



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات

درمانی تهران بهداشتی

صاوت بهداشتی

بهداشت، نگهداری و آماده سازی مواد غذایی برای مقابله با کووید ۱۹

بهار ۱۳۹۹

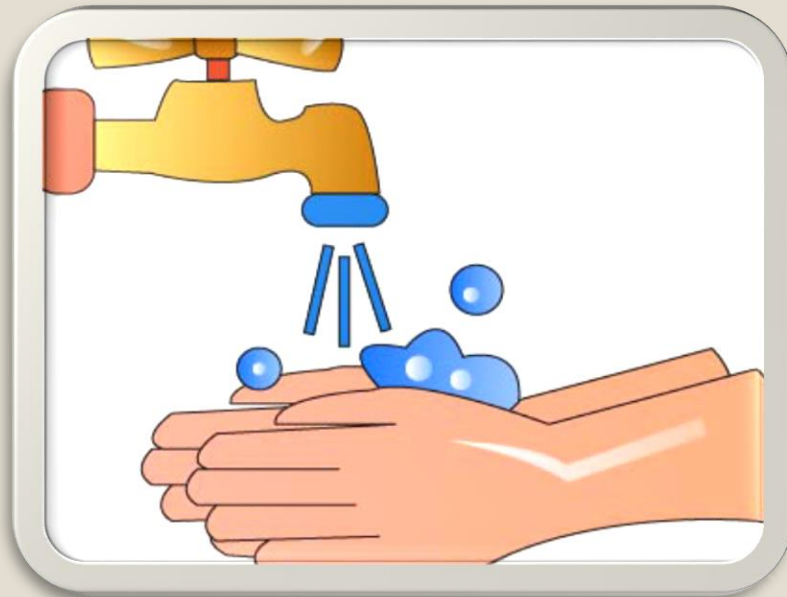
کلید اول : همیشه نظافت را رعایت نمائید:

- استفاده از ماسک های دهان جهت افرادی که ممکن است در حین فرآوری غذا دچار عطسه و یا سرفه شوند ضروری است.
- استفاده از دستکش های یکبار مصرف در هنگام آماده سازی و طبخ برای پیشگیری از انتقال ویروس کرونا توصیه می شود.



○ ویروس کرونا روی دست، پارچه های تمظیف و تجهیزات آشپزخانه، به ویژه تخته برش باقی می ماند و کوچکترین تماس می تواند آنها را به مواد غذایی منتقل نماید بنابراین:

○ پیش از تماس با مواد غذایی و در طول آماده سازی مواد خام حیوانی (شیر خام و گوشت، مرغ ، ماهی یا سایر فرآورده های حیوانی) برای جلوگیری از آلودگی سایر مواد غذایی ضروری است دست های خود را کاملا با آب و صابون به مدت ۲۰ ثانیه بشوید .



- تمام سطوح و تجهیزاتی که جهت آماده سازی مواد غذایی به کار می روند را شستشو و گندزدایی نمائید. پارچه ها و حوله ها را تمیز نگه داشته و روزانه تعویض شوند. استفاده از اسفنج برای تمیز کردن توصیه نمی شود. برای تمیز کردن ظروف و سطوح از پارچه های جداگانه استفاده نمائید تا از منتشر شدن میکروبها/ویروس ها جلوگیری شود.



○ برای ساخت محلول ضد عفونی کننده ۵ میلی لیتر (یک قاشق چایخوری) از محلول سفید کننده خانگی را در ۷۵۰ میلی لیتر آب (حدود ۴ لیوان) حل کنید. از این محلول برای ضد عفونی کردن ظروف، سطوح و پارچه های تمظیف استفاده نمائید. از آب جوش نیز می توان برای ضد عفونی کردن ظروف استفاده نمود اما مراقب باشید دچار سوختگی نشوید.



کلید دوم: غذاهای خام را از غذاهای پخته جدا کنید:

○ در هنگام خرید گوشت قرمز، گوشت ماکیان و غذاهای دریایی را از سایر اقلام خریداری شده جدا نگهدارید.

○ در زمان کارکردن با مواد غذایی خام (گوشت قرمز، ماکیان و غذاهای دریایی) از ظروف و تجهیزات جداگانه مانند تخته و چاقو برای خرد کردن گوشت خام و مواد غذایی پخته استفاده شود.

○ ظروفی را که برای غذاهای خام استفاده نموده اید را با آب گرم و مایع ظرفشویی تمیز بشوید.

○ به هنگام طعم دار کردن گوشت خام نباید مایعاتی که گوشت خام در آن خوابانده شده را پس از پخته شدن و هنگام مصرف گوشت به آن اضافه کرد .

○ از ذبح و تهیه یا مصرف گوشت حیوانات وحشی یا حیوانات اهلی مشکوک به بیماری پرهیز کنید.

○ از خریدن مواد غذایی فله ای و یا بدون بسته بندی خودداری کنید.



- امکان انتقال کرونا ویروس از طریق بسته های مواد غذایی وجود دارد. توصیه می گردد قبل از مصرف انواع لبنیات ، انواع کنسرو ها و غذاهای آماده ، بطری آب های آشامیدنی، نوشیدنی ها و سایر محصولات غذایی بسته بندی شده شسته و ضدعفونی شود.



کلید سوم : غذاها را خوب بپزید.



- پخت مناسب مواد غذایی می تواند تقریبا تمام میکروارگانیزمهای خطرناک را نابود کند. پخت غذا تا دمای 70 درجه سانتیگراد سبب اطمینان از ایمن بودن غذا برای مصرف می شود. ویروس کرونا به دمای معمولی پخت (70 درجه) حساس است. در این دما تعداد زیادی از میکروارگانیزمها در مدت 30 ثانیه از بین می رود.



- معمولا مرکز یک قطعه گوشت کامل، استریل می باشد چون بیشتر میکرو ارگانیسم ها در سطح لایه خارجی گوشت قرار دارند اما در گوشت چرخ شده میکرو ارگانیسم ها هم در سطح لایه خارجی و هم در قسمتهای داخل آن وجود دارند.
- از مصرف تخم مرغ، گوشت قرمز، مرغ و ماهی خام و کامل پخته نشده اجتناب کنید. شیر را هم قبل از مصرف بجوشانید.



- در مورد گوشت قرمز و ماکیان، اطمینان یابید که رنگ عصاره آنها شفاف باشد و نه صورتی.
- غذاهایی مانند سوپ و انواع خورشت را تا دمای جوش حرارت دهید تا مطمئن شوید دمای آن به ۷۰ درجه سانتیگراد رسیده است سپس در آن دما حداقل به مدت ۱ دقیقه جوشانده شوند.
- غذاهای پخته را برای استفاده مجدد، به اندازه ای که کاملاً داغ شوند حرارت دهید.



پخت و پز ایمن در مایکروویو:

- مایکروویوها غذا را به صورت غیر یکنواخت می پزند و برخی از قسمت های غذا که نقاط سرد گفته می شوند حرارت کافی نمی بینند و در این نقاط ممکن است ویروس ها همچنان زنده بمانند. بنابراین اطمینان حاصل کنید که غذای پخته شده در مایکروویو به طور کامل به دمای ایمن رسیده است.
- برخی از ظروف پلاستیکی در مواجهه با گرما از خود مواد شیمیایی سمی آزاد می کنند، بنابراین نباید از آنها برای گرم کردن مواد غذایی در مایکروویو استفاده نمود.



کلید چهارم: غذاها را در دمای مناسب و سالم نگهداری کنید.

° ویروس کرونا در شرایط انجماد بسیار پایدار است و در دمای منفی ۲۰ درجه سانتی گراد تا دو سال می تواند زنده بماند.

° در دمای یخچال (۴ درجه سانتیگراد) ویروس کرونا می تواند تا ۷۲ ساعت زنده بماند. با توجه به اینکه ویروس کرونا در دمای پایین و فریز شده نیز پایدار است ، بهداشت و ایمنی مواد غذایی می تواند از انتقال آن از طریق غذا پیشگیری کند



- غذای پخته را بیش از دو ساعت در دمای اتاق نگهداری نکنید. غذای پخته و فساد پذیر را بلافاصله (ترجیحا تا کمتر از ۵ درجه سانتیگراد) سرد کنید.
- باقیمانده غذا را بلافاصله سرد و سپس نگهداری کنید و از نگهداری غذا به مدت طولانی حتی درون یخچال اجتناب ورزید. باقیمانده غذا نباید بیش از ۳روز در یخچال باقی بماند و نباید بیش از یکبار مجددا گرم شود.
- یخ زدایی مواد غذایی را در دمای اتاق انجام ندهید و یخ زدایی غذا را در دمای یخچال و یا سایر مکان های سرد انجام دهید.

کلید پنجم: همیشه از آب سالم و مواد خام سالم برای تهیه غذا استفاده نمائید.

- برای شستشوی دستها، ظروف و تجهیزات مورد استفاده برای پختن و خوردن غذا و شستشوی میوه و سبزیها و تهیه نوشیدنی و یخ باید از آب سالم استفاده شود.
- در صورتی که آب مورد استفاده سالم نباشد از روشهای سالم سازی آب (جوشاندن ، افزودن ۳-۵ قطره کلر به ازاء هر یک لیتر آب) استفاده کنید.



◦ غوطه وری سبزی ها و میوه ها در آب نمک / سرکه به عنوان یک ترکیب بی ضرر برای خروج سموم آفت کش بسیار مفید است، توصیه می شود میوه ها و سبزی ها قبل از مصرف حدود ۱۰ دقیقه در آب نمک غوطه ور شود میوه ها عموماً نیازی به انگل زدایی و ضد عفونی ندارند و پس از مرحله غوطه وری در آب نمک / سرکه کافی است با آب ساده شسته شوند اما سبزی ها نیاز به انگل زدایی دارند

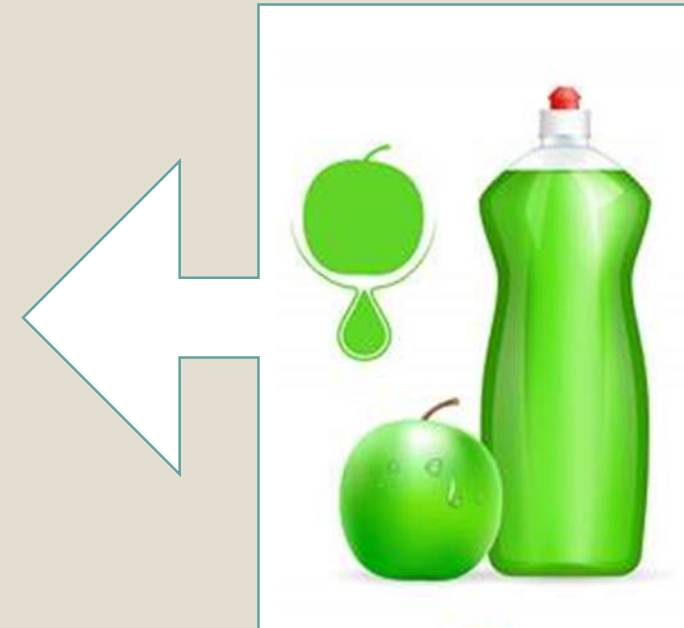


روش ۴ مرحله ای سالم سازی (پاک زدایی، انگل زدایی و میکروب/ویروس زدایی و شستشو با آب خالص) به شرح زیر باید اجرا شود:

- مرحله اول، **پاک سازی** اولیه است. در این مرحله، تمام برگهای زرد، چوب ها و گل ولای احتمالی از سبزی جدا کنید و سپس سبزی را در آب خالص قرار دهید تا گل و لای آن جدا و ته نشین شود. به آرامی سبزی از آب خارج کنید.



- مرحله دوم، **انگل زدایی** است ، در یک ظرف آب، به ازاء هر لیتر آن، بین ۲ تا ۴ قطره مایع ظرفشویی بریزید. غوطه ور نمودن سبزی ها به مدت سه تا پنج دقیقه در کفاب موجب جذب ماده شوینده در سبزی و یا سرطان زایی آن نمی شود. این کار باعث می شود که تخم و کیست انگل ها لیز و لزج شود و به سطح آب بیاید. در این مرحله از شست و شو، باید آب روی سبزی را به آرامی تخلیه و سپس سبزی را از درون ظرف خارج کنید.



- مرحله سوم، **میکروب زدایی/ویروس زدایی** . مقداری از محلولهای ضدعفونی کننده حسب دستور روی کالاهای ضدعفونی کننده ای که از داروخانه یا سوپر مارکت خریداری می کنید، در آب افزوده تا محلول ضدعفونی کننده بدست آید. یا نصف قاشق چای خوری پودر پرکلرین در پنج لیتر آب حل کنید و سپس سبزی انگل زدایی شده از مرحله دوم را برای مدت ۵ دقیقه در این محلول ضدعفونی کننده قرار داده تا میکروب /ویروس های آن از بین برود.



° توجه اگر پودر پر کلرین هم در دسترس نباشد می توان از ۲ قاشق مربا خوری یا ۴ قاشق چای خوری مایع سفید کننده یا وایتکس (هیپو کلریت ۵ درصد) در پنج لیتر آب به عنوان محلول ضد عفونی کننده برای سبزی استفاده کرد.



- مرحله چهارم ، **آبکشی ساده** است تا اثر مواد شیمیایی (پودر پرکلرین یا وایتکس و ...) که در مرحله سوم (میکروب زدایی) سبزی در آن غوطه ور شده بود، کاملا از بین برود. سبزی ها را با آب ساده خوب شستشو دهید تا اثری از کلر باقی نماند.



برای مصرف سبزی و میوه و نان با توجه به وضعیت بحرانی و شیوع ویروس کرونا موارد زیر در نظر گرفته شود:

- میوه و سبزی هایی را که ظاهری سالم و بدون پوسیدگی دارند، برای خرید انتخاب کنید .
از قراردادن میوه و سبزی نشسته در یخچال بپرهیزید و کلیه مراحل سالم سازی (پاک
زدایی، انگل زدایی و میکروب/ویروس زدایی و شستشو با آب خالص) باید انجام داد و
سپس مصرف شوند .



- تا حد امکان از مصرف میوه با پوست خودداری کنید. برخی سبزی هایی که قابل پوست گیری اند مانند خیار کدو، بادمجان ، هویج و نیز پوست گیری و مصرف کنید.
- پس از خرد کردن میوه و سبزی آنها را در ظروف دربسته در یخچال قرار دهید.
- آلودگی احتمالی ویروس کرونا در سبزی خورشتی ، به دلیل طبخ و در اثر حرارت از بین می رود.



° علی رغم شیوع ویروس کرونا امکان فریزر کردن باقلا، کنگر و نخود فرنگی و انواع سبزی ها و مواد خوراکی دیگر وجود دارد به شرط اینکه دست ها را با بدقت با آب و صابون شسته شده و در شرایط کاملا استریل ظروف آماده سازی و بسته بندی هم شسته و ضدعفونی شوند.



- در موقع مصرف سبزی های فریز شده با دست های کاملا تمیز کیسه فریزر را جدا کنید و سبزی فریز شده را مستقیما در قابلمه با آب جوش یا ماهی تابه گرم شده قرار دهید . حرارت منجر به نابودی ویروس احتمالی خواهد شد. بلافاصله پس از جدا کردن کیسه فریزر دست ها و بشقابی که بسته سبزی فریز شده را در آن قرار داده اید را با آب و مایع ظرفشویی بشویید.

- هرگز سبزی هایی که یخ زده است را در یخچال قرار ندهید تا ابتدا یخ آن آب شود بعد طبخ را انجام دهید پختن سبزی بلافاصله پس از خروج از فریزر ضمن اینکه موجب حفظ مواد مغذی سبزی می شود از انتشار احتمالی ویروس که ممکن است در زمان آماده سازی و بسته بندی باعث آلوده شدن سبزی شده باشد جلوگیری می کند .



- در نانوانی های سنتی (سنگک ، بربری، تافتون و لواش) خمیر نان تحت هر شرایطی تهیه شود هنگامی که در تنور پخت قرار می گیرد هر گونه آلودگی ویروسی در آن در اثر حرارت از بین می رود و نانی که از تنور خارج می شود عاری از آلودگی به ویروس کرونا می باشد. اما باید از پهن کردن نان برای خنک شدن در میز نانوانی جداً خود داری کنید، از بریدن و خرد کردن نان توسط چاقو و برس های عمومی که معمولاً در نانوانی ها وجود دارد پرهیز کنید.



- نان داغ را ابتدا در پارچه ای نخی سپس در نایلون قرار داده و پس از خارج کردن نان ، نایلون را دور بیندازید اگر شرایط بهداشتی انتقال نان از نانوایی تا منزل به خوبی رعایت شود، مشکلی نخواهد داشت .



- نان قابلیت شستشو و ضد عفونی کردن ندارد و درجه حرارت پائین حتی فریز کردن در فریزر ویروس های موجود در نان را از بین نمی برد. ، تنها راه حل، حرارت دادن مجدد آن در منزل قبل از مصرف است. نابودی ویروس کرونا با فریز کردن نان از نظر علمی ثابت نشده است. ویروس کرونا به سرما مقاوم و نسبت به گرما حساسیت دارد، به همین دلیل یکی از راه های از بین بردن این ویروس حرارت دادن آن است.

- استفاده از توسترهای برقی و گازی و استفاده از ماکروویو و در صورت عدم دسترسی به آنها، استفاده از ماهی تابه و قابلمه جهت حرارت دادن و گرم کردن نان توصیه می شود.



منابع:

1. Five keys to growing safer fruits and vegetables: promoting health by decreasing microbial contamination - World Health Organization in - 2012

2. <http://www.who.int/foodsafety/consumer/5keys/en/index.html>

۳. مرکز سلامت محیط و کار - معاونت بهداشت - وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی - اطلاعیه بهداشتی سالم سازی سبزیجات، جوانه غلات و محصولات سالاد 1395