

فهرست

۷	اپروچ به بیمار گوش، گلو، بینی و جراحی سر و گردن	فصل ۱
۲۷	Otology and Neurotology	فصل ۲
۹۱	Rhinology	فصل ۳
۱۱۷	Laryngology and Upper Aerodigestive Tract	فصل ۴
۱۴۱	Head and Neck Surgery	فصل ۵
۱۷۷	Endocrine Surgery in Otolaryngology	فصل ۶
۱۸۷	Pediatric Otolaryngology	فصل ۷
۲۱۵	Facial Plastic and Reconstructive Surgery	فصل ۸

فصل اول

اپروچ به بیمار
گوش، گلو، بینی و
جراحی
سر و گردن

اپروچ به بیمار گوش، گلو، بینی و جراحی سر و گردن

شرح حال

شرح حال باید بر شکایت فعلی بیمار متمرکز بوده و محل شکایت، طول و مدت زمان شکایت، زمان شروع شکایت، کیفیت، و شدت شکایت و مشکلات همراه و همچنین آزمون‌ها و درمان‌ها قبلی را شامل شود.

معاینه فیزیکی

معاینه باید ترکیبی از معاینات کامل سر و گردن باشد:

معاینه جنرال

- ۱ توجه به ظاهر عمومی بیمار
- ۲ علائم حیاتی، وزن و BMI
- ۳ توجه به نحوه تنفس (استریدور، تلاش تنفس غیرطبیعی و افزایش کار تنفسی)

معاینه سر

توجه به شواهد تروما و آسیب، هرگونه ضایعه پوستی در سر و گردن باید به‌طور کامل توصیف گردد.

معاینه گوش

توجه به شواهد تروما و آسیب، هرگونه ضایعه پوستی

معاینه بینی

- ۱ توجه به هرگونه دفورمیتی خارج بینی
- ۲ انجام رینوسکوپی قدامی و توجه به وجود ادم، توده، موکوس چرکی، انحراف و سوراخ بودن تیغه بینی.

معاینه حفره دهان و اروفارنکس

۱ توجه به هرگونه توده، غیرقرینگی و ضایعه مخاطی، وضعیت دندان‌ها، حضور یا عدم حضور لوزه‌های کامی و ظاهر لوزه‌ها

۲ لمس کف دهان و قاعده زبان

معاینه هیپوفارنکس و لارنکس

در شرح حال باید به هرگونه گرفتگی صدا و ناهنجاری‌های صوتی دقت کرد. معاینه هیپوفارنکس، حنجره و نازوفارنکس به‌صورت مستقیم (با استفاده از فیبروپتیک یا آینه دندانپزشکی) مقدور است. معاینه حنجره باید شامل توجه به حرکات تارهای صوتی، ضایعات مخاطی و هرگونه توده باشد. همچنین ارزیابی قاعده زبان، ناحیه اپیگلوت، تارهای صوتی و سینوس پیریفورم لازم است.

معاینه گردن

- ۱ مشاهده و لمس غده پاروتید و تحت فکی
- ۲ مشاهده و لمس هرگونه لنفادنوپاتی و توده
- ۳ مشاهده و لمس غده تیروئید از نظر بزرگ‌شدگی یا توده
- ۴ ارزیابی عملکرد اعصاب کرانیال

معاینه اندوسکوپی

در صورتی که ارزیابی و معاینه با آینه، امکان ارزیابی مناسب و کافی نازوفارنکس، هیپوفارنکس و حنجره را فراهم نکند می‌توان از فیبروپتیک flexible استفاده کرد.

« لوبولار کاپیلاری همانژیوم (پیوژنیک گرانولوما)

تا مدتها بهعنوان یک ضایعه التهابی شناخته میشد ولی جدیداً به عنوان یک نئوپلاسم خوش خیم عروقی شناخته می‌شود، این ضایعه می‌تواند در هر نوع مخاط و در تمام افراد ایجاد گردد (ارتباط بین این ضایعه و بارداری دیده شده است). با گذشت زمان احتمال فیبروتیک شدن ضایعات وجود دارد. درمان انتخابی آن اکسیژون ساده است ولی احتمال عود وجود دارد.



« Granular Cell Tumor

ضایعاتی نئوپلاستیک خوش خیم که از سلول‌های شوآن منشأ می‌گیرند و به‌طور معمول در سطح دورسال زبان یافت می‌شود و ممکن است مختصری اندوراسیون در اطراف خود داشته باشد. درمان اکسیژون ساده است.

« لکوپلاکی مویی دهان

معمولاً در سطح زبان به‌خصوص در حاشیه‌ها ایجاد می‌گردد و شکل پلاک‌های سفید خشن دارد. علت ایجاد آن معمولاً EBV بوده اغلب در افراد با نقص ایمنی مانند افراد HIV+ ایجاد می‌گردد. ظاهر آن می‌تواند حالت تموج هم داشته باشد. بطور تیبیک بدون علامت است ولی گاه با احساس ناراحتی خفیف و تغییر مزه تظاهر پیدا می‌کند. هیچ درمان خاصی نیاز ندارد.

« زبان مودار

معمولاً در سطح دورسال زبان ایجاد می‌گردد و ممکن است رنگ آن به‌صورت پیگمانته تیره / صورتی باشد یا توسط عوامل دیگری نظیر قهوه و دهانشویه رنگی شده باشد. این ضایعات می‌تواند در ارتباط با سیگار، بهداشت ضعیف دهان، رادیوتراپی لوکال یا مصرف آنتی بیوتیک باشد. پاپیلاهای نخ‌شکل زبان (Filiform Papillae) توانایی پوسته‌اندازی طبیعی را از دست می‌دهند و دراز و مویی‌شکل می‌شوند، این وضعیت معمولاً بدون علامت است ولی ممکن است بعضی بیماران از احساس ناخوشایند و قلقلک شکایت داشته باشند.

درمان: محدودکردن عواملی که احتمال ایجاد این ضایعات را بالا می‌برند (قهوه - دهانشویه) همراه با مسواک زدن زبان.



« موکوسل

ضایعات کیستیک و تورم‌های قابل تموج که در ارتباط با ترومای غدد بزاقی اتفاق می‌افتد؛ اغلب در لب‌ها یا مخاط بوکال ایجاد می‌گردند و می‌تواند شفاف، صورتی یا آبی‌رنگ باشند. این ضایعات می‌توانند به‌صورت خودبه‌خودی برطرف شوند و یا ممکن است جهت تایید تشخیص یا جلوگیری از تروما نیاز به اکسیژون داشته باشند.

« هاپیرپلاژی لته

به رشد بیش از حد بافت لته که می‌تواند در پاسخ به التهاب باشد، هاپیرپلاژی لته می‌گویند. همچنین هاپیرپلاژی لته می‌تواند از عوارض داروهایی نظیر فنیتوئین، سیکلوسپورین و بعضی از بلوک‌کننده‌های کانال‌های کلسیمی باشد.

« تومور مزانژیال

ممکن است از حفره دهان منشأ بگیرند و شامل همانژیوما، لیومیوما، رابدومیو، شوانوما و نوروفیبروما باشند. اکسیژون لوکال معمولاً کافی است. (به جز همانژیوما که در کودکان ممکن است پسرقت خودبه‌خودی داشته باشد).

« آدنومای غدد بزاقی

ممکن است در مخاط حفره دهان اتفاق بیفتد و ضایعات چندشکلی و یک‌شکلی ایجاد کند که باید از ضایعات بدخیم غدد بزاقی مینور که بسیار شایع هستند افتراق داده شوند.

ضایعات سطحی مخاطی

« لکوپلاکی

هرگونه پلاک سفیدرنگ در مخاط دهان را لکوپلاکی می‌نامند. این ضایعات به‌طور تیبیک با درجات مختلفی از جهش اپیتلیال از هیپوکراتوز تا دیسپلازی و کارسینوما ارتباط دارد. این ضایعات می‌توانند در زمینه تحریک مزمن مانند تحریک ناشی از ترومای دندان، ترومای ناشی از جویدن در افراد بدون دندان، تنباکو (جویدن یا دود) ایجاد شوند. بیوپسی اکسیژون یا انسیزیونال با هدف تشخیص یا رد مراحل اولیه کارسینوما اندیکاسیون دارد.



« استئوماتیت نیکوتینیک

ضایعات لکوپلاکی‌مانند هستند که در کام سخت و نرم یافت می‌شوند و به علت گرمای ناشی از سیگار یا پیپ رخ می‌دهد. اغلب به صورت پچ‌های سفید نامنظم همراه با نقاط قرمز رنگ یافت می‌شود. این ضایعات معمولاً نیاز به بیوپسی ندارند مگر اینکه از نظر بالینی شواهد نگران‌کننده‌ای بروز نماید.

« Fordyce granules

اغلب ضایعات مسطح تا مختصری برجسته زردرنگ خوشه‌ای هستند که در مخاط لوکال و لب یافت می‌شوند. این ضایعات، در واقع بروز غدد سباسه در مخاط بوده نیاز به درمانی به‌جز اطمینان‌بخشی ندارند.

« لیکن‌پلان

لیکن‌پلان یک ضایعه پوستی است که می‌تواند مخاط دهان را نیز درگیر کند. به‌طور کلاسیک این ضایعات پچ‌های صورتی تا بنفش احاطه شده با خط‌های سفیدرنگ تور مانند هستند که اغلب بدون علامت هستند. ممکن است انواعی از آن، اروزو و دردناک شوند. بیوپسی برای تشخیص قطعی اهمیت دارد. درمان برای ضایعات بدن علامت معمولاً لازم نیست ولی کورتون



نکته: قبل از جراحی نیاز به تصویربرداری وجود دارد.

« پاتولوژی

دو نوع بیماری TMJ داریم: ماهیچه‌ای و مفصلی

ماهیچه‌ای:

- ۱ اختلال عملکرد یا هیپراکتیویته ماهیچه ثانویه به Modocclusion دندان‌ها
- ۲ فاکتورهای روانپزشکی مثل فشردگی فک‌ها به هم ثانویه به اضطراب
- ۳ اسپاسم عضلات ثانویه به استرس و اضطراب، تروما، Molocclusion، دندان‌قروچه، فشردن فک‌ها به هم و افزایش حساسیت به درد.

مفصلی:

- ۱ جابه‌جایی دیسک مفصلی (شایع‌ترین):
- ۲ تغییرات دژنراتیو: RA و بیماری دژنراتیو، انکلیوز، دررفتگی، عفونت، تروما، مادرزادی و نئوپلاسم

درمان

شامل درمان دارویی و جراحی است.

« درمان‌های کانزرواتیو

درمان اغلب بیماران به صورت کانزرواتیو صورت می‌گیرد؛ این درمان‌ها عبارتند از: استراحت مفصلی (غذای نرم، اجتناب از جویدن آدامس)، اسپلینت dental occlusional شبانه: کاهش دندان‌قروچه، کاهش فشردن عضلات ماستر؛ ضدالتهاب و شل‌کننده‌های عضلات

درمان‌های فیزیکی به هدف stable کردن مفصل و حفظ حرکات، قدرت و فانکشن آن

« درمان دارویی

⊙ ضدالتهاب: به مدت ۴ هفته استفاده شده سپس به تدریج قطع می‌شوند.

- ۱ قرص ایبوپروفن
- ۲ قرص ناپروکسن
- ۳ سیکل‌وبنزاپیرین

⊙ شل‌کننده‌های عضلانی

دiazepam خوراکی جهت اسپاسم خفیف: ۵ to ۱۰ mg every ۶ to ۴ hr، که با عوارضی چون سدیشن، دیرشن، وابستگی همراهی دارد.

سایر داروهای مورد استفاده: توکسن بوتولونیسم A به صورت تزریقی

« جراحی

- ۱ اندیکاسیون مطلق: تومور، انکلیوز شدید
- ۲ اندیکاسیون نسبی: شکست درمان کانزرواتیو

« آرتروستنز

اغلب با سدیشن IV یا بیهوشی انجام می‌شود، نیدل ۲۲ وارد قسمت فوقانی فضای مفصل شده و مقدار کمی‌سالین به فضای مفصل تزریق می‌شود تا اتساع پیدا کند و سپس مایع آسپیره می‌شود و مورد بررسی قرار می‌گیرد. با تکرار این عمل مفصل شستشو داده می‌شود و همچنین می‌توان در صورت لزوم استروئید و بیحسی موضعی را از این طریق وارد مفصل کرد.

« جراحی آرتروسکوپی

در مواردی نظیر به‌هم‌ریختگی داخل مفصلی، چسبندگی، فیبروز و تغییرات دژنراتیو انجام می‌شود.

« آرتروپلاستی

جراحی باز TMJ جهت تغییر محل دیسک، دیسکتومی و تعویض مفصل انجام می‌شود.

« Disk reposition

زیر بیهوشی عمومی انسزیونی جهت دسترسی به مفصل داده می‌شود و دیسک جابه‌جا شده در جای خود قرار داده می‌شود (با یا بدون استفاده از plication) در این موارد ممکن است نیاز به ترمیم لیگامنت‌ها هم داشته باشیم.

« دیسکتومی

زیر بیهوشی عمومی با جراحی باز انجام می‌شود و زمانی انجام می‌شود که به هم ریختگی داخل TMJ و پوزیشن نامناسب دیسک را داشته باشیم.

« خارج‌سازی مفصل و تعویض مفصل

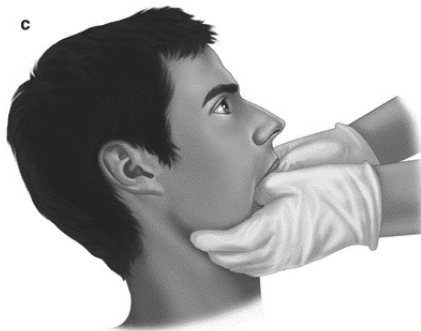
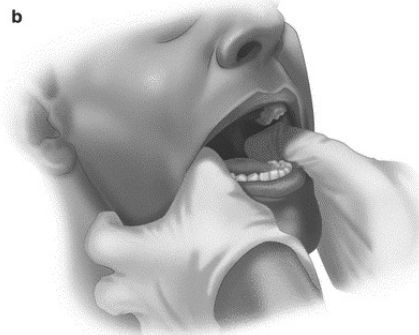
زمانی که آسیب TMJ قابل ترمیم و اصلاح نباشد ممکن است بیمار کاندید تعویض مفصل شود و قسمتی یا تمام مفصل خارج و تعویض گردد. این موارد شامل بیماری دژنراتیو شدید، دفورمیتی‌های مادرزادی RA، TMJ، شدید و پیشرفته هستند.

« عوارض

دررفتگی ایاتروژنیک مندیبل حین اینتوبه شدن بیمار یا حین جراحی‌های حلق و اندوسکوپی که در آن‌ها از پروپ دهانی استفاده می‌شود، رخ می‌دهد. در این حالت بطور تیبیک دررفتگی سر کندیل به سمت جلو و قرار گرفتن آن جلوی aminence articular رخ می‌دهد.

« جاناندازی فک (درمان در رفتگی فک)

سر را ساپورت می‌کنیم، اگر بیمار بیدار است از دیازپام یا مورفین جهت شل شدن و ایجاد بی‌دردی استفاده می‌شود تا بیمار اجازه جاناندازی را بدهد، به‌صورت دوطرفه انگشت شصت را پشت آخرین دندان مولار پایین دو طرف قرار می‌دهیم و با سایر انگشتان سطح پایین مندیبل را به‌صورت دوطرفه می‌گیریم، سپس بسمت پایین روی دندان‌های مولار فشار وارد می‌کنیم تا کندیل را از پوزیشن قدام به غضروف aminence آزاد کنیم و مندیبل را به آرامی به عقب ببریم تا به محل آناتومیک خود برگردد.



جنین‌شناسی و آناتومی گوش

جنین‌شناسی

« اوریکل

از هفته ششم جنینی، هلیکس با متراکم شدن قوس‌های اول و دوم برانکیال شروع به شکل‌گیری می‌کند و در هفته بیستم گوش خارجی به شکل گوش طبیعی بزرگسالان تشکیل می‌شود.

« مجرای گوش خارجی

از هفته هشتم، اکتودرم شیار اول فارنژیال شروع به انوژنیاسیون می‌کند.

« پرده صماخ

از اکتودرم شیار اول برانکیال و لایه نازک مزانشیم از قوس اول برانکیال و اندودرم قوس اول فارنژیال تشکیل می‌شود.

« گوش میانی

در هفته سوم کیسه فارنژیال اول، توبوتیمپانیک رسس را تشکیل می‌دهد. هواگیری گوش میانی از هفته دهم شروع می‌شود تا به تشکیل گوش میانی و شیپوراستاش بیانجامد.

در هفته چهارم مزانژیوم قوس‌های اول و دوم فارنژیال بهم متصل شده و شروع به تشکیل استخوانچه‌های مالتوس و اینکوس می‌کنند.

قوس دوم فارنژیال بین هفته‌های چهارم و پنجم، باعث شروع بخش سوپرااستراکچر استخوانچه‌ی رکابی می‌شود.

« گوش داخلی

Otic Placode از شیار فارنژیال اول شکل می‌گیرد و در هفته چهارم با انوژنیاسیون، Otocyst تشکیل می‌شود که بخش Pars Superior آن، رشد یافته و تشکیل مجاری نیم‌دایره و اوتریکول را می‌دهد. بخش Pars inferior باعث تشکیل حلزون و ساکول می‌شود. لابیونت غشایی در هفته‌های پانزدهم تا شانزدهم و لابیونت استخوانی در هفته‌های بیستم تا بیست و پنجم تشکیل می‌شود.

آناتومی

« اوریکل

اوریکل و مجرای گوش خارجی روی هم رفته گوش خارجی را تشکیل می‌دهند. اوریکل از غضروف الاستیک همراه با پری‌کندریوم تشکیل شده است و با استفاده از گسترش غضروفی در قدام و اتصال لیگامانی و عضلانی در قدام، بالا و خلف به سر متصل می‌شود.

« مجرای گوش خارجی

یک سوم خارجی آن از غضروف و دوسوم داخلی آن از استخوان تشکیل شده است. پوست روی بخش غضروفی ضخیم و حاوی فولیکول مو و غده سبابه است. پوست بخش مدیال بسیار نازک و فاقد ضمام پوستی و غده سبابه بوده به شدت به درد حساس است. (تنها جایی از بدن که پوست بطور مستقیم روی پریوست قرار دارد.)

« عصب‌گیری مجرای گوش خارجی

عصب تریژمینال (V_3) و عصب اوریکوتمپورال شبکه گردنی: اعصاب C_3 و greater auricular

عصب واگ: عصب آرنولد

عصب فاسیال: شاخه‌های C_2, C_3 از شبکه گردنی با تشکیل عصب Lesser Occipital قسمت تحتانی اوریکل را عصب‌دهی می‌کنند ولی به محرای خارجی گوش عصب نمی‌دهند.

رفلکس آرنولد: تحریک و دستکاری مجرای خارجی گوش سبب ایجاد سرفه می‌شود.

نشانه Hitzelberger: کرختی و بی‌حسی بخش خلفی کانال گوش می‌تواند بعلت نقص عملکرد عصب فاسیال بدنبال تومورهای زاویه Cerebropontine باشد.

شکاف سانتورینی شکاف عمودی در بخش قدام تحتانی از قسمت غضروفی کانال خراجی گوش است.

فورامن هوشکه نقص تمایز یافته بخش قدامی تحتانی قسمت استخوانی کانال خراجی گوش است.

فورامن هوشکه و شکاف سانتورینی سبب گسترش عفونت و بدخیمی از کانال خراجی گوش به TMJ، غده پاروتید و حفره اینفرا تمپورال می‌شوند.

« پرده صماخ

از ۳ لایه تشکیل شده است. به ترتیب از خارج به داخل: اپیتلیوم سنگ‌فرشی، لایه فیبروزی حلقوی و شعاعی و لایه مخاطی داخلی.

پرده TM حدود ۱۰ میلی متر ارتفاع و ۹ میلی متر پهنا دارد.

« حلقه آنولوس

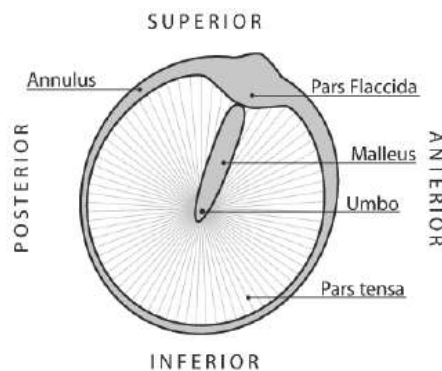
حلقه فیبروزی متصل به آنولوس استخوانی است که در قسمت فوقانی (ناچ تیمپانیک) وجود ندارد.

در قسمت تحتانی، لایه فیبروزی (لایه میانی) پرده صماخ به خوبی ارگانیزه شده و پارس تنسا را تشکیل می‌دهد. در

سطح تیمپانیک ناچ و بالای آن، لایه فیبروزی به خوبی ارگانیزه نشده پارس فلاسیدا تشکیل می‌شود. فضای پروساک

در سطح پارس فلاسیدا و بین پرده صماخ و گردن استخوانچه مالنوس واقع شده و در وقوع رتراکشن پرده و پاتولوژی

کلستاتوم نقش دارد.



« گوش میانی

به ۳ فضای هوادار تقسیم می‌شود:

فضای اپی تیمپان، فضای گوش میانی بالاتر از پرده صماخ

فضای مزو تیمپان، فضای محاذات و مدیال به پرده صماخ

فضای هیپوتیمپان، که فضای گوش میانی پایین‌تر از پرده صماخ

پروتیمپان بخش قدامی مزوتیمپان و محلی است که شیپوراستاش وارد گوش میانی می‌شود.

سونوگرافی تشخیصی تیروئید، برای تعیین ماهیت کیستیک ندول تیروئید کمک می‌کند. همچنین ندول‌های دیگری در تیروئید که نیاز به بیوپسی دارند را نشان می‌دهد، تعداد و محل ندول‌ها را تعیین می‌کند، و به عنوان گاید جهت (FNAB) عمل می‌کند.

Ultrasound patterns of thyroid nodule and malignancy	
: [High suspicion [malignancy risk 70—90%	Solid hypoechoic nodule or solid hypoechoic component of a partially cystic nodule with one or more of the following features: irregular margins, microcalcifications, taller than wide shape
: [Intermediate suspicion [malignancy risk 10-20%	Hypoechoic solid nodule without high-suspicion features
: [Low suspicion [malignancy risk 5-10%	Isoechoic or hyperechoic solid nodule, or partially (> 50%) cystic nodule, with eccentric solid area without high-suspicion features
: [Very low suspicion [$< 3\%$	Spongiform or partially cystic nodules without high- or intermediate-suspicion features
Benign [$< 1\%$]: Purely cystic nodules	

تصویربرداری هسته‌ای (تیروئید اسکن) می‌تواند به شکل قابل اعتمادی ندول خوش‌خیم و بدخیم را از هم افتراق دهد ولی برای بررسی ندول تیروئید انجام آن الزامی نیست. اما در بیمارانی که TSH آنها سرکوب شده است، اسکن تیروئید به عنوان یک مطالعه ثانویه می‌تواند محل جذب یُد و عملکرد تیروئید را نشان بدهد بصورتی که TSH پایین باشد اسکن رادیونوکلئید می‌تواند تعیین کند که ندول (Warm)، (hot) یا (Cold) است. یک ندول hot به ندرت حاوی بدخیمی است و لذا نیاز به FNAB ندارد. در مواردی که TSH نرمال یا بالا باشد، اسکن تیروئید اندیکاسیون ندارد.

CT اسکن و MRI جهت ارزیابی آدنویاتی، گواتر مولتی ندولار که باعث علائم فشاری شده است، گواتر ساب استرنال، جابجایی راه هوایی، وضعیت عروق و تهاجم تومور استفاده می‌شوند و به صورت روتین نیازی به انجام این بررسی‌ها نیست. سی تی اسکن قفسه صدری برای ارزیابی جابجایی تراشه که در گرافی ساده دیده شده مفید خواهد بود. بازجذب فوکال FDG- PET در ندول تیروئید، احتمال خطر بدخیمی تیروئید را بالا می‌برد.

◀ سایر تست‌ها

به صورت کلی تنها ندول‌های بزرگتر از یک سانتی متر نیاز به بررسی بیشتر دارند، لیکن در مواردی ممکن است ندول‌های کوچکتر از یک سانتی متر هم به دلیل یافته‌ها و شرح حال و ویژگی‌های ندول نیاز به بررسی داشته باشند. FNAB مهم‌ترین پروسیجر برای افتراق ندول خوش‌خیم از بدخیم است و در مواردی که سایز ندول از یک سانتی متر بزرگتر باشد توصیه شده است.

در صورت شک به تیروئیدیت و نیاز بالینی، T_4 , (FT_4) , (T_3) , (ESR) , $(anti - Tpo)$, $(anti - Tg)$ درخواست می‌شود اما قانون روتین نیست.

کیست تیروئید

اغلب ندول‌های کیستیک تیروئید، آدنوماهای خوش‌خیم در حال تجزیه هستند، ولی در کیست‌هایی که جزء solid دارند ریسک بدخیمی بیشتر است.

کانسر تیروئید

اغلب بدخیمی‌های تیروئید شامل کارسینوم پاپیلاری و فولیکولار، well-differentiated هستند و از سلول‌های فولیکولار منشأ می‌گیرند.

تشخیص‌های افتراقی

در بیماران غیرهوشیار، تشخیص ماهیت تروما مشکل است و تورم و آسیب عضلانی ممکن است شکستگی مندیبل را ماسکه کند.

عفونت شدید دندانی، ممکن است تظاهراتی از درد، تریسموس، و malocclusion را داشته باشد و گاهی افتراق عفونت دندانی از شکستگی مندیبل مشکل خواهد بود. دررفتگی مفصل TMJ نیز با علائم مشابه بروز می‌یابد.

ارزیابی

معاینه مندیبل (معاینه دو دستی) می‌تواند حرکت قطعه شکسته شده، تریسموس و malocclusion را نشان دهد.

تصویربرداری

گرافی پانورامیک از حفره دهان (پانورکس) یا CT اسکن با کات‌های ظریف در تشخیص شکستگی مندیبل کمک‌کننده هستند. بعضی از خطوط شکستگی ممکن است در تصویربرداری پانورکس رویت نشوند و نیاز به انجام CT باشد.

گزینه‌های درمان

در شکستگی‌های مندیبل بدون جابجایی، بدون حرکت و بدون malocclusion میتوان از روش‌های غیرجراحی استفاده کرد. استفاده از غذاهای نرم در این گروه توصیه می‌شود. بعد از ۱-۲ هفته، بیمار باید از نظر وضعیت شکستگی ویزیت شود. همچنین شکستگی ساب کوندیلار با حداقل جابجایی و بدون malocclusion را می‌توان با فیزیوتراپی و ورزش مدیریت کرد. در هر دو مورد بالابندبال درمان غیر جراحی، تمرینات باز کردن دهان جهت جلوگیری از تریسموس توصیه می‌شود. تجویز آنتی‌بیوتیک مورد اتفاق نیست ولی در صورت عفونت زخم فعال، آنتی‌بیوتیک جهت پوشش نرمال فلورای دهان توصیه می‌شود.

درمان جراحی

سه رویکرد جراحی در شکستگی مندیبل کاربرد دارد:

استفاده از Oral appliance و بکارگیری فیکساسیون‌های ریجید ماگزیلومندیبولار

استفاده از Oral appliance و کش جهت فیکساسیون

جاندازی باز شکستگی و ORIF

فلج عصب فاسیال، بازسازی عصب فاسیال

نکات کلیدی

هیچ مدالیته ای به تنهایی، جهت ارزیابی تمام جنبه‌های آسیب عملکرد عصب فاسیال مناسب نیست. اتیولوژی فلج، وضعیت انکولوژیک، نوع آسیب، و محل آسیب همگی در انتخاب روش مناسب درمان مؤثر هستند.

اتیولوژی

در هر سنی احتمال وقوع فلج عصب وجود دارد ولی در دهه پنجم و ششم این احتمال بیشتر است. بطور کلی فلج عصب فاسیال در خانم‌ها شایع‌تر از آقایان است.

علائم و نشانه‌ها

ضعف عملکردی عصب فاسیال می‌تواند در یک شاخه از عصب یا در تمام شاخه‌ها رخ دهد. کاهش رفلکس چشمک زدن، بسته شدن ناکامل چشم‌ها، انحراف پایه بینی و فیلتروم، از بین رفتن چین ملولیبال و افتادگی کامیشر لب از شایع‌ترین یافته‌ها است. همچنین احتمال وجود وزیکول پری اوریکولار، راش در بدن و سایر نقایص نورولوژیک هم وجود دارد.

شرح حال دقیق همراه با جزئیات، کلید تشخیص علت فلج عصب است. شرح حال بیماری قبلی، جراحی یا تروما باید به دقت پرسیده شود. سابقه مسافرت اخیر به مناطق اندمیک برای بیماری لایم یا گزارش گزیده شدن اهمیت دارد. توجه به زمان شروع فلج فاسیال شامل شروع سریع در کمتر از ۷۲ ساعت، سیر تأخیری، پیشرونده یا نوسانی، و یکطرفه یا دو طرفه بودن فلج مهم است. همراهی درد یا وجود توده با فلج فاسیال، شک بالینی به بدخیمی را بالا میبرد.

« تشخیص‌های افتراقی

Bell's palsy (ایدیوپاتیک) شایع‌ترین علت فلج عصب فاسیال است و اکثر بیماران بطور کامل بهبودی خواهند داشت. فعال شدن مجدد ویروس مانند: فلج بلز، رامزی هانت. عفونت‌ها مانند: لایم، اوتیت مدیا. آسیب‌های فیزیکی تروماتیک یا ایاتروژنیک. شایع‌ترین علت آسیب ایاتروژنیک، جراحی تومورهای زاویه ی CPA (Cerebellopontine) بخصوص شوآنوم وستیبولار است. شایع‌ترین نوع شکستگی استخوان تمپورال که سبب آسیب عصب می‌شود، شکستگی عرضی است. از علل شایع آسیب به عصب فاسیال در ناحیه اکستراتمپورال، حوادث تروماتیک خارجی و علل ایاتروژنیک بدنال جراحی‌های گوش است. جراحی‌های پاروتید، TMJ و همچنین تروماها و پارگی‌های صورت در ناحیه اکستراتمپورال هم باید مدنظر باشد.

◀ ریسک فاکتورهای آسیب به عصب فاسیال در جراحی پاروتید:

◊ کودکان؛ ◊ توتال پاروتیدکتومی؛

« ارزیابی

محل تقریبی درگیری عصب فاسیال را می‌توان تعیین کرد: الکتروگاسترومتری: در صورت فقدان یا اختلال چشایی؛ آسیب و ضایعه در پروگزیمال محل جدا شدن کورداتیمپانی قرارداد. امیدانس ادیومتری: بررسی رفلکس آکوستیک. تست شیرمر: اگر ضایعه یا محل آسیب پروگزیمال به گانگلیون ژنیکولیت باشد یا گانگلیون را درگیر کرده باشد، میزان تولید اشک کاهش می‌یابد. تست‌های ذکر شده در تعیین محل ضایعه به دنبال حوادث تروماتیک ارزشمند هستند ولی در مورد فلج بلز، ارزش بالایی ندارند.

« تصویربرداری

تصویربرداری روتین ضروری نیست ولی براساس شرح حال و معاینه ممکن است CT یا MRI لازم شود. فلج عصب فاسیال در همراهی با فلج سایر اعصاب کرانیال یا نقایص نورولوژیک، نیازمند تصویربرداری از نظر بررسی تومورهای داخل جمجمه یا استروک است. در موارد فلج عصب فاسیال عودکننده، تصویربرداری (بطور روتین MRI) از مجرای شنوایی کمک‌کننده است. همراهی فلج عصب فاسیال با توده یا درد مطرح‌کننده بدخیمی است و نیازمند تصویربرداری تکمیلی (CT یا MRI) از صورت و گردن است.

« بررسی آزمایشگاهی

در تمام موارد فلج فاسیال ضروری نیست و براساس شرح حال تصمیم‌گیری می‌شود. تست‌های آزمایشگاهی عبارتند از: ANCA، RF، ANA، CBC، CRP، بررسی تیتر سیفلیس و لایم، سطح گلوکز و HIV

« سایر تست‌های تشخیصی

استفاده از تست‌های الکترودیباگنوستیک بخصوص الکترونوروگرافی (ENOG) در تعیین پروگنوز و پلن درمان کمک‌کننده است. ENOG بعد از ۷۲ ساعت از شروع فلج مفید است (تا ۲ هفته) و اگر بیش از ۹۰ درصد، دژنراسیون عصب فاسیال را نشان دهد تست تاییدیه EMG انجام می‌شود. در صورتیکه در EMG پتانسیل الکتریکی motor unit رویت نشد اندیکاسیون جراحی جهت دکمپرس کردن عصب وجود دارد.

« گزینه‌های درمان

◀ درمان مکمل

در صورتی که بر اساس شرح حال و معاینه تشخیص بالینی خاصی مطرح نباشد، توصیه به شروع کورتون با دوز بالا و درمان ضد ویروس می‌شود. در صورت یافتن علت زمینه‌ای فلج فاسیال، درمان براساس علت انتخاب می‌شود مانند تجویز داکسی‌سیکلین در بیماری لایم.

◀ درمان جراحی

- ۱ نورورافی و آناستوموز عصب فاسیال که بهترین زمان آن در ۷۲ ساعت اول است. با سوچور اپی‌نورون عصب قطع شده را ترمیم می‌کنیم.
- ۲ استفاده از گرافت عصب سورال یا اوریگولار بزرگ جهت ترمیم عصب قطع شده .
- ۳ کراس آور عصب و آناستوموز به سایر اعصاب کرانیال که عصب هیپوگلو سال شایعترین و سپس عصب اکسسوری یا ماستریک استفاده می‌شود.
- ۴ انتقال عضله
- ۵ روش‌های استاتیک