

COVID-19 و ایمنی مواد غذایی: راهنمایی برای کسب و کارهای غذایی

ترجمه:

گروه تغذیه دانشگاه علوم پزشکی مشهد

انجمن علمی بهداشت و ایمنی مواد غذایی ایران

فروردین ۱۳۹۹

مقدمه

جهان با تهدید بی سابقه‌ی بیماری همه‌گیر COVID-19 ناشی از ویروس SARS-CoV-2 (به آن ویروس COVID-19 گفته می‌شود) مواجه است. بسیاری از کشورها، توصیه سازمان بهداشت جهانی (WHO) در خصوص معرفی ابزارهای حفظ فاصله فیزیکی به عنوان یکی از راه‌های کاهش انتقال بیماری را دنبال می‌کنند. رعایت این اقدامات منجر به تعطیلی بسیاری از مشاغل، مدارس و مؤسسات آموزشی و محدودیت در سفر و اجتماعات شده است. برای برخی از افراد که کار در خانه یا کار از راه دور و یا کارها و جلسات اینترنتی داشتند اکنون روال عادی است. در حالی که پرسنل صنایع غذایی فرصت کار در خانه ندارند و موظفند در محل کار به کار معمول خود ادامه دهند. سالم و ایمن نگه داشتن همه کارگران شاغل در تولید و زنجیره‌های تامین مواد غذایی برای بقاء در برابر این بیماری همه‌گیر فعلی بسیار مهم است. حفظ حرکت غذا در امتداد زنجیره تامین غذایی یک عملکرد ضروری است که همه کارکنان این صنعت باید در آن شرکت کنند. این امر همچنین برای حفظ اعتماد و اطمینان مصرف‌کننده به ایمنی و در دسترس بودن مواد غذایی مورد نیاز است.

صنایع غذایی باید سیستم‌های مدیریت ایمنی مواد غذایی (FSMS) را براساس اصول تحلیل خطر و کنترل نقاط بحرانی (HACCP) در اختیار داشته باشند تا خطرات ایمنی مواد غذایی را کنترل کرده و از آلودگی مواد غذایی جلوگیری کنند. سیستم‌های مدیریت ایمنی مواد غذایی (FSMS) در صنایع غذایی توسط برنامه‌های پیش‌نیاز که شامل اقدامات بهداشتی مناسب، تمیز کردن و ضدعفونی کردن، منطقه بندی نقاط فرآوری غذا، کنترل تأمین‌کننده، انبارداری، توزیع و حمل و نقل، بهداشت پرسنل و سازگار بودن برای کار مورد نظر پشتیبانی می‌شود - کلیه شرایط و فعالیت‌های اساسی که برای حفظ یک محیط بهداشتی برای فرآوری مواد غذایی لازم است. اصول کلی Codex در خصوص بهداشت مواد غذایی پایه و اساس محکمی را برای اجرای کنترل‌های بهداشتی کلیدی در هر مرحله از زنجیره فرآوری مواد غذایی، تولید و بازاریابی برای جلوگیری از آلودگی مواد غذایی ایجاد می‌کند.

اگر یک کسب و کار غذایی دارای یک تیم FSMS و/یا HACCP باشد، اعضای این گروه‌ها باید در همه مباحث حضور داشته باشند تا اطمینان حاصل شود که مداخلات جدید از منظر ایمنی مواد غذایی بررسی می‌شود. اگر یک صنعت دارای یک تیم FSMS و یا HACCP نباشد، باید یک شخص تعیین شود برای بررسی اینکه آیا امکان دارد خطرات ایمنی مواد غذایی از اقدامات اضافه شده (جدید) ایجاد شود. این فرد تعیین شده باید با مقامات (سازمان‌های) ایمنی غذا ارتباط برقرار کند و مشاوره بگیرد. در حال حاضر یک نیاز حیاتی برای صنعت است تا اطمینان حاصل کند که اقدامات انجام شده محافظت از کارگران مواد غذایی در مقابل COVID-19، جلوگیری از قرار گرفتن در معرض یا انتقال ویروس، و تقویت بهداشت مواد غذایی و اقدامات اصول بهداشتی را برآورده می‌کند.

هدف از این گایدلاین‌ها برجسته کردن این اقدامات اضافی به گونه‌ای است که یکپارچگی زنجیره غذایی حفظ شود و منابع غذایی مناسب و ایمن برای مصرف‌کنندگان فراهم شود.

پتانسیل انتقال COVID-19 از طریق غذا

بسیار بعید است که افراد بتوانند COVID-19 را از غذا یا بسته بندی مواد غذایی دریافت کنند. COVID-19 یک بیماری تنفسی است و مسیر اصلی انتقال از طریق تماس شخص به شخص و از طریق تماس مستقیم با قطرات تنفسی است که طی سرفه یا عطسه یک فرد آلوده ایجاد می‌شود. تا امروز هیچ شواهدی وجود ندارد که ویروس‌های که باعث ایجاد بیماری‌های تنفسی می‌شوند بتوانند از طریق غذا یا بسته بندی مواد غذایی منتقل شوند. کورونا ویروس‌ها نمی‌توانند در مواد غذایی تکثیر شوند، آنها برای تکثیر به حیوان یا میزبان انسانی احتیاج دارند.

تازه‌ترین توصیه WHO این است که شواهد فعلی نشان می‌دهد ویروس COVID-19 در حین تماس نزدیک از طریق قطرات تنفسی (که با سرفه یا عطسه ایجاد می‌شود) و توسط فومیتها (اشیاء آلوده به ویروس) منتقل می‌شود. ویروس می‌تواند مستقیماً از فرد به فرد دیگر پخش شود، هنگامی که یک فرد آلوده به COVID-19 سرفه یا عطسه می‌کند، که قطراتی ایجاد می‌کند که به بینی، دهان یا چشم شخص دیگری می‌رسد.

از طرف دیگر، از آنجا که قطرات تنفسی بسیار سنگین است که هوا برد باشد (از طریق هوا منتقل شود)، بر روی اشیاء و سطوح اطراف فرد آلوده فرود می آیند. این امکان وجود دارد که فردی با لمس کردن یک سطح آلوده، شیء یا دست فرد آلوده و سپس لمس کردن دهان، بینی یا چشم های خود آلوده شود. به عنوان مثال این اتفاق ممکن است هنگام لمس دستگیره در یا دست دادن و سپس لمس صورت رخ دهد. تحقیقات اخیر بقای ویروس COVID-19 در سطوح مختلف را ارزیابی کرده و گزارش داده است که این ویروس می تواند تا ۷۲ ساعت روی پلاستیک و فولاد ضد زنگ، تا چهار ساعت روی مس و تا ۲۴ ساعت روی مقوا زنده بماند. تحقیقات تحت شرایط آزمایشگاهی (رطوبت نسبی و درجه حرارت کنترل شده) انجام شده و باید با احتیاط برای محیط زندگی واقعی تفسیر شود.

برای صنایع غذایی ضروری است که اقدامات بهداشت فردی را تقویت کند و یاد آوری اصول بهداشت مواد غذایی از طریق آموزش را فراهم کند تا خطر آلودگی سطوح و مواد بسته بندی مواد غذایی به ویروس از طریق کارگران را از بین ببرد یا کاهش دهد. تجهیزات محافظ شخصی (PPE) مانند ماسک و دستکش می توانند در کاهش شیوع ویروس ها و بیماری در یک صنعت غذایی مؤثر باشند، فقط اگر بصورت صحیح استفاده شود. علاوه بر این، به صنایع غذایی شدیداً توصیه می شود که فاصله فیزیکی و اقدامات بهداشتی و بهسازی سختگیرانه ای را پیاده کند و شستشوی مکرر و موثر دست ها و ضدعفونی کردن آنها را در هر مرحله از فرآوری مواد غذایی، تولید و بازاریابی ترویج کنند. این اقدامات کارکنان را از انتشار COVID-19 در بین کارگران محافظت میکند، نیروی کار سالم را حفظ می کند، و افراد آلوده ای که با مواد غذایی سروکار دارند و افرادی که با آنها در تماس بودند را شناسایی و از محیط کار خارج میکند.

اگرچه ماده ژنتیکی (RNA) COVID-19 از نمونه های مدفوع بیماران آلوده جدا شده است، اما هیچ گزارشی یا شواهدی در مورد انتقال مدفوعی-دهانی وجود ندارد. شستشوی دست بعد از استفاده از توالت همیشه یک عمل ضروری به ویژه هنگام کار با مواد غذایی می باشد.

کارگران مواد غذایی: آگاهی از علائم COVID-19

منظور این گایدلاین از کارگران مواد غذایی، شامل کسانی است که با مواد غذایی سروکار دارند، افرادی که مستقیماً به عنوان بخشی از کارشان غذای روباز را لمس می کنند. همچنین شامل کارکنانی است که ممکن است سطحی که با غذا تماس دارد یا سایر سطوح در اتاقهایی که بر روی غذای روباز کار می شود را لمس می کنند. بنابراین این اصطلاح می تواند برای مدیران، تمیز کنندگان، پیمانکاران حفاظتی، کارگران تحویل دهنده و بازرسان مواد غذایی کاربرد داشته باشد.

WHO توصیه می کند افرادی که احساس میکنند ناسالم هستند باید در خانه بمانند. کارکنان شاغل در بخش مواد غذایی باید از علائم COVID-19 آگاه باشند. اپراتورهای کسب و کارهای غذایی باید گایدلاین های کتبی را برای کارکنان در خصوص گزارش این علائم و سیاست های عدم حضور در محیط کار تهیه کنند. مهمترین مسئله این است که کارکنان بتوانند علائم را زود تشخیص دهند تا بتوانند به دنبال مراقبت های پزشکی و آزمایش مناسب باشند و خطر آلوده کردن کارگران دیگر را به حداقل برسانند.

علائم شایع COVID-19 شامل:

- تب (درجه حرارت بالای ۳۷.۵ درجه سانتیگراد یا بالاتر)
- سرفه - این می تواند هر نوع سرفه باشد، نه فقط خشک
- تنگی نفس
- مشکلات تنفسی
- خستگی

کارگران مواد غذایی: جلوگیری از گسترش COVID-19 در محیط کار

کارکنان شاغل در محیط های غذایی باید دستورالعمل کتبی و آموزش در مورد چگونگی جلوگیری از گسترش COVID-19 در اختیار داشته باشند. مقررات کاری معمول که توسط کسب و کارهای غذایی به عنوان بخشی از FSMS بکار می رود باید از خروج کارگران آلوده از محیط هایی که با

غذا سروکار دارند اطمینان حاصل کند. کارکنان ناسالم یا کسانی که علائم COVID-19 دارند، نباید در محل کار حضور داشته باشند و باید در مورد چگونگی تماس با متخصصان پزشکی مطلع شوند. این امر ضروری است زیرا اگر یک کارگر آلوده با مواد غذایی سروکار داشته باشد، این امکان وجود دارد که آنها بتوانند ویروس را با سرفه و عطسه و یا از طریق تماس با دست به مواد غذایی که روی آن کار می کنند یا به سطوح در محیط های غذایی وارد کنند. علاوه بر این، در برخی موارد، افراد مبتلا ممکن است بدون علامت یا در مرحله پیش-علامت باشند و ممکن است نشانه یا علائمی از بیماری را نشان ندهند یا ممکن است علائم خفیفی داشته باشند که به راحتی نادیده گرفته می شوند. نشان داده شده است که برخی از افراد آلوده که هنوز علائم را نشان نمی دهند مسری هستند و می توانند ویروس را پخش کنند. این امر بر نیاز کلیه پرسنل شاغل در صنعت غذایی، صرف نظر از وضعیت سلامتی ظاهری آنها، برای رعایت بهداشت فردی و استفاده مناسب از PPE (وسایل محافظ شخصی) تاکید می کند. مشاغل غذایی برای حفظ محیط کار عاری از بیماری، باید سطح بالایی از امنیت و مدیریت کارکنان را داشته باشند.

برنامه های پیش نیاز باید اطمینان حاصل کنند که کارگران آلوده به COVID-19 (افراد علامت دار و حامل های بدون علامت تأیید شده) و افراد در تماس با آنها (افراد) که در معرض موارد تأیید شده بوده اند) از محیط های غذایی خارج شوند. کارکنانی که سالم نیستند یا کسانی که هر علامتی از COVID-19 دارند نباید کار کنند. روشی برای این که کارکنان بتوانند بیماری را از طریق تلفن (یا ایمیل) گزارش دهند باید ایجاد گردد تا کارگرانی که مراحل اولیه COVID-19 دارند بتوانند اطلاعات موثق (درخصوص بیماری) دریافت کنند و به سرعت از محیط کار خارج شوند.

اقدامات ایمنی مواد غذایی در محیط های غذایی باید همچنان بر اساس بالاترین استانداردهای بهداشتی و مطابق با FSMS تهیه شده بکار گرفته شود.

اقدامات بهداشتی خوب کارکنان شامل موارد زیر است:

- بهداشت مناسب دست - شستن با آب و صابون برای حداقل ۲۰ ثانیه (توصیه WHO را دنبال کنید).
- استفاده مکرر از ضد عفونی کننده دست برپایه الکل.
- بهداشت تنفسی خوب (دهان و بینی را هنگام سرفه یا عطسه بپوشانید، دستمال ها را دور بیاندازید و دست ها را بشوئید).
- تمیز کردن و ضد عفونی مکرر سطوح کار و نقاط لمسی مانند دستگیره درب.
- جلوگیری از تماس نزدیک با هر کسی که علائم بیماری تنفسی مانند سرفه و عطسه را نشان میدهد.

کارگران مواد غذایی: استفاده از دستکش یکبار مصرف

دستکش ممکن است توسط کارگران مواد غذایی مورد استفاده قرار گیرد اما باید به طور مکرر تعویض شود و دستها بین تعویض دستکش و هنگام درآوردن دستکش شسته شوند. دستکش ها باید بعد از انجام فعالیت های غیرغذایی مانند باز و بسته شدن درب ها با دست و خالی کردن سطل ها تعویض شود. کارگران مواد غذایی باید بدانند که پوشیدن دستکش می تواند به باکتری ها اجازه دهند که بر روی سطح دست ها تجمع یابند، بنابراین هنگام درآوردن دستکش شستن دستها برای جلوگیری از آلودگی بعدی مواد غذایی بسیار مهم است. کارگران مواد غذایی هنگام پوشیدن دستکش باید از تماس با دهان و چشم خود اجتناب کنند.

از دستکش های یکبار مصرف نباید در محیط کار مواد غذایی به عنوان جایگزینی برای شستشوی دست استفاده شود. ویروس COVID-19 می تواند دستکش یکبار مصرف را به همان روشی که بر روی دست کارگران می رسد آلوده کند. درآوردن دستکش یکبار مصرف می تواند منجر به آلودگی دست ها شود. استفاده از دستکش یکبار مصرف باعث ایجاد احساس امنیت کاذب می شود و ممکن است باعث شود کارمندان به اندازه لازم شستشوی دست را انجام ندهند.

شستن دست ها مانع محافظتی بهتری در برابر عفونت نسبت به استفاده از دستکش یکبار مصرف است. کسب و کارهای غذایی باید اطمینان حاصل کنند که تجهیزات ضدعفونی کننده مناسب ارائه شود و اطمینان حاصل کنند که کارگران مواد غذایی دستهای خود را به طور کامل و مرتباً

بشویند. صابون معمولی و آب جاری گرم برای شستشوی دست کافی است. ضد عفونی کننده دست می تواند به عنوان یک عمل تکمیلی مورد استفاده قرار گیرد اما نباید جایگزین شستشوی دستها شود.

کارگران مواد غذایی: فاصله فیزیکی در محیط کار

فاصله فیزیکی برای کمک به کاهش گسترش COVID-19 بسیار با اهمیت است. این امر با به حداقل رساندن تماس بین افراد دارای که بطور بالقوه آلوده اند و افراد سالم به دست می آید. کلیه کسب و کارهای غذایی باید تا آنجا که بطور معقول ممکن است از گایدلاین فاصله گیری فیزیکی پیروی کنند. گایدلاین WHO حداقل ۱ متر (۳ فوت) بین کارگران همکار را تعیین کرده است. در مواردی که محیط تولید مواد غذایی انجام این امر را دشوار می کند، کارفرمایان باید به فکر باشند که چه اقداماتی (وسایلی) را در محل برای حفاظت از کارگران قرار دهند.

نمونه هایی از اقدامات کاربردی رعایت گایدلاین فاصله گیری فیزیکی در محیط فرآوری مواد غذایی عبارتند از:

- ایستگاه های کاری زیگزاگی در هر سمت از خطوط فرآوری، به طوری که کارگران مواد غذایی با یکدیگر روبه رو نباشند.
- فراهم نمودن PPE مانند ماسک صورت، توری مو، دستکش یکبار مصرف، لباس تمیز و کفش کار با لغزش کم برای کارگران. استفاده از PPE در نواحی پرخطر در محیط های غذایی که غذاهای آماده و غذاهای پخته شده را تولید می کنند، معمول است. هنگامی که کارکنان بطور کامل PPE پوشیده اند، می توان فاصله بین کارگران را کاهش داد.
- پراکنده کردن ایستگاه های کاری، که ممکن است نیاز به کاهش سرعت خطوط تولید داشته باشد.
- محدود کردن تعداد کارکنان در نواحی آماده سازی غذا در هر زمان.
- سازماندهی کردن کارکنان در گروهها یا تیمهای کاری به منظور کاهش تعامل بین گروهها.

کارگران مواد غذایی: بیماری COVID-19 در محیط کار

برنامه های پیش نیاز که زیربنای FSMS در یک کسب و کار غذایی است شامل گایدلاین هایی برای مدیریت بیماری کارکنان در محیط های غذایی خواهد بود. این گایدلاین ها شامل دستورالعمل برای نحوه گزارش بیماری کارکنان و سیاست های بازگشت به کار به هنگام بهبودی از بیماری است. کارکنان باید در استفاده و پیروی از این دستورالعملها آموزش ببینند و در اولین فرصت بیماری را گزارش دهند تا از انتقال COVID-19 به کارگران دیگر جلوگیری شود. اقدامات مدیریتی کارکنان (به عنوان مثال گزارش بیماری و ممانعت از ورود کارگران بیمار) باعث خواهد شد که غیرمحمول باشد که یک کارگر در محیط کار با علائم COVID-19 ناسالم شود. با این وجود، تدوین یک برنامه عملیاتی برای مدیریت چنین رویدادی ضروری است. بیشتر احتمال این می رود که یک کارگر مواد غذایی از طریق تلفن بیماری خود را گزارش کند. کارکنان باید بدانند که نباید برای گزارش علائم COVID-19 به محل کار بروند، بلکه باید از طریق تلفن بیماری خود را اطلاع دهند.

کارکنانی که ناخوش هستند، نباید برای گزارش به محل کار بروند و باید به دنبال مشاوره پزشکی باشند. با این حال، در صورتی که یک کارگر مواد غذایی در محل کار با علائم تیپیک COVID-19 بیمار شود باید به محلی دور از سایر افراد منتقل شوند. در صورت امکان اتاق یا محلی را پیدا کنید که آنها پشت درب بسته مانند دفتر کار از سایرین مجزا شوند. اگر امکان باز کردن یک پنجره وجود دارد، این کار را برای تهویه انجام دهید. باید ترتیبی اتخاذ شود تا کارگر بیمار به سرعت از محوطه های غذایی به بیرون برده شود.

کارگر بیمار باید از گایدلاین های ملی برای گزارش موارد بیماری / موارد مشکوک به COVID-19 پیروی نماید. هنگامیکه آنها در انتظار خدمات پزشکی هستند و یا به خانه فرستاده شده اند، باید از هرگونه تماس با سایر کارکنان خودداری کنند. آنها باید از لمس کردن افراد، سطوح و اشیاء خودداری کنند و توصیه می شود هنگام سرفه یا عطسه، دهان و بینی خود را با دستمال یکبار مصرف بپوشانند و دستمال را در یک کیسه یا جیب گذاشته و سپس آن را داخل سطل آشغال درب دار بیندازند. اگر آنها هیچ گونه دستمالی در دسترس ندارند، باید آنچ خود را خم کرده و سپس

در درون آن، عطسه و سرفه کنند. اگر آنها هنگامی که منتظر کمک پزشکی هستند باید به دستشویی بروند، در صورت وجود باید از یک دستشویی جداگانه استفاده کنند.

تمام سطوحی که کارمند آلوده با آن در تماس بوده است، از جمله کلیه سطوح و اشیاء که بطور آشکار با مایعات بدن/ ترشحات تنفسی آلوده شده اند، و تمام نواحی بالقوه آلوده واجد تماس زیاد مانند توالت، دستگیره درب و تلفن، باید تمیز شود. مواد ضد عفونی کننده برپایه الکل/ ضد عفونی کننده های سطحی باید برای اهداف تمیز کردن استفاده شود. به طور کلی، ضد عفونی کننده های بر پایه الکل (اتانول، دی پروپانول، پروپانول) نشان داده شده است که عفونت زایی ویروس های پوشش دار مانند ویروس COVID-19 را در غلظت ۷۰-۸۰٪ به طور قابل توجهی کاهش می دهند. ضد عفونی کننده های معمول با ترکیبات فعال بر پایه ترکیبات ۴ تایی آمونیوم و کلر نیز دارای خاصیت ضد ویروسی هستند. کلیه کارکنان باید پس از تماس با هر شخصی که دارای علائم مشابه عفونت کروناویروس است، دستان خود را بطور کامل به مدت ۲۰ ثانیه با آب و صابون بشویند.

اگر تایید شود که یک کارمند مبتلا به کووید ۱۹ است لازم است به تمامی افرادی که تماس نزدیک با کارمند آلوده داشته اند اطلاع داده شود تا آنها بتوانند اقدامات لازم برای به حداقل رساندن خطر انتشار بیشتر را انجام دهند.

تعریف سازمان بهداشت جهانی از تماس با یک مورد COVID-19 را می توان در اینجا یافت (۲۱). نمونه های تماس در صنایع غذایی می تواند شامل هر کارمندی باشد که به صورت چهره به چهره یا تماس (مثل لمس کردن) فیزیکی بوده، هر کارمندی که در فاصله کمتر از یک متر با فرد تائید شده (آلوده) بوده، هر کسی که هر نوع از مایعات بدن را بدون PPE کافی پاک کرده باشد (مانند دستکش، لباس کار، لباس محافظ)، کارمندان در همان تیم کاری یا گروه کاری با فرد تأیید شده، و هر کارمندی که در یک محل با فرد تأیید شده زندگی می کند.

سازمان بهداشت جهانی توصیه میکند افراد در تماس از آخرین نقطه ای که در معرض فرد تأیید شده بوده اند به مدت ۱۴ روز قرنطینه شوند. حداقل، باید از کارمندی که تماس نزدیک با مورد تأیید شده داشته اند درخواست شود برای ۱۴ روز بعد از آخرین تماس با فرد تأیید شده، در خانه بمانند و اقدامات فاصله گیری فیزیکی را انجام دهند. اگر آنها در هر زمانی از دوره ۱۴-روز قرنطینه مریض شوند و تست کووید ۱۹ آنها مثبت شود، آنها به یک مورد تأیید شده تبدیل می شوند و باید به همان شکل مدیریت شوند.

کارکنانی که با فرد تأیید شده اصلی تماس نزدیک نداشته اند، باید اقدامات احتیاطی معمول را ادامه داده و طبق معمول سرکار حاضر شوند. سازماندهی کارمندان در تیم های کوچک یا گروه های کاری، در صورت گزارش بیماری یک کارمند با علائم COVID-19، کمک می کند که اختلال در نیروی کار به حداقل برسد. بستن محل کار توصیه نمی شود.

سیاستی برای بازگشت به کار کارکنان آلوده و بهبود یافته از COVID-19 باید وجود داشته باشد. WHO توصیه می کند یک مورد تأیید شده زمانی میتواند از ایزولاسیون (مجزاسازی) خارج شود که علائمش رفع شده باشد و دارای دو تست PCR منفی طی حداقل ۲۴ ساعت باشد. در صورت عدم امکان انجام تست، WHO توصیه می کند که یک بیمار تأیید شده ۱۴ روز پس از رفع علائم از ایزولاسیون خارج شود.

کارگران مواد غذایی: حمل و نقل و تحویل ترکیبات مواد غذایی و فرآورده های غذایی

تمرکز اصلی هر اقدامات بهداشتی و پاکسازی اضافی توسط کسب و کارهای غذایی، دور نگه داشتن ویروس COVID-19 از کسب و کارشان است. این ویروس تنها هنگامی وارد محیط های غذایی می شود که فرد آلوده وارد محل شود یا محصولات و اقلام آلوده به آن محل آورده شوند.

رانندگان و سایر کارکنان تحویل دهنده فرآورده های غذایی، نباید وسایل نقلیه خود را هنگام تحویل ترک کنند. برای رانندگان باید یک ضد عفونی کننده دست برپایه الکل، یک ضد عفونی کننده و حوله های کاغذی تهیه شود. رانندگان قبل از دادن اسناد تحویلی به کارکنان محیط های غذایی باید از ضد عفونی کننده دست استفاده کنند. ظروف یکبار مصرف و بسته بندی برای جلوگیری از نیاز به تمیز کردن هرگونه اقلام برگشتی باید مورد استفاده قرار گیرد. در مورد ظروف قابل استفاده مجدد، باید پروتکل های بهداشتی و پاکسازی مناسبی اجرا شود.

رانندگان تحویل دهنده به محیط های غذایی باید از خطرات احتمالی ناشی از انتقال تماسی COVID-19 آگاه باشند. ویروس در صورتی که رانندگان یک سطح آلوده را لمس کنند یا با فرد آلوده دست دهند می تواند دریافت شود. سطوحی که به احتمال زیاد به ویروس آلوده شده اند شامل سطوحی که به صورت مکرر لمس می شوند مانند فرمان، دستگیره درها، موبایل و غیره می باشند. به همین دلیل بهداشت دست، به همراه فاصله گیری فیزیکی، از اهمیت ویژه ای برخوردار است و به همین دلیل ضدعفونی سطح تماسی برای جلوگیری از آلودگی متقاطع بسیار حیاتی است.

رانندگان هنگام دریافت محموله و تحویل به مشتریان باید از لزوم فاصله گیری فیزیکی و لزوم حفظ درجه بالایی از نظافت شخصی و پوشیدن لباس محافظ تمیز باید آگاه باشند. رانندگان همچنین باید بدانند که ضروریست همه ظروف حمل و نقل تمیز نگه داشته شوند و مرتباً ضد عفونی شوند، مواد غذایی باید از آلودگی محافظت شوند و باید از کالاهای دیگری که ممکن است باعث آلودگی شوند، مجزا باشند.

اماکن خرده فروشی مواد غذایی

در طی همه گیری COVID-19، بخش خرده فروشی مواد غذایی با بیشترین چالش ها در جهت حفظ بالاترین استانداردهای بهداشت، محافظت از پرسنل در معرض خطر عفونت، حفظ فاصله فیزیکی هنگام مواجهه با تعداد زیادی از مشتریان، باز ماندن و اطمینان از تأمین منابع غذایی کافی به صورت روزانه روبه رو است.

کارگران مواد غذایی در اماکن خرده فروشی بعید است که مواد غذایی را آلوده کنند اگر از استانداردها، اصول بهداشت فردی مناسب که باعث کاهش خطر انتقال اکثر بیماری های ناشی از مواد غذایی می شوند پیروی کنند. اقداماتی مانند شستشوی مکرر دست، استفاده از ضد عفونی کننده دست، استفاده از لباس محافظ، بهداشت تنفسی مناسب، خطر شیوع این بیماری را کاهش می دهد. کارفرمایان باید بر اهمیت شستشوی مکرر و بیشتر دستها، حفظ روشهای بهداشتی مناسب، و تمیز و ضد عفونی کردن مکرر سطوح که مرتباً لمس میشود تأکید کنند. کارگران مواد غذایی باید از علائم COVID-19 آگاه باشند و اگر فکر میکنند علائم این بیماری را دارند می بایست آن را به کارفرمای خود اطلاع دهند و به دنبال خدمات پزشکی باشند.

حفظ فاصله فیزیکی در اماکن خرده فروشی مواد غذایی برای کاهش خطر انتقال بیماری بسیار مهم است. اقدامات کاربردی که ممکن است توسط خرده فروشان مورد استفاده قرار گیرد شامل موارد زیر است:

- تنظیم تعداد مشتریانی که وارد فروشگاه خرده فروشی میشوند برای جلوگیری از ازدحام جمعیت
- گذاشتن هشدارهایی در نقاط ورودی که از مشتریان درخواست کنند که در صورتیکه ناسالم هستند و یا علائم COVID-19 را دارند وارد فروشگاه نشوند
- مدیریت کنترل صف ها مطابق با توصیه فاصله گیری فیزیکی در داخل و خارج از فروشگاه
- تهیه ضد عفونی کننده دست، اسپری ضد عفونی کننده و حوله های کاغذی یکبار مصرف در نقاط ورودی فروشگاه
- استفاده از نشانه گذاری کف داخل فروشگاه برای تبعیت از فاصله گیری فیزیکی بویژه در شلوغ ترین نواحی مانند کانترهای خدمات و صندوقها
- اعلام منظم برای یادآوری به مشتریان جهت پیروی از توصیه فاصله گیری فیزیکی و تمیز کردن مرتب دستهایشان
- استفاده از موانع پلکسی گلاس در پیشخوان ها و صندوق ها. بعنوان به عنوان یک سطح محافظت بیشتر برای کارکنان
- تشویق به استفاده از پرداختهای بدون تماس
- از آنجا که مصرف کنندگان بطور فزاینده کیسه های خرید خودشان استفاده میکنند، توصیه به مصرف کنندگان برای تمیز کردن کیسه های خرید قبل از هر بار استفاده باید در محل خرده فروشی ها (مغازه ها، اوتلت ها، سوپرمارکت ها) انجام شود.

خطر انتقال COVID-19 با شناسایی نقاط تماسی زیاد در محل خرده فروشی ها، و اطمینان از اینکه این محل ها بطور مرتب تمیز و ضدعفونی می شوند کاهش داده می شود. نمونه هایی از نقاط با تماس زیاد شامل چرخ دستی های خرید، دستگیره های در، و ترازوهای مورد استفاده توسط مشتریان هستند. اقداماتی که باید انجام شود شامل موارد زیر است:

- تهیه دستمال مرطوب (یا اشکال دیگر ضد عفونی) برای مشتریان برای تمیز کردن دسته های چرخ دستی های خرید و سبدها، یا اختصاص کارکنانی برای ضدعفونی کردن دسته های چرخ دستی های خرید بعد از هر بار استفاده
- شستشو و ضد عفونی های مکرر ملاقه ها، انبرها، و ظروف نگهدارنده های ادویه
- باز نگهداشتن درها برای کاهش تماس در مواردیکه امکان دارد

ویترین مواد غذایی باز در اماکن خرده فروشی

گرچه برخی از مصرف کنندگان تصور می کنند خطر عفونت COVID-19 از طریق ویترین مواد غذایی باز وجود دارد، در حال حاضر هیچ شواهد علمی مبنی بر اینکه مواد غذایی با انتقال ویروس COVID-19 مرتبط است وجود ندارد. حفظ اقدامات بهداشتی مناسب در اطراف مواد غذایی باز مانند سالاد بارها، ویترین های محصولات تازه و محصولات نانوائی مهم است. همیشه باید به مصرف کنندگان توصیه شود قبل از مصرف میوه و سبزیجات آنها را با آب قابل شرب بشویند. هم مشتریان و هم کارکنان باید همواره بطور سختگیرانه ای اقدامات بهداشت فردی مناسب را در تمام نواحی اطراف غذای باز رعایت کنند.

به منظور مدیریت کاملاً بهداشتی ویترین های غذا باز و برای جلوگیری از انتقال COVID-19 از طریق تماس سطحی، خرده فروشی های مواد غذایی باید:

- شستشو و ضد عفونی مکرر تمام ظروف و سطوح در تماس با مواد غذایی را انجام دهند.
- لزوماً کارگران خدمات غذایی مکرراً دستهایشان را بشویند، و در صورت استفاده از دستکش، آنها باید قبل و بعد از تهیه غذا تعویض شوند.
- لزوماً کارگران خدمات غذایی مرتباً پیشخوان ها، ظروف سرو غذا و نگهدارنده های ادویه جات را مکرراً تمیز و ضدعفونی کنند.
- برای مصرف کنندگان ضد عفونی کننده دست در مسیر ورود و خروج از محیط های غذایی در دسترس باشد. باید در نظر باشد که محصولات نانوائی بدون پوشش در پیشخوان های سلف سرویس در ویترین های باز نمایش و فروش نداشته باشد. محصولات نانوائی در ویترین های باز و سلف سرویس در فروشگاههای خرده فروشی باید در بسته بندی پلاستیکی/ سلفون یا کاغذی باشد. جایی که محصولات نانوائی ضعیف در خرده فروشی ها نمایش داده می شود، آنها باید در کابینتهای قابل دید پلکسی گلس باشند و توسط انبرک در کیسه ها گذاشته شوند زمانیکه قرار است به مشتری ها داده شوند.

کارگران غذایی: غذاخوری کارکنان

غذاخوری ها در خدمات خط مقدم و ضروری مانند فرآوری مواد غذایی و خرده فروشی مواد غذایی باید باز بمانند زمانیکه هیچ جایگزینی برای کارکنان برای تهیه غذا وجود ندارد. استانداردهای بالایی در غذاخوری های محل کار برای اقدامات بهداشت عمومی برای شستشوی دست و آداب تنفسی لازم است. استانداردهای عملیاتی غذاخوری های کارکنان می بایست شامل موارد زیر باشد:

- حفظ فاصله فیزیکی یک فرد از سایر کارگران برای حداقل ۱ متر از جمله در چیدمان صندلی
- متناوب کردن زمان کار و استراحت کارکنان به منظور کاهش تعداد کارکنان در هر زمان در غذاخوری
- محدود کردن تماس فیزیکی غیر ضروری تا حد ممکن
- اطلاعیه های قابل مشاهده برای کارکنان در خصوص بهداشت دست و فاصله فیزیکی

- روشهای تمیز کردن و ضد عفونی کردن برای تجهیزات، مجوطه، سطوح در تماس و نقاط با تماس زیاد مانند بالای پیشخوان/ انبرک/ ظروف/ ویترین های باز سلف سرویس/ دستگیره های در.
- سازمان بهداشت جهانی همچنان هر موقعیتی را از نزدیک زیر نظر می گیرد برای هر تغییری که ممکن است بر این گایدلاین موقت تأثیر بگذارد. اگر هر عاملی تغییر کند WHO بروزرسانی دیگری را منتشر می کند، در غیر اینصورت مستندات این گایدلاین موقت دو سال بعد از تاریخ انتشار منقضی می شود.

منابع:

1. Critical preparedness, readiness and response actions for COVID-19: Interim guidance 19 March 2020 <https://www.who.int/publicationsdetail/critical-preparedness-readiness-and-responseactions-for-covid-19>
2. Codex Alimentarius. Food hygiene: Basic texts <http://www.fao.org/3/a1552e/a1552e00.pdf>
3. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 66 https://www.who.int/docs/defaultsource/coronaviruse/situation-reports/20200326-sitrep-66-covid-19.pdf?sfvrsn=81b94e61_2
4. Liu J, Liao X, Qian S et al. Community transmission of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2, Shenzhen, China, 2020. *Emerg Infect Dis* 2020 doi.org/10.3201/eid2606.200239
5. Chan J, Yuan S, Kok K et al. A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *Lancet* 2020 doi: 10.1016/S0140-6736(20)30154-9
6. Li Q, Guan X, Wu P, et al. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirusinfected pneumonia. *N Engl J Med* 2020; doi:10.1056/NEJMoa2001316.
7. Huang C, Wang Y, Li X, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet* 2020; 395: 497–506.
8. Burke RM, Midgley CM, Dratch A, Fenstersheib M, Haupt T, Holshue M, et al. Active monitoring of persons exposed to patients with confirmed COVID-19 — United States, January–February 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020 doi : 10.15585/mmwr.mm6909e1external icon
9. World Health Organization. Report of the WHOChina Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) 16-24 February 2020 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020
Available from: <https://www.who.int/docs/defaultsource/coronaviruse/who-china-joint-mission-oncovid-19-final-report.pdf>
10. Ong SW, Tan YK, Chia PY, Lee TH, Ng OT, Wong MS, et al. Air, surface environmental, and personal protective equipment contamination by severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) from a symptomatic patient. *JAMA*. 2020 Mar 4 [Epub ahead of print].
11. van Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH et al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. *N Engl J Med*. 2020 Mar 17. doi: 10.1056/NEJMc2004973
12. Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novelcoronavirus-2019/advice-for-public>
13. Q&A on coronaviruses (COVID-19) <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-acoronaviruses>

۱۴. Yu P, Zhu J, Zhang Z, Han Y. A familial cluster of infection associated with the 2019 novel coronavirus indicating possible person-to-person transmission during the incubation period. *J Infect* ۲۰۲۰ doi: 10.1093/jiaa077
۱۵. Huang R, Xia J, Chen Y, Shan C, Wu C. A family cluster of SARS-CoV-2 infection involving 11 patients in Nanjing, China *Lancet Infect Dis* 2020 doi: 10.1016/ S1473-3099(20)30147-X
۱۶. Pan X, Chen D, Xia Y et al. Asymptomatic cases in a family cluster with SARS-CoV-2 infection. *Lancet Infect Dis* 2020 doi : 10.1016/ S1473- ۳۰۹۹(20)30114-6
۱۷. Tong Z-D, Tang A, Li K-F, Li P, Wang H-L, Yi JP, et al. Potential presymptomatic transmission of SARS-CoV-2, Zhejiang Province, China, 2020. *Emerg Infect Dis*. 2020 doi : ۱۰.۳۲۰۱/eid2605.200198
۱۸. Wei WE, Li Z, Chiew CJ, Yong SE, et al. Presymptomatic Transmission of SARS-CoV-2 — Singapore, January 23–March 16, 2020. *MMWR*, 1April 2020/69.
۱۹. Kimball A, Hatfield KM, Arons M, James A, et al. Asymptomatic and Presymptomatic SARS-CoV-2 Infections in Residents of a Long-Term Care Skilled Nursing Facility — King County, Washington, March 2020. *MMWR*, 3 April 2020, ۶۹(13);377–381.
۲۰. Infection prevention and control SAVE LIVES: Clean Your Hands <https://www.who.int/infectionprevention/campaigns/clean-hands/en/>
۲۱. Global Surveillance for human infection with coronavirus disease (COVID-19) [https://www.who.int/publications-detail/globalsurveillance-for-human-infection-with-novelcoronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/publications-detail/globalsurveillance-for-human-infection-with-novelcoronavirus-(2019-ncov))
۲۲. Considerations in the investigation of cases and clusters of COVID-19 <https://www.who.int/publicationsdetail/considerations-in-the-investigation-of-casesand-clusters-of-covid-19>
۲۳. Home care for patients with COVID-19 presenting with mild symptoms and management of their contacts [https://www.who.int/publicationsdetail/home-care-for-patients-with-suspectednovel-coronavirus-\(ncov\)-infection-presentingwith-mild-symptoms-and-management-of-contacts](https://www.who.int/publicationsdetail/home-care-for-patients-with-suspectednovel-coronavirus-(ncov)-infection-presentingwith-mild-symptoms-and-management-of-contacts)