت درد، درجه خونریزی، درجه باز شدن زخم و عفونت بود.

* زمان عمل به طور مجزا برای هر طرف ثبت گردید.

* اکیموز و درصد تورم ۴۸ ساعت بعد از عمل ارزیابی شدند.



* شدت درد به صورت زیر درجه بندی گردید:

درجه صفر: کنترل درد بدون نیاز به مصرف مسکن

درجه یک: کنترل درد با مصرف مسکن خوراکی تجویز شده

درجه دو: غیر قابل کنترل با مصرف مسکن خوراکی

* درجه خونریزی (۷) به گونه زیر درجه بندی گردید:

درجه صفر: بدون خون در گاز اول

درجه یک: گاز اول آغشته به خون، گاز دوم فاقد آن

درجه دو: گازهای اول و دوم آغشته به خون اما گاز سوم فاقد آن

درجه سه: گازهای سوم یا بیشتر آغشته به خون

دو متغیر اخیر توسط بیمار و در پرسشنامه پاسخ داده شدند.

* درجه باز شدن زخم (۷) به شکل زیر درجه بندی و در روز هفتم همراه با عفونت ارزیابی شد:

درجه صفر: فقدان باز شدگی در زخم

درجه یک: باز شدگی اندک زخم که قابل کشف با یک وسیله Blunt باشد.

درجه دو: باز شدگی متوسط زخم که ساکت دندان نمایان باشد.

درجه سه: باز شدگی شدید زخم با ساکت دندان نمایان و استخوان غیرزنده قابل مشاهده.

در تجزیه و تحلیل نتایج از آزمون Paired T- Test برای مقایسه متغیرهای کمی زمان عمل و

درصد تورم و آزمون T- Test معمولی برای بررسی تأثیر جنس بر درصد تورم استفاده گردید.

جهت مقایسه درجه خونریزی و درجه باز شدن زخم از Wilcoxon matched Pairs signed ranks

test استفاده گردید. جهت بررسی اکیموز از Fisher exact test استفاده شد و نیز در تجزیه و تحلیل

نتایج در مورد متغیرهای درجه خونریزی، اکیموز و درجه باز شدن زخم از روشهای آمار توصیفی بهره

گرفته شد. (درد و عفونت، به علت یکسان بودن نتایج در طرفین تمام موارد از لیست متغیرها حذف

شدند.)

یافته‌ها

با انجام Paired T- Test بین مدت جراحی گروه تجربه ($4/699 \pm 18/9167$) و گروه

کنترل ($5/501 \pm 18/9167$) تفاوت معنی داری مشاهده نشد. (میانگین تفاوت = $3/015 \pm 0/000$)

با انجام Paired T- Test بین میزان تورم گروه تجربه ($0/25 \pm 1/0633$) و گروه کنترل

($0/64 \pm 1/0974$) تفاوت معنی دار مشاهده شد.

(میانگین تفاوت = $0/50 \pm 0/342$) Wilcoxon matched pairs signed ranks test بین

متغیرهای زیر نتایج حاصل عبارتند از:

- بین درجات مختلف خونریزی گروههای تجربه و کنترل تفاوت معنی داری وجود ندارد.
($P = 1/000$)

- بین درجات مختلف بازشدگی زخم در گروههای تجربه و کنترل تفاوت معنی داری وجود ندارد.
($P = 0/4185$)

با انجام Fisher exact Test بین وجود یا عدم وجود اکیموز در گروههای تجربه و کنترل رابطه معنی داری مشاهده نگردید. ($P = 1/000$)

با انجام T- test معمولی مشخص گردید که میزان درصد تورم در گروه کنترل افراد مؤنث ($1/0886 \pm 0/27$) با میزان درصد تورم در گروه کنترل افراد مذکر ($1/1100 \pm 0/047$) تفاوت معنی داری وجود ندارد.

با انجام T- Test معمولی برای گروه تجربه نیز معلوم شد در میزان درصد تورم در گروه تجربه افراد مؤنث ($1/0586 \pm 0/23$) با میزان درصد تورم در گروه تجربه افراد مذکر ($1/0700 \pm 0/27$) تفاوت معنی داری وجود ندارد.

در ضمن برای یک بررسی کلی، متغیرهای درجه خونریزی، درجه بازشدگی زخم و وجود یا عدم وجود اکیموز طی جداول صفحه بعد تحت مقایسه قرار گرفته‌اند.

بحث

نتایج حاصل نشان می‌دهد Penrose drain تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر کاهش میزان تورم دارد همان چیزی که توسط مطالعات محققین دیگر نیز نشان داده شده است (۷و۳).

اما نکته‌ای که آشکارا با تحقیقات فوق متفاوت است جراحی هر دو دندان تجربه و کنترل در یک جلسه واحد است که امکان مقایسه بهتری را بخصوص از نظر تورم فراهم می‌آورد. تلاش در این تحقیق بر این بوده است که با یکسان کردن عوامل دخیل بخصوص میزان ترومای وارده، تمام متغیرهای مداخله گر ممکن حذف گردد تا Drain به تنهایی تأثیر خود را نشان دهد. هر چند این کار عملاً بسیار مشکل و حتی غیرممکن است، اما با تلاش در انتخاب بیمارانی که دندانهای تجربه و کنترل در آنها در موقعیتی مشابه بودند و سعی بر انجام عمل جراحی در زمانهای تقریباً مساوی و یکسان کردن نسبی تمام عواملی که ممکن است در عوارض بعد از عمل مهم باشند، سعی شد به این مهم دست یابیم.

چنانچه از نتایج برمی‌آید و در بالا هم عنوان شد برخلاف آنچه Rakprasitkul و همکارانش (۷) عنوان کرده‌اند برای قرار دادن Drain، در صورتی که از قبل آماده شده باشد، وقت چندانی که باعث



معنی دار شدن تفاوت بین زمانهای عمل در گروه تجربه و کنترل شود صرف نمی‌گردد. عدم توجه به تساوی نسبی زمانها، یکی از مهمترین عوامل در پوشیده ماندن اثر Drain محسوب می‌شود، که در این مطالعه سعی بر رعایت این نکته بوده است.

در مطالعه دیگری Akota و همکاران (۸) نشان داده‌اند که میزان تورم در روز اول بعد از عمل در گروه دارای Drain بیشتر است. از آنجایی که حداکثر میزان تورم در ۴۸ ساعت بعد از جراحی واقع می‌شود قضاوت در این مورد که Drain طی این مدت چگونه اثر می‌کند: اینکه آیا همواره اثر کاهنده دارد یا به صورتی متناوب باعث افزایش و کاهش تورم می‌شود، چیزی است که باید بیشتر بررسی شود. در مورد بیماران این تحقیق مواردی بودند که تورم سمت Drain را در شب قبل از مراجعه بیشتر عنوان می‌کردند، اما با کمال تعجب در صبح روز بعد عکس این حالت مشاهده می‌شد.

بررسی حاضر نشان می‌دهد که Drain تأثیری بر کاهش یا افزایش عوارض دیگر ندارد از این نظر که Drain بدون افزایش عوارض دیگر به عنوان جسم خارجی در محل زخم باعث کاهش تورم می‌شود نکته مثبتی است، اما اینکه آیا واقعاً Drain روی عوارض دیگری چون درد، اکیموز و خونریزی تأثیر فاحشی ندارد نکته‌ای است که نیاز به بررسی بیماران بیشتری را می‌طلبد. نتایج این بررسی از نظر عدم تأثیر بر روی درد با بررسی Dubois و همکاران (۳)، Brabander و همکاران (۵)، Akota و همکاران (۸) مشابه است ولی با یافته‌های Holand و همکاران (۴)، Ayad و همکاران (۶)، و Rakprasitkul و همکاران (۷) مغایرت دارد. همچنین از این نظر که بررسی حاضر نشان می‌دهد Drain روی میزان خونریزی تأثیری ندارد، با یافته‌های Rakprasitkul و همکاران (۷) متفاوت است. بررسی حاضر نشان می‌دهد که Drain در ترمیم بعد از عمل هیچ تداخلی ایجاد نمی‌کند. این یافته با یافته Holland و همکاران (۴) مغایرت دارد. شاید علت آن استفاده از بستن نسبی با خمیر جراحی توسط آنها باشد، در حالی که Drain از ناحیه‌ای خارج از محل برش اولیه وارد شده است. در این تحقیق به دلیل انجام جراحی هر دندان در یک جلسه امکان بررسی تریسموس و میزان بازشدگی دهان وجود نداشت. اما آنچه در نهایت می‌توان گفت این است که:

Drain به عنوان یک وسیله ارزان، سهل الوصول و با کاربردی راحت، که عارضه‌ای از کار برد آن ثابت نشده است نه تنها در جراحیهای بزرگ فک و صورت به کار می‌رود بلکه می‌تواند یک وسیله کمکی در جراحیهای ماینور یا کوچک دهان با ترومای زیاد جهت کم کردن تورم و شاید سایر عوارض نیز مورد استفاده قرار گیرد. توصیه می‌شود از Drain در داخل دهان حداکثر به مدت ۷۲ - ۴۸ ساعت بعد از عمل استفاده شود.

اما نکاتی که در مورد کم کردن عوارض بعد از جراحی باید همچنان به آنها توجه فراوانی مبذول داشت ترومای حداقل به ناحیه عمل و زمان جراحی حداقل است چرا که با عدم توجه کافی به این دو عامل

تقریباً تمام شیوه‌های غیردارویی بکار رفته جهت کم کردن عوارض بعد از جراحی و بخصوص تورم بعد از عمل محکوم به شکست خواهند بود.

سپاسگزاری

در پایان از زحمات جناب آقای مهندس حسین کوشاور که در تجزیه و تحلیل آماری نتایج یاریمان کردند، تشکر می‌کنیم.

جدول ۱ - طول مدت زمان جراحی برای هر گروه

P-value	گروه کنترل	گروه تست	زمان جراحی (دقیقه)
-	۱۰-۳۰	۱۰-۲۸	طیف
۱/۰۰	۱۸/۹۱۶۷	۱۸/۹۱۶۷	متوسط
-	۴/۶۹۹	۵/۵۰۱	SD

جدول ۲ - تفاوت درصد تورم صورت برای هر گروه

P-value	گروه کنترل		گروه تست	
	SD	متوسط	SD	متوسط
۰/۰۳۷	۰/۰۶۴	۱/۰۹۷۵	۰/۰۲۵	۱/۰۶۳۳

جدول ۳ - تأثیر جنسیت بر میزان درصد تورم در سمت کنترل

P-value	SD	متوسط	متغیر
۰/۵۹۴	۰/۰۷۷	۱/۰۸۸۶	مونث
	۰/۰۴۷	۱/۱۱۰۰	مذکر

جدول ۴ - تأثیر جنسیت بر میزان درصد تورم در سمت تست

P-value	SD	متوسط	متغیر
	۰/۰۲۳	۱/۰۵۸۶	مونث
	۰/۰۲۷	۱/۰۷۰۰	مذکر

REFERENCES

- 1 - Peterson LJ, Ellis III E, Hupp JR, Tucker MR. *Contemporary of oral and maxillofacial surgery*. 3th ed . St Louis: Mosby ; 1998, 57-64.
- 2 - Peterson LJ, Indersano AT, Marciani RD, Roser SM. *Principles of oral and maxillofacial surgery*. Philadelphia : JB Lippincott; 1997; 103-124.
- 3 - Dubois DD, Pizer ME, Chinnis RJ. Comparison of primary and secondary closure techniques after removal of impacted mandibular 3rd molars. *J Oral Maxillofac Surgery* 1982; 11 : 630 - 4.
- 4 - Holland Cs, Hindle MO. The Influence of closure or dressing of third molar sockets on post-operative swelling and pain. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1984 ; 22 : 65-71.
- 5 - Brabander LC, Cattaneo G. The Effect of surgical drain together with a secondary closure technique on postoperative trismus, swelling and pain after mandibular 3rd molar surgery. *Int J Oral Maxillofac Surgery* 1988 ; 17 : 119 -21.
- 6 - Ayad W, Jöhren P, Dieckmann J. Results of comparative prospective randomized study of surgical removal of mandibular wisdom teeth with and without rubber drainage. *fortschr kiefer Gesichtschir* 1995;40:134-6.
- 7 - Rakprasitkul S, Pairuchvej V. Mandibular third molar surgery with primary closure and tube drain. *Int J Oral Maxillofac Sur* 1997; 26: 187-90.
- 8 - Akota I , Alvsaker B, Bjornland T. The Effect of locally applied gauze drain impregnated with chlortetracyclin ointment in mandibular third-molar surgery. *Acta Odontol Scand* 1998;56:25-9.
- 9 - Amin MM, Laskin DM. Prophylactic uses of indomethacin for prevention of postsurgical complications after removal of impacted third molars. *Oral surg* 1983; 55: 448 -51.