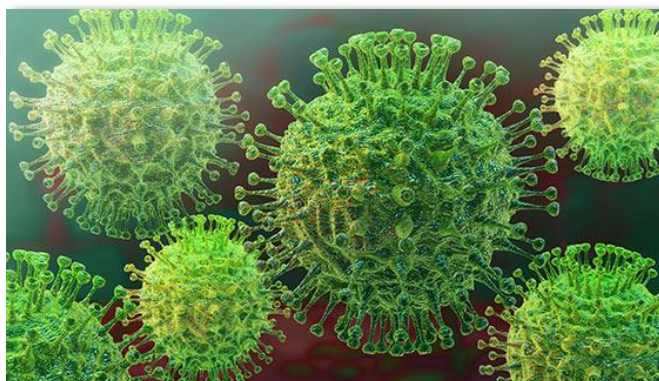




جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

بسته آموزشی تغذیه ویژه کارشناسان تغذیه

درسنامه 4030



معاونت بهداشت

دفتر بهبود تغذیه جامعه

فروردین 1399

## بسمه تعالی

### تهیه کنندگان:

دکتر مینا مینائی

دکتر پریسا ترابی

مهندس فرزانه صادقی قطب آبادی

دکتر مریم زارعی

مهندس حسین فلاح

مهندس الناز جعفروند

### زیر نظر:

دکتر زهرا عبداللهی

## فهرست موضوعات

صفحه	موضوع
4	❖ فصل اول: • اصول کلی تغذیه خانواده در پیشگیری و کنترل بیماری کووید-19
13	❖ فصل دوم: • تغذیه مادران باردار و شیرده در مقابله با بیماری کووید-19، پیشگیری، بیماری و نقاهت
17	• تغذیه کودکان زیر پنج سال در مقابله با بیماری کووید-19، پیشگیری، بیماری و نقاهت
21	• تغذیه کودکان سنین مدرسه و نوجوانان در مقابله با بیماری کووید-19، پیشگیری، بیماری و نقاهت
24	• تغذیه بزرگسالان در مقابله با بیماری کووید-19، پیشگیری، بیماری و نقاهت
29	• تغذیه سالمندان در مقابله با بیماری کووید-19، پیشگیری، بیماری و نقاهت
34	❖ فصل سوم: • تغذیه مناسب در دوران قرنطینه خانگی و راهکارهای پیشگیری از اضافه وزن و چاقی، بیماریهای شایع غیرواگیر و بهبود شیوه زندگی
38	❖ فصل چهارم: • راهنمای بهداشت- نگهداری و آماده سازی مواد غذایی برای مقابله با بیماری کووید-19
45	❖ منابع

## فصل اول:

# اصول کلی تغذیه خانواده در پیشگیری و کنترل بیماری کووید-19



## مقدمه:

در حال حاضر ویروس کروناى جدید موجب بیماری کووید-19 گردیده که این روزها در کشور ما و سایر کشورهای جهان شایع شده است. این بیماری دارای طیف خفیف تا شدید است و می تواند نشانه هایی مانند سرماخوردگی، تب، سرفه، گلو درد، تنگی نفس، آبریزش بینی و سایر مشکلات تنفسی و گاهی علائم گوارشی مثل تهوع، استفراغ و یا اسهال را به همراه داشته باشد. کلیه گروه های سنی می توانند تحت تاثیر ویروس کرونا قرار گیرند. اما سالمندان، مبتلایان به بیماریهای قلبی-عروقی، پرفشاری خون، دیابت، آسم و مشکلات تنفسی و کبدی، مبتلایان به نقص سیستم ایمنی و مادران باردار بیشتر در معرض خطر ابتلا به کووید-19 هستند. بنابراین مراقبت از آنها و پیشگیری از ابتلا در این افراد کاملاً ضروری است.

دوره نهفتگی ویروس کرونا حدود 2-7 روز است و گاهی حدود 14 روز طول می کشد. در این دوره ویروس عامل بیماری در بدن فرد وجود دارد ولی هنوز علائم بیماری ظاهر نشده است ولی می تواند از فرد آلوده به دیگران منتقل شود.

ویروس عامل این بیماری می تواند در اثر تماس نزدیک با بیمار و از طریق ترشحات دهان و بینی در حین سرفه و عطسه شخص بیمار که در فضا پراکنده می شود به فرد سالم منتقل شود. هم چنین در اثر تماس دست ها با سطوحی که آلوده به این ترشحات هستند و تماس دست آلوده با دهان، بینی و چشم ها بیماری منتقل می شود.

با شناسایی به موقع افرادی که دارای علائم بالینی کووید-19 هستند و انجام اقدامات پیشگیرانه می توان از انتقال آلودگی به سایر اعضای خانواده جلوگیری نمود. بدین منظور وزارت بهداشت سامانه الکترونیک سلامت [salamat.gov.ir](http://salamat.gov.ir) را راه اندازی کرده است و لازم است همه خانواده ها با ورود و ثبت نام در این سایت وضعیت خودشان را گزارش دهند. کارکنان بهداشتی که در خانه های بهداشت در روستا ها و پایگاههای سلامت و مراکز خدمات جامع سلامت در شهر ها مشغول به خدمت هستند مشخصات ثبت شده خانواده ها در سایت سلامت را بررسی کرده و در صورتی که گزارشی از علائم بالینی بیماری دریافت کردند پیگیری های لازم را جهت مراقبت از شخص مشکوک و یا مبتلا به عمل می آورند.

برای پیشگیری از ابتلا به کووید-19 و سوالاتی در خصوص بیماری و یا دوران نقاهت، با سامانه تلفنی 4030 تماس بگیرید. برخی نکات مهم که همه اعضای خانواده باید رعایت نمایند به شرح زیر است:

- شستن کامل دست ها با آب و صابون به مدت 20 تا 30 ثانیه (در قبل، حین و بعد از تهیه غذا، قبل از خوردن غذا، بعد از استفاده از سرویس بهداشتی، بعد از سرفه یا عطسه کردن) به نحوی که همه قسمت های کف دست، بین انگشتان، مچ و پشت دست و ناخن ها به خوبی شسته شوند.
- اگر بیمار مبتلا به کووید-19 در منزل دارید تا حد امکان جدا از دیگر افراد خانواده باشد و یا سایر افراد خانواده فاصله 1.5 متری را با وی رعایت کنند. فردی که از بیمار مراقبت می کند حتماً باید از ماسک استفاده کند و دست های خود را پس از انجام مراقبت با آب و صابون بشوید.
- هنگام عطسه و سرفه دهان و بینی خود را با دستمال یا آرنج خمیده خود بپوشانید و دستمال را پس از استفاده در سطل زباله درب دار بیندازید.
- دست های خود را پس از عطسه و سرفه کردن با آب و صابون بشوید.
- هوای داخل خانه را هر روز با باز کردن پنجره ها تهویه کنید.
- از روبوسی، در آغوش کشیدن یکدیگر و دست دادن خودداری کنید.

- تا آنجا که ممکن است در خانه بمانید و جز در موارد ضروری از منزل خارج نشوید. برای خرید مایحتاج منزل فقط یک نفر خارج شود و مواد غذایی و سایر مایحتاج منزل را برای چند روز بخرد.
- در صورتی که فردی از خانواده برای انجام امور ضروری بیرون می رود، هنگام مراجعه به منزل کفش ها و لباس خود را در جایی که دور از دسترس خانواده باشد نگهداری کند تا در صورت آلودگی موجب انتقال ویروس به دیگران نشود.
- بهداشت مواد غذایی را در حین آماده سازی، تهیه و پخت غذا رعایت کنید. در انتهای این مجموعه نکات بهداشتی که باید رعایت شود شرح داده شده است.

## اصول تغذیه خانواده در پیشگیری و کنترل بیماری کووید-19

با افزایش ابتلا به بیماری نوپدید کووید-19 در جهان و تعطیلی بسیاری از مراکز تجاری، اداری، دانشگاه ها، مدارس و مهدهای کودک و ایجاد قرنطینه خانگی جهت شکستن زنجیره کرونا، بیشتر افراد خانواده در خانه به سر برده و والدین نیز مشغول مراقبت از فرزندان، تهیه غذا و سایر امور منزل هستند. تغذیه مناسب در حفظ سلامتی افراد و تقویت سیستم ایمنی بدن برای مقابله با بیماری ها به ویژه بیماری کووید - 19 نقش موثری دارد. حتی در قرنطینه خانگی و احتمال دسترسی ناکافی به برخی از مواد غذایی از یک سو و احتمال افزایش مواد غذایی حاوی چربی، قند و نمک به دلیل مصرف زیاد تنقلات نامناسب از سوی دیگر، خانواده می تواند با یک مدیریت مطلوب تغذیه از یک رژیم غذایی متعادل و سالم برخوردار گردد. قرنطینه خانگی زمان مناسبی برای انتخاب و تهیه غذاهای سالم و با ارزش تغذیه ای مناسب می باشد که می تواند ضمن کاهش هزینه غذای خانواده، در ایجاد عادات غذایی سالم و انتخاب مواد غذایی مناسب، متنوع و مغذی نقش موثری داشته باشد.

### نکات اساسی در برنامه ریزی غذای خانواده

#### 1- برنامه ریزی جهت تامین مواد غذایی مورد نیاز

در شرایط فعلی، برخی از مردم مواد غذایی بیشتری را خریداری و در منزل ذخیره می کنند. این رفتار نامناسب در خرید مواد غذایی، ممکن است عواقب منفی مانند افزایش قیمت مواد غذایی، مصرف بیش از حد مواد غذایی و توزیع نابرابر مواد غذایی را به همراه داشته باشد. بنابراین توجه به نیازهای غذایی خود و همچنین سایرین بسیار مهم است. مواد غذایی که از قبل در خانه دارید و میزان مصرف مورد نیاز خود را تعیین و سپس مواد غذایی مورد نیازتان را خریداری نمایید. به این ترتیب می توانید از هدر رفتن مواد غذایی جلوگیری کرده و به دیگران اجازه دهید به مواد غذایی مورد نیاز خود دسترسی داشته باشند.

#### 2- اولویت بندی در مصرف مواد غذایی بر اساس ماندگاری آنها

- ابتدا از مواد غذایی تازه و آنهایی که عمر نگهداری آنها کمتر است استفاده کنید. اگر مواد غذایی تازه، به ویژه میوه ها، سبزی ها و لبنیات کم چرب در دسترس خانواده است، مصرف آنها را در اولویت قرار دهید.

- از سبزی های منجمد نیز با رعایت کامل اصول بهداشتی می توانید در طی دوره های طولانی تر استفاده کنید. توجه داشته باشید که ویروس کرونا در دمای انجماد از بین نمی رود. بنابراین قبل از فریز کردن سبزی ها لازم است دست ها را به دقت با آب و صابون شسته و در شرایط کاملا استریل ظروف آماده سازی و بسته بندی هم شسته و ضدعفونی شوند.
- برای جلوگیری از هدر رفتن مواد غذایی، ممکن است لازم باشد یک ماده غذایی را برای یک وعده غذایی دیگر منجمد کنید.

### 3- خرید مواد غذایی مناسب

از غذاهایی با ارزش غذایی بالا که عموماً مقرون به صرفه و در دسترس اند و ماندگاری بیشتری دارند و در فهرست زیر آمده اند می توانید برای انتخاب، خرید و نگهداری مواد غذایی در خانه در زمان قرنطینه استفاده کنید:

- ❖ **میوه و سبزی های تازه و ماندگار:** انواع مرکبات مانند پرتقال، گریپ فروت، موز، نارنگی، لیمو ترش و لیمو شیرین گزینه های خوبی برای نگهداری در خانه هستند که ویتامین ها و املاح معدنی مورد نیاز بدن را تامین می کنند. از سبزی هایی مثل سیر، پیاز و زنجبیل هم که ماندگاری خوبی دارند می توان بعنوان طعم دهنده غذاها استفاده کرد.
- ❖ **حبوبات:** انواع لوبیا، نخود، عدس، ماش، لپه و سایر حبوبات منابع خوبی از پروتئین گیاهی، فیبر، ویتامین ها و مواد معدنی هستند و می توان از آنها برای تهیه انواع خورش ها، سوپ ها و آش های محلی و سالاد استفاده کرد.
- ❖ **نان و غلات:** نان های تهیه شده از آرد سبوس دار (سنگک و جو)، برنج، ماکارونی سبوس دار، رشته ها، جو و گندم کامل (پوست نگرفته) ماندگاری طولانی دارند و به راحتی می توان آنها را تهیه کرد، در ضمن در تامین فیبر نیز نقش مهمی دارند. نان را می توان برای استفاده های بعدی، در فریزر نگهداری نمود، اما قبل از مصرف لازم است کاملاً حرارت دیده و داغ شود که در صورت آلودگی احتمالی به ویروس کرونا، آن را از بین ببرد.
- ❖ **میوه های خشک و مغزها (آجیل):** از میوه های خشک بعنوان میان وعده های مغذی می توان استفاده نمود. انواع مغزهای خام، بو داده و بدون نمک که منبع خوبی از پروتئین و ریزمغذی ها هستند می توانند هم به عنوان میان وعده های غذایی سالم استفاده شده و یا به فرنی، سالاد و سایر وعده های غذایی اضافه شوند. آجیل و مغزها همچنین حاوی مقدار زیادی چربی هستند و مصرف زیاد آنها می تواند موجب اضافه وزن و چاقی بشود.
- ❖ **تخم مرغ:** تخم مرغ منبع بسیار خوبی از پروتئین و مواد مغذی است و برای پیشگیری از انتقال آلودگی به ویروس کرونا توصیه می شود به جای تخم مرغ عسلی، از تخم مرغ آب پز سفت که کاملاً پخته شده استفاده نمایید.

#### 4- تهیه غذاهای خانگی

در طول زندگی روزمره معمولاً، برخی از افراد وقت لازم برای تهیه غذاهای خانگی را ندارند. با توجه به این که در دوره قرنطینه خانگی مدت زمان طولانی در خانه هستید، می‌توانید غذاهایی که تاکنون به دلیل نداشتن وقت، تهیه نکرده‌اید را آماده نمایید. بدین منظور، می‌توان به بسیاری از دستور عمل‌های تهیه غذاهای سالم و خوشمزه از طریق اینترنت و به صورت آنلاین دسترسی پیدا نمود. شما می‌توانید با مواد غذایی در دسترس غذاهای جدیدی را تهیه و امتحان نمایید.

#### 5- غذاخوردن اعضای خانواده با یکدیگر

تهیه غذا و غذا خوردن اعضای خانواده با یکدیگر، یک شیوه مناسب برای ایجاد عادات غذایی سالم و تقویت روابط خانوادگی است. تا آن جا که می‌توانید فرزندان خود را در تهیه غذا مشارکت دهید. کودکان کوچک‌تر می‌توانند در شستن و آماده‌سازی مواد غذایی کمک کنند. فرزندان بزرگ‌تر هم می‌توانند به چیدن سفره یا میز غذا کمک کنند. تا حد امکان سعی کنید به عنوان یک خانواده در کنار هم غذا میل کنید. این امر می‌تواند در کاهش اضطراب کودکان در این شرایط استرس‌زا کمک کند.

#### 6- ایمنی مواد غذایی

ایمنی مواد غذایی پیش‌نیاز برای تامین امنیت غذایی و یک رژیم غذایی سالم است. هنگام تهیه غذا برای خود و دیگران، پیروی از اصول بهداشت فردی و رعایت اقدامات بهداشتی برای جلوگیری از آلودگی مواد غذایی و بیماری‌های ناشی از غذا که در بخش بهداشت مواد غذایی شرح داده شد است، بسیار مهم است.

#### 7- استفاده از گروه‌های غذایی در برنامه غذایی روزانه

در برنامه غذایی روزانه، به منظور سالم زیستن باید دو اصل تعادل و تنوع رعایت گردد. تعادل به معنی مقادیر کافی از مواد مورد نیاز برای حفظ سلامت بدن است و تنوع یعنی مصرف انواع مختلف مواد غذایی که در 6 گروه اصلی غذایی (نان و غلات، سبزی‌ها، میوه‌ها، شیر و فرآورده‌های آن، گوشت و تخم‌مرغ و حبوبات و مغز دانه‌ها) قرار دارند. مواد غذایی در هر گروه غذایی، دارای ارزش غذایی تقریباً یکسان هستند و در صورت دسترسی نداشتن به برخی مواد غذایی، می‌توان از جایگزین آنها استفاده نمود.

نکته: گروه‌های غذایی و جایگزین‌های آنان در تمام گروه‌های سنی و فیزیولوژیک مشابه است فقط تعداد واحد یا سهم هر گروه در این گروه‌ها متفاوت است که در جدول شماره 1 می‌توانید تعداد سهم مورد نیاز در این گروه‌ها را مشاهده کنید. لازم به ذکر است گروه سنی زیر پنج سال به طور جداگانه در جدول شماره 4 ذکر شده است.

#### گروه‌های غذایی عبارتند از:

**گروه نان و غلات:** توصیه می‌شود ترجیحاً از نان و غلات سبوس‌دار استفاده شود. این گروه شامل نان‌ها (شامل سنگک، بربری، نان جو، لواش، تافتون و سایر نان‌های محلی)، برنج، انواع ماکارونی، رشته‌ها، غلات صبحانه و فرآورده‌های آنها می‌باشد.



**گروه سبزی ها:** مواد غذایی این گروه شامل انواع کاهو، اسفناج، کرفس، سبزی خوردن، انواع کلم، هویج، بادمجان، نخود سبز، لوبیا سبز، انواع کدو، فلفل، قارچ، خیار، گوجه فرنگی، پیاز، سیب زمینی و... می باشد.

**گروه میوه ها:** این گروه شامل انواع مرکبات (مانند پرتقال، نارنگی، لیمو ترش، لیمو شیرین، گریپ فروت)، انواع توت، طالبی، خربزه، هندوانه، خرمالو، شلیل، هلو، زردآلو، انگور، سیب، انبه، گلابی، انار و .. و انواع آب میوه طبیعی، کمپوت میوه ها و میوه های خشک (خشکبار) می باشد.

**گروه شیر و لبنیات:** این گروه شامل شیر، ماست، پنیر، کشک و دوغ. می باشد.

**گروه گوشت و تخم مرغ:** این گروه شامل گوشت، مرغ، ماهی، میگو، بلدرچین، غاز، اردک و تخم مرغ می باشد.

**گروه حبوبات و مغز دانه ها:** این گروه شامل انواع حبوبات مانند نخود، انواع لوبیا، عدس، باقلا، لپه، ماش، سویا و .. و مغزها شامل گردو، بادام، فندق، پسته، بادام زمینی، بادام هندی و .. می باشد که بصورت ترکیب با غلات منبع خوبی از پروتئین هاست

#### طراحی یک بشقاب رنگارنگ با:

- ❖ **میوه ها و سبزی های سبز:** کلم بروکلی، اسفناج، کلم، کاهو، ، لوبیا سبز، خیار، کدو سبز، نخود فرنگی، فلفل سبز، سیب سبز، کیوی، انگور سبز
- ❖ **میوه ها و سبزی های نارنجی و زرد:** هویج، کدو تنبل، ذرت شیرین، فلفل زرد و نارنجی، سیب زرد، زردآلو، پرتقال، نارنگی، لیمو شیرین، گریپ فروت، هلو، انبه، گلابی، آناناس
- ❖ **میوه و ها سبزی های قرمز:** گوجه فرنگی، تربچه، کلم قرمز، چغندر، انگور قرمز، توت فرنگی، هندوانه، گیلان، تمشک، انار، زغال اخته، پرتقال خونی، سیب قرمز
- ❖ **میوه ها و سبزی های آبی و بنفش:** بادمجان، کلم بنفش، تمشک، کشمش، انجیر، آلو سیاه



#### 8- کاهش مصرف نمک و مواد غذایی پر نمک

مصرف زیاد نمک موجب تحریک سیستم ایمنی بدن و تضعیف آن می شود. با رعایت موارد زیر مصرف نمک خود و خانواده را کنترل کنید:

- کاهش مصرف نمک در هنگام پخت غذا و نپاشیدن نمک بر روی غذا سر سفره
- کاهش مصرف تنقلات شور مانند چیپس، فراورده های غلات حجیم شده مثل انواع پفک و چوب شور
- کاهش مصرف غذاهای کنسرو شده، انواع فست فودها که هم نمک و هم چربی زیادی دارند، سوسیس و کالباس، انواع شورها و ترشی ها و انواع سس ها
- استفاده از آجیل های بدون نمک و بو نداده
- طعم دار کردن غذا با افزودن سبزی های تازه یا خشک و ادویه جات به جای نمک

#### 9- کاهش مصرف قند، شکر، نوشابه ها و انواع مواد غذایی ونوشیدنی های شیرین

- کاهش مصرف انواع دسرها، شکلات ها، شیرینی ها، آب نبات ها، مرباها و کیک ها
- کاهش مصرف نوشیدنی های شیرین مانند انواع نوشابه های گازدار، آب میوه های صنعتی، شیرهای طعم دار وانواع شربت ها و جایگزین نمودن آب، دوغ و عرقیات سنتی و شربت های خانگی بسیار کم شیرین به جای آنها

#### 10- کاهش مصرف چربی ها و روغن ها

- استفاده از روش های بخارپز، آب پز، تنوری و کبابی به جای سرخ کردن مواد غذایی
- استفاده از حداقل روغن در تهیه غذا
- استفاده از انواع روغن مایع مانند کلزا، ذرت، سویا، کنجد یا روغن آفتابگردان برای طبخ غذاها
- تفت دادن غذا در زمان کوتاه به جای سرخ کردن آن
- کاهش مصرف انواع لبنیات پرچرب و استفاده از انواع کم چرب (کمتر از 2.5 درصد چربی)
- محدود کردن مصرف غذاهای چرب مثل فست فودها، سیب زمینی سرخ کرده، کله و پاچه

#### 11- مصرف فیبر کافی

فیبر در داشتن یک سیستم گوارشی سالم نقش مهمی دارد و از پرخوری جلوگیری می کند. برای اطمینان از مصرف فیبر کافی، در صورت امکان در تمام وعده های غذایی سبزی ها، میوه ها، حبوبات و غذاهای سبوس دار را انتخاب کنید. از نان های تهیه شده با آرد سبوس دار، برنج قهوه ای، ما کارونی سبوس دار، جو و گندم کامل (پوست نگرفته) بیشتر استفاده نموده و از سبزی ها و میوه ها به عنوان میان وعده استفاده کنید.

#### 12- نوشیدن روزانه آب و نوشیدنی های بدون قند

- ❖ هر فردی در روز باید به طور معمول هشت لیوان آب و مایعات مناسب جایگزین آن را دریافت کند. آبرسانی مناسب برای حفظ سلامتی و تقویت سیستم ایمنی بدن ضروری است.
- ❖ برای مصرف کافی مایعات می توان برش های خیار، نعنای، لیمو یا پرتقال را به لیوان آب اضافه نمود. به دلیل داشتن قند زیاد در نوشابه ها و نوشیدنی های شیرین مانند نوشابه های صنعتی، آب میوه های صنعتی و شیرهای طعم دار مصرف آنهاکه موجب تحریک سیستم ایمنی و تضعیف آن می شود را محدود کنید.
- ❖ از نوشیدن مقادیر زیاد قهوه، چای و به ویژه نوشابه های کافئین دار و نوشیدنی های انرژی زا خودداری کنید. زیرا ممکن است به کمبود آب بدن منجر شود.

**13-انجام فعالیت بدنی:** در شرایط قرنطینه خانگی، بزرگسالان باید روزانه 30 دقیقه و کودکان یک ساعت فعالیت بدنی داشته باشند. در صورت امکان، یک فیلم ورزشی آنلاین پیدا کنید، یوگا انجام دهید یا از پله ها بالا و پایین بروید.



در جدول شمار 1 تعداد واحد های توصیه شده از هر گروه غذایی برای سنین مختلف شرح داده شده است. تعداد واحد های گروههای غذایی برای کودکان زیر 5 سال در بخش مربوطه آمده است.

### جدول 1: مقدار مناسب گروه های غذایی در گروه های سنی و فیزیولوژیک

معادل هر واحد	واحد های مورد نیاز برای گروه های سنی مختلف و فیزیولوژیک					گروه های غذایی
	سالندان	بزرگسالان	مادران باردار و شیرده	18-12 سال	11-5 سال	
یک کف دست بدون انگشت (معادل 30 گرم) انواع نان ها مثل نان بربری، سنگک، یا 4 کف دست نان لواش (معادل 30 گرم) یا با نصف لیوان برنج یا ماکارونی پخته یا 3 عدد بیسکویت ساده بخصوص سبوس دار	6 یا بیشتر	11-6	11-7	11-9	11-6	نان و غلات
یک لیوان سبزی های خام برگی یا نصف لیوان سبزی پخته یا خام خرد شده یا یک عدد گوجه فرنگی، پیاز، هویج یا خیار متوسط یا نصف لیوان آب هویج یا سایر سبزیجات یا نصف لیوان نخود سبز، لوبیا سبز و یا هویج خرد شده	3 یا بیشتر	5-3	5-4	5-4	3-2	سبزی ها
یک عدد میوه متوسط (سیب، موز، پرتقال، گلابی و ..) یا نصف لیوان میوه های ریز مثل توت، انگور و دانه های انار یا نصف لیوان میوه پخته یا کمپوت میوه یا یک چهارم لیوان میوه خشک و خشکبار یا نصف لیوان آب میوه تازه و طبیعی و در مورد میوه های شیرین مانند آب انگور یک سوم لیوان	2 یا بیشتر	4-2	4-3	4-3	3-2	میوه ها
یک لیوان شیر یا ماست کم چرب (کمتر از 2.5 درصد) یا 45 تا 60 گرم پنیر (دو قوطی کبریت پنیر) یا یک چهارم لیوان کشک مایع یا 2 لیوان دوغ	2 یا بیشتر	3-2	4-3	3	3-2	شیر و لبنیات
60 گرم گوشت (یا دو تکه خورشتی) لحم و بی چربی پخته اعم از گوشت قرمز یا سفید (به اندازه سایز دو تکه جوجه کبابی یا دو قوطی کبریت کوچک) یا نصف ران متوسط یا یک سوم سینه متوسط مرغ (بدون پوست) یا 60 گرم گوشت ماهی پخته (کف دست بدون انگشت) یا دو عدد تخم مرغ	2 یا بیشتر	2-1	2	2	2-1	گوشت و تخم مرغ
نصف لیوان حبوبات پخته یا یک چهارم حبوبات خام یا یک سوم لیوان انواع مغزها (گردو، بادام، فندق، پسته)	1	1	1	1	1	حبوبات و مغزها

# فصل دوم

تغذیه در گروه‌های مختلف سنی و

فیزیولوژیک در مقابله با

بیماری کووید-19



## توصیه های تغذیه ای به منظور تقویت سیستم ایمنی بدن در مقابله با بیماری کووید-19 در

### مادران باردار و شیرده

سوء تغذیه در دوران بارداری و شیردهی به دلیل تضعیف سیستم ایمنی بدن نه تنها خطر ابتلا به بیماری کووید-19 می شود بلکه موجب تشدید و وخامت پی آمدهای ناشی از بیماری نیز می شود. بیماری کووید-19 باعث اتلاف مواد مغذی ذخیره ای بدن مادر می شود. جهت مقابله با این بیماری ذخایر مواد مغذی بدن مادر باید تکمیل باشد تا در صورت ابتلا به بیماری با بهترین شرایط بتواند این بیماری را به پایان برساند، لذا مادر باردار و شیرده باید رژیم غذایی مناسب که شامل موارد زیر است را به صورت صحیح و دقیق رعایت نماید و نیز مکمل های مورد نیاز را جهت تکمیل ذخایر بدن دریافت نماید.

- به منظور داشتن بارداری سالم و تقویت سیستم ایمنی بدن در برابر بیماری ها از جمله کووید-19 مصرف تمامی گروه های غذایی و دریافت کافی پروتئین، کربوهیدرات، چربی، ویتامین ها، املاح و نیز آب و مایعات ضروری است. خانم های باردار و شیرده هم باید مانند سایر افراد خانواده با رعایت تعادل و تنوع از 6 گروه غذایی اصلی استفاده کنند. تعداد واحدهای مورد نیاز در جدول شماره 1 ذکر شده است.

- دریافت غذا، مایعات و تحرک بدنی در طول دوران بارداری جهت تقویت سیستم ایمنی بدن ضروری است.

شاخص مهم در خصوص تغذیه مناسب در مادران باردار افزایش وزن در دوران بارداری است. افزایش وزن مناسب مادران باردار مطابق جدول شماره 2 ارائه شده است.

### جدول 2: افزایش وزن مناسب برای مادران باردار

وضعیت تغذیه	BMI قبل از بارداری $\text{kg/m}^2$	محدوده مجاز افزایش وزن (کیلوگرم)	افزایش وزن از ابتدای هفته 13 بارداری به بعد (کیلوگرم/هفته)
کم وزن	کمتر از 18/5	12/5 - 18	0/5
طبیعی	18/5 - 24/9	11/5 - 16	0/4
اضافه وزن	25 - 29/9	7 - 11/5	0/3
چاق	بیشتر یا مساوی 30	9-5	0/2

- با مصرف کامل و متنوع گروه های غذایی تمام نیاز های تغذیه ای مادر باردار به جز آهن، ویتامین D، ید و اسید فولیک تامین می گردد. جهت دریافت مقدار مناسب ویتامین ها و املاح ضروری است که مادران باردار بر اساس دستورالعمل های وزارت بهداشت مطابق جدول شماره 3 مکمل دریافت نمایند.

### جدول 3: نحوه مصرف مکملهای دارویی در دوران بارداری و پس از زایمان

مقدار مصرف	زمان مصرف	مکمل های دارویی
روزانه یک عدد قرص حاوی 500 میکروگرم اسید فولیک و 150 میکروگرم ید	از سه ماه قبل از بارداری (یا به محض اطلاع از بارداری) تا پایان ماه چهارم بارداری داده می شود. (در صورت نبود یدو فولیک از اسید فولیک استفاده شود)	یدو فولیک/ اسید فولیک
روزانه یک عدد قرص فروز سولفات یا فروز فومارات حاوی 55-60 میلی گرم آهن	از شروع هفته 16 بارداری تا 3 ماه پس از زایمان	آهن
روزانه یک قرص یا کپسول مولتی ویتامین مینرال حاوی 150 میکروگرم ید	از شروع هفته 16 بارداری تا 3 ماه پس از زایمان	مولتی ویتامین مینرال
روزانه یک عدد قرص (1000 واحدی)	از شروع بارداری تا پایان بارداری	ویتامین D

**مایعات:** تامین مایعات از اهمیت خاصی برخوردار است و جهت کمک به سیستم ایمنی بدن بهتر است مایعات به صورت گرم مثل چای کم رنگ یا سوپ مصرف شود.

- در صورت تحمل مادر (در بعضی از مادران به علت استرس ممکن است قادر به هضم شیر نباشند حتی اگر قبلاً مشکلی نداشته باشند) شیر عالی ترین نمونه از مایعات است که انرژی، پروتئین، ویتامین ها، مواد معدنی و مایعات لازم را تامین می کند و بهتر است به صورت کم چرب و گرم مصرف شود.

- مصرف آب میوه های طبیعی و شیر نقش مهمی در تامین آب و نیز ویتامین ها و مواد معدنی دارد.

**دریافت کافی ید:** استفاده از نمک یددار تصفیه شده به مقدار کم برای تامین ید مورد نیاز بدن توصیه می شود. ید نقش مهمی در تقویت سیستم ایمنی بدن دارد و فقط می توان با مصرف نمک تصفیه شده یددار که دارای مجوزهای بهداشتی و استاندارد های لازم است آن را تامین نمود.

**دفعات تغذیه و الگوی غذایی:** مقدار کم غذا در وعده های متعدد بهتر تحمل می شود. مواد غذایی به صورتی انتخاب شوند که تحمل هضم به سهولت انجام شود.

- **چربی ها:** مصرف متعادل انواع روغن مایع همچون روغن آفتابگردان، ذرت، زیتون، سویا و کنجد انرژی دریافتی را افزایش می دهند و ویتامین E که نقش آنتی اکسیدانی دارد و به تقویت سیستم ایمنی کمک می کند را تامین می کند. به طور کلی مصرف زیاد روغن و هم چنین مصرف غذاهای سرخ شده به علت دیر هضمی توصیه نمی شوند.



### مراقبت های تغذیه ای مادران باردار و شیرده در دوران بیماری کووید-19

1. آب بدن به مقدار کافی تامین شود و مصرف مایعاتی چون سوپ ها مثل سوپ مرغ و آب میوه ها را افزایش دهید.
2. وعده های غذایی کم حجم با دفعات زیاد بهتر تحمل می شوند.
3. در صورت بروز اسهال، از وعده های غذایی سبک و کم حجم استفاده شود و از غذاهای خیلی داغ و خیلی سرد پرهیز شود. از مصرف غذا های پرچرب پرهیز شود. در صورت عدم تحمل شیر از مصرف آن خودداری شود. میوه هایی همچون سیب و موز مفید است ولی میوه هایی مثل هلو و انجیر مصرف نشود.
4. وعده های غذایی کوچک و حاوی مقادیر بالای مواد مغذی شامل پروتئین با کیفیت بالا، ویتامین ها و مواد معدنی مصرف شود.
5. از مواد غذایی غنی از ویتامین و املاح بخصوص انواع میوه ها و سبزی های تازه و فصل بیشتر استفاده شود.

### مراقبت های تغذیه ای مادران باردار و شیرده در دوران نقاهت بیماری کووید-19

1. ارائه وعده های غذایی کوچک در طول روز حاوی مواد مغذی از جمله پروتئین با کیفیت بالا، ویتامین ها و مواد معدنی
2. افزایش دفعات وعده های غذایی
3. تامین آب بدن با استفاده از آب آشامیدنی سالم و مصرف مایعاتی چون سوپ ها و آب میوه های طبیعی
4. استفاده از انواع میوه های در دسترس (موز، آلو، زرد آلو، طالبی، کیوی، پرتقال) و سبزی ها (اسفناج، جعفری، هویج، کدو حلوائی، گوجه فرنگی و سیب زمینی) در برنامه غذایی روزانه



## مراقبت های تغذیه ای به منظور تقویت سیستم ایمنی بدن در مقابله با بیماری کووید-19 در

### کودکان زیر پنج سال

اگر چه گزارشات موجود در حال حاضر، احتمال ابتلای کودکان به بیماری کووید-19 را کمتر از سایر گروه های سنی دانسته است، ولی گزارش مواردی از ابتلا نوزادان و کودکان زیر 5 سال به این بیماری در کشور ما و سایر کشورها گزارش شده است. به طور کلی مصرف کافی منابع پروتئین، آنتی اکسیدان ها شامل ویتامین های A, C, E، ریزمغذی هایی مانند آهن، روی و سلنیوم در برنامه غذایی کودکان با استفاده از گروه های غذایی و جایگزین های مناسب آن می تواند نقش مهمی در پیشگیری از ابتلا کودکان به بیماری کووید-19 داشته باشد. برای تقویت سیستم ایمنی بدن کودکان و پیشگیری از ابتلا آنها به این بیماری موارد زیر را به مادران آموزش دهید:

- تغذیه انحصاری با شیر مادر درشش ماه اول تولد (تغذیه فقط با شیر مادر بدون هیچ نوع مایعات یا غذای جامد دیگری به جز قطره یا شربت حاوی مکمل های ویتامین ها و مواد معدنی و در صورت لزوم دارو) به دلیل خواص حفاظتی شیر مادر در مقابل ابتلا به عفونت ها و بیماری های دوران کودکی و تداوم تغذیه با شیر مادر تا دو سالگی
- استفاده از مکمل های ویتامین A+D از 3-5 روزگی تا پایان 24 ماهگی به میزان 400 واحد ویتامین D و 1500 واحد ویتامین A در روز معادل یک سی سی و مکمل قطره آهن از پایان 6 ماهگی یا همزمان با شروع تغذیه تکمیلی معادل 15 قطره آهن در روز.
- مصرف مکمل 50 هزار واحدی ویتامین D هر دو ماه یک بار برای کودکان 2 تا 5 سال
- رعایت تنوع در برنامه غذایی کودک و استفاده از گروه های اصلی غذایی شامل نان و غلات، گوشت و تخم مرغ، حبوبات و مغزدا نه ها، سبزی ها، میوه ها و لبنیات پاستوریزه (ماست و پنیر کم نمک) برای کودکان زیر یک سال و تداوم استفاده از گروه های اصلی غذایی و جایگزین های آن برای کودکان یک تا پنج سال
- استفاده از 3 وعده اصلی غذایی و 1-2 میان وعده غذایی متشکل از گروه های اصلی غذایی
- استفاده از میان وعده غذایی مانند پوره سبزی ها (هویج یا سیب زمینی) یا پوره میوه های رسیده نرم شده (موز، گلابی، انبه، طالبی، هلو، زردآلو، سیب، آلو) برای کودکان زیر یک سال و میان وعده های غذایی مناسب مانند انواع میوه ها، سبزی ها، شیر پاستوریزه، ماست، نان، پنیر کم نمک، خرما برای کودکان یک تا پنج سال و خودداری از استفاده از میان وعده های بی ارزش نظیر غلات حجیم شده، شکلات، چیپس، آب میوه های تجاری و نظایر آنها
- خودداری از دادن انواع نوشیدنی های شیرین (چای شیرین و آب میوه های صنعتی) به دلیل افزایش خطر اضافه وزن و چاقی، پوسیدگی دندان و کاهش دریافت مواد مغذی و تضعیف سیستم ایمنی بدن در برنامه غذایی کودک
- استفاده روزانه از گروه گوشت و جانشین های آن شامل انواع گوشت ها (قرمز، مرغ، ماهی و طیور)، انواع حبوبات مانند عدس و ماش، تخم مرغ (سفیده و زرده) و انواع مغزهای بدون نمک (گردو، بادام، فندق و پسته) به عنوان منابع حاوی پروتئین، آهن و روی (Zn).

- استفاده روزانه از ماست و پنیر پاستوریزه کم نمک برای کودکان زیر یک سال و استفاده از لبنیات پاستوریزه (شیر، ماست، پنیر کم نمک و دوغ کم نمک و بدون گاز) برای کودک بالای یک سال به عنوان منابع خوب پروتئین و ویتامین های گروه B و ویتامین A و D.
- استفاده روزانه از منابع غذایی ویتامین A و پیش ساز آنها یعنی بتا کاروتن (زرده تخم مرغ، کره، میوه های رنگی و سبزی های زرد و سبز نظیر اسفناج، هویج، کدو حلوايي، زرد آلو، طالبی، موز و انواع مرکبات) و ویتامین C (انواع فلفل، سبزی های برگ سبز مانند اسفناج و سبزی خوردن، توت فرنگی، گریپ فروت، گوجه فرنگی، انبه، لیمو، انواع کلم، سیب زمینی، هندوانه، مرکبات، کیوی و دیگر میوه ها و سبزی ها) در تهیه غذای اصلی کودک و یا به عنوان میان وعده غذایی.
- استفاده از منابع غذایی ویتامین E مانند انواع روغن مایع از جمله کانولا، ذرت و آفتاب گردان، سویا، کنجد و انواع مغزها در تهیه غذای کودک برای تامین انرژی مورد نیاز
- استفاده از منابع غذایی حاوی ویتامین D جهت رشد استخوانی و تقویت سیستم ایمنی بدن کودک مانند ماهی های چرب، لبنیات و زرده تخم مرغ در برنامه غذایی کودک
- استفاده از منابع غذایی ویتامین ها ی گروه B مانند انواع سبزی ها برگ سبز و میوه ها، شیر و لبنیات، انواع گوشت ها، زرده تخم مرغ، غلات سبوس دار، حبوبات مانند نخود، انواع لوبیا، عدس، باقلا، لپه و ماش و مغزها (پسته، گردو، بادام و فندق)
- تهیه غذاهای ترکیبی از حداقل دو پروتئین گیاهی (مثل غلات و حبوبات) به منظور افزایش کیفیت پروتئین بالا مثل عدس پلو، لوبیا پلو، باقلا پلو و ماش پلو در برنامه غذایی کودک
- خودداری از استفاده از گوشت های فرآوری شده مثل سوسیس، کالباس و همبرگر به دلیل داشتن مقادیر زیادی نمک و چربی از نوع اشباع و ترانس در برنامه غذایی کودک به دلیل تحریک سیستم ایمنی بدن و استفاده از انواع مغزها (گردو، فندق، بادام و پسته) به شکل پودر شده برای تامین پروتئین، انرژی و برخی از مواد مغذی مانند آهن در برنامه غذایی کودک.
- خودداری از مصرف انواع فست فودها و غذاهای آماده پرچرب و شور و جایگزین نمودن غذاهای سنتی با ارزش تغذیه ای مناسب
- توجه به خواب کافی کودک (زیر یک سال 12-16 ساعت، یک تا سه سال 11-14 ساعت، سه تا پنج سال 10-13 ساعت)
- حداقل یک ساعت فعالیت بدنی در منزل انجام گردد.

## گروه های غذایی مورد نیاز در برنامه غذایی کودکان یک تا پنج سال

در برنامه غذایی کودک نیز باید از 6 گروه غذایی اصلی استفاده شود. در جدول شماره 4 مقدار مناسب مصرف از گروه غذایی اصلی برای کودکان یک تا پنج سال ذکر شده است:

**جدول 4: مقدار مناسب گروه های غذایی کودکان یک تا پنج سال:**

گروه های غذایی	2-1 سال	3-2 سال	5-3 سال
نان و غلات	2	3	5
شیر و لبنیات	2	2	2
گوشت، حبوبات، تخم مرغ و مغزها	1	1	2
سبزی ها	1	1	1.5
میوه ها	1	1	1.5
متفرقه (روغن و کره)		مصرف روزانه 2-3 قاشق مرباخوری روغن مایع و یا کره محدودیت مصرف نمک، شیرینی و قندهای ساده	

## مراقبت های تغذیه ای در دوران بیماری کووید-19 در کودکان زیر پنج سال

در صورت ابتلا کودک به بیماری ممکن است کودک دچار کم اشتهاپی بشود. لذا توجه به تغذیه کودک و تشویق او به خوردن غذا های ساده و سبک و مایعات گرم به دفعات مکرر به بهبودی کودک کمک شایانی می کند. نکات زیر را به مادران آموزش دهید:

- تداوم تغذیه با شیر مادر یا شیر مصنوعی (در شیرخورانی که شیر مادرخوار نیستند) در کودکان کمتر از 6 ماه
- تداوم تغذیه با شیر مادر همراه با غذاهای کمکی متناسب با سن در کودکان بالای 6 ماه
- افزایش تعداد دفعات تغذیه به 5-6 بار در روز و با حجم کم جهت جبران کاهش اشتهاپی کودک
- افزایش استفاده از منابع غذایی حاوی پروتئین، آهن، روی، ویتامین های A, C مانند انواع گوشت، میوه های رنگی و سبزی های زرد و سبز نظیر اسفناج، هویج، کدو حلواپی، زرد آلو، طالبی، موز و انواع مرکبات، حبوبات و مغزهای بدون نمک (گردو، بادام، فندق و پسته)
- مغذی کردن غذای کودک مانند استفاده از پودر جوانه غلات و حبوبات به سوپ، فرنی و کته برای کودکان زیر یک سال و افزودن آنها به غذای کودک یا سالاد برای کودک بالای یک سال، اضافه کردن کمی گوشت، مرغ یا ماهی به غذای کودک، افزودن انواع حبوبات مانند عدس و ماش کاملا پخته شده به غذای کودک، رنده کردن تخم مرغ کاملا پخته شده به داخل سوپ،

- ماکارونی یا کته پس از طبخ غذا، افزودن انواع پودر مغزها مانند گردو، بادام و پسته به میوه ها، حریره های محلی، فرنی و شیربرنج و مقوی کردن غذای کودک با افزودن یک قاشق مرباخوری کره، روغن زیتون یا روغن مایع به غذای کودک
- دادن آب و مایعات گرم نظیر انواع سوپ ها و آش های محلی سبک مانند آش برنج و آش سبزیجات به کودک و دادن مقداری عسل همراه با آب و لیموترش یا چای ولرم برای کودکان بالای یک سال و دادن آب میوه تازه و به ویژه مرکبات
- مراقبت های تغذیه ای در دوران نقاهت بیماری کووید-19 در کودکان زیر پنج سال**
- دادن یک وعده غذای اضافی به کودک تا زمان رسیدن به وزن طبیعی کودک
  - استفاده از شیوه های مقوی و مغذی سازی غذای کودک که در بالا توضیح داده شده است



## توصیه های تغذیه ای به منظور تقویت سیستم ایمنی بدن در کودکان سنین مدرسه و نوجوانان بدن به منظور مقابله با بیماری کووید- 19

### مقدمه:

اگر چه گزارشات اولیه از کشور چین حاکی از احتمال کم ابتلا کودکان و نوجوانان به بیماری کووید- 19 بوده است اما آخرین تحقیقات علمی منتشر شده نشان می دهد که کمتر از 3 درصد بیماران مبتلا به کووید- 19، زیر 15 سال می باشند و آمار تلفات جانی در حدود 2 درصد در کودکان و نوجوانان 10 تا 19 ساله گزارش شده است. لذا با توجه به ناشناخته بودن ویروس کووید - 19، احتمال ابتلا نوجوانان را نباید از نظر دور داشت. آموزش کامل اصول بهداشتی و نکاتی که در تغذیه نوجوانان باید رعایت شود، در پیشگیری از ابتلا به این بیماری و تسریع روند بهبودی حائز اهمیت است. این گروه سنی در دوران سریع رشد هستند و به دلیل کم اشتهايي و تغذیه نامناسب در زمان ابتلا به بیماری کووید- 19 در معرض خطر سوءتغذیه و اختلال رشد نیز قرار خواهند گرفت، لذا باید نکات زیر به کودکان، نوجوانان و والدین آنها آموزش داده شود:

1. وعده های اصلی غذایی و میان وعده در طی روز به طور منظم با استفاده از گروه های غذایی مصرف شود. تعداد واحدهای مورد نیاز این گروه در جدول 1 ذکر شده است.
2. بر مصرف صبحانه تاکید شود و در وعده صبحانه از تخم مرغ، شیرکم چرب و پنیرکم چرب و کم نمک، نان و غلات سبوس دار و میوه و سبزی استفاده شود.
3. روزانه از منابع غذایی ویتامین C شامل انواع میوه ها و سبزی ها از جمله انواع مرکبات، کیوی، فلفل های دلمه ای، سبزی های برگ سبز، انواع کلم ها، انواع جوانه ها و پیاز استفاده شود. سبزی و سالاد همراه با سه وعده غذایی اصلی و انواع میوه های موجود و در دسترس، در میان وعده ها مصرف شوند.
4. روزانه از منابع غذایی ویتامین D مانند زرده تخم مرغ، شیر و لبنیات پاستوریزه و انواع ماهی های چرب استفاده شود. مکمل ویتامین D با دوز 50 هزار واحدی به طور ماهانه می تواند میزان مورد نیاز روزانه ویتامین D را برای کودکان و نوجوانان تامین کند. ویتامین D باعث کاهش التهاب و نقش مهمی در تقویت سیستم ایمنی دارد.
5. روزانه از منابع غذایی آهن و روی مثل مغزهای بی نمک مانند گردو و بادام، پسته، فندق، بادام زمینی، تخم مرغ، حبوبات، انواع گوشت های کم چرب و غلات سبوس دار، جگر، ماهی. گروه گوشت و تخم مرغ و حبوبات استفاده شود.
6. دختران در سنین بلوغ نیاز بیشتری به آهن دارند. استفاده از قرص فرسولفات هفته ای یک عدد که مطابق با دستورالعمل وزارت بهداشت در دبیرستان های دخترانه توزیع می شود در هنگام تعطیلی مدارس نیز باید ادامه یابد. خانواده ها می توانند مکمل آهن (قرص فرسولفات یا فرسولفات حاوی 60-55 میلی گرم آهن) را از داروخانه تهیه کنند و به نوجوانان دختر و پسر خود به طور هفتگی یک عدد به مدت 16 هفته (4 ماه) در سال بدهند. دقت شود که قرص آهن را نباید با معده خالی مصرف کرد. مصرف همزمان قرص آهن با چای و یا شیر هم از جذب آن جلوگیری می کند. در دوران قرنطینه خانگی بهترین زمان مصرف قرص آهن پس از ناهار و یا شام است.

7. استفاده روزانه از منابع غذایی ویتامین های گروه B مثل انواع میوه ها و سبزی ها، غلات سبوس دار، حبوبات، شیر و لبنیات پاستوریزه، انواع گوشت ها، زرده تخم مرغ. ویتامین های گروه B باعث افزایش سوخت و ساز بدن در تمام سلول ها و افزایش سطح ایمنی بدن می شوند.
8. روزانه مقدار کافی آب و مایعات (8-6 لیوان) به منظور رقیق کردن ترشحات درون مجاری هوایی استفاده شود.
9. یک برنامه خواب منظم بین 8 تا 10 ساعت تنظیم شود. کمبود خواب شبانه نیز تاثیر منفی بر تقویت سیستم ایمنی و تنظیم فشارخون دارد. خواب کافی باعث محافظت از سلول های ایمنی می شود.
10. فعالیت متوسط برای تقویت سیستم ایمنی بدن انجام شود. ورزش منظم و با شدت متوسط، خطر ابتلا به عفونت را در مقایسه با سبک زندگی بی تحرک کاهش می دهد.

### مراقبت های تغذیه ای کودکان سنین مدرسه و نوجوانان در دوران بیماری کووید-19

1. سه وعده غذای اصلی کم حجم و دو تا سه وعده برای بهبود اشتها رعایت شود.
2. از تخم مرغ آبپز، شیر کم چرب، عدسی، فرنی، شیربرنج یا حلیم در وعده صبحانه استفاده شود.
3. مقادیر زیاد مایعات همچون آب، آب میوه طبیعی و آب سبزی های تازه یا شیر کم چرب، چای کم رنگ، آب گوشت یا آب مرغ به مقدار کافی به منظور رقیق کردن ترشحات درون مجاری هوایی استفاده شود.
4. میوه و سبزی تازه به صورت روزانه مصرف شود. استفاده از میوه ها به دلیل داشتن پیش ساز ویتامین A و ویتامین C و سبزی ها به دلیل دارا بودن پیش ساز ویتامین آ، اسید فولیک و دارا بودن ویتامین C و رنگ دانه های فراوان سبب تقویت سیستم ایمنی می شود.
5. از منابع غذایی ویتامین A مثل تخم مرغ، گوشت، ماهی، جگر، میوه ها مثل موز و مرکبات و سبزی های زرد و نارنجی همچون کدو حلوایی، لبو، شلغم، هویج، فلفل دلمه ای زرد و نارنجی استفاده شود. زیرا باعث تقویت سیستم ایمنی در بدن می شوند.
6. از منابع غذایی ویتامین C مانند مرکبات و سبزی های سبز رنگ (به ویژه آب تازه میوه ها و سبزی ها) یا آب نارنج یا آب لیمو ترش تازه همراه غذا و سالاد استفاده گردد. زیرا سبب افزایش اشتها، تقویت سیستم ایمنی بدن می شود.
7. از منابع غذایی روی و آهن مانند گوشت، تخم مرغ، مرغ، ماهی یا میگو، غلات کامل و حبوبات که تقویت کننده سیستم ایمنی است استفاده گردد.
8. از منابع غذایی سلنیوم مانند تخم مرغ، مغزها، ماهی، میگو، قارچ، موز و برنج قهوه ای استفاده شود. مصرف سلنیوم باعث کاهش استرس اکسیداتیو، کاهش التهاب و تقویت سیستم ایمنی بدن می شود.
9. از آجیل ها که منبع خوبی از ویتامین E و روی و سلنیوم می باشد استفاده گردد. توجه شود که آجیل ها هم چنین حاوی مقادیر زیادی چربی هستند و مصرف زیاد آنها موجب اضافه وزن و چاقی می شود.

10. انواع ماهی حداقل دو بار در هفته مصرف شود. این مواد غذایی حاوی چربی های امگا 3 هستند که نقش مهمی در تقویت سیستم ایمنی بدن دارند.



### مراقبت های تغذیه ای کودکان سنین مدرسه و نوجوانان در دوران نقاهت بیماری کووید-19

در دوران نقاهت که اشتها بر می گردد به منظور پیشگیری از اختلال رشد و سوءتغذیه باید به برنامه غذایی این گروه با رعایت موارد زیر توجه شود که دچار سوءتغذیه و کمبود های ریزمغذی ها نشوند.

1. 4-6 وعده غذایی کوچک و با حجم کم در طول روز مصرف شود.
2. از منابع غنی از پروتئین استفاده شود. بهترین منابع پروتئین ها شامل انواع گوشت ها (قرمز، مرغ، ماهی و طیور)، انواع حبوبات (لوبیا، ماش، عدس، نخود باقلا)، تخم مرغ، انواع لبنیات پاستوریزه (پنیر، شیر، ماست، کشک و دوغ) و انواع آجیل های کم نمک و یا بدون نمک می باشند.
3. مصرف روزانه کربوهیدرات ها، به منظور تامین بخش عمده انرژی و برخی از مواد مغذی ضروری است. مصرف انواع کربوهیدرات های پیچیده از جمله برنج، انواع نان سبوس دار (جو و سنگک) و ماکارونی ترجیحا سبوس دار، رشته و غلات صبحانه، سبزی ها و میوه ها توصیه می شود.
4. مصرف مقدار مناسب آب باعث می شود ترشحات درون مجاری هوایی رقیق تر شده و راحت تر حرکت کنند و تخلیه شوند. مصرف 6-8 لیوان آب و یا سایر مایعات مثل آب میوه تازه طبیعی (آب هندوانه، آب پرتقال، آب سیب و ..) و آب سبزی های تازه طبیعی (آب کرفس، آب هویج، آب گوجه فرنگی و ..)، چای کم رنگ، آب گوشت به صورت روزانه توصیه می شود.
5. مصرف غذا های حاوی مقادیر زیاد سدیم در مواد غذایی مانند انواع کنسرو ها و شور های ها و غذاهای فرآوری شده مانند سوسیس، کالباس و پیتزا محدود گردد.
6. مصرف سوپ حاوی نمک برای جبران سدیم در نوجوانان مرخص شده از بیمارستان در صورت کاهش سطح سرمی سدیم به کمتر از  $135 \text{ mEq/L}$  توصیه می شود. سدیم پایین در افراد به ویژه کودکان و نوجوانان با عفونت های تنفسی گزارش شده است.
7. انواع میوه های در دسترس (موز، آلو، زرد آلو، طالبی، کیوی، پرتقال) و سبزی ها (اسفناج، جعفری، لوبیا، سبوس گندم، هویج، کدو حلوائی، گوجه فرنگی و سیب زمینی)، شیر و ماست برای تامین پتاسیم به میزان کافی مصرف شوند.
8. خواب کافی بین 8 تا 10 ساعت برای افزایش سیستم ایمنی بدن ضروری است.

## توصیه های تغذیه ای به منظور تقویت سیستم ایمنی بزرگسالان به منظور مقابله با

### بیماری کووید- 19

- بزرگسالان باید وعده های اصلی و میان وعده های غذایی روزانه خود را از 6 گروه غذایی انتخاب کنند. تعداد واحد مورد نیاز هر گروه مواد غذایی برای بزرگسالان در جدول شماره 1 ذکر شده است.
- به منظور افزایش سطح ایمنی بدن روزانه از منابع غذایی حاوی **ویتامین C** شامل انواع میوه ها و سبزی ها از جمله سبزی های برگ سبز مانند سبزی خوردن، انواع کلم، گل کلم، گوجه فرنگی، جوانه های گندم، ماش و شبدر، انواع مرکبات (لیمو ترش، لیمو شیرین، پرتقال، نارنگی و نارنج)، کیوی و دیگر میوه ها و سبزی ها استفاده شود. با توجه به این که پیاز خام حاوی ویتامین C می باشد می توان روزانه همراه با غذا استفاده گردد. در تهیه سوپ یا آش از شلغم که حاوی ویتامین C می باشد استفاده شود.
- با توجه به نقش **ویتامین های A, E** در تقویت سیستم ایمنی بدن روزانه از منابع غذایی ویتامین A (منابع گیاهی شامل انواع سبزی ها و میوه های زرد و نارنجی مانند هویج، کدو حلوائی، موز و انواع مرکبات و منابع حیوانی مانند زرده تخم مرغ، شیر و لبنیات) و منابع غذایی ویتامین E (روغن های مایع مانند کانولا، گلرنگ، آفتابگردان و ذرت) استفاده شود.
- از خوردن **غذاهای چرب و شور** مانند انواع تنقلات شور، انواع کنسروها و شورها و انواع سوسیس و کالباس به دلیل تحریک سیستم ایمنی تا حد امکان خود داری شود.
- روزانه می توان با استفاده از **منابع غذایی ویتامین D** (ماهی های چرب، لبنیات و زره تخم مرغ) به افزایش سطح ایمنی بدن کمک نمود.
- جهت تقویت سیستم ایمنی بدن روزانه از منابع غذایی حاوی **آهن و روی** (گوشت قرمز، مرغ و ماهی، تخم مرغ، انواع سبزی ها، حبوبات، میوه های تازه و خشک شده و غلات کامل) استفاده شود.
- روزانه از **منابع غذایی ویتامین های گروه B** مانند انواع سبزی های برگ سبز و میوه ها، شیر و لبنیات، انواع گوشت ها، زرده تخم مرغ، غلات سبوس دار، حبوبات مانند نخود، انواع لوبیا، عدس، باقلا، لپه و ماش، مغزها (پسته، گردو، بادام و فندق) جهت ارتقای سیستم ایمنی بدن استفاده شود.
- مصرف 6-8 لیوان آب آشامیدنی سالم و یا سایر مایعات به صورت روزانه توصیه می شود. نوشیدن مایعات به اندازه کافی و فراوان به حفظ ایمنی بدن کمک می کند.



## مراقبت تغذیه ای بزرگسالان در زمان ابتلا به بیماری کووید-19

- در زمان ابتلا به این بیماری، رعایت برخی نکات تغذیه ای، به تقویت سیستم ایمنی و تسریع بهبودی کمک می کند:
- مصرف روزانه **کربوهیدرات** ها، به منظور تامین بخش عمده انرژی و برخی از مواد مغذی ضروری است. مصرف انواع کربوهیدرات های پیچیده از جمله برنج، انواع نان سبوس دار (جو و سنگک) و ماکارونی ترجیحا سبوس دار، رشته و غلات صبحانه، سبزی ها و میوه ها توصیه می شود.
  - به منظور سالم و قدرتمند نگه داشتن عضلات تنفسی، بیماران باید منابع غنی از پروتئین را حداقل دو واحد در روز براساس گروه های غذایی (جدول 1) دریافت کنند. بهترین منابع پروتئین ها شامل انواع گوشت ها (قارمز، مرغ، ماهی و طیور)، انواع حبوبات (لوبیا، ماش، عدس، نخود باقلا)، تخم مرغ، انواع لبنیات پاستوریزه (پنیر، شیر، ماست، کشک و دوغ) و انواع آجیل های بدون نمک می باشند.
  - به منظور تامین بخشی از انرژی مورد نیاز روزانه و تامین برخی از اسیدهای چرب ضروری و ویتامین های محلول در چربی باید روزانه از **روغن ها و چربیهای خوراکی** استفاده شود. روغن گیاهی یا روغن نباتی مایع شامل آفتابگردان، سویا، پنبه دانه، زیتون، روغن گردو، کنجد، کلزا و .... است. مصرف چربی های حیوانی مثل پیه، دنبه و روغن حیوانی توصیه نمی شود.
  - نوشیدن آب آشامیدنی سالم و سایر **مایعات** مانند شیر و دوغ به عنوان بهترین نوشیدنی توصیه می شود. نوشیدن مایعات به اندازه کافی و فراوان کمک به دفع سموم و حفظ ایمنی مناسب بدن می کند. همچنین مصرف مقدار مناسب آب باعث می شود ترشحات درون مجاری هوایی رقیق تر شده و راحت تر تخلیه شود. مصرف 6-8 لیوان آب و سایر مایعات به صورت روزانه توصیه می شود.
  - مصرف 4-6 **وعده غذایی** کوچک و با حجم کم در طول روز به جای مصرف 2 تا 3 وعده غذایی حجیم توصیه می شود تا دیافراگم حرکت آزادانه به سمت بالا و پایین داشته باشد. در صورتی که مصرف برخی مواد غذایی خام منجر به نفخ شدید و اختلال در تنفس گردید مصرف آنها را کاهش دهند.
  - غذاهایی که حاوی **مقادیر زیادی چربی و نمک** است موجب تحریک سیستم ایمنی بدن می شود و می تواند به ایجاد تورم و التهاب ارگان های مختلف بدن و از جمله مجرای تنفسی و مسیرهای هوایی منجر شود. بنابراین مصرف غذا های حاوی مقادیر زیاد سدیم در مواد غذایی مانند انواع کنسرو ها و شوروی ها و غذاهای فرآوری شده مانند سوسیس و کالباس باید محدود شود.
  - کمبود **ویتامین A** منجر به تضعیف سیستم ایمنی بدن می شود. منابع حیوانی ویتامین A عمدتا در جگر، قلوه، زرده تخم مرغ، شیر و لبنیات پرچرب و کره وجود دارد. منابع گیاهی به فرم کاروتنوئیدها و به ویژه بتاکاروتن که به تقویت سیستم ایمنی کمک می کند عمدتا در میوه های رنگی و سبزی های زرد و سبز نظیر اسفناج، کاهو، هویج، کدو حلواپی، زرد آلو، طالبی، موز، انگور، خربزه، خرمالو و انواع مرکبات وجود دارد.

- **ویتامین E** علاوه بر داشتن فعالیت آنتی اکسیدانی، به عملکرد سیستم ایمنی بدن نیز کمک می‌کند. انواع روغن های مایع مانند کانولا، گلرنگ، آفتابگردان، کنجد، سویا و ذرت از منابع این ویتامین به شمار می‌آیند. انواع آجیل (فندق، بادام، گردو)، اسفناج، کلم پیچ، سویا و سیب زمینی نیز دارای مقادیری از این ویتامین هستند.
- دریافت مناسب **ویتامین D** از منابع غذایی (ماهی های چرب، لبنیات و زرده تخم مرغ) و قرار گرفتن در مقابل نور مستقیم آفتاب به مدت 10 تا 15 دقیقه به صورت روزانه، به افزایش سطح ایمنی بدن کمک می‌کند.
- **ویتامین C** علاوه بر اینکه به تقویت سیستم ایمنی بدن کمک می‌کند، سبب جذب بهتر آهن در بدن نیز می‌شود. نگهداری طولانی مدت منابع آن در یخچال، پختن، گرمای هوا، نور و دخانیات باعث از بین رفتن این ویتامین می‌شوند. منابع این ویتامین عبارتند از: انواع فلفل، سبزی های برگ سبز مانند اسفناج و سبزی خوردن، توت فرنگی، گریپ فروت، گوجه فرنگی، انبه، لیمو، انواع کلم، گل کلم، سیب زمینی، مرکبات، کیوی و دیگر میوه‌ها و سبزی‌های تازه که بصورت خام خورده می‌شوند.
- **کمبود ویتامین B12** باعث پیشرفت سریع عفونت های ویروسی می‌شود. توصیه به تامین این ویتامین از طریق منابع غذایی آن مانند پروتئین های حیوانی از جمله گوشت قرمز، ماهی و ماکیان، تخم مرغ و لبنیات می‌باشد.
- **کمبود آهن** باعث آسیب و تضعیف سیستم ایمنی بدن می‌شود. آهن در منابع گیاهی و منابع حیوانی یافت می‌شود منابع حیوانی عبارتند از گوشت قرمز، مرغ و ماهی حاوی "آهن هم" است و منابع گیاهی شامل انواع سبزی ها، حبوبات، میوه های تازه و خشک شده و غلات کامل "آهن غیر هم" دارند. اگر چه تخم مرغ از منابع حیوانی آهن می‌باشد اما آهن آن غیر هم است. اگر منابع غذایی آهن به همراه غذاهای حاوی ویتامین C مصرف شوند، جذب آهن افزایش می‌یابد.
- **کمبود روی (Zn)** سبب ایجاد اختلالات ایمنی می‌شود. مصرف غذاهای غنی از روی شامل گوشت قرمز، مرغ، ماهی، غلات کامل، حبوبات و تخم مرغ برای تقویت سیستم ایمنی توصیه می‌شود.
- سیر، زنجبیل و سایر مواد غذایی توصیه شده اگر چه به دلیل ترکیبات خاصی که دارند می‌توانند در مقابله با عفونتهای باکتریایی و ویروسی مفید باشند. اما شواهدی مبنی بر فواید ناشی از مصرف آن در درمان بیماری ویروس کرونا وجود ندارد. بزرگنمایی اثرات مفید سیر، زنجبیل و سایر مواد غذایی و مصرف بی رویه آنها می‌تواند پیامدهای نامطلوبی بر متابولیسم بدن و تداخل در جذب و تاثیر داروها و مکمل های تجویز شده داشته باشد.

## توصیه های تغذیه ای در فاز تب دار بیماری کووید-19 برای بزرگسالان

عفونت ها منجر به بالا رفتن متابولیسم بدن، تجمع مواد سمی در بدن، اختلال در تعادل آب بدن، اختلال گوارشی، انهدام پروتئین های نسوج که حاصل آن دفع از بدن است، می‌گردد. بنابراین در مراقبت تغذیه ای بیماری های عفونی اولویت با تامین انرژی، پروتئین، ویتامین ها و املاح است.

برخی نکات تغذیه ای در تنظیم متابولیسم در این شرایط کمک کننده است:

1. با توجه به اینکه با بالا رفتن یک درجه سانتی گراد حرارت بدن 13 در صد متابولیسم بدن افزایش می یابد، **مصرف آب و مایعات و غذا در حجم کم و دفعات بیشتر** توصیه می شود.
2. در مرحله حاد بیماری و هنگام تب ممکن است **سدیم و پتاسیم** به مقدار زیادی و به صورت عرق از بدن دفع شود و مصرف سوپ حاوی نمک برای جبران سدیم ضروری است. رژیم غذایی حاوی میوه (موز، آلو، زرد آلو، طالبی، کیوی، پرتقال)، سبزی ها (اسفناج، جعفری، لوبیا، سبوس گندم هویج، کدو حلوائی، گوجه فرنگی و سیب زمینی)، شیر و ماست برای تامین پتاسیم توصیه می شود.
3. در تب نیاز بدن به انرژی افزایش می یابد و برای متابولیسم و سوخت و ساز نیاز به **ویتامین های گروه B** افزایش می یابد که باید از منابع غذایی از جمله مصرف کافی سبزی ها به ویژه برگ سبز و میوه ها، شیر و لبنیات، گوشت، دل و جگر، زرده تخم مرغ، غلات سبوس دار، حبوبات و مغزها تامین شود.

#### 14 نکته برای مراقبت تغذیه ای بزرگسالان در دوران نقاهت بیماری کوید-19

1. تامین **مقادیر زیاد مایعات** همچون آب، آب میوه تازه طبیعی (آب هندوانه، آب پرتقال، آب سیب و ..) و آب سبزی های تازه طبیعی (آب کرفس، آب هویج، آب گوجه فرنگی و ..)، چای کم رنگ، آب گوشت یا آب مرغ به میزان حداقل 8 لیوان در روز به منظور رقیق کردن ترشحات درون مجاری هوایی
2. مصرف انواع **سوپ داغ** مانند سوپ سبزیجات، سوپ جو، بلغور جو دوسر و .. و **آش های سبک** مانند آش برنج، آش جو، آش سبزیجات و ..
3. مصرف روزانه **میوه و سبزی تازه** (کاهو، کلم، سبزی خوردن و ..) یا سبزیجات آبپز بصورت دورچین غذا برای تحریک اشتها و تامین ریزمغذی های لازم
4. استفاده از **منابع غذایی ویتامین A** که سبب حفظ یکپارچگی مخاط تنفسی می شود مانند زرده تخم مرغ، گوشت، ماهی، جگر، میوه ها و سبزی های زرد و نارنجی همچون کدو حلوائی، هویج، فلفل دلمه ای زرد و نارنجی، برگ های تیره رنگ کاهو، اسفناج و ..
5. استفاده از **منابع غذایی ویتامین C** بدلیل خاصیت آنتی اکسیدانی آن: مانند مرکبات و سبزیجات سبز رنگ مانند فلفل دلمه ای (بویژه آب تازه میوه ها و سبزی ها) یا آب نارنج یا آب لیمو ترش تازه همراه غذا و سالاد که سبب افزایش اشتها نیز می شود
6. استفاده از **منابع غذایی پروتئین، روی، آهن، سلنیم** که تقویت کننده سیستم ایمنی است مانند گوشت، مرغ، تخم مرغ، ماهی (سالمون) یا میگو، حبوبات، غلات کامل، انواع مغز (بادام، گردو، پسته، فندق و ..) و خشکبار حداقل دو وعده در روز
7. استفاده از **منابع کربوهیدرات پیچیده و نشاسته ای** همچون برنج، سیب زمینی و نان سبوسدار حداقل در یکی از وعده های غذایی روزانه

8. استفاده از **روغن گیاهی یا روغن نباتی** شامل آفتابگردان، سویا، پنبه دانه، زیتون، کنجد، کلزا به منظور تامین بخشی از انرژی مورد نیاز روزانه و تامین برخی از اسیدهای چرب ضروری و ویتامین های محلول در چربی در تهیه غذا (جز روش) سرخ کردن
9. استفاده متعادل از **عسل** برای تقویت سیستم ایمنی و مهار سرفه
10. استفاده از **زردچوبه** در تهیه غذا بعلت خاصیت ضد التهاب آن
11. اضافه کردن سیر و پیاز تازه و زنجبیل به غذاها که به تقویت عملکرد سیستم ایمنی بدن کمک می کند
12. استفاده از زنجبیل یا موز در مواردی که حالت تهوع وجود دارد
13. اضافه کردن مقداری پودر سبوس خوراکی (برنج یا گندم) فراوری شده و استاندارد به غذاهایی همچون آش، سوپ یا سالاد برای جلوگیری از یبوست
14. مصرف منظم صبحانه و دو تا سه **میان وعده** برای تامین بهتر انرژی و ریز مغذی های مورد نیاز

#### 14 نکته برای پرهیز و محدودیت های غذایی در دوران نقاهت بیماری کووید-19

1. مصرف غذاهای آب پز، بخارپز و تنوری یا کبابی بجای غذاهای سرخ شده
2. پرهیز از غذاهای سنگین مانند آش گوشت غلیظ، ماکارونی و سوسیس که هضم آن دشوار است
3. محدود کردن غذاهای پرچرب و یا سرخ کرده مانند الویه، سیب زمینی سرخ شده، پنیر پیتزا، انواع کوکو و کتلت
4. محدود کردن مصرف انواع فست فودها و غذاهای آماده فراوری شده
5. ممنوعیت استفاده از ترشی ها و سرکه که سبب خشکی دستگاه تنفس و تحریک آن می شوند
6. محدودیت مصرف نمک و شورها و غذاهای کنسروی شور
7. محدود کردن استفاده از فلفل، انواع سس های تند و سس خردل
8. محدود کردن مواد شیرین و شیرینی ها، آبمیوه های صنعتی، نوشابه های گازدار، شکر، مربا و قند
9. محدود کردن نوشیدنی ها و خوراکی های محرک مانند قهوه، چای غلیظ، نسکافه و یا شکلات تلخ
10. اجتناب از مصرف زیاد سیر و زنجبیل
11. ممنوعیت استفاده از سیوس در صورت وجود اسهال
12. مصرف نکردن روغن ها و چربی های حیوانی مانند پیه، دنبه و روغن حیوانی
13. استفاده از چاشنی های سالم مثل آبلیمو و آب نارنج تازه و روغن زیتون همراه با سالاد بجای سس های چرب
14. تداوم محدودیت ها و رژیم غذایی ویژه، در افرادی که بیماری زمینه ای دارند (مانند دیابت، فشار خون بالا و ..)

## توصیه های تغذیه ای به منظور تقویت سیستم ایمنی سالمندان به منظور مقابله با

### بیماری کووید- 19

#### مقدمه:

افراد مسن (افراد 60 سال و بالاتر) ممکن است در معرض خطر بالاتری برای ابتلا به شکل شدید بیماری باشند. رخداد بیماری کووید 19 تهدیدی برای امنیت غذایی سالمندان است. فاصله گذاری اجتماعی به معنی قطع ارتباط حضوری و چهره به چهره و رفت و آمد سالمندان با اعضای فامیل و دوستان، محدودیت و حتی قطع تردد در محله، منطقه و شهر، محدودیت در خرید مایحتاج روزمره زندگی از جمله مواد غذایی، این گروه سنی را بیش از دیگر گروه ها در معرض آسیب های عاطفی، تغذیه ای و اجتماعی قرار می دهد. لذا لازم است فرزندان، بستگان، همسایگان و دوستان این افراد بیش از پیش نسبت به برقراری ارتباط تلفنی و تامین تسهیلاتی برای دسترسی به مواد غذایی و مراقبت های پزشکی (مشاوره پزشکی و تامین دارو و مکمل های ضروری) اهتمام ورزند.

مهمترین توصیه تغذیه ای برای این سنین، تهیه غذاهای ساده و کم حجم است به شکلی که تمامی نیازهای فرد به مواد مغذی تامین گردد. نکته اساسی در برنامه غذایی سالمندان، مصرف مواد غذایی کم چربی و کم کلسترول (مانند شیر ولبنیات کم چرب، کاهش مصرف روغن، کره، خامه و...)، کم نمک و پر فیبر معرفی شده در گروه های غذایی است. تعداد واحد مورد نیاز سالمندان به گروه های غذایی در جدول شماره 1 ذکر شده است.

- بطور کلی با افزایش سن نیاز به انرژی به علت کاهش تحرک بدنی کم می شود و در دوران قرنطینه خانگی که تحرک بدنی کمتر هم شده است، برای محدود کردن دریافت انرژی، لازم است غذاهای کم حجم و غنی از مواد مغذی بیشتر مصرف شود و مصرف مواد شیرین و چربی ها نیز کاهش یابد.
- مصرف کافی منابع غذایی پروتئین هم برای تقویت سیستم ایمنی بدن ضروری است. بنابراین پروتئین مورد نیاز سالمندان از منابع غذایی حاوی پروتئین مانند گوشت های کم چربی، مرغ، ماهی، سفیده تخم مرغ، فرآورده های لبنی بدون چربی یا کم چربی (شیر، ماست، پنیر) تامین شود. حبوبات نیز از منابع گیاهی پروتئین هستند که اگر با غلات مصرف شوند تمامی نیاز بدن به پروتئین را تامین می کنند.
- ویتامین D به تقویت سیستم ایمنی بدن سالمندان کمک می کند. به این دلیل مصرف ماهانه مکمل 50 هزار واحدی ویتامین D مطابق با دستورالعمل های وزارت بهداشت ضروری است. سایر مکمل های مورد نیاز مثل مکمل کلسیم دهم مطابق با دستورالعمل های وزارت بهداشت باید روزانه مصرف شود.
- در سالمندان توانایی جذب ویتامین های B12 و B6 که در تقویت سیستم ایمنی بدن نقش مهمی دارند، کاهش می یابد. بنابراین لازم است سالمندان روزانه مقدار مناسبی از گوشت قرمز، ماهی، شیر و تخم مرغ، حبوبات و غلات سبوس دار مصرف کنند.

- آهن از دیگر ریزمغذی هایی است که به تقویت سیستم ایمنی کمک می کند. سالمندانی که بدلیل دریافت کم منابع غذایی آهن دچار کمبود آهن و کم خونی می شوند، مقاومت کمتری در مقابل عفونت ها و بویژه با ویروس کرونا دارند. منابع غذایی آهن از جمله گوشت قرمز، مرغ، ماهی از منابع غنی آهن هستند. حبوبات و زرده تخم مرغ، سبزی های سبز تیره مثل جعفری، برگ چغندر، برگه های تیره کاهو، انواع خشکبار و مغزها نیز به تامین آهن مورد نیاز بدن کمک می کنند. مصرف چای خصوصا " بلافاصله بعد از غذاهای گیاهی حاوی آهن مانند حبوبات و غلات از جذب آهن جلوگیری می کند بنابراین سالمندان باید از مصرف چای از یک ساعت قبل تا 2 ساعت بعد از غذا خودداری کنند. برای جذب بهتر آهن وعده غذایی توصیه می شود از سالاد و سبزی تازه و خام، آب لیموی تازه، آب نارنج که حاوی ویتامین C است، همراه با غذا استفاده شود.. در صورتی که کمبود آهن و کم خونی توسط پزشک تشخیص داده شده است دوز درمانی مکمل آهن با توصیه پزشک برای رفع کم خونی باید مصرف شود.
- روی در افزایش ایمنی بدن نقش دارد، به علاوه ممکن است با بالا رفتن سن، جذب روی در بدن کمتر شود. برخی از داروها مانند مکمل کلسیم در صورت مصرف همزمان با غذاهای حاوی روی می توانند سبب کمبود روی در بدن شوند. گوشت، شیر، و تخم مرغ و حبوبات از منابع غنی روی می باشند. به طور کلی با مصرف منابع غذایی حاوی پروتئین بخصوص پروتئین حیوانی هر دو ریزمغذی آهن و روی تامین می شود.
- مصرف مواد قندی و شیرین، غذاهای چرب و سرخ شده و پر نمک که موجب تحریک سیستم ایمنی می شود نیز باید کاهش یابد. سالمندانی که دچار بیماری های مزمن از جمله دیابت، فشار خون بالا و چربی خون بالا و بیماری های قلبی و عروقی هستند لازم است کماکان رژیم غذایی که به آنها داده شده را رعایت کنند.

#### با در نظر گرفتن شرایط مخاطره آمیز شیوع کرونا، توجه به نکات زیر هم ضروری است:

1. تا حد امکان مکمل ها (مانند کلسیم و ویتامین D) و داروهای مورد نیاز سالمندان برای مدت یک تا سه ماه تامین شود تا مجبور به خروج مکرر از منزل نباشند.
2. برای پیدا کردن خدمات تحویل در منزل، لازم است نزدیکان افراد سالمندی که به تنهایی زندگی می کنند، در منطقه محل سکونت آنان جستجو کنند و هماهنگی لازم برای ارسال مواد غذایی، میوه و سبزی مورد نیاز هفتگی آنان را انجام دهند.
3. لازم است برخی مواد غذایی ضروری و پرمصرف مانند لبنیات، میوه و سبزی و نان به صورت هفتگی تهیه و به روش مناسبی در یخچال نگهداری شوند.
4. حبوبات از جمله نخود، لوبیا، عدس و .. حداقل برای مصرف حدود یک ماه در منزل تامین شده و بتدریج مورد استفاده قرار گیرد.
5. ضدعفونی کردن سبزی ها و میوه های خریداری شده مطابق دستورالعمل های وزارت بهداشت، مورد توجه قرار گیرد.

6. قدم زدن روزانه را در محیط منزل برای حفظ عملکرد ماهیچه ها و جلوگیری از تحلیل عضلانی ناشی از کم تحرکی با تواتر چندین بار در طول روز باید ادامه داد.
7. با توجه به اینکه این گروه سنی معمولا مشکل اشتها، هضم و جذب دارند، بهتر است از مواد با ارزش غذایی بالا مانند مغزها بصورت پودر شده داخل غذاها و یا به صورت مجزا استفاده شود مانند اضافه کردن پودر گردو به غذاها که هم غذا را خوشمزه تر می کند، هم نیاز به جویدن ندارد، هم هضم و جذب بهتری دارد و هم منبع خوبی از امگا3 بعنوان ضد التهاب است.
8. به جای آب می توان موقتا از انواع آب میوه طبیعی نیز استفاده کرد که علاوه بر افزایش تحمل برای دریافت بیشتر مایعات، سبب دریافت بیشتر مواد مغذی و آنتی اکسیدان ها و تقویت سیستم ایمنی شود.



### مراقبت تغذیه ای در سالمندان در زمان ابتلا به کووید-19

در سالمندان مبتلا به بیماری کووید 19 باید مراقب کم آبی بدن بود. بطور کلی کم آبی در سالمندان هم معمولا وجود دارد. هم چنین به بر طرف کردن مشکلات تنفسی نیز باید توجه کرد. همچنین لازم است مراقبین این گروه سنی، احتمال زیاد کاهش وزن فرد بر اثر شرایط جدید که سوخت و ساز بدن بالاست و بدن مستعد عفونت های ثانویه و یبوست است را در نظر داشته باشند. در رژیم غذایی بیمار سالمند، به مصرف انواع غذاهای حاوی آنتی اکسیدان ها (ویتامین E,C,A) که در انواع میوه و سبزی تازه وجود دارد تاکید می شود. باید برای بیمار اهمیت مصرف مایعات و رژیم غذایی مناسب پر فیبر را توضیح داد.

توصیه های کلی تغذیه ای در رژیم غذایی این بیماران عبارتند از:

1. مصرف روزانه ۳-۳/۵ لیتر مایعات و پایین آوردن درجه حرارت بدن برای پیشگیری از کم آبی بدن
2. مصرف رژیم غذایی پرکالری و مواد غذایی نرم مگر اینکه بیمار دچار اضافه وزن یا چاقی باشد
3. مصرف غذاهای کم حجم و در تعداد وعده های غذایی بیشتر
4. تاکید به دریافت بیشتر مواد غذایی پر فیبر (سنگک و غلات سبوس دار و انواع سبزی و میوه تازه) به منظور جلوگیری از یبوست
5. استفاده از آب میوه ها و آب سبزی ها (همچون آب هویج و آب گوجه فرنگی) به منظور دریافت بیشتر مایعات، کالری و تا حدودی فیبر غذایی
6. توصیه به نوشیدن مایعات گرم نظیر چای کم رنگ به مقدار فراوان بویژه در صورت وجود احتقان و گرفتگی بینی و حلق
7. تا حد امکان پرهیز از مصرف کربوهیدرات های ساده همچون قند و شکر و روغن های جامد (کره و چربی های حیوانی موجود در گوشت، لبنیات پرچرب، خامه و ... ) در برنامه غذایی بیمار
8. مصرف مواد غذایی حاوی ویتامین های B6، C، E، سلنیم و روی برای تقویت سیستم ایمنی و مقاومت در برابر عفونت ها. منابع غذایی ویتامین E عبارتند از: تخمه آفتابگردان، جوانه گندم، سیب زمینی و میگو. منابع غذایی ویتامین C عبارتند از: خربزه، کلم بروکلی، گل کلم و انواع میوه ها. منابع غذایی ویتامین B6 عبارتند از: جگر گوساله، سیب زمینی، موز، عدس و اسفناج.
9. استفاده از مکمل های مولتی ویتامین - املاح خصوصا ویتامین های A و C با نظر پزشک

## 19- مراقبت تغذیه ای سالمندان در دوران نقاهت بعد از بیماری کووید

دوره نقاهت در این بیماری با شیوع بالای سوء تغذیه همراه است و از آنجا که سالمندان بیش از سایر سنین مستعد سوء تغذیه هستند باید از نظر تامین کالری، پروتئین و ریزمغذی های لازم چه در منزل و چه در نقاهتگاه ها، تحت مراقبت جدی قرار گیرند. نکات زیر در مراقبت تغذیه ای از این افراد به شرح زیر است:

1. در صورت امکان غذاها را از نظر پروتئین با اضافه کردن و مصرف گوشت چرخ کرده، پودر شیرخشک، پنیر، ماست چکیده، مغزها، تخم مرغ و ژلاتین غنی کنید. مثلا می توانید "پودر شیرخشک" یا "پودر انشور-1" یا "پودر انترامیل" که در دو شکل مختلف برای افراد دیابتی و غیردیابتی موجود است را به شیر معمولی اضافه کنید.
2. غذاها را از نظر کربوهیدرات با استفاده از پوره سیب زمینی و جوانه گندم، ماش یا جو غنی کنید. می توان از سمنو در میان وعده ها نیز استفاده کرد. این جوانه ها را می توانید در منزل با خیساندن غلات و جوانه زدن آنها بعد از چند روز تهیه کنید.
3. در صورت امکان غذاها را از نظر کالری با اضافه کردن خامه و روغن زیتون غنی کنید. مثلا می توانید خامه را به انواع سوپ اضافه کنید. مصرف دانه های روغنی مانند زیتون نیز مفید است.



4. مصرف میان وعده های مقوی مانند سوپ غلیظ، پوره سیب زمینی با پنیر و یا گوشت مرغ، ساندویچ تخم مرغ، پودر مخلوط مغزها و فالوده انواع میوه بسیار کمک کننده است.
5. استفاده از مخلوط حبوبات و غلات در غذاها، مانند عدس پلو، لوبیا پلو و باقلا پلو به همراه مغزها و یا تهیه انواع کیک های کم شیرین خانگی با اضافه کردن مغزگردو، مغزبادام و .. غذا و میان وعده مناسبی برای این دوران است.
6. می توانید ماکارونی را با گوشت و یا پنیر و یا تخم مرغ و یا ماهی غنی کنید.
7. انواع سبزی ها (مانند سیب زمینی، هویج، سبزی های برگ سبز، کدو، کرفس، شلغم و ..) را رنده کرده و پوره آنها را به غذا اضافه کنید. سبزی های تازه را بصورت ساطوری شده در ماست نیز می توانید اضافه کنید.
8. از مواد غذایی تازه و سالم استفاده کرده و از غذاهای مانده و یا فریز شده اجتناب کنید.
9. از مصرف شیر و لبنیات غیر پاستوریزه اجتناب کنید.
10. یکی از علل کم اشتها در این گروه سنی کم آبی است. سعی کنید با استفاده از مایعات مختلف در بین وعده های غذایی، به بدن آب کافی برسانید. آب آشامیدنی، چای کم رنگ، شیر یا آب میوه های طبیعی، روزانه حداقل 8 لیوان در فاصله وعده های غذایی استفاده کنید. همچنین در صورتی که سالمند مبتلا به دیابت نیست می توانید از شیر انگور و یا انواع شربت های تهیه شده با عرقیات و نبات بصورت کم شیرین استفاده کنید.

## فصل سوم:

تغذیه مناسب در دوران قرنطینه خانگی و راهکارهای  
پیشگیری و کنترل اضافه وزن و چاقی، بیماری های  
شایع غیرواگیر و بهبود شیوه زندگی



## مقدمه:

روزهای ماندن در خانه برای پیشگیری از ابتلا و یا انتقال ویروس کرونا می تواند فرصت بسیار خوبی برای تقویت عادات تغذیه ای صحیح و ترک عادات غذایی نامناسب باشد. به این ترتیب می توان تهدید را تبدیل به فرصت کرد. از طرف دیگر فرصت های بدست آمده را نیز با سهل انگاری می توان به راحتی به تهدید تبدیل کرد. برخی تهدیدهایی که قبل از خانه نشینی - به جهت پیشگیری از شیوع و ابتلا به کووید- 19 می توانست سلامت ما را به خطر بیندازد و احتمال اضافه وزن و چاقی را افزایش دهد عبارتند از:

1. خرید مکرر فست فودها از رستوران های فست فود در روزهای تعطیل یا وسط هفته
2. مصرف مکرر غذاهای آماده توسط کارمندان، دانشجویان یا حتی دانش آموزان
3. مصرف نکردن یا مصرف محدود میوه ها و سبزیجات در وعده های غذایی که خارج از منزل صرف می شد (ادارات، دانشگاه، مدرسه و سایر محیط های کاری)
4. نداشت وقت و فرصت کافی برای پرداختن به ورزش و توجه بیشتر به جنبه های مختلف سلامت خود
5. تمایل خانواده به استفاده از غذاهای رستورانی و فست فود به دلیل نداشتن فرصت برای آشنایی با انواع غذاهای بومی کشورمان و تهیه و پخت غذاهای تکراری
6. خرید و مصرف مکرر شیرینی ها و انواع شکلات بعنوان فرهنگ غذایی خانواده

## اهمیت شیوه زندگی صحیح در پیشگیری و کنترل چاقی و بیماری های شایع غیرواگیر

چاقی یکی از عوارض احتمالی در خانه ماندن و بی تحرکی است. از طرف دیگر ابتلا به چاقی می تواند زمینه ساز بیماری های دیگر همچون دیابت و افزایش فشار خون گردد.

علاوه بر اضافه وزن و چاقی، بهم خوردن کنترل فشار خون، چربی و قند خون در بیماران مبتلا به فشار خون بالا، چربی خون بالا و یا دیابت و یا افرادی که زمینه این بیماریها را دارند از تبعات بی تحرکی می باشد. عدم تحرک کافی و ورزش نکردن، بهم خوردن خواب شبانه و بیدار ماندن طولانی مدت در طول شب، ریزه خواری و مصرف مکرر میان وعده های پرکالری همه و همه عوامل خطری هستند که می توانند زمینه ساز و یا تشدید کننده بیماری های نامبرده شوند.

در خصوص دیابت، ورزش منظم در دراز مدت نه تنها باعث بهبود کنترل دیابت نوع ۲ خواهد شد، بلکه حتی قادر است تا از بروز آن در افراد در معرض خطر نیز جلوگیری کند. ورزش با کم کردن مقاومت بدن به انسولین و افزایش اثر انسولین در بدن باعث کاهش قند خون می شود بنابراین نداشتن فعالیت بدنی در دوران خانه نشینی می تواند اثر منفی بر کنترل قند خون بیماران داشته باشد.

ورزش منظم در کاهش چربی خون خصوصاً تری گلیسیرید بسیار موثر بوده و کلسترول خوب (HDL) را نیز افزایش می دهد.

فعالیت بدنی منظم در منزل در صورت همراهی با رژیم غذایی مناسب در دوران قرنطینه خانگی نقش بسیار مهمی در پیشگیری و کنترل اضافه وزن و چاقی دارد. در این دوران که امکان خارج شدن از منزل وجود ندارد می توان با راه رفتن در منزل، انجام کارهای خانه و حرکات نرمشی تحرک بدنی را بیشتر کرد.

### در زمان در خانه ماندن به مدت طولانی، چه عواملی سلامت ما را تهدید می کند؟

برخی رفتارها و شرایط جدید که در زمان ماندن در منزل، در صورت پیروی نکردن از اصول تغذیه مناسب و تحرک کافی می تواند سلامت ما را تهدید کند عبارتست از:

1. سفارش فست فود از رستوران های بیرون بر
2. خرید یا سفارش نوشابه های گازدار و نوشیدنی های صنعتی
3. ترک عادت ورزش منظم در طول روز
4. بی تحرکی بدلیل استفاده بیش از پیش از بازی ها و فیلم های کامپیوتری، تماشای تلویزیون و فضای مجازی
5. تعطیلی برنامه کلاس های ورزشی در مکان های ورزشی و خارج از منزل
6. نبود فضای مناسب برای پیاده روی و قدم زدن
7. افزایش ریزه خواری بویژه در زمان تماشای تلویزیون بمدت طولانی
8. به هم خوردن نظم خواب و بیداری روزهای عادی بدلیل تعطیل شدن فعالیت های خارج از منزل
9. بهم خوردن ساعت بیولوژیک بدن، اختلال سوخت و ساز و برنامه منظم تغذیه روزانه به دلیل دیر خوابیدن شبانه و دیر بیدار شدن روز

### چگونه تهدید ها را تبدیل به فرصت کنیم؟

برای پیشگیری از این تهدیدها و استفاده از فرصت در خانه ماندن برای بهبود شیوه زندگی و حفظ و ارتقای سلامت، می توان به توصیه های زیر عمل کرد که لازم است علاوه بر افراد سالم، مورد توجه بیماران مبتلا به بیماری های غیرواگیر شایع نیز قرار گیرد:

1. برنامه ریزی برای مصرف وعده های غذایی اصلی در ساعات مشخص
2. مصرف حداقل دو وعده میوه در طول روز بعنوان میان وعده یا قبل از غذا
3. مصرف سبزی خوردن و سالاد همراه غذا در منزل و به همراه اعضای خانواده
4. در دسترس قرار ندادن انواع تنقلات و استفاده از تنقلات در زمان های مشخصی از روز برای جلوگیری از ریزه خواری
5. کاهش مصرف غذاهای چرب و سرخ کرده
6. عدم سفارش فست فود از خارج از منزل
7. مصرف نکردن نوشیدنی های گازدار و یا آب میوه های صنعتی
8. تهیه انواع شربت های کم شیرین خانگی با استفاده از انواع عرقیات

9. غذا خوردن دور یک سفره در هر سه وعده غذایی اصلی و حتی میان وعده‌ها در زمان تماشای برنامه‌های تلویزیون و یا گفتگوهای خانوادگی
10. فرصت پخت و پز غذاهای متنوع و حتی ساده در منزل با همکاری اعضای خانواده و آزمودن دستورهای آشپزی غذاهای متنوع با استفاده از کتب آشپزی و یا برنامه‌های آشپزی تلویزیون و یا فضای مجازی
11. برنامه ریزی شخصی برای داشتن فعالیت بدنی منظم و ورزش با استفاده از برنامه‌های ورزشی در فضای مجازی
12. برنامه ریزی برای ورزش‌های متنوع بطور دسته جمعی همراه اعضای خانواده
13. همکاری و همراهی با اعضای خانواده در انجام برخی فعالیت‌ها در منزل همچون تهیه غذا، گلکاری و یا کاشت انواع سبزی و صیفی در حیاط منزل، پشت بام یا گلدان‌های آپارتمانی
14. فرصت گفتگوی بیشتر با اعضای خانواده، آشنا شدن بیشتر با مشکلات یکدیگر و اندیشه جمعی برای حل آنها
15. داشتن برنامه منظم مطالعه (متون درسی برای دانش آموزان و دانشجویان، مطالعه آزاد متون الکترونیکی یا کتاب‌هایی که قبلاً خریداری شده ولی فرصت مطالعه آن تا این زمان دست نداده)
16. برنامه ریزی برای خواب منظم، تنظیم زمان خواب برای داشتن خواب به موقع و آرام
17. پرهیز از مصرف نوشیدنی‌ها و خوردنی‌های محرک و برهم زننده خواب مانند قهوه و نسکافه و نیز شکلات تلخ در ساعات عصر و شب برای جلوگیری از بی خوابی

## فصل چهارم:

راهنمای بهداشت- نگهداری و آماده سازی مواد  
غذایی برای مقابله با بیماری کووید-19



## مقدمه:

رعایت اصول بهداشتی در تهیه و آماده سازی غذا در شرایط کنونی و مواجهه با بیماری کووید 19 از اهمیت ویژه ای برخوردار است. آماده سازی غذا به شکل مطلوب می تواند از آلوده شدن غذا با ویروس کرونا جلوگیری کند. سازمان بهداشت جهانی راهنمای پنج کلید دستیابی به غذای سالمتر و ایمن تر آموزش بهداشت- نگهداری و آماده سازی مواد غذایی برای مقابله با بیماری کووید-19 را توصیه کرده است که عبارتند از: (کلید 1) همیشه نظافت را رعایت نمائید؛ (کلید 2) غذاهای خام را از غذاهای پخته جدا کنید؛ (کلید 3) غذاها را خوب بپزید. (کلید 4) غذاها را در دمای مناسب و سالم نگهداری کنید؛ و (کلید 5) همیشه از آب سالم و مواد خام سالم برای تهیه غذا استفاده نمائید.

## کلید اول: همواره 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.
- دستها مهمترین راه جهت انتقال میکرو ارگانیسم های خطرناک (باکتریها، ویروسها) از مکانی به مکان دیگر هستند. استفاده از دستکش های یکبار مصرف در هنگام آماده سازی و طبخ برای پیشگیری از انتقال ویروس کرونا توصیه می شود.
- در صورت ابتلا به بیماری 48 ساعت پس از پایان یافتن علائم بیماری از آماده سازی و تهیه مواد غذایی خودداری شود. اگر با وجود بیمار بودن، مجبور به تهیه غذا هستید، دستان خود را در ابتدای کار و به صورت مکرر در طول تهیه غذا با آب و صابون بشویید.
- ویروس کرونا روی دست، پارچه های نظیف 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 بشویید و برای شستشوی دستها، ابتدا دستان خود را زیر آب روان خیس کنید؛ حداقل به مدت 20 ثانیه دستان خود را با صابون به یکدیگر مالش دهید؛ دستان خود را زیر آب روان آبکشی کنید و دستان خود را با یک حوله تمیز، ترجیحا حوله کاغذی خشک نمائید. ترکیب آب گرم و صابون به حذف ویروس کرونا کمک می کند.
- تمام سطوح و تجهیزاتی که جهت آماده سازی مواد غذایی به کار می روند را شستشو و گندزدایی نمائید. مهم است که بین "تمیز کردن" و "ضد عفونی کردن" تمایز قائل شوید. "تمیز کردن" فرآیند فیزیکی حذف خرده های غذا می باشد. "ضد عفونی کردن" فرآیند گندزدایی یا نابودی میکروبها / ویروس ها است. 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.

توجه: برای ساخت محلول ضد عفونی کننده 10 میلی لیتر (دو قاشق غذاخوری) از محلول سفید کننده خانگی را در یک لیتر آب (4 لیوان) حل کنید. از این محلول برای ضد عفونی کردن ظروف، سطوح و پارچه های نظیف 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:

"آلودگی متقاطع" واژه ای است که به منظور توصیف انتقال میکروبهها/ویروس ها از غذای خام به غذای پخته استفاده می شود.

- در هنگام خرید گوشت قرمز، گوشت ماکیان و غذاهای دریایی را از سایر اقلام خریداری شده جدا نگهدارید.
- در زمان کار کردن 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 بشویید.
- 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 کنسروها و غذاهای آماده، بطری آب های آشامیدنی، نوشیدنی ها و سایر محصولات غذایی بسته بندی شده شسته و ضد عفونی شود.

### کلید سوم: غذاها را خوب بپزید.

- پخت مناسب مواد غذایی می تواند تقریباً تمام میکروارگانیسمهای 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 میکروارگانیسمها در مدت 30 ثانیه از بین می رود.
- معمولاً 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 خورش را تا دمای جوش حرارت دهید تا مطمئن شوید دمای آن به 70 درجه سانتیگراد رسیده است سپس در آن دما حداقل به مدت 1 دقیقه جوشانده شوند.
- غذاهای پخته را برای استفاده مجدد، به اندازه ای که کاملاً داغ شوند حرارت دهید.

### نکاتی در خصوص پخت و پز ایمن در ماکروفر:

- ❖ 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.

- با نگهداری غذا در دمای کمتر از 5 درجه سانتی گراد و یا دمای بیشتر از 60 درجه سانتی گراد رشد میکروارگانیسمها کاهش یافته یا متوقف می گردد. ویروس کرونا در شرایط انجماد بسیار پایدار است و در دمای منفی 20 درجه سانتی گراد تا دو سال می تواند زنده بماند. ویروس کرونا، ویروس سارس (SARS) و مرس (MERS) براساس میزان دما، رطوبت و نور ماندگاری متفاوتی دارند. در دمای یخچال (4 درجه سانتیگراد) ویروس کرونا می تواند تا 72 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 و ترجیحاً تا کمتر از 5 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 3 روز در یخچال باقی بماند و نباید بیش از یکبار مجدداً 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.

## کلیدپنجم: 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 3-5 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 10 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 4 مرحله ای مطابق با دستور عمل وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به شرح زیر باید اجرا شود:
  - جهت ضد عفونی کردن سبزی ها/ میوه ابتدا دست های خود را به صورت صحیح با آب و صابون بشوئید، سپس به ترتیب زیر عمل کنید:
  - 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 را از آب خارج کنید.
  - مرحله دوم، انگل زدایی است، در یک ظرف آب، به ازاء هر لیتر آن، بین 2 تا 4 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 لزوج 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 5 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 2 قاشق مربا خوری یا 4 قاشق چای خوری مایع سفید کننده یا وایتکس (هیپو کلریت 5 درصد) در پنج لیتر آب به عنوان محلول ضدعفونی 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، کاملاً از بین برود. سبزی ها را با آب ساده خوب شستشو دهید تا اثری از کلر باقی نماند.

## نکات کلیدی در تهیه و مصرف مواد غذایی در زمان شیوع بیماری کووید 19:

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

### الف) سبزی و میوه

- 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 در بسته در یخچال قرار دهید.
- آلودگی احتمالی ویروس کرونا در سبزی خورشتی، به دلیل طبخ و در اثر حرارت از بین می‌رود.
- 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 به دقت 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.

### ب) نان:

یکی از پرمصرف ترین اقلام اساسی غذایی که تقریبا همه اقشار جامعه آن را روزانه مصرف می کنند "نان" است. با توجه به این موضوع که در کشور ما فرایند عرضه نان غالبا به صورت سنتی انجام می‌شود به همان میزان احتمال

آلوده شدن نان به "ویروس کرونا" نیز وجود دارد که با رعایت اصول بهداشتی هنگام تهیه نان می توان از انتقال "ویروس کرونا" پیشگیری کرد.

- در ایران نان به دو صورت صنعتی و سنتی عرضه می شود. نان های صنعتی یا نان های حجیم در کارخانه های صنعتی تهیه و به بازار عرضه می شوند. تهیه مواد اولیه و افزودنی هایی نظیر میزان نمک و مایه خمیر و بسته بندی نان با دقت و نظارت و شرایط بهداشتی انجام می شوند. پس از خرید این نوع نان ها، با ضد عفونی کردن پلاستیک آن یا دور انداختن پلاستیک حمل آن می توان از آلوده نبودن آن به ویروس، اطمینان نسبی داشت.
- نان های سنتی که در نانوائی های سنتی تهیه و عرضه می شوند، در صورت عدم رعایت نکات بهداشتی می توانند عامل انتقال ویروس و بروز بیماری باشند.
- در نانوائی 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 نانوائی جداً خود داری کنید، از بریدن و خرد کردن نان توسط چاقو و برس های عمومی که معمولاً در نانوائی 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 نانوائی 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. Pérez-Escamilla R, Segura-Pérez S, Lott M. Feeding Guidelines for Infants and Young Toddlers: A Responsive Parenting Approach. *Nutr Today*. 2017;52 (5):223–31.
2. PAHO. Guiding Principles for Complementary Feeding of The Breastfed Child. Washington, D.C.; 2003.
3. Kathleen Mahan, L., Raymond, Janice L. (2017). Kraus's food & the nutrition care process (14<sup>th</sup> ed). Missouri: Elsevier
4. WHO. Infant and young child feeding Model chapter for textbooks for medical students and allied health professionals. 2009.
5. WHO. Essential Nutrition Actions: improving maternal, newborn, infant and young child health and nutrition. 2013.
6. Kleinman, R.E & Greer, F.R. (2014). Pediatric nutrition (7<sup>th</sup> ed). American Academy of Pediatrics.
7. Duryea TK, Editors S, Drutz JE, Motil KJ, Torchia MM. Introducing solid foods and vitamin and mineral supplementation during infancy. UpToDate [Internet]. 2018;1–15. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/introducing-solid-foods-and-vitamin-and-mineral-supplementation-during-infancy>
8. World Health Organization (WHO). Combined course on growth assessment and IYCF counselling. 2012;1–524.
9. WHO. Feeding the Non-Breastfed Child 6-24 Months of Age Feeding the Non-Breastfed Child 6-24 Months of Age. 2004; (March):8–10.
10. Agostoni C, Decsi T, Fewtrell M, Goulet O, Kolacek S, Koletzko B, et al. Complementary feeding: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2008 Jan;46 (1):99–110.
11. Fewtrell M, Bronsky J, Campoy C, Domellöf M, Embleton N, Mis NF, et al. Complementary feeding: A position paper by the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN) committee on nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2017;64 (1):119–32.
12. Heyman, MB & Abrams SA. Fruit Juice in Infants , Children , and Adolescents: Current Recommendations. *Pediatrics* 2017;139 (6).
13. Fleischer, DM. Sicherer, SH, TePas, E. Introducing highly allergenic foods to infants and children. UpToDate [Internet]. 2017. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/Introducing highly allergenic foods to infants and children>
14. 14 Duryea TK, Editors S, Drutz JE, Motil KJ, Torchia MM. Dietary recommendations for toddlers, preschool, and school-age children
15. .UpToDate [Internet]. 2018. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/Dietary recommendations for toddlers, preschool, and school-age childre>
16. Tschann JM, Martinez SM, Penilla C, Gregorich SE, Pasch LA, de Groat CL, et al. Parental feeding practices and child weight status in Mexican American families: a longitudinal analysis. *Int J Behav Nutr Phys Act* ,2015;12 (1).
17. <https://insight.wfp.org/food-for-thought-7-tips-on-keeping-a-healthy-diet-in-the-face-of-coronavirus-7fab7f06177>
18. <http://www.euro.who.int/ru/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/novel-coronavirus-2019-ncov-technical-guidance/food-and-nutrition-tips-during-self-quarantine>
19. <https://www.unicef.org/coronavirus/easy-affordable-and-healthy-eating-tips-during-coronavirus-disease-covid-19-outbreak>
20. Kaiyuan Sun, Jenny Chen, Cécile Viboud. Early epidemiological analysis of the coronavirus disease 2019 outbreak based on crowdsourced data a population-level observational study. *The Lancet*.

21. <https://www.worldometers.info/coronavirus/coronavirus-age-sex-demographics>.
22. Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). World Health Organization, Feb. 28, 2020
23. Harri Hemilä. Vitamin C and SARS coronavirus. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, Volume 52, Issue 6, December 2003, Pages 1049–1050, <https://doi.org/10.1093/jac/dkh002>
24. B.J. Nonnecke, J.L. McGill, J.F. Ridpath, R.E. Sacco, J.D. Lippolis, T.A. Reinhardt. Acute phase response elicited by experimental bovine diarrhea virus (BVDV) infection is associated with decreased vitamin D and E status of vitamin-replete preruminant calves. *Journal of Dairy Science*. 2014 Sep;97 (9).
25. Singer P, Blaser AR, Berger MM, Alhazzani W, Calder PC, Casaer MP, Hiesmayr M, Mayer K, Montejo JC, Pichard C, Preiser JC. ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit. *Clinical nutrition*. 2019 Feb 1;38 (1):48-79.
26. Velthuis AJW, van den Worm SHE, Sims AC, Baric RS, Snijder EJ, van Hemert MJ. Zn (2+) inhibits coronavirus and arterivirus RNA polymerase activity in vitro and zinc ionophores block the replication of these viruses in cell culture. *PLOS Pathog*. 2010;6: e1001176. <https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1001176>
27. Lei Zhang & Yunhui Liu Potential. interventions for novel coronavirus in China: a systematic review Feb. 28, 2020.
28. Luciana Besedovsky, Tanja Lange, and Jan Born. Sleep and immune function. *Pflugers Arch*. 2012 Jan; 463 (1): 121–137.
29. Shepard RJ & Shek PN. Impact of physical activity and sport on the immune system. *Rev Environ Health*. 1996 Jul-Sep;11 (3):133-47.
30. Kantoch M, Litwinska B, Szkoda M, Siennicka J. Importance of vitamin A deficiency in pathology and immunology of viral infections. *Rocz Panstw Zakl Hig*. 2002; 53:385-392
31. Harthill M. Review: micronutrient selenium deficiency influences evolution of some viral infectious diseases. *Biol Trace Elem Res*. 2011; 143:1325-1336. <https://doi.org/10.1007/s12011-011-8977-1>
32. Galmes S, Serra F, Palou A. Vitamin E metabolic effects and genetic variants: a challenge for precision nutrition in obesity and associated disturbances. *Nutrients*. 2018; 10:1919. <https://doi.org/10.3390/nu10121919>
33. Morita M, Kuba K, Ichikawa A, et al. The lipid mediator protectin D1 inhibits influenza virus replication and improves severe influenza. *Cell*. 2013; 153:112-125. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2013.02.027>
34. Don, M., Valerio, G., Korppi, M. & Canciani, M. Hyponatremia in pediatric community-acquired pneumonia. *Pediatr Nephrol* 23, 2247–2253, <https://doi.org/10.1007/s00467-008-0910-2> (2008).
35. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/communication/guidance>
36. World Health Organisation (WHO), Coronavirus disease (COVID-2019) situation reports. Available on: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse>
37. Kathleen Mahan, Raymond, Janice L. 2017. Kraus's food & the nutrition care process 14<sup>th</sup> ed. (Missouri: Elsevier).
38. World Health Organization (WHO), Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public. Available on: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>. Feb 2020.
39. World Health Organisation (WHO), Coronavirus disease (COVID-2019) situation reports. Available on: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200221-sitrep-32-covid-19>. Feb 2020.
40. Kathleen Mahan, L. Raymond, Janice L. (2017 Kraus's food & the nutrition care process 14<sup>th</sup> ed. (Missouri: Elsevier).2017
41. Ross AC, Calallero B, Cousins RJ, Tucker KL, Ziegler TR, editors. *Modern Nutrition in Health and Disease*. 11<sup>th</sup> ed. Baltimore, MD: Lippincott Williams & Wilkins; 2014.

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

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

44. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Coronavirus disease (COVID-19) outbreak. Available on: <http://www.FAO.org/2019-ncov/en/>. Feb 2020.

45. دستورالعمل مدیریت و نظارت کارشناسان تغذیه بخش بهداشت در نگاهگاه ها در بیماری COVID-19. معاونت بهداشت. دفتر

بهبود تغذیه جامعه. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. بهار 1399

46. مرکز سلامت محیط و کار- معاونت بهداشت - وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی - اطلاعیه بهداشتی سالم سازی

سبزیجات، جوانه غلات و محصولات سالادی 1395