



ارائه شده توسط :

سایت ترجمه فا

مرجع جدیدترین مقالات ترجمه شده

از نشریات معابر

روش جراحی استئوتومی راموس داخل دهانی عمودی

نکات کلیدی :

- استئوتومی راموس داخل دهانی عمودی یک استئوتومی مفید برای شکست فک پایین و حرکات چرخشی فک است
- قرارگیری درست استئوتومی برای حفظ اتصالات ماهیچه ای پروکسیمال اهمیت دارد
- حفظ مقطع پروکزیمال کافی در بخش پتریگوید برای پیشگیری از خم شکنندی لازم است
- استئوتومی راموس داخل دهانی عمودی با اختلال حسی عصبی پایینی همراه است
- استئوتومی راموس داخل دهانی عمودی از بارگذاری کنندیل به طور نامطلوب جلوگیری کرده و هم زمان به رفع مال اکلوژن‌ها اسکلتی و علائم مفصل گیجگاهی کمک می‌کند.

کلمات کلیدی : جراحی ارتوناتیک، استئوتومی راموس داخل دهانی عمودی، روش جراحی

مقدمه

استئوتومی راموس داخل دهانی عمودی یک روش مفید در مدیریت حرکت بیش از حد فک افقی پایین، عدم تقارن فک پایین، و اصلاح اختلالات جزئی فک پایین ایفا می‌کند. این عمل که از طریق عمل برون دهانی انجام می‌شود با استفاده از یک اره برقی، به مدت بیش از 30 سال در حالت برون دهانی انجام می‌شود. هدف این روش، انجام عمل استئوتومی عمودی از طریق راموس پسین فک پایین به روزنه‌ها ای ارواره ای با ایجاد یک مقطع پروکسیمال متتشکل از کنندیل و راموس خلفی و یک بخش دیستال حاوی راموس قدامی، فرایند، عصب آلوئولار تحتانی، و فک دندان تحمل می‌باشد. این یک عمل ساده‌ای است که به آسانی انجام شده و با اثرات جانبی کمی همراه است. این مقاله به مرور ملاحظات فنی، اصلاحات فنی و مشکلات بالقوه در IVRO می‌پردازد.

فnoon جراحی

برنامه ریزی قبل از عمل

بزرگی افقی فک پایین را می توان با جر احی استئوتومی ر اموس داخل دهانی عمودی با تعیین موقعیت خلفی بخش دیستال بر طرف کرد. عدم تقارن فک پایین، که در آن نیاز به چرخش اطراف یک ر اموس وجود دارد، را می توان به طور موثر با جر احی استئوتومی ر اموس داخل دهانی عمودی مدییت کرد. جر احی استئوتومی ر اموس داخل دهانی عمودی یک جانبه را می توان با استئوتومی ساجیتال کنترال در زمان اصلاح عدم تقارن فک در هر طرف ترکیب کرد. جا به جایی خفیف فک پایین به میزان ۱ تا ۲ میلی متر با جر احی استئوتومی ر اموس داخل دهانی عمودی با حفظ اتصال ماهیچه پتروگویید میانی مجاز است. جا به جایی های کوچک در فک امکان پذیر است زیرا حفظ این اتصال به چرخش رو به جلو در بخش پروگزیمال و اتصال با بخش دیستال ضمن حفظ جایگاه کوندیلار کمک می کند.

بیمار ان با اختلال اتصال گیجگاهی می تواند از جر احی استئوتومی ر اموس داخل دهانی عمودی نسبت به SSO به دلیل اثر کندیلوتوومی سودمند باشد. با جر احی استئوتومی ر اموس داخل دهانی عمودی، موقعیت مقطع پروگزیمال مانع از بارگذاری مفصلی غیر فیزیولوژیکی می شود. همانند کندیلوتوومی فک پایین اصلاح شده، جر احی استئوتومی ر اموس داخل دهانی عمودی مانع از افزایش عالیم مفصلی شده و موجب بهبود عالیم قبلی می شود. بر عکس کندیلوتوومی فک اصلاح شده که در آن اتصال میانی برداشته می شود، بایستی از برداشتن پتروگوید برای اطمینان از انسداد پس از عمل لازم است.

محدودیت هایی در خصوص میزان شکستکی و حا به جایی با جر احی استئوتومی ر اموس داخل دهانی عمودی وجود دارد. به طور کلی حرکت بیش از ۱۰ میلی متر می تواند در نظر گرفته شود. با این حال با توجه به تجربه محقق با جمعیت کلاس ۳ سفید پوست، نیاز به شکست فک پایین به این میزان غیر طبیعی است و بایستی بر طرف شود. در صورتی که تثبیت درونی برنامه ریزی شده باشد، این جا به جایی با نیاز به حفظ اتصال ماهیچه پتروگویید محدود می شود. برداشتن ماهیچه پتروگویید میانی برای تسهیل هم پوشانی مقطع منجر به ناپایداری در گاز زدن در زمان ازاد سازی تثبیت ماکسی لومندیبولا ر می شود. به علاوه، فعالیت ماهیچه جانبی را می توان با جر احی استئوتومی ر اموس داخل دهانی عمودی کنترل کرد. از نظر محققان میزان جا به جایی ۵ تا ۶ میلی متر ضمن حفظ اتصال ماهیچه پتروگویید میانی برای منع تثبیت درونی انجام می شود. فنون اولیه جر احی استئوتومی ر اموس داخل دهانی عمودی که بر حفظ اتصال پتروگوید تاکید ندارند، با وقوع ۱۴ درصدی پس از

ازاد سازی MMF همراه بوده است. فنون جراحی استئوتومی را موس داخل دهانی عمودی اصلاح شده برای حفظ اتصال میاتی پتروگویید موجب محدود شدن این می شود.

حفظ اتصال پتری گویید میانی مستلزم این است که بزرگی نشست بزرگ تر از عرض اتصال ماهیچه نباشد. در صورتی که نشست برنامه ریزی شده بزرگ تر از عرض اتصال پتری گویید باشد، کل ماهیچه با هم پوشانی بخشن دیستال و پروکزیمال برداشته می شود. در زمان برنامه ریزی بیمار، لازم به یاد اوری است که هر چه جا به جایی فک بیشتر باشد، بخش پروگزیمال بایستی قادر به حفظ ماهیچه پتری گویید باشد. برنامه ریزی جراحی مجازی، به این کمک می کند زیرا مقدار هم پوشانی بخشن دیستال را می توان قبل از عمل تعیین کرد. در این صورت تثبیت داخلی برای اطمینان از تثبیت کنديلار و پایداری بخشن پروگزیمال در نظر گرفته می شود. این موارد در SSO نیز دیده می شود.

ثبت درونی با جراحی استئوتومی را موس داخل دهانی عمودی به دلیل دستری محدود چالش بر انگیز است. ابزارهای قائمه به بهبود توانایی استفاده از تثبیت درونی با جراحی استئوتومی را موس داخل دهانی عمودی کمک کرده است. در این صورت یک دوره تعقیبی 2 تا 3 هفته ای تا 4 هفته از استفاده الاستیک پس از جراحی استئوتومی را موس داخل دهانی عمودی لازم است.

جراحی استئوتومی را موس داخل دهانی عمودی دارای کاربرد محدودی در زمان وجود حرکت فک پایین است. تنها میزان کمی از حرکت یا جابه جایی 1 تا 2 میلی متر را می توان بدون ایجاد یک فاصله و شکاف بین مقطع دیستال و پروکسیمال بدست اورد. بهبود پوشش بافتی مرم موجب بهبود حرکت بافت دیستال می شود. در جراحی دو فک، کوتاه شدگی را موس عمودی با فشرده سازی خلفی ماکسیما، موجب بهبود نشست کنديلار شده و به بخش پروکسیمال با جابه جایی کوچک کمک می کند. بر عکس، وقتی که طویل شدگی عمودی خلفی با جراحی 2 فک وجود دارد، بافت نرم توسعه می یابد و این موجب افزایش جابه جایی کنديلار شده و بر پایداری نهایی اثر می گذارد.

وقتی که چرخش پاد ساعت گرد در مقطع فک پایین دیستال قابل پیش بینی باشد، جراحی استئوتومی را موس داخل دهانی عمودی را بایستی با احتیاط استفاده کرد. همان طور که قبل از این شد، بستن چرخشها منجر به

طويل شدن يك بافت نرم می شود و اين موجب انحراف بخش پروگزيمال و ناپايداري می شودو تنها چرخش ها
ي کوچک را بايستى در نظر گرفت.

جراحى استئوتومى ر اموس داخل دهانى عمودى نسبت به SSO دار اى مزيت بيشرى در توزيع اعصاب اولار پس
از جراحى است. با در نظر گرفتن جراحى 2 فك با اولين جراحى، SSO به دليل سهولت تثبيت داخلى مطلوب
است.

اماذه سازى و موقعیت يابى بيمار

- بيمار ان بر روی ميز عمل به پشت می خوابند

- لوله گذاري و بى هوشى عمومى لازم است

- بى حسى موضعى با اپى نفرين در محل برش انجام می شود

رويکرد جراحى

- برش موکوزى با يك زاویه اريب و 2 تا 3 ميلى مترى مفصل موکوگينيكوال انجام می شود

- پريوستوم تار اموس جانبى از مرز پايانى ر اموس بالا می ايد

- پريوستئوم بايستى تا فك پايانين در قسمت خلفى ائوستومى بالا بيايد

- پريوستومى تا مرز خلفى ر اموس بالا نمى ايد

- تاندون بايستى از مرز خلفى بريده شود و بعد جانبى فر ايند كرونوييد بر اى ازاد سازى تنش لازم است

يادداشت های فنى

- توجه ويژه اى به برش موکوزى در 2 تا 3 ميلى مترى اتصال موکو گينجيوال بر اى محدود سازى تشكيل زخم
لازم است

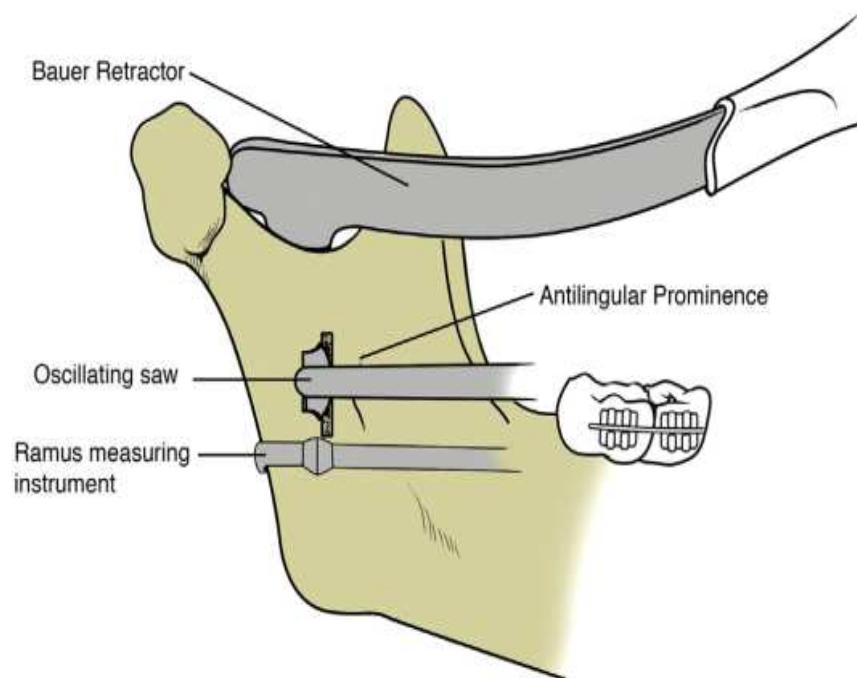
- بر اى پيش گيري از برش پريستوم از مرز ر اموس خلفى، از استفاده از لاوسور مرييل باید اجتناب شود

عمل جراحى

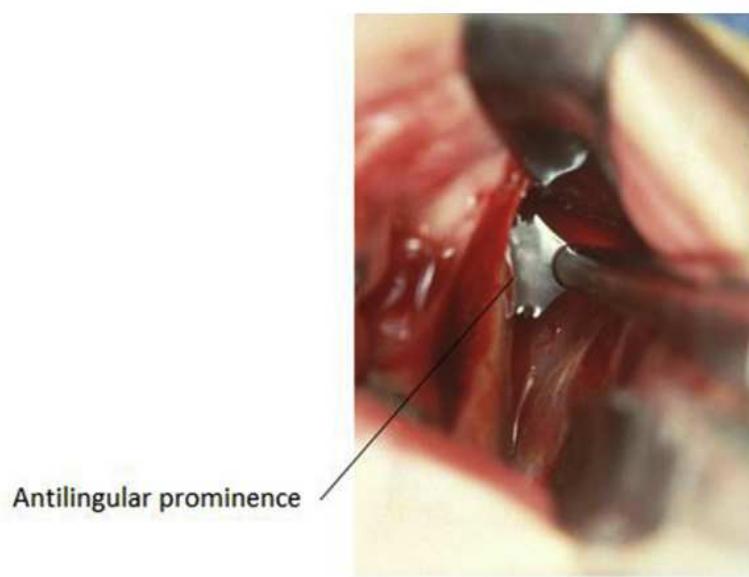
- مرحله 1: شناسايي محل استئوتومى

- منقبض كننده باير بر اى حفاظت از محتوى لایه سيكموييد قرار داده می شود

- برجستگی انتی لینگیولار شناسایی می شود
- استئوتومی ازماишی به فاصله 87 تا 8 میلی متر مرز خلفی و میانی فک پایین قرار داده می شود.
- مرحله بعدی، تایید محل صحیح استئوتومی ازماишی است



شکل 1: استئوتومی ازماишی در سطح فک پایین و پشت برجستگی زبان



شکل 2 - دیدگاه اپراتور از برجسته شدن دو طرفه و استئوتومی آزمایشی

یادداشت های فنی :

- برجستگی در سطح جانبی راموس، یک علامت جانبی از لینگول در سطح میانی راموس بوده و یک علامت فید ولی ناقص است استئوتومی در برجستگی انتی لینگوال می تواند وارد کانال فک پایین شود
- دومین منقبض کننده استفاده می شود
- برای کمک به قضاوت در مورد موقعیت خلفی و پسین استئوتومی، یک بالابر منحنی به بر اورد فاصله مرز خلفی کمک می کند. یک ابزار اندازه گیری راموس با اینه حلقی یا دید اندوسکوپی 30 درجه ای را می توان برای تایید موقعیت صحیح استئوتومی استفاده کرد. هنگام استفاده از ابزار اندازه گیری، این ابزار بایستی دقیقا در نزدیکی مرز خلفی باشد.
- تیغه نوسانی طویل 11.6 در 12 میلی متر، نبایستی برای کاهش خطر اسیب پزشکی به راموس استفاده شود

گام دوم

استئوتومی فوکانی

- استئوتومی ازمايشی از طریق قشر میانی راموس توسعه می یابد
- لبه برنده تیغ را روی آن مستقیما قرار داده شده و استئوتومی از طریق یک بریدگی سیگموییدی تداوم می یابد.
- عمق تیغه با قسمت نازک تر راموس زیر بریدگی کاهش می یابد
- منقبض کننده با اثر امکان کامل تر شدن بخش فوکانی استوتومی را می دهد

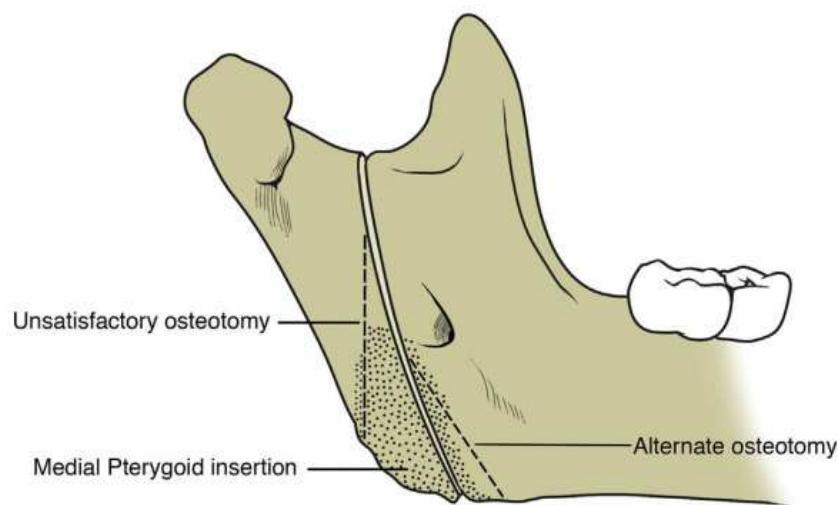
یادداشت های فنی

- یک میله تیغه در امتداد راموس جانبی به عنوان محور برای میله برش ثبیت می شود.
- اره برش، به طور کار امد با فشار سبک و حرکت جلو عقب عمل می کند
- اعمال فشار مازاد با لبه برش اره نوسانی منجر به برش کار امد تر شده و حرارت زیادی را تولید می کند

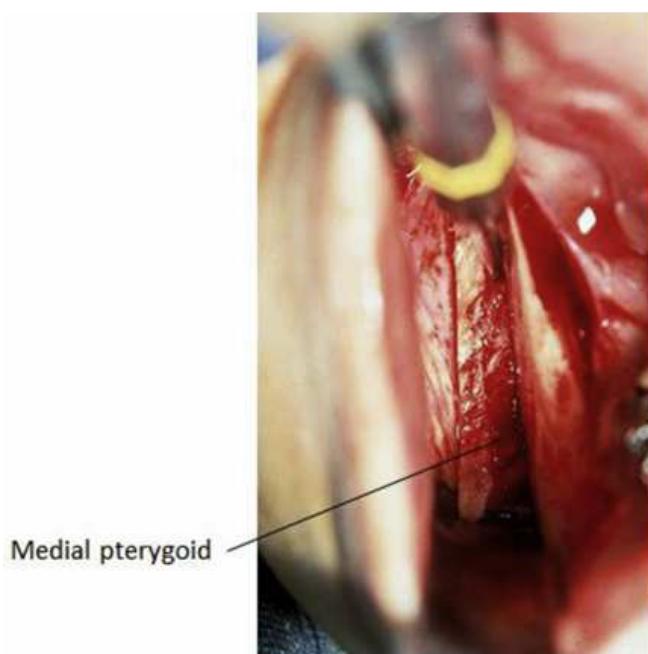
مرحله 3: استئوتومی پایینی

- منقبض کننده فوکانی با از بریدگی سیگموییدی برداشته می شود و در بریدگی انتگونیال قرار داده می شود.
- بدون حذف اره از استئوتومی فوکانی، لبه برش به سمت پایین است
- در پایین تر از برجستگی، استئوتومی موجب افزایش عرضه بخش پروگزیمال می شود
- فاصله از استئوتومی به مرز خلفی راموس با افزایش استئوتومی کاهش می یابد

- استئوتومی از طریق مرز درونی فک پایین کامل می شود و تفکیک بخش دیستال و پروگزیمال تایید می شود.



شکل 3 - توسعه یک استئوتومی طولانی برای حفظ عرض بخش پروگزیمال. پوکی استخوان جهت جایگزینی کمر درد به منظور افزایش حداکثر جذب عضلات پریگوودال میانی.

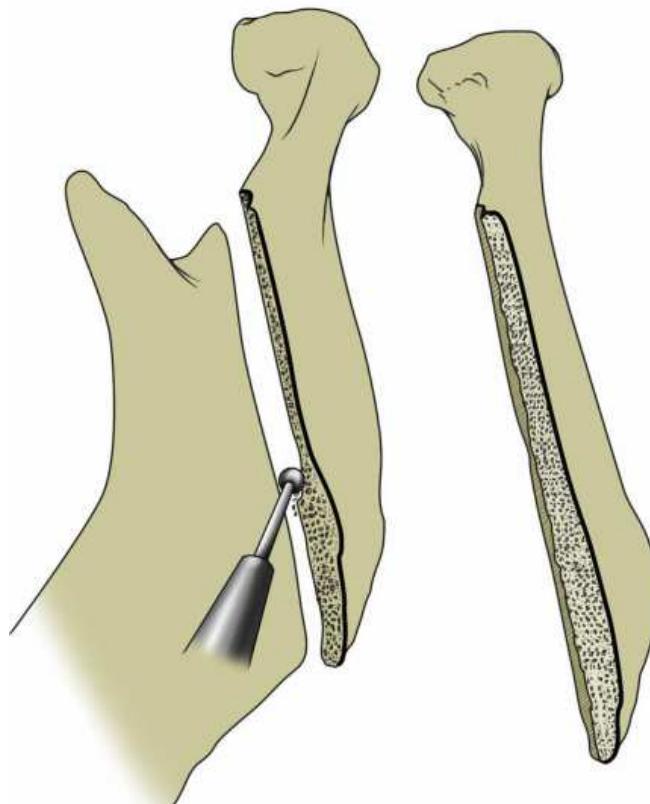


شکل 4

یادداشت های فنی

- از ایجاد استئوتومی مستقیم که منجر به باریک شدن بخش پروگزیمال با اتصال پتری گویید میانی شود اجتناب کنید. یک استئوتومی در صورتی انجام می شود که اتصال پتری گویید بیشینه شود (شکل 3).
- مناطق معمول در خصوص استئوتومی ناقص شامل بریدگی سیکمویدی و مرز پایین است.

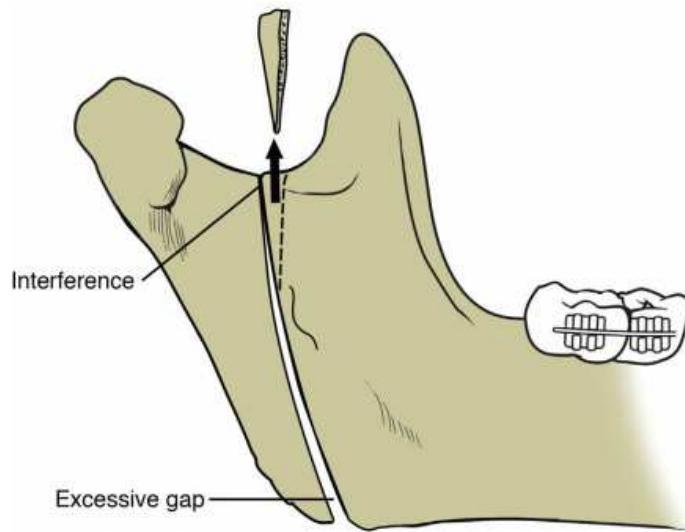
- در صورتی که ارتفاع ارده ۱۱.۵ میلی متر برای کامل کردن استئوتومی بسیار پایین باشد، استئوتومی دور از قسمت خلفی قرار می‌گیرد. از تیغه بلند تر با احتیاط استفاده کنید
- هنگام انجام عمل‌ها بزرگ‌تر فک پایین، فرایند کانوییدی بخش دیستال موجب اختلال در بخش پروگزیمال می‌شود. کورونیدکتومی همزنان در این وضعیت مفید است. طرفدار این این روش، کاهش اختلال استخوانی را در طی موقعیتیابی بخش دیستال تایید کرده‌اند و این موجب بهبود پایداری پس از عمل می‌شود.



شکل ۵ - بخش پروگزیمال برش داده شده است، ایجاد یک همپوشانی مورب بین بخش‌های پروگزیمال و دیستال.

مرحله ۴: پیرایش بخش پروگزیمال

- استفاده از یک ابزار دوار و یک تیغه ۳ میلی متری، حاشیه کوریتکول میانی بخش پروگزیمال برای دست یابی به یک هم پوشانی
- تریمینگ کافی زمانی حاصل می‌شود که مقطع پروگزیمال را می‌توان بدون اتصال به مقطع چرخان یا پروگزیمال در نظر گرفت.
- تریمینگ نهایی پس از استئوتومی راموس کامل می‌شود و MMF ثبیت می‌شود.



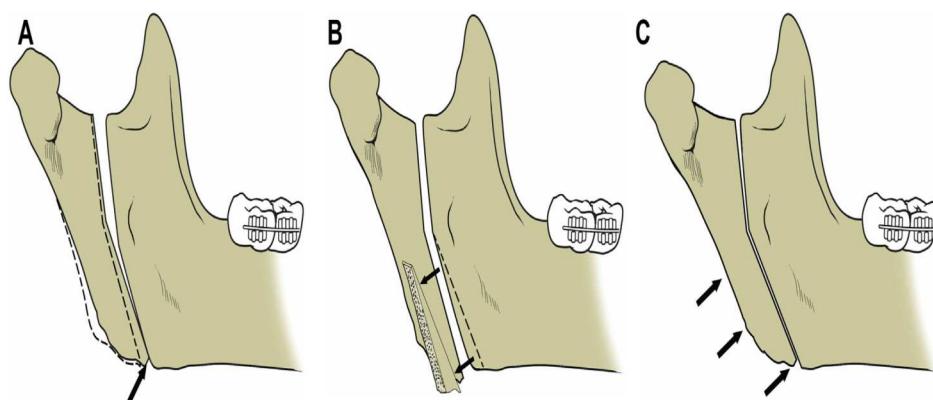
شکل 6 - استئوتومی تکمیلی (فلش) بخش دیستال برای از بین بردن تداخل برتر.

یادداشت های فنی

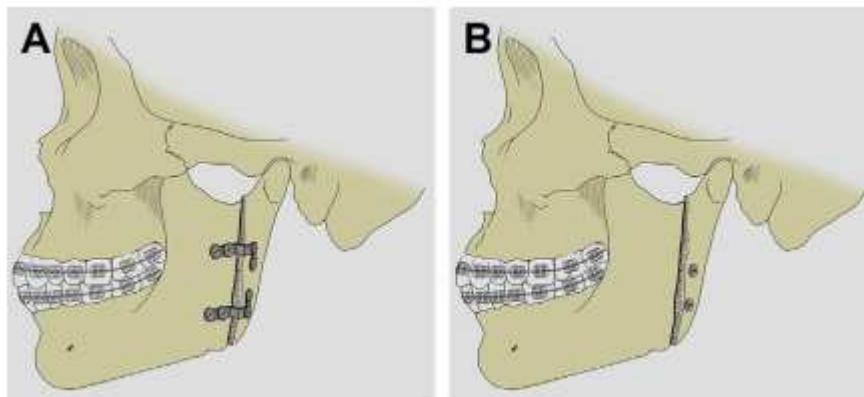
- مدیریت بزرگی فک پایین افقی با جراحی استئوتومی ر اموس داخل دهانی عمودی منجر به چرخش پاد ساعت گرد بخش دیستال می شود. تداخل فوقانی در سطح بریدگی ر ایج است.
- چرخش پسین بخش پروگزیمال از تریمینگ ناکافی در صورتی اجتناب می شود که در معرض عود در بیماران کلاس 3 قرار گیرد
- هنگام استفاده از جراحی استئوتومی ر اموس داخل دهانی عمودی برای پیشرفت های فک پایین کوچک، مقطع پروگزیمال به طور خلفی چرخش می یابد و از این روی تداخل پایینی بین مقاطع دیستال و پروگزیمال در طی جراحی 2 فک با چرخش ساعت گرد کمپلکس ماکسی مندیوبلار دیده می شود. این تداخل با دومین استئوتومی برای حذف مثلث استخوان از بعد درونی مقطع دیستال همراه است. این روش، بر اساس ابعاد مختلف می باشد.
- انسداد نهایی و MMF ثیت می شود
- با نیروی کنديلاير به بعد درونی مقطع پروگزیمال اعمال می شود
- تری مینگ مقطع پروگزیمال اضافی لازم است
- مناطق جراحی به طور کامل شست و شو می شود
- برش ها با بخیه متصل می شوند

یادداشت های فنی

- فاصله دائمی در مرز درونی اشاره به تداخل های فوقانی دارد
- بخش پروگزیمال اضافی بایستی با کریزون رکنر پیر ایش شود
- وقتی گه استئوتومی راموس عودی با طول بخش پروگزیمال و حفظ اتصال ماهیچه پتروکویید استفاده می شود
- تثبیت درونی لازم نیست. از این روی، تثبیت درونی پس از جراحی استئوتومی راموس داخل دهانی عمودی انجام نمی شود. با این حال، شرایط وجود دارد که در آن تثبیت درونی برای اطمینان از تثبیت کندیلار لازم است. از همه مهم تر، استوتومی راموس عمودی با مقطع پروگزیمال در شرایط خاص، تثبیت را در نظر میگیرد.
- تثبیت درونی را می توان با پلیت نردبانی و ال شکل تثبیت کرد. برای استفاده از تثبیت درونی، از پیش گوشی استفاده می شود تثبیت درونی با رویکرد ترانس باکال با استفاده از سیستم های مختلف انجام می کردد. هنگام اجرای هر یک از رویکردها پلیت L برای پایداری کافی مطلوب است و می تواند به MMF برسد (شکل 8).
- هم چنان، در صورتی که نشست با هم پوشانی بین مقاطع دیستال و پروگزیمال قرار داشته باشد، علاوه بر حفظ موقعیت مقطع و پتری گویید میانی، نشان می دهد که سایر خطرات مربوط به جراحی استئوتومی راموس داخل دهانی عمودی شامل اسیب عصبی، خونریزی، عفونت و فیبروز است نکروزیس نوک مقطع پروگزیمال از برداشت بافت نرم، یک عوارض نادر در سایر تجربه هاست.
- تغییرات لامسه و حسی عصبی در جراحی استئوتومی راموس داخل دهانی عمودی در مقایسه با SSO غیر طبیعی است. اسی بعضی مرتبط با جایی مقطع پروگزیمال معمولاً در 3 تا 8 درصد موارد رخ می دهد. با جایی های میانی، چرخش درونی می تواند در نظر گرفته شود. این رویداد با تغییرات حسی همراه است و بیمار در خصوص عوارض آن بایستی اطلاعاتی دریافت کند.



شکل 7 . (A) تماس زودرس (فلش) در جنبه پایین تر از استئوتومی. (B) استئوتومی بخش دیستال مکمل (فلش) برای از بین بردن تماس های زودرس. (C) جلوگیری از چرخش بخش های پروگزیمال و ایجاد تماس با استخوان برتر با بخش دیستال پس از تسکین تداخل.



شکل 8 - (A) تثبیت داخلی با استفاده از مینی پلات A شکل. (B) تثبیت داخلی با استفاده از پیچ های موقعیت. آسیب عصب زبانی در طی جراحی استئوتومی را موس داخل دهانی عمودی به ندرت رخ می دهد ولی استفاده از استریپر را موس یا اتصال ناندون می تواند یک منبع اسیب به عصب زبانی تلقی شود. به همین دلیل، استریپر را موس با احتیاط استفاده می شود. اسیب به فک پایین با تکمیل شدن بخش استئوتومی می تواند ره دهد. خطر این اسیب با بالا بردن پریستوم در مرز پایینی فک به حداقل می رسد.

برای خونریزی نیز منابع بالقوه ای وجود دارد و می توان از این خونریزی جلو گیری کرد. به طور ویژه، سرخرگ ها و سایر رگ ها در را موس می توانند در نزدیکی محل استئوتومی باشد. اسیب به سرخرگ حفره ای معمولاً نادر است. اسیب رگی را می توان با استفاده از منقیض کننده بایر در بریدگی سیگموییدی کاهش داد. به علاوه همان طور که قبلاً گفته شد، تیغه 11.5 در 7 میلی متر مطلوب است و نباید برای عمق 7 میلی متر در سطح بریدگی سیگموییدی استفاده شود. تغییرات اнатومیکی در رابطه سرخرگ با منطقه بریدگی توصیف شده است و خطر اسیبگ رگی در جمعیت های منتخب بالاتر است.

ترکیب فیبروز پس از جراحی استئوتومی را موس داخل دهانی عمودی غیر طبیعی است و این به دلیل وجود منبع خون زیاد در این منطقه است که معمولاً راموس و منطقه تثبیت را پوشش می دهد.

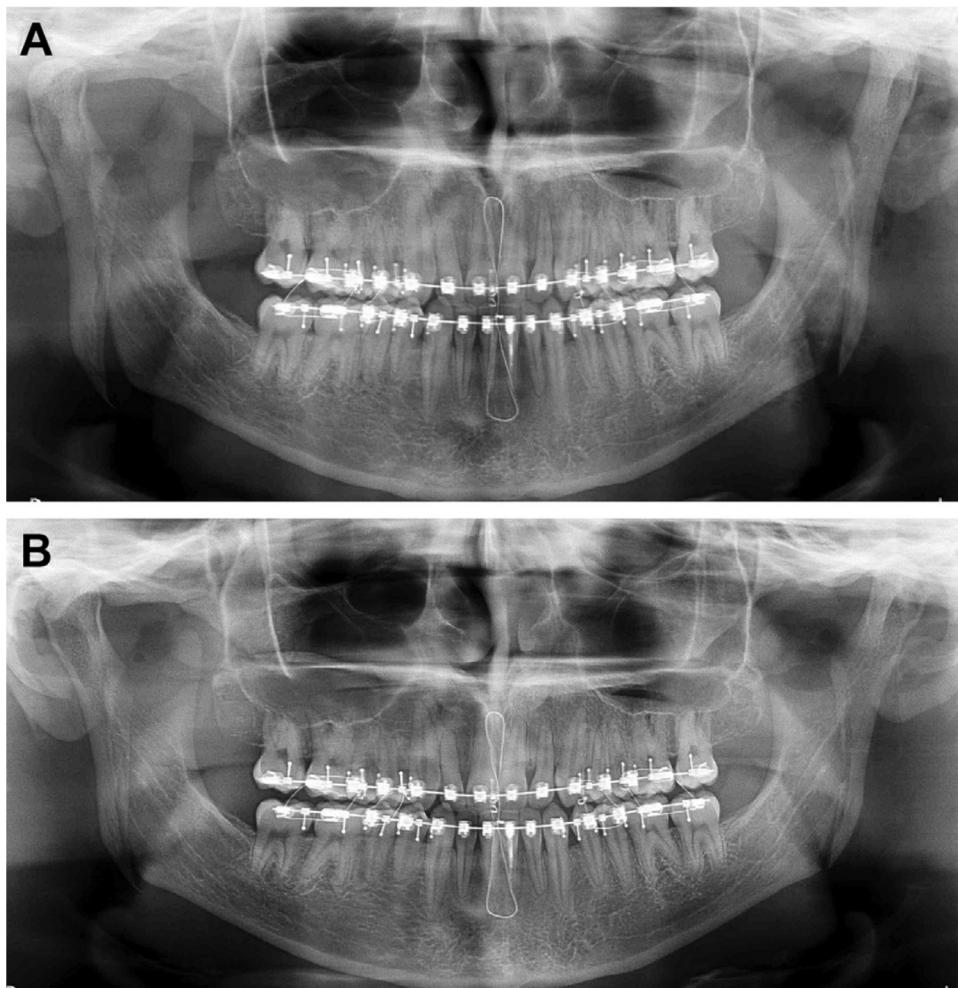
از دیدگاه تاریخی، بحث های زیادی در خصوص پایداری جراحی استئوتومی راموس داخل دهانی عمودی در مقایسه با SSO وجود دارد. مطالعات تفاوت معنی داری را در پایداری افقی نشان نداده اند و این تفاوت ها در SSO غیر معنی دار است.

مراقبت های پس از عمل

مراقبت های پس از عمل بایستی بر مدیریت درد، ورم و مصرف مایعات کافی متمرکز باشد. روش های جلوگیری از تورم و درد شامل بالا بردن سر، استفاده از یخ و کوتريکو استروپايد ها می باشد. به طور کلی درد با دارو های ضد التهابی و دوره تجویز پویید 2 تا 3 روزه مدیریت می شود. تصویر پس از عمل معمولاً برای موقعیت یابی بخش های پروکزیمال گرفته می شود. با کنترل کافی درد و مصرف دهانی، بسترهای نیز پس از جراحی استئوتومی راموس داخل دهانی عمودی لازم نیست.

توانبخشی و بهبود

در صورتی که تشیت درونی استفاده نشود، 2 تا 3 هفته MMF لازم است و پس از آن 3 تا 4 هفته زمان برای استفاده اموزشی لازم می باشد. در طی دوره استفاده از الاستیک ازمایشی، بیمار ان محدود به مواد غذایی غیر جویدنی می باشد. در طی چهارمین هفته پس از عمل، ورزش های برای احیا و توان بخشی حرکت فک پایین صورت می گیرد. در طی هفته ششم بیمار می تواند به طور نرمال غذا بخورد و درمان های ارتو دنسی انجام دهد اگر تصاویر پس از عمل بروز زدگی کنده اند تمرین های کلنچ در طی 2 هفته اول به توان بخشی محل کنده کمک می کند. به طور مشابه شکاف ها در بعد درونی استئوتومی با عملیات کلینیج صورت می گیرد.



شکل 9 (A) عکس پس از عمل جراحی پاپارامیک شکاف مرزی پایین تر. (B) تصویر پانورامیک پس از 2 هفته تمرینات خمشی.

جمع بندی

جراحی استئوتومی راموس داخل دهانی عمودی یک روش ساده است که می‌تواند برای اثبات فک پایین و یا چرخش آن حول محور عمودی راموس استفاده شود. جا به چایی‌ها کوچک‌تر با جراحی استئوتومی راموس داخل دهانی عمودی با چرخش درونی بحش پروگزیمال برای اثبات استخوانی لازم است. هر چه میزان نشست فک پایین برنامه ریزی شده تر باشد، سطح اتصال ماهیچه بیشتر است. در مقایسه با SSO، جراحی استئوتومی راموس داخل دهانی عمودی با وقوع اسیب عصبی همراه است. به علاوه تجربه محققان نشان می‌دهد که در صورت استفاده از TMJ، جراحی استئوتومی راموس داخل دهانی عمودی امکان موقعیت یابی کندیل را دارد و موجب کاهش علایم مربوط به تشدید علایم و تولید علایم مفصلی جدید می‌شود.



این مقاله، از سری مقالات ترجمه شده رایگان سایت ترجمه فا میباشد که با فرمت PDF در اختیار شما عزیزان قرار گرفته است. در صورت تمایل میتوانید با کلیک بر روی دکمه های زیر از سایر مقالات نیز استفاده نمایید:

✓ لیست مقالات ترجمه شده

✓ لیست مقالات ترجمه شده رایگان

✓ لیست جدیدترین مقالات انگلیسی ISI

سایت ترجمه فا؛ مرجع جدیدترین مقالات ترجمه شده از نشریات معترض خارجی