

استاد : دکتر آرمان روغنی

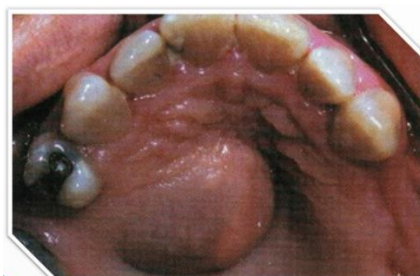
بیوپیسی

اصول انجام بیوپسی، آسپیراسیون و سیتولوژی در ضایعات دهان، فک و صورت



احتمالا با چنین ضایعاتی در مخاط دهان بیماران مواجه شده اید. برای تشخیص، از بیمار تاریخچه می گیریم، بررسی و معاینه می کنیم و براساس خصوصیات که وجود دارد یک تشخیص اولیه می دهیم. نکته ای که وجود دارد این است که خیلی مواقع وقتی معاینه بالینی انجام می دهیم و از بیمار شرح بالینی می گیریم (این ضایعه چه زمانی و به چه صورت ایجاد شده است، درد/ سوزش دارد یا خیر، اگر ضایعه در داخل فک بود تصاویر رادیوگرافی تهیه می کنیم)، آنچه که نهایتا باید براساس آن تشخیص

قطعی را بدهیم، **انجام بیوپسی** است. با چنین ضایعاتی (تصویر فوق) معمولا برخورد کرده اید که یک ضایعه سفید رنگ باعث نگرانی بیمار، والدین بیمار و اطرافیان شده است و از شما راهکار می طلبند که این ضایعه چیست و درمان و تشخیص قطعی آن چگونه است که لزوم انجام بیوپسی مطرح می شود.



تصویر روبرو بیماری را نشان می دهد که یک ضایعه برجسته در ناحیه کام دارد. وقتی ضایعه را می بینیم این سوال پیش می آید که ماهیت ضایعه چیست، آیا یک کیست است یا یک آبسه ناشی از دندان های عفونی اطراف ضایعه است، آیا یک تومور یا نئوپلاسم است و... بنابراین گرفتن تاریخچه، معاینه دقیق بالینی و حتی رادیوگرافی و نهایتا به عنوان آخرین ابزار تشخیصی، بیوپسی مطرح می شود.

در تصویر انواع ضایعات شبه تومورال را مشاهده می کنید. پیوژنیک گرانولوما (Pyogenic granuloma) یا ضایعاتی مثل



شبه تومورال



POF، PGCG (peripheral giant cell granuloma) از مواردی هستند که در دهان بیمار دیده می شوند. با توجه به گسترش انواع بیماری ها در بین جوامع، خیلی از مواقع ممکن است بیمار با نگرانی به شما مراجعه کند که ماهیت ضایعه چیست و به چه اقدامات درمانی نیاز دارد. در اینجا دندانپزشک با یک آگاهی خوب از تاریخچه و خصوصیات ضایعاتی که در حفره دهان ایجاد می شوند باید تشخیص درست را بدهد و بیمار را راهنمایی کند. بنابراین خیلی از مواقع ممکن است انجام یک بیوپسی مطرح شود.

ممکن است برای انجام یک کار روتین دندانپزشکی برای بیمار یک رادیوگرافی پانورامیک درخواست کنیم و اصلا نمی دانیم



چنین ضایعه ای در فک بیمار وجود دارد. زمانی که گرافی را برای اهداف دیگر مثل تشخیص پوسیدگی ها یا درمان ارتودنسی و ... بررسی می کنیم، با چنین ضایعه ای مواجه می شویم. در ناحیه خلفی فک پایین یک دندان نهفته (دندان ۷ یا عقل بیمار) با رادیولوسنسی اطراف تاج آن وجود دارد و در لترال آن نیز یک رادیولوسنسی دیگر مشاهده می کنیم که باعث نگرانی ما و بیمار می شود.

سوال (استاد): آیا می توانیم فقط برمبنای تاریخچه، معاینه بالینی و رادیوگرافی ماهیت ضایعه را به درستی تشخیص بدهیم؟ خیر، علاوه بر موارد فوق بیوپسی هم باید انجام شود.



در تصویر روبرو یک ضایعه داخل فکی در ناحیه دندان ۶ که روکش و درمان ریشه خوبی شده است، مشاهده می کنید (یک ضایعه رادیولوسنس اطراف آپکس دندان ۶). ممکن است در ذهن شما به عنوان کلینیسیین مطرح شود که این لوسنسی آیا کیست است یا یک ضایعه قبلی یا یک تومور ادنتوژنیک یا آبسه مزمن. اینکه ماهیت ضایعه را چه موقع و به چه صورت مشخص بکنیم، موضوع بحث این جلسه است.

سوال : چرا اول کار بیوپسی انجام نمی دهیم تا اگر شواهد بدخیمی یا پیش بدخیمی وجود داشت، سریع تر به درمان برسیم؟
به طور کلی گاهی نیاز نیست که بیوپسی انجام شود یا اگر لازم است باید در یک شرایط خوب و با تجهیزات بهتر توسط کسی که مهارت های لازم را دارد انجام شود. گاهی اگر یک معاینه دقیق انجام بدهیم و تاریخچه دقیق بگیریم، می توانیم به ماهیت ضایعه پی ببریم و نیازی به نمونه برداری، ایجاد زخم و وارد کردن استرس به بیمار نیست.

« بیوپسی چرا و چگونه ؟ »

بیوپسی :

از دو کلمه Bios به معنی life (زنده، حیات) و opsis به معنای vision (بینش، مشاهده) تشکیل شده است.

برداشت بخشی از بافت یک موجود زنده جهت انجام بررسی های میکروسکوپی می باشد.

در مقابل آن اصطلاح نکروپسی یا آتوپسی قرار دارد که به معنای برداشت بافت از یک موجود مرده می باشد (روشی که در پزشکی قانونی برای تشخیص هویت، علت مرگ و ... استفاده می شود).

چه زمانی برای انجام بیوپسی باید را بیمار به به متخصص ارجاع بدهیم ؟

شما به عنوان دندانپزشک عمومی این توانایی را پیدا می کنید که در خیلی موارد بیمار براساس تشخیص شما نیاز به بیوپسی دارد و برای وی انجام می دهید اما در بعضی موارد نیاز است بیمار برای انجام بیوپسی به متخصص ارجاع داده شود.

۱- زمانی که تجهیزات و مهارت لازم برای بیوپسی آن ضایعه وجود ندارد، باید بیمار را به متخصص ارجاع داد. مثلاً زمانی که ضایعه وسیع است، احتمال خونریزی یا گسترش ضایعه وجود دارد بهتر است به متخصص مربوطه ارجاع شود.

۲- زمانی که از لحاظ اندازه یا موقعیت ضایعه، دسترسی کافی نداریم و برای دسترسی به مهارت بیشتر نیاز داریم.

۳- ضایعات وزیکولوبولوز : این ضایعات باید به نحو خاصی بیوپسی شوند تا نوع ضایعه وزیکولوبولوز (پمفیگوس، پمفیگوئید و ...) مشخص شود.

۴- ضایعات عروقی : بیوپسی در این ضایعات باید زمانی که تجهیزات و امکانات لازم وجود دارد انجام شود یا حتماً به متخصص مربوطه ارجاع شود چون احتمال خونریزی و ایجاد مشکل برای بیمار وجود دارد.

۵- ضایعاتی که مشکوک به بدخیمی هستند. این ضایعات بهتر است به متخصص مربوطه ارجاع داده شوند تا در صورت نیاز درمان های تکمیلی برای آن انجام بگیرد.

قبل از انجام بیوپسی باید اطلاعات لازم را از بیمار به دست بیاوریم :

۱- اطلاعات فردی بیمار : سن، جنس، شغل، محل زندگی، وضعیت سلامتی (مثلاً آیا بیمار بیماری قلبی-عروقی/ فشارخون بالا/ اختلالات خونریزی دهنده و بیماری های خونی مانند هموفیلی یا کمبود فاکتورهای انعقادی دارد یاخیر). این موارد در پرونده بیمار باید ثبت شوند. مثلاً برای جراحی اگر بدانیم بیمار اختلالات خونریزی دهنده دارد تا زمانی که شرایط

stable شود، بیوپسی را به تاخیر می اندازیم. همچنین زمانی که از سلامتی عمومی بیمار آگاه هستیم، می توانیم بسیاری از بیماری های سیستمیکی را که تظاهرات دهانی دارند، مشخص کنیم (بیمار کمبود ویتامین دارد یا عارضه سیستمیک دارد که ضایعات دهانی جز علائم آن است و این علائم دهانی تابلوی کلینیکی بیماری سیستمیک هستند).

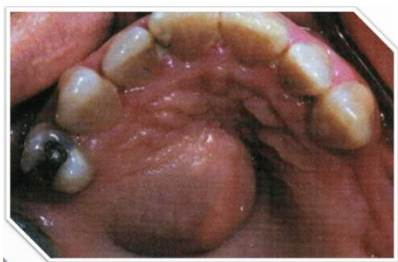
۲- تاریخچه ضایعه موردنظر : از بیمار بپرسید که این ضایعه از چه زمانی ایجاد شده (شاید ضایعه مادرزادی باشد)، سرعت رشد آن چگونه است (معمولا ضایعات بدخیم رشد سریع تری دارند و ضایعات خوش خیم رشد کندتری دارند)، در طی چه مدت ایجاد شده (مثلا اگر در یکی دوماه اخیر رشد کرده باشد ممکن است بدخیم باشد یا ۲-۱ سال در دهان است و رشدی نداشته باشد دال بر یک ضایعه خوش خیم است)، تغییرات شکل ظاهری ضایعه به چه صورت بوده است (مثلا اول لکه بوده بعد برجسته شده بعد به یک دانه آبی تبدیل شده/ از نظر علمی می توانیم بگوییم ابتدا ماکول بوده سپس پاپول و بعد تبدیل به وزیکول و در نهایت تبدیل به زخم شده است که نشان دهنده یک ضایعه وزیکولوبولوز است مثل پمفیگوس و پمفیگوئید)، نشانه های همراه با بیماری (درد یا حس های غیرطبیعی، مثلا هنگام بلع غذا احساس دیسفاژی یا مشکل در بلع دارد که می تواند احتمالا نشان دهنده یک ضایعه بافت عصبی یا با درگیری عصب باشد یا اگر یک ضایعه بدخیم باشد، معمولا ممکن است اعصاب حسی ناحیه را درگیر بکند و بیمار درد همراه با ضایعه را حس می کند)، فانکشن ها و پارافانکشن های بیمار و عادات رفتاری (عادت گاز گرفتگی هنگام صحبت کردن یا غذا خوردن، پروتز نامناسب که باعث ایجاد ضایعه شده است، استفاده از دهانشویه های غلیظ، استفاده از غذاهای داغ یا سخت).

۳- معاینه بالینی بیمار : گرفتن تاریخچه و معاینه بالینی حتما باید انجام شود. معاینه بالینی شامل لمس ضایعه، دق (percussion/ اگر دندان بیمار درگیر است) و مشاهده (توصیف ضایعه : مثلا ضایعه حاشیه صاف یا نامنظم دارد که حاشیه نامنظم بیشتر مربوط به ضایعات بدخیم است/ ضایعه ضربان دارد یاخیر/ رنگ ضایعه: ضایعات قرمز رنگ بیشتر ضایعات عروقی هستند، رنگ قهوه ای ضایعات پیگمانته مثل ملانوما و خال، رنگ سفید ضایعات کراتوتیک، دیسپلازی و حتی بدخیمی (اگر بیش از ۲ هفته از ایجاد ضایعه گذشته باشد) است) می باشد.

۴- بررسی رادیوگرافی ضایعه : انتخاب نوع رادیوگرافی به تشخیص دندانپزشک، نوع ضایعه و شرایط بیمار بستگی دارد (پری اپیکال، اکلوزال، پانورامیک، CBCT یا CT اسکن، MRI). بدین ترتیب ماهیت ضایعه را از نظر خصوصیات رادیوگرافی بررسی می کنیم. به طور مثال، برجستگی فک که ایجاد شده مربوط به یک ضایعه اپک است یا رادیولوسنس که نشان دهنده کیست است یا تومور.

۵- بررسی آزمایشات مربوط به بیمار : ممکن است بیمار یکسری آزمایش از قبل داشته باشد مثل CBC، املاح بدن، چربی، قند و ... که می توانیم ملاحظه بکنیم یا اینکه برای بیمار یک آزمایش کامل خون شامل CBC، قند خون، چربی و حتی ویتامین ها برای بیمار درخواست بدهیم تا به تشخیص نهایی کمک کند.

سوال : آیا برای ضایعات بافت نرم رادیوگرافی لازم است؟



بستگی دارد. مثلا اگر برجستگی در کف دهان مشاهده کردیم، رادیوگرافی مثل اکلوزال انجام می دهیم که ببینیم آیا سنگ غده بزاقی در کف دهان ایجاد شده است یا خیر. اگر یک ضایعه برجسته مانند تصویر روبرو در کام بیمار ایجاد شده باشد، به رادیوگرافی نیاز داریم. ممکن است این ضایعه توموری از بافت سخت باشد. اگر ضایعه در مخاط گونه یا لب باشد، قاعدتا رادیوگرافی کمک کننده نیست و ضرورتی هم ندارد.

اندیکاسیون ها (موارد کاربرد) بیوپسی :

۱- بررسی هیستولوژی زخم های دهانی که بیش از دو هفته از ایجاد آن ها گذشته است و پس از رفع عامل محرک یا مولد، هنوز بهبود نیافته است : این نکته را همیشه در ذهن خود داشته باشید که اگر یک ضایعه/ زخم/ لکه سفید یا قرمز

بیشتر از ۲ هفته در داخل دهان بیمار باشد یا پس از حذف عامل محرک بهبود پیدا نکند باید بیوپسی را در اولویت کاری قرار بدهیم به خصوص زمانی که زخم است و افراد بالای ۵۰ سال سن دارند یعنی وارد دوره میانسالی / سالمندی شده اند. مگر اینکه تشخیص بدهیم که ضایعه ناشی از گازگرفتگی، یک پروتز نامناسب، دندان شکسته و تیز باشد بنابراین ابتدا عامل محرک را برطرف می کنیم سپس بعد از یک هفته بیمار را معاینه می کنیم. اگر در این مدت ضایعه بهبود پیدا کرده باشد، نیازی به بیوپسی نیست.

۲- جهت انجام **تشخیص افتراقی** بین دو یا چند ضایعه : به طور مثال بیمار به شما مراجعه کرده است و یک ضایعه روی لثه مانند تصویر زیر در دهان بیمار مشاهده می کنید و مطرح می کنید که یک ضایعه واکنشی یا شبه تومورال است اما نمی دانید که یک پیوژنیک گرانولوما یا پریفرال جاینت سل گرانولوما یا POF است یا اصلا یک ضایعه بدخیم است. بنابراین باید بین چند ضایعه تشخیص افتراقی بدهید. بعد از گرفتن تاریخچه و انجام معاینه و مشاهده، انجام بیوپسی برای افتراق و تشخیص مطرح می شود.



شبه تومورال



۳- جهت تعیین **درجه بدخیمی** یک ضایعه دهانی : ممکن است بدخیمی ضایعه مشخص شده باشد اما درجه بدخیمی مشخص نباشد (well differentiated / moderately differentiated / poorly differentiated) بنابراین بیوپسی به این منظور انجام می گیرد.

۴- جهت مشخص ساختن **ماهیت یک ضایعه دهانی** (کیست، تومور، ...)، به طور مثال ضایعه ای که در تصویر می بینید آیا کیست است یا تومور



یا آبسه مزمن آلوئولار یا ضایعه developmental. مثلا ممکن است یک traumatic bone cyst یا همان simple bone cyst باشد که درمان خاصی نیاز ندارد.

۵- کمک به تشخیص ضایعاتی که در داخل استخوان فک بوده و نمی توان با معاینه کلینیکی یا رادیوگرافی ماهیت آن ها را مشخص کرد.

۶- تشخیص قطعی یک ضایعه : به طور مثال ضایعه قبلا نمونه برداری شده و یک تشخیص

اولیه داده شده است اما هنوز تشخیص قطعی داده نشده است چون نمونه کم بوده یا لازم است نمای عمقی تر ضایعه بررسی شود. بنابراین لازم است بیوپسی با حجم بیشتر، وسعت بیشتر و عمق بیشتر انجام شود تا تشخیص قطعی بدهیم.

۷- بررسی و مشخص کردن تغییرات بافتی در ضایعاتی که از نظر کلینیکی مشکوک به پیش بدخیمی یا بدخیمی هستند.

سوال (استاد) : چه ضایعاتی مشکوک به پیش بدخیمی یا بدخیمی هستند که اگر به آن ها برخورد کردیم، اقدام به بیوپسی بکنیم ؟

۱- هر ضایعه که رشد سریع و بدون علت داشته باشد (براساس تاریخچه ای که از بیمار گرفتیم).

۲- ضایعات مخاطی سفید، قرمز یا پیگمانته که اتیولوژی نامشخص داشته باشند. (مثلا بیمار غذای داغ مصرف نکرده باشد)

۳- ضایعاتی که ثابت باشند و اتصال محکم به بافت های آناتومیک مجاور خود داشته باشند.

۴- ضایعاتی که در مناطقی که احتمال بدخیمی وجود دارد قرار دارند مانند ضایعات کف دهان، نواحی حلقی، سطح شکمی یا ventral زبان (زیر زبان).

۵- حاشیه نامنظم ممکن است احتمال یک ضایعه مهاجم و بدخیم یا پیش بدخیم را بدهد.

۶- در صورت برطرف کردن علت احتمالی، اگر ضایعه بیش از دوهفته باقی مانده باشد و بهبود پیدا نکند.

مشخصات ضایعاتی که دندانپزشک را مشکوک به بدخیمی می کنند (اسلاید) :

۱- اریتروپلازی: ضایعه کاملا قرمز است و یا ظاهری قرمز و سفید (خالداری) دارد.

- ۲- زخم: ضایعه زخمی شونده است و یا آنکه بصورت یک زخم ظاهر می شود.
- ۳- طول مدت: ضایعه بیش از ۲ هفته باقی مانده است.
- ۴- سرعت رشد: ضایعه رشد سریعی دارد.
- ۵- خونریزی: ضایعه با کوچکترین دستکاری خونریزی می کند.
- ۶- سفتی: ضایعه و بافت اطراف آن در لمس سفت هستند. سفت بودن به این معنا است که ضایعه رشد کرده و ریشه دوانده است و معمولاً ضایعات بدخیم هستند که می توانند بافت اطراف خود را تخریب کنند و به بافت زیرین دست اندازی کنند.
- ۷- ثبات: به نظر می رسد که ضایعه به بافت های اطراف متصل است.

سوال : آیا تندرns جزو این موارد نیست ؟

تندرns ممکن است در ضایعات بافت نرم خیلی مطرح نباشد ولی مثلاً یک ضایعه که روی استخوان فک قرار دارد و بیمار هنگام لمس درد دارد، می تواند نشان دهنده درگیری اعصاب آن ناحیه باشد. همچنین می تواند ذهن ما را به سمت یک ضایعه مهاجم (مثلاً تومور خوش خیم مهاجم، آبسه مزمن/حاد آلوتولار) ببرد. تندرns هم می تواند با یکسری شرایط جزو علائم بدخیمی یا پیش بدخیمی باشد.

درد به طور مطلق نمی تواند نشان دهنده بدخیمی باشد ولی جز علائم ضایعات مهاجم و بدخیم می باشد.

کنتراندیکاسیون های (عدم کاربرد) بیوپسی :

ممکن است بیمار مراجعه کند و براساس شرایط بیمار مجبور شویم بیوپسی انجام ندهیم یا آن را به تاخیر بیندازیم.

۱- مشکلات سیستمیک بیمار : به طور مثال بیمار اختلالات خونریزی دهنده دارد و پلاکت خون یا فاکتورهای انعقادی پایین است که خطر خونریزی مطرح می شود. بیماری های عفونی شدید، دیابت کنترل نشده و ... از مواردی هستند که باید بیوپسی را به تاخیر بیندازیم.

۲- رادیو تراپی/پرتودرمانی قبلی در محل انجام بیوپسی : در این ناحیه عروق خونی کم شده است و ممکن است زخم ناشی از بیوپسی به زودی بهبود پیدا نکند بنابراین یک استئورادیونکروزیس رخ می دهد. معمولاً تا یک سال بعد از پرتودرمانی بیوپسی نباید انجام شود.

۳- اطمینان به بدخیمی ضایعه : از بیمار قبلاً بیوپسی گرفته شده است و در گزارش پاتولوژی نیز مشخص شده است و ظاهر ضایعه بدخیمی را نشان می دهد، نیازی به بیوپسی مجدد نیست. چون علاوه بر وارد کردن استرس به بیمار، زمان را برای درمان از دست می دهیم و همچنین دستکاری محل ضایعه ای که اطمینان به بدخیمی آن وجود دارد، می تواند به گسترش و متاستاز ضایعه کمک کند.

۴- ضایعات عروقی و آنژیوماتوز مانند همانژیوم ها و مالفورماسیون های عروقی : در اینجا می توانیم بیوپسی Aspiration انجام بدهیم (با یک سرنگ ضایعه را آسپیره بکنیم. اگر خون وارد سرنگ شد، ضایعات عروقی مطرح می شوند). در اینجا حتماً باید به متخصص مربوطه برای بیوپسی ارجاع بدهیم تا در شرایط بیمارستانی و امکانات وسیع انجام شود که اگر به خونریزی های شدید منجر شد، کنترل شود.

۵- احتمال ریسک متاستاز یا تهاجم موضعی تومور در اثر زخمی شدن ناحیه : زمانی که یک ضایعه وجود دارد و احتمال بدخیمی آن نیز هست، دستکاری آن می تواند به تهاجم موضعی ضایعه منجر شود. بنابراین بهتر است اگر ریسک متاستاز وجود دارد، بیوپسی انجام ندهیم.

۶- ضایعات تحریکی یا تروماتیک : زمانی که یک ضایعه تحریکی وجود دارد، مشخص است که این ضایعه tumor like است مثل پیوژنیک گرانولوما. در اینجا بهتر است ضایعه کامل برداشته شود تا هم ضایعه درمان شود و هم یک بررسی پاتولوژی انجام شود.

۷- ضایعات غیرقابل دسترسی در مناطق عمقی دهان : ناحیه هایپوفارنکس، نازوفارنکس، زیر زبان. بهتر است به متخصص مربوطه ارجاع داده شود تا با امکانات لازم و مهارت کافی بیوپسی انجام شود.

۸- ساختارهای طبیعی مانند **اگزوستوزها** (برجستگی استخوانی در وستیبول که در لمس نیز استخوانی است)، **زبان جغرافیایی** (در افرادی که استرس دارند یا دهانشویه های خیلی غلیظ استفاده می کنند و... با یک پرهیز غذایی و تجویز یک دهانشویه ساده معمولاً بعد از یک هفته ضایعه بهبود پیدا می کند و انجام بیوپسی ضرورتی ندارد) و **پیگمانتاسیون فیزیولوژیک لثه** (طبیعی است).

اگزوستوزها : زیرگروهی از توروس ها هستند. یک ضایعه برجسته استخوانی نه در ناحیه کام و مجاور پرمولرهای مندیبل (توروس ماگزیلاری و مندیبولاریس) بلکه در وستیبول باکال دندان های بالا (بیشتر ناحیه مولر) و پایین (ناحیه پرمولر) می باشند. در واقع برجستگی های بی آزار استخوانی هستند که ممکن است جنبه ژنتیکی هم داشته باشند.

تکنیک های بیوپسی :

۱- **Excisional Biopsy** : یکی از شایع ترین تکنیک ها در انجام بیوپسی می باشد. در این روش **کل ضایعه** برداشته می شود. هدف از این تکنیک، هم تشخیص و هم درمان است اما در مواردی که اندازه و حجم ضایعه کوچک باشد. زمانی که ضایعه خیلی بزرگ باشد یا متعدد باشد، از این روش استفاده نمی کنیم اما زمانی که حدود و اندازه ضایعه مشخص است و می خواهیم هم درمان و هم تشخیص انجام بدهیم ، از این روش استفاده می کنیم.

۲- **Incisional Biopsy** : در این روش **قسمتی از ضایعه** برداشته می شود و بیشتر جنبه تشخیصی دارد. مثلاً یک ضایعه پیگمانته در دهان وجود دارد که ماهیت آن مشخص نیست (خال، پیگمانتاسیون فیزیولوژیک و...) یا یک لکه سفید در چند جای مخاط دهان قرار دارد، قسمتی از لکه سفید را برمی داریم تا ماهیت ضایعه مشخص شود. در ضایعات وزیکولوبولوز، ضایعاتی که همراه با زخم هستند و ضایعات ناشی از پمفیگوس و پمفیگوئید از نوعی بیوپسی اینسیژنال به نام **Wedge biopsy** استفاده می کنیم که تصویر آینه ای به ما می دهد.

۳- **Curretage Biopsy** : در ساکت استخوانی انجام می شود. زمانی که یک ضایعه پری اپیکالی در اپکس دندان که باید کشیده شود مشاهده می کنیم، پس از خارج کردن دندان با کورت مخصوص کورتاژ انجام می دهیم (حفره را می تراشیم و محتوای داخل ساکت استخوانی را خارج می کنیم).

۴- **(F.N.A) Fine Needle Biopsy** : در ضایعات حفره دهان کمتر انجام می شود. بیشتر در ضایعات بزاقی که می خواهیم یک سری از سلولها را بررسی کنیم و ماهیت ضایعه (التهابی، تومور و...) را می خواهیم بررسی کنیم مثلاً زمانی که یک ضایعه در جلوی گوش وجود دارد و احتمال یک میکس تومور یا تومور غده ی بزاقی می دهیم ، با یک گیج (سوزن) بزرگ وارد ضایعه می شویم و آسپیره می کنیم و یک سری سلولها را داخل سرنگ میکشیم و برای آزمایش میفرستیم که متوجه می شویم یک تومور یا یک عارضه التهابی مطرح است و یا احتمال یک کیست را مطرح می کند. **FNA** بیشتر در ضایعات غددبزاقی به خصوص تومورهای احتمالی غددبزاقی استفاده می شود.



۵- **Exploratory Biopsy** : مثلاً در این ضایعه ماهیت آن مشخص نیست. فلپ می دهیم، استخوان یا یک قسمت کوچک از بافت را بافت را برمی داریم و یا می بینیم که چه اتفاقی افتاده است. آیا فقط یک حفره یا باکس استخوانی خالی است و یا یک کیست ایجاد شده است (بیوپسی اکتشافی). در واقع جراح این کار میکند زیرا ممکن است حتی بیوپسی لازم نباشد و فقط آن ناحیه را باز میکند و یک کورت در آن میکند و دوباره آن را میبندد که درمان هم میشود.

۶- Punch Biopsy : به طور مثال زمانی که می خواهیم انسیزن بیوپسی در یک لکه سفید انجام بدهیم یا یک لکه سفید در حفره دهان بیمار وجود دارد و می خواهیم قسمتی از آن را برداریم. یک دستگاهی مثل پانچ یک قسمتی از مخاط بیمار را برمی دارد که اصطلاحاً به آن **Punch Biopsy** گفته می شود.

۷- Aspiration Biopsy : در ضایعاتی که ماهیت مایع یا نیمه مایع (نیمه جامد) دارند، استفاده می شود مانند همانژیوما، آبسه مزمن آلئولار، ضایعات عروقی و... که حتماً باید آسپیراسیون انجام بدهیم و ماهیت ضایعه را حداقل از نظر اینکه خونی است یا التهابی مشخص شود. در این روش از نیدل با گیج بزرگ استفاده می شود و از کناره های ضایعه با یک مانور خیلی آرام وارد ضایعه می شویم (نباید خیلی عمقی وارد شویم) سپس پیستون سرنگ را به سمت عقب می کشیم و مایع وارد سرنگ می شود که ممکن است کراتین، چرک و خون روشن/تیره باشد.

سوال : تفاوت آسپیراسیون با FNA در چیست ؟

زمانی که یک ضایعه برجسته که ماهیت متموج یا نرم نداشته باشد مثلاً یک ضایعه برجسته در جلوی گوش بیمار حس می کنیم و احتمال تومور غده بزاقی می دهیم، در **FNA سلول** به دست می آوریم پس آسپیره می کنیم تا ماهیت سلول ها را مشخص کنیم. اما در آسپیراسیون مایع یا ماده نیمه جامد وارد سرنگ می شود که ماهیت عروقی بودن یا چرک بودن و یا کیستی بودن ضایعه مشخص می شود.

وسایل مورد نیاز جهت انجام بیوپسی :

وسایل برای بیوپسی بافت نرم	وسایل اضافی برای بیوپسی بافت سخت و یا بیوپسی بافت نرم داخل استخوان	وسایل برای بیوپسی بوسیله آسپیراسیون
وسایل بی حسی موضعی	الواتور پریوست	سرنگ ۵ یا ۱۰ میلی لیتری
اسکالپ (تیغه شماره ۱۵)	رانژور	سوزن شماره ۱۸
قیچی با نوک تیز	فرز و هندپیس	
فورسپسهای ظریف بافتی	محلول شستشو (سالین استریل)	
هموستات کوچک	کورتها	
گاز (ساکشن در صورت لزوم)		
سوزن گیر، سوزن نخ بخیه		
ظروف بیوپسی حاوی فرمالین ۱۰٪		
برگه اطلاعات بیوپسی		

وسایل برای بیوپسی بافت نرم :



- ۱- بی حسی موضعی
- ۲- تیغ بیستوری یا اسکالپ شماره ۱۵
- ۳- قیچی با نوک تیز
- ۴- فورسپس های ظریف بافتی
- ۵- هموستات کوچک : برای کنار زدن بافت یا رگ استفاده می شود.
- ۶- گاز و ساکشن در صورت لزوم

۷- سوزن گیر برای انجام بخیه

۸- ظرف حاوی فرمالین ۱۰٪: بعد از شستن نمونه باید آن را بلافاصله در فرمالین ۱۰٪ قرار داد تا فیکس شود و نمونه خراب نشود.

۹- برگه اطلاعات بیوپسی

وسایل اضافی بیوپسی بافت سخت :

۱- الواتور پریوست

۲- رانژور

۳- فرز و هندپیس برای برداشتن استخوان

۴- محلول شستشودهنده برای شستشوی ناحیه

۵- کورت های مختلف در صورت لزوم برای خارج کردن بافت داخل استخوان

وسایل مورد نیاز برای بیوپسی آسپیراسیون :

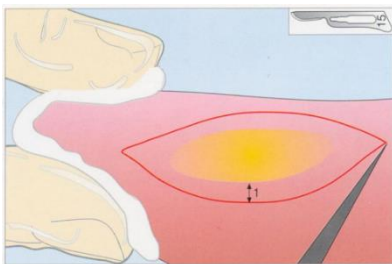
۱- سرنگ ۵ یا ۱۰ سی سی

۲- سوزن با گیج ۱۸

در تصویر سرم، دستکش، بتادین، محلول بی حسی، نخ بخیه، انواع پنس ها، تیغ و دسته بیستوری، هموستات، پنس کنارزننده و گاز را مشاهده می کنید که مجموعه لازم برای انجام بیوپسی است.

بیوپسی اکسیژنال :

در اینجا یک ضایعه برجسته روی لب بیمار وجود دارد. اکسیژنال بیوپسی ضایعه باید با یک حدود مناسب انجام شود تا هم درمان و هم تشخیص براساس یافته های پاتولوژی انجام گیرد، انجام شود.



همانطور که ملاحظه می کنید ضایعه باید به طور کامل برداشته شود. حدود ضایعه را مشخص می کنیم (اندازه ضایعه، عرض ضایعه و عمق مناسب داشته باشد). سپس اقدام به بیوپسی می کنیم.

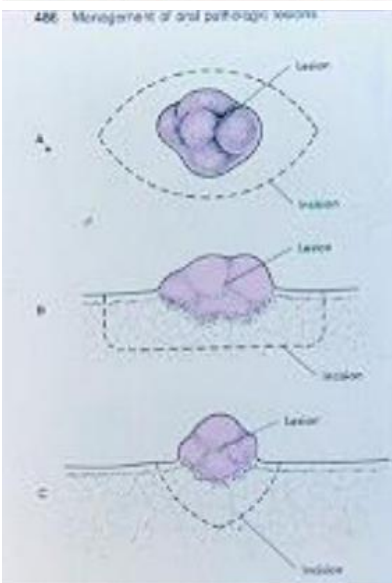
همانطور که در تصویر می بینید، در شکل A حدود ضایعه مشخص شده است، در شکل B عمق مناسب و در شکل C عرض مناسب نشان داده شده است.

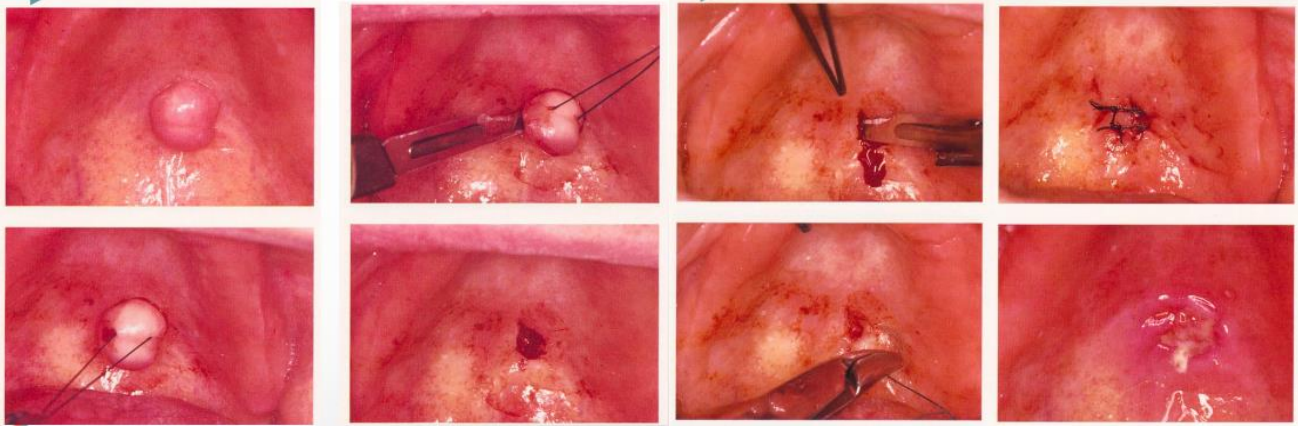
اگر حدود ضایعه مشخص نباشد، ممکن است قسمتی از ضایعه برداشته نشود و ضایعه عود بکند.

اگر عمق مناسب نباشد، ممکن است تشخیص اشتباه شود.

اگر عرض نامناسب باشد، ممکن است نتوانیم به طور کامل ضایعه را بررسی بکنیم.

در تصویر یک ضایعه برجسته با حدود مشخص در گوشه دهان بیمار مشاهده می کنید. در اینجا نباید انسیزنال بیوپسی انجام بدهیم و بخشی از ضایعه را برداریم بلکه ضایعه باید به طور کامل برداشته شود. ضمن انجام درمان تشخیص هم انجام می گیرد.





توصیه می شود در چنین مواردی ابتدا یک بخیه روی سطح ضایعه بزنییم و دستیار آن را به سمت بالا و عقب بکشد تا حدود ضایعه از اطراف مشخص شود. این کار برداشت ضایعه را آسان می کند. سپس با تیغ بیستوری ضایعه را به طور کامل برمی داریم.

سپس ۲-۳ بخیه لازم را در ناحیه می زنیم. اگر بخیه قابل جذب نباشد، یک هفته بعد بیمار برای کشیدن بخیه باید مراجعه کند. اگر قابل جذب بود که فقط برای گرفتن جواب آزمایش مراجعه می کند.

زمانی که یک ضایعه پیگمانته مانند تصویر روبرو داریم، نمی توانیم بیوپسی اینسیژنال انجام بدهیم.

در ضایعات پیگمانته بهتر است **بیوپسی اکسیژنال** انجام شود. چون این ضایعه ممکن است یک ضایعه بدخیم باشد و اگر بخشی از آن را برداریم ممکن است آن را تحریک کنیم (رشد کند یا دست اندازی به بافت اطراف). بنابراین باید به طور کامل و با یک حدود مشخص برداشته شود.

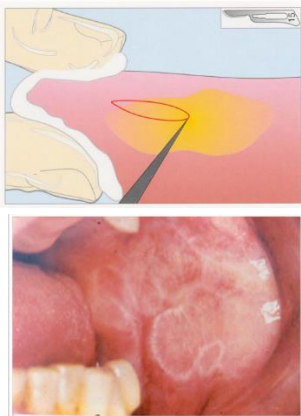


گاهی ممکن است ضایعه پیگمانته را براساس تاریخچه ای که از بیمار گرفته ایم، یک خال طبیعی در نظر بگیریم اما توصیه می شود که اگر با هر ضایعه پیگمانته ای در داخل دهان مواجه شدیم، برداشته شود. چون ناحیه دهان یک ناحیه پر تحریک و تروما است و ممکن است یک ضایعه خوش خیم را به سمت ضایعه بدخیم هدایت بکند.

اینسیژنال بیوپسی :

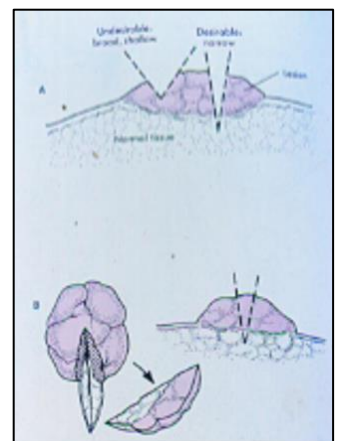
در این روش بخشی از ضایعه با تیغ بیستوری شماره ۱۵ برداشته می شود تا یک تشخیص اولیه داده شود و سپس اقدام درمانی لازم صورت بگیرد.

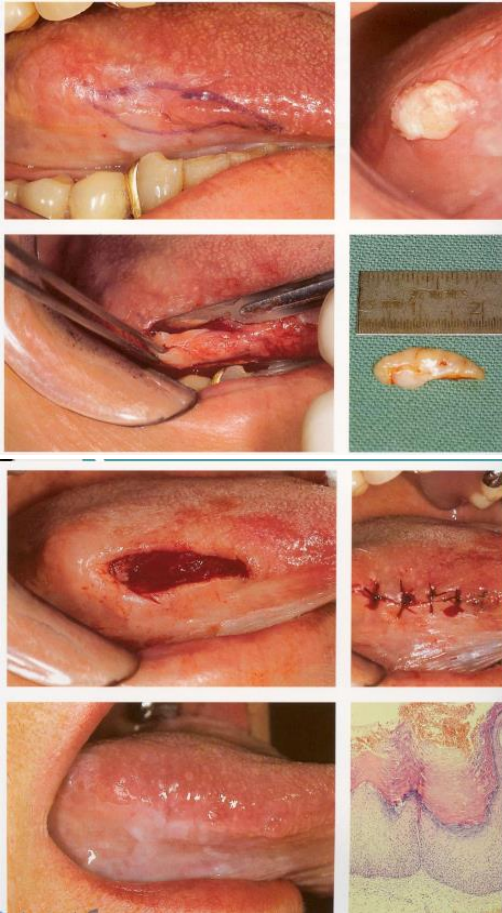
به طور مثال اگر لکه سفیدی مانند تصویر روبرو را مشاهده کردیم، نمی توانیم کل ضایعه را برداریم و اصلا ماهیت ضایعه مشخص نیست (لکه سفید/لکوپلاکیای بی آزار یا ضایعه پیش بدخیمی است). بنابراین مجبور هستیم که بخشی از ضایعه را برداریم.



طبق تصویر، عمق و وسعت ضایعه باید کافی باشد.

به تکنیکی که در اینسیژنال بیوپسی به کار می بریم اصطلاحاً وج بیوپسی گفته می شود که مثل یک دوزنقه از ضایعه برداشته می شود. نصف این دوزنقه در بافت سالم و نصف دیگر در ضایعه قرار دارد تا پاتولوژیست ضایعه را با بافت سالم اطراف مقایسه کند و تشخیص بهتری داده شود.





همانطور که در تصویر ملاحظه می کنید، ضایعه به صورت یک وج بیوپسی برداشته شده است تا به آزمایشگاه پاتولوژی ارسال شود.

حدود ضایعه ابتدا با یک مارکر مشخص شده است و سپس با بیستوری برداشته شده است.

در ضایعات وزیکولوبولوز مثلاً زخمی که به پمفیگوس مشکوک هستیم، وج بیوپسی انجام می دهیم. نصفی از ضایعه را برای آزمایش هیستوپاتولوژی (HNA) و نصف دیگر برای بررسی ایمونوفلورسنس ارسال می کنیم. پس در ضایعات وزیکولوبولوز وج بیوپسی اندیکاسیون دارد.

در اینجا ضایعه برداشته شده سپس بخیه زده شده است. در تصویر پایین بهبودی بعد از نمونه برداری (۲ هفته بعد) را مشاهده می کنید.

وقتي ابو الحسن خرقاني از حق تعالي خواست که خدايا مرا به من بنماي آنچنان که هستم،
او را به وي نمود با پلاسي آلوده! او خود را مي نگريست و مي گفت من اينم!
ندا آمد: آري!

گفت: پس آن همه ارادت و شوق و زاري من چه بود!
ندا آمد: که آن همه ماييم! تو اين بيش نيستی!

(تذکره الاولیاء عطار)