



کنترل عفونت

نوار یون دندانپزشکی 98 شیراز

مبحث : کنترل عفونت

محیطی در دندانپزشکی

جلسه : 18

استاد : دکتر بهبهانی راد

تهیه کنندگان :

1. مریم راسته

2. علی مومنی

3. فرهاد زره پوش

4. احسان سپهری

5. پوریا علیزاده

6. سید هادی حسینی

مدیریت پس از آسیب با وسایل تیز: اولین کار خارج کردن دستکش و شستن دست زیر آب است همراه با صابون و محلول های آنتی سبتیک، ۲. صبر کنید تا کمی خون خارج شود اسرار به بند آمدن خون نکنید، ۳. زخم را پانسمان می کنیم و در صورت نیاز آزمایشات لازم یک ماهه سه ماهه شش ماهه ۱۲ ماهه انجام می شود.

ارزیابی خطر انتقال عفونت

۱- نوع شدت آسیب ۲- وضعیت آلودگی بیمار از نظیر از نظر بیماری قابل انتقال خون (هپاتیت بی و اچ آی وی) ۳- وضعیت ایمنی فرد آسیب دیده از این نظر که واکسیناسیون گازم را انجام داده است یا خیر.

پروفیلاکسی پس از مواجهه با هپاتیت B

از فرد بیمار تست HBSA و از فرد آسیب دیده تست HBCA و AntiHBS گرفته می شود. اگر تیتر آنتی بادی کمتر از ۱۰ باشد و واکسیناسیون قبلی را انجام داده باشد به آن دوز یادآور واکسن هپاتیت B و تزریق عضلانی HBI ۱۶% به ازای هر (تبدن) در ۲۴ ساعت اول به آن زده می شود. اگر تیتر آنتی بادی کمتر از ۱۰ واکسیناسیون قبلی انجام نشده باشد علاوه بر تزریق عضلانی HBI و سه دوره کامل واکسیناسیون هپاتیت B هم زده شود. در صورت عدم تمایل به واکسن باید HBI را مجدداً بعد از یکماه بزند، اگر تیتر آنتی بادی بالاتر یا باشد نیاز به درمان خاصی ندارد.

پروفیلاکسی پس از مواجهه با هپاتیت C

در فواصل ۴ تا ۶ ماه تست AntiHcv گرفته می شود. تست سریع تری به نام HcvRna هم وجود دارد. در صورت ابتلای فرد درمان خاصی وجود ندارد ولی داروهای ضد ویروسی مانند Ribqvirin, Interferon تا حدودی روی آن تاثیر گذار است. احتمال ابتلا به آن صفر تا ۳ درصد است و از Hiv که 0/3 درصد است، بسیار بالاتر است. واکسن و درمان قطعی ندارد و بهترین کار پیشگیری است.

پروفیلاکسی پس از مواجهه با HIV

تست های آنتی بادی Elisa و Western blot گرفته می شود. تست های سریع تر ۲۰ دقیقه ای هم وجود دارد و همچنین درمان های ضد ویروسی به مدت ۴ هفته انجام می گیرد. احتمال ابتلا 0/3 درصد است. واکسن و درمان قطعی ندارد، پیشگیری بهترین کار است.

* حوزه های کاربردی در پیشگیری از آسیب با وسایل تیز

۱. آماده سازی صحیح قبل از شروع کار: سازماندهی درست ابزار و وسایل - نوری کافی - چیدمان صحیح وسایل تیز (نوک تیز به دست درمانگر نباشد) وجود safety box

۲. آگاه بودن: (حین انجام کار) اطلاع از محل حضور کادر درمان - کنترل محل نگهداری وسایل تیز - عدم جابجایی سوزن بدون سرپوش - آگاه نمودن دستیار در هنگام جابجایی وسایل تیز - ایمن نمودن وسایل تیز بلافاصله بعد از استفاده و قرار دادن آنها در safety box - داشتن دید کافی در مورد محل وسایل تیز -

۳. دفع صحیح وسایل تیز: بررسی سینی وسایل آلوده از نظر وجود وسایل تیز (قبل از تحویل به دستیار) - جستجو برای وسایل تیز - انتقال وسایل تیز قابل در ظروف ایمن - عدم استفاده مستقیم از دست برای ظروف حاوی وسایل تیز - تعویض safety box قبل از پر شدن

* نکات کلی برای پیشگیری: استفاده از وسایل تیز با ایمنی بالاتر- آموزش کارکنان در زمینه پیشگیری از آسیب با وسایل تیز- تسهیل در گزارش آسیب با وسایل تیز و مدیریت پس از آسیب - مشخص نمودن پروسه هایی که منجر به آسیب می شوند.

safety box

انتقال وسایل تیز دورریختنی بدون دخالت مستقیم دست- جابجایی وسایل تیز از سینی به safety box توسط یک ظرف ایمن.

آموزش کارکنان مراکز دندانپزشکی

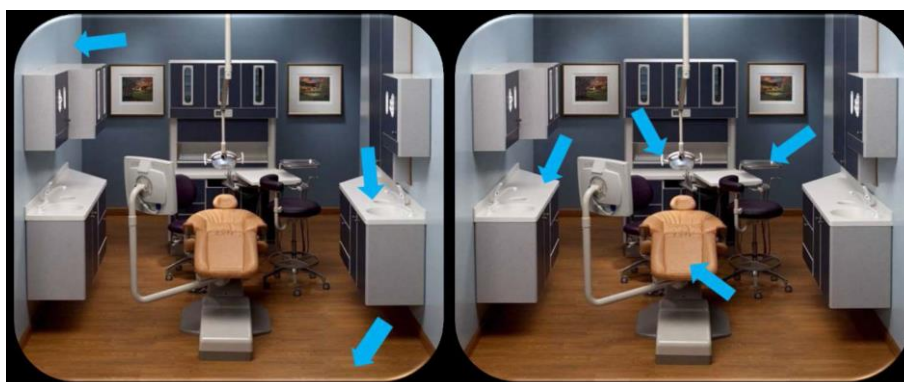
آموزش شیوه صحیح جابجایی وسایل تیز- آموزش شستشوی وسایل تیز- آموزش تحویل وسایل تیز به دندانپزشک حین انجام کار- آموزش مدیریت پس از آسیب با وسایل تیز.

سطوح محیطی (environmental surface):

سطوح یا تجهیزاتی اند که مستقیم با بیمار در تماس نیستند و جزو وسایل کار حساب نمی شوند که مستقیم وارد دهان بیمار شوند، اما ممکن است این سطوح حین کار های دندانپزشکی توسط بزاق، خون، تماس و ... دچار آلودگی شده و منبعی برای تجمع میکروارگانیسم ها و انتقال بیماری های عفونی شوند سطوح محیطی به دودسته سطوح کلینیکی و خانگی تقسیم می شوند:

1- **سطوح کلینیکی** : احتمال آلودگی این سطوح خیلی بالاست (از طریق قطرات و ترشحات خون و بزاق حین کار و همچنین تماس دستکش آلوده توسط دندانپزشکی یا دستیار به آنها حین کار). لازم است این سطوح بعد از پایان کار هر بیمار ضدعفونی و چک شوند. مثال : دسته چراغ یونیت، کلید های یونیت، پس سری یونیت ، تابوره و

2- **سطوح خانگی**: احتمال آلودگی این سطوح نسبت به سطوح کلینیکی کمتر است. زیرا معمولاً با محل کار دندانپزشکی فاصله دارند و کمتر در معرض خون و بزاق و تماس دستکش آلوده کادر دندانپزشکی هستند. نیاز نیست این سطوح حتماً بعد از هر بیمار ضدعفونی شوند و می توان آنها را بعد از پایان روز کاری تمیز و ضدعفونی نمود. مثال: کف زمین، دیوارها، سینک و ...



تصویر سمت راست سطوح کلینیکی و تصویر سمت چپ سطوح خانگی را نشان میدهد.

پوشش سطوح یا روکش (cover):

گفته شد که سطوح تماس کلینیکی باید پس از هر بیمار ضد عفونی شوند اما تمیز نمودن بعضی از سطوح آن هم پس از اتمام کار هر بیمار ممکن است سخت یا نشدنی باشد. بنابراین از روکش برای اکثر سطوح کلینیکی استفاده می‌کنیم و پس از اتمام کار هر بیمار حتماً باید این روکش ها بازبینی و تعویض شوند. [متأسفانه در برخی از مطب ها این کاورها دکوری بوده و بین بیماران تعویض نمیشه و دندانپزشک با دستکش آلوده آنها را رمز می کند و مجدداً بیمار بعدی و روکش های قبلی ☺!!!!]

*حالا سوال این است که چه سطوح و وسایلی نیاز به این کاور های یکبار مصرف دارند؟! وسایلی که ضد عفونی آنها دشوار است و یا تماس مکرر آنها با مواد و با مواد ضد عفونی کننده برای آنها مضر است؛ مثل پوار آب و هوا ، پس سری یونیت، دسته چراغ و کلیدهای تنظیم صندلی یونیت، تجهیزات کامپیوتری، تجهیزات رادیوگرافی، کلیدهای آمالگاماتور و دسته دستگاه لایت کیور.



کاورهای یکبار مصرف روی سطوح کلینیکی

ضد عفونی سطوح

همانطوری که گفته شد تمام سطوح کلینیکی را نمی توان به وسیله ی روپوش و کاور پوشاند و ناچاریم یک سری از سطوح را بعد از اینکه بیمار یونیت را ترک کرد ضد عفونی کنیم. علاوه بر این ممکن است سطح روکش داشته باشد ولی حین کار پاره شود یا روکش خارج شود و دستکش آلوده به آن برخورد کند بنابراین باید سطوح هم مرتباً چک و ضد عفونی شوند.

در پایان روز کاری حتی سطوح کاور داری که کاورشان آسیب ندیده هم باید ضد عفونی شوند. ضد عفونی کردن این سطوح هم باید با وسایل محافظت شخصی مانند دستکش های ضخیم و ماسک و عینک و شیلد و روپوش باشد.

حتماً باید اول سطح تمیز بشود و سپس ضد عفونی شود. یعنی اول خون و بزاق را از سطح آلوده تمیز کنیم و بعد پروسه ی ضد عفونی کردن را انجام دهیم.

باید دستورات کارخانه را در خصوص استفاده ی صحیح از محلول ضد عفونی اجرا کنیم و به هیچ عنوان از محلول های ضد عفونی قوی برای سطوح استفاده نکنیم.

سطوح تماس کلینیکی:

چون در این سطوح خطر انتقال عفونت بالاست، باید از کاور استفاده شود و در صورت استفاده نکردن از کاور، بعد از هر بار که بیمار یونیت را ترک می‌کند این سطوح باید ضدعفونی شوند. استفاده از ضدعفونی کننده های ضعیف تا متوسط برای این سطوح کافیست.

سطوح تماس خانگی:

حتما باید در پایان روز این سطوح ضد عفونی شوند و حتما از مواد شوینده یا ضد عفونی کننده استفاده شود. اگر سطوح تماس خانگی با خون یا بزاق آلوده شد باید بلافاصله آن سطح ضد عفونی شود. بهتر است از پارچه های یکبار مصرف برای تمیز کردن این سطوح استفاده کنیم. حتما بعد از هر بار ضد عفونی این پارچه ها دور انداخته شوند. دقت شود که اگر از محلول هایی استفاده می کنیم که رقیق سازی می شوند، حتما این محلول هارا به طور روزانه استفاده کنیم.

کنترل عفونت در خصوص دستگاه لایت کیور

سردستگاه لایت کیور چون وارد دهان بیمار می شود جزء وسایل semi critical در نظر گرفته می شود و اگر ممکن باشد، باید سر لایت کیور توسط اتوکلاو استریل شود و اگر این امکان را نداشتیم باید حتما سردستگاه توسط کاور های یکبار مصرف پوشانده شود. در تصویر زیر دستگاه لایت کیور را مشاهده میکنید که قسمت سیاه رنگ ترجیحا باید اتوکلاو شود.



قسمت دسته ی دستگاه که دندان پزشک حین لمس با دستکش آلوده آن را لمس می کند حتما باید با کاور پوشانده شود. بعد از این که بیمار مطب را ترک کرد، باید باید دسته با گاز آغشته به مواد ضدعفونی تمیز شود و بعد کاور جدید را apply کنیم.

دستگاه لیزر و الکتروسرجری

در این دستگاه ها به خاطر ذرات معلقی که در هوا ایجاد می کنند باید حتما از ماسک های جراحی استفاده شود. تهویه ی مطب باید خوب باشد و از ساکشن های قوی استفاده شود.

دود متصاعد شده از بافت، محتوی ویروس ها و میکروب های مختلف است و می تواند تیم دندانپزشکی را آلوده کند.

Air abrasion

چون معمولا از ذرات آلومینیومی استفاده می شود می تواند یک غبار آلومینیومی ایجاد کند و بر روی سیستم تنفسی کادر درمان تاثیر بگذارد . بنابراین باید سیستم تهویه ی قوی داشته باشیم و از ماسک استفاده شود.

دسته ی چراغ یونیت و پوآر آب و هوا باید با یک کاور پلاستیکی پوشانده شوند. اگر سر پوار امکان جدا شدن را دارد باید حتما اتوکلاو شود. اما اگر به صورت fixed است ، باید از کاور های مخصوص ان استفاده شود. چون احتمال آلوده شدن سر پوار حتی در صورت وجود کاور هم بالاست بعد از ترخیص هر بیمار باید حتما تمیز و ضد عفونی شود.



ارزیابی برنامه کنترل عفونت در مطب دندانپزشکی :

ما باید بتوانیم برای مرکز دندانپزشکی در آینده، برنامه کنترل عفونت خوب طراحی کنیم. اولین قدم واکسیناسیون کارکنان است. تمامی آنها باید 3 دوز واکسن هپاتیت B را زده باشند. حتما باید آموزش ببینند که با محلولهای ضد عفونی کننده دچار مسمومیت و آسیب نشوند.

دومین قدم استفاده از وسایل شخصی محافظ که حین درمان و شستشو باید بدانیم که در هر کدام از این مراحل از چه وسایل محافظت شخصی ای استفاده شده است. نکته بعدی ارزیابی فعال استریلیزاسیون هست که حتما وسایل استریل کننده را باید چک کرد.

قدم بعدی که باید در برنامه کنترل عفونت قرار بگیرد، وسایل ایمنی هست که باید از همگی اطلاعات دقیق و به روزی از آنها داشته باشیم. خیلی از وسایلی که ممکن است دچار آسیب شوند امروزه انواع ایمن تری از آنها در دسترس است که شانس آسیب در کادر درمان را کاهش میدهد.

آب یونیت دندانپزشکی باید از لحاظ میزان آلودگی و سمیت به صورت دوره ای چک شود. که اگر نیاز بود از طریق فیلتر گذاشتن یا استفاده از مخزن آب جداگانه مشکل را حل کرد.

برای اینکه بتوانیم تمام آنها را لحاظ کنیم باید یک چک لیست از آنها تهیه نماییم:

چک لیست برنامه کنترل عفونت :

واکسیناسیون: باید انجام و تست شود.

استفاده از روشها و وسایل جدید در مطب: مدام باید اطلاعات بروز باشد. روشها و وسایل جدیدی که ایمنی بالاتری دارند، استفاده گردد.

بروزرسانی برنامه کنترول عفونت: با استفاده از آخرین اطلاعات مراکز کنترول عفونت باید انجام شود.

از دیگر موارد آموزش صحیح کارکنان است و مستنداتی که باید حتما در زمینه کنترول عفونت ، که باید بایگانی شود و اطلاعات ثبت گردند. اگر زمانی بیمار از کنترول عفونت مطب شکایت داشت، در صورت گزارش شدن دقیق اطلاعات میتوان مشکل را حل کرد. در دانشگاهها و مراکز بزرگ دندانپزشکی دفاتر ثبت روزانه وجود دارد.

تربیت و آموزش کارکنان مراکز دندانپزشکی

تیم درمان درد دندان پزشکی باید حتما آخرین قوانین کنترل عفونت هم در دنیا و هم در کشور خود در اختیار داشته باشند و طبق آخرین دستورات وزارت بهداشت عمل کنند و اگر هم به روز رسانی صورت می‌گیرد حتما به آن عمل کنند.

همچنین تیم درمان باید در مورد عوامل خطر سازشیمیایی و بیولوژیک هم اطلاعات کافی داشته باشند تا بتوانند به محافظت شخصی درستی راهم انجام بدهند.

واکسیناسیون

تمامی کارکنان مراکز دندانپزشکی باید علیه هپاتیت B واکسینه شوند که هر سه دوز واکسن را باید به صورت رایگان دریافت کنند و یک تا دو ماه بعد از دریافت سومین دوز واکسن، باید حتما تیتر آنتی بادی بدهند که اگر تیتر بالای ۱۰ باشد، ایمن بودن فرد تأیید میشود.

مدیریت پس از آسیب

در صورت وقوع آسیب، تمام کادر درمان باید مورد رسیدگی قرار بگیرند و اقدامات لازم باید در اولین زمان که انجام شود و در صورت دسترسی به شخص آسیب دیده، نمونه خون گرفته شود و اطلاعات و گزارشات بیمار ثبت شود.

روش های کنترل عفونت

۱- دسترسی کامل همه کارکنان و امکانات شستشوی دست ۲- شستشوی دست بعد از خارج کردن دستکش، تماس با خون، بزاق و غیره ۳- استفاده از دهانشویه برای بیماران ۴- فلائینگ که قبل از شروع کار باید مورد استفاده قرار بگیرد ۵- استفاده از روشهای مختلف جهت کاهش آلودگی آب یونیت دندانپزشکی ۶- تعویض وسایل یکبار مصرف پس از هر بیمار ۷- ارزیابی دقیق بسته های استریل شده قبل از استفاده

وسایل حفاظت شخصی

موردی که کارکنان مراکز دندانپزشکی باید رعایت کنند، خارج کردن و ضدعفونی کردن وسایل حفاظت شخصی مثل شیلد و عینک و غیره قبل از ترک محل کار است. همچنین وسایل یکبار مصرف باید دور انداخته شوند و دقت شود که روپوش را به محل دیگری غیر از محل کار نباید منتقل نمود.

مدیریت پسماندها

با استفاده از safety box، زباله های تیز و عفونی را به صورت جداگانه جمع آوری نموده و از مطب خارج کرده و برای برداشتن وسایل تیز حتما از انبر یا پنس استفاده می کنیم.

مراحل آماده سازی وسایل

- ۱- جابجایی وسایل تیز آلوده قابل اتوکلاو توسط ظروف در بسته ایمن
- ۲- ایجاد سه ناحیه مستقل از هم و یکطرفه :
 - محل تمیز کردن و آلودگی زدایی وسایل
 - محل خشک و بسته بندی کردن
 - محل استریل کردن و نگهداری وسایل استریل شده
- ۳- ارزیابی عملکرد دستگاه استریل کننده

آلودگی زدایی

سطوح در مطب باید به صورت صحیح و بر اساس زمان بندی مناسب ضد عفونی شود و در حد امکان از وسایل پارچه ای (فرش، موکت) و وسایل دکوری پارچه ای در مطب استفاده نشود.

همچنین برای سطوح مختلف از پوششهای یکبار مصرف استفاده شود.

بایگانی اطلاعات و مدارک

مدارک مربوط به واکسیناسیون تمام کارکنان و مدارک مربوط به ارزیابی دستگاههای اتوکلاو باید بایگانی شوند تا در صورت بروز مشکل بتوان از این اطلاعات استفاده کرد.

این دو مورد باید به کارکنان آموزش داده شود:

1- مدیریت و پیگیری پس از آسیب با وسایل تیز

2- روش صحیح حفظ بهداشت دست