

زاهنمای  
خودمراقبتی  
جوانان



بخش اول

# تغذیه سالم



## پیش‌گفتار

برای زندگی خود برگزینند. اغلب آنچه افراد در این مقطع سنی به عنوان شیوه زندگی انتخاب می‌کنند تا پایان عمر ثابت می‌ماند و سود یا زیان آن، سال‌های میانسالی و پیری ایشان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. از این‌رو بسیار مهم است که جوانان با فراگیری اصول مربوط به رفتارهای تغذیه‌ای، آخرین فرصت باقی‌مانده برای دستیابی به وضعیت جسمانی مطلوب را دریابند و به میزان زیادی از داشتن سلامتی در باقی عمر خود مطمئن شوند!

می‌دانیم که وضعیت تغذیه‌ای افراد، فقط به وجود مواد غذایی در سبد تغذیه خانواده بستگی ندارد، بلکه به میزان قابل توجهی تحت تأثیر فرهنگ تغذیه افراد یا خانواده‌ها است. به همین خاطر در این مجموعه سعی شده با معرفی موضوعات مختلف در زمینه تغذیه و مشکلات فعلی مرتبط با این امر گامی کوچک در بهبود دانش خوانندگان و به ویژه جوانان برداشته شود. مطالب این بخش به گونه‌ای طراحی شده که ابتدا در مورد اصول تغذیه‌ای صحیح و نحوه استفاده از گروه‌های مختلف مواد غذایی صحبت می‌کنیم. سپس در مورد مهم‌ترین بیماری‌های تغذیه‌ای، شامل کمبود ریزمغذی‌ها و چاقی مطالبی را بیان خواهیم کرد. بعد از آن اطلاعات مختصری در مورد اختلالات خوردن (بیماری‌های روانی مرتبط با تغذیه) در اختیار خوانندگان قرار می‌گیرد؛ و سپس در پایان، مطالبی درباره عادت‌های غذایی و بهداشت مواد غذایی مطرح خواهد شد.

بدن ما به مواد غذایی برای رشد، حفظ و ترمیم بافت‌ها نیاز دارد. به علاوه مواد غذایی انرژی لازم را برای فعالیت‌های حیاتی و روزانه ما فراهم می‌کنند. کمبود دریافت مواد غذایی و یا استفاده بیش از حد از آنها، می‌تواند موجب بروز مشکلات و بیماری‌های خاصی مانند فقر آهن و یا مسمومیت با ویتامین آ شود. علاوه بر تأثیر مستقیم یاد شده، بسیاری از بیماری‌ها نیز در ارتباط نزدیکی با مسایل تغذیه‌ای هستند. چنان‌که مصرف مقادیر زیاد نمک و چربی نقش مهمی در بروز بیماری فشارخون بالا دارد. از سوی دیگر مصرف برخی مواد غذایی نقش پیشگیری‌کننده از برخی بیماری‌ها را دارا هستند. برای مثال استفاده منظم از شیر و لبنیات مانع بروز پوکی استخوان می‌شود. از این‌رو می‌توان گفت که وضعیت تغذیه افراد، ارتباط تنگاتنگی با وضعیت سلامت ایشان دارد. رژیم غذایی سالم و منظم در کنار فعالیت فیزیکی از مهم‌ترین عوامل حفظ و ارتقای سلامت در طول زندگی افراد است. تقریباً رابطه پرفشاری خون، افزایش قندخون، اختلال چربی خون، چاقی و اضافه وزن، به عنوان عوامل خطر بیماری‌های قلبی-عروقی، سرطان‌ها و دیابت همگی با نحوه تغذیه افراد مرتبط هستند. برآورد می‌گردد که ۲۷ میلیون مرگ در سال به علت مصرف میوه و سبزی کم است.

گرچه دوران کودکی مهم‌ترین دوران رشد جسمانی انسان محسوب می‌شود؛ اما بسیاری از ارگان‌های بدن مراحل تکمیلی و نهایی رشد خود را در سنین ۱۵ تا ۲۵ سالگی طی می‌کنند. به علاوه افراد در این مقطع سنی قادرند تا با کسب اطلاعات و فراگیری مسایل، رفتارها و روش‌های صحیح را







## فصل اول

### معرفی گروه‌های غذایی و هرم غذایی

#### اهداف:

در پایان این فصل، فراگیر باید:

- ۱ نقش مواد غذایی مختلف را در تأمین و حفظ سلامت بدن بشناسد.
- ۲ نقش گروه‌های غذایی مختلف را در تأمین و حفظ سلامت بدن بشناسد.
- ۳ میزان مصرف روزانه از گروه‌های غذایی مختلف را با ذکر مثال بیان کند.
- ۴ به رعایت نسبت مناسبی از اجزای هرم غذایی در رژیم غذایی خود تمایل پیدا کند.
- ۵ نکات مطرح در مورد مصرف گروه‌های غذایی مختلف را رعایت کند.



#### مقدمه

همه ما در طول روز غذاهای مختلفی را می‌خوریم که هر کدام از آنها تاثیر مثبت یا منفی بر سلامت ما دارند. اگر می‌خواهید یک برنامه غذایی مناسب داشته باشید و از این راه برای حفظ و بهبود سلامت خود تلاش کنید، لازم است تا ابتدا خواص هر کدام از مواد غذایی و میزان مصرفی لازم هر کدام از آنها را بدانید.

وضعیت تغذیه افراد در زمینه مصرف گوشت قرمز، تخم‌مرغ، پنیر، پرنج و ماکارونی، مصرف پیتزا و ساندویچ نسبتاً قابل قبول است، در حالی که درصد بیشتری از افراد در زمینه مصرف سبزی، میوه، نوشابه گازدار، شکلات و مصرف نمک وضعیت مطلوبی ندارند. در زمینه مصرف گوشت سفید، شیر، کره و خامه نیز عملکرد بخش قابل توجهی از افراد نامطلوب است.

در این فصل شما را با انواع مواد غذایی و ویژگی‌های آنها، گروه‌های غذایی و میزان مصرفی لازم هر کدام از آنها آشنا خواهیم کرد.

## مواد غذایی

مواد غذایی لازم برای بدن، شامل: پروتئین‌ها، هیدرات‌های کربن، چربی‌ها، ویتامین‌ها و موادمعدنی است. غذاهایی که به‌طور روزانه مصرف می‌کنیم از مواد غذایی که به آن‌ها اشاره شد، تشکیل شده‌اند. تغذیه صحیح به معنی خوردن و دریافت مقدار لازم و کافی از هر کدام از این مواد غذایی است. این مقدار لازم و کافی یا همان نیازهای تغذیه‌ای در افراد مختلف با یکدیگر تفاوت دارد. سن، جنس، میزان فعالیت فرد، شرایط محیطی و سلامت یا بیماری از عواملی هستند که موجب بروز این تفاوت‌ها می‌شوند. برای مثال میزان نیاز تغذیه‌ای یک مرد ۲۵ ساله جنوبی که شغل وی ماهی‌گیری است و در سلامت کامل به سر می‌برد، با یک زن ۵۸ ساله شمالی خانه‌دار که به علت جراحی قلب بستری است، با یکدیگر تفاوت بسیار دارد. بنابراین باید نیازهای تغذیه‌ای هر فرد را متناسب با خود او تعیین و تأمین کرد.

### هیدرات‌های کربن یا کربوهیدرات‌ها

هیدرات‌های کربن مهم‌ترین منابع تأمین انرژی برای بدن ما هستند و به‌طور معمول بالاترین درصد مصرفی را در مجموع غذاهای روزانه دارا هستند. نان و غلات از شناخته شده‌ترین منابع غذایی هیدرات کربن هستند. جالب است که بدانید که گروه هیدرات‌های کربن فقط شامل موادی چون نان و برنج نیست. انواع قندها مانند ساکاروز یا شکر (هیدرات‌های کربن ساده)، نشاسته (هیدرات کربن پیچیده) و سبزی (هیدرات کربن غیرقابل هضم یا فیبر) همگی از دسته هیدرات‌های کربن هستند.



### پروتئین‌ها

پروتئین‌ها مسوول رشد و حفظ ساختار بدن ما هستند. پروتئین‌ها از اجزایی به نام اسید آمینه تشکیل شده‌اند. بدن ما قادر به ساخت برخی از انواع اسیدهای آمینه نیست و لازم است که آنها را از طریق مواد غذایی پروتئینی دریافت کند که به این اسیدهای آمینه، اسیدهای آمینه ضروری می‌گویند. تخم‌مرغ، گوشت قرمز و سفید شناخته شده‌ترین منابع پروتئین هستند.



### چربی‌ها

چربی‌ها در ساختمان غشای سلول‌ها به کار می‌روند و نقش مهمی در تأمین انرژی مورد نیاز بدن دارند. به علاوه چربی‌ها تنها منبع تأمین کننده دسته‌ای از ویتامین‌ها موسوم به ویتامین‌های محلول در چربی هستند. روغن و کره، شناخته شده‌ترین منابع چربی هستند. چربی‌ها را برحسب این که چه تعداد از کربن موجود در ساختمان آنها با هیدروژن ترکیب شده باشد، به ۳ دسته اشباع (همه کربن‌ها با هیدروژن ترکیب شده)، با یک کربن غیراشباع و با چند کربن غیراشباع تقسیم‌بندی می‌کنند.



## ویتامین‌ها و موادمعدنی

وجود ویتامین‌ها و موادمعدنی برای برقراری مسیرهای سوخت و ساز بدن ضروری است. مقادیر ویتامین و موادمعدنی موردنیاز بدن، کمتر از مقادیر هیدرات کربن، چربی و پروتئین است، اما همین مقدار اندک برای بدن کاملاً ضروری و غیرقابل حذف است. ویتامین‌ها به دو دسته محلول در آب (مانند ویتامین C و ویتامین‌های گروه B) و محلول در چربی (مانند ویتامین A، D، E) تقسیم می‌شوند.

## هرم غذایی

هرم غذایی ابزار ساده‌ای است که گروه‌های غذایی مختلف را نشان می‌دهد. به طور کلی انواع غذاها در ۶ گروه اصلی غذایی طبقه‌بندی می‌شوند. این گروه‌ها به شکل هرم غذایی در شکل شماره ۱ (صفحه بعد) نمایش داده شده است.

۱ گروه نان و غلات

۲ گروه سبزی‌ها

۳ گروه میوه‌ها

۴ گروه شیر و لبنیات

۵ گروه گوشت و تخم مرغ

۶ گروه حبوبات و مغزها



## گروه‌های غذایی

هر یک از غذاهایی که ما مصرف می‌کنیم، دارای مقادیر مختلفی از موادمعدنی (هیدرات کربن، چربی، پروتئین، ویتامین و موادمعدنی) هستند. اما نسبت این مواد در غذاهای مختلف، متفاوت است. از این رو غذاهای مختلف بسته به اینکه چه نسبتی از کدام یک از موادمعدنی را دارا هستند، نقش خود را در تأمین انرژی، رشد و حفظ سلامت بدن ایفا می‌کنند.

علاوه بر ۶ گروه غذایی اصلی، گروه قندها و چربی‌ها هم در راس هرم غذایی وجود دارد که همواره توصیه می‌شود کم مصرف شوند.

بر اساس شکل هرم غذایی، غذاهایی که داخل یک گروه قرار می‌گیرند، از ارزش غذایی تقریباً مشابهی برخوردارند و می‌توان در صورت لزوم آنها را جایگزین یکدیگر کرد. برای مثال می‌توان برای تأمین کلسیم موردنیاز بدن از شیر، ماست و یا پنیر به جای یکدیگر استفاده کرد. اما باید توجه داشته باشید که هیچ کدام از این گروه‌ها را نمی‌توان جایگزین دیگری کرد. یعنی نمی‌توان مصرف سبزی‌ها را جایگزین مصرف گوشت و تخم مرغ و یا برنج و غلات

کرد. چرا که هر کدام از این گروه‌ها فقط قادرند بخشی، و نه تمامی نیازهای غذایی بدن را برآورده سازند. به علاوه نمی‌توان گفت کدام یک از این گروه‌ها مهم‌تر از بقیه است. برای تأمین سلامت کامل، بدن ما به تمام این گروه‌ها نیازمند است.

لذا در یک رژیم متعادل روزانه، باید نسبت مناسبی از غذاهای موجود در هر کدام از گروه‌های غذایی وجود داشته باشد. همان‌گونه که در شکل شماره ۱ دیده می‌شود، هر یک از قسمت‌های موجود در هرم به یک گروه غذایی تعلق دارد. به عبارت دیگر هرم غذایی، نسبت تقریبی هر کدام از گروه‌های غذایی را در یک رژیم متعادل روزانه نشان می‌دهد. به این ترتیب بالاترین سهم به نان و غلات و کمترین آن مربوط به چربی‌ها است. سبزی‌ها، میوه‌ها و لبنیات در مقام‌های بعدی و سپس گوشت‌ها و حبوبات و در آخر گروه چربی‌ها قرار می‌گیرند. مقیاس سنجش مقدار موردنیاز موادمعدنی «واحد» (سروینگ<sup>۱</sup>) است، که دارای اندازه تعریف شده معینی است. مثلاً ۱ واحد شیر یعنی ۱ لیوان شیر، ۱ واحد گوشت یعنی ۶۰ گرم گوشت (معادل ۲ تکه متوسط خورشتی)، ۱ واحد نان یعنی برش ۳۰ گرمی (معادل ۱ کف دست یا یک قطعه ۱۰ × ۱۰ سانتی‌متر از نان‌های سنگک، بربری و تافتون و

۱. Serving





شکل شماره ۱ - هرم غذایی

۴ برش به اندازه فوق از نان لواش)، و یک واحد میوه یعنی یک عدد سیب یا پرتقال متوسط. در این قسمت در مورد مقدار و نحوه مصرف گروه‌های غذایی مختلف توضیحاتی ارائه می‌شود.

### گروه نان و غلات

مواد غذایی مانند نان، برنج، ماکارونی، گندم، جو و ذرت در این گروه قرار می‌گیرند. چنان‌که گفته شد مواد غذایی این گروه بیشترین سهم را در تأمین انرژی بدن دارا هستند. علاوه بر این، غذاهای گروه نان و غلات از مهم‌ترین منابع ویتامین‌های گروه B هستند. این غذاها حاوی آهن و پروتئین هم هستند. بدن ما روزانه به ۶ تا ۱۱ واحد از غذاهای این گروه نیاز دارد. مقدار مصرف غذاهای این گروه به فعالیت روزانه فرد بستگی دارد. یعنی هر چه فعالیت ما بیشتر باشد باید از مقادیر بیشتر و هر چه فعالیت‌مان کمتر باشد، باید از مقادیر کمتری از این غذاها استفاده کنیم. جدول شماره ۱ مقدار غذاهای این گروه را که معادل ۱ واحد هستند، نشان می‌دهد.

جدول شماره ۱: مقادیر یک واحد از گروه نان و غلات

وزن	مقدار معادل یک واحد	ماده غذایی	
۳۰ گرم	۱ کف دست (۱۰ * ۱۰ سانتی‌متر)	نان‌های سنتی ضخیم مانند سنگک و تافتون	انواع نان‌ها
۳۰ گرم	۴ کف دست (۱۰ * ۱۰ سانتی‌متر)	نان لواش	
۳۰ گرم	نصف نان	نان همبرگری	
۳۰ گرم	۱ برش (طول ۷ سانتی‌متر)	نان فانتزی ساده	
-	یک سوم لیوان	برنج خام	سایر
-	۵ قاشق غذاخوری یا یک سوم لیوان	برنج پخته	
-	۳ قاشق غذاخوری	جوانه گندم	
-	نصف لیوان	انواع ماکارونی پخته	
-	نصف لیوان	شیربرنج یا فرنی کم‌شیرین	
-	۶ تا ۸ عدد	چیپس سیب‌زمینی	تنقلات
-	۳ لیوان	ذرت بوداده بدون چربی	
-	۶ عدد	بیسکویت ترد یا کراکر نمکی	
-	۲ عدد	بیسکویت معمولی ساده یا سبوس‌دار	



لازم را ندارند و میزان جذب آنها از پروتئین های حیوانی کمتر است. لذا برای تأمین پروتئین با کیفیت بالا برای بدن، لازم است تا حداقل ۲ نوع از پروتئین های گیاهی با هم مصرف شوند. مثلاً عدس پلو یا باقالا پلو ترکیبی از دو نوع پروتئین گیاهی (هم در برنج و هم در عدس و باقلا) است. مصرف عدسی به همراه نان نیز از دیگر روش های ترکیب دو نوع پروتئین گیاهی است. علاوه بر این، برای افزایش ارزش پروتئین های گیاهی دریافتی، می توان ترکیبی از یک پروتئین گیاهی و یک پروتئین حیوانی را مصرف کرد. غذاهای ساده و در دسترس مانند نان و ماست، نان و پنیر، شیربرنج و یا ماکارونی با پنیر از جمله این موارد هستند.

بدن، به طور متوسط، روزانه به ۲ تا ۳ واحد از غذاهای این گروه نیاز دارد. ۱ واحد از غذاهای این گروه می تواند شامل ۶۰ گرم گوشت (۲ قطعه متوسط خورشتی)، یک ران مرغ، ۶۰ گرم ماهی و یا دو عدد تخم مرغ باشد. جدول شماره ۲ میزانی از غذاهای این گروه را که معادل یک واحد است نشان می دهد.

برای مثال، اگر فردی بخواهد روزانه ۷ واحد از گروه نان و غلات را مصرف کند می تواند معادل ۳ کف دست نان سنگک در صبحانه، ۲ کفگیر پلو در وعده ناهار و ۲ کفگیر ماکارونی در وعده شام بخورد.

### گروه گوشت، تخم مرغ

انواع گوشت های قرمز (گوسفند و گوساله)، گوشت های سفید (مرغ و ماهی)، اعضای داخلی بدن (جگر، دل، قلوه، زبان و مغز) و تخم مرغ در این گروه قرار دارند.

این گروه مهم ترین نقش را در تأمین پروتئین مورد نیاز بدن دارد. به علاوه از منابع مهم تأمین آهن و روی برای خون سازی محسوب می شود.

### گروه حبوبات و مغزها:

این گروه شامل انواع حبوبات (نخود، لوبیا، عدس، باقلا، لپه و ماش) و مغز دانه ها (گردو، بادام، پسته، فندق و...) هستند. حبوبات منبع خوبی برای تأمین پروتئین، املاح و برخی ویتامین ها هستند. یک واحد این گروه برابر است با نصف لیوان حبوبات پخته و یا یک سوم لیوان مغز دانه ها. پروتئین ها بر اساس منبع تهیه، به دو دسته حیوانی (انواع گوشت و تخم مرغ) و گیاهی (حبوبات و مغزها) تقسیم می شوند. پروتئین های حیوانی تمام اسیدهای آمینه لازم برای بدن را دارا هستند و از قابلیت جذب خوبی برخوردارند. این پروتئین ها را «پروتئین های با ارزش بیولوژیک و یا کیفیت بالا» می خوانند. پروتئین موجود در تخم مرغ بالاترین کیفیت را داشته و پس از آن پروتئین های موجود در شیر و گوشت قرار دارند. پروتئین های گیاهی، تمام اسیدهای آمینه

جدول شماره ۲: مقادیر معادل ۱ واحد از گروه گوشت، تخم مرغ و حبوبات

وزن	مقدار ماده غذایی	ماده غذایی	
۳۰ گرم	۲ قطعه خورشتی یا کبابی	گوسفند / گوساله	گوشت قرمز
	دو سوم یک قطعه همبرگر	همبرگر	
	یک عدد ۵۰ گرمی	سوسیس	
۳۰ گرم	۱ عدد ساق مرغ	ران مرغ	گوشت سفید
	نصف سینه مرغ	سینه مرغ	
۳۰ گرم	۱ قطعه متوسط	ماهی	تخم مرغ
	نصف لیوان بدون روغن	ماهی تن	
	۵ عدد متوسط	میگو	
۳۰ گرم	۱ عدد	تخم مرغ کامل	حبوبات
	۲ عدد	سفیده تخم مرغ	
	نصف لیوان یا یک کاسه ماست خوری	پخته شده	



### گروه میوه‌ها

میوه‌ها منبع خوبی از انرژی، املاح معدنی، ویتامین‌ها و آنتی‌اکسیدان‌ها هستند.

این گروه از مواد غذایی برای حفظ مقاومت بدن در برابر عفونت‌ها، ترمیم زخم‌ها، دید در تاریکی و سلامت پوست ضروری هستند. از نظر ارزش غذایی، میوه‌ها نیز مانند سبزی‌ها در دو گروه قرار می‌گیرند.

الف) میوه‌های سرشار از ویتامین A که به رنگ سبز تیره یا نارنجی هستند. شامل طالبی، زردآلو، شلیل، هلو، آلو، طالبی، موز، انبه.

ب) میوه‌های سرشار از ویتامین C مانند مرکبات و توت‌ها.

هر واحد از گروه میوه‌ها، برابر با یک عدد میوه متوسط مانند: پرتقال، سیب، نارنگی و یا نصف گریپ فروت یا سه‌چهارم لیوان آب‌میوه تازه یا یک چهارم لیوان میوه خشک است. علاوه بر میوه‌های تازه، کمپوت‌ها (میوه‌های کنسرو شده) و خشکبار (میوه‌های خشک شده) و آب‌میوه‌ها را نیز می‌توان جزء این گروه به حساب آورد.

بدن ما روزانه به ۲ تا ۴ واحد از غذاهای این گروه احتیاج دارد.

هر ۱ عدد از میوه‌هایی که به اندازه یک سیب متوسط هستند، ۱ واحد حساب می‌شود. مثلاً گلابی، پرتقال، هر کدام یک واحد محسوب می‌شوند. هر ۱۲ عدد گیلان، ۱ واحد و یا ۱ خوشه کوچک انگور، ۱ واحد به حساب می‌آیند.

جدول شماره ۳، مقادیر هر واحد از گروه میوه‌ها را نشان می‌دهد.

برای مثال اگر فردی بخواهد ۳ واحد مورد نیاز خود را از این گروه تأمین کند، می‌تواند یک عدد تخم‌مرغ در وعده صبحانه، ۳ قطعه گوشت خورشتی (۹۰ گرم) در وعده ناهار و به اندازه یک کاسه ماست خوری عدسی و یا خوراک لوبیا را در وعده شام مصرف کند.

### گروه شیر و لبنیات

غذاهای این گروه منبع اصلی تأمین کلسیم و فسفر بدن هستند. کلسیم ماده اصلی تشکیل‌دهنده استخوان‌هاست، لذا مصرف غذاهای این گروه برای رشد و استحکام استخوان‌ها (جلوگیری از پوکی و نرمی استخوان) و دندان‌ها ضروری هستند. علاوه بر کلسیم و فسفر، غذاهای این گروه حاوی ویتامین‌های A و B نیز هستند. لذا در سلامت بینایی و پوست نیز مؤثرند. شیر، ماست، کشک، پنیر و بستنی از نمونه‌های غذاهای این گروه هستند. بدن ما به‌طور متوسط، روزانه به ۲-۳ واحد از غذاهای این گروه نیاز دارد. یک واحد از غذاهای این گروه می‌تواند شامل هر کدام از موارد زیر باشد: ۱ لیوان شیر، ۱ لیوان ماست، ۶۰ گرم پنیر (معادل یک‌ونیم قوطی کبریت)، یک لیوان کشک مایع یا ۱/۵ لیوان بستنی. برای مثال، اگر فردی بخواهد ۳ واحد روزانه خود را از این گروه دریافت نماید، می‌تواند برای صبحانه ۱ لیوان شیر و یک‌ونیم قوطی کبریت پنیر (معادل ۶۰ گرم) مصرف کرده و با وعده ناهار خود معادل یک لیوان ماست بخورد. مصرف ۱ لیوان شیر در صبح و یک لیوان ماست با ناهار و یک لیوان ماست با شام هم همین نتیجه را خواهد داشت.





جدول شماره ۳: مقادیر هر واحد از گروه میوه‌ها

وزن	مقدار معادل یک واحد	ماده غذایی	
۳۰۰ گرم	۱ لیوان	خریزه، طالبی، گرمک، تمشک	میوه‌های تازه
	سه چهارم لیوان	آلبالوی تازه، آناناس تازه، شاتوت	
-	نصف لیوان	آب پرتقال، انار، انواع کمپوت‌ها، توت تازه	
-	۱ عدد متوسط	هلو، پرتقال، سیب، کیوی، شلیل، موز کوچک	
-	نصف یک میوه	انبه، گریپ فروت، گلابی بزرگ	
-	یک و یک چهارم لیوان	توت فرنگی، هندوانه	
۹۰ گرم	۱۷ عدد کوچک	انگور	
-	۲ عدد	آلو، انجیر تازه، خرمالو، نارنگی	میوه‌های خشک
۹۰ گرم	۲ تا ۳ عدد	انجیر متوسط	
-	۴ عدد یا ۸ نیمه	برگه زردآلو	
-	۴ عدد	برگه سیب	
-	۳ عدد	خرما	
	قاشق غذاخوری	کشمش	

### گروه سبزی‌ها

تا ۵ واحد از گروه سبزی‌ها مصرف شود. هر واحد سبزی، به طور متوسط حدود ۵ گرم قند، ۲ گرم پروتئین، ۲۵ کیلوکالری انرژی، ۱۵ میلی‌گرم سدیم و ۲۰ میلی‌گرم فسفر دارد.

هر واحد سبزی تقریباً برابر ۱۰۰ گرم سبزی یا ۱ لیوان سبزی خام یا نصف لیوان سبزی پخته است.

جدول شماره ۴ مقادیر هر واحد از گروه سبزی‌ها را نشان می‌دهد.



سبزی‌ها تأمین‌کننده ویتامین‌ها و برخی مواد معدنی مورد نیاز بدن هستند. این گروه از مواد غذایی از پروتئین و انرژی کمتری برخوردارند، اما منابع اصلی تأمین فیبر، ویتامین و مواد معدنی بدن ما هستند. سبزی‌ها موجب افزایش مقاومت در برابر بیماری‌ها، ترمیم زخم، سلامت پوست و نیز کمک به سوخت و ساز بدن می‌شوند. علاوه بر این حاوی مقادیر بالا و متنوعی از انواع آنتی‌اکسیدان‌ها هستند و به همین خاطر در پیشگیری از سرطان نقش مهمی دارند. فیبر موجود در سبزی‌ها به سلامت دستگاه گوارش و پیشگیری از سرطان کولون کمک می‌کند. همچنین با جلوگیری از جذب مواد قندی و چربی از اضافه وزن و چاقی، دیابت و بیماری‌های قلبی-عروقی پیشگیری می‌کند. سبزی‌ها از نظر نوع ویتامین و املاح با یکدیگر متفاوت هستند. سبزی‌های با رنگ سبز دارای منیزیم بالایی هستند و به همین خاطر در تنظیم فشارخون و در نتیجه کاهش بیماری‌های قلبی و عروقی بسیار اهمیت دارند. همچنین سبزی‌هایی که به رنگ زردتیره، نارنجی یا قرمز هستند، منابع اصلی ویتامین‌های A و C هستند. سبزی‌های برگ‌گی، اسفناج، هویج، کدو حلوائی و گوجه‌فرنگی از نمونه‌های این گروه هستند. توصیه می‌شود روزانه ۳

جدول شماره ۴: مقادیر هر واحد از گروه سبزی‌ها

وزن	مقدار معادل یک واحد	ماده غذایی	
-	۱ لیوان	سبزی خوردن	سبزی‌ها
-	نصف لیوان	آب سبزی	
-	۱ عدد متوسط	هویج، خیار، گوجه‌فرنگی	
-	۲ قاشق غذاخوری	رب گوجه‌فرنگی	
۹۰ گرم	نصف لیوان	سبزی پخته	سبزی‌های نشاسته‌ای
-	۱ عدد متوسط	سیب‌زمینی	
-	نصف لیوان	دانه ذرت	
-	نصف لیوان	باقلا سبز	
-	نصف لیوان	ذرت	
-	۱ لیوان	کدو تنبل	

اسیدهای چرب اشباع هستند. بخشی از چربی‌های حیوانی از شیر به دست می‌آیند، مانند خامه و کره و بخشی از چربی‌های حیوانی نیز از گوشت حیوانات به دست می‌آیند که شامل دنبه و روغن ماهی هستند. چربی‌های گیاهی: این چربی‌ها مایع بوده و کلسترول ندارند و بیشتر حاوی اسیدهای چرب غیراشباع هستند. مانند روغن ذرت، آفتابگردان، سویا، پنبه دانه، هسته انگور، زیتون و ...

روغن‌های جامد نیز در حقیقت همان روغن‌های مایع گیاهی هستند که به منظور افزایش مدت زمان نگهداری در کارخانه‌های روغن نباتی تحت عمل هیدروژناسیون قرار می‌گیرند. در طی این عمل، اسیدهای چرب ترانس تولید می‌شوند که باعث تولید و رشد سلول‌های سرطانی و بیماری‌های قلبی-عروقی می‌شوند. مصرف این گروه از مواد غذایی باید با احتیاط باشد. متخصصین علم تغذیه توصیه می‌کنند، روزانه حداکثر ۳۰ درصد انرژی مورد نیاز باید از این گروه از مواد غذایی تأمین شود. هر سهم یا واحد چربی معادل ۵ گرم است که ۴۵ کیلوکالری انرژی تأمین می‌کند. جدول شماره ۵ میزان هر واحد از این مواد غذایی را نشان می‌دهد.



### گروه چربی‌ها و قندها

در این گروه، انواع روغن‌های خوراکی و چربی گوشت‌ها قرار دارد. چربی‌ها تأمین کننده انرژی مورد نیاز بدن هستند و از نظر ویتامین یا املاح معدنی و قند یا پروتئین فقیر هستند.

منشأ چربی‌ها دو دسته هستند؛ چربی‌های حیوانی و چربی‌های گیاهی. چربی‌های حیوانی: این دسته از چربی‌ها حاوی کلسترول و

جدول شماره ۵: میزان یک واحد از گروه چربی‌ها

ماده غذایی	میزان هر واحد	ماده غذایی	میزان هر واحد
زیتون سبز	۱۰ عدد بزرگ	روغن ذرت	۱ قاشق مرباخوری
زیتون سیاه	۸ عدد بزرگ	مارگارین	۱ قاشق مرباخوری
روغن زیتون	یک قاشق مرباخوری	خامه	۲ قاشق غذاخوری
دانه کنجد	یک قاشق غذاخوری	کره	۱ قاشق مرباخوری
بادام	۶ عدد	روغن جامد	۱ قاشق مرباخوری
بادام زمینی	۱۰ عدد	مایونز معمولی	۱ قاشق مرباخوری
گردو	۲ عدد	مایونز کم‌چرب	۱ قاشق غذاخوری
تخمه (کدو، آفتابگردان)	۱ قاشق غذاخوری		

## قندهای ساده

قند ساده در برگیرنده هر ماده غذایی است که شیرین مزه باشد. شیرین کننده‌های مصنوعی نیز ترکیبات غیرقندی دارند، اما جزو قندهای ساده به‌شمار می‌آیند.

توصیه متخصصین تغذیه برای مصرف قندهای ساده، کمترین اندازه و حداکثر ۱۰ درصد کالری مورد نیاز روزانه است.

این گروه از مواد غذایی از طریق سایر گروه‌ها مانند میوه‌ها و نان و غلات و لبنیات به بدن ما می‌رسند و بدن ما نیاز ضروری به مصرف قندهای ساده ندارد. در گروه‌های سنی در حال رشد برای تأمین انرژی مورد نیاز روزانه کودک می‌توان از غذاهای مفید در این گروه مانند عسل، خرما، شیر، خرما یا انگور یا توت استفاده کرد. جدول شماره ۶ میزان هر واحد از غذاهای این گروه را نشان می‌دهد. به‌طور کلی توصیه می‌شود از گروه قندها و چربی‌ها کمتر استفاده شود.



جدول شماره ۶: میزان یک واحد از شیرینی‌ها و مواد قندی

ماده غذایی	معادل یک واحد	ماده غذایی	معادل یک واحد
مربا	۱ قاشق غذاخوری	شربت	۱ قاشق غذاخوری از مایع یا ۱/۴ لیوان مایع رقیق شده
مارمالاد میوه	۱ قاشق غذاخوری	شیرینی دانمارکی	۱ عدد
عسل	۱ قاشق غذاخوری	کیک یزدی	۱ عدد
ژله	نصف لیوان	بیسکویت کرم‌دار	۲ عدد

## توصیه‌های خودمراقبتی در زمینه مصرف گروه‌های غذایی

تا این‌جا با گروه‌های مختلف غذایی و نقش هر یک در سلامت بدن و میزان مورد نیاز هر کدام آشنا شدیم. حال باید بدانیم که برای مصرف این گروه‌ها و حفظ تنوع و تعادل بین آنها در برنامه غذایی روزانه چه راه‌کارهایی را می‌توانیم انجام دهیم. در این قسمت با برخی از این پیشنهادات آشنا می‌شویم:

### توصیه‌های خودمراقبتی برای مصرف نان و غلات

**۱** تا جایی که می‌توانید برنج را به صورت کته مصرف کنید. ویتامین‌های گروه B موجود در برنج در آب حل می‌شوند. در صورت آبکش کردن برنج، این ویتامین‌ها عملاً از غذا جدا شده و دور ریخته می‌شوند.

**۲** بهتر است از نان‌هایی استفاده کنید که از آرد سبوس‌دار تهیه شده‌اند. سبوس (پوست رویی غلات) منبع مهمی از ویتامین‌ها محسوب می‌شود. برای تهیه آرد سفید، سبوس غلات از آنها جدا شده و دور انداخته می‌شود. اما در تهیه آرد سبوس‌دار، غلات همراه با سبوس خود آسیاب می‌شوند. نان سنگک و نان جو

سبوس‌دار از بهترین نان‌های سبوس‌دار در دسترس هستند.

**۳** از نان‌هایی استفاده کنید که در تهیه آنها از جوش شیرین استفاده نشده است. در تهیه نان باید از خمیر مایه یا خمیر ترش استفاده کرد. نانی که با جوش شیرین تهیه می‌شود، حاوی ماده‌ای به نام اسیدفیتیک است. این ماده مانع جذب آهن، کلسیم و روی می‌شود. در نتیجه کمبود آهن و کم‌خونی ناشی از آن، کمبود روی و کلسیم در مصرف‌کنندگان رخ می‌دهد.

**۴** از غلات بو داده مانند برنجک، گندم برشته و ذرت بو داده، می‌توانید به عنوان میان وعده استفاده کنید.

**۵** برای جذب بهتر پروتئین موجود در غلات می‌توانید آنها را با یک پروتئین حیوانی (مانند گوشت و تخم‌مرغ) و یا یک پروتئین گیاهی دیگر (مانند عدس و لوبیا) مصرف کنید. مصرف بسیاری از غذاهای معمول ایرانی مانند عدس‌پلو و لوبیاپلو و یا غذاهایی مانند خوراک عدسی که به همراه نان خورده می‌شوند، این هدف را تأمین می‌کنند.



## توصیه های خودمراقبتی برای مصرف گوشت ها و حبوبات



**۱** گوشت ها به ویژه گوشت قرمز حاوی مقادیر زیادی کلسترول است. کلسترول یکی از عوامل ایجادکننده فشارخون و بیماری های قلبی-عروقی است. پس در مصرف آن اعتدال را رعایت کنید.

**۲** گوشت باید به خوبی مغزپخت شود. در صورتی که گوشت، خام یا نیمه خام بماند احتمال دارد که مصرف کننده دچار بیماری های انگلی شود.

**۳** چربی های قابل رویت را از گوشت قرمز جدا کرده و سپس آن را طبخ کنید.

**۴** پوست مرغ را پیش از طبخ جدا کنید.

**۵** سعی کنید، بیشتر از گوشت سفید (مرغ و ماهی)، استفاده کنید. به خصوص مصرف بیشتر ماهی را مدنظر داشته باشید. ماهی کیلکا که با استخوان خورده می شود، علاوه بر تأمین پروتئین حاوی مقادیر قابل توجهی از کلسیم است. لذا منبع غذایی با ارزش اما ارزان قیمتی به حساب می آید.

**۶** تا جای ممکن مرغ و ماهی را به صورت آب پز یا کبابی مصرف کرده و از سرخ کردن آن خودداری کنید.

**۷** مغز و زبان علاوه بر پروتئین، حاوی مقادیر زیادی کلسترول هستند، لذا در مصرف آنها افراط نکنید.

**۸** زرده تخم مرغ نیز حاوی کلسترول فراوان است. حداکثر ۳ تا ۴ عدد تخم مرغ در هفته مصرف کنید.

**۹** از ترکیب حبوبات و غلات برای تأمین پروتئین با کیفیت بالا استفاده کنید.

**۱۰** از حبوبات بو داده شده (مانند عدس برشته شده یا نخودچی) و مغزها (مانند پسته، بادام و گردو) می توانید به عنوان میان وعده های مناسب استفاده کنید. البته بهتر است این مواد کم نمک بوده و مغزها را به صورت خام (بونداده) مصرف کنید.

**۱۱** مواد افزودنی به سوسیس و کالباس (به ویژه نیتريت) سرطان زا هستند. لذا مصرف روزانه این مواد توصیه نمی شوند. البته مصرف کم این مواد در حد یک بار در ماه بلامانع است. در صورت مصرف سوسیس، آب پز کردن یا کباب کردن آن بهتر از مصرف سوسیس سرخ شده است.

**۱۲** از مصرف گوشت های دودی شده یا نمک سود شده (مثل ماهی دودی یا ماهی شور) خودداری کنید. این مواد حاوی عوامل سرطان زا هستند.

## توصیه‌های خودمراقبتی برای مصرف میوه‌ها

- ۱ سعی کنید روزانه از میوه‌های خام در برنامه غذایی خود مصرف کنید.
- ۲ میوه‌های خشک یا منجمد و کمپوت شده نیز همانند میوه‌های تازه ارزش تغذیه‌ای بالایی دارند.
- ۳ بیشتر از میوه به جای آب‌میوه استفاده کنید، به این ترتیب فیبر بیشتری نیز دریافت خواهید کرد.
- ۴ در خرید کمپوت‌ها، آنهایی را انتخاب کنید که بیشتر از آب‌میوه طبیعی یا کنسانتره به جای شربت استفاده کرده باشند.
- ۵ در حین خرید یا نگهداری میوه‌ها، دقت کنید از مواد غذایی دیگر نظیر گوشت، مرغ و غذاهای دریایی جدا نگهداری شود.
- ۶ در هنگام خرید میوه به سالم بودن و نداشتن فساد آن دقت کنید. از خرید میوه‌هایی که بیش از حد نرم شده‌اند یا پوست ناسالم دارند، پرهیز کنید.
- ۷ در شستن میوه‌ها نهایت دقت را داشته باشید و پس از شستن و پیش از مصرف خشک کنید.
- ۸ سعی کنید میوه‌های خرد شده یا پوست گرفته شده را سریع مصرف کنید و یا حتی‌الامکان تا زمان مصرف در یخچال نگهداری کنید. پوست کندن یا قطعه‌قطعه کردن میوه سبب آسیب رساندن به بافت آن شده و با گذشت زمان ارزش ویتامینی میوه کم خواهد شد.
- ۹ سعی کنید روزانه از میوه‌های متنوع و با رنگ‌های گوناگون استفاده کنید. هر گروه از میوه‌ها مواد مغذی و آنتی‌اکسیدان‌های ویژه خود را دارد که در سایر میوه‌ها کمتر است.
- ۱۰ در انتخاب میوه‌ها، آنهایی را برگزینید که پتاسیم بیشتری دارند. مانند موز، آلو و آب آلو، برگه هلو و برگه زردآلو، طالبی، خربزه شیرین و پرتقال.
- ۱۱ در صورتی که به بیماری‌های کلیوی مبتلا هستید یا تحت درمان دیالیز قرار دارید و یا از داروهایی که ادرارآور هستند، استفاده می‌کنید، باید در مورد مصرف میوه با مشاور رژیم غذایی خود مشورت کنید. بهتر است در این موارد میوه‌هایی را انتخاب کنید که پتاسیم کمی دارند. مانند: لیمو، خیار، کاهو، ذغال‌اخته.
- ۱۲ تا آنجا که ممکن است میوه‌هایی را که پوست آنها قابل مصرف است، با پوست بخورید.
- ۱۳ همیشه ظرف میوه را روی میز یا در معرض دید قرار دهید. به این ترتیب تشویق خواهید شد که به جای مصرف تنقلات پرکالری، میوه بیشتری مصرف کنید.

## توصیه‌های خودمراقبتی برای مصرف شیر و فرآورده‌های آن

- ۱ تا آنجا که ممکن است از محصولات پاستوریزه، در بسته‌بندی‌های بهداشتی مناسب استفاده کنید.
- ۲ در صورت نبودن شیر پاستوریزه، شیر تازه را بجوشانید. شیر در حال جوشیدن را به مدت ده دقیقه هم بزنید.
- ۳ کشک مایع را به مدت ۵ دقیقه پیش از مصرف بجوشانید.
- ۴ از پنیر کهنه استفاده کنید (پنیرهای تازه را فقط هنگامی که از شیر پاستوریزه تهیه شده باشند مصرف کنید)
- ۵ فقط از بستنی‌هایی استفاده کنید که از شیر جوشیده شده یا پاستوریزه شده تهیه شده باشند.
- ۶ ماست مطمئن‌ترین غذا در گروه لبنیات است. اگر از سلامت سایر فرآورده‌ها مطمئن نیستید، از ماست استفاده کنید.
- ۷ اگر دچار بیماری نیستید که به خاطر آن باید از چربی پرهیز کنید، می‌توانید از لبنیات کم‌چرب یا بدون چربی استفاده کنید. چربی موجود در شیر و لبنیات، منبع تأمین ویتامین آ برای بدن شما است.
- ۸ اگر چه بستنی حاوی کلسیم است، ولی مصرف بی‌رویه آن می‌تواند منجر به چاقی شود.



## توصیه‌های خودمراقبتی برای مصرف سبزی‌ها

- در برنامه غذایی روزمره خود حتماً از سبزی‌ها متناسب با فصل و به صورت متنوع استفاده کنید.
- حتی الامکان از سبزی‌های تازه و خام به جای یخ‌زده و منجمد استفاده کنید.
- از سرخ کردن سبزی‌ها خودداری کنید.
- در صورتی که می‌خواهید سبزی‌هایی مثل لوبیا سبز نخود فرنگی یا باقلا را منجمد کنید، قبل از انجماد آنها را با اندکی آب حرارت دهید و سپس از آب خارج کرده و پس از خشک کردن منجمد کنید. این روش سبب از بین رفتن موادی می‌شود که سبب تخریب سبزی می‌شوند و در نتیجه ماندگاری آن‌ها را بیشتر می‌کند.
- گوجه، خیار، هویج و پیاز برای تهیه سالاد فصل ترکیب مناسبی است. زیرا دارای تمام ویتامین‌هایی است که ما روزانه از سبزی‌ها نیاز داریم.
- برای شستشوی سبزی، در هنگام عدم دسترسی به مواد ضد عفونی‌کننده، آن را در آب نمک (به ازای هر لیتر آب، یک قاشق مرباخوری نمک) به مدت یک ربع قرار دهید.
- هنگام پختن سبزی‌ها، در ظرف را ببندید.
- برای پخت سبزی‌های تازه، آنها را بلافاصله بعد از خرد کردن بپزید.
- سبزی‌ها را با آب کم بپزید، به صورتی که در پایان پخت، بیشتر آب به بافت سبزی رفته باشد و آب کمی باقی مانده باشد.
- سبزی‌هایی مانند اسفناج را بدون آب و با حرارت ملایم بپزید.
- نگهداری سبزی‌های یخ‌زده بیش از دو ماه سبب کم شدن ارزش غذایی آنها می‌شود.
- از سبزی‌های کنسرو شده کمتر استفاده کنید. در صورت مصرف، حتماً ابتدا آنها را بجوشانید و سپس آبکشی کنید تا نمک موجود از بین برود.
- برای این که دریافت سبزی‌های خود را افزایش دهید، همراه با غذا از سبزی‌های پخته مانند هویج، کدو، لوبیاسبز و کرفس در کنار مرغ یا کتلت و ماست (بورانی) و یا جوانه ماش و گندم و ... همراه با سالاد استفاده کنید.
- حتی الامکان سالاد وعده‌های غذایی را با فاصله کمی پیش از سرو غذا آماده کنید. به این ترتیب ویتامین‌های آن بیشتر حفظ خواهد شد.
- در صورتی که مصرف سبزی‌های خام سبب ایجاد مشکلات گوارشی می‌شود، آن را از برنامه غذایی روزانه خود حذف نکنید، بلکه سبزی پخته را جایگزین خام کنید.
- مصرف زیاد سبزی‌های خانواده کلم مانند انواع کلم بنفش، قمری، بروکلی و پیچ و ...، شلغم و سویا به دلیل برخی مواد موجود در آنها سبب کم‌کاری غده تیروئید می‌شوند. حرارت دادن سبب تخریب این مواد و در نتیجه از بین رفتن این مشکل شود.

## توصیه‌های خودمراقبتی برای مصرف گروه چربی‌ها و قندها

- مصرف چربی‌ها، شیرینی‌ها و چاشنی‌ها را محدود کنید.
- روغن‌ها را در مقابل نور یا در رطوبت و دمای بالا قرار ندهید.
- روغن استفاده شده را مجدداً مصرف نکنید.
- از حرارت دادن بیش از حد روغن‌ها بپرهیزید.
- در مصرف چربی‌ها سعی کنید که از چربی‌هایی که یک یا چند کربن غیراشباع دارند استفاده کنید. مصرف کم چربی‌های غیراشباع در سلامت شما مؤثر است. ولی چربی‌های اشباع در ابتلا به بیماری‌های قلبی و سرطان نقش دارند.
- کسانی که اضافه‌وزن دارند، بهتر است مصرف موادقندی و نوشابه‌ها را به حداقل برسانند.
- افرادی که به تری‌گلیسیرید بالا مبتلا هستند، یا از اضافه‌وزن رنج می‌برند، بهتر است به جای مصرف محصولات قندی و چربی‌ها از خشکبار، عسل، خرما و میوه‌ها استفاده کنند.
- گاز موجود در نوشابه‌های گازدار، درصد قند آنها و نیز سایر مواد افزودنی که در ساخت آن‌ها به کار رفته است، در درازمدت بر سلامت شما تأثیرگذار است. بنابراین مصرف آنها را محدود کنید.
- بهترین نوشیدنی، آب سالم است.
- از آب‌میوه‌های تازه می‌توانید به عنوان نوشیدنی مناسب استفاده کنید.
- مصرف چپیس را در رژیم غذایی خود به حداقل برسانید. اگرچه چپیس از سیب‌زمینی تهیه می‌شود و می‌توان آن را در گروه نان و غلات قرار داد اما به دلیل چرب بودن و نمک زیاد استفاده شده در آن، در درازمدت ضرر آن بیش از سودش خواهد بود.
- به خاطر داشته باشید مصرف یک نوبت از این مواد اثر منفی آشکاری بر سلامت شما نمی‌گذارد. اما اثرات منفی آن با هر بار استفاده، با یکدیگر جمع شده و در نهایت به سلامت شما آسیب می‌زند.





## فصل دوم

### بیماری های مرتبط با کمبود ریزمغذی ها

#### اهداف

در پایان این فصل، فراگیر باید:

- ۱ مهم ترین بیماری های مرتبط با کمبود ریزمغذی ها را بشناسد.
- ۲ اهمیت هر یک از ریزمغذی های یاد شده را در تأمین و حفظ سلامت بدن ذکر کند.
- ۳ افرادی که در معرض بیشترین خطر برای ابتلا به بیماری های فوق هستند را نام ببرد.
- ۴ مهم ترین علائم هر یک از بیماری های فوق را بشناسد.
- ۵ مهم ترین عوارض مربوط به این بیماری ها را ذکر کند.
- ۶ نکات مربوط به پیشگیری از این بیماری ها را به کار بندد.

#### مقدمه

ریزمغذی ها دسته ای از مواد مغذی هستند که در مقایسه با مواد مغذی درشت مقدار مانند کربوهیدرات، پروتئین و چربی به مقدار بسیار اندک برای انجام فعالیت های متابولیکی بدن لازم هستند. این گروه از مواد مغذی شامل ویتامین ها و املاح هستند. کمبود برخی از انواع ریزمغذی ها به ویژه کمبود ید، آهن، روی و ویتامین A از مشکلات شایع تغذیه ای هستند. در کشور ما نیز شواهد موجود حاکی از آن است که کمبود ید و اختلالات ناشی از آن و فقر آهن و کم خونی ناشی از آن مشکلات عمده تغذیه ای در گروه های آسیب پذیر از جمله کودکان زیر ۵ سال است و کمبود ویتامین های آ و د در برخی از مناطق کشور وجود دارد.

همان گونه که می دانیم، مهم ترین دوره زمانی برای تغذیه انسان، دوران جنینی و ابتدای تولد است. کمبودهایی که در این دوران از نظر کیفیت یا کمیت مواد غذایی اتفاق می افتد، می تواند اثرات ناگوار و جبران ناپذیری بر زندگی کودکان بگذارد. بروز سوء تغذیه در این دوران، سبب می شود کودک بیش از سایر افراد در معرض خطر مرگ و ابتلا به بیماری های شایع دوران کودکی از جمله سل، اسهال، مالاریا، اچ آی وی / ایدز و سرخک قرار گیرد. همچنین احتمال مرگ و میر در این کودکان ۳ برابر بیش از کودکانی است که از تغذیه مناسبی برخوردار بوده اند.

در این فصل نکات مطرح در زمینه عمده ترین ریزمغذی های کمبود آن در کشور شایع است، بیان خواهد شد.





## فقر آهن و کم‌خونی ناشی از آن

### مقدمه و اهمیت موضوع

آهن برای ساخته شدن گلبول‌های قرمز خون لازم است. البته به جز آهن، مواد مغذی دیگری مثل اسید فولیک، ویتامین B6، ویتامین B12، ویتامین C و پروتئین‌ها هم برای خون‌سازی لازم هستند. آنمی فقر آهن زمانی است که برای مدت طولانی مقدار آهن دفعی بدن بیش از آهن جذبی باشد که در نتیجه ذخیره آهن بدن از دست می‌رود و برای تولید طبیعی هموگلوبین، آهن کافی در اختیار نیست، در نتیجه خون‌سازی با مشکل مواجه شده و فرد دچار کم‌خونی فقر آهن می‌شود.

کمبود آهن شایع‌ترین اختلال تغذیه‌ای در جهان است که حدود دومیلیارد نفر را در دنیا متأثر ساخته است. کودکان زیر ۵ سال و زنان باردار آسیب‌پذیرترین گروه‌های جمعیتی هستند. شایع‌ترین علل فقر آهن در نوزادان و بچه‌ها، نبود آهن کافی در رژیم غذایی آنها است. این عامل به‌خصوص در کشورهای در حال توسعه که مقدار آهن موجود در مواد غذایی کم بوده و بیماری‌هایی مثل مالاریا و سایر بیماری‌های انگلی روده‌ای شایع است، بیشتر وجود دارد. شیوع فقر آهن در کشورهای در حال توسعه حدود ۲۵ تا ۳۵ درصد گزارش شده است.

طبق آمار سازمان جهانی بهداشت نیز ۴۲ درصد زنان باردار و ۳۰ درصد زنان غیرباردار که در سنین باروری (سنین ۱۵ تا ۵۰ سال) هستند، از کم‌خونی رنج می‌برند.

### علل ایجاد کم‌خونی فقر آهن

برخی افراد به دلیل برخی بیماری‌های مزمن (مانند بیماران کلیوی)، آهن از دست داده و یا قادر به جذب آهن نیستند، در نتیجه به کم‌خونی فقر آهن دچار می‌شوند. اما علل کم‌خونی فقر آهن در افرادی که دچار بیماری زمینه‌ای نیستند شامل موارد زیر است:

**۱** دریافت ناکافی آهن، در صورتی که فرد غذاهای حاوی آهن را مصرف نکند، مستعد ابتلا به فقر آهن می‌شود. این موضوع به ویژه در کسانی

که در معرض خطر هستند، می‌تواند مشکلات جدی‌تری ایجاد کند.

**۲** عادات‌های بد غذایی مانند عدم مصرف گوشت، مصرف غذاهای غیرخاکی مانند پیترزا و انواع ساندویچ‌های سوسیس و کالباس، تنقلات غذایی کم‌ارزش مانند چیپس، پفک و شکلات که موجب بی‌اشتهایی و عدم مصرف مواد غذایی موردنیاز می‌شوند، فرد را در معرض خطر کمبود آهن قرار می‌دهند. تغییرات خلقی که موجب بی‌اشتهایی شوند و یا رژیم‌های نامناسب نیز که به محدودیت مصرف مواد غذایی بی‌انجامند، از عوامل دیگر مستعدکننده برای فقر آهن هستند.

**۳** ابتلا به بیماری‌های انگلی که معمولاً در اثر رعایت نکردن اصول بهداشتی در مورد آب آشامیدنی، سبزی‌ها و میوه‌های خام و توالت‌ها افراد را مبتلا می‌کنند.

**۴** مصرف چای همراه یا بلافاصله پس از غذا. چای حاوی ماده‌ای به نام تانن است که مانع جذب آهن مواد غذایی می‌شود.

**۵** مصرف ناکافی مواد غذایی حاوی ویتامین C نیز احتمال بروز کمبود آهن را افزایش می‌دهد. ویتامین C یک عامل کمک‌کننده مهم به جذب آهن است. کمبود دریافت ویتامین C موجب کاهش جذب آهن غذا و در نتیجه کمبود آهن می‌شود.

**۶** مصرف نان‌های حاوی جوش شیرین به علت اسیدفیتیک موجود، باعث کاهش جذب آهن می‌شود.

**۷** مشکلات دندانی که منجر به بی‌اشتهایی یا مشکل در غذا خوردن می‌شوند، نیز به علت دریافت ناکافی مواد غذایی، فرد را مستعد کم‌خونی فقر آهن می‌کنند.

**۸** خونریزی‌های شدید عادت ماهیانه در دختران و زنان جوان.

**۹** علل کم‌خونی در کودکان عبارتند از: فقر تغذیه، قطع زود هنگام شیر مادر و شروع تغذیه با شیر گاو تا قبل از یکسالگی و دیر شروع کردن تغذیه تکمیلی.





بی‌حالی، خستگی و رنگ‌پریدگی از نشانه‌های کم‌خونی هستند. مخاط پلک پایین و زبان افراد کم‌خون و نیز خطوط کف دست آنها رنگ پدیده است. کف دست و پای ایشان گزگز می‌کند و خواب می‌رود، این افراد بی‌اشتها هستند، چشمان‌شان سیاهی می‌رود، سرگیجه و حالت تهوع دارند. البته باید توجه داشت که ممکن است فقط برخی از این علائم در یک فرد کم‌خون دیده شود. در موارد بسیار شدید تپش قلب و تنگی نفس نیز دیده می‌شود. در کودکان و برخی نوجوانان ممکن است تمایل به خوردن خاک (مثلاً خوردن مَهر) مشاهده شود که به آن «پیکا» می‌گویند.



### پیشگیری از کم‌خونی فقر آهن

برای پیشگیری از کمبود آهن و کم‌خونی ناشی از آن اقدامات مختلفی را در سطح فردی و اجتماعی می‌توان انجام داد. مهم‌ترین این اقدامات عبارتند از:

#### ۱ آهن‌یاری

این کار عبارتست از توزیع قرص آهن در بین گروه‌های آسیب‌پذیر. این روش در صورت لزوم به عنوان یک سیاست کلان بهداشتی توسط مسؤولین مربوط اجرا می‌شود و اجرا یا عدم اجرای آن وابسته به سیاست‌های بهداشتی هر کشور است.

#### ۲ غنی‌سازی مواد غذایی

همان‌طور که می‌توانید را به نمک اضافه کرد، آهن را نیز می‌توان به برخی از مواد غذایی اضافه کرد.

البته این کار با مشکلات خاص خود مواجه است. در کشور ما غنی‌سازی نان با آهن و اسید فولیک از سال ۱۳۸۶ در کشور شروع شده است. غنی‌سازی مواد غذایی نیز از روش‌هایی است که جزء سیاست‌های کلان بهداشتی محسوب می‌شود و در صورت لزوم باید توسط دولت‌ها به اجرا گذاشته شود. در حال حاضر در کشور ما نان

تافتون، لواش و بربری با آهن و اسید فولیک غنی می‌شود.

#### ۳ تغذیه مناسب

برای تأمین آهن مورد نیاز بدن لازم است تا مواد غذایی حاوی آهن و نیز موادی که جذب آهن را افزایش می‌دهند به میزان کافی مصرف شوند. به علاوه باید از مصرف موادی که موجب کاهش جذب آهن می‌شوند (مانند چای و نان‌های تهیه‌شده با جوش شیرین) نیز پرهیز کرد.

شناخته‌شده‌ترین منابع آهن، انواع گوشت، مرغ و ماهی و جگر هستند، حبوبات، سبزی‌ها، مغزها و خشکبار (برگ‌هلو، زردآلو، انجیر، کشمش و خرما) نیز از منابع آهن به حساب می‌آیند.

آهن موجود در غذاها به دو نوع «آهن‌هم» و «آهن غیرهم» تقسیم می‌شود. آهن «هم» که در گوشت قرمز، مرغ، ماهی و جگر به وفور یافت می‌شود، در مقایسه با آهن «غیرهم» که در غذاهایی مانند اسفناج و عدس وجود دارد، از قابلیت جذب بهتری برخوردار است. چنان‌که ۲۰ تا ۳۰ درصد آهن «هم» و حدود ۸ درصد آهن «غیرهم» موجود در مواد غذایی جذب می‌شوند. از این‌رو غذاهای حاوی آهن هم، منابع اصلی تأمین آهن به‌شمار می‌روند به علاوه آهن «هم» قابلیت جذب آهن «غیرهم» را نیز افزایش می‌دهد. برای مثال گوشت موجود در خورش اسفناج، علاوه بر این که خود منبع آهن مناسبی است، قابلیت جذب و ارزش آهن موجود در اسفناج و آلو را افزایش می‌دهد.

مصرف غذاهای حاوی ویتامین ث مانند میوه‌ها و سبزی‌ها قابلیت جذب آهن «غیرهم» مواد غذایی را افزایش می‌دهد. هنگامی که حبوبات و غلات مانند گندم و عدس جوانه می‌زنند، میزان ویتامین C موجود در آنها افزایش یافته و اسید فیتیک آنها (ماده‌ای که مانع جذب آهن می‌شود) کاهش می‌یابد. در نتیجه ارزش آنها در تأمین آهن افزایش می‌یابد.





## عوارض کمبود ید

گوآتر یکی از شایع‌ترین عوارض کمبود ید است. گوآتر به معنی بزرگ شدن غده تیروئید در جلوی گردن است. البته به‌خاطر داشته باشید، کمبود ید فقط یکی از دلایل ابتلا به گوآتر است. بنابراین برای تشخیص علت ابتلا به گوآتر و درمان آن باید به پزشک مراجعه شود.

## کم‌کاری تیروئید

چنان‌که گفتیم ید ماده ساختمانی هورمون‌های تیروئید است و در صورت کمبود آن تیروئید نمی‌تواند کار خود را به درستی انجام دهد. در نتیجه فرد دچار کم‌کاری تیروئید می‌شود.

کم‌کاری تیروئید عوارض متعددی دارد. اما اسفبارترین آنها ایجاد عقب‌ماندگی ذهنی و جسمی در کودکان است که به آن کرتی‌نیزم می‌گویند. کمبود ید در مادران می‌تواند باعث اختلالات کارکرد تیروئید در جنین و نوزادان شود. این امر خطر ابتلای نوزاد به کرتی‌نیزم و یا درجات خفیف‌تری از کمبود ید را در بر دارد.

کمبود ید مشکلاتی را در تولیدمثل به وجود می‌آورد. چنان‌که مادری دچار کمبود ید باشد احتمال سقط جنین و زاییدن نوزاد مرده در وی بالاتر می‌رود. لوچی چشم و کری و لالی نیز از دیگر عوارض کمبود ید است.

به‌خاطر داشته‌باشید، بسیاری از عوارض کمبود ید جبران‌ناپذیرند، بنابراین بهترین راه، پیشگیری از کمبود ید است.



## کمبود ویتامین A و پیشگیری از آن

ویتامین A یکی از ویتامین‌های محلول در چربی است که نقش مهمی در بینایی و جلوگیری از بیماری‌ها دارد. فرم فعال این ماده به نام رتینول در منابع حیوانی مانند روغن کبد ماهی، جگر، لبنیات و زرده تخم‌مرغ وجود دارد. پیش‌ساز این ویتامین به نام کاروتن در گیاهان زرد، نارنجی و قرمز رنگ (مانند هویج، کدو حلوائی، فلفل نارنجی و قرمز، زردآلو، هلو، آلو، طالبی، موز، انبه و نارنگی و ...) به‌وفور یافت می‌شود.



## ۴ مکمل یاری آهن

## ۵ درمان کم‌خونی فقر آهن

درمان کم‌خونی با استفاده از موادغذایی سرشار از آهن و قرص سولفات آهن است. میزان مصرف روزانه این قرص باید توسط پزشک تعیین شود. نکته مهم در مصرف قرص آهن، ادامه درمان تا ۳ ماه بعد از اصلاح کم‌خونی است. ادامه دریافت آهن در این مدت سبب می‌شود تا ذخایر آهن از دست رفته بدن مجدداً بازسازی شوند.

## کمبود ید و پیشگیری از آن

### مقدمه و اهمیت موضوع

ید یکی از عناصر شیمیایی است که مانند کلسیم، روی، آهن و ... مورد نیاز بدن است. مهم‌ترین نقش ید، شرکت در ساختمان هورمون‌های تیروئیدی است. هورمون‌های تیروئیدی برای رشد، کارکرد دستگاه عصبی، انجام سوخت‌وساز بدن و تولید گرما و انرژی مورد نیاز هستند. در کمبود ید ساخت این هورمون‌ها با اشکال مواجه می‌شود. کمبود ید یکی از مشکلات مهم بهداشتی در جهان به ویژه برای زنان باردار و خردسالان است. اختلالات ناشی از کمبود ید از مشکلات تغذیه‌ای کشور ما نیز محسوب می‌شود. تا قبل از اجرای برنامه کشوری پیشگیری و کنترل کمبود ید، حدود ۱۵ میلیون نفر در معرض اختلالات خفیف یا متوسط ناشی از کمبود ید بودند و ۳ میلیون نفر نیز از عوارض شدید آن رنج می‌بردند. در سال ۱۳۶۸ برنامه تولید و توزیع نمک یددار و تزریق آمپول ید روغنی در مناطقی که کمبود ید شایع‌تر بود، سبب گردید میزان شیوع این اختلال بسیار کاهش یابد. از سال ۱۳۷۳ کلیه نمک‌های مصرفی خانوارها در کشور یددار شد و در حال حاضر بیش از ۹۸ درصد خانوارهای ایرانی از نمک یددار تصفیه شده استفاده می‌کنند. به این ترتیب سالانه ۹۰۰ هزار کودک از مشکلات ناشی از کمبود ید در امان بوده و به ضریب هوشی کودکان افزوده شده است.

## مکمل های ویتامین آ

مکمل های ویتامین A به دو دسته با دوز بالا و با دوز پایین تقسیم می شوند. استفاده از مکمل های با دوز بالا فقط با دستور پزشک در موارد خاص و یا در برنامه های کلان بهداشتی انجام می شود.

اما استفاده از این مکمل ها با دوز پایین در ۲ گروه از افراد در تمام موارد به صورت یک اقدام بهداشتی همگانی انجام می شود. این ۲ گروه عبارتند از:

**۱ نوزادان:** از روز ۵-۳ پس از تولد تا پایان ۲ سالگی که باید هر روز قطره ویتامین D+A یا مولتی ویتامین (حداقل ۱۵۰۰ واحد ویتامین A و ۴۰۰ واحد ویتامین D در روز) به میزان ۲۵ قطره دریافت کنند.

**۲ زنان باردار:** از پایان ماه چهارم بارداری تا هنگام زایمان که باید روزانه یک کپسول مولتی ویتامین مینرال (۵۰۰۰ واحد ویتامین A در روز) دریافت کنند.



ویتامین A دریافتی از طریق غذا و پیش سازهای آن پس از تبدیل به فرم فعال، در کبد ذخیره می شوند؛ تا در صورت کمبود موقتی در اختیار بدن قرار گیرند. اما دریافت ناکافی ویتامین A موجب کاهش ذخیره کبدی و در آخر بروز علائم کمبود این ویتامین می شود. کمبود ویتامین A مهم ترین علت کوری در کشورهای در حال توسعه و کم درآمد است. در کشور ما کمبود ویتامین A در مادران باردار و کودکان زیر ۲ سال گزارش شده است.

## عوارض کمبود ویتامین آ

کمبود ویتامین A مهم ترین عوارض خود را در زمینه بینایی فرد مشخص می کند. اختلال دید در شب یا همان شب کوری، اولین علامت چشمی کمبود ویتامین A است. به تدریج سطح چشم هم خشک می شود، قرنیه ضعیف می شود، چشم ها زخم می شوند و در نهایت فرد بینایی خود را از دست می دهد.

کمبود ویتامین A مقاومت بدن را در برابر عفونت ها و عوامل سرطانزا کم می کند و منجر به بروز بیماری های تنفسی، گوارشی و پوستی می شود. کمبود ویتامین A می تواند در ابتلای افراد به کم خونی نیز مؤثر باشد.

## افراد در معرض خطر

کودکان ۶ ماه تا ۶ سال و کودکان یا نوجوانان مبتلا به اسهال و سرخک، مادران باردار و شیرده، نوزادان با وزن کمتر از ۲۵۰۰ گرم و نوزادان مادران مبتلا به کمبود ویتامین A و نیز ساکنین مناطق خشک (به علت کمبود منابع گیاهی ویتامین A در فصول سرد) در معرض خطر کمبود این ویتامین هستند.

## راه های پیشگیری از کمبود ویتامین آ



- ۱ مصرف قطره های ویتامین A و D در شیرخواران
- ۲ استفاده از منابع غذایی سرشار از ویتامین A
- ۳ استفاده از مکمل های خوراکی ویتامین A



## کمبود روی و پیشگیری از آن

روی یکی از عناصر شیمیایی مانند آهن، کلسیم و ید است که بدن ما به آن احتیاج دارد تا بتواند بسیاری از فعل و انفعالات شیمیایی خود را به انجام برساند. به علاوه، روی نقش مهمی در ایمنی بدن، بهبود زخم‌ها و کارکرد حواس بویایی و چشایی دارد. همچنین، روی برای رشد و نمو در دوران جنینی، کودکی و نوجوانی بسیار ضروری است.

گوشت قرمز، مرغ و ماهی، حبوبات، مغزها (پسته، گردو و...) شیر و لبنیات منابع غنی روی هستند.

کمبود روی یکی از شایع‌ترین کمبودهای ریزمغذی‌ها در کشورهای در حال توسعه، از جمله ایران است.

## افراد در معرض خطر

شیرخواران، کودکان، نوجوانان، زنان باردار و شیرده، کسانی که در طی روز کالری کافی دریافت نمی‌کنند، افراد مسن، گیاه‌خواران و افراد دچار بیماری‌های گوارشی که منجر به اسهال می‌شود، در معرض خطر کمبود روی هستند.

## علل کمبود روی

دریافت ناکافی غذاهای حاوی روی و نیز مصرف مواردی که مانع جذب روی می‌شوند، از علل عمده کمبود این عنصر هستند. نان‌هایی که در تهیه آنها از جوش شیرین استفاده می‌شود، به علت داشتن اسیدفیتیک، مانع جذب روی می‌شوند.

## علائم و نشانه‌ها

کند شدن رشد، بی‌اشتهایی، دیر جوش خوردن و کند شدن بهبود زخم‌ها از علائم کمبود این عنصر هستند. به علاوه افرادی که به این مشکل دچارند، گرفتار ریزش مو بوده و حس چشایی و بویایی آنها مختل است. باروری مردان مبتلا به کمبود روی، با مشکل مواجه است. این افراد مکرراً دچار عفونت می‌شوند و مستعد ضایعات پوستی هستند.

## پیشگیری از کمبود روی

بهترین راه پیشگیری از کمبود روی، مصرف مقادیر کافی از غذاهای حاوی روی است.

## کمبود کلسیم و پیشگیری از آن

کلسیم یکی از عناصر شیمیایی است که مهم‌ترین نقش آن ایجاد و حفظ استخوان‌هاست. از این رو تقریباً تمامی کلسیم بدن در استخوان‌ها ذخیره شده است و مقدار کمی از آن که در خون وجود دارد، برای فعالیت قلب و ماهیچه‌ها لازم است.

کلسیم برای جذب به ویتامین D احتیاج دارد که معمولاً در مواد غذایی مانند کره وجود داشته و نیز در بدن، در معرض نور آفتاب ساخته می‌شود. شیر و لبنیات منابع اصلی تأمین کلسیم هستند.

سبزی‌های برگ‌ریز مثل اسفناج و نیز ماهی‌هایی مانند ساردین و کیلکا که با استخوان خورده می‌شوند، منابع غذایی کلسیم هستند.

مطالعات نشان داده‌اند کمبود دریافت کلسیم در بسیاری از افراد به‌ویژه زنان در ایران شایع است.

جدول شماره ۷ لیستی از غذاهای حاوی کلسیم را نشان می‌دهد.





## جدول شماره ۷: غذاهای حاوی کلسیم خوب

ماده غذایی	مقدار یک واحد
ماست بدون چربی	۱ لیوان
ماهی ساردین	۹۰ گرم
شیر بدون چربی	۱ لیوان
شیر کامل	۱ لیوان
پنیر چدار	۳۰ گرم
اسفناج خام	۱ لیوان
کنجد	۱ قاشق غذاخوری
انجیر خشک	۳ عدد
بادام	۲ قاشق غذاخوری
کلم بروکلی	۱ لیوان

## عواملی که مانع جذب کلسیم می‌شوند



غذاهای حاوی پروتئین (به علت داشتن اسید اگزالیک)، کافئین و نمک باعث دفع کلسیم می‌شوند، برخی از سبزی‌های برگی مانند اسفناج هم با وجود این که حاوی کلسیم هستند، دارای مقادیر زیادی اگزالات بوده که خود باعث دفع کلسیم می‌شود.

سیگار کشیدن نیز مانع جذب کلسیم می‌شود. کمبود ویتامین D نیز از عواملی است که جذب کلسیم را با مشکل روبه‌رو می‌سازد (کمبود ویتامین D اغلب در بیماران کلیوی شایع است).

## توصیه‌های خودمراقبتی در پیشگیری از بروز کمبود ریز مغذی‌ها

همان‌گونه که می‌دانیم، کمبود این گروه از مواد مغذی سبب به وجود آمدن بسیاری از مشکلات مانند پایین آمدن سطح ایمنی بدن، افزایش ابتلا به عفونت‌ها، مرگ در مادران باردار و افزایش نیاز به مراقبت از نوزادان نارس می‌شود. علاوه بر این، کمبود این دسته از مواد مغذی لطامات جبران‌ناپذیری بر اقتصاد کشور نیز می‌گذارد. کاهش ساعات کاری و به دنبال آن کاهش سطح درآمد خانوار، افزایش هزینه‌های درمانی و مراقبتی از جمله این مشکلات اقتصادی است. بنابراین بالا بردن سطح آگاهی و اجرای راه‌کارهای درست برای پیشگیری از بروز چنین مشکلاتی سبب می‌شود از صدمه به کیفیت زندگی و نیز لطامات اقتصادی و اجتماعی پیشگیری شود.

در این قسمت به ارایه راه‌کارهایی می‌پردازیم تا حتی‌الامکان بتوانیم از بروز برخی از مشکلات جلوگیری کنیم.



## افرادی که بیشترین نیاز را به مصرف کلسیم دارند

همه افراد روزانه به ۱۰۰۰ میلی‌گرم کلسیم نیاز دارند. این مقدار در نوجوانان در سنین بلوغ به دلیل جهش رشد و سرعت رشد و زنان باردار ۱۲۰۰ میلی‌گرم است. زنان شیرده روزانه ۱۳۰۰ میلی‌گرم کلسیم نیاز دارند. با مصرف روزانه ۲ تا ۳ واحد از گروه شیر و لبنیات کلسیم مورد نیاز بدن تامین می‌شود. هر لیوان شیر حدود ۳۰۰ میلی‌گرم کلسیم دارد. توصیه می‌شود از شیر و لبنیات کم‌چرب استفاده شود. هرچه مقدار چربی شیر و لبنیات بیشتر باشد مقدار کلسیم آن کمتر است.

## عوارض کمبود کلسیم

کندی رشد و کوتاه ماندن قد، به خطر افتادن سلامت دندان‌ها و پوکی استخوان (که منجر به دردهای استخوانی یا شکستگی استخوان‌ها می‌شود) از عوارض اصلی کمبود کلسیم هستند. کلسیم در تنظیم فشارخون نیز نقش دارد و در جوامعی که کلسیم کافی در برنامه غذایی روزانه دریافت می‌شود، شیوع فشارخون بالا و بیماری‌های قلبی-عروقی کمتر است.

## توصیه‌های خودمراقبتی برای پیشگیری از کم‌خونی فقر آهن



## توصیه‌های خودمراقبتی برای پیشگیری از کمبود کلسیم

۱ از مواد غذایی دارای آهن «هم» مانند گوشت قرمز، سفید و جگر استفاده کنید.

۲ مواد غذایی که قابلیت جذب آهن پایین دارند مانند اسفناج، حبوبات و تخم‌مرغ را به همراه غذاهای حاوی آهن «هم» مصرف کنید.

۳ پروتئین سویا میزان جذب آهن را کاهش می‌دهد. برای مصرف سویا آن را با مقداری گوشت مخلوط کنید.

۴ از جوانه غلات و حبوبات که در مقایسه با دانه‌های خشک خود از قابلیت جذب آهن بالاتری برخوردارند، بیشتر استفاده کنید.

۵ همراه با وعده‌های غذایی خود از سالاد، همراه با آب‌لیمو، نارنج یا آب‌غوره بیشتر استفاده کنید.

۶ سبزی‌های تیره مانند اسفناج و جعفری را بیشتر مصرف کنید.

۷ در میان وعده‌ها به جای مصرف تنقلات کم ارزش مانند چیپس و پفک، از مغزها (گردو، پسته، بادام و ...) و خشکبار (برگه، زردآلو، انجیر خرما و کشمش) استفاده کنید.

۸ از مصرف چای، قهوه و دم‌کرده‌های گیاهی نیم ساعت قبل و ۲ ساعت بعد از غذا بپرهیزید.

۹ اگر احساس ضعف می‌کنید، زودتر از آنچه باید خسته می‌شوید و رنگ‌پریده به نظر می‌رسید، ممکن است دچار کم‌خونی باشید. برای تشخیص و درمان به پزشک مراجعه کنید.

۱۰ در صورتی که برای درمان به استفاده از قرص آهن احتیاج دارید، حتما دارو را طبق توصیه پزشک مرتب مصرف کنید و پس از اصلاح کم‌خونی نیز دوره درمان را به مدت ۳ ماه تکمیل کنید.

۱۱ برای اجتناب از عوارض گوارشی احتمالی قرص آهن، آن را پس از غذا و یا همراه با آن استفاده کنید.

۱۲ مصرف قرص آهن هم‌زمان با شیر و لبنیات جذب آن را با مشکل مواجه می‌کند. در عوض مصرف آن به همراه یک لیوان آب مرکبات (به علت محتوای ویتامین) جذب آهن را افزایش می‌دهد.

۱۳ مصرف قرص آهن موجب تغییر رنگ مدفوع می‌شود. و آن را به رنگ تیره درمی‌آورد. از مشاهده این مساله نگران نشوید.

۱ از انواع شیر و لبنیات (ماست، پنیر، کشک، دوغ و بستنی) - بسته به ذائقه خود - به میزان کافی استفاده کنید.

۲ ورزش کنید. ورزش از تحلیل رفتن استخوان‌ها جلوگیری می‌کند.

۳ سیگار نکشید، سیگار کشیدن مانع جذب کلسیم مصرفی می‌شود.

۴ از ماهی کیلکا که همراه با استخوان خورده می‌شود در وعده‌های غذایی هفتگی خود استفاده کنید. ماهی



کیلکا یک منبع ارزان از پروتئین و کلسیم است.

۵ در صورتی که پزشک به شما مکمل کلسیم تجویز کرده است، حتماً آن را مرتباً مصرف کنید. از پوکی استخوان بترسید!

۶ میزان جذب کلسیم در شیر و سایر محصولات لبنی کم چرب بیشتر از انواع پر چرب است.

۷ برخی افراد مبتلا به سنگ کلیه، دچار سنگ‌هایی از جنس اگزالات کلسیم هستند. این افراد به جای محدود کردن مصرف غذاهای حاوی کلسیم، باید غذاهای حاوی اگزالات (مانند اسفناج، گردو و ...) را کمتر مصرف کنند و آب فراوان بنوشند تا از یک سو کریستال‌های اگزالات کلسیم در کلیه آنها رسوب نکند و از سوی دیگر دچار عوارض ناشی از کمبود کلسیم نشوند.

۸ افرادی که نسبت به لاکتوز موجود در لبنیات حساسیت دارند می‌توانند از محصولات لبنی فاقد لاکتوز استفاده کنند.

۹ کسانی که به پروتئین شیر حساسیت دارند، باید از مکمل‌های کلسیم استفاده کنند.

### توصیه‌های خودمراقبتی برای پیشگیری از کمبود روی

۱ گوشت قرمز (گوساله و گوسفند) در مقایسه با مرغ و ماهی حاوی روی بیشتری هستند.

۲ گوشت ران مرغ در مقایسه با قسمت سینه، از محتوای روی بیشتری برخوردار است.

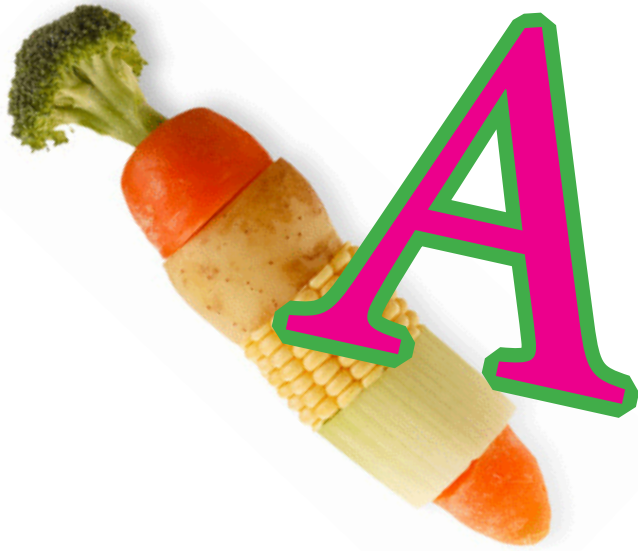
۳ شیر و لبنیات منابع خوبی از روی هستند.

۴ سبزی‌ها و میوه‌ها منابع خوبی برای روی محسوب نمی‌شوند. چرا که روی موجود در پروتئین‌های گیاهی قابلیت جذب خوبی ندارند. از این رو کسانی که فقط از رژیم‌های گیاهی استفاده می‌کنند، در معرض خطر کمبود روی هستند.

۵ به‌خاطر داشته باشید، مصرف بیش از حد روی و یا هر ماده دیگر موجب بهبود وضعیت سلامت شما نمی‌شود. بلکه ممکن است مانع جذب سایر عناصر مورد نیاز بدن شما شود.



## توصیه‌های خودمراقبتی برای پیشگیری از کمبود ویتامین A

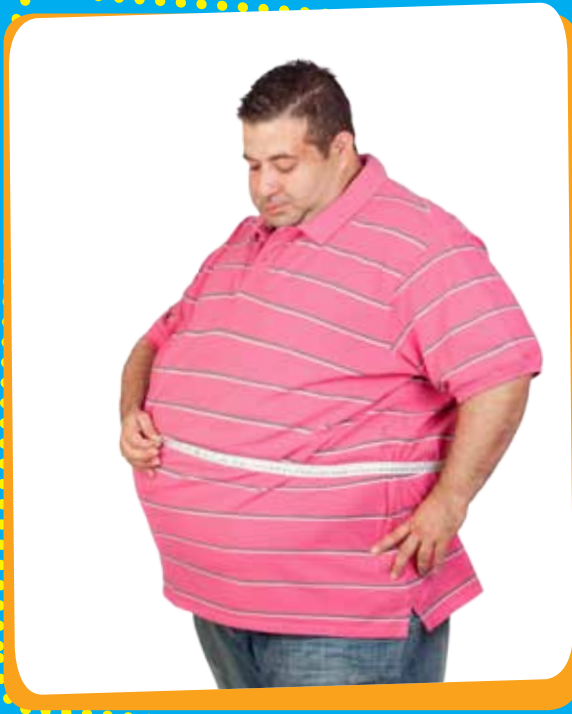


## توصیه‌های خودمراقبتی درباره نگهداری و مصرف نمک‌های یددار

۱. به هنگام خرید به عبارت «یددار تصفیه شده» بر روی بسته بندی آن توجه کنید، فقط نمک یددار تصفیه شده بخرید.
۲. نمک یددار را به مدت طولانی در معرض نور مستقیم خورشید یا رطوبت قرار ندهید، زیرا باعث از دست رفتن ید آن می‌شود.
۳. در کنار استفاده از نمک یددار از انواع سبزی‌های سبز مانند اسفناج، ریشه‌ها مانند هویج و ترب، فرآورده‌های دریایی به خصوص ماهی‌های آب شور و میگو استفاده کنید.
۴. نمک یددار را در ظرف دربسته و بدون منفذ شیشه‌ای، پلاستیکی، یا چوبی نگهداری کنید. قبل از مصرف، نمک یددار را نشویید، این کار باعث از دست رفتن ید آن می‌شود.
۵. برای طبخ غذا از نمک‌های تصفیه شده استفاده کنید. این نمک‌ها به علت خالص بودن، ید موجود در خود را بهتر حفظ می‌کنند.
۶. توجه داشته باشید که برای پیشگیری از فشار خون بالا نمک باید کمتر مصرف شود ولی همان مقدار کم باید نمک یددار تصفیه شده باشد.

۱. استفاده از منابع غذایی حاوی ویتامین A را (مانند شیر، زرده تخم‌مرغ، کره، سبزی‌های زرد و نارنجی مثل هویج و کدو حلوايي) در رژیم غذایی روزانه خود بگنجانید.
۲. اگر قدرت بینایی شما در شب کاهش پیدا کرده است، به پزشک مراجعه و در صورت تجویز مکمل حتماً از آن استفاده کنید.
۳. اگر مکرراً بیمار می‌شوید و طول دوره بیماری‌تان طولانی‌تر از حد معمول است، به پزشک مراجعه کنید. ممکن است دچار کمبود ویتامین A باشید و در صورت تجویز مکمل، حتماً از آن استفاده کنید.
۴. از هویج خام به عنوان میان وعده، در سالاد و یا به صورت پخته در غذا استفاده کنید. هویج یک منبع ارزان و سرشار از پیش‌ساز ویتامین A است.





## فصل سوم چاقی و کنترل وزن

### مقدمه

زندگی صنعتی و شهرنشینی امروز، به دنبال تغییراتی که در نحوه زندگی ایجاد کرده مانند کاهش فعالیت و مصرف غذاهای آماده پر چرب، موجب اضافه وزن و چاقی در بسیاری از افراد جامعه شده است. سازمان بهداشت جهانی در طی مطالعه‌ای نشان داد که یکی از مهم‌ترین عوامل خطر جهانی مرگ‌ومیر، اضافه وزن و چاقی است. این عامل خطر به همراه مواردی مانند پرفشاری خون، قند خون بالا، مصرف دخانیات و نداشتن فعالیت فیزیکی مناسب، باعث افزایش بیماری‌های غیرواگیر و مزمن از قبیل بیماری‌های قلبی و دیابت و انواع سرطان‌ها می‌شود که تمام کشورهای مختلف دنیا اعم از با درآمد بالا، متوسط و پایین را درگیر کرده است.

چاقی و اضافه‌وزن در دوران نوجوانی و جوانی از اهمیت خاصی برخوردار است. چرا که اغلب افراد چاق، در بزرگسالی هم چاق خواهند بود و در معرض بیماری‌های متعدد قرار خواهند گرفت. از سوی دیگر چاقی تأثیر منفی بر ظاهر افراد دارد. از آنجا که در سنین جوانی افراد به ظاهر خود توجه خاص نشان می‌دهند، داشتن ظاهر نامناسب سبب می‌شود تا درگیر مشکلات روحی شده و یا با استفاده از رژیم‌های نامناسب برای کاهش وزن، به سلامت خود لطمه بزنند. از سوی دیگر چاقی با ابتلا به بیماری‌هایی چون دیابت، بیماری‌های قلبی و سرطان در ارتباط است. آمارها نشان می‌دهند، سال ۲۰۱۰ عارضه چاقی سه برابر بیش از سوءتغذیه افراد را به کام مرگ کشانده است. از این رو لازم است تا تعریف چاقی را بدانید، از علل و عوارض آن مطلع باشید، راه‌های مقابله با آن را بشناسید و از اصول صحیح کنترل وزن پیروی کنید.

### اهداف

در پایان این فصل، فراگیر باید:

۱. علل عمده چاقی را بداند.
۲. مهم‌ترین عوارض چاقی را بداند.
۳. الگوهای چاقی را بشناسد.
۴. نحوه محاسبه اضافه‌وزن و چاقی را بیان کند.
۵. اصول کنترل و کاهش وزن را شرح دهد.
۶. نکات مطرح در زمینه اصول کنترل و کاهش وزن را شرح دهد.





## تعریف چاقی

طبق تعریف سازمان بهداشت جهانی، چاقی عبارتست از تجمع غیرطبیعی و بیش از اندازه توده چربی در بدن به طوری که سلامتی فرد را به خطر بیندازد.

نمایه توده بدنی نیز معیار ساده‌ای برای ارزیابی نسبت وزن به قد است و برای طبقه‌بندی اضافه‌وزن و چاقی برای افراد بزرگسال بیشتر کاربرد دارد.

## علل چاقی

**علل ژنتیک:** بروز چاقی در فرزندان و سایر نزدیکان افراد چاق حکایت از زمینه ژنتیکی چاقی دارد.

**علل محیطی:** نحوه زندگی به ویژه عادات‌های غذایی و میزان فعالیت بدنی افراد عامل مهمی در اضافه‌وزن و چاقی محسوب می‌شود.

**علل روانی:** برخی بیماری‌های روانی مانند افسردگی افراد را مستعد ابتلا به چاقی می‌کند. به علاوه برخی افراد در شرایط نامناسب روانی مانند اضطراب، خشم و ناراحتی بیش از حد غذا می‌خورند.

**بیماری‌های جسمی:** برخی بیماری‌ها نظیر کم‌کاری تیروئید و کوشینگ (اختلال عملکرد غده فوق کلیه) موجب بروز چاقی می‌شوند.

**داروها:** برخی داروها مثل بعضی داروهای ضد افسردگی و کورتون موجب چاقی می‌شوند.

## عوارض چاقی

۱ بروز فشارخون بالا و خطر سکته مغزی: افراد چاق ۲ برابر افراد عادی به این عوارض مبتلا می‌شوند.

۲ دیابت: این عارضه در افراد میان‌سال چاق ۴ برابر بیشتر از افراد میان‌سال با وزن طبیعی است.

۳ سکته قلبی: این عارضه در مردان چاق کمتر از ۴۵ سال ۲ برابر شایع‌تر از مردان هم‌سال با وزن عادی است.

۴ سنگ کیسه صفرا: بروز سنگ صفرا در زنان میان‌سال

چاق ۳ برابر شایع‌تر از زنان هم‌سال است  
**۵** سرطان پستان، کلیه، رحم و روده بزرگ: در افراد چاق شایع‌تر است.

## الگوهای چاقی



اگر چربی‌های اضافی، بیشتر در ناحیه شکم متمرکز شده باشد، الگوی چاقی فرد شبیه به سیب است و آن را «الگوی سیب» می‌گویند این الگو در بین مردان

شایع‌تر است. اگر چربی اضافی، بیشتر در ناحیه باسن و ران‌ها متمرکز شده باشد، الگوی چاقی شبیه گلابی است و آن را «الگوی

گلابی» می‌گویند. این الگو در بین زنان شایع‌تر است.

چاقی با الگوی سیب (در مقایسه با الگوی گلابی)

خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی - عروقی را بیشتر

افزایش می‌دهد.



## نحوه محاسبه اضافه‌وزن و چاقی

وزن مطلوب برای هر فرد بسته به سن، قد و جنس وی متفاوت است. فردی که وزنی بیشتر از حد انتظار دارد ممکن است دچار اضافه‌وزن یا در موارد شدیدتر چاقی باشد. نظرات و روش‌های متفاوتی برای محاسبه وزن متناسب افراد پیشنهاد شده است. وزن مطلوب، مرز اضافه‌وزن و چاقی در هر کدام از این روش‌ها متفاوت تعریف شده است. اما پذیرفته شده‌ترین آنها که مبنای تصمیم‌گیری‌های پزشکی نیز است شاخص توده بدنی یا Body Mass Index است که به صورت مخفف BMI خوانده می‌شود.

وزن (برحسب کیلوگرم)

= شاخص توده بدنی

مجذور قد (برحسب سانتی‌متر)

افراد بر اساس شاخص توده بدنی (BMI) به گروه‌های زیر تقسیم‌بندی می‌شوند:



## جدول شماره ۸: طبقه‌بندی نمایه توده بدنی

وضعیت فرد	BMI
لاغر (کمبود وزن)	کمتر از ۱۸/۵
معمولی	۱۸/۵ - ۲۴/۹
اضافه وزن	۲۵ - ۲۹/۹
چاقی درجه یک	۳۰ - ۳۴/۹
چاقی درجه دو	۳۵ - ۳۹/۹
چاقی درجه سه	مساوی و بالاتر از ۴۰

البته این طبقه‌بندی برای افراد ورزشکار، زنان باردار و شیرده یا افراد خیلی بلند یا خیلی کوتاه کاربرد ندارد.

### چه کسانی باید وزن خود را کاهش دهند؟



اگر با توجه به شاخص توده بدنی (BMI) چاق محسوب می‌شوید و یا وزن تان ۲۰ درصد بیشتر از وزن مطلوب تان است (مثلاً فردی که باید حداکثر ۶۰ کیلو وزن داشته باشد، ۷۴ کیلوگرم باشد)، باید وزن خود را کاهش دهید.

اگر میزان اضافه‌وزن شما کمتر از ۲۰ درصد وزن مطلوب باشد (مثلاً فرد مثال فوق ۶۸ کیلوگرم وزن داشته باشد)، اما سابقه خانوادگی فشارخون، دیابت، یا بیماری‌های قلبی دارید، یا میزان چربی خون تان بالاست، یا الگوی چاقی شما الگوی سیب است بهتر است برای کاهش وزن خود اقدام کنید.

اما اگر از نظر BMI در محدوده طبیعی قرار دارید، پس از این که رشد قدی شما کامل شده، کمتر از ۲۰ کیلو به وزن تان اضافه شده و نیز از سایر جهات سالم هستید، نیازی ندارید که وزن خود را کاهش دهید.



### اصول کنترل و کاهش وزن

صرف نظر از این که میزان اضافه‌وزن یا چاقی شما چقدر باشد، باید از یک‌سری اصول مشخص برای کاهش وزن پیروی کنید. کاهش میزان کالری دریافتی و افزایش فعالیت بدنی روش صحیح کاهش وزن است.

هدف شما باید اجرای یک برنامه غذایی پیوسته و پایدار برای کاهش وزن تدریجی باشد. به‌علاوه، به‌خاطر داشته باشید که فعالیت بدنی دومین اصل کاهش وزن بدن بعد از رژیم غذایی است. حداکثر کاهش وزن مجاز در طول ۱ هفته ۷۰۰-۵۰۰ گرم معادل ۲ تا ۳ کیلوگرم در ماه است. کاهش وزن با سرعت بیشتر از این ممکن است پایدار نباشد. به‌علاوه، پس از کاهش وزن سعی کنید با یک رژیم غذایی متعادل و مناسب و همراه با فعالیت بدنی، وزن خود را پایدار نگه دارید.





## توصیه‌های خودمراقبتی برای کاهش و کنترل وزن

- بهتر است مادران از دوران کودکی فرزندان خود را به مصرف غذاهای کم‌نمک، کم‌چرب و کم‌شیرین عادت دهند، به این ترتیب این عادت غذایی تا بزرگسالی پایدارتر خواهد ماند.
- برای قضاوت در مورد وزن خود، شاخص BMI را در نظر بگیرید.
- به اندازه دور کمر خود توجه داشته باشید. با رژیم و ورزش از تجمع بیش از حد چربی در ناحیه شکم اجتناب کنید.
- برای کاهش وزن از رژیم‌های غذایی حاوی کربوهیدرات و چربی کم استفاده کنید، تا میزان کالری دریافتی شما کاهش پیدا کند.
- برای کاهش وزن از دارو استفاده نکنید، مگر پزشک برای شما تجویز کند.
- برای کاهش وزن حتماً از ورزش‌های هوازی، به مدت ۳۰ تا ۵۰ دقیقه، ۳ تا ۵ روز در هفته استفاده کنید.
- حداکثر ۱۰ درصد وزن خود را در طی یک دوره ۶ ماهه کاهش دهید. سپس در صورت لزوم برنامه کاهش وزن را پیگیری کنید.
- سعی کنید خود را به صورت منظم و هفتگی وزن کنید. این کار سبب می‌شود بتوانید به موقع افزایش وزن خود را کنترل کنید.
- در رژیم غذایی خود تمام انواع غذاها را داشته باشید. هرگز یک گروه غذایی را به‌طور کامل حذف نکنید.
- بشقاب غذای خود را کوچک انتخاب کنید و هنگام غذا خوردن، غذا را کاملاً بجوید و آهسته غذا بخورید.
- در حین غذا خوردن، تلویزیون تماشا نکنید یا مطالعه نکنید و از شرکت در بحث‌هایی که منجر به کاهش توجه شما به غذا خوردن می‌شود، بپرهیزید.
- به میزان کافی آب مصرف کنید. تا کاهش وزن شما مربوط به از دست دادن آب بدن نباشد.
- با فعالیت بدنی مرتب و روزانه، انرژی مصرفی خود را افزایش داده و وزن خود را در محدوده طبیعی نگه دارید.
- غذاهایی را که سبب تحریک غذا خوردن در شما می‌شوند، از دسترس خود خارج کنید.
- هنگامی که گرسنه هستید برای خرید به فروشگاه نروید.
- غذا را در ظرف ریخته و در سفره قرار دهید. از گذاشتن قابلمه

یا ظرف اصلی غذا روی سفره بپرهیزید.

■ وعده‌های غذایی را در ساعات معینی از روز و به‌طور منظم مصرف کنید.

■ قبل از آن که کاملاً سیر شوید، دست از غذا خوردن بکشید.

■ بلافاصله پس از مصرف غذا، میز یا سفره را ترک کنید.

■ مصرف روغن در غذا را به حداقل برسانید. تا حد امکان از غذاهای بخارپز، کبابی و آب‌پز استفاده کنید.

■ به جای مصرف نوشابه‌های شیرین و گازدار، از آب و یا دوغ کم‌نمک بدون گاز استفاده کنید.

■ میوه‌ها را با پوست میل کنید تا فیبر بیشتری دریافت کنید.

■ به جای مصرف نوشیدنی‌ها یا شربت‌های آماده، از شربت‌های خانگی و کم‌شیرین استفاده کنید.

■ از مصرف ته‌دیگ اکیدا خودداری کنید. ته‌دیگ نمک و چربی زیادی داشته و در عین حال به‌خاطر برشته بودن زیاد می‌تواند مضر باشد.

■ روزانه آب کافی بنوشید. در هنگام گرسنگی، آب بنوشید. آب، مواد زاید را از بدن دفع می‌کند و علاوه‌بر آن، جلوی خوردن زیاد غذا را می‌گیرد. لازم به ذکر است که نوشیدنی‌های کافئین‌دار، همانند آب عمل نمی‌کنند.

■ در بین غذا از نوشیدن آب بپرهیزید.

■ مصرف چای خود را کاهش دهید یا چای کم‌رنگ بنوشید. به این ترتیب از خوردن قند و سایر شیرینی‌های همراه چای نیز کاسته می‌شود.

■ روزانه ۵ وعده میوه و سبزی مصرف کنید.

■ لبنیات کم‌چرب (شیر، ماست، پنیر و ...) را جایگزین لبنیات پرچرب کنید.

■ به جای گوشت‌های پرچرب از گوشت‌های کم‌چرب استفاده کنید و چربی قابل رویت گوشت را پیش از پخت تا آن‌جا که ممکن است جدا کنید. پیش از طبخ مرغ، پوست را از آن جدا کنید.

■ به‌جای مصرف گوشت قرمز از گوشت‌های سفید مانند مرغ و ماهی استفاده کنید. حتی‌الامکان ۲ تا ۳ بار در هفته ماهی مصرف کنید.

■ به جای روغن جامد از روغن مایع استفاده کنید. روغن‌های مایع و جامد از نظر کالری ارزش یکسانی دارند، اما روغن‌های مایع گیاهی بوده و کلسترول و اسیدهای چرب ترانس ندارند.

■ مصرف غذاهای آماده و بسته‌بندی شده را به حداقل ممکن برسانید.

■ به جای مصرف سس‌های پرچرب با مخلوط کردن ماست کم‌چرب، آب‌لیمو، سرکه و یا آب‌نارنج، کمی نمک و فلفل و سبزی‌های معطر و روغن زیتون، سالاد سالم در منزل تهیه کنید.

■ نان سبوس‌دار را جایگزین نان‌های سفید کنید.

■ استفاده از سالاد و سبزی در وعده‌های غذایی را فراموش نکنید، با این کار هم از حجم غذای مصرفی‌تان کاسته می‌شود و هم از مواد معدنی ویتامین‌ها و آنتی‌اکسیدان‌های موجود در سبزی‌ها و سالاد بهره می‌برید.







## فصل چهارم

# اختلالات روانی مرتبط با غذا خوردن

### مقدمه

اختلالات غذا خوردن، شامل طیف وسیعی از مشکلات جسمی، روانی و ویژگی‌های اجتماعی است. عوارض حاد جسمی ناشی از این اختلالات سبب بروز نگرانی‌های شدیدی در سطح خانواده و کارکنان بهداشتی می‌شود. این اختلالات عوارض جسمانی بلندمدت برای فرد به جا می‌گذارند. عوارض و ناتوانی‌های اجتماعی حاصل از این مشکلات نیز عبارتند از: اثرات منفی بر اشتغال فرد، باروری، برقراری روابط با خانواده و اجتماع و ناتوانی در نگهداری از فرزندانش. جوانان و نوجوانان به‌ویژه دختران، بیشتر از سایر گروه‌های سنی و جنسی به وزن و شکل بدن خود توجه دارند و اغلب در تلاش برای رویارویی با فشارهای مرتبط، نگرش‌های نادرستی نسبت به خوردن پیدا می‌کنند. اختلالات خوردن می‌توانند با تغییر الگوی غذایی و در نتیجه، دریافت نامطلوب مواد مغذی باعث ایجاد اختلالات مرتبط با تغذیه شوند و سلامتی فرد را با مکانیسم‌های متعدد و متفاوتی تهدید کنند.

### اهداف:

در پایان این فصل، فراگیر باید:

- ۱ تعریف بی‌اشتهایی عصبی و پرخوری عصبی را بداند.
- ۲ علل عمده ابتلا به بیماری‌های فوق را بشناسد.
- ۳ علایم این بیماری‌ها را شرح دهد.
- ۴ عوارض عمده این بیماری‌ها را بیان کند.
- ۵ به رعایت نکات موجود درباره پیشگیری از این بیماری‌ها تمایل نشان دهد.

دارند. به نظر می‌رسد ژنتیک بین ۵۰ تا ۸۳ درصد بر احتمال بروز این بیماری نقش داشته باشد. همچنین بستگان فرد مبتلا به این اختلالات ۱۰ برابر بیش از سایر افراد عادی احتمال دارد که به بیماری مبتلا شوند.

### عوامل زیستی

می‌دانیم مغز بیش از ۲۰ درصد کالری دریافتی روزانه توسط فرد را برای فعالیت‌های خود بر می‌دارد. در حقیقت مغز به شدت به گلوکز موجود در خون وابسته است. بنابراین در صورت تغذیه نامناسب، عملکرد مغز و همچنین اشتها تحت تأثیر قرار می‌گیرد. سه مکانیسم در بدن اشتها را کنترل می‌کند:

- ۱ مغز که با کمک هورمون‌های دستگاه گوارش در ایجاد حس گرسنگی یا سیری نقش دارند.
- ۲ سیستم محرک که با همکاری حافظه و نیز آموزش باعث ایجاد میل به غذا خوردن می‌شود.
- ۳ سیستم خودتنظیمی اشتها که بر اساس شرایط زندگی فرد، اشتها را تنظیم می‌کند.

اختلال در هر یک از این سه مکانیسم می‌تواند باعث به وجود آمدن اختلالات خوردن شده و یا با تحریک سیستم محرک باعث به وجود آمدن اعتیاد به غذا شوند.



### بی‌اشتهایی عصبی

#### مقدمه و تعریف

بی‌اشتهایی عصبی (Anorexia nervosa) یک اختلال رفتاری مربوط به غذا خوردن است. در این وضع، فرد به صورت افراطی از چاق شدن واهمه دارد و از غذا خوردن اجتناب می‌کند. چنین فردی به رغم این که لاغر - و گاهی بسیار لاغر - است، خود را چاق - و گاهی بسیار چاق - می‌پندارد. از این رو رژیم غذایی خود را روز به روز محدودتر می‌کند.

ویژگی‌های اصلی بی‌اشتهایی عصبی عبارتند از: کاهش وزن یا عدم وزن‌گیری طی یک مرحله رشدی که منجر به وزنی شود که کمتر از ۸۵ درصد وزن مناسب برای قد و سن باشد، ترس شدید از افزایش وزن، تصویر ذهنی نامناسب از بدن و حداقل سه دوره متوالی بدون عادت ماهیانه (آمنوره) در زنان و دختران است.

این محرومیت از مواد غذایی در دختران در سنین نوجوانی سبب بروز کمبودهای غذایی در آن‌ها می‌شود، از سوی دیگر مبتلایان به بی‌اشتهایی عصبی به سمت اختلالات رفتاری و روانی چون افسردگی یا اضطراب نیز پیش خواهند رفت. در برخی موارد، این محرومیت‌های غذایی منجر به مرگ‌ومیر در زنان و دختران جوان می‌شود. لذا لازم است علل و علائم این بیماری را بشناسید تا در صورت بروز آن در خود یا اطرافیان‌تان، قادر باشید برای رفع مشکل اقدام کنید.

### علل ابتلا به بی‌اشتهایی عصبی

ابتلا به بی‌اشتهایی عصبی را نمی‌توان تنها به یک علت نسبت داد. ۴ دسته علل هستند که در بروز این اختلالات نقش اصلی را دارند:

### عوامل ژنتیکی

زنان بیش از مردان در معرض ابتلا به چنین اختلالاتی هستند. همچنین دختران یا زنانی که یکی از افراد خانواده‌شان (مادر، خواهر و ...) مبتلا به بی‌اشتهایی عصبی بوده، در معرض خطر بیشتری قرار



### عوامل محیطی

محیط نقش مهمی در پیدایش برخی از اختلالات غذا خوردن دارد. مطالعات نشان می‌دهند، کودکان مادرانی که در بارداری در معرض استرس بودند، بیشتر از سایر کودکان احتمال ابتلا به این نوع اختلالات را دارند. همچنین زایمان زودرس نیز احتمال این نوع اختلالات را در کودکان افزایش می‌دهد. برخی از عوامل محیطی ایجاد کننده اختلالات غذا خوردن عبارتند از: تجربه‌های ناشی از سوءاستفاده فیزیکی یا جنسی دیگران، رژیم گرفتن اعضای خانواده، چاقی والدین یا چاقی دوران کودکی یا نگاه انتقادی خانواده در مورد غذا خوردن کودک و فشارهای شغلی و شکل بدن فرد.

### عوامل روان‌شناختی

نظریه‌های مختلفی در زمینه عوامل روان‌شناختی وجود دارد. بهترین نظریه تاکنون نظریه شناختی-رفتاری است. بر اساس این نظریه حساسیت بیش از حد روی غذا خوردن، شکل و وزن بدن، نقش اصلی را در پایداری اختلالات خوردن دارد.

### علائم بی‌اشتهایی عصبی

- ۱ کاهش وزن و لاغری
- ۲ نگرانی بیش از حد در مورد چاقی؛ به نحوی که فرد روزی چندین بار خود را وزن می‌کند و مرتباً در مورد وزن و تناسب اندام صحبت می‌کند.
- ۳ عقب افتادن یا قطع شدن دوره‌های عادت ماهیانه در دختران و زنان
- ۴ اجتناب از غذا خوردن در حضور دیگران
- ۵ اصرار بر حفظ یک رژیم غذایی بسیار کم‌کالری و محدود
- ۶ خلق افسرده یا مضطرب

۷ کاهش کارآیی فردی و اجتماعی

۸ استفاده از ملین و داروهای مدر و یا فعالیت‌های شدید بدنی برای کاهش وزن

### عوارض بی‌اشتهایی عصبی

- ۱ دریافت ناکافی مواد غذایی، می‌تواند فرد را به هر یک از اختلالات کمبود مواد غذایی دچار کند.
- ۲ ابتلا به بی‌اشتهایی عصبی در سنین رشد می‌تواند به کوتاه قدی منجر شود.
- ۳ قطع عادت ماهیانه در زنان جوان، موجب اختلال در باروری ایشان می‌شود.
- ۴ زنان کوتاه‌قد، لگن کوچک و زایمان سختی خواهند داشت. این امر موجب صدمه به مادر و نوزاد می‌شود.
- ۵ جنین مادر مبتلا به بی‌اشتهایی عصبی نیز دچار کمبودهای مواد غذایی و ناهنجاری‌های مربوط به آن خواهد شد.
- ۶ افسردگی از عوارض بی‌اشتهایی عصبی است که خود می‌تواند منجر به بروز عوارض متعدد شود.

### درمان بی‌اشتهایی عصبی

برای درمان بی‌اشتهایی عصبی، مراجعه به روان‌پزشک و روان‌شناس ضرورت دارد.





## علایم پر خوری عصبی

افراد مبتلا به پر خوری عصبی از نادرست بودن رفتار خود چه در فاز پر خوری و چه در فاز جبران پر خوری آگاه هستند. در نتیجه معمولاً این رفتارها را از دیگران پنهان می کنند، ولی در صورت بروز کم حوصلگی و خلق افسرده در افراد و مشاهده رفتارهایی مانند برخواستن ناگهانی از سر میز غذا و رفتن به دستشویی، استفراغ ها و یا اسهال مکرر، می توان به بروز پر خوری عصبی شک کرد. این علایم معمولاً در پی بحران های عاطفی و عصبی مانند ناراحتی، خشم، عصبانیت و غصه دار شدن تشدید می شود.

## عوارض پر خوری عصبی

- ۱ القای استفراغ های مکرر و مصرف مواد مسهل موجب بهم خوردن تعادل اسید و باز بدن و بروز مشکلات متعدد می شود.
- ۲ در پی استفراغ های مکرر، اسید معده مرتباً در تماس با دندان ها قرار می گیرد و موجب آسیب به دندان ها می شود.
- ۳ نظم عادت ماهیانه در زنان و دختران مبتلا به پر خوری عصبی برهم می خورد.
- ۴ افسردگی عارضه شایعی در این افراد محسوب می شود.
- ۵ در موارد شدید، در پی استفراغ های مکرر، احتمال پاره شدن معده وجود دارد.

## درمان پر خوری عصبی

برای درمان پر خوری عصبی، استفاده از دارو و مشاوره روان درمانی توصیه می شود. بنابراین، برای درمان این اختلال، به حضور روان پزشک و روان شناس نیاز است.



## پر خوری عصبی مقدمه و تعریف

پر خوری عصبی (Bulimia nervosa) از اختلالات رفتاری مربوط به غذا خوردن است که طی آن فرد متناوباً ۲ دوره پر خوری و جبران پر خوری را طی می کند. در دوره پر خوری، فرد به طرزی افراط گونه مقادیر بسیار زیادی غذا می خورد، پس از آن احساس پشیمانی از این پر خوری به وی دست می دهد و وارد فاز دوم یعنی جبران پر خوری می شود. در این مرحله فرد برای جلوگیری از چاق شدن در اثر غذای مصرف شده، دست به برخی اقدامات می زند. مثلاً با تحریک حلق خود با انگشت، استفراغ می کند. از داروهای مسهل یا دیورتیک ها، آمفتامین ها و تیروکسین و سایر دارو ها استفاده می کند یا به شدت ورزش می کند. گاهی هم رژیم های سختی می گیرد، اما پس از چندی مجدداً فاز پر خوری را تکرار می کند که به دنبال آن فاز جبران خواهد آمد. این چرخه مرتباً تکرار می شود. استفاده از دارو ها و تلاش برای استفراغ کردن در مقایسه با ورزش های شدید و رژیم گرفتن رفتار های بیمار گونه محسوب می شوند و باید درمان شوند. این اختلال در دختران و زنان جوان، به ویژه بعد از ۱۸ سالگی شایع است. در حالی که سن شروع بی اشتها یی عصبی در دختران، پایین تر و در سنین ۱۶ تا ۱۷ سالگی است. همچنین بسیاری از افرادی که به این اختلال دچار می شوند، نمایه توده بدنی بالاتر از ۱۸/۵ دارند و می توان گفت که وزن طبیعی دارند. عوارض جسمی و روانی ناشی از آن ایجاب می کند که علل و علایم این اختلال را بشناسید تا در صورت بروز آن در خود یا اطرافیان تان قادر باشید، برای رفع مشکل اقدام کنید.

## علل پر خوری عصبی

ابتلا به پر خوری عصبی را نمی توان محدود به یک علت دانست. علل پر خوری عصبی نیز مانند بی اشتها یی عصبی به سه عامل ژنتیکی، زیستی، محیطی و روان شناختی بستگی دارد.

این اختلال معمولاً در افرادی دیده می شود که اعتماد به نفس شان پایین است و از قاطعیت لازم در کارها برخوردار نیستند. بروز این اختلال معمولاً پس از یک بحران عاطفی مانند بهم خوردن نامزدی یا زمانی که فرد از شکل بدن خود احساس نارضایتی دارد، آغاز می شود.

## توصیه‌هایی برای خودمراقبتی در برابر اختلالات غذا خوردن

۹ تلاش کنید بیشتر در فعالیتهای اجتماعی شرکت کنید تا ذهن تان درگیر مسایل و موضوعات دیگری جز غذا شود.



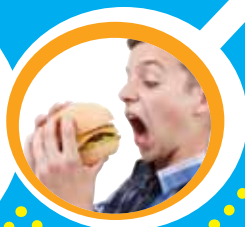
### نکاتی درباره پرخوری عصبی

- ۱ وضعیت ظاهر خود را عامل اصلی عدم موفقیت، بروز مشکل و یا ناراحتی ایجاد شده برای خود ندانید.
- ۲ در صورتی که به پرخوری عصبی مبتلا هستید، به روان‌پزشک مراجعه کنید.
- ۳ اگر فکر می‌کنید کسی از اطرافیان تان به پرخوری عصبی مبتلاست، رفتارهای او را پنهانی تحت نظر بگیرید.
- ۴ در صورتی که فردی از اطرافیان تان دچار پرخوری عصبی است، او را به مراجعه به روان‌پزشک تشویق کنید.
- ۵ از گرسنه نگه داشتن بیش از حد خود بپرهیزید. زیرا در برخی مواقع این گرسنگی از کنترل خارج شده و منجر به پرخوری عصبی می‌شود.
- ۶ در صورتی که احساس بی‌اشتهایی دارید یا به خوردن تمایل ندارید، به مشاور مراجعه کنید.
- ۷ مواقعی که احساس می‌کنید دچار پرخوری شده‌اید، برای چند لحظه نفس عمیق بکشید. تصور کنید که بر پرخوری خود پیروز شده‌اید و به تندرستی خود بیندیشید.
- ۸ از نگاه کردن مداوم به اندام خود در آینه بپرهیز کنید، زیرا این امر سبب بروز وسواس می‌شود.

### نکاتی درباره بی‌اشتهایی عصبی

- ۱ در مورد ظاهر خود بیش از حد وسواس به خرج ندهید. همین قدر که وزن شما در محدوده قابل قبول برای حفظ سلامتی تان باشد ( $BMI = ۱۸/۵ - ۲۵$ )، کافی است.
- ۲ از غذا نخوردن برای ریاضت کشیدن و تسلط بر نفس خود استفاده نکنید!
- ۳ در صورتی که به بی‌اشتهایی عصبی دچار هستید، به روان‌پزشک مراجعه کنید.
- ۴ در صورتی که کسی از اطرافیان شما به بی‌اشتهایی عصبی مبتلاست، سعی کنید او را برای مراجعه به یک روان‌پزشک راهنمایی کنید.





## فصل پنجم رفتارها و عاداتهای غذایی

### اهداف:

در پایان این فصل، فراگیر باید:

- ۱ با الگویهای غذایی آشنا شده و عوامل موثر بر آن را بداند.
- ۲ با نکات عمده درباره وعدههای غذایی و غذاهای آماده آشنا شود.
- ۳ نکات عمده درباره وعدههای غذایی و غذاهای آماده را به کار ببندد.
- ۴ بتواند یک رفتار نادرست غذایی را با رفتار درست جایگزین کند.



### مقدمه

الگوها و رفتارهای غذایی مردم در یک جامعه، نشان دهنده میزان سلامت، تعادل و توازن در زندگی آنهاست. در دنیای شتابزده امروزی، انسانها برای این که از قافله حرکت و رقابت عقب نمانند، سعی در سازش با روش و الگوی زندگی جدید داشته و همه تلاش خود را برای سرعت بخشیدن به کارها و فعالیت‌های زندگی خود صرف می‌کنند. در این میان، رفتارهای تغذیه‌ای نیز تحت تأثیر شیوه زندگی جدید قرار گرفته است. شتاب در زندگی و احساس کمبود زمان، سبب شده، مردم به سمت غذاهای آماده، پرچرب و کنسروی گرایش پیدا کنند. این گرایش به ویژه در جوانان بسیار متداول شده است. رفتارهای جدید غذا خوردن مانند با عجله غذا خوردن، خوب نجویدن غذا، مصرف بیشتر غذاهای آماده و فست فود که سرشار از مواد قندی و چربی هستند، مصرف دایم نوشیدنی‌های گازدار، شیرین و بسیار سرد همراه با غذا، صرف غذا در رستوران‌های شلوغ و پرجمعیت که می‌تواند منجر به ایجاد استرس شود، تمایل به مصرف تنقلات شور و پرنمک، همه از تغییراتی هستند که در طی دهه‌های اخیر در الگو و رفتارهای غذایی جامعه دیده می‌شود. برخی مطالعات نیز نشان داده‌اند در طی دهه‌های اخیر سبب غذای خانوار دچار تغییرات اساسی شده است و از میزان مصرف میوه، سبزی، گوشت و لبنیات کاسته شده و جای خود را به مواد نشاسته‌ای و پرچرب داده است.



## الگوی غذایی سالم

یکی از عوامل مهم سلامتی در افراد، انتخاب الگوی غذایی و عادت های درست تغذیه ای است. یکی از ابزارهایی که ما را در انتخاب غذایی درست و متعادل راهنمایی می کند، هرم غذایی است. همان طور که در فصل اول نیز گفته شد، هرم غذایی، همه گروه های غذایی را شامل می شود، بنابراین رعایت اصول گفته شده در این هرم در الگوی غذایی فرد سبب می شود، مصرف همه مواد مغذی مورد نیاز به منظور تأمین انرژی، رشد و ترمیم بافت ها صورت گیرد. بنابراین بهتر است که این هرم را درست تر بیاموزیم تا بتوانیم الگوهای درست جامعه خود که متناسب با فرهنگ، عادت ها و دسترسی غذایی است، را برگزینیم.



## الگوی غذایی

افزایش شهرنشینی و صنعتی شدن در اغلب کشورها همراه با تغییرات رفتاری و تغذیه ای به سمت تغذیه با میزان بالای چربی و انرژی، در کنار کم تحرکی، باعث افزایش شیوع چاقی در جوامع شده است. در ایران در طی دهه های اخیر در جریان گذر سریع تغذیه ای و تغییر الگوی زندگی شهرنشینی، اضافه وزن و چاقی به ویژه در زنان رو به افزایش است.

بر اساس الگوهای متداول و درست در دنیا، توصیه می شود که افراد به طور معمول روزانه ۳ وعده غذایی اصلی شامل صبحانه، ناهار، شام، و ۲ میان وعده بین صبحانه و ناهار؛ و بین ناهار و شام بخورند. تنظیم میزان و نوع این وعده ها باید با توجه به نیازهای مختلف فرد در طول روز صورت بگیرد. بسیاری از الگوهای رفتاری بزرگسالان، به ویژه عادت های غذایی آنها در زمان کودکی شکل می گیرد. عادت ها و الگوی غذایی افراد در ابتدای کودکی تنها تحت تأثیر محیط خانواده است، ولی همگام با ورود کودک به مدرسه به دلیل این که وقت بیشتری را دور از خانه و نظارت مستقیم والدین سپری می کند، دستخوش دگرگونی می شود و بسیاری از عادت های غذایی درباره «چه خوردن» و «چگونه خوردن» را از محیط بیرون از خانه کسب می کنند. مطالعات در ایران به صورت پراکنده انجام شده است و نشان می دهد، الگوی غذای مصرفی در میان وعده ها نامناسب بوده و بیشتر از تنقلات و خوراکی های کم ارزش در میان وعده ها استفاده می شود.

عادت های غذایی یکی از مهم ترین عوامل مؤثر در شکل گیری الگوی غذایی است. عادت های غذایی تعیین می کنند که ما چه غذاهایی را برای خرید انتخاب می کنیم، مواد اولیه را چگونه تهیه، آماده سازی و طبخ می کنیم و در نهایت غذای تهیه شده را چگونه مصرف یا نگهداری می کنیم. ریشه عادت های غذایی یک جامعه یا خانواده در وضعیت اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، جغرافیایی، مذهبی، کشاورزی و باورها و ارزش های افراد نهفته است که معمولاً از نسلی به نسل دیگر منتقل می شود.

## الگوی غذایی در نوجوانی و جوانی

با شروع نوجوانی و رشد فیزیکی و روانی نوجوان، خواسته ها و تمایلات وی نیز به تدریج تغییر می کند. حضور پررنگ تر در محیط خارج از خانه، ارتباط عمیق تر با همسالان و پیروی از عادت های آنها و تا حدودی جایگزینی آن به جای خانواده، تمایل به داشتن استقلال عمل در تصمیم گیری ها، داشتن استقلال در خرید نیازهای ضروری، رسانه های گروهی و تبلیغات و عوامل دیگر اجتماعی سبب می شوند، بسیاری از نوجوانان و جوانان از عادت ها و رفتارهای غذایی گذشته خود دست برداشته و به عادت ها جدیدی متمایل شوند. بسیاری از آنها از خوردن غذای خانه پرهیز می کنند. آنها اغلب وعده های صبحانه و ناهار خود را حذف می کنند تا بیشتر از گذشته بتوانند همراه همسالان خود در فعالیت های اجتماعی و ... شرکت کنند. همچنین در بسیاری از مراکز خرید اقلام غذایی نامناسب مانند: چیپس، پفک، لواشک، انواع شکلات ها



- ۷ مصرف غذاهای پرکالری در فاصله کوتاه قبل از خواب شبانه
- ۸ خوردن غذا همراه با انجام فعالیت‌های دیگر مانند تماشای تلویزیون، صحبت‌های جدی و ...
- ۹ نشستن‌های طولانی مدت پشت کامپیوتر و مصرف تنقلات در این مدت
- ۱۰ مصرف زیاد آب‌میوه‌ها و نوشیدنی‌های پرکالری و شیرین
- ۱۱ مصرف کم میوه و سبزی در طول روز و به جای آن استفاده زیاد از انواع تنقلات شور و شیرین
- ۱۲ سرخ کردن زیاد سبزی‌ها و گوشت‌ها هنگام طبخ غذا
- ۱۳ پرخوری در خانه، مهمانی‌ها، مسافرت‌ها و تفریحات
- ۱۴ اعتقاد به این موضوع که بالاترین تفریح، خوردن است و نداشتن سرگرمی‌های دیگر



و ... به وفور یافت می‌شوند. عوامل دیگری مانند محیط زندگی نیز بر رفتارهای غذا خوردن تأثیر می‌گذارد. در محیط‌های شهری، دسترسی بیشتر به غذاهای آماده و رستوران‌ها سبب می‌شود بسیاری از افراد به سمت این غذاها گرایش پیدا کنند. غذاهای آماده و تنقلات از نظر بسیاری از مواد مغذی فقیر هستند. گرایش به غذاهای آماده سبب می‌شود بسیاری از مواد مغذی مورد نیاز مانند آهن، اسید فولیک، کلسیم، ویتامین‌ها به‌ویژه ویتامین A و C و ریوفلاوین یا ویتامین B۲، کم شود. تداوم این عادت‌ها در صورتی که با کاهش تحرک بدنی نیز همراه شود، سبب اضافه‌وزن، چاقی و در مراحل بعدی، بروز دیابت، بیماری‌های قلبی و عروقی، افزایش فشار خون و سرطان می‌شود.

### عادت‌های غذایی نادرست

در دنیای کنونی به دلیل سرعت و شتاب حاکم بر زندگی ما، غذا خوردن همانند سایر امور به سرعت و بدون دقت و غالباً در کنار سایر فعالیت‌ها انجام می‌شود. افراد ترجیح می‌دهند زمان بیشتری را به فعالیت‌های اجتماعی و شخصی خود بپردازند و از نشستن دور سفره و گذراندن وقت کنار یکدیگر کمتر استقبال می‌کنند. این تغییر در شیوه زندگی سبب جدیدی از عادت‌های غذایی را به همراه آورده است که در کشور ما در طی سال‌های اخیر در جوامع شهری بزرگ متداول شده و به نظر می‌رسد، در سال‌های آینده در جوامع شهری کوچک و روستایی نیز رایج گردد.

برخی از این عادت‌های نادرست غذایی که می‌توانند اثرات نامطلوبی در تغذیه و سلامت انسان برجای گذارند، عبارتند از:

- ۱ حذف برخی وعده‌ها یا میان‌وعده‌های غذایی به‌ویژه صبحانه
- ۲ غذا خوردن با عجله و خوب نجویدن غذا
- ۳ نوشیدن آب کم در طول روز
- ۴ نوشیدن آب و مایعات یا نوشیدنی‌های گازدار همراه با غذا
- ۵ نوشیدن چای بلافاصله پس از غذا
- ۶ مصرف تنقلات شور، شیرین و پرچرب در حین تماشای تلویزیون یا در مهمانی‌ها



### توصیه های خودمراقبتی برای داشتن عادت ها و الگوی غذایی سالم

تغییر عادت های غذایی نادرست کار ساده ای نیست، اگر فردی از ابتدای زندگی با عادت های غذایی نادرست رشد کرده و اکنون تصمیم به تغییر این روش دارد، باید بداند زمان زیادی برای این دگرگونی نیاز است تا به رفتارهای درست غذا خوردن عادت کند.

برای تغییر یک عادت نادرست به یک رفتار درست غذایی لازم است قبل از هر چیز بدانیم که این رفتارهای نادرست می تواند بر سلامت مان تأثیرات منفی داشته باشد. سپس می توانیم با تنظیم یک برنامه، به اصلاح رفتار خود بپردازیم. در اینجا یک روش برای برنامه ریزی را به شما معرفی می کنیم:

**۱** یک عادت نادرست غذایی خود را که می دانید به سلامتی شما آسیب می رساند، انتخاب کنید.

**۲** یک عادت درست غذایی را که تمایل دارید جایگزین کنید، انتخاب نمایید.

**۳** یک زمان مشخص برای این تغییر را در نظر بگیرید؛ بهتر است حداقل ۳ تا ۴ هفته را برای این کار مشخص کنید. این حداقل زمانی است که در تغییر یک رفتار می تواند موثر باشد. به این ترتیب، زمان شروع و پایان برنامه خود را در یک تقویم یا جدول یادداشت کنید.

**۴** هدف خود را بنویسید و در جاهایی از خانه قرار دهید که مقابل چشم تان باشد. می توانید از جملات مثبت و انرژی بخش نیز در برگه هدف خود استفاده کنید یا در صورتی که قصد کاهش وزن دارید، عکس دورانی را که وزن مناسبی داشتید در کنار این برگه بچسبانید.

**۵** می توانید در صورت موفقیت در این مدت، برای خود جایزه نیز تعیین کنید. مثلاً اگر مصرف نوشیدنی گازدار را از مقدار یک لیوان در روز به یک بار در هفته کاهش دادید و توانستید به جای این مقدار، از آب ساده بنوشید، در پایان زمان تعیین شده به خود یک روز گردش یا خرید یک وسیله مورد نیاز خود را جایزه بدهید.

### نکاتی درباره وعده های غذایی

**۱** هیچ کدام از وعده های غذایی را از برنامه روزانه خود حذف نکنید.

**۲** خوردن صبحانه را به عنوان مهم ترین وعده غذایی، هرگز فراموش نکنید. نخوردن صبحانه باعث کاهش قندخون می شود. در نتیجه در ساعات اولیه صبح که نیاز به انرژی برای یادگیری و کار کردن بسیار بالاست، با کمبود انرژی، سردرد و افت یادگیری و کارایی مواجه خواهید شد. علاوه بر این، عدم مصرف غذا در طول ساعات صبح سبب می شود کنترل بر اشتها در ساعات عصر کاهش یابد و به پرخوری در ساعات عصر و شب منجر می شود.

**۳** برای وعده صبحانه حتماً از غذاهایی که انرژی زیادی کافی دارند، استفاده کنید. نان و کره و مربا، نان و پنیر، نان و خرما و نان و تخم مرغ به همراه یک لیوان شیر، صبحانه مناسبی خواهد بود.

**۴** در میان وعده ها از تنقلات کم ارزش (مانند چیپس و پفک) استفاده نکنید. میوه ها، آجیل، دانه های غلات بو داده (برنجک، گندم برشته و...) میان وعده های مناسبی محسوب می شوند.

**۵** بین وعده شام و زمان خوابتان فاصله کافی داشته باشید.

**۶** سعی کنید شب ها به موقع بخوابید و صبح ها زمانی از خواب بیدار شوید که وقت خوردن صبحانه را داشته باشید.

**۷** کسانی که تمایل به مصرف غذاهای گرم در وعده صبحانه دارند، می توانند از این غذاها استفاده کنند.

**۸** بسیاری از افراد به علت مشغله کاری در طول روز، وعده ناهار را حذف می کنند. جز این دسته از افراد نباشید!

**۹** در بین وعده های اصلی غذا آب به مقدار کافی بنوشید.

**۱۰** از مصرف آب و سایر نوشیدنی ها در هنگام غذا خوردن بپرهیزید.







## فصل ششم

# بهداشت مواد غذایی

### مقدمه

رعایت بهداشت مواد غذایی در مراحل مختلف تهیه و تولید، توزیع و عرضه محصولات غذایی موجب می شود تا ماده غذایی سالم با کیفیت بالای بهداشتی به دست مصرف کننده برسد.

بیشترین آلودگی در مواد غذایی بر اثر بی احتیاطی در مراحل مختلف به وجود می آید. داشتن اطلاع از اصول نگهداری صحیح مواد غذایی و استفاده از مواد غذایی بسته بندی شده و توجه به مشخصات و برچسب مواد غذایی به استفاده از مواد غذایی سالم کمک می کند. لذا ضروری است که به نکات مطرح در مورد بهداشت مواد غذایی توجه نماییم.

اگر بخواهید تغذیه مناسبی داشته باشید، علاوه بر این که باید به میزان لازم و کافی از مواد غذایی استفاده کنید، باید بهداشت این مواد را نیز رعایت کنید، تا کارآیی لازم را برای حفظ سلامت بدن شما داشته باشند و ضمناً از ابتلا به بیماری های مختلف (از قبیل مسمومیت ها و بیماری های انگلی) در امان بمانید.

بر اساس گزارش های سازمان های بین المللی، در حال حاضر بیماری های ناشی از مصرف غذاهای آلوده یکی از مهم ترین مشکلات جوامع بشری به ویژه در کشورهای در حال توسعه و کشورهای عقب نگه داشته شده است که باعث کاهش توسعه انسانی و همچنین کاهش بهره وری این گونه ملت ها می شود.

بیماری های غذازاد یا بیماری های ناشی از غذا، بیماری هایی هستند که به دلیل پایین بودن سطح بهداشت محیط، عدم دسترسی به آب سالم در بعضی مناطق یا استفاده از آب نامناسب در تهیه غذا، فرآوری نامناسب غذا، گسترش استفاده از غذاهای خیابانی و عدم کنترل مناسب آنها، غذاهای آماده، مخلوط شدن فاضلاب های خانگی و صنعتی با آب مصرفی کشاورزی، افزایش آلودگی با سرب و کادمیوم، ورود هیدروکربن های کلردار از کارخانه های صنعتی به محیط زیست، استفاده نامناسب و بی رویه از آفت کش ها و سموم دفع آفات در کشاورزی، شرایط نامناسب نگهداری بعضی محصولات مانند غلات، پسته، دانه های روغنی، حبوبات و برخی میوه های خشک و افزایش احتمال رشد اسپرژیلوس فلاووس و تولید سم آفلاتوکسین در مواد غذایی و نیز به دلیل باقیمانده داروهای دامی در غذاهای گوشتی و فرآورده های شیری ایجاد می شوند.

### اهداف:

در پایان این فصل، فراگیر باید:

- ۱ با نکات عمده درباره بهداشت مواد غذایی آشنا شود.
- ۲ نکات عمده درباره وعده های غذایی و غذاهای آماده را به کار بندد.

می‌شود. از جمله این تغییرات حذف برخی مواد موجود در غذا مانند آب است که محیط مناسبی برای رشد انواع قارچ‌ها، کپک‌ها و ... است.

### عوامل ایجاد فساد در مواد غذایی

به طور کلی، عواملی که سبب ایجاد فساد در مواد غذایی می‌شوند، عبارتند از:

#### ■ عوامل بیولوژیکی (میکروب‌ها، انگل‌ها، حشرات و جوندگان)

میکروب‌های مضر مانند باکتری‌ها، مخمرها، کپک‌ها، ریکتزیاها، ویروس‌ها و موجودات تک‌سلولی، باعث مسمومیت ناشی از مواد غذایی می‌شوند و غالباً علائم مسمومیت (مانند تهوع، استفراغ، اسهال و سردرد) حاصل از آنها خیلی شبیه به یکدیگر است. هر چقدر تعداد این موجودات در غذا بیشتر باشد، خطر فساد غذا بیشتر شده و نگهداری آن نیز مشکل‌تر خواهد بود و احتمال وجود انواع عوامل بیماری‌زا بیشتر می‌شود. انگل‌ها نیز باعث بیماری انسان و آلودگی دام و پرندگان می‌شوند که از گوشت آنها استفاده می‌کنیم. از جمله عوامل انگلی می‌توان تنیازیس، تریشینوزیس، هیداتیدوزیس و پروتوزوئرها را نام برد.

حشرات نیز می‌توانند به وسیله کرک، ترشحات دهان و مدفوع، میکروب‌ها را از منابع آلوده به مواد غذایی منتقل کنند. مگس، بیماری‌هایی مانند حصبه، وبا، شبه وبا، اسهال‌های خونی و معمولی، سل، تراخم و فلج اطفال را منتقل می‌کند. همچنین سوسری‌ها (مثل سوسک خانگی) نیز از طریق آلوده شدن به مدفوع و خلط بیماران، عوامل بیماری‌های سل، وبا، حصبه، اسهال خونی و معمولی را به مواد غذایی منتقل می‌کنند. از میان جوندگان، موش علاوه بر انتقال آلودگی، خسارت زیادی به مواد غذایی وارد می‌کند.



### تعریف بهداشت مواد غذایی

رعایت اصول و موازین بهداشتی یا انجام یک‌سری اعمال در کلیه مراحل تهیه و تولید، حمل و نقل، نگهداری، فروش و مصرف مواد غذایی به‌منظور کاهش دادن آلودگی فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی را تا حدی که برای سلامتی انسان زیان‌آور نباشد، بهداشت مواد غذایی می‌گویند.

### ایجاد فساد در مواد غذایی

زمانی که یک ماده غذایی از نظر رنگ، بو، طعم و مزه دچار تغییراتی شود و ارزش غذایی آن از بین رفته یا کاهش یابد، می‌گوییم ماده غذایی دچار فساد شده است. این تغییرات می‌تواند به وسیله حمله یا رشد باکتری‌ها، قارچ‌ها و کپک‌ها یا واکنش‌های شیمیایی، فیزیکی و بیوشیمیایی ترکیبات تشکیل دهنده غذا ایجاد شود. استفاده از مواد غذایی فاسد سبب انتقال بیماری‌های عفونی و مسمومیت می‌شود.

### اصول و روش‌های نگهداری مواد غذایی

بر اساس نوع ماده غذایی، ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی آن، طول مدت زمان نگهداری غذا و نیز متناسب با شرایط اقتصادی و تکنولوژی‌های در دسترس، روش‌های متفاوتی برای حفظ و نگهداری مواد غذایی از عوامل آلوده کننده وجود دارد.

**الف:** از بین بردن میکروب‌های موجود در غذا به طور کامل یا از بین بردن میکروب‌های بیماری‌زای خطرناک. این اصل در صنعت کنسروسازی کاربرد فراوانی دارد.

**ب:** جلوگیری از رشد و تکثیر میکروب‌ها در زمانی معین.

بسیاری از میکروب‌ها در هر حالت در غذا به حالت غیرفعال موجود هستند، زمانی که غذا در شرایط مناسبی از نظر حرارت، رطوبت و .. قرار گیرد، این میکروب‌ها شروع به رشد و تکثیر می‌کنند و سبب فساد می‌شوند. در حقیقت در این روش با تغییر محیط ماده غذایی، از رشد این موجودات جلوگیری



دو شکل در مواد غذایی موجود باشند:

## ۱ این مواد به طور طبیعی در مواد غذایی وجود دارند:

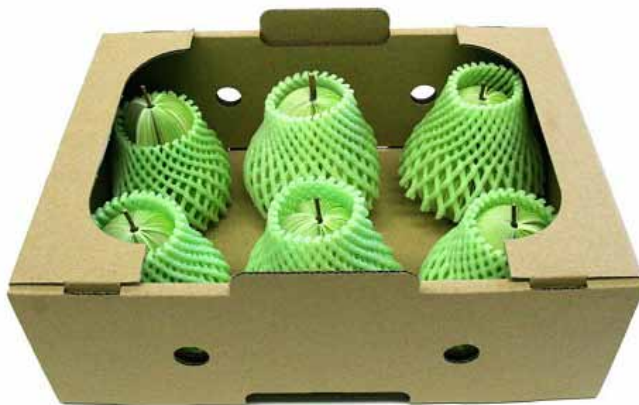
آمیگدالین موجود در بادام تلخ، هیستامین در بعضی از انواع ماهی‌ها، سیکلوپتیدها در قارچ‌ها و سولانین در سیب‌زمینی مواد شیمیایی هستند که در ماده غذایی به طور طبیعی وجود دارند. این مواد در صورتی که به مقدار زیاد وارد بدن شوند می‌توانند اثرات محرک یا حتی خطرناکی به همراه داشته باشند. سولانین، مخاط دستگاه گوارش را تحریک می‌کند و بعد از جذب موجب پاره شدن گلبول‌های قرمز خون می‌شود. این ماده در درجه حرارت بالا تجزیه و تخریب می‌شود. کلم خام نیز حاوی ماده‌ای به نام گواترین است که گواتروژن یا گواترزا بوده و در صورت مصرف زیاد مانع جذب ید به وسیله غده تیروئید شده و نیز بر اثر هیدرولیز آنزیمی، تولید ماده‌ای سمی می‌کند. همچنین خوردن زیاد گوشت بعضی از ماهی‌ها که در فصل تخم‌ریزی، سمی می‌شوند، سبب مسمومیت می‌شود مانند ماهی شیزوتوراکس که در ریاضه بختگان موجود است.

همچنین گاهی مواد غذایی، دارای موادی هستند که مصرف مداوم آنها باعث اختلالاتی در سلامت انسان می‌شود. مثلاً گاهی فعالیت‌های بیوشیمیایی و آنزیمی درون مواد غذایی تغییراتی نامطلوب ایجاد کرده و موجب فساد و تغییر در آنها می‌شود. مانند: ترشیدگی خرما، تند و گندیدگی مواد غذایی، تند شدن چربی موجود در لاشه و گوشت دام و طیور و کره، تجزیه و نرم شدن بافت میوه و سبزی، قهوه‌ای شدن میوه و ... گاهی فلزات سمی هم ممکن است به طور طبیعی در مواد غذایی موجود باشند مانند وجود فلزات (آرسنیک، سرب ... ) در نمک‌های طعام معدنی.

## ۲ از خارج وارد ماده غذایی می‌شوند:

این گروه شامل سه دسته مواد هستند:

**دسته اول:** مواد شیمیایی هستند که به طور غیرمجاز افزوده می‌شوند مانند افزودن آنتی‌بیوتیک بیش از حد مجاز به غذای دام و طیور.



## ■ عوامل فیزیکی (نور، حرارت، رطوبت، زمان و ...)

اگر درجه حرارت محیط برای بافت و نوع ماده غذایی مناسب نباشد، بافت آن تخریب شده و یا تغییرات نامطلوب در مواد غذایی ایجاد می‌شود. دسته‌ای از باکتری‌های بیماری‌زا در درجه حرارت بالاتر از حرارت یخچال یعنی ۱۰ تا ۴۰ درجه سانتی‌گراد رشد خواهند کرد. در این درجه حرارت، مواد غذایی به سختی قابل نگهداری هستند و به سرعت فاسد می‌شوند. محیط مرطوب در صورتی که سایر شرایط نظیر درجه حرارت، PH و ... برای رشد میکروب‌ها مناسب باشد، رشد و تکثیر آنها را افزایش می‌دهد. باکتری‌ها بیشتر از مخمرها و مخمرها بیشتر از کپک‌ها به آب احتیاج دارند. بدون آب، آنزیم‌ها قادر به فعالیت نخواهند بود. به همین دلیل برای نگهداری بعضی از مواد غذایی از روش خشک کردن استفاده می‌شود. بعضی از میکروب‌ها و برخی واکنش‌های شیمیایی با وجود نور فعال تر شده و تغییرات نامطلوبی در ارزش غذایی، رنگ، طعم و بافت مواد غذایی، ایجاد می‌کنند.

وجود زمان طولانی نیز سبب می‌شود واکنش‌ها بیشتر عمل کرده و باکتری‌ها به مرور بیشتر و فعال تر شوند. علاوه بر آن اثرات نامطلوب سرما و گرما، رطوبت هوا و نور با پیشرفت زمان افزایش بیشتری می‌یابند.

## ■ عوامل مکانیکی (ضربه و فشار روی بافت میوه و سبزی)

مهم‌ترین عامل مکانیکی، ضربه است. ضربه در حین برداشت، انتقال به انبار، بسته‌بندی، فروش و نیز در حین انتقال به خانه یا در مرحله نگهداری در خانه اتفاق می‌افتد. ضربه سبب تخریب بافت سلول‌های ماده غذایی می‌شود. این محصولات در زمان نگهداری در سردخانه یا در خرده‌فروشی‌ها و نیز در خانه، بر اثر مجاورت با هوا، قهوه‌ای شده و سپس لهیده می‌شوند. با گذشت زمان، از نقاط آسیب‌دیده میوه‌ها و سبزی‌ها، کپک‌ها و باکتری‌ها به درون میوه نفوذ کرده و باعث فساد آنها می‌شوند.

## ■ عوامل شیمیایی و واکنش‌های خود مواد غذایی

مواد شیمیایی که باعث آلودگی و یا فساد می‌شوند ممکن است به



## اصول و روش‌های نگهداری مواد غذایی

متناسب با ماده غذایی، روش‌های نگهداری متعددی وجود دارد. استفاده از حرارت، سرما و انجماد، خشک کردن، استفاده از مواد شیمیایی، غلیظ کردن، دود دادن، استفاده از اشعه، تخمیر و استفاده از انبار و سیلو، روش‌هایی هستند که در حال حاضر برای نگهداری مواد غذایی از آنها استفاده می‌شود.

### جدول شماره ۹: دما و مدت زمان نگهداری مواد غذایی در یخچال

مدت زمان	دما (درجه سانتیگراد)	مواد غذایی
۱۲ ساعت	۰ - ۴	گوشت چرخ کرده
۲ - ۳ روز	۰ - ۲	گوشت تکه‌ای بسته‌بندی شده
۶ - ۸ روز	۰ - ۲	گوشت مرغ تازه
۲ - ۶ روز	۰ - ۶	تخم مرغ
۲ - ۳ روز	۰ - ۴	شیر پاستوریزه



### جدول شماره ۱۰: مدت زمان نگهداری

مواد غذایی در فریزر با دمای ۱۸- درجه سانتی‌گراد

مدت زمان	ماده غذایی
۳ ماه	گوشت چرخ کرده
۷ - ۱۲ ماه	گوشت پرنده
۹ - ۱۸ ماه	گوشت گاو
۳ - ۵ ماه	ماهی



**دسته دوم:** موادی هستند که به طور ناخواسته مواد غذایی را آلوده می‌سازند، مانند: سموم دفع آفات نباتی یا حشره‌کش‌ها، فلزات سنگین و سمی حاصل از نشت مواد نفتی به دریاها و رودخانه‌ها که توسط ماهی‌ها خورده می‌شوند. همچنین اکسید شدن خودبه‌خودی روغن‌ها و چربی‌ها و در نتیجه تند شدن آن‌ها و نیز مواد پرتوزا که در برخی مواد به‌طور طبیعی موجود بوده (مانند پتاسیم ۴۰) یا بر اثر آزمایش‌های هسته‌ای به محصولات کشاورزی اضافه می‌شود.

**دسته سوم:** عوامل شیمیایی موجود در هوا و گازهای آن که تحت شرایط خاصی باعث فساد مواد غذایی می‌شوند. مانند، اکسیژن که گازی ضروری برای زندگی موجودات زنده است، اما با اکسیداسیون و تند شدن چربی مواد غذایی و روغن‌های نباتی به ویژه روغن‌های مایع و تخریب ویتامین‌های A و C سبب فساد مواد غذایی می‌شود.

### عوامل موثر در انتقال آلودگی

این عوامل همان منبع آلودگی هستند و عبارتند از: حیوانات، انسان، باد و گرد و خاک، آب آلوده و فاضلاب و ظروف و اشیای آلوده.

**۱ مسمومیت های غذایی:** به علت آلودگی مواد غذایی به باکتری ها، ویروس ها و سایر عوامل بیماری زا (در اثر عدم رعایت اصول بهداشتی) علائم خود را به سرعت نشان می دهند. از جمله این بیماری ها مسمومیت های سالمونلایی هستند که در صورت اسهال و استفراغ های شدید و بدون درمان می توانند منجر به مرگ شوند. البته اغلب این مسمومیت ها پس از طی دوره خاص خود و بدون نیاز به مصرف داروی خاص بهبود می یابند. مسمومیت های غذایی شایع ترین عارضه مصرف غذاهای ناسالم و غیربهداشتی است و شیوع آن در فصل تابستان بیشتر است.



### انواع بیماری های ناشی از غذا

در اصطلاح عامیانه به کلیه بیماری های ناشی از مصرف غذاهای آلوده، مسمومیت غذایی گفته می شود. عوارض بیشتر این بیماری ها اغلب تهوع، اسهال و استفراغ است. بیماری های ناشی از غذا که بیماری های غذازاد نیز نامیده می شوند، علائم و عوارض گاهی مشابه و گاه بسیار متنوعی دارند و متناسب با مقاومت مصرف کننده غذا، این علائم یا عوارض گاهی ظرف چند ساعت و گاهی تا چند روز ادامه دارد. از جمله عوارض ناشی از بیماری های غذازاد، می توانیم به اختلالات روحی و عصبی، عوارض گوارشی، ناراحتی های کلیوی و قلبی و سقط جنین در زنان باردار اشاره کنیم. بیماری های غذازاد به ۳ دسته تقسیم می شوند:

**۲ عفونت های غذایی:** به دلیل آلودگی مواد غذایی به انواع مواد شیمیایی، سموم قارچی، آفت کش ها، فلزات سنگین و حشره کش ها بروز می کند که علائم آنها در درازمدت نمایان می شود و اگر انسان برای مدت طولانی از این گونه مواد غذایی استفاده کند در معرض بیماری هایی مانند آسیب های عصبی، نقص های مادرزادی و انواع سرطان ها قرار می گیرد. خطر آلودگی های شیمیایی کمتر از آلودگی های میکروبی نیست. برخی غذاها سبب بروز اختلالاتی مانند آسم، حساسیت، خارش، آگزما و کهیر می شوند. مهم ترین موادی که این عوارض را به همراه دارند عبارتند از: تخم مرغ، ماهی، گوجه فرنگی، توت فرنگی، موز، گوشت، ادویه، حبوبات، سبزی ها و غلات.

**۳ بیماری های غذایی ناشی از انگل های گوشت حیوانات آلوده و بیمار:** که در این دسته می توان کرم کدو در گوشت گاو را نام برد.

جدول شماره ۱۱: چند نمونه مهم از بیماری های غذازاد، عوامل پدیدآورنده و مواد غذایی حامل آنها

مواد غذایی حامل	بیماری	میکروارگانیزم
تخم مرغ، گوشت مرغ، گوشت، شیر خام و شکلات	سالمونلازیس	Salmonella (typhii)
شیر خام، گوشت مرغ خام یا نیم پز	کامپیلوباکتروزیس	Camopylobacter
گوشت گاو، در برخی موارد کاهو	خونریزی در کولون	Escherichi e. coli
شیر و فرآورده های آن، ماهی، گوشت و سبزی ها	لیستریازیس	Listeria l. monocytogenes
آب، غذاهای دریایی، برنج، سبزی ها	وبا	Vibrio cholerae

## توصیه‌هایی خودمراقبتی برای رعایت بهداشت مواد غذایی

سرخ شده و داخل آن خام است، احتمال ابتلا به عفونت‌های انگلی را افزایش می‌دهد.

**۱۸** اگر از رعایت بهداشت در شستشوی سبزی‌ها در رستوران‌ها مطمئن نیستید، از مصرف سالاد صرف نظر کنید.



**۱** بهداشت فردی را رعایت کنید. دستان آلوده از عوامل انتقال عوامل بیماری‌زا به غذاهایی است که ممکن است خودتان یا دیگران از آن‌ها استفاده کنید.

**۲** بهداشت آشپزخانه و سایر محل‌های تهیه غذا را رعایت کنید.

**۳** مواد غذایی را تهیه کنید که مجوز ساخت، پروانه بهره‌برداری و نشان استاندارد داشته باشند.

**۴** به تاریخ مصرف درج شده روی بسته‌ها توجه کنید.

**۵** به نحوه نگهداری مواد غذایی که روی بسته آنها ذکر شده توجه کنید.

**۶** از محصولات لبنی پاستوریزه استفاده کنید.

**۷** کنسروها را حتماً پیش از مصرف ۲۰ دقیقه در آب بجوشانید.

**۸** سبزی‌ها و میوه‌ها را به خوبی شسته و ضدعفونی کنید.

**۹** گوشت، مرغ و ماهی را به نحوی بپزید یا کباب کنید که داخل آن خام نماند.

**۱۰** مواد غذایی را پس از پختن در ظرف دربسته و یا روکش‌دار، داخل یخچال قرار دهید.

**۱۱** غذاهای خام و پخته را بدون پوشش در کنار هم قرار ندهید.

**۱۲** اگر غذای آماده باید تا چند ساعت دیگر مصرف شود، آن را روی چراغ با شعله کم (حرارت ۸۰-۷۰ درجه سانتی‌گراد)، گرم نگه‌داری کنید.

**۱۳** برای مصرف مجدد غذاهای پخته شده، حتماً آنها را مجدداً داغ کنید، به نحوی که همه قسمت‌های غذا کاملاً داغ شده باشد. گرم کردن غذا به تنهایی کافی نیست.

**۱۴** به مدت زمان نگهداری غذاها در فریزر و یخچال توجه نمایید.

**۱۵** فست‌فودها و غذاهای آماده را از محل‌هایی تهیه کنید که اصول بهداشتی را رعایت می‌کنند.

**۱۶** هرگز از برخی از انواع این غذاها - مانند چیپس فله‌ای و سالاد الویه آماده - استفاده نکنید.

**۱۷** دقت کنید که گوشت و یا مرغ مصرف شده در این غذاها به خوبی مغزپخت شده باشد. مصرف گوشت و مرغی که روی آن