

## بررسی تأثیر زمان خارج کردن بخیه بر میزان بهبودی زخم پس از جراحی دندان عقل نهفته

دکتر حسین شاهون<sup>۱</sup> - مهندس ناصر ولایی<sup>۲</sup> - دکتر سمیرا پناهی<sup>۳</sup>

۱- استادیار گروه آموزشی جراحی فک و صورت دانشکده دندانپزشکی دانشگاه شاهد

۲- عضو هیأت علمی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی تهران

۳- دندانپزشک

### چکیده

زمینه و هدف: یکی از نگرانیهای بعد از جراحی دندان عقل نهفته زمان خارج کردن بخیه می باشد که در کتب مرجع متفاوت ذکر شده است. هدف از این مطالعه بررسی تأثیر زمان باز کردن بخیه در روزهای پنج، هشت و ده بر میزان بهبودی زخم پس از جراحی دندان عقل نهفته می باشد.

روش بررسی: این کارآزمایی بالینی و دوسوکور روی نود بیمار نیازمند به جراحی دندان عقل نهفته انجام گرفت. بیماران از لحاظ سن و جنس مشابه و فاقد بیماری سیستمیک و مصرف سیگار بودند و پس از جراحی دندان عقل و شرایط یکسان سوچور متریال و داروی مصرفی به طور تصادفی به سه گروه خارج کردن بخیه در روزهای پنج (گروه A)، هشت (گروه B) و ده (گروه C) تقسیم شدند. تأثیر زمانها بر مبنای میزان کشش زخم، میزان التهاب و میزان ترمیم زخم و آزاد شدن بخیه تعیین شد و نتایج با آزمون Kruskal-Wallis و  $X^2$  مورد تحلیل آماری قرار گرفت.

یافته ها: در گروه A، ۱۰۰٪ و در گروه B، ۳۳٪ و در گروه C، ۱۷٪ فاقد کشش زخم مناسب یا دارای کشش کم بودند. ( $p < 0/01$ ) میزان التهاب متوسط و زیاد در گروه A، ۷۰٪، در گروه B، ۲۳/۳٪ و در گروه C، ۲۰٪ بود. ( $p < 0/001$ )، میزان ترمیم در گروه A، ۸۳٪ و در گروه B، ۱۷٪ و در گروه C، ۱۰٪ فاقد ترمیم و ترمیم کم بود. ( $p < 0/001$ ) میزان از بین رفتن کشش در نخ بخیه در روز پنجم ۱۳/۳٪، در روز هشتم ۷۰٪ و در روز دهم ۸۶/۷٪ بود. ( $p < 0/001$ )

نتیجه گیری: به نظر می رسد با افزایش زمان باقی ماندن نخ بخیه به روند ترمیم زخم کمک می شود و تاجایی ادامه می یابد که کشش نخ بخیه کم نشده باشد. روز هشتم بهترین زمان برای خارج کردن نخ بخیه به علت ترمیم مناسب و کشش مناسب زخم و کاهش عفونت موضعی می باشد. کلید واژه ها: نخ بخیه - کشش زخم - التهاب - ترمیم زخم - زمان خارج کردن بخیه - جراحی دندان عقل.

پذیرش مقاله: ۱۳۸۸/۴/۲۸

اصلاح نهایی: ۱۳۸۷/۱۰/۲۵

وصول مقاله: ۱۳۸۷/۸/۲۷

نویسنده مسئول: دکتر حسین شاهون، گروه آموزشی جراحی فک و صورت دانشکده دندانپزشکی دانشگاه شاهد e.mail:shahoon11@yahoo.com

### مقدمه

عوارضی از قبیل باز شدن زخم و نداشتن کشش مناسب، تأخیر در ترمیم و باز شدن سطح استخوان زیرین را به دنبال دارند و اگر دیر باز شوند ممکن است نخها قدرت کشش خود را از دست داده و تنها باعث آلودگی و عفونت شوند. لذا تأخیر در برداشت آنها باعث اختلال در روند ترمیم زخم می شود. (۷)، سؤال این است که واقعاً زمان بهینه خارج کردن بخیه پس از جراحی دندان عقل نهفته چه موقع است؟ در تحقیقات متعدد تأثیر داروهای مختلف و انواع برشهای جراحی و جنس نخ

یکی از نگرانیها پس از جراحی دندان عقل نهفته، زمان خارج کردن بخیه می باشد که در کتب مرجع زمان آنرا متفاوت و از ۳-۱۰ روز گزارش کرده اند. (۱-۳)، جراحی دندان عقل نهفته همراه با تروما به نسج نرم و استخوان زیرین است و می تواند باعث ایجاد درد و تورم و تریسموس شود که در کیفیت زندگی افراد بعد از جراحی مؤثر است. (۴-۶)، بنابراین می توان با پیدا کردن بهترین زمان باز کردن بخیه به بهبود ترمیم و کاهش عوارض جراحی کمک کرد. اگر بخیه ها زود باز شوند،

که فاصله لبه‌های زخم ۲-۳ میلی‌متر است، کشش متوسط (++) که فاصله لبه‌های زخم کمتر از دو میلی‌متر است و کشش خوب (+++) که فاصله لبه‌های زخم یک میلی‌متر یا کمتر است، قرار گرفت. (۱۲) به این علت که برای استفاده از دستگاه تنسیومتر نیاز به بی‌حسی مجدد است و ممکن است لبه‌های زخم از هم باز شود و از لحاظ اخلاقی استفاده بر روی انسان صحیح نیست، این کشش زخم توسط دو پنس دندانپزشکی و با گرفتن به آرامی لبه‌های زخم طبق شکل شماره ۱، اندازه‌گیری شد. (۱۳)



شکل ۱: اندازه‌گیری میزان کشش زخم. استفاده از دو پنس دندانپزشکی جهت ارزیابی میزان کشش زخم

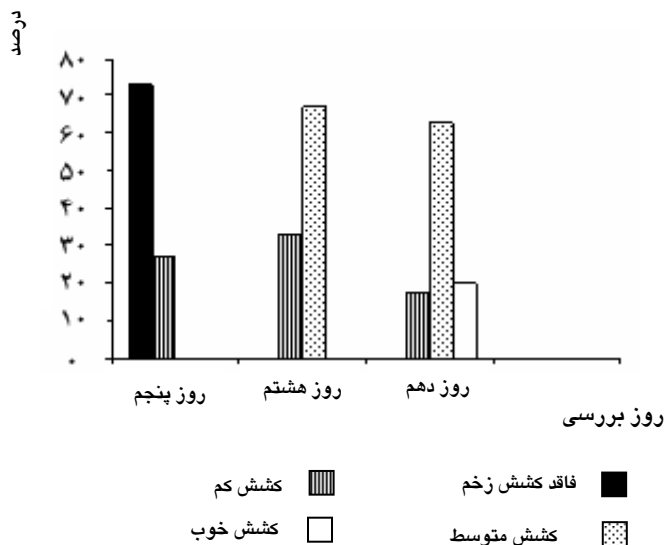
التهاب محل زخم به صورت خارج دهانی توسط اندازه‌گیریهای صورتی که فاصله بین نقاط تراگوس تا گوشه لب و تراگوس تا پوگونیون بافت نرم قبل و بعد از جراحی در روزهای تعیین شده در گروهها طبق شکل شماره ۲ انجام گرفت، و در چهار گروه فاقد التهاب (-)، التهاب کم (+)، التهاب متوسط (++) و التهاب زیاد (+++) قرار گرفت. (۸-۱۰)، میزان ترمیم محل زخم در چهار گروه فاقد ترمیم (-)، ترمیم کم (+)، ترمیم متوسط (++) و ترمیم خوب (+++) با در نظر گرفتن میزان التهاب و کشش زخم بررسی شد و بالاخره وضعیت نخها در محل به صورت کشش مناسب را دارد (+) که بخیه استقرار داشت و شل نشده بود و در نزدیک نگه داشتن لبه‌های زخم مؤثر بود یا ندارد (-) که بخیه شل شده بود و با پنس به راحتی از بافت زیرین جدا می‌شد، بررسی گردید و به وسیله دانشجوی دندانپزشکی که از گروه درمانی بیماران اطلاعی نداشت در فرم اطلاعاتی ثبت گردید. روایی شاخصهای بهبود با دادن منبع و پایایی

بخیه را بر میزان تورم و التهاب و درد و بهبودی ناحیه جراحی بررسی کرده‌اند (۸-۱۰)، اما مقاله‌ای که زمانهای متفاوت باز کردن بخیه را بر اساس یک روش قابل قبول بر بهبودی زخم بررسی کرده باشد، وجود نداشت و یا در دسترس قرار نگرفت. با توجه به تناقض فوق و با توجه به عوارض شناخته شده و نظر به رسالت دانشگاه برای پاسخگویی به این سؤالات علمی، به منظور تعیین تأثیر سه زمان پنج، هشت و ده روز پس از باز کردن بخیه بر میزان بهبودی زخم، این مطالعه روی مراجعان به بخش جراحی دانشکده دندانپزشکی شاهد و کلینیک شهید منتظری در سال ۸۶-۸۷ انجام گرفت.

مطالعه با طراحی کارآزمایی بالینی انجام گرفت. کلیه بیمارانی که اندیکاسیون درآوردن دندان عقل نهفته فک پایین را داشتند و در زمان بررسی به بخش جراحی مراجعه و موافقت آگاهانه خود را برای همکاری با طرح اعلام کردند، مورد بررسی قرار گرفتند. تشخیص جراحی دندانهای عقل با بخش تشخیصی بوده است.

خصوصیات سن و جنس بیماران بررسی و افرادی که دارای بیماری سیستمیک بودند و سیگاری بودند از مطالعه حذف شدند. از بیمارانی که دندان نهفته آنها دارای پوزیشن CI II و نهفتگی نوع B طبق طبقه‌بندی Pell & Gregory بود، استفاده شد. (۱۱)، جراحیها توسط یک متخصص جراحی فک و صورت انجام گرفت. برای کلیه بیماران از لیدوکائین ۲٪ با اپی نفرین ۱:۱۰۰۰۰۰ به عنوان بی‌حسی موضعی و یک نوع سوچور متریال استفاده شد. نخ بخیه سیلک ۰-۳ ساخت کارخانه سوپا و برای کلیه بیماران تعداد دو بخیه به روش استاندارد زده شد. مدت عمل هر جراحی از شروع برش تا زدن آخرین بخیه ثبت گردید، که بیش از ۴۵ دقیقه طول نکشید. بعد از عمل به هر بیمار دستورات پس از جراحی به طور کتبی و شفاهی داده شد. به هر بیمار مسکن استامینوفن کدئین به تعداد ده عدد، هر شش ساعت و دهان‌شویه کلرگزیدین ۰/۲٪ روزی دو بار تا یک هفته تجویز گردید. (۷) در زمان ترخیص، بیماران بر حسب اعداد تصادفی، به یکی از سه گروه زمان خارج کردن بخیه در روزهای پنج، هشت و ده تقسیم شدند. در گروه اول از آنها خواسته شد در روز پنجم، در گروه دوم در روز هشتم و در گروه سوم در روز دهم مراجعه نمایند. تأثیر این زمانها بر میزان بهبودی زخم را توسط کشش زخم و میزان ترمیم که با هم رابطه مستقیم دارند در چهار گروه فاقد کشش زخم (-)، کشش کم (+)

کم و ۶۷٪ متوسط را داشتند. در روز پنجم ۷۳٪ فاقد کشش و ۲۷٪ کشش کم را داشتند. آزمون Kruskal-Wallis نشان داد که این اختلاف به لحاظ آماری معنی دار است. ( $p < 0.01$ )



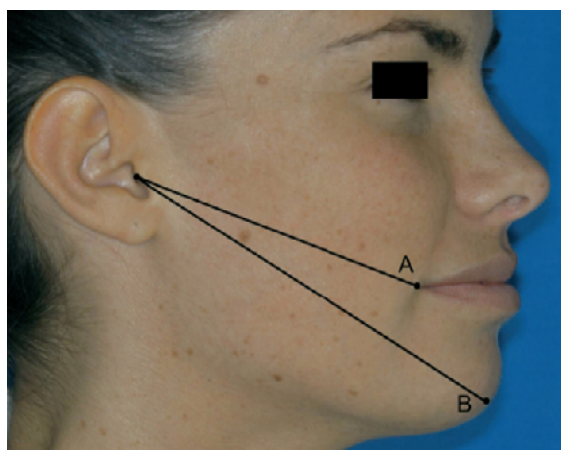
نمودار ۱: توزیع نود بیمار تحت جراحی دندان عقل نهفته بر حسب میزان کشش زخم به تفکیک زمان برداشتن نخهای بخیه

توزیع بیماران بر حسب التهاب محل زخم و به تفکیک زمان برداشتن بخیه در جدول شماره ۱ ارائه شده است و نشان می‌دهد که اولاً همه بیماران صرف نظر از زمان باز کردن بخیه از حداقل ۳۰٪ - ۸۰٪ دارای التهاب بوده‌اند و ثانیاً با تأخیر در زمان خارج کردن بخیه از روز پنجم به دهم میزان التهاب کمتر شده است. به طوری که در روز پنجم التهاب زیاد به میزان ۲۰٪ وجود داشت در حالی که در روزهای هشتم و دهم این میزان التهاب وجود نداشت. التهاب کم از

جدول ۱: توزیع نود بیمار تحت جراحی دندان عقل نهفته بر حسب میزان التهاب به تفکیک زمان برداشتن نخهای بخیه

میزان التهاب	کم (+)	متوسط (++)	زیاد (+++)	جمع
روزهای خارج کردن بخیه				
روز پنجم	۹ (۳۰٪)	۱۵ (۵۰٪)	۶ (۲۰٪)	۳۰ (۱۰۰٪)
روز هشتم	۲۳ (۷۶/۷٪)	۷ (۲۳/۳٪)	—	۳۰ (۱۰۰٪)
روز دهم	۲۴ (۸۰٪)	۶ (۲۰٪)	—	۳۰ (۱۰۰٪)

اندازه‌گیری شاخصهای بهبود با انجام مطالعه آزمایشی روی ۱۵ بیمار و تکرار مورد تأیید قرار گرفت. تأثیر زمانهای خارج کردن بخیه بر میزان شاخصهای ترمیم زخم و کشش زخم و التهاب با آزمون Kruskal-Wallis و وجود کشش در نخ بخیه با آزمون  $X^2$  مورد قضاوت آماری قرار گرفت.



شکل ۲: روش ارزیابی التهاب صورتی، اندازه‌گیری فاصله بین نقاط تراگوس تا گوشه لب (A) و تراگوس تا پوگونون بافت نرم (B)

### یافته‌ها

مطالعه روی تعداد نود بیمار پس از جراحی دندان عقل نهفته انجام گرفت. هیچ یک از افراد بیماری سیستمیک نداشتند و سیگاری نبودند. کلیه بیماران اندیکاسیون جراحی عقل نهفته بودند و موافقت آگاهانه خود را برای همکاری با طرح به صورت کتبی اعلام کردند. برای همه آنها از نخ بخیه سیلک ۰-۳ استفاده شد و دستورات پس از عمل به آنها داده شد. خصوصیات سن و جنس بیماران مورد بررسی قرار گرفت. سن بیماران در گروه A  $23/3 \pm 2/9$  و در گروه B  $25 \pm 4/7$  و در گروه C  $23/3 \pm 5/7$  سال بود. تعداد مردان در گروهها به ترتیب ۱۲ و ۹ و ۱۳ نفر بود. و آزمون ANOVA, Chi-Square نشان داد که اختلاف کم سنی و درصد جنسی در سه گروه به لحاظ آماری معنی دار نیست. ( $P > 0.05$ )

توزیع بیماران بر حسب کشش زخم و به تفکیک زمان برداشتن بخیه‌ها در نمودار شماره ۱ ارائه شده است و نشان می‌دهد که بهترین کشش زخم در روز دهم اتفاق افتاد که حدود ۸۳٪ کشش متوسط و خوب و ۱۷٪ کشش کم را داشتند. در روز هشتم کشش خوب نبود ولی ۳۳٪ کشش

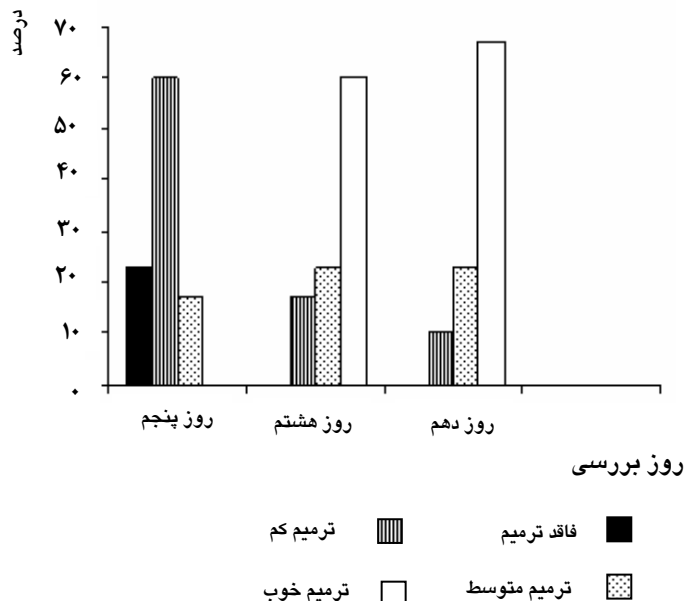
جدول ۲: توزیع نود بیمار تحت جراحی دندان عقل نهفته بر حسب وجود و عدم وجود کشش در نخ بخیه به تفکیک زمان برداشتن نخهای بخیه

روز ماندن نخ بخیه	وجود کشش در نخ بخیه		
	دارد (+)	ندارد (-)	جمع
روز پنجم	۲۶ (٪۸۶/۷)	۴ (٪۱۳/۳)	۳۰ (٪۱۰۰)
روز هشتم	۹ (٪۳۰)	۲۱ (٪۷۰)	۳۰ (٪۱۰۰)
روز دهم	۴ (٪۱۳/۳)	۲۶ (٪۸۶/۷)	۳۰ (٪۱۰۰)

### بحث

این مطالعه نشان داد که از نظر میزان التهاب و کشش زخم و ترمیم مناسب روز هشتم و دهم بهتر از روز پنجم است. ولی با بررسی نخ بخیه، مشاهده شد در روز دهم نخها کشش لازم خود را برای حفظ لبه‌های زخم در کنار یکدیگر از دست داده‌اند. در بررسی پیشینه این مطالعه، بررسیهای فراوانی در مورد به کارگیری مواد دارویی مختلف و انواع برشها در طرح فلپ و نخ بخیه متفاوت، بر میزان التهاب و درد و ترمیم ناحیه پس از جراحی دندان عقل نهفته مشاهده شد، اما به مطالعه‌ای که تأثیر زمانهای خارج کردن نخ بخیه را بر بهبود زخم بررسی کرده باشد، برخورد نشد. به عنوان مثال Grossi و همکارانش در سال ۲۰۰۷ تأثیر دگزامتازون را بر میزان التهاب و درد و ترمیم زخم در روز دوم و هفتم پس از جراحی دندان عقل نهفته بررسی کردند. (۸) و Sanchis و همکارانش در سال ۲۰۰۸ تأثیر دو نوع برش متفاوت را بر میزان تورم و درد و ترمیم ناحیه پس از جراحی بررسی کردند. (۹) Jakse و همکارانش در سال ۲۰۰۲ بهبودی زخم را در دو نوع فلپ مثلثی با بخیه نسبت به فلپ مارچینال مقایسه کرده‌اند (۱۴)، و این نشانگر این است که تمام این محققان اعتقاد داشتند که میزان التهاب و درد که چرا به این مسئله مهم و روی ساده‌ترین روش مداخله‌ای که زمان باز کردن نخ بخیه است توجه نشده است. اما سؤال این است که بهترین زمان برای برداشتن نخ بخیه چه موقع است؟ مقاومت زخم از روز شش به بعد افزایش می‌یابد، لذا وجود نخها در طی روزهای اول پس از عمل از اهمیت خاص برخوردار است. (۱)، با گذشت زمان کشش

۳۰٪ در روز پنجم به ۷۶٪ در روز هشتم و ۸۰٪ در روز دهم رسید. آزمون آماری نشان داد این اختلاف نیز به لحاظ آماری معنی دار است. ( $p < 0/01$ ) توزیع بیماران بر حسب میزان ترمیم محل زخم و به تفکیک زمان برداشتن بخیه در نمودار شماره ۲ ارائه شده است. نشان می‌دهد که بهترین ترمیم زخم در روز دهم رخ داده است و ۹۰٪ بیماران ترمیم متوسط تا خوب و ۱۰٪ ترمیم کم داشته‌اند. در روز هشتم ۸۳٪ بیماران ترمیم متوسط تا خوب و ۱۷٪ ترمیم کم داشته‌اند و در روز پنجم ۲۳٪ فاقد ترمیم قابل قبول و ۶۰٪ ترمیم کم و ۱۷٪ ترمیم متوسط داشته‌اند. بر اساس آزمون Kruskal-Wallis این اختلاف به لحاظ آماری معنی‌دار است. ( $p < 0/01$ ) وجود کشش در نخ بخیه در جدول شماره ۲ ارائه شده است و نشان می‌دهد بخیه‌هایی که در روز پنجم خارج می‌شود ۱۳/۳٪ از نخها کشش خود را از دست داده بودند و در روز هشتم ۷۰٪ و در روز دهم ۸۶٪ آزمون  $X^2$  نشان داد که این اختلاف به لحاظ آماری معنی‌دار است. ( $p < 0/001$ )



نمودار ۲: توزیع نود بیمار تحت جراحی دندان عقل نهفته بر حسب میزان ترمیم محل زخم به تفکیک زمان برداشتن نخهای بخیه

فقط در روزهای پنج، هشت و ده مراجعه کردند، شاید در زمانهای دیگر بعضی شاخصها، مثل عدم وجود کشش در زخم وجود داشت ولی نادیده گرفته شد. از نکات با ارزش این مطالعه تعداد نمونه بالا و بررسی همزمان چهار شاخص التهاب و کشش زخم و ترمیم و کشش در نخ بخیه بود.

### نتیجه‌گیری

به نظر می‌رسد که لااقل از سه زمان مورد بررسی بهترین روز، روز هشتم برای خارج کردن نخ بخیه است.

زخم بیشتر می‌شود و ترمیم بهتر صورت می‌گیرد اما نخها کشش لازم خود را از دست داده و فقط در محل باعث عفونت و التهاب می‌شوند. (۳)، بنابراین بهترین زمان زمانی است که زخم کشش لازم خود را به دست آورده باشد و در عین حال نقش بخیه مؤثر باشد و باعث عفونت نشود. کاستیهای این مطالعه شامل نمونه‌هایی بود که فقط از دو بخیه برای آنها استفاده شد و نیز فقط دندانهای عقل نهفته پایین را شامل می‌شد. محدودیت دیگر این که بیماران وقتی به طور تصادفی به گروههای درمانی تخصیص پیدا کردند،

## REFERENCES

1. Fonseca RJ, Walker RV, Betts NJ, Barber HD, Powers MP. Oral and maxillofacial trauma. Third ed. St.louis: Elsevier Saunders; 2005, 751-820.
2. Peterson LJ, Hupp JR, Elis E, Tucker MR. Contemporary oral and maxillofacial surgery, 5th ed. St.louis: Mosby; 2008, 73-93.
3. Seward GR, Harris M, McGowan DA. An outline of oral surgery. Part 1&2. [S.L]: Oxford; 1998, 28-42.
4. Grossi GB, Maiorana C, Garramone RA, Borgonovo A, Farronato D. Assessing post operative discomfort after third molar surgery. J Oral Maxillofacial Surg. 2007 May; 65(5): 901-908.
5. Savin J, Ogden GR. Third molar surgery-A preliminary report on aspects affecting quality of life in the early postoperative period. Br J Oral Maxillofacial Surg. 1997Jun; 35(6): 246-250.
6. McGrath C, Comfort MB, Lo EC. Changes in life quality following third molar surgery- the immediate postoperative period. Br Dent J. 2003 March; 194(3): 265-270.
7. Peterson LJ, Hupp JR, Elis E, Tucker MR. Contemporary oral and maxillofacial surgery, 5<sup>th</sup> ed. St.louis: Mosby; 2008, 127-184.
8. Grossi GB, Maiorana C, Garramone AR, Borgonovo A, Farronato D. Effect of submucosal injection of dexamethasone on postoperative discomfort after third molar surgery. Oral & Maxillofacial Surg. 2007 Nov; 65 (11): 2218-2225.
9. Sancchis Bieelsa J, Bazan S, Diago MP. Flap repositioning versus conventional suturing in third molar surgery. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2008Feb; 13(2): 138-142.
10. Schultze-Mosgan S, Schmelseizen R, Frolich JC. Use of ibuprofen and methylprednisolone for the prevention of pain and swelling after removal of impacted third molars. J Oral Maxillofacial Surg. 1995Jan; 53(1): 2-7.
11. Pell GJ, Gregory BT. Impacted mandibular third molars: classification and modified techniques for removal. Dent Dig. 1933,330.
12. Tahery Talesh K, Samimi S. Evaluation and compromise side effectes between conventional and drainage method after wisdom teeth surgery [Thesis]. Teh: Azad university; 2001.
13. Jarahi M. [A newly designed tensiometer for studing mechanical properties of healing linear skin wound]. Kowsar Med J. 2004 Winter; 9(4): 235-242. (Persian)
14. Jaks N, Bankaoglu V, Wimmer G, Eskici A, Ertl C. primary wound healing after lower third molar surgery. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2002 Jan; 93(1): 7-12.