

اللَّهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ وَبَارِكْ وَسَلِّمْ عَلَى مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِ مُحَمَّدٍ

بهداشت و کنترل عفونت در دندانپزشکی

تألیف و گردآوری:

زهرا گودرزی

این کتاب پس از تأیید شورای انتشارات معاونت پژوهشی
دانشگاه علوم پزشکی قم چاپ شده است.

سرشناسه	: گودرزی، زهرا، ۱۳۶۲ فروردین - Godarzi, Zahra
عنوان و نام پدیدآور	: بهداشت و کنترل عفونت در دندانپزشکی / تالیف زهرا گودرزی.
مشخصات نشر	: تهران : شایان نمودار ۱۳۹۸
مشخصات ظاهری	: ۱۳۰ ص
شابک	: ۹۷۸-۹۶۴-۲۳۷-۴۶۳-۲
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: چاپ قبلی: فانوس اندیشه
موضوع	: دندان پزشکی -- مطب -- بهداشت
موضوع	: Dental offices-- Sanitation
موضوع	: دندانپزشکی -- پیش‌بینی‌های ایمنی
موضوع	: Dentistry -- Safety measures
موضوع	: دندانپزشکی -- ابزار و وسایل -- بهداشت
موضوع	: Dental instruments and apparatus -- Hygiene
رده بندی کنگره	: RK ۵۲
رده بندی دیویی	: ۶۱۷/۶۰۰۲۸۹
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۷۱۵۴۴۶

نام کتاب: بهداشت و کنترل عفونت در دندانپزشکی

تألیف و گردآوری: زهرا گودرزی

ناشر: انتشارات شایان نمودار

مدیر تولید: مهندس علی خزعلی

حروف چینی و صفحه آرایی: زهرا گودرزی

طرح جلد: زهرا گودرزی

نوبت چاپ: اول

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

تاریخ چاپ: تابستان ۱۳۹۸

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۳۷-۴۶۳-۲

قیمت: ۷۸۰،۰۰۰ ریال



انتشارات شایان نمودار

دفتر مرکزی: تهران / میدان فاطمی / خیابان چهلمستون / پلاک ۵ / طبقه دوم / تلفن: ۸۸۹۵۱۴۶۲ (۴ خط)

تهران / میدان فاطمی / خیابان چهلمستون / خیابان بوعلی سیناشرقی / پلاک ۳۷ / بلوک B / طبقه همکف / تلفن: ۸۸۹۸۸۸۶۸

(تمام حقوق برای ناشر محفوظ است. هیچ بخشی از این کتاب، بدون اجازه مکتوب ناشر، قابل تکثیر یا تولید مجدد به هیچ شکلی، از جمله چاپ، فتوکپی، انتشار الکترونیکی،

فیلم و صدا نیست. این اثر تحت پوشش قانون حمایت از مولفان و مصنفان ایران قرار دارد.)

**تقدیم به همه کسانی که فکر کردن
را به من آموختند**

ستایش خدای را که بدون توان بی پایان او کاری انجام نگیرد و به فرجام نرسد. سپاس او را که به من فرصت و توان دانش اندوزی عطا فرمود. بر خود واجب می دانم که بدین وسیله از جناب آقایان دکتر ابوزر اسماعیلی ساری جراح فک و صورت رئیس دانشکده دندانپزشکی، دکتر قاسم امیری متخصص عفونی پزشک مرکز مشاوره بیماریهای رفتاری، مهندس قدرت اله کرمی کارشناس ناظر بر درمان، مهندس مهدی صفا کارشناس بهداشت محیط بیمارستان نکویی- هدایتی- فرقانی و سرکار خانم دکتر موسوی متخصص عفونی به دلیل یاریها، راهنماییها و حمایتهای بی چشمداشت ایشان که بسیاری از سختیها را برایم آسانتر نمودند، کمال تشکر و امتنان خویش را ابراز نمایم. در انتها از کلیه دوستان و همکاران خوبم که به هر صورتی در تهیه این کتاب مرا یاری دادند کمال تشکر را دارم.

فهرست عناوین

.....	پیشگفتار
۱۰	فصل اول: کنترل عفونت
۱۱	مقدمه
۱۲	راههای انتقال عفونت
۱۳	اهمیت کنترل عفونت در دندانپزشکی
۶۱	فصل دوم: بهداشت دست
۱۷	مقدمه
۱۷	بهداشت دست
۱۹	مراقبت از دست
۱۲	فصل سوم: وسایل حفاظت فردی
۲۲	مقدمه
۲۲	لباس کار
۲۳	لباسهای محافظ
۲۴	کفش کار
۲۴	دستکش
۲۶	عینک و شیلد محافظ
۲۷	ماسک
۹۲	فصل چهارم: نظافت، گندزدایی، استریلیزاسیون
۳۰	مقدمه
۳۰	انواع وسایل دندانپزشکی
۳۳	شستشوی مکانیکی ابزار و لوازم پزشکی
۳۵	شستشوی دستی ابزار و لوازم پزشکی
۳۷	گندزداها
۴۲	استریلیزاسیون
۵۴	فصل پنجم: پایش استریلیزاسیون
۴۶	مقدمه
۴۷	انواع پایشگرها
۴۸	اندیکاتورهای مکانیکی
۴۸	اندیکاتورهای شیمیایی
۵۷	اندیکاتورهای بیولوژیکی

خطاهای استریلیزاسیون.....	۶۰
مستند سازی فرآیند پایش استریلیزاسیون.....	۶۰
فصل ششم : محیط دندانپزشکی.....	۲۶
مقدمه	۶۳
شرایط محیط دندانپزشکی.....	۶۴
سطوحی که باید نظافت شوند	۶۵
فصل هفتم: اصول نظافت و گندزایی تجهیزات دندانپزشکی.....	۱۷
مقدمه	۷۲
نظافت و نگهداری از ابزارهای دندانپزشکی.....	۷۲
شستشو و ضدعفونی ساکشن های پرتابل.....	۷۸
فصل هشتم: قالب ها و پروتزهای دندانی.....	۰۸
مقدمه	۸۱
کنترل عفونت در قالب ها و پروتزهای دندانی.....	۸۲
گندزایی قالب ها و پروتزهای دندانی	۸۳
فصل نهم: پسماندهای تولیدی در دندانپزشکی.....	۸۸
مقدمه	۸۹
پسماندهای تولیدی در دندانپزشکی.....	۹۰
نحوه استفاده از جعبه ایمن (سیفتی باکس).....	۹۱
دندان های خارج شده از دهان	۹۷
آمالگام	۹۹
محلول ثبوت	۹۹
محلول ظهور.....	۱۰۰
خطرات بهداشتی پسماندهای پزشکی	۱۰۰
فصل دهم: شبکه و کیفیت آب.....	۲۰۱
مقدمه	۱۰۳
نحوه ضدعفونی مسیرهای آبرو	۱۰۴
فصل یازدهم: مواجهات شغلی.....	۱۰۶
مقدمه	۱۰۷
مواجهه شغلی	۱۰۷
ایدز	۱۰۸
راههای انتقال ایدز	۱۰۸
هپاتیت	۱۱۰

۱۱۱.....	انواع هیاتیت.....
۱۱۲.....	راههای انتقال هیاتیت.....
۱۱۳.....	دلایل نیدل استیک شدن
۱۱۴.....	روشهای پیشگیری قبل از مواجهه شغلی
۱۲۰.....	روشهای پیشگیری بعد از مواجهه شغلی
۱۲۷.....	واژهنامه
۱۲۸.....	فهرست منابع.....

پیشگفتار

حرفه دندانپزشکی از شغل‌هایی است که در معرض خطر انواع وسیعی از میکروارگانیسم‌های موجود در خون و بزاق بیماران می‌باشد. این میکروارگانیسم‌ها سبب ایجاد بیماری‌های عفونی زیادی در دندانپزشکان، دستیاران و بیماران می‌گردد. پس برای مقابله با این مسئله روش‌های کنترل عفونت بوجود آمده است که عدم رعایت آن می‌تواند باعث ایجاد عفونت و بیماری‌های جبران‌ناپذیری شود. در این صورت اقداماتی که برای جلوگیری از بروز عفونت‌ها صورت می‌گیرد باید به گونه‌ای انجام پذیرد که در طیف وسیعی از کارهای دندانپزشکی قابل استفاده باشد. مقرون به صرفه بوده و کمترین زمان را در هنگام اقدامات درمانی به خود اختصاص دهد و علمی، دقیق و بی‌خطر باشد. با توجه به گستردگی کنترل عفونت در مراکز آموزشی درمانی و اطلاعات اندک در این خصوص که اغلب بصورت پراکنده و ناقص و یا به زبان انگلیسی می‌باشد در این مجموعه سعی شد طبق دستورالعمل‌ها و آیین‌نامه‌های وزارت بهداشت و به روز دنیا، مطالب مورد نیاز تهیه و تنظیم شود.

کتاب در یازده فصل (کنترل عفونت، بهداشت دست، وسایل حفاظت فردی، شستشو، گندزدایی، استریلیزاسیون، پایش استریلیزاسیون، محیط دندانپزشکی، اصول نظافت و گندزدایی تجهیزات دندانپزشکی، قالب‌ها و پروتزهای دندانی، پسماندهای تولیدی در دندانپزشکی، شبکه و کیفیت آب، مواجهات شغلی) تنظیم شده است. تلاش شده است که کلیه مطالب به شکل کاربردی و ساده، بیان و تا حد امکان از توضیحات اضافی صرفنظر شود.

این مجموعه جهت استفاده کلیه کسانی که در حوزه دندانپزشکی فعالیت می‌کنند تهیه شده است: دندانپزشکان، دستیاران، دانشجویان رشته‌های دندانپزشکی، پروتز و دندانسازان.

فصل اول: کنترل عفونت

- مقدمه

- راههای انتقال عفونت

- اهمیت کنترل عفونت در دندانپزشکی

مقدمه

کنترل عفونت یکی از مهمترین عناوین قابل بحث در دندانپزشکی است و شامل مواردی می‌شود که به سلامتی دندان پزشکان، دستیاران و بیماران مربوط می‌شود. عفونت زمانی ایجاد می‌شود که میکرو ارگانیسم وارد بدن شده، در محلی مناسب جایگزین و شروع به تکثیر کند. گروهی از میکرو ارگانیسم‌ها در بدن جزء فلور پایدار بوده و همیشه در بدن حضور دارند و به حفظ سلامت انسان کمک می‌کنند. این گروه تنها زمانی مشکل ایجاد می‌کنند که از محل خود خارج و در جای دیگری از بدن ساکن شوند. برخی نیز فلور موقت بوده، به طور مقطعی وارد بدن شده و ایجاد عفونت می‌کنند. حفره دهان به دلیل دارا بودن شرایط خاص فیزیولوژیک، بستر مناسبی برای رشد انواعی از باکتری‌ها، قارچ‌ها و پروتوزهای مختلف است؛ لذا دهان یکی از پرفلورترین مناطق بدن است

فرآیند بیماری عفونی مستلزم سه جزء اصلی است:

الف) میزبان مستعد

ب) عامل بیماری زا

ج) محل ورود

که با حذف هر یک از عوامل بالا می‌توان عفونت را کنترل کرد.

راههای انتقال عفونت

انتقال عفونت در دندانپزشکی به صورت‌های زیر اتفاق می‌افتد:

۱- انتقال از بیمار به تیم دندانپزشکی

شایع‌ترین راه این نوع انتقال با خون، بزاق و ترشحات بیمار است. همچنین تماس غیر مستقیم نیز می‌تواند سبب انتقال شود. بدین صورت که افراد شاغل در دندانپزشکی با وسایل و تجهیزات آلوده بیمار تماس یابند. پاشیده شدن قطرات آلوده به دهان، بینی یا ملتحمه چشم نیز راه دیگر انتقال آلودگی به تیم دندانپزشکی است.

۲- از تیم دندانپزشکی به بیمار

ممکن است دست دندانپزشک یا دستیار ضایعات پوستی قابل انتقال بوده یا این که در حین کار بریده شود و خون در دهان بیمار بریزد و سبب انتقال بیماری شود. همچنین اگر پزشک یا دستیار مبتلا به بیماری‌های تنفسی مسری باشند، در اثر عطسه و سرفه بیماری را انتقال می‌دهند.

۳- از بیمار به بیمار

این نوع انتقال زمانی رخ می‌دهد که وسایل و ابزار آلوده یک بیمار برای بیمار دیگر استفاده شود.

۴- از مطب دندانپزشکی به جامعه

لباس آلوده دندانپزشکی یک راه انتقال آلودگی از مطب به اجتماع است. علاوه بر آن فرستادن تجهیزات دندانپزشکی آلوده برای تعمیر و ارسال قالب‌های دندانی به لابراتوار دندانپزشکی نیز می‌تواند آلودگی را از مطب به اجتماع انتقال دهد.

۵- از جامعه به مطب دندانپزشکی و بیمار

آب آلوده می‌تواند سبب انتقال آلودگی به بیمار از طریق یونیت و ابزار دندانپزشکی شود. اتخاذ راهکارهای مناسب در کنترل عفونت هم برای بیماران و هم پرسنل، کلینیک دندانپزشکی را از بروز عفونت متقاطع محافظت می‌کند. این استراتژی باید مشتمل بر اجزای ذیل باشد:

- غربالگری همه بیماران (از نظر بیماری عفونی) شامل شرح حال و معاینه کافی (توجه: هنگامی که نیدل استیک اتفاق می‌افتد هرگز به پرونده بیمار استناد نکنید؛ مگر اینکه به شکل مستند ابتلا یا عدم ابتلا به بیماری‌های واگیردار ثبت شده باشد)

- واکسیناسیون تیم دندانپزشک

- شستشوی درست و مداوم دست‌ها

- استفاده از وسایل حفاظت شخصی (دستکش، ماسک، عینک، پوشش البسه)

- رفع عوامل عفونی از ابزار، سطوح و تجهیزات

- ایجاد محدودیت در پخش خون و بزاق با کاهش ایجاد آئروسول و ترشحات
- جابجایی درست ابزار نوک تیز
- تفکیک صحیح پسماندهای تولیدی
- دفع اصولی زباله های عفونی
- ...

اهمیت کنترل عفونت در دندانپزشکی

انتقال بیماری های عفونی، در کنار آن پیشگیری از انتقال عفونت یکی از مهمترین جنبه های کاری در حیطه پزشکی است. از جمله فعالیتهایی که با انتقال عفونت افراد جامعه را به شدت تهدید می کند، درمان های دندانپزشکی می باشند.

معالجات دندانپزشکی به طور مستقیم با پراکنده شدن خون و بزاق همراه بوده که از علل مهم انتشار عوامل بیماریزا محسوب می گردند. انتقال آلودگی ها و عفونت در بین بیماران و از طریق واسطه های محیطی از جمله پرسنل، ابزار و سطوح همواره از مشکلات عمده محیط های درمانی بوده است.

نکته: در فرآیندهای دندانپزشکی میکروارگانیسم ها ممکن است استنشاق شوند، کاشته شوند، ایمپلنت شوند، بلعیده شوند، و یا روی پوست یا مخاط پاشیده شوند.

آنها می توانند از یک شخص به شخصی دیگر با تماس مستقیم پخش شوند و یا از طریق تماس غیرمستقیم (توسط ابزار و تجهیزات - زمانیکه دست یا لباس کارمندان دندانپزشکی آلوده شده اند - و یا زمانیکه ابزارهای مراقبت از بیماران بین بیماران مشترک باشد- زمانیکه بیماران عفونی با سایر بیماران تماس داشته باشند - زمانیکه سطوح محیطی به طور منظم گندزدایی نشوند) منتقل شوند.

در محیط دندانپزشکی ها میکروارگانیسم ها می توانند توسط انتقال هوا برد منتقل شوند زمانیکه پرسنل دندانپزشکی و یا سایرین، ذرات کوچک شامل ذرات عفونی را تنفس کنند (تعدادی از عوامل عفونی شامل ویروس آنفولانزا) از طریق ذرات تنفسی (سایز بزرگتر از ۵ میکرون) که توسط بیمارانی که عطسه، سرفه یا صحبت می کنند می تواند منتقل شوند. انتقال از طریق قطرات بزرگ (ترشحات و قطرات) نیازمند تماس از نوع بسته می باشد؛ چون قطرات در هوا معلق نمی مانند. انتقال قطرات زمانی روی می دهد که دست کارکنان توسط قطرات تنفسی آلوده شده و به غشاهای مخاطی حساس مثل چشم منتقل شوند زمانیکه قطرات تنفسی عفونی توسط عطسه، سرفه یا صحبت کردن به بیرون پرتاب شده و با غشاهای مخاطی سایر افراد تماس پیدا کند (مثل چشم، بینی و دهان) و یا مستقیماً از طریق دستهای آلوده منتقل شوند. این موضوع شاهد خوبی است که ویروس آنفولانزا و عده ای از سایر عفونتها می توانند از طریق آبروسلها و به خوبی توسط قطرات منتقل شوند برای مثال: این به این موضوع دلالت دارد که چگونه

موارد بسته مثل جعبه باز دستکشها می توانند در معرض مخازن بالقوه آلودگی مثل دهان بیماران یا سینک شستشوی ابزارها در اتاق استریل قرار گیرند. از آنجائیکه غلظت پاتوژنها در آبروسلها با افزایش فاصله از دهان بیمار یا سینک شستشوی ابزار کاهش می یابد یک فاصله به اندازه ۱/۸۲۹ متر یا ۶ فوت توصیه می شود. این فاصله به عنوان یک مقیاس سنجش مفید در مورد اینکه جعبه های باز دستکش های دندانپزشکی می بایستی از چه فاصله ای از دهان بیماران قرار گیرند تا آلودگی از طریق آبروسلها را به حداقل برسانند مورد استفاده قرار می گیرد. خواه این پراکنده شدن میکروارگانیسم ها نتیجه عفونت کلینیکال و در مورد میکروارگانیسم های خاصی ایجاد شود و یا توسط میزبان حساس ایجاد شود به عنوان مثال ویروس هپاتیت B بسیار عفونی است و شانس اینکه این بیماری توسط ایجاد صدمه جراحات به اشخاص غیر ایمن منتقل شود تقریباً ۱ به ۳ است (بستگی به وضعیت عفونت زایی منبع ایجاد صدمه دارد) در مقایسه شانس انتقال ویروس هپاتیت C (HCV) به همین روش ۱ به ۳۰ است و برای HIV/AIDS ۱ به ۳۰۰ است .

بیماران و کارکنان دندانپزشکی دارای حساسیتهای مختلفی به عفونت می باشند که بستگی به سن، وضعیت سلامتی، بیماریهای زمینه ای و وضعیت ایمنی دارد (که ممکن است توسط داروها، بیماری ها، سرطان و سایر فاکتورها مثل نوع تغذیه و نقص هورمونی تأثیر بپذیرد. احتیاط در تماس با دندانهای مصنوعی، وسایل ارتودنسی، قابهای مومی و سایر اعضاء مصنوعی که در دهان بیماران وجود دارند ، زمانیکه خون (شامل خون خشک شده)، بزاق و سایر ترشحات بدن (به جز عرق) خواه حاوی خون قابل مشاهده باشند و یا نباشند ضروری می باشند. اینها تعدادی از موقعیتهای هستند که در آنها بیماران دارای یک حالت عفونی بالا می باشند بایستی احتیاطات انتقال آلودگی را علاوه بر احتیاطات استاندارد جهت کاهش ریسک انتقال عفونت رعایت کنند. در این صورت کارکنان دندانپزشکی از نظر قانونی ملزم به رعایت موازین کنترل عفونت در محل کار خود هستند. قوانین ملزم می کند که کارمندان دندانپزشکی خودشان را با ناتوانی بیماران تطبیق دهند . این خلاف قوانین است که کارکنان دندانپزشکی بیماران ناتوان مثل بیمارانی که حامل ویروسهای منتقله از طریق خون می باشند را نپذیرند. در مواجهه بیماران مبتلا به هپاتیت C, B یا HIV همان احتیاطات استاندارد و تکنیکهای پاکسازی و استریلیزاسیون به کار برده می شود که برای سایر بیماران کاربرد دارد. مهم است که کارکنان دندانپزشکی اطمینان حاصل کنند که فرآیندهای کنترل عفونت برای کلیه بیماران کافی است؛ خواه این بیماران ناقل ویروسهای منتقله از طریق خون باشند یا نه. در واقع می بایست مراقبتهای کارکنان، ایمن و موثر باشند تا بیمارانی که عفونت های خون دارند بیماری خود را پنهان نکنند. کنترل انتقال عفونت ها در

محیط کار دندانپزشکی به دلیل تماس مداوم با ترشحات آلوده دهانی و آغشته به خون بیماران جزء اولویت های ویژه در مراکز خدمات بهداشتی و درمانی است چرا که به فراخور نوع درمان در کلینک های دندانپزشکی، گردش روزانه بالای مراجعین و بالاخره فواصل زمانی کم بین حضور بیماران در محیط درمانی، فراهم آوردن شرایط دلخواه از نظر استانداردهای بهداشتی به سادگی میسر نمی باشد. بنابراین یافتن راه های موثر پیشگیری از انتقال میکروارگانیسم های بیماری زا و ممانعت به عمل آوردن از کلونیزاسیون این عوامل بیماریزا در محیط درمان از اهمیت بسیاری برخوردار است. با توجه به اهمیت کنترل عفونت در محیط های دندانپزشکی هر روز تلاش هایی در جهت ابداع مواد و روش های جدید ضد عفونی^۱ و استریلیزاسیون^۲ به عمل می آید. به منظور پیشگیری و کنترل بیماری ها، همچنین برای جلوگیری از انتقال بیماری ها، دستورالعمل هایی توسط سازمان بهداشت جهانی و مرکز کنترل بیماری ها^۳(CDC) در نظر گرفته شده است که اصل و مبنا در تمام آنها بر این است که تمام بیماران بالقوه عفونی تلقی شوند. با این وجود نیاز به مطالعات جدید در این زمینه همچنان احساس می شود.

1- Disinfection

2- Sterilization

3- Centers for Disease Control and Prevention

فصل دوم: بهداشت دست

- مقدمه

- بهداشت دست

- مراقبت از دست



صبر کن!

اول شستشوی دست، بعد کار

مقدمه

همه ساله بسیاری از بیماریها که از طریق دست آلوده منتقل می شود باعث مرگ و میر و ناتوانی به علت ابتلاء در گروه های سنی مختلف از جمله در کودکان زیر ۵ سال می شود. اگر شستشوی صحیح دست ها جدی گرفته و عملی شود و ما بتوانیم این رفتار را به شکل یک عادت در بیاوریم مطمئناً اثرات مثبت آن قابل مقایسه با اثر واکسیناسیون و مداخلات پزشکی در کاهش مرگ و میر ناشی از بیماریهای عفونی خواهد بود.

برروی دستان کادر دندانپزشکی میکروارگانیزم های ثابت و گذرا حضور دارند. اغلب میکروارگانیزم های ثابت موجود روی لایه سطحی پوست چندان بیماریزا نیستند، اما می توانند سبب عفونت های پوستی شوند. تماس کادر دندانپزشکی با بیماران یکی از منابع وجود میکروارگانیزم های گذرا بر روی دست است. و شستشوی صحیح دستها خطر انتقال عفونت توسط میکروارگانیزم های گذرا و ثابت را از بین میبرد یا مهار میکند.

بهداشت دست

یکی از راههای عمده انتقال بیماریها، باکتری ها و ویروسهای تجمع یافته در کف دست ها و زیر ناخنها است و تحقیقات نشان می دهد که شستشوی صحیح دست ها می تواند از ابتلا به بسیاری از بیماری های عفونی (به ویژه بیماری های دستگاه گوارش و تنفس) جلوگیری کند. البته شستن دست ها باید کیفیت کافی را داشته باشد و به لحاظ کمیت زمانی هم، حداقل ۲۰ ثانیه طول بکشد.

طبق بخشنامه جدید سازمان بهداشت جهانی شستن دست‌ها با آب و صابون نمیتواند به تنهایی سبب از بین رفتن کامل میکروب‌ها و ویروس‌های مختلف شود و این سازمان برای شستشوی موثر استفاده از مایع ضدعفونی کننده را پیشنهاد کرده است. این محلولها فقط روی پوست خشک می‌بایست استفاده شوند چرا که دستهای مرطوب محلول را رقیق و تأثیر آن را کم می‌کند. برخلاف دترژنتها این محلولها چربی پوست را حذف نمی‌کنند و برای خشک کردن آنها نیازی به دستمال نمی‌باشد. معمولاً این ضدعفونی کننده‌ها دارای نرم کننده مناسب برای به حداقل رساندن خطر خشکی و تحریک و سوزش پوست را دارند و همچنین دارای مقدار کمی رنگ و عطر خوش بو بوده و باعث می‌شود دست بعد از مالش در زمان ۲۰ ثانیه خشک شوند. کارکنان دارای پوست تحریک پذیر، ممکن است احساس سوزش را در اولین استفاده از ضدعفونی کننده‌ها احساس کنند این احساس معمولاً بعد از استفاده مداوم از بین می‌رود. در غیر اینصورت در صورت ادامه علامت سوزش می‌بایست به پزشک مراجعه نمایند.

نکته: کادر دندانپزشکی باید قبل و پس از دورانداختن دستکش و پس از تماس اتفاقی دست بدون دستکش با سطوح یا اشیاء آلوده، بین ویزیت بیماران و در هول زمانهای قطع ویزیت و ویزیت بعدی دستهایشان را بشویند. و سپس بعد از شستشوی دستها از محلولهای ضدعفونی کننده استفاده نمایند.

کارکنان نباید با بیماران دست بدهند چرا که وقتی که عمل دست دادن به یکدیگر اتفاق افتاده هم در شروع و هم در پایان ملاقات می‌تواند ریسک انتقال پاتوژنهای منتقل شونده از راه پوست را افزایش دهد. این خطر را می‌توان با استفاده از شستشوی صحیح دست بعد از دست دادن کاهش داد.



کف دست



بین انگشتان (از داخل)



بین انگشتان (از خارج)



گره دست



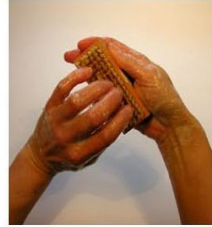
نوک انگشتان



انگشت شست



مچ دست



ناخن ها

تصویر ۱-۲. نحوه شستشوی صحیح دست

پس از آبکشی به منظور پیشگیری از آلودگی مجدد دستها، دستهای خود را خشک نموده، همینطور استفاده از محلولهای ضدعفونی کننده روی پوست مرطوب، ممکن است باعث خشکی و حساسیت پوست شود. در مواقع خاصی که امکان شستشوی سریع با آب وجود ندارد می توان با مالش دستها توسط مواد الکلی و مواد ضدعفونی کننده باکتری های بیماریزا را از سطح پوست حذف نمود. باید توجه داشت که این روش هرگز جایگزین شستشوی دستها نمی شود. اما در نابودی سریع میکروب ها بسیار موثر است.

مراقبت از دست

دستها بایستی به خوبی مراقبت شوند چون پوست سالم اولین مکانیزم دفاعی بر علیه عفونت است. پوست آسیب دیده می تواند پناهگاه تعداد بیشتری میکروارگانیسم نسبت به پوست سالم باشد و خطر انتقال به سایر افراد را افزایش دهد. پوست آسیب دیده در کارکنان دندانپزشکی می تواند به علت خارش دار شدن پوست از طریق تماس با بافت بدن، استفاده مکرر و متعدد از محصولات شستشوی دست، استفاده از کاغذ توالتیهای با کیفیت پایین که باعث خشکی پوست می شوند، فاکتورهایی مانند عطرها و مواد نگهدارنده در محصولات بهداشت دست، پوشیدن دستکش، عدم استفاده از مرطوب کننده ها که ممکن است ایجاد حساسیت کنند و در ایجاد درماتیت (آماس پوست) مشارکت نمایند؛ باشند. جهت خشک نمودن پوست بهتر است از دستمال کاغذی یا حوله استفاده نشود زیرا اگر شیوه شستشوی حوله درست نباشد یا به شکل مناسبی خشک یا نگهداری نشود، می تواند مکان خوبی برای رشد و تکثیر میکروبها باشد. چرا که رطوبت عامل مناسبی برای رشد میکروبها و قارچها است.



تصویر ۲-۱. استفاده از دستمال کاغذی- حوله ممنوع می باشد

پوست مجروح یا خراشیده شده می تواند به میکروارگانیزم ها اجازه ورود دهد. هر نوع بریدگی یا زخم باز می بایستی توسط پارچه های ضد آب پوشانده شوند. و در صورتی که زخم باز یا درماتیت مترشحه داشته باشند می بایست تا هنگام بهبودی از تماس مستقیم با بیمار یا وسایل کار خودداری نمایند. همچنین استفاده از جواهرات در مچ دست یا انگشتها (حلقه، ساعت مچی، انگو) بایستی قبل از پوشیدن دستکشها از دست خارج شده و حلقه هایی مثل حلقه عروسی ممکن است در کارهایی غیر از جراحی مورد توجه قرار نگیرند ولی ممکن است باعث تحریک پذیری پوست زیرین آن شود بنابراین در این چنین مواردی بایستی درآورده شوند. ناخنهای مصنوعی بایستی مورد استفاده قرار گیرند چون پناهگاه میکروارگانیزم ها هستند. ناخنها کاملاً می بایست تمیز باشند و پرسنل دندانپزشکی بایستی از لاک ناخن^۱ استفاده کنند. تمام ناخنهای دست بایستی کوتاه نگهداشته شوند که باعث جلوگیری از آسیب دیدن دستکشها و بهتر پاک شدن دستها شود.

1- Nail polish

فصل سوم: وسایل حفاظت فردی

- مقدمه
- لباس کار
- لباسهای محافظ
- کفش کار
- دستکش
- عینک و شیلد محافظ
- ماسک



مقدمه

وسایل حفاظت فردی شامل گستره وسیعی از لوازم، وسایل و تجهیزات می‌باشد که به منظور حفاظت قسمت‌های مختلف بدن افراد از موبه‌های سر گرفته تا کف پاها در برابر انواع خطرات احتمالی در محیط‌های کار، طراحی، ساخته و ارائه می‌شوند. برای اینکه وسایل حفاظت فردی بتوانند بالاترین سطح ممکن حفاظت را تأمین کنند لازم است که به طور مناسب انتخاب شده، به بهترین نحو ممکن نگهداری و به طور صحیح و مداوم مورد استفاده قرار گیرند.

بدون شک همه دندانپزشکان و دندانسازان در این باره اطلاعات کافی دارند اما اگر سهل‌انگاری کنند و در رعایت اصول بهداشت کار، توجه کافی به عمل نیاورند ممکن است دچار عوارض و بیماری‌های شغلی شوند.

وسایل حفاظت فردی

لباس کار

روپوش مورد استفاده باید یقه بلند داشته باشد و دست‌ها را بپوشاند. در اعمال معمول دندانپزشکی استفاده از روپوش‌های کوتاه یا بلند از جنس پنبه یا پنبه / پلی‌استر معمولاً کفایت می‌کند. نوع و خصوصیات روپوش معمولاً به نوع آلودگی احتمالی بستگی دارد. روپوش را یا باید حداقل روزانه عوض کرد یا در صورت وجود آلودگی مشهود باید بلافاصله نسبت به تعویض آن اقدام کرد.

کادر دندانپزشکی نباید روپوش آلوده را، برای شستشو به منزل ببرند. در صورت امکان یا باید آنها را درمطب شست یا باید با قرار دادن کیسه های مناسبی که احتمال نشستی نداشته باشند و با چسباندن برچسب مشخصی بر روی کیسه که حاکی از آلودگی محتویات داخل آن باشد، به خشکشویی سپرد تا کارکنان خشکشویی ملاحظات کلی شستشوی لباسهای آلوده را رعایت کنند. از روپوش های یکبار مصرف نیز به شرط تعویض روزانه آنها یا تعویض در طی کار بلافاصله پس از وجود آلودگی مشهود، می توان استفاده کرد. روپوش آلوده را به مدت ۳۰ دقیقه پس از شستشو در محلول هیپوکلریت سدیم (وایتکس خانگی رقیق شده به نسبت ۱ به ۱۰) قرار دهید.



تصویر ۱-۳. نمونه لباس کار

لباسهای محافظ

گانهای یکبارمصرف بایستی هنگام مراقبت از بیماران وقتی احتمال پاشش خون یا مایعات بدن وجود دارد پوشیده شوند. این لباسهای محافظ بایستی بعد از استفاده دور انداخته شوند.



تصویر ۲-۳. نمونه لباس محافظ

کفش کار

استفاده از کفش کار جهت جلوگیری از ریختن مواد خطرناک و آلوده بر روی پاها و یا افتادن اجسام تیز و برنده بر روی آن که سبب آسیب رساندن و بروز عفونت برای افراد می گردد، برای محافظت از پاها الزامی می باشد.



تصویر ۳-۳. انواع کفش کار

دستکش

کارکنان دندانپزشکی بایستی در آنجا که خطر در معرض قرار گرفتن دستها با خون، بزاق و یا سایر ترشحات بدن وجود دارد و یا زمانیکه دستها در تماس با غشاءهای مخاطی قرار می گیرند از دستکش

استفاده نمایند) در هنگام معاینه و درمان بیمار، هنگام جابه جایی و تمیز کردن ابزارهای آلوده، تمیز کردن یونیت و دستگاهها و تمیز و ضدعفونی کردن سطوح). پوشیدن دستکشها نبایستی جایگزین بهداشت دست شود چون ممکن است به علت نقص در خط تولید کارخانه، دستکشها دارای عیبهایی باشند که برای کاربر قابل مشاهده نیست و یا ممکن است آسیب ببینند(مثلاً در حین استفاده پاره شوند و یا با اجسام تیز سوراخ شوند) و به این دلیل دستها هنوز آلوده باشند. دستکشهای یکبار مصرف که برای مراقبت از بیماران مورد استفاده قرار می گیرد نبایستی قبل و بعد از استفاده شسته شوند یا نبایستی از آنها مجدداً استفاده شوند . یک جفت دستکش نو بایستی برای هر بیماری استفاده شود و در صورت بریدگی، سوراخ شدگی و پاره شدن بایستی عوض شوند. دستکشها بایستی بعد و قبل هر بار تماس با هر سطح یا محیطی یا قبل از دسترسی به هر منطقه یا ناحیه آلوده تعویض گردند. دستکشهای می بایستی در پایان کار دور انداخته شوند و سریعاً شستشوی دست برای جلوگیری از انتقال آلودگی به سایر بیماران و محیط اطراف انجام گردد. هم جعبه های باز و هم جعبه های بسته دستکش ها بایستی به دور از آلودگی توسط آبروسل ها نگهداری شوند. در مکانی که آنها در معرض قطرات تولید شده حین انجام مراقبت از بیماران قرار نگیرند. نوع دستکش ها بایستی برای کاری که می خواهیم انجام دهیم مناسب باشند برای مثال دستکشهای مقاوم به سوراخ شدن، بایستی حین تمیز کردن دستی ابزارها به نسبت دستکشهای لاتکس یکبار مصرف بیشتر استفاده شوند. این دستکشهای مفید را می توان چند بار استفاده کرد اما بعد از هر بار استفاده بایستی با دترژنت شسته شوند و در یک مکان خشک نگهداری شوند و در صورت پاره شدن، خراشیده شدن، پوسته پوسته شدن و خراب شدن تعویض گردند. قویاً توصیه شده که دستکشهای بدون پودر برای مراقبت از بیماران استفاده شود چون این کار تماس کارمندان با پروتئین های لاتکس را که ناشی از هر ۲ روش تماس و تنفس است را کاهش داده و بنابراین ایجاد آلرژی توسط لاتکس را به حداقل می رساند. اگر کارکنان با بیماران مشکوک به داشتن آلرژی نسبت به لاتکس باشند می بایست دستکشهایی مثل نئوپرین(لاستیک مصنوعی مقاوم در برابر گرما و روغن و نور) یا نیتریل استفاده نمایند.