

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
معاونت بهداشت  
دفتر بهبود تغذیه جامعه



تغذیه و سلامت سالمندان

ویژه کارشناسان تغذیه



معاونت بهداشت

دفتر بهبود تغذیه جامعه

1399

بسمه تعالی

## تغذیه و سلامت سالمندان

تهیه و تدوین: دکتر پریسا ترابی، دکتر مینا مینایی

زیر نظر دکتر زهرا عبداللهی

با تشکر از همکاری آقای دکتر محسن شتی؛ رئیس اداره سلامت سالمندان

و خانم دکتر زهرا صلیبی؛ کارشناس اداره سلامت سالمندان

### همکاران تدوین بخش هرم و گروه های غذایی (بترتیب حروف الفبا)

عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران	دکتر لیلا آزادبخت
عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران	دکتر احمد اسماعیل زاده
عضو هیات علمی و رئیس دانشکده تغذیه دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	دکتر محمد حسن انتظاری
عضو هیات علمی دانشکده تغذیه دانشگاه علوم پزشکی تهران	دکتر حامد پورآرام
عضو هیات علمی دانشکده تغذیه دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	دکتر سید احمدرضا درستی
عضو هیات علمی دانشکده تغذیه دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	خانم خدیجه رحمانی
عضو هیات علمی دانشکده تغذیه دانشگاه علوم پزشکی تهران	دکتر ابوالقاسم جزایری
عضو هیات علمی دانشکده تغذیه دانشگاه علوم پزشکی ایران	دکتر شیما جزایری
عضو هیات علمی دانشکده تغذیه دانشگاه علوم پزشکی اهواز	دکتر مجید کاراندیش
عضو هیات علمی دانشکده تغذیه دانشگاه علوم پزشکی ایران	دکتر رضا وفا

### همکاران تدوین بخش تغذیه و کووید 19 (بترتیب حروف الفبا)

عضو هیات علمی و رئیس دانشکده تغذیه دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	دکتر محمد حسن انتظاری
عضو هیات علمی دانشکده تغذیه دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	خانم خدیجه رحمانی

### همکاران تدوین بخش تغییرات فیزیولوژیک در سالمندان

عضو هیات علمی دانشکده تغذیه دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	خانم خدیجه رحمانی
---	-------------------

1398-99

## فهرست مطالب

	مقدمه .....
	<b>فصل اول: تغذیه سالم</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• هرم و گروه های غذایی ویژه سالمندان .....</li> <li>• رهنمودهای غذایی ایران .....</li> </ul>
	<b>فصل دوم: مایعات و مواد مغذی مورد نیاز سالمندان</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• درشت مغذی های مورد نیاز سالمندان .....</li> <li>• ریز مغذی های مورد نیاز سالمندان .....</li> </ul>
	<b>فصل سوم: تغییرات فیزیولوژیک و سوء تغذیه در سنین سالمندی</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• عوامل مربوط به سن منجر به سوء تغذیه .....</li> <li>• سالمندان لاغر .....</li> <li>• سالمندان چاق یا دارای اضافه وزن .....</li> <li>• سالمندان در مواجهه با بحران و بلا یا .....</li> </ul>
	<b>فصل چهارم: راه حل های ساده برای دسترسی به غذای سالم (دسترسی اقتصادی و فیزیکی) .....</b>
	<b>فصل پنجم: فعالیت بدنی در سالمندان .....</b>
	<b>فصل ششم: سالمندان و بیماری های واگیر</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ تغذیه و کووید 19 و بیماری های تنفسی .....</li> <li>✓ تغذیه و سل .....</li> </ul>
	<b>فصل هفتم: سالمندان و بیماری های غیر واگیر</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ دیابت .....</li> <li>✓ فشار خون بالا .....</li> <li>✓ چربی خون بالا .....</li> <li>✓ استئوپروز .....</li> <li>✓ آرتریت .....</li> <li>✓ کبد چرب .....</li> <li>✓ هیپوتیروئیدی .....</li> <li>✓ هیپرتروفی پروستات .....</li> </ul>

	<p>..... سگته مغزی ✓</p> <p>..... افسردگی ✓</p> <p>..... یبوست ✓</p> <p>..... فراموشی و مشکلات مربوط به حافظه ✓</p>
	فصل هشتم: روش های اندازه گیری شاخص های آنتروپومتریک در سالمندان .....
	منابع

## مقدمه

پیشرفت تکنولوژی در جهان، بهبود وضعیت بهداشتی درمانی و افزایش امید به زندگی نهایتاً موجب افزایش درصد جمعیت سالمند شده است که این رویداد در کشور ما نیز طی سال های اخیر اتفاق افتاده است. تامین سلامت سالمندان یکی از مهمترین چالش های اقتصادی، اجتماعی و بهداشتی درمانی در قرن بیست و یکم به شمار می رود. البته افزایش جمعیت سالمندی به خودی خود یک چالش نیست و نشان از موفقیت نظام سلامت در بالا بردن امید به زندگی در جامعه دارد، اما در صورت بی توجهی به مشکلات سلامت این گروه سنی، می تواند چالش هایی برای نظام سلامت و نیز برای جامعه ایجاد نماید.

جوامع مختلف به کمک توسعه اجتماعی، اقتصادی و پیشرفت های نظام سلامت، به میانگین سنی بالاتری دست پیدا کرده و امید زندگی بیشتری را برای شهروندان خود به ارمغان آورده اند. در ایران نیز امید به زندگی بدو تولد از حدود 50 سال در سال 1357 به 76.35 سال در سال 1398 رسیده است. در امریکا از سال 1900 تا پایان قرن بیستم امید زندگی بدو تولد از 47 سال به 79 سال افزایش پیدا کرد و این رقم در ژاپن از مرز 80 سال گذشته است.

طبق برآورد سازمان جهانی بهداشت در کشورهای در حال توسعه جمعیت سالمندان سریع ترین رشد را نسبت به تمام گروه های جمعیتی دارد و تا سال 2030 رشدی معادل 4 برابر رشد کل جمعیت را دارا خواهد بود و به یک مسئله جمعیت شناختی عمده تبدیل خواهد شد.

جمعیت بالای 60 سال در کشور ما در حال حاضر 8 میلیون و 231 هزار نفر (حدود 9.9 درصد جمعیت کشور) از جمعیت کشور را بخود اختصاص داده است. بر اساس تعاریف سازمان جهانی سلامت، جامعه ای که بیش از 7 درصد جمعیت آنرا گروه های سنی در رده سالمندی تشکیل دهند آن جامعه با پدیده سالمندی مواجه شده است.

نرخ رشد جمعیت سالمند در کشور ما 3.62 درصد برآورد شده است.

تا پیش از سال 1375، بیش از 40 درصد جمعیت کشور را افراد زیر 15 سال تشکیل می دادند و از سال 75 تا 90 در فاز جوانی جمعیت قرار داشتیم و از سال 90 به بعد وارد فاز میانسالی شدیم.

برآوردهای رسمی نشان می دهد تا افق سال 1430 کاهش شاخص رشد جمعیت ادامه خواهد داشت.

پیش بینی می شود:

– در سال 1400 سهم سالمندی جمعیت از مرز 10 درصد،

– در سال 1420 از مرز 19.4 درصد و

– در سال 1430 از مرز 26.1 درصد عبور خواهد کرد ( معادل یک چهارم جمعیت کشور)

به این ترتیب جمعیت سالمندان در کشور رو به افزایش است که علت عمده آن افزایش سطح کمی و کیفی خدمات بهداشتی درمانی در کشور می باشد. این تغییر دموگرافیک در بافت جمعیتی سایر کشورها نیز مشاهده می شود و مستلزم ایجاد مداخلات اساسی اجتماعی، اقتصادی و سیاسی جهت تامین نیازهای ضروری اولیه این گروه سنی است.

با رعایت شیوه زندگی سالم می توان سالم پیر شد یا در صورت وجود بیماری عوارض آن را کنترل کرد و جلوی ناتوانی را گرفت. در واقع اینکه فرد در طول زندگی چگونه زندگی کرده، وضعیت سلامتی دوران سالمندی او را مشخص می کند. اما حتی اگر در سالمندی هم شیوه زندگی سالم به کار گرفته شود باز هم موثر است و از بروز و یا پیشرفت ناتوانی جلوگیری می کند.

نکته دیگر انجام مراقبت های دوره ای است. بعنوان مثال اینکه سالمندان حتی اگر هیچ مشکلی هم نداشته باشند باید سالی یک بار فشار خون آنها کنترل شود، آزمایش قند خون ناشتا بدهند و معاینه بینایی (بینایی سنجی)، معاینه شنوایی (شنوایی سنجی) و معاینه دهان و دندان انجام شود.

طبیعی است هر چه افراد مسن تر باشند به مراقبت ها و خدمات بیشتری احتیاج دارند. لذا برنامه ریزی برای ارتقاء کیفیت زندگی سالمندان، ضروری است. سالمندی فرصتی است که اگر برنامه ریزی نداشته باشیم تبدیل به تهدید می شود. از آنجایی که ارایه خدمات به سالمندان، جهت ارتقاء سطح سلامت آنان، چند وجهی بوده و باید همواره در تامین تغذیه مناسب برای سالمندان، ابعاد جسمانی، روانی، اجتماعی و روحانی آنان نیز مورد توجه قرار گیرد.

فرایند سالمندی تغییرات تدریجی در ساختار و عملکرد موجودات زنده است که با مرور زمان ایجاد شده و ناشی از بیماری یا صدمات عمده نیست. سن زیست شناختی کسی را نمی توان از سن تقویمی او دریافت. از این رو گفته شده است که هیچکس تنها با گذراندن شمارهایی از سال های عمر پیر نمی شود. غالباً برای سادگی، سن تقویمی را مبنای تعریف سالمندی قرار می دهند. بنا به تعریف و توصیف سازمان بهداشت جهانی، سالمند به کسی گفته می شود که سن 60 سالگی را پشت سر گذاشته باشد. و از نظر سنی به سه گروه، سالمند جوان (70-60 سال)، سالمند میانسال (80-71) و سالمند پیر (81 به بالاتر) تقسیم می گردند.

تاکید بر تغذیه مناسب در سنین سالمندی برای ارتقاء سلامت و پیشگیری از بیماری های مزمن هرگز دیر نیست. افراد در سنین بالا بیش از سایر سنین در جستجوی اطلاعات تغذیه ای و بهداشتی و نیازمند عدم وابستگی و بهبود کیفیت زندگی خود هستند. آنها اغلب نیاز به کمک برای بهبود عادات خود مراقبتی دارند و نیاز دارند بدانند چگونه می توانند تغذیه بهتری داشته باشند و با انجام تمرینات ورزشی مناسب فعال بمانند.

در سالمندان تغذیه در هر سه سطح پیشگیری مطرح است. تغذیه در بعد پیشگیری اولیه برای ارتقاء سلامت و پیشگیری از بیماری ها، فعال ماندن و ارتقاء کیفیت زندگی سالمندان نقش عمده ای دارد. تغذیه مناسب در پیشگیری سطح دوم در کاهش خطر و آهسته کردن پیشرفت بیماری های مزمن مرتبط با تغذیه موثر است و در پیشگیری سطح سوم تغذیه درمانی بالینی، رایج ترین شیوه تامین سلامت است.

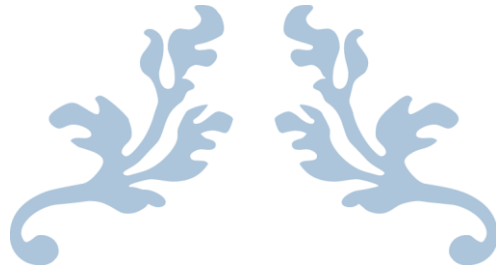
ارتقای سلامت سالمندان الزاماً "با مراقبت از بیماری های آنان فراهم نمی گردد بلکه پرداختن به کلیه ابعاد زندگی و رفتارها و سبک زندگی گروه هدف و الگوهای تغذیه ای جاری در زندگی سالمندان از مهمترین ابعاد سبک زندگی (Life Style) محسوب می شود که باید بیش از پیش توسط کارکنان بهداشتی درمانی مورد توجه قرار گیرد.

پرداختن به الگوی تغذیه از مهمترین موضوعات در مدیریت سلامت دوران سالمندی می باشد که در مدیریت بیماری های قلبی عروقی، دیابت، استئوپروز و سرطان مورد استفاده قرار می گیرد و در تناسب عملکرد دوران سالمندی، سلامت ذهنی و شناختی، حتی شکستگی های شایع استخوانی و سقوط نیز که در سنین سالمندی شایع است اثر گذار می باشد.

در این مجموعه سعی شده به ابعاد مختلف شیوه زندگی سالمندان از دیدگاه تغذیه و تا حدودی فعالیت بدنی بدلیل ارتباط زیاد با تغذیه، پرداخته شود تا در حد ممکن در پیشگیری از ابتلا و یا پیشرفت عوامل ناتوان کننده دوران سالمندی کمک کننده باشد.

موضوعات این مجموعه به عنوان مرجعی برای برنامه ریزی، آموزش و توانمند سازی سالمندان با تغذیه سالم، می تواند مورد استفاده گروه های زیر قرار گیرد:

- ❖ سیاستگذاران ملی سلامت سالمندان؛
- ❖ ارائه دهندگان خدمت به سالمندان در شبکه بهداشتی درمانی کشور؛
- ❖ برنامه ریزان و ارائه دهندگان خدمت در آسایشگاه های سالمندان؛
- ❖ ارائه دهندگان خدمات رفاهی برای گروه بازنشستگان کشوری در صندوق بازنشستگی کشوری؛
- ❖ انجمن های حمایتی فعال در حیطه سلامت سالمندی؛
- ❖ دانشجویان فعال در حیطه سلامت سالمندی؛
- ❖ دفاتر مشاوره تغذیه و
- ❖ مراکز خصوصی



## فصل اول:

هرم غذایی سالمندان

و، نموداری غذایی





## چگونه از مناسب بودن تغذیه خود در دوران سالمندی اطمینان حاصل کنیم؟

شرط اصلی سالم زیستن، داشتن تغذیه صحیح است. تغذیه صحیح یعنی رعایت سه اصل تعادل، تنوع و تناسب در برنامه غذایی روزانه. تعادل به معنی مصرف مقادیر کافی از مواد مورد نیاز برای حفظ سلامت بدن، تنوع یعنی مصرف انواع مختلف مواد غذایی از 6 گروه اصلی غذایی و تناسب یعنی هر فرد با توجه به سن، جنس و شرایط جسمی خود از گروه های مختلف مواد غذایی دریافت کند.

تغذیه صحیح ضمن تامین کالری، پروتئین و مواد مغذی مورد نیاز بدن، از افزایش یا کاهش نامناسب وزن و همچنین طیف وسیعی از اختلالات جسمی و روانی مرتبط با تغذیه جلوگیری نموده و سبب ارتقاء قابلیت های فرد می گردد. سالمندان به دلیل شرایط فیزیولوژیک و کاهش متابولیسم در بدن، نیازمند تغذیه ویژه ای می باشند.

بهترین راه اطمینان از تعادل و تنوع در غذای روزانه استفاده از هر 6 گروه اصلی غذایی است. مواد غذایی هر گروه، دارای ارزش غذایی تقریباً یکسان هستند و می توان هر کدام از مواد غذایی در هر گروه را به جای هم جایگزین کرد. مقایسه مقدار مصرف روزانه از گروه های غذایی را می توان با استفاده از شکل هرم غذایی نشان داد.

در معرفی گروه ها و خصوصیات مواد غذایی، به تفصیل توضیحات لازم در قالب هرم ارائه شده است.

همچنین با توجه به اهمیت برخی ریز مغذیها شامل ویتامین B12، ویتامین D و کلسیم، مصرف مایعات و همچنین فعالیت بدنی در سالمندان، در فصول مختلف این کتاب به تفصیل به این موضوعات پرداخته خواهد شد.

# هرم غذایی ایرانی

Vit B12, Ca  
Vit D

متفرقه



شیر و فرآورده‌ها

حداقل 3 واحد



گوشت و تخم مرغ

حداقل 1.5 واحد

حبوبات و مغزها

1 واحد

سبزی‌ها

حداقل 3 واحد



میوه‌ها

حداقل 2 واحد

نان و غلات

حداقل 6 واحد



هرم و گروه های غذایی ویژه سالمندان

## هرم غذایی چیست؟

هرم غذایی نشان دهنده گروه های غذایی و موادی است که در هر گروه جای می گیرند. قرار گرفتن مواد غذایی در بالای هرم که کمترین حجم را در هرم اشغال می کند به این معنی است که افراد باید از این دسته از مواد غذایی کمتر مصرف کنند (مانند قندها و چربی ها). هر چه از بالای هرم به سمت پایین نزدیک می شویم حجمی که گروه های غذایی به خود اختصاص می دهند بیشتر می شود؛ به این معنی که مقدار مصرف روزانه این دسته از مواد غذایی باید بیشتر باشد.

## نان و غلات:



این گروه شامل مواد غذایی زیر است:

- انواع نان با تاکید بر نوع سبوس دار (مانند: سنگک، بربری، نان جو، تست سبوسدار) و نان های سفید (لواش، تافتون، تست، باگت)، نان های سنتی (تهیه شده از گندم کامل مانند نانهای محلی سبوسدار)،
- برنج با تاکید بر نوع سبوس دار (مانند برنج قهوه ای)،
- انواع ماکارونی با تاکید بر نوع سبوس دار (مانند ماکارونی غنی شده با فیبر) و رشته ها،
- غلات صبحانه و فرآورده های آنها به ویژه محصولات تهیه شده از دانه غلات (گندم، جو و بلغور کامل و پوست نگرفته)
- سیب زمینی و ذرت

این گروه حاوی انرژی، فیبر، برخی ویتامین های گروه B، آهن، پروتئین، منیزیم (در صورت داشتن سبوس) و کلسیم می باشد. میزان توصیه شده مصرف روزانه این گروه در سالمندان حداقل 6 واحد می باشد.

هر واحد از مواد این گروه برابر است با:

- 30 گرم نان یا یک کف دست بدون انگشتان یا یک برش 10×10 سانتی متری از نان بربری، سنگک و 2 برش تافتون و 4 برش نان لواش یا
- نصف لیوان برنج یا ماکارونی پخته یا

- 30 گرم یا سه چهارم لیوان غلات صبحانه غلات آماده خوردن (برشتوک و شیرین گندمک و کورن فلکس یا
- نصف لیوان ذرت یا غلات پخته شده مانند گندم، جو، بلغور و ... یا
- یک عدد سیب زمینی متوسط (یا یک فنجان سیب زمینی برش خورده یا پوره شده یا پخته)

### چه نکاتی را در هنگام استفاده از گروه نان و غلات رعایت کنیم:

- بهتر است برای حفظ ویتامین های گروه B برنج را بجای آبکش به صورت کته تهیه و مصرف کنید.
- مصرف بیشتر از نان های حاوی سبوس ( نان قهوه ای مثل نان جو و سنگک) و برنج قهوه ای بعلت دارا بودن فیبر بیشتر، برای سالمندان توصیه می شود. مصرف غلات سبوس گرفته در حداقل مقدار ممکن توصیه می شود. حداقل 50 درصد نان و غلات مورد استفاده روزانه باید سبوس دار باشد.
- از خرید نانهایی که در نانوائی به آنها سبوس بصورت دستی اضافه می شود خودداری نمایید. منظور از مصرف نان سبوس دار نانی است که با ارد سبوسدار تهیه شده باشد یعنی آردی که بخشی از سبوس آن در کارخانه گرفته نشده و بعنوان ارد سبوسدار مورد استفاده در تهیه نان سنگک و نان جو و برخی نان های محلی قرار می گیرد.
- مصرف نان های سفید و کم سبوس مانند لواش و تافتون و بربری را تا حد امکان محدود نمایید و در صورت مصرف، از انواع لواش و تافتون و بربری غنی شده با آهن و اسید فولیک استفاده کنید
- نان های فانتزی مانند نان همبرگر، نان ساندویچی (باگت) و نان تست عمدتا از ارد سفید بدون سبوس تهیه می شود که بهتر است مصرف این نان ها نیز محدود شود مگر انواعی که با سبوس غنی شده و روی بسته بندی آنها نیز عبارت "سبوسدار" درج شده است.
- در صورتی که در جویدن این نان ها مشکل دارید، از انواع نان های سبوس دار نازک سنتی تاریخ دار استفاده کنید.
- برای کامل کردن پروتئین گروه نان و غلات بهتر است آنها را به صورت مخلوط با حبوبات و یا پروتئین حیوانی (انواع گوشت) مصرف کنید. مانند عدس پلو، باقلا پلو، ماش پلو، پلو با انواع لوبیا ( قرمز، چیتی، چشم بلبلی)، خوراک لوبیا با نان، عدسی با نان و یا چلومرغ، پلوماهی، چلوگوشت، چلو کباب و ...
- از گندم و جو و بلغور در آش ها و سوپ ها بیشتر استفاده کنید
- انواع غلات بو داده مثل برنجک و گندم برشته کم نمک در بسته بندی های صنعتی و غیر فله ای، تنقلات با ارزشی هستند و سالمندان می توانند بر حسب شرایط دندانی بصورت خرد شده یا آسیاب شده از آنها استفاده کنند.

## سبزی ها:



این گروه شامل انواع سبزی ها به رنگ های زرد، نارنجی، قرمز و سبز تیره است که بر مصرف رنگ های متنوع تاکید می شود و در دو گروه قرار می گیرند:

1. سبزی های برگی مثل اسفناج، کرفس، کاهو، کلم پیچ، سبزی خوردن (جعفری، گشنیز، تره و ...) برگ چغندر و ...
2. سبزی های غیر برگی مانند گوجه فرنگی، هویج، قارچ، گل کلم، بروکلی، فلفل قرمز (تند و شیرین)، کدوسبز، گل کلم، شلغم، کدو حلوائی، کدو تنبل، پیاز، خیار، فلفل سبز و فلفل دلمه ای زرد، نارنجی، قرمز و سبز، بادنجان، سیر، جوانه سویا و جوانه سایر حبوبات و غلات، چغندر، شلغم، ترب، زنجبیل و ...

### هر واحد سبزی برابر است با:

- یک لیوان سبزی های خام برگ دار ( اسفناج و کاهو ) ، یا
- نصف لیوان سبزی های پخته یا
- نصف لیوان آب سبزیجات مانند آب هویج، آب گوجه فرنگی، آب کرفس و ... یا
- نصف لیوان نخود سبز، لوبیا سبز و هویج خرد شده ، یا
- یک بشقاب سبزی خوری سبزی خوردن یا
- یک عدد گوجه فرنگی یا هویج یا خیار متوسط

میزان توصیه شده مصرف سبزی ها، حداقل 3 واحد در روز و در مورد سبزیهای نشاسته ای (سیب زمینی ، نخود فرنگی، لوبیا سبز، ذرت و ...) هم 4 تا 6 واحد در هفته و حداکثر یک واحد در روز (بصورت خام یا پخته) است. مصرف سبزیجات به مقدار فراوان و متنوع برای سالمندان سالم توصیه می شود. از نظر مقدار مصرف روزانه توصیه سازمان جهانی بهداشت برای پیشگیری از بیماری های غیرواگیر ( دیابت ، سرطان ها بخصوص سرطان های دستگاه گوارش و بیماری های قلبی و عروقی ) و چاقی به مصرف حدود

400 گرم یا بیشتر است (خانم ها دو لیوان و آقایان دو و نیم لیوان). مصرف میزان کمتر ضمن اینکه خطر ابتلا به بیماری های غیرواگیر و چاقی را افزایش می دهد موجب کمبود های ویتامینی بخصوص ویتامین C و هم چنین افزایش شیوع اختلالات شناختی در سالمندان (47 درصد) می شود.

#### چه نکاتی هنگام استفاده از گروه سبزی ها باید رعایت شود:

- تا جای ممکن سعی کنید از سبزی ها به صورت خام استفاده کنید و در صورتی که در جویدن سبزی ها مشکل دارید، آنها را بصورت ساطوری و یا بخارپز یا آبپز (در کمترین مقدار آب در قابلمه دربسته) و در رنگ های متنوع میل کنید. به خاطر بسپارید که پخت طولانی مدت سبزی از ارزش غذایی آن و ویتامین های موجود در آن می کاهد.
- سبزی هایی را که ظاهری سالم و بدون پوسیدگی دارند، برای خرید انتخاب کنید.
- در هر وعده غذایی حتما در کنار غذا از سبزی ها (سبزی خوردن یا سبزیجات بخار پز یا آبپز) استفاده کنید.
- سعی کنید سالاد را با آلبیمو، آبغوره، آب نارنج و یا سس های کم چرب میل کنید.
- برای تهیه سس سالم می توانید از ترکیب ماست و آب لیمو، آبغوره یا آب نارنج همراه با روغن زیتون استفاده کنید
- از قراردادن میوه و سبزی نشسته در یخچال بپرهیزید و قبل از مصرف، کلیه مراحل سالم سازی ( پاک سازی، انگل زدایی و میکروب/ویروس زدایی و شستشو با آب خالص) را انجام دهید.
- جهت ضد عفونی کردن سبزی ها/ میوه ابتدا دست های خود را به صورت صحیح با آب و صابون بشوئید، سپس به ترتیب زیر عمل کنید:
  1. مرحله اول، پاک سازی اولیه است. در این مرحله، تمام برگهای زرد، چوب ها و گل ولای احتمالی از سبزی جدا کنید و سپس سبزی را در آب خالص قرار دهید تا گل و لای آن جدا و ته نشین شود. به آرامی سبزی از آب خارج کنید.
  2. مرحله دوم، انگل زدایی است، در یک ظرف آب، به ازاء هر لیتر آن، بین 2 تا 4 قطره مایع ظرفشویی بریزید. غوطه ور نمودن سبزی ها به مدت سه تا پنج دقیقه در کفاب موجب جذب ماده شوینده در سبزی و یا سرطان زدایی آن نمی شود. این کار باعث می شود که تخم و کیست انگل ها لیز و لزوج شود و به سطح آب بیاورد. در این مرحله از شست و شو، باید آب روی سبزی را به آرامی تخلیه و سپس سبزی را از درون ظرف خارج کنید.
  3. مرحله سوم، میکروب زدایی/ویروس زدایی. مقداری از محلولهای ضد عفونی کننده حسب دستور روی کالاهای ضد عفونی کننده ای که از داروخانه یا سوپر مارکت خریداری می کنید، در آب افزوده تا محلول ضد عفونی کننده بدست آید. یا نصف قاشق چای خوری پودر پرکلرین در پنج لیتر آب حل کنید و سپس سبزی انگل زدایی شده از مرحله دوم را برای مدت 5 دقیقه در این محلول ضد عفونی کننده قرار داده تا میکروب/ویروس های آن از بین برود.
  4. مرحله چهارم، آبکشی ساده است تا اثر مواد شیمیایی (پودر پرکلرین) که در مرحله سوم (میکروب زدایی) سبزی در آن غوطه ور شده بود، کاملا از بین برود. سبزی ها را با آب ساده و فراوان خوب شستشو دهید تا اثری از کلر باقی نماند.

- برای شستشو تمام منابع استفاده؟؟ از جریان آب سالم و بهداشتی تاکید می شود اما حتما قبل از آن برگ های بیرونی و زاید و اسید دیده باید دور ریخته شوند جمله مبهم است
- دستها و ظروف مورد استفاده برای ضدعفونی کردن سبزیجات باید با آب گرم و صابون یا شوینده ها کاملا شسته شوند برای سبزی های با بافت محکم مانند شلغم ، ترب، هویج و کدوتنبل.. می توان با استفاده از برس نرم و محکم، آنها را زیر شیر آب شست.
- سبزیها بعد از شستشو، با یک پارچه تمیز و مخصوص سبزی ها ابگیری شوند.

## میوه ها:



این گروه شامل انواع میوه، آب میوه طبیعی، کمپوت میوه ها و میوه های خشک ( خشکبار ) می باشد . میوه ها نیز منابع غنی از انواع ویتامین ها، آنتی اکسیدان ها، انواع املاح و فیبر می باشند.

میوه های غنی از ویتامین C شامل انواع مرکبات (مانند پرتقال، نارنگی، لیمو ترش، لیمو شیرین، نارنج)، کیوی و انواع توت به ویژه توت فرنگی می باشد که در ترمیم زخمها و افزایش جذب آهن نقش مهمی دارند  
میوه های غنی از بتا کاروتن (پیش ساز ویتامین A) عبارتند از میوه های به رنگ زرد، نارنجی، قرمز و سبز تیره، طالبی، خرمالو، زردآلو، شلیل و هلو که مصرف این گروه نیز در جلوگیری از خشکی پوست، افزایش مقاومت بدن در برابر عفونت و سلامت چشم نقش مهمی دارند.

میزان مورد نیاز مصرف روزانه میوه ها حداقل 2 واحد است.

هر واحد از این گروه برابر است با:

- یک عدد میوه متوسط ( سیب، موز، پرتقال یا گلابی ) ، یا
  - نصف گریپ فروت، یا
  - نصف لیوان میوه های ریز مثل توت، انگور، انار، یا
  - نصف لیوان میوه پخته یا کمپوت میوه، یا
  - یک چهارم لیوان میوه خشک یا خشکبار ، یا
  - سه چهارم تا یک دوم لیوان آب میوه تازه و طبیعی و در مورد میوه های شیرین مانند انگور و هندوانه یک سوم لیوان
- میزان مورد نیاز مصرف روزانه میوه ها حداقل 2 واحد است.

### چه نکاتی هنگام استفاده از گروه میوه ها باید رعایت شود:

- میوه هایی را که ظاهری سالم و بدون هرگونه آسیب دیدگی دارند (میوه های سالم، تازه و غیر پلاستیده) برای خرید انتخاب کنید.
- میوه ها را قبل از مصرف بشوئید تا آلودگی ها از سطح آن پاک شود. بهتر است قبل از مصرف پوست میوه ها را جدا کنید.
- میوه های تازه یا آب میوه تازه و طبیعی را به عنوان میان وعده در طول روز مصرف کنید. بیشتر از میوه های تازه بجای آب میوه استفاده کنید، تا بتوانید از ارزش فیبر آنها بیشتر بهره ببرید.
- اگر در مصرف میوه های خام مشکل دارید، آنها را بصورت کمپوت بدون افزودن شکر و یا میزان اندکی از شکر تهیه و مصرف نمایید.
- سالمندانی که دندان مصنوعی داشته و یا بهر دلیل مشکلات دندانی یا مشکل در بلع دارند لازم است از میوه ها بصورت فالوده و رنده شده (مانند فالوده سیب) بدون افزودن شیرین کننده استفاده کنند.
- میوه های خرد و قطعه قطعه شده و یا فالوده شده را در اولین فرصت مصرف کنید و تا زمان مصرف در ظرف در پوشدار در یخچال نگهداری کنید. زیرا با پوست کردن و قطعه قطعه یا فالوده کردن، بعلت آسیب به بافت میوه، به مرور ویتامین های میوه ها از بین رفته و کاهش می یابد.
- آب میوه تازه و طبیعی بخورید.
- از خوردن آب میوه های صنعتی که حاوی قند افزوده هستند، پرهیز کنید

## شیر و لبنیات:



این گروه شامل شیر و فرآورده های آن (ماست، پنیر، کشک و دوغ) می باشد. این گروه دارای کلسیم، پروتئین، فسفر، ویتامین B12 و B2 و سایر مواد مغذی است و بهترین منبع تامین کننده کلسیم است که برای حفظ استحکام استخوان و دندان ضروری است و بویژه در پیشگیری از پوکی استخوان و شکستگی های استخوان در زمان سقوط احتمالی تا حد زیادی موثر است. بویژه مصرف لبنیات در سنین قبل از سالمندی به افزایش ذخایر کلسیم استخوان ها و دندان ها و سلامت ایندو در سنین سالمندی کمک می کند.



میزان توصیه شده مصرف روزانه لبنیات حداقل 3 واحد است.

### یک واحد از یک گروه برابر است با:

- یک لیوان شیر یا ماست کم چرب (کمتر از 2.5 درصد)، یا
- 45 تا 60 گرم پنیر معمولی معادل یک و نیم قوطی کبریت، یا
- یک چهارم لیوان کشک، یا
- 2 لیوان دوغ

### چه نکاتی هنگام استفاده از گروه شیر و لبنیات باید رعایت شود:

- از شیر پاستوریزه شده کم چرب (  $1/5$  درصد یا کمتر) استفاده کنید.
  - بجای شیرهای طعم دار که دارای قند هستند، از شیر های ساده استفاده کنید
  - از پنیر های تهیه شده از شیر پاستوریزه که کم نمک و کم چرب هستند، استفاده کنید.
  - حتما قبل از مصرف کشک غیر پاستوریزه، مقداری آب به آن اضافه کنید و حداقل 5-10 دقیقه در حال بهم زدن بجوشانید.
  - به دلیل بالا بودن میزان نمک استفاده شده در تهیه کشک توصیه می شود حتی الامکان از انواع کم نمک استفاده کنید.
  - اگر مبتلا به "عدم تحمل لاکتوز" هستید و با مصرف شیر، علائم گوارشی همچون معده درد، تهوع و ... بروز می کند شیر بدون لاکتوز و یا پنیر های سفت و ماست را جایگزین نمایید.
  - استفاده از شیر استریل شده برای حمل در مسافرت های خارج از شهر مناسب تر است. این نوع شیرها را (در صورت باز نشدن) می توان تا 6 ماه در دمای محیط نگهداری کرد.
  - در صورت باز کردن در بطری یا کیسه شیر، در کمترین زمان ممکن آن را مصرف کرده و مدت زیادی نگهداری نکنید
- لازم به ذکر است که بر خلاف برخی باورهای عمومی، شیر سویا عضو گروه لبنیات نمی باشد و منبع خوب کلسیم محسوب نمی شود.

## گوشت و تخم مرغ:



این گروه منبع تامین کننده بخش عمده پروتئین مورد نیاز بدن می باشد. پروتئین ها به عنوان اجزای سازنده استخوان، ماهیچه، غضروف، پوست و خون عمل می کنند. آنها هم چنین به عنوان واحد های سازنده آنزیم ها، هورمون ها و ویتامین ها عمل می کنند. علاوه بر پروتئین، این گروه منبع خوبی از آهن و روی نیز هست. میزان توصیه شده مصرف روزانه در سالمندان حداقل 1.5 واحد است.

گروه گوشت و تخم مرغ با گروه حبوبات و مغزها قابل جایگزینی هستند و همچون سایر گروه ها لازم است هر روزه مورد استفاده قرار گیرند. در سالمندان بدلیل شیوع تحلیل عضلانی و سارکوپنی تاکید بر مصرف کافی منابع پروتئین می شود. بخش عمده پروتئین روزانه (50 درصد) باید از منابع حیوانی باشد که کیفیت بالاتری دارد تامین شود.

هر واحد از این گروه برابر است با:

- 2 تکه (هر تکه 30 گرم) گوشت خورشتی پخته، یا
- نصف ران متوسط مرغ یا یک سوم سینه متوسط مرغ (بدون پوست)، یا
- یک تکه ماهی به اندازه کف دست (بدون انگشت) ، یا
- دو عدد تخم مرغ

چه نکاتی هنگام استفاده از گروه گوشت و تخم مرغ باید رعایت شود:

- پیش از پختن گوشت قرمز چربی هایی را که به چشم می خورد، جدا کنید. در صورت امکان از گوشت های کم چرب و با ارزش تغذیه ای بالا همچون گوشت شتر مرغ و بوقلمون بجای سایر گوشت های قرمز استفاده کنید.
- قبل از طبخ گوشت مرغ، پوست آن را جدا کنید، پوست مرغ چربی فراوانی دارد.
- بهتر است بیشتر از گوشت های سفید مانند مرغ و ماهی به جای گوشت قرمز استفاده کنید.
- ماهی و آبزیان منبع خوبی از امگا3 هستند . حداقل هفته ای 2 مرتبه از آن ها استفاده کنید.
- فرآورده های گوشتی مثل سوسیس، کالباس و همبرگر حاوی مقادیر زیادی نمک و چربی و مواد افزودنی هستند که برای سالمندان مفید نیست بهتر است از مصرف آنها خودداری کنید.

- مصرف روزانه تخم مرغ برای سالمندان سالم توصیه می شود. در موارد ابتلا به بیماریهای قلبی عروقی و فشار خون بالا، چاقی، دیابت، کبد چرب و دیس لیپیدمی، مصرف زرده تخم مرغ محدود به سه تا چهار عدد در هفته و مصرف سفیده تخم مرغ بعنوان منبع پروتئین کامل روزانه توصیه می شود.
- محدودیت مصرف کله و پاچه، سیرابی، زبان، جگر و سایر امعاء و احشاء حیوانات در سالمندان با توجه به کمی میزان تحرک، کاهش متابولیسم بدن و شیوع برخی بیماری ها از جمله هایپرلیپیدمی، فشار خون بالا، دیابت و ... توصیه می شود. به ویژه بر محدودیت مصرف بخشهای پرچرب این گونه خوراکی ها همچون مغز و جگر تاکید می شود.
- بر خلاف برخی باورهای عمومی، قارچ جزو گروه سبزی ها بوده و جایگزین گوشت نمی باشد.

## حبوبات و مغز دانه ها:



این گروه شامل انواع حبوبات مانند نخود، انواع لوبیا، عدس، سویا، باقلا، لپه، ماش می باشد. حبوبات منبع خوبی برای تامین پروتئین، املاح و برخی ویتامین ها هستند. مغز دانه ها (گردو، بادام، پسته، فندق، بادام زمینی و ...) نیز منبع بسیار خوبی از چربیهای مفید (اسیدهای چرب ضروری) فیبر، پروتئین، ویتامین E و اسید فولیک، B6، سلنیم و منیزیم می باشند.

میزان توصیه شده برای مصرف از این گروه حداقل 1 واحد در روز می باشد. هر واحد حبوبات شامل نصف لیوان پخته و معادل یک چهارم لیوان حبوبات خام است (منبع: USDA)

پروتئینهای گیاهی به طور معمول تمام اسید آمینههای ضروری را ندارند بنابراین لازم است ترکیبی از حداقل دو پروتئین گیاهی (مثل غلات و حبوبات) مصرف شود تا یک پروتئین با کیفیت بالا به بدن برسد مثل عدس پلو، لوبیاپلو، باقلاپلو، ماش پلو، عدسی با نان، خوراک لوبیا با نان.

برای گروه های پرخطر از نظر ابتلا به سرطان سینه (گیرنده استروژن مثبت  $R^+$ )، محدودیت مصرف سویا و شیر سویا وجود دارد.

### اندازه یک واحد از این گروه:

- نصف لیوان حبوبات پخته یا یک چهارم لیوان حبوبات خام
- یک سوم لیوان مغز دانه ها (گردو، بادام، فندق، پسته)

### چند توصیه در خصوص مصرف گروه حبوبات و مغزها :

- انواع مغزها (گردو، فندق، بادام و پسته) میان وعده های مناسب برای تامین پروتئین، انرژی و برخی از مواد مغذی مانند آهن هستند.
- مخلوط مغزها به شکل پودر شده داخل غذاهایی همچون ماست، سالاد، دوغ و سایر غذاها ، بعنوان منبع غذایی مقوی و مغذی در حجم کم برای سالمندانی که مشکل بلع دارند و یا در معرض کمبود ریز مغذی ها هستند توصیه می شود.
- با توجه به نفاخ بودن حبوبات ، توصیه می شود حبوبات را قبل از مصرف بمدت حداقل 4 ساعت در آب خیساند و بطور مرتب آب آن را تعویض کرد تا با خروج فیبرهای محلول در آب، قابلیت گاززایی آنها کاهش یابد. با دور ریختن این آب می توان حبوبات را بطور مجزا یا همراه با غذاهایی مثل آبگوشت، قرمه سبزی، خوراک و ... براحتی مصرف کرد.

## گروه متفرقه (گروه قندها، چربی ها و شورها) :



توصیه می شود در برنامه غذایی روزانه از این گروه کمتر استفاده شود.

### انواع مواد غذایی این گروه عبارتنداز:

- چربی ها (روغن های جامد و نیمه جامد و روغن های مایع، پیه، دنبه، کره، خامه، سرشیر و سس های چرب مثل مایونز)
- شیرینی ها و مواد قندی (مثل انواع مربا، شربت، قند و شکر، انواع شیرینی های خشک و ترانواع پیراشکی، آب نبات و شکلات)
- ترشی ها، شورها و چاشنی ها (انواع ترشی و شور، فلفل، نمک، زردچوبه، دارچین و غیره).
- نوشیدنی های صنعتی (نوشابه های گازدار و بدون گاز، رژیمی و غیر رژیمی، انواع آب میوه های صنعتی و پودرهای آماده مثل پودر پرتقال، ماء الشعیر و غیره) ، چای غلیظ و قهوه و نسکافه

### چه نکاتی هنگام استفاده از گروه متفرقه باید رعایت شود:

- از مصرف روغن های جامد و نیمه جامد پرهیز شود
- از روغن مایع معمولی (روغن نباتی) برای پخت و پز و از روغن مخصوص سرخ کردنی برای سرخ کردن مواد غذایی و یا تهیه غذا در حرارت بالا استفاده شود.
- از حرارت دادن روغن ها با شعله بالا و به مدت طولانی خودداری شود.
- حتی الامکان از سرخ کردن مواد غذایی خودداری شود.
- مصرف چربی ها، شیرینی ها و چاشنی های شور بسیار محدود شود.
- در مصرف عسل زیاده روی نشود بویژه در صورت بالا بودن قند خون باید مصرف عسل نیز محدود شود.
- مصرف انواع دسر های صنعتی با شیرینی بالا محدود و در صورت تمایل از انواع دسرهای خانگی با شیرینی کم استفاده شود.
- چاشنی های سالم مانند سبزیجات خشک، پودر سیر، زیره، پودر زنجبیل، دارچین، زردچوبه، آب غوره، آب نارنج، آبلیمو و سرکه، زیتون و پودر فلفل سیاه بجای نمک و طعم دهنده در غذا و سالاد استفاده شود.
- بهتر است رب گوجه فرنگی بصورت خانگی و با استفاده از حداقل میزان نمک تهیه و مصرف شود. استفاده از گوجه فرنگی تازه بجای رب گوجه فرنگی توصیه می شود. در صورت استفاده از رب گوجه فرنگی صنعتی دقت کنید دارای مجوزهای بهداشتی لازم باشد.
- مصرف نوشابه های گازدار و بدون گاز، رژیمی و غیر رژیمی، انواع آب میوه های صنعتی و پودرهای آماده مثل پودر پرتقال، ماء الشعیر، چای غلیظ و قهوه و نسکافه محدود شود (نوشیدنی های کافئین دار حداکثر یک فنجان در روز) و به جای آن ها نوشیدنی های سالم مثل آب، شیر، آب میوه تازه و دوغ کم نمک میل شود.
- برای رفع تشنگی، نوشیدن آب ساده بر هر آشامیدنی دیگری ترجیح دارد.
- از مصرف چیپس و فراورد های غلات حجیم شده مثل انواع پفک به دلیل داشتن چربی و نمک زیاد اجتناب شود.
- نمک باید به میزان کم مصرف شود و از نوع نمک یددار تصفیه شده استاندارد و دارای مجوزهای بهداشتی باشد.
- روغن های مایع به هوا، نور و حرارت حساس هستند. موقع خرید به تاریخ مصرف آن توجه کنید. آنها را در جای خنک و دور از نور نگهداری کنید و هر بار بعد از استفاده در ظرف را ببندید.
- انواع شیرینی های چرب و خامه ای و نوشابه های گازدار و شیرین را محدود کنید.
- مصرف غذا های شور امکان ابتلا به پر فشار خونی را تشدید می کند اگر در خانواده خود سابقه این بیماری را دارید به این توصیه جدی تر عمل کنید.
- در مصرف ترکیبات کافئین دار مانند قهوه احتیاط شود زیرا مصرف زیاد قهوه سبب افزایش ضربان قلب و اختلال در خواب می شود. در صورت عادت به مصرف زیاد قهوه بهتر است مصرف آن بتدریج کاهش یابد تا موجب سردرد نشود.

## رهنمود های غذایی ایران

در هر کشوری برای حفظ سلامت مردم و بهبود وضعیت تغذیه که نقش مهمی در پیشگیری و کنترل بیماریها و، افزایش بازده کاری و بهبود توانمندی های ذهنی و جسمی توصیه های کلیدی تحت عنوان رهنمود های غذایی تعریف می شود که در برنامه های آموزش همگانی تغذیه این پیام های کلیدی به مردم منتقل شود. رهنمود های غذایی ایران با کمک اساتید و متخصصین تغذیه و بهداشت عمومی و با توجه به الگوی سلامت و بیماری در کشور تهیه شده است و مبنای آموزش همگانی تغذیه در کشور در شرایط فعلی می باشد. رهنمود های غذایی ایران شامل 12 پیام کلیدی است که در زیر شرح داده شده است.

**پیام اصلی 1:** برای داشتن وزنی مناسب و سالم بودن باید به اندازه خورد و به اندازه کافی فعالیت بدنی ( روزانه 30-40 دقیقه پیاده روی) داشت.

فعالیت بدنی برای حفظ وزن بدن و جلوگیری از بیماری های غیر واگیر (مانند بیماری های قلبی عروقی، دیابت نوع 2 و برخی از سرطانها) ضروری است. فعالیت بدنی منظم باعث افزایش کلسترول HDL (کلسترول خوب)، کاهش تری گلیسیرید، کاهش نیاز به انسولین در بیماران دیابتی، افزایش سوخت و ساز بدن و سوختن چربی و کاهش استرس و بهبود خلق و خو می شود.



1. فراموش نکنید خطر ابتلا به بیماری های غیرواگیر مانند دیابت، قلبی عروقی و انواع سرطان ها در افرادی که دارای اضافه وزن و چاقی هستند بیشتر می باشد.
2. در خوردن غذاهای چرب و انواع شیرینی ها زیاده روی نکنید، زیرا باعث اضافه وزن و چاقی می شوند.
3. بین مقدار مصرف غذا و فعالیت بدنی تعادل برقرار کنید تا از افزایش وزن جلوگیری شود.

4. پر خوری نکنید، چون باعث تجمع چربی در بدن و اضافه وزن و چاقی می شود.

برای افزایش فعالیت بدنی:

الف- بیشتر از پله استفاده کنید

ب- خودرو خود را دورتر از محل کار پارک کنید.

ج- یک رشته ورزشی را (هر چند ساده) در زندگی روزانه خود قرار دهید.

د- زمان نشستن (به خصوص نشستن جلوی تلویزیون، رایانه، استفاده از گوشی همراه و میز کار ...) را کم کنید.

ه- زنان بالای 50 سال، مردان بالای 40 سال، زنان باردار و افراد مبتلا به سابقه بیماری مزمن، پیش از انجام ورزش حتما با یک متخصص مشورت کنید

## پیام اصلی 2: هر روز در وعده های اصلی غذایی و میان وعده ها از سبزی های خام و پخته بخورید.

مصرف منظم سبزی ها به طور قابل توجهی خطر ابتلا هر فرد را به بیماری های غیرواگیر مانند بیماری قلبی و عروقی ، سکتة مغزی ، برخی از سرطانها ، فشارخون بالا و دیابت نوع 2 کاهش میدهد. در واقع این اثر محافظتی به خاطر وجود آنتی اکسیدانها ، ویتامین ها ، مواد معدنی و فیبر موجود در این گروه مواد غذایی است .



1- سبزی ها منبع خوبی از ویتامین ها، مواد معدنی و فیبر هستند که نقش مهمی در سلامت دارند

2- فیبر نقش مهمی در پیشگیری از بیماری های غیرواگیر مانند دیابت، قلبی- عروقی، انواع سرطان و چاقی دارد.

- 3- روزانه از سبزی های سبز تیره مثل سبزی خوردن، اسفناج ، برگ های سبز کاهو و ... مصرف کنید.
- 4- از سبزی های نارنجی و قرمز رنگ مثل هویج، کدو حلواپی، گوجه فرنگی و ... بیشتر مصرف کنید.
- 5- سعی کنید از انواع مختلف سبزی ها در برنامه غذایی خود استفاده کنید.
- 6- مصرف سبزی های کنسرو شده را محدود کنید زیرا حاوی نمک هستند.
- 7- یادتان باشد بهترین روش برای پخت سبزیجات بخار پز کردن است.
- 8- به جای سرخ کردن کدو و بادمجان آنها را کبابی یا آبپز کنید

### پیام اصلی 3: هر روز 3 بار میوه بخورید.

مصرف منظم میوه به طور قابل توجهی خطر ابتلا هر فرد را به بیماری های غیرواگیر مانند بیماری قلبی و عروقی ، سکتة مغزی، برخی از سرطانها ، فشارخون بالا و دیابت نوع 2 کاهش میدهد. در واقع این اثر محافظتی به خاطر وجود آنتی اکسیدانها ، ویتامین ها ، مواد معدنی ، فیبر و فیتوکمیکال ( رنگدانه های موجود در سبزی ها ) موجود در این گروه مواد غذایی است .



- 1- میوه ها منبع خوبی از ویتامین ها ، مواد معدنی و فیبر هستند که نقش مهمی در سلامت دارند
- 2- در طول روز سعی کنید از انواع مختلف میوه مصرف کنید.
- 3- از انواع میوه های زرد و نارنجی، و غیره (مانند زردآلو، خرمالو، و ...) بیشتر مصرف کنید.
- 4- بیشتر از خود میوه به جای آب میوه استفاده کنید



## پیام اصلی 4: روزانه یک وعده حبوبات و غذاهای پخته شده با آن را میل کنید.

حبوبات گروهی از مواد غذایی هستند که به عنوان یک منبع عالی از فیبر، مواد مغذی از جمله روی، آهن و پروتئین محسوب می شوند. در صورتی که همراه با غلات مصرف شوند، از جهت ارزش غذایی دارای پروتئین یکسان با پروتئین گوشت هستند. این گروه از مواد غذایی فاقد کلسترول بوده و فیبر موجود در آنها که از نوع محلول است منجر به کاهش قند و چربی خون می شود که می تواند باعث کاهش خطر بیماری های قلبی عروقی و دیابت نوع 2 شود. علاوه بر این فیبر موجود در حبوبات به سلامت دستگاه گوارش و پیشگیری از سرطانهای دستگاه گوارش کمک می کند.



- 1- حبوبات منبع خوبی از پروتئین، ویتامین ها و مواد معدنی هستند. بنابراین در وعده های غذایی اصلی (مثل صبحانه) خوراک هایی مثل عدسی و لوبیا پخته بخورید.
- 2- برای افزایش مصرف حبوبات می توانید راهکار های مختلفی همچون استفاده از حبوبات مثل لپه عدس یا نخود در تهیه کوکو یا کتلت را به کار گیرید .
- 3- در وعده های غذایی اصلی (مثل صبحانه) خوراک هایی مثل عدسی و لوبیا پخته بخورید.
- 4- ترکیب حبوبات با غلات ارزش پروتئینی بالایی دارد پس بهتر است بیشتر برنج را به صورت مخلوط با حبوبات مثل باقلا، پلو، عدس پلو، ماش پلو، لوبیا چشم بلبلی با پلو و .... مصرف کنید.
- 5- به مواد غذایی حاوی حبوبات ( عدسی خوراک لوبیا و .... ) چاشنی های حاوی ویتامین C مثل آبلیمو یا نارنج به منظور افزایش جذب آهن حبوبات، اضافه کنید. همچنین ترکیب حبوبات با گوشت هم باعث افزایش جذب آهن هر دو ماده غذایی می شود.

6- مغزها دانه ها ( اجیل ) منبع خوبی از پروتئین گیاهی ، فیبر و مواد معدنی همچون ویتامینهای گروه B منیزیم و روی هستند . نوع چربی موجود در مغزها دانه از نوع چربی غیر اشباع است که برای سلامت قلب و عروق مفید می باشد البته به دلیل کالری بالا هفته ای 2-3 بار از مغز دانه ها بخورید. البته ترجیحا خام یا بو داده بدون نمک مصرف کنید.

### پیام اصلی 5: هر روز شیر، ماست و پنیر بخورید.

یکی از اهداف این راهنمای غذایی تشویق به مصرف روزانه حداقل 2 واحد لبنیات از نوع کم چرب است زیرا با مصرف 2 واحد محصولات لبنی به عنوان منبع اصلی کلسیم علاوه بر تامین کلسیم مورد نیاز روزانه این گروه منبع خوبی هم از پروتئین ، مواد معدنی و ویتامین های مختلف هستند.

محصولات لبنی منبع خوب کلسیم ، فسفر ، منیزیم ، پتاسیم ، ویتامین های B2 ، B12 ، A ، سلنیوم هستند که باعث حفظ سلامت استخوان و دندانها ، تقویت سیستم ایمنی و سلامت قلب و عروق می شوند.



- 1- مصرف روزانه لبنیات (شیر، ماست، پنیر، دوغ و کشک) برای تامین کلسیم و پیشگیری از پوکی استخوان ضروری است.
- 2- مصرف روزانه لبنیات (شیر، ماست، پنیر، دوغ و کشک) را افزایش دهید. می توانید از شیر به عنوان یک نوشیدنی میان وعده به صورت ترکیب با میوه استفاده کنید.
- 3- از لبنیات (شیر، ماست، پنیر، دوغ و کشک) پاستوریزه و کم چرب استفاده کنید.
- 4- از انواع لبنیات (ماست، پنیر، دوغ و کشک) کم نمک مصرف کنید. پنیر و کشکهایی که دارای نمک زیادی هستند چند ساعت قبل از مصرف آن را در آب معمولی قرار دهید تا مقدار نمکشان کاهش یابد.
- 5- شیرهای غنی شده با ویتامین D مصرف کنید.

## پیام اصلی 6: برای پخت غذا فقط از روغن های مایع و به مقدار کم مصرف کنید. از روغن مخصوص سرخ کردنی فقط برای سرخ کردن استفاده کنید.

جایگزین کردن چربی های غیر اشباع نشده با چربی های اشباع شده منجر به کاهش سطح کلسترول خون میشود. علاوه بر این، این جایگزینی با کاهش خطر ابتلا به بیماری های قلبی (قلب) و مرگ و میر ناشی از CVD همراه است. چربی های ترانس در برخی از غذاها مثل لبنیات و گوشت قرمز به طور طبیعی وجود دارند و در طی فرآیند تولید روغن های جامد و نیمه جامد نیز تولید می شود.



1. اسید های چرب ترانس موجود در روغن ها و چربی ها باعث افزایش خطر بیماری های قلبی و عروقی و انواع سرطان ها می شوند.
2. در هنگام انتخاب روغن ها به برجسب تغذیه ای آن توجه کنید. در صورتی که بخش مربوط به اسید چرب ترانس آن قرمز بود آن روغن را انتخاب نکنید.
3. به جای سرخ کردن غذا از روش های دیگر پخت مثل بخارپز، آب پز، تنوری و کبابی استفاده کنید.
4. در صورت تمایل به سرخ کردن، ماده غذایی را با کمی روغن و حرارت کم تفت دهید.
5. از حرارت دادن زیاد روغن ها و غوطه وری ماده غذایی در مقدار زیاد روغن خودداری کنید.
6. از روغن مخصوص سرخ کردنی فقط برای مصارف سرخ کردن استفاده کنید.
7. روغن های مایع را دور از نور و حرارت نگهداری کنید.
8. برای پخت غذا و در سالاد بهتر است از روغن زیتون یا کلزا استفاده کنید.
9. از خرید و مصرف روغنهایی که به صورت سنتی مثل روغنهای کنجد که با روش پرس سرد در معرض دید افراد تهیه می شود خودداری کنید.

## پیام اصلی 7: در برنامه غذایی خود از انواع گوشت، ترجیحاً ماهی و مرغ (بدون پوست) و نیز تخم مرغ مصرف کنید.

گوشت قرمز و مرغ بهترین منابع غذایی پروتئینی با کیفیت بالا و منابع غنی آهن، روی و ویتامین B12 هستند که نقش مهمی در تولید سلول های خونی، پیشگیری از آنمی، رشد و عملکرد طبیعی سیستم ایمنی بدن دارند.



- 1- انواع گوشت و تخم مرغ بهترین منابع پروتئین، آهن و روی قابل جذب هستند که برای افزایش سطح ایمنی و رشد و نمو مورد نیاز هستند.
- 2- پیش از پختن گوشت قرمز چربی هایی را که به چشم می خورد جدا کنید.
- 3- پیش از پختن گوشت مرغ و ماهی پوست آن را جدا کنید.
- 4- به فرآورده های گوشتی مثل سوسیس و کالباس مقادیر زیادی نمک و مواد نگهدارنده افزوده می شود که برای سلامتی زیان آورند. مصرف این غذاها را کاهش دهید.
- 5- می توانید روزانه یک عدد تخم مرغ بخورید.

## پیام اصلی 8: مصرف قند، شکر، نوشابه ها و انواع مواد غذایی و نوشیدنی های شیرین را کم کنید.

مواد شیرین معمولاً روزانه بعنوان طعم دهنده در مواد غذایی، دسر، میان وعده و یا همراه با چای یا در نوشیدنی ها مورد استفاده قرار می گیرند.



1. مصرف مواد غذایی دارای قندهای ساده (شیرینی، شکلات، آب نبات، مربا، انواع شربت ها، نوشابه ها و آب میوه های صنعتی) را کاهش دهید.
2. بهتر است به جای انواع شیرینی از میوه های با طعم شیرین (مثل خرما و انواع میوه های خشک) استفاده کنید.
3. به جای مصرف نوشابه های شیرین ، آب میوه های صنعتی و نوشابه های گازدار از آب، دوغ، کفیر، آب میوه طبیعی و ... استفاده کنید.
4. به یاد داشته باشید شکر موجود در یک قوطی نوشابه گازدار معادل 10 حبه قند یا تقریباً نصف یک نان تافتون است.

### پیام اصلی 9: مصرف نمک و مواد غذایی پر نمک را کاهش دهید.

نمک (به عنوان مثال کلرید سدیم) اصلی ترین منبع سدیم دریافتی است. افزایش دریافت سدیم همراه با افزایش خطر ابتلا به پرفشاری خون ، سکتة مغزی، بیماری های قلبی و عروقی و بیماری کلیوی است.



- 1- برای پخت غذا از نمک کمتری استفاده کنید و سر سفره بر روی غذا نمک نپاشید.
- 2- مصرف تنقلات شور مانند انواع پفک، چیپس، چوب شور را کاهش دهید.
- 3- از انواع مغز دانه و آجیل ها بدون نمک و بو نداده مصرف کنید.
- 4- فقط از نمک یددار تصفیه شده و آن هم به مقدار کم استفاده کنید.
- 5- نمک یددار تصفیه شده را در ظروف درب دار تیره رنگ و دور از نور نگهداری کنید.
- 6- بر روی میوه ها و سبزی هایی که به صورت خام خورده می شود (مثل گوجه سبز، خیار، گوجه فرنگی و ...) نمک نپاشید.
- 7- از مصرف نمک های غیر استاندارد مثل نمک دریا، سنگ نمک و ..... جداً خودداری نمایید.
- 8- به جای نمک از ادویه جاتی همچون مرزه ، نعنا و ریحان خشک در غذا ها استفاده کنید.

## پیام اصلی 10: در طول روز به دفعات آب و نوشیدنی های بدون قند بنوشید.

آب برای عملکرد طبیعی فیزیولوژیکی بدن ضروری است. این ماده 60 تا 70 درصد از وزن بدن را تشکیل می دهد و برای هضم، جذب و حمل مواد مغذی و حذف مواد زائد مورد نیاز است. آب برای هیدراتاسیون مناسب بدن بسیار مهم است، زیرا برای تنظیم حرارت، عملکرد قلبی عروقی، توان فعالیت فیزیکی و عملکرد ورزشی مهم است. کمبود آب در طولانی مدت ممکن است با بیماری های مزمن مانند سنگ های کلیه و برخی انواع سرطان، یعنی سرطان مثانه همراه باشد.



- 1- آب بهترین نوشیدنی برای تامین مایعات مورد نیاز بدن است.
- 2- چای و قهوه را بدون اضافه کردن قند و شکر مصرف کنید.
- 3- مصرف نوشابه ها و نوشیدنی های شیرین را بشدت کم کنید.

## پیام اصلی 11: بهتر است بخشی از نان و غلات مصرفی روزانه از انواع سبوس دار و کامل باشد.

غلات کامل به عنوان یک ماده مغذی منبع خوبی از فیبر غذایی، آهن، روی، منگنز، منیزیم، مس، سلنیوم، فسفر و ویتامین های تیامین، نیاسین، ویتامین، پیرودوکسین، فولات، ریبوفلاوین و ویتامین A محسوب می شوند. مصرف غلات کامل در کاهش خطر ابتلا به بیماری های قلبی عروقی، اضافه وزن، چاقی شکم، دیابت نوع 2 و کاهش کلسترول بسیار مفید است. همچنین سبوس برای سلامت دستگاه گوارش به دلیل پیشگیری از یبوست مفید است.



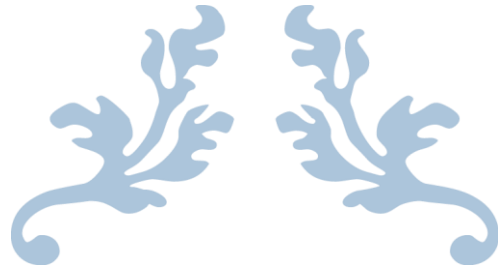
- 1- بهتر است از نان های تهیه شده با آرد سبوس دار، برنج قهوه ای، ماکارونی سبوس دار ، جو و گندم کامل (پوست نگرفته) و ... بیشتر استفاده کنید.
- 2- نان های تهیه شده از آرد سبوس دار و انواع غلات پوست نگرفته دارای مقدار بیشتری فیبر، انواع ویتامین و مواد معدنی هستند.
- 3- برای افزایش ارزش غذایی برنج بهتر است آن را به صورت مخلوط با سبزی ها و حبوبات استفاده کنید.

### پیام اصلی 12: رعایت اصول بهداشتی در آماده سازی، تهیه غذا و پخت صحیح آن ضروری است.

بیماری های منتقل شده از غذا، به دلیل تولید سم توسط باکتریها معمولا با تب، استفراغ و / یا اسهال همراه است. عواقب بهداشتی بیماری های منتهی شده به مواد غذایی ممکن است مضر باشد، به ویژه در گروه های آسیب پذیر جمعیت از جمله زنان باردار، سالمندان و کسانی که دارای سیستم ایمنی ضعیف هستند.



1. به هنگام آماده سازی و طبخ غذا رعایت نظافت فردی (شستن دست ها و ...) و تمیز نگهداشتن ظروف، چاقو، تخته های خرد کن و ... ضروری است.
2. انواع مواد غذایی خام را از مواد غذایی پخته شده و آماده مصرف جدا نگهدارید.
3. مواد غذایی فساد پذیر مانند گوشت، مرغ، ماهی، تخم مرغ ، فرآورده های شیری، سس ها و غذاهای مایع مثل آبگوشت را در یخچال و یا فریزر نگهداری کنید.
4. در انواع روش های پخت (آب پز کردن، سرخ کردن، بخار پز کردن، تنوری کردن) رعایت درجه حرارت مناسب و زمان کافی برای پخت ضروری است.



## فصل دوم:

### مایعات و مواد مغذی

### مورد نیاز سالمندان





## آب و مایعات

کم آبی یکی از مشکلات رایج سالمندان است که ممکن است باعث خواب الودگی و گیجی شود. مطمئن ترین روش اطمینان از کم آبی بدن، مشاهده ادرار است. تغییر رنگ ادرار به صورت تیره و پررنگ شدن آن از نشانه های کم آبی بدن است.

**جایگاه آب در هرم غذایی سالمندان:** جهت تاکید به مصرف مایعات و تامین آب و الکترولیت ها در سالمندان، مایعات در قاعده و داخل هرم قرار گرفته است. مایعات مورد نیاز سالمندان بطور متوسط حدود 6 تا 8 لیوان در روز می باشد. از هشت لیوان مایعات توصیه شده به مصرف روزانه، بهتر است حدود نیمی از آن حتما از آب باشد و نیم دیگر از سایر مایعات مانند آبمیوه طبیعی، نوشیدنی های سنتی بر پایه عرقیات کم شیرین، چای کمرنگ، شیر، دوغ کم نمک بدون گاز و نوشیدنی های سالم دیگر تشکیل شده باشد. لازم به ذکر است که عصاره گوشت، سوپ و آب خورش نیز بخشی از نیاز به آب را تامین می کند و می تواند بسیار مغذی باشد.

به افراد مبتلا به بیماری های قلبی- ریوی و کلیوی توصیه می شود با مشورت پزشک و مشاور تغذیه میزان آب مصرفی روزانه خود را تنظیم نمایند. همچنین بهتر است آب در بین وعده های غذایی و نه همراه با غذا بصورت تدریجی مصرف شود.

لازم است مصرف چای محدود شود و بیشتر از 3 لیوان در روز نباشد زیرا چای بویژه چای پررنگ مدر است و باعث از دست رفتن آب و الکترولیت ها می شود. بهتر است سالمندان برای خواب بهتر، از مصرف چای از عصر به بعد خودداری کنند و چای را بطور معمول بصورت کم رنگ بنوشند.

## درشت مغذی های مورد نیاز سالمندان

### انرژی:

با افزایش سن نیاز به انرژی کاهش می یابد. این کاهش نیاز به میزان 3٪ به ازای هر دهه از سن می باشد به همین علت نیاز متابولیسمی بدن به انرژی کمتر از سایر گروه های سنی است. افراد مسن فعالیت بدنی کمتری دارند و در نتیجه نیازمند غذای کمتری برای ثابت نگهداشتن وزنشان هستند. برای محدود کردن دریافت انرژی، توصیه کنید غذاهای کم حجم و غنی از ریز مغذی ها را بیشتر مصرف کنند و مصرف مواد شیرین و چربی ها را نیز کاهش دهند. نیاز نگهدارنده به انرژی در این سنین 25-30 کیلوکالری انرژی در روز می باشد که در صورت وجود استرس ها از جمله ابتلا به بیماری های عفونی و شرایط افزایش متابولیسم، به 30-40 کیلوکالری در روز و در موارد حاد و بستری به 40-50 کیلو کالری در روز نیز ممکن است افزایش یابد.

### پروتئین:

از آنجاکه در سالمندان نیاز به انرژی کاهش می یابد، پروتئین مورد نیاز بدن باید از منابع با کیفیت بالا (از لحاظ پروتئین) مانند گوشت های کم چربی، مرغ، ماهی، سفیده تخم مرغ، فرآورده های لبنی بدون چربی یا کم چربی تامین شود. غلات و

حبوبات نیز از منابع گیاهی پروتئین هستند که اگر با هم مصرف شوند تمامی اسیدهای آمینه ضروری مورد نیاز بدن را تامین می کنند. پروتئین حدود 15٪ کل انرژی روزانه را تشکیل می دهد. توصیه کنید حدود نیمی از پروتئین مصرفی از نوع حیوانی باشد و تعادل در مصرف گوشت قرمز در سنین سالمندی رعایت شود. مهمترین نقش های پروتئین در بدن عبارتند از:

- ترمیم زخم ها و بازسازی سلولها و بافت ها
- حفظ تعادل مایعات بدن
- بهبودی پس از جراحی یا بیماری
- حفظ سلامت بینایی
- تعادل هورمونی و آنزیم های گوارشی

بدون مصرف پروتئین کافی، با تخریب بافت عضلانی و کاهش قدرت استخوان ها مواجه خواهیم شد. رژیم غذایی پر پروتئین ماهیچه ها را که همه فعالیت های بدن بکمک آن ها انجام پذیر می شود محافظت می کند. بلند شدن از روی تخت و صندلی، قدم زدن و پیاده روی، باغبانی، بازی با نوه ها، پوشیدن لباس و جوراب و استحمام همه نیازمند عضلاتی سالم و محکم هستند

با بالا رفتن سن، از دست دادن توده عضلانی طبیعی است اما از دست دادن قدرت عضلانی می تواند سبب سقوط شود. همچنین فرد بیش از پیش مستعد ابتلا به بیماری و جراحی می شود.

### چرا با افزایش سن نیاز به پروتئین افزایش می یابد؟

سالمندان معمولاً به میزان کافی پروتئین مصرف نمی کنند این در حالیست که با افزایش سن نیازهای تغذیه ای نیز تغییر می کند و یکی از این تغییرات، نیاز به پروتئین بیشتر می باشد.

بیشترین نیاز به پروتئین مربوط به عضلات متصل به استخوان ها است و این عضلات، تحرک بدن را بعهدده دارند در جوانان، 30٪ پروتئین بدن در عضلات است. 50 درصد از کل وزن بدن جوانان می تواند از عضلات باشد (مانند ورزشکاران بدنساز).

1. با افزایش سن، توده عضلانی کاهش می یابد. تا سن 75 تا 80 سالگی بطور متوسط فقط 25 درصد بدن از عضلات تشکیل شده است. بیشتر عضلات درپاها تحلیل می روند که منتهی به ضعف، لرزش و احساس خستگی و یا درد در زمان راه رفتن می شود

2. سالمندی همچنین ذخایر بدن را مصرف می کند. در زمان جوانی شما می توانید با یک رژیم با تغذیه کم زنده بمانید زیرا ذخایر تغذیه ای دارید اما تا سن 65 سالگی اگر ذخایر خود را استفاده کرده باشید. یک رژیم غذایی فقیر سبب ضعف و آسیب پذیری و شکننده شدن می شود.

## سالمندان به چه میزان پروتئین نیاز دارند؟

10 تا 35 درصد کالری روزانه باید از پروتئین ها تامین شود بنابراین مثلا در صورت نیاز به 2000 کالری در روز باید 100 گرم پروتئین مصرف شود. همچنین حدود 28 گرم غذای پر پروتئین معمولا حاوی 7 گرم پروتئین واقعی است. نیاز روزانه سالمندان به پروتئین: 1-1.3 گرم به ازای هر کیلوگرم از وزن است بنابراین برای وزن حدود 70 کیلوگرم، 70 تا 90 گرم پروتئین صرف نظر از کالری دریافتی باید در هر روز مصرف کرد

### چربی ها:

مصرف چربیها باید در رژیم غذایی سالمندان محدود شود. دریافت چربی در این گروه سنی حدود 20-35٪ کل انرژی دریافتی در روز توصیه می شود که باید عمدتا از منابع چند غیر اشباعی یا تک غیر اشباعی تامین شود و سهم چربی اشباع (شامل چربی پنهان در گوشت، انواع روغن جامد و نیمه جامد و کره) باید تا حداکثر 10٪ انرژی دریافتی روزانه باشد. میزان کلسترول دریافتی روزانه حداکثر 300 میلی گرم در روز و چربی ترانس در حداقل میزان ممکن باشد. در سالمندانی که کلسترول LDL بالا دارند، میزان دریافت کلسترول روزانه حداکثر 200 میلی گرم در روز و میزان چربی اشباع حداکثر 7٪ توصیه می شود. اما بطور کلی باید در نظر داشت که محدود کردن شدید چربی غذا، روی طعم و مزه و بافت غذا و لذت بردن از غذا خوردن تاثیر گذاشته و بطور کلی اثر منفی بر رژیم غذایی، دریافت غذا، وزن و کیفیت زندگی فرد سالمند خواهد داشت. با افزایش سن مقدار توده چربی بدن سالمندان افزایش می یابد و در نتیجه احتمال چاقی و خطر ابتلا به بیماری هایی نظیر افزایش فشارخون، دیابت و بیماری های قلبی و عروقی افزایش می یابد.

### کربوهیدرات ها:

حدود 45-65٪ از کل کالری مورد نیاز روزانه باید از کربوهیدرات ها تامین شود. همچنین بر مصرف منابع کربوهیدرات پیچیده مانند حبوبات، سبزیجات، غلات کامل و میوه ها برای تامین فیبر و ویتامین ها و املاح ضروری تاکید می شود. از آنجا که یبوست یک مشکل شایع در سالمندان است، مصرف منابع فیبر در برنامه غذایی این گروه سنی بسیار ضروری است

### فیبر:

این ماده برای بهبود عملکرد دستگاه گوارش و پیشگیری از یبوست ضروری است. همچنین فیبر محلول از جمله در میوه ها و حبوبات باعث کاهش قند و چربی خون نیز می شود. منابع غذایی فیبر عبارتند از مغزها، غلات کامل و سبوس دار، سبزی ها و میوه ها.

سبوس (سبوس گندم، برنج و سایر غلات) از منابع فیبر است. اضافه کردن سبوس مجزا به نان در نانوائی ها غیرمجاز است زیرا سبوس اضافه شده به نان، علاوه بر ایجاد مشکلات گوارشی، بدلیل اسید فیتیک بالا جذب ریز مغذی هایی مانند آهن را کاهش می دهد. همچنین احتمال آلودگی سبوس فله ای بالاست و امکان استفاده از سبوس های ویژه خوراک دام بدلیل ناآگاهی نانوائیان نیز وجود دارد.

بهترین منابع فیبر، نوع طبیعی آن است که به میزان فراوان در نان های تهیه شده از غلات کامل، میوه ها و سبزی ها یافت می شود.

بدلیل خواص سبوس طبیعی در آرد نان های سبوس دار و وجود انواع ویتامین های گروه B در سبوس، مصرف نان های سبوس دار مانند سنگک و نان های تهیه شده از غلات کامل که در برخی فروشگاه ها عرضه می شود توصیه می شود. نان های محلی هم معمولا سبوس بیشتری دارند. در صورت لزوم مصرف فیبر بیشتر طبق توصیه های مشاور تغذیه، می توان سبوس های تصفیه شده بهداشتی بسته بندی شده در کارخانه را تهیه و به غذاهای مصرفی مانند ماست و سالاد اضافه کرد. تمام داروهایی که همراه غذا مصرف می شوند، همراه غذاهای فیبردار نیز می توانند مصرف شوند و داروهایی که باید با فاصله از غذا میل شوند لازم است بافاصله از غذاهای فیبردار مصرف شوند. مدت زمان فاصله گذاری دارو با غذا توسط پزشک معالج تعیین می شود. داروهای ضد انعقاد باید حداقل 2 ساعت با غذا فاصله داشته باشند ولی مثلا فاصله زمانی یک ساعت بین مصرف قرص آهن با غذا برای جذب بهتر کافیست.

### ریز مغذی های مورد نیاز سالمندان

بر اساس نیازهای فیزیولوژیک سالمندان، به مصرف برخی مواد مغذی تاکید بیشتری می شود. در پیوست 1 برخی منابع ریز مغذی های شایع مورد نیاز سالمندان را مشاهده می کنید.

#### کلسیم:

برای حفظ سلامت استخوانها ضروری است و در صورت کمبود موجب شکنندگی استخوان ها (پوکی استخوان یا استئوپروز) می شود. کمبود کلسیم همچنین سبب کاهش فشار خون می شود. غذاهای غنی از کلسیم در درجه اول شامل شیر و فرآورده های کم چرب آن یعنی ماست، پنیر کشک کم نمک و دوغ و سپس حبوبات و برخی از سبزی ها مثل انواع کلم، گل کلم، بروکلی، شلغم و دانه هایی مثل کنجد و بادام و حبوباتی همچون نخود می باشد.

طبق توصیه سازمان جهانی بهداشت، افراد بالای 50 سال لازم است روزانه 1200 میلی گرم کلسیم دریافت کنند. هر لیوان شیر حاوی حدود 300 میلی گرم کلسیم است.

لازم است کلیه سالمندان مطابق برنامه کشوری، حدود نیم یا یک سوم میزان مورد نیاز خود را از طریق مکمل بصورت روزانه یک عدد قرص حاوی 400 یا 500 میلی گرم کلسیم یا کلسیم D حاوی 400 واحد بین المللی ویتامین D دریافت نمایند. دریافت منابع غذایی کلسیم بطور روزانه در کلیه سالمندان توصیه می شود.

#### آنتی اکسیدان ها :

آنتی اکسیدان ها در سبزی ها و میوه های تازه و رنگی وجود دارند. ویتامین های A، C، E و سلنیوم، عمده ترین آنتی اکسیدان ها هستند. آنتی اکسیدان ها در پیشگیری از سرطان و بیماری قلبی عروقی و التهابی موثرند واز آسیب های ناشی از فرایند اکسیداسیون در بدن جلوگیری کرده، یا از میزان آسیب می کاهند و رادیکال های آزاد را خنثی می کنند. رادیکالهای آزاد عامل بیماری های

ناتوان کننده و پیشرونده ای همچون آرتروز بوده و در آسیب به سلول های عصبی مغز، کاهش قدرت بینایی، تسریع فرایند پیری، تسریع برخی سرطان ها، بیماری های قلبی- عروقی و ... نقش دارند.

ویتامین C در تولید بافت همبند نقش دارد و به سلامت پوست و بهبود زخم و ترمیم استخوان ها و دندان ها کمک می کند. سبزی ها و میوه های تازه بهترین منبع غذایی این ویتامین هستند. نارگیل و زرد چوبه از مثال های بسیار خوب مواد غذایی حاوی آنتی اکسیدان هستند.

- برخی آنتی اکسیدان ها و منابع غذایی آن ها عبارتند از:
- آنتوسیانین: بادمجان، انگور، و انواع میوه های بدون هسته مانند شاتوت
  - بتا کاروتن: کدو حلواپی، انبه، زردآلو، آلو، هویج، زردک، اسفناج، و جعفری، فلفل دلمه ای زرد، نارنجی، قرمز
  - کاتچین: چای، آب انگور و کاکائو
  - مس: غذاهای دریایی، گوشت کم چربی، شیر، و آجیل
  - کریپتوگزانتین: فلفل های قرمز رنگ، کدو، و انبه
  - فلاونوئیدها: چای، چای سبز، مرکبات، آب انگور قرمز، پیاز، و سیب
  - لوئین: سبزیجات پهن برگ مانند اسفناج، و ذرت
  - لیکوپن: گوجه فرنگی، گریپ فروت و هندوانه
  - پلی فنول: آویشن و اورگانو
  - ویتامین C: انواع مرکبات، کیوی، انبه، اسفناج، کلم بروکلی، گل کلم، انواع فلفل، و توت فرنگی
  - ویتامین E: روغن های گیاهی مایع ( ذرت، آفتابگردان، سویا، کلزا و...)، روغن جوانه ی گندم، آووکادو، آجیل و غلات کامل

## ویتامین D:

این ویتامین در جذب کلسیم در بدن موثر است و به تراکم استخوان کمک می کند. شواهد جدید نشان داده که ممکن است در برابر بیماری MS، دیابت نوع 2، سرطان، آرتریت روماتوئید و پوکی استخوان نقش محافظتی داشته باشد. منابع غذایی ویتامین D عبارتند از تخم مرغ، ماهی و غذاهای غنی شده با ویتامین D. محصولات غذایی غنی شده با ویتامین D بخشی از ویتامین D مورد نیاز بدن را تامین می کند. در حال حاضر برخی از صنایع لبنی اقدام به غنی سازی شیر و دوغ کرده اند و شیر و روغن مایع غنی شده با ویتامین D در بازار در دسترس است و تشویق خانواده ها به مصرف محصولات غذایی غنی شده مثل شیر و دوغ غنی شده با ویتامین D به تامین این ویتامین کمک می کند.

## مقدار مورد نیاز :

• ۶۰۰ واحد بین المللی برای افراد تا سن ۷۰ سالگی

• ۸۰۰ واحد بین المللی برای افراد ۷۰ سال به بالا

مکمل یاری ویتامین D برای سالمندان به صورت ماهیانه یک مکمل 50 هزار واحدی ویتامین D از طریق شبکه های بهداشتی

درمانی کشور از سال 1394 براساس دستور عمل انجام می شود. سالمندان علاوه برمکمل یاری ماهانه ، روزانه یک عدد مکمل کلسیم د مطابق با دستور عمل های موجود باید دریافت کنند. در صورت تشخیص کمبود، براساس نتایج آزمایشگاهی (پیوست 2)، دوز درمانی توسط پزشک تجویز خواهد شد.

برنامه کشوری استفاده از مکمل های کلسیم و ویتامین D به شرح جدول زیر می باشد:

میزان ارائه به هر مراجعه کننده	مقدار و طرز دادن دارو	شکل دارو	نام دارو
باتوجه به زمان مراجعه بعدی بصورت ورق یا عدد	ماهی یک عدد قرص ژله ای 50 هزار واحدی	پَرل	ویتامین D
باتوجه به زمان مراجعه بعدی بصورت ورق یا بسته	روزانه یک عدد قرص حاوی 200 یا 400 یا 500 میلی گرم کلسیم و 400 واحد بین المللی ویتامین D	قرص	کلسیم / کلسیم D

### ویتامین B6 :

کمبود ویتامین B6 به علل مختلف در سالمندان شایع است زیرا با بالا رفتن سن متابولیسم این ویتامین افزایش و جذب آن کاهش می یابد. از طرف دیگر در سالمندان به علت مصرف ناکافی گوشت دریافت این ویتامین کاهش می یابد. توصیه کنید بطور منظم منابع غنی این ویتامین از جمله انواع گوشت، جگر، شیر، تخم مرغ، حبوبات و غلات کامل (پوست نگرفته) مصرف شود.

### ویتامین B12:

ویتامین B12، در حفظ عملکرد اعصاب، تولید گلبولهای قرمز و DNA نقش دارد. جذب این ویتامین در سالمندی کاهش می یابد. منابع غذایی این ویتامین غذاهای حیوانی، شیر و لبنیات، گوشت و تخم مرغ است (جدول پیوست 1). بنابر این در افرادی که رژیم گیاهخواری مطلق دارند احتمال کمبود این ویتامین بالاست.

بدلیل اهمیت عملکرد این ویتامین در سالمندان و کمبود آن که بطور فیزیولوژیک در این گروه سنی اتفاق می افتد، این ویتامین در هرم غذایی سالمندان مورد تاکید قرار گرفته است و توصیه می شود منابع غذایی این ویتامین بیش از سایر گروه های سنی مورد استفاده سالمندان قرار گیرد. در صورت تشخیص کمبود، لازم است مکمل آن توسط پزشک تجویز شود.

### اسید فولیک :

کمبود اسید فولیک نیز معمولا در سالمندان شایع است. به دلیل ارتباط متابولیسم اسید فولیک و ویتامین B12 ، علاوه بر تامین ویتامین B12 کافی ، لازم است از منابع غذایی اسیدفولیک که عمدتا سبزی ها و میوه ها و هم چنین حبوبات می باشند نیز در برنامه غذایی روزانه مصرف شود. کمبود اسید فولیک می تواند در نهایت موجب کمبود ویتامین B12 نیز بشود.

### اسیدهای چرب امگا3:

برای کمک به پیشگیری و کنترل بیماری های التهابی، سرطان، آرتریت روماتوئید و بیماری های قلبی مفید هستند. همچنین در کاهش پیشرفت تخریب شبکه چشم (اختلال در بینایی) موثر است. شواهد اخیر نشان داده است که این اسیدهای چرب می توانند خطر آلزایمر را کاهش داده و موجب هوشیاری در مغز شوند. همچنین اسیدهای چرب امگا 3 در کاهش افسردگی موثر هستند.

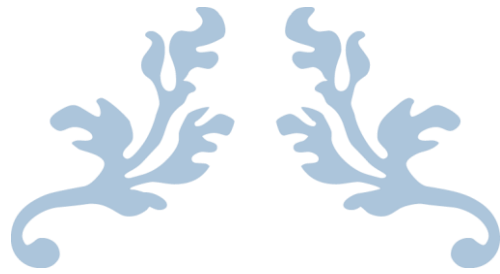
منابع غذایی این اسید چرب شامل ماهی های چرب بویژه ساردین، تن، خالمخالی و سالمون است. همچنین امگا 3 در تخم کتان، لوبیای سویا، روغن کانولا و گردو وجود دارد. توصیه می شود که حداقل دو بار در هفته از انواع ماهی بویژه نوع چرب آن استفاده شود.

### منیزیم:

منیزیم نقش اساسی در بیش از 300 عملکرد فیزیولوژیکی دارد و بویژه به سلامت قلب، سیستم ایمنی و تقویت استخوان ها کمک می کند. منیزیم یکی از املاح موثر در استحکام و مقدار توده عضلانی بدن است. کمبود این عنصر نیز یکی از مشکلات تغذیه ای در سنین سالمندی می باشد و در سالمندان مبتلا به سوء تغذیه و سندرم های سوء جذب نیز بیشتر مشاهده می شود. با افزایش سن جذب این عنصر در بدن کاهش می یابد و مصرف برخی داروها جذب آن را کم می کند. منابع غذایی این ماده معدنی عبارتند از: غلات کامل، مغزها، آجیل، لوبیای سویا، دانه کامل ذرت، ادویه ها، سبزی های سبز برگ تیره مانند اسفناج، میوه های تازه، نخود سبز، جگر و گوشت گاو.

### روی:

مصرف روی در سالمندان پایین است. بعلاوه ممکن است افراد مسن جذب روی کمتری نسبت به افراد جوان تر داشته باشند. برخی از عوامل شامل داروهایی که مصرف آنها در میانسالی شایع است مانند مکملهای آهن و کلسیم می توانند جذب روی را مختل کرده و یا ترشح آن را در ادرار افزایش دهند و این مسئله منجر به کمبود روی در بدن شود. به همین دلیل برای این افراد معمولا "مکمل روی تجویز می شود. جگر، گوشت، شیر، حبوبات و گندم از منابع غنی روی می باشند. برخی از علائم کمبود روی شبیه علائمی است که بطور طبیعی همزمان با سالمندی بروز می کند مانند کاهش حس چشایی و انواع درماتیت ها.



فصل سوم:

تغییرات فیزیولوژیک و سوء تغذیه

در سنین سالمندی





## تغییرات فیزیولوژیک در سنین سالمندی

در سنین سالمندی، علیرغم تلاش برای تأمین مواد مغذی به میزان کافی، عملاً با مشکلات بسیاری روبرو هستیم.

روند پیری بر سایر نیازهای غذایی نیز تأثیر می‌گذارد. به عنوان مثال، در حالی که ممکن است نیاز به برخی مواد مغذی کاهش یابد، برخی از داده‌ها نشان می‌دهد که نیاز به سایر مواد مغذی ضروری ممکن است افزایش یابد. بنابراین نیاز فوری به بررسی میزان مواد مغذی به میزان توصیه شده روزانه برای این گروه وجود دارد.

فرایند سالمندی تغییرات تدریجی در ساختار و عملکرد موجودات زنده است که با مرور زمان ایجاد شده و ناشی از بیماری یا صدمات عمده نیست.

سالمندی معمولاً همراه با مشکلات مختلفی است که جنبه‌های اجتماعی، روانی، فیزیولوژیک را می‌تواند در برگیرد. بدیهی است این موارد همراه با تحمیل هزینه قابل توجهی است.

از آنجا که با افزایش سن، هم توده بدن و هم میزان متابولیسم پایه کاهش می‌یابد، میزان نیاز به انرژی فرد مسن به ازای هر کیلوگرم وزن نیز بدلیل کاهش فعالیت بدنی به طرز چشمگیری کاهش پیدا می‌کند. افت کمی نیز در میزان متابولیسم در حال استراحت (**Resting Metabolic Rate**) رخ می‌دهد. کاهش متابولیسم در حالت استراحت حاصل کاهش بافت بدون چربی بدن (**Lean body mass**) بوده که با افزایش سن پدید می‌آید. مقداری از افت متابولیسم در حالت استراحت به دلیل کاهش توانایی بدن در تولید انرژی است.

کاهش توده بافت نرم عضلانی از سنین حدود 30 تا 40 سالگی و کاهش توده چربی از حدود 75 سالگی آغاز می‌شود. کاهش توده عضلانی به ویژه در مردان شایع تر است و ممکن است با کاهش وزن تظاهر نکند. با افزایش سن تجمع چربی در تنه افزایش می‌یابد و سبب افزایش خطر بیماریهای قلبی-عروقی و متابولیک می‌شود.

با افزایش سن، نسبت کمر به باسن (**Waist-to-hip**) افزایش می‌یابد که این حالت در افراد سیگاری بیشتر است. مطالعات انجام شده در افراد سنین 55 تا 69 ساله نشان داده است که این افزایش نسبت با افزایش مرگ و میر خصوصاً "مرگ و میر ناشی از بیماریهای عروق کرونر مرتبط است.

کاهش آلبومین و کلسترول سرم، از شاخص‌های مرگ و میر دوران سالمندی هستند زیرا کاهش سطح این دو فاکتور در سرم ارتباط مستقیم با دریافت کم پروتئین - انرژی داشته و در پاسخ به افزایش سطح سیتوکین‌های در گردش مثل فاکتور  $\alpha$  - تومورنکروسیس یا اینترلوکین -1 می‌باشد. سطح سرمی آلبومین کمتر از 3 gr/dl به شدت با مرگ متعاقب آن ارتباط دارد.

در سالمندان نقش چربی ها حیاتی است. چربی به عنوان عامل موثر در تولید انرژی در زمان قحطی و کم غذایی و محافظت کننده در برابر شکستگی لگن عمل می کند و در حفظ تعادل گرمایی بدن (Termoregulation) نقش دارد. در جدول زیر بطور خلاصه به عمده ترین تغییرات فیزیولوژیک و پیامدهای آنها در دوران سالمندی اشاره شده است.

### تغییرات فیزیولوژیکی مربوط به سن همراه با پیامدهای بالقوه تغذیه ای آنها

سیستم یا عضو	تغییر	پیامد حاصل شده
اجزاء بدن	افزایش چربی کاهش آب بدن (دهیدراتاسیون در سالمندی شایع است)	<ul style="list-style-type: none"> <li>کاهش متابولیسم پایه</li> <li>افزایش ذخیره داروهای محلول در چربی با نیمه عمر طولانی</li> <li>افزایش غلظت داروهای محلول در آب</li> </ul>
دستگاه گوارش	کاهش ترشحات معده کاهش حرکات معده کاهش فعالیت آنزیم لاکتاز	<ul style="list-style-type: none"> <li>کاهش جذب اسیدفولیک و ویتامین B12</li> <li>کاهش زیست فراهمی املاح، ویتامینها و پروتئین</li> <li>پرهیز از مصرف شیر و فرآورده های آن همراه با کاهش دریافت ویتامین D و کلسیم</li> </ul>
کبد	کاهش اندازه کبد و جریان خون آن کاهش فعالیت آنزیم های متابولیزه کننده داروها	<ul style="list-style-type: none"> <li>کاهش سرعت سنتز آلبومین</li> <li>کاهش تاخیر در متابولیسم داروها و یا متابولیسم ضعیف آنها</li> </ul>
ایمنی	کاهش عملکرد سلول های T	<ul style="list-style-type: none"> <li>آلرژی</li> <li>کاهش مقاومت به عفونت</li> </ul>
نورولوژیک	آتروفی مغزی	<ul style="list-style-type: none"> <li>کاهش عملکردهای ادراکی</li> </ul>
کلیه	کاهش میزان فیلتراسیون گلومرولی	<ul style="list-style-type: none"> <li>کاهش دفع کلیوی متابولیت ها و داروها</li> </ul>
حسی ادراکی	کاهش جوانه و پرزهای چشایی کاهش پایانه های عصبی بویایی	<ul style="list-style-type: none"> <li>تغییر آستانه چشایی، کاهش توان تشخیص مزه شور و شیرین، افزایش استفاده از نمک و قند</li> <li>تغییر آستانه حس بویایی، کاهش ذائقه سبب دریافت کم مواد غذایی می شود</li> </ul>
اسکلتی	کاهش تراکم استخوان	<ul style="list-style-type: none"> <li>افزایش شکستگی</li> </ul>

## سوء تغذیه

عوامل متعددی در تغذیه طبیعی در سنین سالمندی دخیل هستند که منجر به کاهش دریافت مواد مغذی شده و در نهایت ایجاد سوء تغذیه می کنند. در اینجا به اختصار به تعدادی از مهمترین و شایعترین علل اشاره کرده و در فصل چهارم به نحوه کنار آمدن با هر یک از این مشکلات می پردازیم.

- 1- **ضعیف شدن حواس** از جمله: چشایی که موجب احساس بی طعم و بیمزه بودن غذاها و نیاز به مصرف بیشتر شیرینی و شوری بشود. در این حالت بهتر است مصرف نمک و شیرینی محدود شده و از چاشنی ها بر حسب ذائقه استفاده شود. کاهش حس تشنگی و کم آبی ( تغییر رنگ ادرار: تیره و پررنگ) در نتیجه استفاده از آب و مایعات حدود 8 لیوان که بهتر است نیمی از آن آب باشد).
- 2- **عوارض جانبی داروها** بویژه داروهای مسهل و مدر (بطور متوسط سالمندان روزانه 3-4 دارو مصرف می کنند) و شامل تهوع، کاهش اشتها و تغییر در طعم غذاها است که منجر به ممانعت از غذا خوردن و حذف وعده غذایی اصلی می شود. در نتیجه اهمیت استفاده از سه وعده غذایی اصلی غذایی توصیه میشود
- 3- **ضعف سلامت دندانها** که باعث افتادن دندانها، تحلیل لثه ها، زخم دهان و درد فک ها می شود همه این عوامل باعث درد و ناراحتی هنگام جویدن غذا و عدم دریافت کافی غذا و سوء تغذیه می شود چنانچه مطالعات نشان داده علت 50٪ سوء تغذیه در سالمندان مشکلات دندانی است در این صورت بهتر است بافت غذاها نرم باشند
- 4- **محدودیت و عدم تامین منابع مالی** منجر به استفاده از منابع غذایی ارزان قیمت و ناکافی از نظر ریز مغذی ها و در نتیجه سوء تغذیه می شود. معرفی گروههای غذایی اصلی ضروری و جایگزین های آنها است
- 5- **مشکلات و ناتوانی های فیزیکی و جسمی** همچون دیسفاژی، تحلیل عضلانی و کم تحرکی منجر به عدم تامین و تهیه غذای کافی شده و باعث تشدید سوء تغذیه می شود. کمک فرزندان و نزدیکان توصیه می شود.
- 6- **کاهش حافظه و دمانس:** این وضعیت باعث فراموشی در خرید، تهیه و خوردن غذا شده و یکی از عوامل سوء تغذیه محسوب می شود. همراهی فرزندان و نزدیکان کمک کننده است.
- 7- **افسردگی** که در اثر حوادث و اتفاقات مختلف زندگی خانوادگی و تنهایی بوجود می آید و منجر به بی تفاوتی در همه امور زندگی شده و سالمند تمایلی به غذا خوردن ندارد. افسردگی یک عامل موثر در بروز سوء تغذیه می باشد. باز هم همراهی فرزندان و نزدیکان کمک کننده است.

## سالمندان لاغر

اگرچه بیشترین مشکل تغذیه ای در سنین جوانی و میانسالی چاقی است اما در افراد سالمند مشکل اصلی کاهش وزن و لاغری می باشد. مطالعات نشان داده است رژیم غذایی ناکافی، شاخص توده بدنی پایین (Low Body Mass Index)، کم شدن دور بازو و کاهش آلبومین سرم با شکستگی لگن ارتباط دارد. کاهش وزن حتی هنگامی که به صورت خود خواسته انجام شود احتمال شکستگی لگن را افزایش می دهد.

کم وزنی ( $BMI < 21$ ) خطر عفونت، مرگ و میر مکرر در مواقع ضروری و افت کارآیی را در سالمندان افزایش می دهد. البته BMI پایین می تواند از کاهش یا افزایش متابولیسم ناشی شود.

سوء تغذیه انرژی-پروتئین، در سالمندان اثرات سوء بی شماری دارد که عبارتند از زخم های فشاری (Ulcer Pressure)، عفونت، شکستگی لگن، ناهنجاری های شناختی، کم خونی، ضعف عضلانی، خستگی، ادم و مرگ و میر. علاوه بر آن سوء تغذیه انرژی-پروتئین سبب تضعیف سیستم ایمنی - افزایش حساسیت تاخیری (Delayed hypersensitivity)، عدم کارکرد تیموس (Thymic involution)، کاهش لنفوسیت های میتوزن (decreased mitogen lymphocyte)، کاهش لنفوسیت های تکثیر کننده، کاهش اینترلوکین 2 و کاهش پاسخ های ایمنی می شود.

همچنین سوء تغذیه انرژی-پروتئین باعث افت قابل توجه تعداد سلول های T Helper/inducer می شود که این تغییر با عفونت های شایع در سالمندان مرتبط است.

### دلایل کاهش وزن :

چهار علت اصلی در کاهش وزن افراد سالمند عبارتند از: بی اشتهاهی (Anorexia)، تحلیل توده عضلانی (Sarcopenia)، لاغری مفرط (Cachexia) و کم آبی (Dehydration).

### 1- بی اشتهاهی پیری (Anorexia of Aging):

بی اشتهاهی فیزیولوژیک یا طبیعی به علت افت فعالیت های سالمندان رخ می دهد. سایر دلایل این بی اشتهاهی عبارتند از: انزوای اجتماعی، تغییرات حس چشایی و بویایی، تغییرات عملکرد دستگاه گوارش و کاهش هورمون تستوسترون در مردان که موجب بالا رفتن سطح لپتین می شود.

سوء تغذیه در افراد مسنی که در غذا خوردن به شکل مستقل مشکل دارند در زمانی که غذا توسط اطرافیان به آن ها داده می شود به طور چشمگیری نسبت به زمانی که خودشان غذا می خورند کاهش می یابد.

کاهش حس چشایی که با افزایش سن رخ می دهد لذت غذا خوردن را کم می کند. استفاده از طعم دهنده های غذایی مثل انواع ادویه و آب لیمو باعث افزایش اشتها و وزن گیری می شود. بی دندانی هم مستقیماً سبب کاهش دریافت غذا می شود. با افزایش سن عملکرد معده کاهش می یابد و غذای کمتری در معده جا می گیرد. این سیری زودرس با مصرف غذا در حجم و کالری زیاد مشاهده می شود (بیش از 500 کیلوکالری) و با کند کردن سرعت تخلیه معده مرتبط است.

گرلین Ghrelin یک هورمون پپتیدی است که از انتهای معده آزاد می شود. این هورمون جذب غذا و آزاد شدن هورمون رشد را افزایش می دهد و حافظه را بهبود می بخشد. سطح این هورمون با افزایش سن به طور جزئی کم می شود که در بی اشتهای فیزیولوژیک پیری و افت هورمون رشد وابسته به پیری نقش دارد.

علاوه بر بی اشتهای فیزیولوژیک، بی اشتهای پاتولوژیک یا غیر طبیعی نیز در افراد مسن مطرح است برخی از دلایل پاتولوژیک افت وزن در افراد مسن عبارتند از:

- دارو درمانی (Digoxin, Theophylline, Cimetidine)
  - افسردگی
  - اعتیاد به الکل، بی اشتهای تاخیری (Anorexia tardive)
  - پارانویای (نوعی اختلال روانی) سالمندی (Late life paranoia)
  - مشکلات بلع (Dysphagia)
  - مشکلات دهانی
  - عفونت های بیمارستانی، سل، هایپرتیروئیدیسم، سرطان ها
  - مشکلات گوارشی (آنتروپاتی گلوتن) به معنی حساسیت به پروتئین گلوتن که در نان و فراوده های آن وجود دارد.
  - رژیم غذایی کم نمک، کم کلسترول و سایر رژیم های درمانی
  - سنگ های کلیه و کیسه صفرا
- علت اصلی افت وزن در سالمندانی که در شرایط نامناسب مانند مراکز نگهداری سالمندان زندگی می کنند افسردگی است.

مصرف داروهای متنوع و متعدد یک عامل مهم در بی اشتهایی محسوب می شود. بسیاری از داروها عوارض زیادی از جمله کاهش یا افزایش اشتها، تغییر حس چشایی، یبوست، ضعف، اسهال و تهوع دارند. مصرف دوز بالای ویتامینها و املاح نیز می تواند مشابه داروها مشکلاتی را ایجاد نماید عامل مهم دیگر افت وزن به علت رژیم های غذایی درمانی نظیر رژیم های کم کلسترول، کم نمک و دیابتیک است. به طور تقریبی سرطان ها 20٪ و افسردگی 30٪ از دلایل افت وزن در افراد مسن را تشکیل می دهند.

انواع داروهایی که مصرف آنها شایعتر است و موجب بی اشتهایی و یا افت وزن در افراد مسن می شوند عبارتند از: داروهای ضد افسردگی، داروهای که برای کنترل آریتمی قلب مصرف می شود، داروهای کنترل فشار خون، داروهای کنترل چربی خون، آنتی بیوتیک ها

## 2- تحلیل بافت عضلانی (Sarcopenia):

تحلیل رفتن عضلات، کاهش شدید توده ماهیچه با حفظ چربی آن است که به شدت سبب افت عملکرد شده و با مرگ افراد مسن مرتبط است. کاهش توده بافت نرم عضلانی از سنین حدود 30 تا 40 سالگی آغاز می شود و بافت چربی بتدریج جایگزین توده عضلانی می گردد. کاهش شدید ماهیچه ها حدوداً در 10٪ افراد مسن بالاتر از 65 سال رخ میدهد. کاهش توده چربی نیز از حدود 75 سالگی آغاز می شود. کاهش توده عضلانی به ویژه در مردان شایع تر است و ممکن است با کاهش وزن تظاهر نکند. با افزایش سن تجمع چربی در تنه افزایش می یابد و سبب افزایش خطر بیماریهای قلبی-عروقی و متابولیک می شود.

با افزایش سن در افراد چاق<sup>1</sup> نیز حجم عضلات کم می شود. این افراد با وجود ظاهر چاق بافت عضلانی کمی دارند. دلایل متعددی سبب تحلیل بافت عضلانی می شود که شامل کم شدن تستوسترون و فاکتور I رشد شبه انسولین، افزایش سیتوکین های پیش التهابی، کاهش فعالیت بدنی، امراض عروق محیطی، و کاهش دریافت غذا می باشد.

کاهش تدریجی دریافت کراتین (Creatin) که نقش ویژه ای در عملکرد ماهیچه دارد نیز می تواند در مواردی مهم باشد. کاهش تعداد اعصاب سطح ماهیچه ها نیز در سارکوپنیای پاتولوژیک نقش دارد. کاهش تستوسترون نه تنها باعث کاهش سنتز پروتئین بلکه سبب کم شدن تولید سلول های ترمیم کننده ماهیچه ها نیز می شود.

توده عضلانی با مشاهده و معاینه کردن مورد ارزیابی قرار می گیرد. تحلیل عضلانی در بیماری های عضله، عصب، ستون مهره ها و در کاهش عمومی وزن بدن طی سوء تغذیه، بیماریهای پیشرفته مغزی و بیماریهای سیستمیک اتفاق می افتد. در پدیده سالمندی

<sup>1</sup> Fat Frail

طبیعی، تحلیل خفیف عضلانی که عضلات داخلی دست و پا و ساق پا و کمر بند شانه را درگیر می کند ممکن است با ضعف همراه نباشد. علت سوء تغذیه معمولاً چند عاملی است و معمولاً متعاقب اختلالی در اشتها، توانایی دسترسی به غذای مناسب یا عملکرد بلع ایجاد می شود بطور مثال عملکرد ضعیف افراد و اختلالات شناختی یا مسائل مالی و اجتماعی ممکن است دریافت سالمندان را محدود کند. برخی شرایط نیز در جویدن و یا بلع سالمندان ایجاد اختلال می کنند مثلاً در سگته مغزی یا عدم سازگاری دندان های مصنوعی می تواند به سوء تغذیه فرد منتهی شود و لازم است مداخله اصلاحی صورت گیرد. مداخلات شامل مشاوره غذایی و مکمل یاری دهانی یا روده ای در شرایط خاص می باشد. دریافت مقادیر کافی پروتئین و انرژی سبب کاهش عوارض و مرگ و میر بویژه در سالمندان بستری می شود.

### 3- لاغری مفراط (Cachexia):

لاغری مفراط عبارتست از کاهش شدید توده بدون چربی بدن به همراه افت چربی بدن که در جریان بیماری ها به وجود می آید. لاغری مفراط می تواند همزمان با دریافت انرژی کافی نیز رخ دهد. عامل اصلی مسئول این مشکل، زیاد شدن سیتوکین (Cytokine) می باشد. سیتوکین ها سنتر پروتئین در ماهیچه ها را کاهش می دهند.

سیتوکین ها همچنین فعالیت لیپوپروتئین لیپاز را در کبد کاهش می دهند که سبب لیپولیز و کاهش حرکات دستگاه گوارش می شود. بسیاری از بیماری ها با لاغری مفراط ارتباط دارند. برخی از این بیماری ها عبارتند از سرطان، آرتریت روماتوئید، نارسایی کلیه، سندروم نقص سیستم ایمنی (AIDS) و عفونت ها و بیماری های انسدادی ریه. شیوع AIDS با بالا رفتن سن نیز افزایش می یابد.

### 4- کم آبی (Dehydration):

با افزایش سن حس تشنگی کاهش می یابد. این عامل افراد مسن را وقتی در معرض تب یا هوای گرم قرار می گیرند مستعد کم آبی (Dehydration) می کند. به طور معمول نسبت نیتروژن اوره خون (BUN) به -ه کراتینین اگر بالاتر از 20 به 1 باشد شاخصی برای کم آبی بدن است. اگرچه در افراد مسن تر این امر می تواند در اثر خونریزی دستگاه گوارش، نارسایی احتقانی قلب و نارسایی کلیوی نیز رخ دهد.

در بعضی افراد مسن مبتلا به بیماری قلبی، درجات خفیف کم آبی بدن برای پیشگیری از نارسایی قلبی علامت دار ضروری است. سطح بالای سدیم شاخص بهتری از کم آبی در افراد مسن است. تشخیص کم آبی در افراد مسن با اندازه گیری اسمولالیته سرم تعیین می شود. مصرف 8 لیوان مایعات در روز برای ممانعت از کم آبی بدن کافی است.

### تشخیص سوء تغذیه

تشخیص سوء تغذیه بر اساس وجود یکی یا بیشتر از معیارهای زیر صورت می گیرد:

- کاهش وزن ناخواسته مساوی یا بیشتر از 5٪ طی یک ماه یا 10٪ طی شش ماه اخیر که بر مبنای وزن ثبت شده قبلی و در صورت نبود گزارش، بر اساس گفته خود فرد تعیین می شود. لازم است به دهیدراتاسیون (کم آبی)، ادم و خروج سرم از رگها که بر وزن فرد اثرگذار است نیز توجه شود.
- BMI کمتر از 21. البته نمایه توده بدنی مساوی یا بزرگتر از 21 نیز سوء تغذیه را منتفی نمی کند. مانند فرد چاقی که اخیراً وزن از دست داده است.
- سرم آلومین کمتر از 3/5 گرم در دسی لیتر: این یافته اختصاصی نیست اما عامل پیش بینی کننده برای مرگ و میر و ناتوانی افراد است. در دو مورد دیگر نیز کمک کننده است: سرم آلومین طبیعی علیرغم وجود سوء تغذیه که بدنبال کمبود مصرف یک ماده غذایی ایجاد می شود و افت سریع سطح سرمی آلومین بدنبال سوء تغذیه همراه با التهاب و افزایش کاتا بولیسم (بالارفتن سرعت تجزیه و تخریب سلولی)
- امتیاز کلی MNA کمتر از 17

برای تشخیص سوء تغذیه شدید یکی یا بیشتر از فاکتورهای زیر باید وجود داشته باشد:

- کاهش وزن ناخواسته بیشتر یا مساوی 10٪ طی یک ماه یا بیشتر یا مساوی 15٪ طی 6 ماه
  - BMI کمتر از 18
  - سرم آلومین کمتر از 3 گرم در دسی لیتر
- علل پاتولوژیک بی اشتهايي که به طور غیر مستقیم سبب کاهش وزن و سوء تغذیه می شوند نیز باید در تشخیص وجود سوء تغذیه در سالمندان مد نظر قرار گیرد. به طور مثال افسردگی علاوه بر تغییر اشتها، بر هضم و تعادل انرژی و وزن هم اثر دارد.
- بعد از تشخیص زود هنگام لازم است جهت انجام مداخلات تغذیه ای مناسب برای پیشگیری از تخریب بیشتر بافتها و خطرات آن در سالمند، ارجاع به موقع از طرف پزشک به کارشناس تغذیه صورت گیرد.

### مداخلات تغذیه ای:

راهنمای مداخله تغذیه ای شامل افزایش وزن از طریق افزایش دریافت پروتئین، انرژی و مایعات می باشد. در این افراد تغذیه به دفعات مکرر در روز توصیه می شود.



توصیه های کلی در مبتلایان به سوء تغذیه عبارتند از:

- رژیم غذایی باید حاوی مقادیر مناسبی از منابع غذایی آهن و روی مانند جگر، انواع گوشت ها ، انواع حبوبات مانند نخود سبز، نان سبوس دار مانند نان جو و سنگگ، شیر و لبنیات باشد.
- برنامه غذایی و میان وعده ها را بر اساس اشتها و میل و رغبت فرد سالمند تنظیم نمایید. بهتر است به فاصله هر 3-2 ساعت میان وعده ای میل نمایند.
- مصرف منابع مهم کلسیم ، ویتامین های D و B12 و یا مکمل های آن توصیه می شود.
- روزانه 6-8 لیوان مایعات (آب ، شیر، چای، دوغ، آب میوه طبیعی و ...) بنوشند.
- مصرف روزانه 5-6 وعده غذای سبک قابل پذیرش تر از سه وعده غذای اصلی است .
- تنوع در مصرف روزانه مواد غذایی رعایت شود به این معنی که در روزهای متوالی غذاهای مشابه و تکراری مصرف نکنند .
- میانگین کالری دریافتی روزانه در مردان و زنان بالای 51 سال به ترتیب 2200 کیلوکالری و 1900 کیلوکالری می باشد. احتمال سوء تغذیه در افرادی که کمتر از 1500 کیلوکالری در روز مصرف می کنند افزایش می یابد. در این موارد باید از مکمل های تامین کننده انرژی استفاده کنند.
- مصرف مقادیر کافی انواع گوشت بر اساس وضعیت چربی، فشار خون و اسید اوریک توصیه شود. در صورت ابتلاء به آنمی حتما" گوشت قرمز به میزان مناسب در برنامه غذایی گنجانده شود. مصرف روزانه 1-1.2 پروتئین برای سالمندان سالم و 1.2 تا 1.5 گرم پروتئین به ازای هر کیلو گرم وزن بدن سالمند مبتلا به بیماری حاد یا مزمن و یا سوء تغذیه توصیه می شود.
- روزانه به طور مرتب حداقل 2 واحد میوه و 3 واحد سبزی مصرف کنند. در صورت مشکلات گوارشی و دندانی به صورت پخته مصرف شوند.
- میزان میوه و سبزی مصرفی نباید در حدی باشد که سبب کاهش اشتها و یا مشکلات گوارشی شود. همچنین در این گروه از سالمندان به خصوص در صورت وجود مشکلات دندانی و گوارشی بهتر است سبزی ها به شکل پخته همراه با کمی روغن زیتون و یا انواع پنیر برای هضم راحت تر و انرژی بیشتر و میوه ها به شکل کمپوت مصرف شود.
- سبزی هایی نظیر گوجه فرنگی، هویج و گل کلم به عنوان میان وعده به شکل خام در سالاد و یا به شکل بخار پز یا آب پز میل شود.
- از غذاهای تهیه شده با سبزی ها (انواع آش، سوپ، برخی از خورش ها و ...) بیشتر استفاده شود.

- برای افزایش اشتها در سالمندان لاغر غذا در بشقاب بزرگتر کشیده شود و از سبزیهای رنگی (هویج، گوجه فرنگی، فلفل دلمه ای، نخود فرنگی، ذرت و ...) در غذا استفاده شود.

- مصرف غذاهایی که تهیه آنها آسان است مانند فرنی، ماست و خیار حاوی کاشمش و گردو، شیربرنج، پوره تخم مرغ و سیب زمینی و شله زرد برای تکمیل انرژی دریافتی توصیه می شود.

- استفاده از غذاها و نوشیدنی های غنی شده (با انواع ویتامین ها و املاح) مثل شیر و دوغ غنی شده با ویتامین D توصیه می شود.

- کمبود ویتامین D در سالمندان نیز شایع است. بر اساس دستور عمل های موجود توصیه کنید سالمندان ماهانه یک عدد مکمل 50 هزار واحدی ویتامین D مصرف کنند. هم چنین، مصرف روزانه مکمل کلسیم د توصیه می شود. علاوه بر مصرف مکمل، قرار گرفتن دست و پا در مقابل نور مستقیم آفتاب 10 تا 15 دقیقه در روز به تامین ویتامین D مورد نیاز بدن کمک می کند.

- در صورت وجود دیسفاژی، غذاها باید به شکل خرد شده و یا نرم و پوره شده استفاده شوند. در زمان غذا خوردن نیز باید بدن در وضعیت مناسب، در حالت نشسته و راست قرار داشته باشد.

- در صورت وجود زخم بستر رژیم غذایی پرکالری، پر پروتئین همراه با مکمل ویتامین حاوی ویتامین C و ویتامین E، روی و مایعات کافی برای ترمیم زخم ها و تشکیل بافت جدید توصیه می شود.

- به تداخل داروها و مکمل ها با هم و با مواد غذایی توجه شود.

**توجه:** یکی از بهترین توصیه ها برای مقوی و مغذی کردن غذا، اضافه کردن غلات جوانه زده (جوانه گندم، ماش یا عدس) و یا پودر غلات جوانه زده در برنامه غذایی می باشد. مصرف جوانه غلات انرژی و پروتئین و ریزمغذی های غذا را افزایش می دهد.

### روش های افزودن انواع جوانه غلات به غذا:

- استفاده از جوانه غلات و حبوبات مثل جوانه گندم و جوانه ماش در تهیه انواع سالاد

- استفاده از جوانه غلات و حبوبات در تهیه سوپ ها و آش ها

- اضافه نمودن پودر جوانه غلات و حبوبات در انواع سالاد، ماست، ماست خیار و ...

### برای افزایش دریافت انرژی و پروتئین در سالمندان:

- می توان کمی پودر شیر خشک به غذاهایی مانند شیر، ماست، سوپ یا فرنی اضافه کرد.

- تخم مرغ آب پز در صبحانه یا میان وعده و یا همراه با غذا هایی همچون عدس پلو یا رشته پلو میل شود (در سالمندان مبتلا به دیابت، فشار خون بالا، بیماری های قلبی و کلسترول بالا حداکثر 3 عدد زرده تخم مرغ در هفته و برای سالمندان سالم 4-5 عدد زرده تخم مرغ در هفته). در مصرف سفیده تخم مرغ در این بیماران محدودیت فوق وجود ندارد و می توانند یک سفیده کامل تخم مرغ که حاوی پروتئین کاملی است ، در هر روز مصرف نمایند.
- انواع مغز ها (گردو، پسته، بادام و ...) بعنوان میان وعده میل شود.
- از انواع حبوبات در خورش ها، آش ها، خوراک ها، آبگوشت و عدسی، خوراک لوبیا و غیره استفاده شود.
- از گروه نان و غلات مانند نان، برنج ، انواع رشته، بلغور جو و گندم به مقدار بیشتر استفاده شود. سالمندان لاغر می توانند روزانه تا 11 سهم از این گروه مصرف کنند. به طور مثال می توانند از نان همراه سایر مواد غذایی مانند برنج، کوکو، تخم مرغ، خوراک لوبیا ، عدسی و ... استفاده کنند.
- از سیب زمینی آب پز در انواع غذاها و یا در میان وعده ها استفاده کنند.
- حداقل دو میان وعده شامل بیسکویت (ترجیحا " سبوس دار)، نان و پنیر، نان و سیب زمینی، نان و تخم مرغ، نان و خرما، نان روغنی، نان شیر مال همراه با یک لیوان شیر و انواع میوه در فواصل وعده های اصلی غذایی استفاده کنند.
- روغن زیتون داخل سالاد اضافه کنند.
- از گروه لبنیات شامل شیر، ماست، پنیر و بستنی کم خامه بعنوان میان وعده به اشکال مختلف (بیسکویت و شیر، نان و ماست، نان و پنیر، شیربرنج، فرنی و ..... ) استفاده شود. در صورت عدم تحمل شیر حتما " روزانه حداقل دو لیوان ماست مصرف شود. سالمندان لاغر می توانند روزانه 3 تا 4 سهم از مواد این گروه مصرف کنند.

## سوء تغذیه چاقی

از آنجائی که اصلاح سوء تغذیه مشکل است تشخیص زودرس آن از اهمیت به سزائی برخوردار می باشد و با مداخلات تغذیه ای زود هنگام می توان از بدتر شدن وضعیت فرد سالمند پیشگیری کرد.

نمایه توده بدنی بالا الزاما "خطر مرگ و میر را افزایش نمی دهد. حساسیت (Sensitivity) شاخص نمایه توده بدنی بالا ولی اختصاصی بودن آن (Specificity) پایین است به طوری که حتی دیده شده شانس زنده ماندن بیش از 5 سال در سالمندان بیمار با نمایه توده بدنی بین 24 تا 30 سال بیشتر است.

فاکتورهای خطر تهدید کننده سلامت سالمندان عبارتند از: فشارخون بالا، LDL بالا، HDL پایین، تری گلیسیرید بالا، قند خون بالا (دیابت)، سابقه خانوادگی بیماری های قلبی، بی تحرکی و استعمال دخانیات.

در صورتیکه LDL فردی از 130 بیشتر شود ریسک فاکتور بیماری های قلبی - عروقی محسوب شده و نیازمند پیگیری می باشد. در فرد بیمار LDL باید کمتر از 100 mg/dl باشد.

## توصیه های تغذیه ای برای سالمندان دارای اضافه وزن یا چاقی:

- به علت اینکه در بعضی از بیماران کاهش وزن یا چربی بدن آسان نیست باید پیشگیری از اضافه وزن را در اولویت قرار داد. این اقدام خصوصا" برای افرادی که اضافه وزن دارند توصیه می شود.
- در صورتی که علت افزایش وزن احتباس آب در بدن به علت بیماری باشد کاهش مصرف نمک را توصیه کنید.
- در افرادی که کلسترول بالا دارند برای کاهش LDL خون رژیم غذایی با محدودیت مصرف چربی های جامد و کلسترول کمتر از 200 میلی گرم در روز توصیه کنید .
- در صورت بالا بودن تری گلیسیریدها تاکید کنید مصرف مواد شیرین، قند و شکر، مواد نشاسته ای و انواع چربی ها را کاهش دهند (حداکثر 30٪ از کل کالری مورد نیاز روزانه بدن از چربی ها تامین شود به شکلی که بیشترین مقدار آن از منابع غیر ا شباع باشد). علت افزایش وزن ناخواسته به همراه افزایش تری گلیسیرید خون می تواند محدودیت مصرف چربی نیز باشد زیرا افرادی که رژیم غذایی شدید بدون چربی را رعایت می کنند کربوهیدرات (شامل قندهای ساده نظیر قند و شکر و مواد نشاسته ای مانند نان، برنج، سیب زمینی و ...) بیشتری مصرف می نمایند که ناخواسته سبب افزایش وزن می شود. بنابراین به جای تاکید زیاد به کاهش مصرف چربی و کلسترول بهتر است مصرف انواع غذاها از گروه های غذایی مختلف و به میزان متوسط و متعادل را توصیه کنید.

## دیسفاژی یا اختلال در بلع

با توجه به اهمیت و شیوع این مشکل در سالمندان که بطور مستقیم بر تغذیه سالمندان اثر می گذارد، لازم است مراقبین و افرادی که با سالمندان زندگی می کنند با این اختلال و راهکارهای بهبود آن آشنایی کافی داشته باشند. بلع شامل سه مرحله دهانی، حلقی و مربوط به مری می باشد که در هر سه مرحله باید درست انجام شود تا فرد دچار خفگی و آسپیراسیون مواد به داخل نای و ریه ها نشود.

علائمی مانند سرفه، گرفتگی راه بلع و خفگی از علائم اختلال در بلع است. مصرف کم و نامناسب مواد غذایی، بی اشتها، کاهش وزن، کمبود ریز مغذیها، سوء تغذیه پروتئین انرژی و کم آبی نیز از علائم کلیدی اختلال بلع طول کشیده است.

اختلال بلع در سالمندان به دلایل مختلف ایجاد می شود که شایعترین های آن عبارتند از:

سالمندی و افزایش سن، آشالازی (اختلال در بازشدن دریچه بین مری و معده)، آلزایمر، سکته و فلج مغزی، نارسایی احتقانی قلب، تروما و ضربه به مغز، تروما به مسیر بلع غذا، سرطان های سر و گردن، دیستروفی عضلانی، اختلالات ریوی، اختلالات معده، سرطان های دستگاه گوارش و ...

حواس پرتی و یا صحبت کردن در زمان صرف غذا خطر آسپیراسیون را در این افراد افزایش می دهد. سرفه و طولانی شدن زمان صرف غذا ممکن است بدلیل ضعف عضلات صورت، زبان و حفره دهان باشد. تغییر قوام غذا و مناسب کردن آن برای مصرف، می تواند کمک کننده باشد.

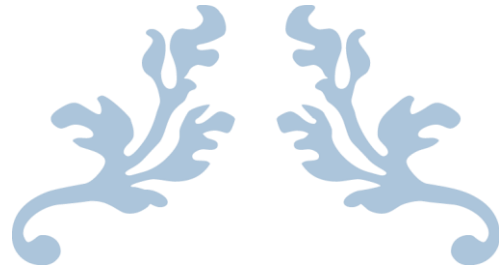
### در دیسفاژی (اختلال در بلع) اهداف تغذیه ای زیر مد نظر است:

1. ارزیابی سطح توانایی فرد برای استفاده از مواد غذایی با قوام های مختلف
2. مشخص کردن مرحله دیسفاژی (مرحله دهانی، مرحله حلقی و مرحله مربوط به مری)
3. افزایش قوام نوشیدنی ها برای جلوگیری از آسپیراسیون مایعات
4. مراقبت از سالمند در زمان بلع غذا و نوشیدن برای جلوگیری از آسپیراسیون و پریدن غذا و نوشیدنی به حلق و ایجاد خفگی
5. استفاده از غذاهایی که مکانیسم بلع را تحریک می کنند
6. جلوگیری از کاهش وزن و تلاش برای بازگرداندن وزن از دست داده شده
7. تغییر شکل و قوام غذا به صورت خرد شده، پوره و نرم شده که به فرد در جویدن و بلع غذا کمک کرده و انرژی کمتری از فرد برای جویدن و بلع غذا صرف کند.
8. تهیه غذای آبدار یا اضافه کردن آب به غذا برای هیدراته کردن فرد
9. اصلاح ریزمغذی ها در صورت کمبود
10. پیشگیری از زخم بستر ناشی از تغذیه ضعیف و کاهش وزن

### در این افراد لازم است نکات زیر در نظر گرفته شود:

1. تغییرات لازم در نحوه آماده سازی غذا مانند اضافه کردن سس های ملایم و عصاره گوشت به غذا و یا قطعه قطعه کردن غذا برای کنترل بلع باید ایجاد کرد.

2. برای افرادی که دهان چسبنده دارند، ترشحات بزاق کاهش یافته یا خشکی دهان دارند؛ غذاهای آبکی مانند آبگوشت، عصاره مرغ و گوشت یا آب به غذا اضافه شود
3. نیازهای سالمندی با بیماری همراه و یا مشکل در بلع که انرژی و پروتئین کافی دریافت نمی کند حدود یک و نیم برابر مصرف پایه انرژی (BEE) با 1.2 تا 1.5 گرم پروتئین به ازای هر کیلوگرم وزن در صورت تحمل در نظر گرفته شود. لازم است وضعیت کبدی، کلیوی و قلبی کنترل شود.
4. با انتخاب دقیق غذاها از اسپیراسیون پیشگیری شود. غذاهای غلیظ، نرم و پوره شده بجای مایعات رقیق. قوام مواد به حد عسل، نکتار میوه ها و یا پوره رسانده شود.
5. گوشت را می توان با پوره سیب زمینی یا همراه آبگوشت، نرم و میل کرد.
6. رژیم غذایی را بسمت رژیم نرم هدایت کنید.
7. از مصرف مایعات و نوشیدنی های بسیار داغ، کافئین و غذاهای تند و حاوی فلفل پرهیز کنید.
8. از مصرف گوشت های سفت مانند استیک باید پرهیز کرد.
9. از دادن غذاهایی که امکان پریدن در حلق و خفگی را داشته یا کنترل آنها سخت است مانند ترشی، سرکه و غذاهای ترش، غذاهای خشک و یا چپسی مانند کراکرها، ماهی های استخوان دار، گوشت های سفت، کره بادام زمینی چسبناک، موز، غذاهای پوره ای رقیق که براحتی آسپیره می شوند، غذاهایی که قوام متغیر دارند، نوشیدنی ها و میوه های بسیار شیرین که بزاق را افزایش می دهند خودداری کنید
10. برای کاهش تولید بزاق، غذاها را همراه مقدار کمی مایعات، آبدار کنید. کره اضافه، سس ملایم و آب گوشت برای این منظور مناسب هستند.
11. در صورت عدم مصرف کافی غلات کامل، میوه و سبزی، لازم است فرد از نظر کمبود فیبر و ویتامین های A و C پایش و مراقبت شود.
12. از غذاهایی که براحتی آسپیره می شوند مانند ذرت بوداده، غلات بوداده مانند غلات صبحانه، دانه ها، حبوبات و مغزها، ذرت، کرفس، آناناس و سایر میوه ها و سبزیجاتی که پولپ فیبری دارند اجتناب کنید
13. گاهی نان خشک حتی در ساندویچ ها هم می تواند مشکل ساز شود.
14. برای کاهش حساسیت دهانی، از غذاهای سردتر استفاده کنید.
15. برای تشکیل لقمه منسجم تر داخل دهان، از غذاهای با قوام نیمه جامد استفاده کنید.
16. در صورت وجود سوزش شدید دهان، از مصرف غذاهای ترش و اسیدی مانند ترشی، و سرکه پرهیز کرده و از غذاهای نرم با درجه حرارت ملایم استفاده کنید.
17. در صورت وجود تاخیر یا نبودن رفلکس بلع، از غذاهای خیلی سرد یا خیلی گرم و تند که می تواند به تحریک اعصاب ناحیه و عملکرد بهتر کمک کند استفاده کنید. برخی غلیظ کننده های مایعات هم می تواند در این زمینه کمک کننده باشد. در این شرایط، مصرف برخی غذاهای چسبناک نیز توصیه می شود.
18. سبوس خرد شده غلات یا محصولات تغذیه لوله ای پرفیبر می تواند به بهتر شدن یبوست کمک کند.
19. مسواک زدن بعد از صرف غذا به پیشگیری از پوسیدگی دندان کمک کرده و برای مراقبت از سلامت دهان مهم است.



## فصل چهارم:

راه حل های ساده

برای دسترسی به غذای سالم

(دسترس اقتصادی و فیزیکی)



## مقدمه:

امروزه نقش ریز مغذی ها در رژیم غذایی، در حفظ سلامت و پیشگیری از بیماری های غیرواگیر بیش از پیش مشخص شده است. کمبود ریز مغذی ها اغلب در افراد سالمند به دلیل عوامل مختلفی مانند کاهش ناتوانی در مصرف مواد غذایی و یا عدم مصرف گروهی از مواد غذایی مانند میوه ها، سبزی ها و یا گوشت اتفاق می افتد.

عامل دیگر قیمت غذاهای غنی از ریز مغذی ها است که مصرف آنها را در این گروه سنی که عمدتاً از لحاظ اقتصادی دسترسی کمتری دارند با مشکل مواجه می سازد.

در افراد مسن اغلب ضعف عملکرد سیستم ایمنی نیز وجود دارد که افراد را بیشتر در معرض بیماری و مرگ و میر قرار می دهد. دیگر تغییرات چشمگیر مرتبط با سن شامل از دست دادن قوای شناختی و مشکلات بینایی است که همه در سلامتی و عادات غذایی افراد اثر گذار هستند. همچنین بسیاری از افراد مسن در انتخاب و خوردن غذای مناسب با مشکل مواجه هستند.

در اینجا به بخشی از شایعترین مشکلات اشاره شده و راه حل های مناسب برای آن ها پیشنهاد شده است. ممکن است این راه حل ها گاهی بسیار پیش پا افتاده به نظر برسند ولی با مرور کردن آن ها می توان بهترین راه حل را برای مشکلات تغذیه آنان انتخاب کرد.



## آیا نمی توانید غذا را خوب بجوید؟

ممکن است در خوردن موادی مانند میوه، سبزی، گوشت و مغزها (مانند بادام؛ پسته؛ فندق؛ گردو و ...) به علل مختلف از جمله مشکلات دندانی و یا استفاده از دندان مصنوعی مشکل داشته باشید.

راه حل:

قوام، اندازه یا نوع غذاها را تغییر دهید:

این ها را امتحان کنید:	به جای:
آب میوه تازه، میوه پخته شده مانند کمپوت های کم شیرین، میوه رنده شده به شکل پالوده و یا خرد و ریز شده	میوه های تازه
آب سبزی ها (مانند آب هویج)، سبزی های پخته آبپز یا بخارپز له شده (گل کلم، لپو، هویج، سیب زمینی، کرفس و ...)، نخود فرنگی، لوبیا سبز در کنار غذاها	سبزی های خام
گوشت چرخ کرده، سفیده تخم مرغ، پروتئین سویا	تکه های سفت گوشت
نان لواش یا تافتون، کلوچه های نرم کم شیرین، خیساندن و نرم کردن سنگک، بربری و نان جو در آب خورش، سوپ و آبگوشت	نان های سفت مانند بربری، سنگک یا نان های کلفت محلی
پخت کامل حبوبات تا حد له شدن و مصرف به همراه آب آنها مانند خوراک لوبیا یا عدسی	حبوبات
مغزهای خرد و نرم شده اضافه شده به غذاها مانند ماست و یا روی سالاد یا داخل غذا	مغزها (پسته، بادام، فندق، ...)

## آیا مشکل نفخ و برگشت غذا از معده دارید؟

نفخ، گاز زیاد و ناراحتی های معده ممکن است سبب شود از مصرف برخی مواد غذایی خودداری کنید. این مشکل موجب محرومیت شما از برخی مواد مغذی مانند ویتامین ها، کلسیم، فیبر و پروتئین می شود.

### راه حل:

قبل از استفاده از حبوبات برای مدت 3-4 ساعت آن ها را در آب بخیسانید و سپس آب آن را دور ریخته و حبوبات را برای طبخ به غذا (آش، آب گوشت و انواع خورش ها) اضافه کنید و یا غذاهای دیگر را امتحان کنید:

این ها را امتحان کنید:	به جای:
ماست کم چرب، پنیر کم چرب، شیر گرم به شکل ساده یا داخل فرنی، شیر برنج و سوپ، کشک پاستوریزه کم نمک به شکل ساده یا داخل غذا	شیر سرد
آب سبزی ها مانند آب هویج و آب گوجه فرنگی و سبزی های پخته مانند لوبیا سبز، هویج و سیب زمینی	انواع سبزیهای برگ دار و کلم خام
آب میوه و کمپوت های کم شیرین تهیه شده از انواع میوه ها	میوه تازه

## آیا نمی توانید خرید کنید؟

ممکن است خرید کردن برای شما مشکل باشد مثلاً قادر به پیاده روی و یا ایستادن به مدت طولانی نباشید.

### راه حل:

- از مغازه های محله خود بخواهید که سفارش هایتان را به منزل بیاورند. برخی از مغازه ها سرویس رایگان دارند و عده ای بابت این سرویس ممکن است هزینه کمی دریافت کنند.
- ممکن است برخی رابطین بهداشت یا افرادی در محله شما داوطلب کمک در تهیه مواد غذایی باشند. می توانید از مغازه ها یا مراکز بهداشتی درمانی محل اقامت خود در پیدا کردن این افراد و تهیه مواد غذایی خود کمک بگیرید.

- می توانید از اعضای خانواده و یا همسایگان خود بخواهید زمانی که برای خرید خود از منزل خارج می شوند برای شما نیز خرید کنند.

### آیا نمی توانید آشپزی کنید؟

ممکن است در طبخ غذا با مشکلاتی مواجه باشید مثلاً "بلند کردن ظروف، قابلمه و ماهی تابه و یا ایستادن به مدت طولانی حین آشپزی برایتان دشوار باشد.

#### راه حل:

- غذای خود را به صورت گروهی مثلاً با همسایگان یا دوستان و آشنایان تهیه و میل کنید تا از مشارکت دیگران نیز در تهیه غذا بهره مند شوید.
- زندگی در نزدیکی فرزندان و آشنایان سبب می شود بتوانید از آنان در تهیه غذا کمک بگیرید.
- برای وعده شام، غذاهای سبک، ساده و حاضری که نیاز به صرف وقت زیاد برای آشپزی ندارند در نظر بگیرید. تخم مرغ، ساندویچ نان و پنیر به همراه گردو یا گوجه و خیار می تواند یک انتخاب ساده و سالم برای شام باشد.

### آیا میل به غذا خوردن ندارید؟

معمولاً عوامل روانی در میل افراد به غذا خوردن اثرگذار هستند. گاهی احساس تنهایی سبب بی اشتها می شود. حتی ممکن است تنهایی مانع شود که غذا را فقط برای خودتان تهیه و طبخ کنید. شاید غذاها به نظر خیلی بی مزه و یا حتی بدمزه به نظر برسند. این مشکل ممکن است از عوارض داروهایی که مصرف می کنید یا به علت کم شدن طبیعی حس ذائقه باشد.

#### راه حل:

1. گاهی با همسالان خود در همسایگی برنامه ریزی کرده و غذا بخورید.
2. تا حد امکان غذا را در کنار اعضای خانواده و یا دوستان خود صرف کنید.
3. با سایر دوستان هم سن خود گروهی را تشکیل دهید و غذای خود را به شکل دوره ای در کنار هم صرف کنید.

4. در فعالیتهای اجتماعی از جمله ورزش های صبحگاهی در پارک محله، عضویت در باشگاه ها و دوره های پیشکسوتان، میهمانی ها، جشن ها و مراسم مذهبی و... مشارکت فعال داشته باشید.
5. فعالیتهایی که روحیه شما را بهبود می بخشد مانند باغبانی، گل کاری، پرداختن به کارهای تولیدی و... انجام دهید.
6. اگر افکار منفی و احساس ضعف و خودکم بینی باعث کم حوصلگی شما شده است، با به خاطر آوردن توانایی ها و استعدادها و موفقیت های گذشته خویش و توجه به نقاط قوت زندگی، یاس و ناامیدی نسبت به آینده را به امیدواری و خوش بینی نسبت به آینده تبدیل کنید. (احساس سالمندی و پیری نداشته باشید)
7. از خواب زیاد، پرخوری، تنبلی و سستی اراده بپرهیزید.
8. ورزش مستمر و منظم (بر حسب توانایی های فردی) موجب کسب انرژی، تقویت اراده و رفع بی حوصلگی می گردد.
9. از مصرف پنیرهای محلی کهنه، جگر مرغ، سوسیس، کالباس یا ماهی دودی و ... دوری کنید.
10. از انواع حبوبات، منابع چربی امگا 3 (مانند ماهی و گردو)، مواد غذایی حاوی اسیدفولیک (مانند سبزی های برگ سبز، کلم بروکلی، آب پرتقال، جوانه گندم، لوبیا قرمز، اسفناج و...) استفاده نمایید.
11. با پزشک خود در مورد داروهایتان مشورت کنید تا در صورت تاثیر دارو بر اشتها، آنها را تغییر دهد و یا اگر از انواع مختلف داروها استفاده می کنید در صورت امکان تعداد آن ها را کاهش دهد.
12. با افزودن انواع سبزی های خشک معطر، آب نارنج و آب لیموی تازه، آبغوره بدون نمک و ... به غذایان، طعم غذا را مطلوب تر کنید تا اشتهایتان برای غذا تحریک شود. این افزودنی ها می توانند جایگزین مناسبی برای نمک در غذا نیز باشند.

## آیا مشکل مالی دارید؟

گاهی مشکلات اقتصادی مانع از خرید مواد غذایی مناسب و کافی می شود.

### راه حل:

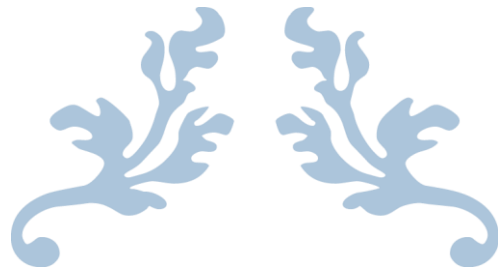
1. از غذاهای ارزان که مواد مغذی مشابه دارند استفاده کنید مثلاً برای تامین پروتئین می توان گاهی به جای گوشت از حبوبات (مخلوط حبوبات و غلات مانند عدس پلو یا لوبیا پلو یا نان و عدسی ارزش پروتئینی مشابه گوشت پیدا می کنند)، سفیده تخم مرغ و پروتئین سویا استفاده نمود. شیر، پنیر و ماست هم جایگزین های خوبی برای پروتئین هستند.
2. به جای میوه های گران قیمت و درشت تر، میوه های ارزان تری که اغلب در بازار میوه موجود است خریداری نمایید زیرا حتی میوه های تازه با اندازه کوچکتر نیز مانند انواع درشت آن حاوی ویتامین ها و املاح فراوان می باشند.
3. هزینه تهیه غذا در منزل، به مراتب کمتر از هزینه تهیه همان غذا از بیرون از خانه است. غذاهای ساندویچی، پیتزا و حتی نوشیدنی ها را در منزل و با استفاده از مواد اولیه مورد اطمینان تهیه کنید. حتی در صورت حضور فرزندان و نوه ها بعنوان میهمان، می توان اینگونه غذاها را در منزل تهیه کرد.

## آیا در بلع مشکل دارید؟

ممکن است قورت دادن و بلع غذا برایتان دشوار باشد. در این حالت غذا به مدت طولانی تری در دهان باقی می ماند و یا ممکن است احساس گیر کردن غذا در ناحیه گلو و یا حتی پایینتر از ناحیه گلو داشته باشید. برای سهولت بلع و جلوگیری از خفگی احتمالی و پریدن غذا به داخل ریه ها لازم است تغییراتی در غذای خود ایجاد کنید.

### راه حل:

1. در صورتی که دهانتان چسبیده و یا خشک است و بزاق دهانتان کاهش یافته، بیشتر از غذاهای آبکی مانند آبگوشت، عصاره مرغ یا گوشت استفاده کرده و یا آب به غذا اضافه کنید.
2. اگر در زمان غذا خوردن، مکرراً دچار سرفه می شوید و غذا به گلویتان می پرد، سعی کنید در زمان صرف غذا از صحبت کردن پرهیز کنید و غذاهای غلیظ، نرم و پوره شده بجای مایعات رقیق و آبکی استفاده کنید. بهتر است در اینگونه موارد قوام مواد مشابه عسل، نکتار میوه ها و یا پوره باشد.
3. اگر در بلع گوشت مشکل دارید می توان آن را بهمراه پوره سیب زمینی یا همراه آب گوشت نرم کرده و میل کنید.
4. از مصرف مایعات و نوشیدنی های بسیار داغ، کافئین و غذاهای تند و حاوی فلفل پرهیز کنید.
5. از مصرف غذاهای خشک و یا چپسی مانند کراکرها، ماهی های استخوان دار، گوشت سفت، کره بادام زمینی چسبناک، موز، و نوشیدنی ها و میوه های بسیار شیرین خودداری کنید.
6. در صورت مصرف مواد غذایی با اندازه کوچک که احتمال پریدن به حلق دارند مانند ذرت بوداده، غلات صبحانه، حبوبات و مغزها، ذرت و یا تکه های کرفس، آناناس، میوه ها و سبزیجات، آنها را به شکل پودر، له شده، پوره، مخلوط میوه و هر شکل مناسب دیگر بطور جداگانه یا اضافه شده به سایر غذاها میل کنید.
7. در صورت سوزش شدید دهان بدلیل زخم در محل لثه ها یا هر علت دیگر، از مصرف غذاهای ترش و اسیدی مانند ترشی، سرکه، آلبیمو و غذاهای حاوی این ترکیبات پرهیز کرده و از غذاهای نرم با درجه حرارت ملایم استفاده کنید.
8. برای کاهش حساسیت دهان، از غذاهای سردتر استفاده کنید.
9. اگر قدرت بلع غذا را ندارید بهتر است از غذاهای خیلی سرد یا خیلی گرم، غذاهای غلیظ یا حتی غذاهای چسبناک برای بلع بهتر استفاده کنید.
10. بعد از صرف غذا و برای پیشگیری از پوسیدگی دندان ها حتما مسواک بزنید. مطمئن شوید که غذا در دهان و یا بین لثه ها و حفره دهان باقی نمانده باشد.



## فصل پنجم:

# فعالیت بدنی در سالمندان



## فعالیت بدنی در سالمندان

یکی از مهم ترین عوامل غیر تغذیه ای که در بروز بیماری های مزمن نقش دارد کم تحرکی است. برای داشتن طول عمر بیشتر همراه با سلامتی و فعال بودن در سنین سالمندی، تاکید بر انجام فعالیت بدنی در قالب پیاده روی، ورزش های مقاومتی و هوازی در خارج و قاعده هرم در نظر گرفته شده است.



فعالیت بدنی منظم باعث افزایش کارایی افراد سالمند و سبب افزایش سطح کیفیت زندگی آنها می شود. بسیاری از بیماریهای غیرواگیر شایع در سالمندان با شرکت آنها در فعالیت فیزیکی منظم، بهبود یافته و اثرات مثبت آن در آنها ظاهر خواهد شد. بیماری های قلبی عروقی، آرتروز، پوکی استخوان و فشار خون بالا، یبوست، ابتلاء به بعضی سرطان ها از جمله این بیماری ها هستند.

نکته مهم این است که فعالیت بدنی در ایام سالمندی نیز اثرات مفید خود را نشان می دهد. ضمن اینکه در افراد سالمندی که به طور منظم مبادرت به فعالیت بدنی می کنند، افزایش توانایی در زمینه های تعادل، قدرت، هماهنگی و کنترل عضلات، انعطاف پذیری جسمانی و استقامت در فعالیت های عضلانی رخ می دهد.

متعاقب افزایش این توانایی ها احتمال افتادن و سقوط این گروه سنی که مهمترین عامل ناتوانی و معلولیت آنهاست با انجام فعالیت فیزیکی منظم کاهش می یابد. فعالیت فیزیکی همچنین باعث افزایش سلامت روانی و اعمال شناختی افراد سالمند شده و اثرات مفیدی در کنترل اختلالات افسردگی و اضطراب و الگوی خواب آنها دارد. شیوه زندگی فعال در سنین سالمندی، ایجاد کننده موقعیت هایی برای تشکیل دوستی های جدید، حفظ ارتباطات اجتماعی و تعامل با دیگر افراد در سنین مختلف می شود.

با وجود این همه اثرات مفید که بر فعالیت فیزیکی مترتب است، کاهش میزان شرکت در فعالیت های فیزیکی در افراد سالمند (در ارتباط با افزایش سن) یک شیوع جهانی دارد و وظیفه دولت ها برای ایجاد بستری مناسب جهت افزایش فعالیت بدنی این قشر از افراد جامعه را دو چندان می کند.

## فواید ورزش منظم:

ورزش باعث افزایش توده استخوانی و تقویت عضلات و پیشگیری از سقوط سالمندان می شود. توصیه کنید افراد برنامه ورزشی منظم، طولانی و متناوب داشته باشند. ورزش در سالمندان می تواند شامل حرکات نرم، سبک، آیروبیک (هوازی)، بدن سازی، راه رفتن تند و دویدن آرام باشد. انواع ورزش هایی که با تحمل وزن همراه هستند و برای پیشگیری از استئوپروز توصیه می شوند عبارتند از: پیاده روی، دوی آهسته، نرمش

توجه داشته باشید که ورزش باید متناسب با وضعیت قلب و عروق فرد باشد. در مورد افرادی که به بیماری های اسکلتی-عضلانی مبتلا هستند و یا تاکنون ورزش نکرده اند بهتر است با احتیاط عمل کرد و با توجه به شرایط فرد فعالیت ورزشی را تنظیم نمود. فعالیت بدنی توانایی فرد را در مقابله با استرس ها افزایش می دهد.

برای ایمنی سالمندان، لازم است قبل از ورزش، حین ورزش و بعد از ورزش، مراقبت دقیق از فرد سالمند صورت گیرد. علاوه بر این، قبل از شروع هر برنامه ورزشی، پایدار بودن شرایط پزشکی بویژه در صورت ابتلاء به نارسایی احتقانی قلب و فشار خون بالا سنجیده شود و لازم است تحت مدیریت پزشکی، برای اطمینان از تغییرات مناسب در ضربان قلب انجام شود.

همچنین برخی از بیماران مبتلا به آرتروز و کمردرد ممکن است نیاز به اعمال برخی محدودیت ها در حرکات ورزشی داشته باشند. همچنین افزایش فعالیت به طور معمول بر ترشح هورمون انسولین و یا جذب آن تأثیر مثبت دارد لذا بیماران دیابتی برای کنترل سطح گلوکز خون و میزان انسولین مورد نیاز روزانه خود لازم است با پزشک خود در خصوص نوع و میزان ورزش روزانه مناسب خود مشورت کنند.

ورزش هوازی برای افراد مبتلا به فشار خون، هایپرکلسترولمی و چاقی فواید مثبتی دارد و فشار خون در حالت استراحت را کاهش می دهد. برای افراد مبتلا به آنژین قلبی، شرکت در یک برنامه تمرینی استقامتی منظم باعث افزایش "آستانه آنژین" می شود که به افراد اجازه می دهد در سطوح بالاتری از زمان قبل از شروع آنژین ورزش کند.

افراد مبتلا به بیماری مزمن ریوی نیز در نتیجه یک برنامه ورزشی منظم، کمتر با فعالیت ورزشی منظم، نفس کم می آورند. اگرچه ورزش های هوازی اغلب کلسترول کل را کاهش نمی دهد اما بسیاری از مطالعات نشان داده اند که اثر مثبت بر سطح HDL و تری گلیسیرید دارد. همچنین برای درمان و پیشگیری از چاقی، ورزش های هوازی یکی از مولفه های اصلی یک برنامه موفق است.

یکی از موثرترین درمانها برای لنگیدن، راه رفتن تا شروع درد است، که در نهایت باعث افزایش مسافت راه رفتن نسبت به قبل از شروع لنگش می شود

### بطور خلاصه فواید ورزش منظم عبارتند از:

1. کاهش لیپیدها و فشارخون
2. بهبود عملکرد سیستم قلب و عروق
3. افزایش قدرت، هماهنگی و کنترل عضلات:



- انعطاف پذیری جسمانی و استقامت در فعالیت های عضلانی
- افزایش تعادل و کاهش احتمال سقوط
- 4. افزایش سلامت روانی و اعمال شناختی:
- افزایش توانائی فرد در مقابله با استرس ها
- کنترل اختلالات افسردگی و اضطراب
- بهبود الگوی خواب
- 5. افزایش توده استخوانی

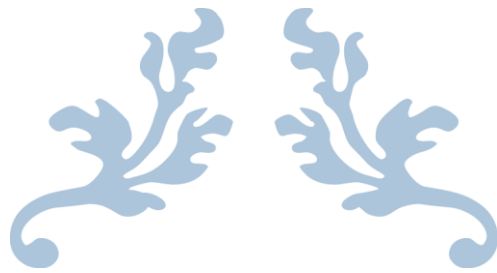
توصیه کنید هر فرد حداقل 3 روز در هفته و هر بار 45 دقیقه و یا 5 روز در هفته و هر بار 30 دقیقه ورزش کند. بطور معمول برای حفظ سلامتی افراد سالمند میزان حداقل 30 دقیقه فعالیت فیزیکی با شدت متوسط در 5 روز از ایام هفته توصیه می شود. به علت احتمال تحلیل بافت عضلانی در دوران سالمندی، انجام ورزش های قدرتی (کار با وزنه) 2-3 بار در هفته به مدت حداقل 30 دقیقه نیز توصیه می شود.

## قدرت عضلانی *Muscle Strength*

قدرت کافی عضلات برای تعادل ضروری است و تعادل یک شرط اساسی برای راه رفتن است زیرا زمان راه رفتن مرتباً مرکز ثقل بدن به خارج از تکیه گاه زمین شیفت می کند. صاف ایستادن و تنظیم مرکز ثقل بدن از بهم خوردن تعادل و سقوط جلوگیری می کند که خود مستلزم تقویت عضلات با حرکات ورزشی و تمرینات بدنی است که در سالمندان اهمیت پیدا می کند. علاوه بر سیستم های حسی حرکتی، بینایی و شنوایی نیز در حفظ تعادل مشارکت دارند.

علل کاهش قدرت و عملکرد عضلات، چندعاملی است. دلایل زیر ممکن است در این خصوص نقش داشته باشند:

- تغییر در متابولیسم عضله ،
  - تغییرات غدد درون ریز ،
  - کاهش فعالیت بدنی ،
  - عوامل تغذیه ای و عدم مصرف پروتئین های با کیفیت به میزان لازم
- ورزش های تعادلی برای افرادی که مرتباً سقوط می کنند و یا در معرض سقوط مداوم هستند اهمیت دارد. تمرینات ورزشی با مقاومت بالا، از موثرترین درمان ها برای تعادل هستند.
- همچنین ورزش هایی که ظرفیت هوازی را برای تداوم فعالیت سالمند افزایش می دهند عبارتند از حداقل 20 دقیقه در روز پیاده روی، دوچرخه سواری یا استفاده از پله ها



## فصل ششم:

# سالمندان و بیماری های واگیر



## اهمیت تغذیه سالمندان در دوره شیوع بیماری کووید-19

بطور کلی با افزایش سن نیاز به انرژی به علت کاهش تحرک بدنی کم می شود. در دوران قرنطینه خانگی برای پیشگیری از ابتلا به کووید 19 که تحرک بدنی کمتر هم شده است، لازم است توجه بیشتری به رژیم غذایی سالمندان داشته باشیم تا علاوه بر تامین پروتئین کافی، دریافت انرژی برای پیشگیری از اضافه وزن و چاقی محدود شده و در عین حال ریز مغذی ها به میزان کافی تامین گردد.

### نکاتی در خصوص میزان نیاز سالمندان به ریز مغذی ها و درشت مغذی ها در دوران شیوع کووید 19:

- **مصرف کافی منابع غذایی پروتئین** برای تقویت سیستم ایمنی بدن ضروری است. بنابراین سالمندان باید پروتئین مورد نیاز بدن خود را از منابع غذایی حاوی پروتئین مانند گوشت های کم چربی، مرغ، ماهی، سفیده تخم مرغ، فرآورده های لبنی بدون چربی یا کم چربی ( شیر، ماست، پنیر ) تامین کنند. حبوبات نیز از منابع گیاهی پروتئین هستند که اگر با غلات مصرف شوند تمامی نیاز بدن به پروتئین را تامین می کنند. به طور کلی مصرف روزانه حداقل 2 واحد از گروه گوشت و تخم مرغ و یک واحد حبوبات برای تامین پروتئین مورد نیاز سالمندان لازم است.
- **ویتامین D**: علاوه بر نقش مهمی که در سلامت استخوان ها دارد، برای تقویت سیستم ایمنی بدن و پیشگیری از ابتلا به کرونا نیز اهمیت دارد. مصرف ماهانه مکمل 50 هزار واحدی ویتامین D مطابق با دستورالعمل های وزارت بهداشت در شرایط بحران کرونا برای تقویت سیستم ایمنی بدن و پیشگیری و کنترل کووید 19 ضروری است.
- **ویتامین C**: این ویتامین نیز نقش مهمی در تقویت سیستم ایمنی بدن و پیشگیری از بیماری های تنفسی و کووید 19 دارد. برای تامین ویتامین C مورد نیاز بدن روزانه حداقل 5 واحد سبزی و میوه ( 2 واحد میوه و 3 واحد سبزی ) لازم است. منابع غذایی ویتامین C در پیوست 1 شرح داده شده است.
- **ویتامین A**: این ویتامین که از منابع غذایی حیوانی و گیاهی تامین می شود، با تقویت سیستم ایمنی بدن از ابتلا به بیماری های تنفسی، آنفلونزا و کووید 19 پیشگیری می کند. منابع غذایی این ویتامین در پیوست شماره 1 شرح داده شده است.
- **کمبود ویتامین B6** مصرف روزانه منابع غنی این ویتامین از جمله انواع گوشت، شیر، تخم مرغ، حبوبات و غلات کامل (سبوس دار) به تامین این ویتامین و تقویت سیستم ایمنی بدن سالمندان برای پیشگیری از ابتلا به کرونا کمک می کند.
- **آهن** از دیگر ریزمغذی هایی است که به تقویت سیستم ایمنی کمک می کند. سالمندانی که بدلیل دریافت کم منابع غذایی آهن دچار کمبود آهن و کم خونی می شوند، مقاومت کمتری در مقابل عفونت ها و بویژه ویروس کرونا دارند. منابع غذایی آهن از جمله گوشت قرمز، مرغ، ماهی از منابع غنی آهن هستند. حبوبات و زرده تخم مرغ، سبزی های سبز تیره مثل جعفری، برگ چغندر، برگه های تیره کاهو، انواع خشکبار و مغزها نیز به تامین آهن مورد نیاز بدن کمک می کنند. مصرف چای خصوصاً بلافاصله بعد از غذاهای گیاهی حاوی آهن مانند حبوبات و غلات از جذب آهن جلوگیری می کند بنابراین سالمندان باید از مصرف چای از یک ساعت قبل تا 2 ساعت بعد از غذا خودداری کنند. برای جذب بهتر آهن وعده غذایی توصیه می شود از سالاد و سبزی

تازه و خام ، آب لیموی تازه ، آب نارنج که حاوی ویتامین C است ، همراه با غذا استفاده شود. در صورتی که کمبود آهن و کم خونی توسط پزشک تشخیص داده شده است دوز درمانی مکمل آهن با توصیه پزشک برای رفع کم خونی باید مصرف شود.

روزی در افزایش ایمنی بدن نقش دارد بطور کلی مصرف روی در این سنین پایین است. بعلاوه ممکن است با بالا رفتن سن، جذب روی در بدن کمتر شود. برخی از داروها مانند مکمل کلسیم در صورت مصرف همزمان با غذاهای حاوی روی می توانند سبب کمبود روی در بدن شوند. گوشت، شیر، و تخم مرغ و حبوبات از منابع غنی روی می باشند. بطور کلی با مصرف منابع غذایی حاوی پروتئین بخصوص پروتئین حیوانی هر دو ریزمغذی آهن و روی تامین می شود.

نکته مهم این است که ویتامین ها و املاحی که برای تقویت سیستم ایمنی بدن و پیشگیری از کرونا لازم هستند باید از طریق منابع غذایی آن ها تامین شوند و در صورتی که اصل تعادل و تنوع در برنامه غای روزانه رعایت شده واز همه گروههای غذایی و جایگزین های آنها استفاده شود، نیازی به مصرف مکمل نیست.

مصرف مواد قندی و شیرین ، غذاهای چرب و سرخ شده و پر نمک که موجب تحریک و تضعیف سیستم ایمنی می شود و شانس ابتلا به کرونا را افزایش می دهد ، نیز باید کاهش یابد. سالمندانی که دچار بیماری های مزمن از جمله دیابت ، فشار خون بالا و چربی خون بالا و بیماری های قلبی و عروقی هستند لازم است کماکان رژیم غذایی که به آنها داده شده را رعایت کنند . این بیماری ها یک عامل خطر مهم برای ابتلا به کرونا می باشند و لازم است با رژیم غذایی مناسب کنترل شوند.

مصرف کافی مایعات بخصوص مایعات گرم به شکل آب ، چای کم رنگ ، شیر کم چرب ، آب میوه ، غذاهای آبکی مثل سوپ برای جلوگیری از کم آبی بدن که شانس ابتلا به کرونا را افزایش می دهد، توصیه می شود.

## برخی توصیه های تغذیه ای برای حفظ سلامت و امنیت غذایی سالمندان در مدت فاصله گذاری اجتماعی

### در زمان شیوع بیماری کووید-19

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

در اینجا به برخی نکات تغذیه ای در حفظ و تامین سلامت و امنیت غذایی این گروه سنی و پیشگیری از بیماری کووید-19 اشاره می شود. تمهیدات پیشنهادی زیر ترجیحا باید توسط نزدیکان افراد سالمند همچون فرزندان، وابستگان، دوستان و همسایگان مورد توجه قرار گرفته و در غیر اینصورت توسط خود فرد سالمند اجرا شود:

1. تا حد امکان مکمل ها (مانند کلسیم و ویتامین D) و داروهای مورد نیاز سالمندان برای مدت یک تا سه ماه تامین شود تا مجبور به خروج مکرر از منزل نباشند.

2. برای پیدا کردن خدمات تحویل در منزل، لازم است نزدیکان افراد سالمندی که به تنهایی زندگی می کنند، در منطقه محل سکونت آنان جستجو کنند و هماهنگی لازم برای ارسال مواد غذایی، میوه و سبزی مورد نیاز هفتگی آنان را انجام دهند.
3. لازم است برخی مواد غذایی ضروری و پرمصرف همچون لبنیات، میوه و سبزی و نان بصورت هفتگی تهیه و به روش مناسبی در یخچال نگهداری شوند.
4. حبوبات از جمله نخود، لوبیا، عدس و ... حداقل برای مصرف حدود یک ماه در منزل تامین شده و بتدریج مورد استفاده قرار گیرد.
5. ضدعفونی کردن سبزی ها و میوه های خریداری شده مطابق دستورالعمل های وزارت بهداشت، مورد توجه قرار گیرد.
6. قدم زدن روزانه را در محیط منزل برای حفظ عملکرد ماهیچه ها و جلوگیری از تحلیل عضلانی ناشی از کم تحرکی با تواتر چندین بار در طول روز باید ادامه داد.
7. با توجه به اینکه این گروه سنی معمولا مشکل اشتها، هضم و جذب دارند، بهتر است از مواد با ارزش غذایی بالا مانند مغزها بصورت پودر شده داخل غذاها و یا بصورت مجزا استفاده شود مانند اضافه کردن پودر گردو به غذاها که هم غذا را خوشمزه تر می کند، هم نیاز به جویدن ندارد، هم هضم و جذب بهتری دارد و هم منبع خوبی از امگا3 بعنوان ضد التهاب است.
8. بجای آب می توان موقتا از انواع آب میوه طبیعی نیز استفاده کرد که علاوه بر افزایش تحمل برای دریافت بیشتر مایعات، سبب دریافت بیشتر مواد مغذی و آنتی اکسیدان ها و تقویت سیستم ایمنی شود.
9. آموزش های لازم در خصوص تغذیه مناسب برای تقویت سیستم ایمنی برای پیشگیری و کنترل کرونا و حفظ سلامت به سالمندان داده شود.
10. در صورت عدم دسترسی به برخی مواد غذایی، جایگزین آنها با استفاده از هرم غذایی شناسایی و هر روز از مواد همه گروه ها ی غذایی که در فصل اول این مجموعه شرح داده شده است ، استفاده شود.

### نکات تغذیه ای در زمان ابتلا سالمندان به کووید -19 :

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

1. مصرف روزانه ۳-۳/۵ لیتر مایعات و پایین آوردن درجه حرارت بدن برای پیشگیری از کم آبی بدن

2. مصرف رژیم غذایی پر کالری و مواد غذائی نرم مگر اینکه بیمار دچار اضافه وزن یا چاقی باشد
3. مصرف غذاهای کم حجم و در تعداد وعده های غذایی بیشتر
4. تاکید به دریافت بیشتر مواد غذایی پر فیبر (سنگک و غلات سیوس دار و انواع سبزی و میوه تازه) به منظور جلوگیری از یبوست
5. استفاده از آب میوه ها و آب سبزیجات (همچون آب هویج و آب گوجه فرنگی) که سبب دریافت بیشتر مایعات، کالری و تا حدودی فیبر غذایی می شود
6. توصیه به نوشیدن مایعات گرم نظیر چای کم رنگ به مقدار فراوان بویژه در صورت وجود احتقان و گرفتگی بینی و حلق
7. تا حد امکان پرهیز از مصرف کربوهیدرات های ساده همچون قند و شکر و روغن های جامد (کره و چربی های حیوانی موجود در گوشت، لبنیات پرچرب، خامه و ...) در برنامه غذایی بیمار
8. مصرف مواد غذایی حاوی ویتامین های E، C، B6، سلنیم و روی برای تقویت سیستم ایمنی و مقاومت در برابر عفونت ها. منابع غذایی ویتامین E عبارتند از: تخمه آفتابگردان، جوانه گندم، سیب زمینی و میگو. منابع غذایی ویتامین C عبارتند از: خربزه، کلم بروکلی، گل کلم و انواع میوه ها. منابع غذایی ویتامین B6 عبارتند از: جگر گوساله، سیب زمینی، موز، عدس و اسفناج.
9. استفاده از مکمل های مولتی ویتامین - املاح خصوصا ویتامین های A و C
10. آموزش های لازم به سالمندان در خصوص تغذیه مناسب در دوران بیماری داده شود.

### نکات تغذیه ای در دوران نقاهت و بهبودی سالمندان از کووید-19:

در دوره ابتلا به بیماری کرونا، به دلیل کم اشتها و بی اشتها و مصرف ناکافی غذا، سالمندان ممکن است دچار سوءتغذیه بشوند. بنابراین در دوره نقاهت برای جبران سوءتغذیه باید از نظر تامین کالری، پروتئین و ریزمغذی های لازم چه در منزل و چه در نگاهتگاه ها، تحت مراقبت جدی قرار گیرند. نکات زیر در مراقبت تغذیه ای از این افراد به شرح زیر است:

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

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

### توصیه های عمومی مهم برای حفظ سلامت سالمندان در مدت فاصله گذاری اجتماعی

#### در زمان شیوع کووید-19:

1. ضروری است اعضای خانواده و دوستان به عیادت و دیدار سالمندان به منازل آنان یا سالمندان در این ایام نروند و از طریق تلفن و یا برقراری ارتباط تصویری در فضای مجازی با ایشان ارتباط برقرار کنند. به آنها نحوه برقراری ارتباط تصویری با دیگران با استفاده از گوشی های هوشمند، لپ تاپ یا تبلت را نشان دهید. همچنین از تایپ در این دستگاه ها برای ارائه زیرنویس برای سالمندانی که با مشکلات شنوایی روبرو هستند استفاده کنید.
2. بسیاری از سالمندان درآمد محدود و ثابتی دارند و این محدودیت مالی ممکن است کفاف پرداخت هزینه هایی همچون غذا یا دارو و درمان را نکند. همچنین بسیاری از سالمندان غیر فعال هستند بنابراین توجه به تغذیه آنان نقش مهمی در حفظ سلامت و اطمینان خاطر و آرامش آنان ایفا می کند. به این گروه سنی برای اولویت دادن به تغذیه نسبت به مخارج غیر ضروری زندگی تاکید کنید.
3. با توجه به لزوم تامین مواد غذایی در دوران نامعلوم جداسازی اجتماعی و از طرف دیگر لزوم حفظ ایمنی گروه های آسیب پذیر همچون سالمندان در برابر بیماری می توان تمهیداتی اتخاذ کرد. بعنوان مثال برخی کشورها ساعت های ویژه ای را برای مراجعه افراد مسن و آسیب پذیر به فروشگاه های مواد غذایی در نظر گرفته اند تا میزان مواجهه این گروه سنی با سایر افراد جامعه و در نتیجه در معرض انتقال بیماری قرار گرفتن کاهش پیدا کند.

4. دوران در خانه ماندن فرصت خوبی برای برقراری ارتباط بیشتر با سالمندان و بزرگان فامیل است. می توان دستور پخت غذاهای سنتی و بومی را در صورت حضور سالمند در جمع خانواده بصورت حضوری و در صورت اسکان در مکانی دور از سایر اعضای خانواده بصورت تلفنی از آنان فراگرفت. این عمل علاوه بر ایجاد حس مفید بودن برای مادر بزرگ ها و پدر بزرگ ها، سبب انتقال دانسته ها و فرهنگ غنی غذاهای ایرانی که معمولا حاوی حبوبات و سبزیجات فراوان بوده و ارزش غذایی بالایی نسبت به فست فودها و غذاهای آماده رایج کنونی دارند، از بزرگ ترها به افراد جوانتر فامیل می شود.
5. آموزش لازم به سالمندان فامیل در این خصوص داده شود که در صورت تماس با افراد مبتلا به COVID-19 در خانواده یا فروشگاه و یا رخداد علائمی از جمله سرفه، تب، تنگی نفس و یا بدن درد جدید طول کشیده، با سامانه 4030 تماس حاصل نمایند.
6. لازم است سالمندان، مراجعات غیر ضروری به پزشک یا آزمایشگاه را به تعویق بیندازند و در صورت نیاز به مشاوره تغذیه یا مشاوره پزشکی در زمینه این بیماری با سامانه 4030 تماس حاصل نمایند. لازم است اعضای جوانتر فامیل به این عزیزان نحوه استفاده از این سامانه را آموزش دهند.
7. در صورتی که پدر بزرگ ها و مادر بزرگ ها دور از سایر اعضای خانواده و در شهر دیگری اقامت دارند، از سفر سایر افراد خانواده به شهر آنان برای دیدارشان و یا سفر آنها به نزد افراد فامیل پرهیز شود و خطرات احتمالی ناشی از برقراری روابط اجتماعی در این دوران را گوشزد کرده و دیدارها را تا زمان اعلام از سوی رسانه عمومی و وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی به تعویق اندازند.
8. آموزش های لازم به سالمندان در خصوص علائم احتمالی بیماری، نحوه ضد عفونی کردن و استفاده از لوازم حفاظت شخصی برای حفظ سلامت و فاصله گذاری اجتماعی داده شود.
9. محلول های مناسب و استاندارد برای ضد عفونی کردن سطوح تهیه و در اختیار آنان قرار گیرد.
10. پاکسازی و یا ضد عفونی در زمان ورود مواد خریداری شده به منزل، قبل از هرگونه استفاده و یا نگهداری مواد در یخچال، کابینت یا هر نقطه از منزل، متناسب با نوع و بسته بندی به آنان گوشزد گردد.



## تغذیه سالمندان مبتلا به سل

سل یا توبرکلوز (Tuberculosis) یک بیماری عفونی واگیردار است که در اثر باکتری مایکوباکتریوم توبرکلوزیس ایجاد می شود. سل می تواند تقریباً تمام اعضای بدن را مبتلا سازد ولی شایع ترین شکل بیماری، سل ریوی است، راه انتقال عفونت تقریباً همیشه از راه تنفس است.

علائم عمده این بیماری عبارتند از سرفه مداوم، تب، کاهش وزن، کم اشتها، عرق شبانه، خستگی و ضعف بدن، تنگی نفس و درد قفسه سینه. میکروب این بیماری از طریق هوا هنگام عطسه، سرفه، حرف زدن، از فرد بیمار به فرد سالم منتقل می شود. سرفه بیش از دو هفته مشکوک به سل ریوی است.

شایع ترین علامت ابتلا به بیماری سل ریوی سرفه پایدار به مدت دو هفته یا بیشتر است که معمولاً همراه خلط و گاهی خلط خونی می باشد و ممکن است علائمی از جمله تنگی نفس و درد قفسه سینه نیز وجود داشته باشد.

سل معمولاً در بین گروه های محروم جامعه (مثل مهاجران، افراد بی خانمان، و کودکان) و یا کسانی که در محیط های بسته (زندانیان، افراد فراری و نیروهای ارتشی)، زندگی می کنند، تشخیص داده شده است. در برخی افراد ریسک ابتلا بیشتر است مانند: کارکنان بهداشتی، ساکنان خانه های سالمندان یا بیمارستانها و کسانی که نقص ایمنی دارند مثل افراد مبتلا به سرطان، بیماری مزمن کلیوی یا HIV. نگرانی های مرتبط با این بیماری عبارتند از: ارتباط آن با HIV، افزایش جمعیت مبتلا و مقاوم شدن این بیماری به درمان های چند دارویی.

## سوء تغذیه و سل

سوء تغذیه نوعی اختلال تغذیه ای است که به علت مصرف ناکافی یا بیش از اندازه یک یا چند ماده غذایی بروز می کند. سوء تغذیه اصطلاحی است برای توصیف طیف وسیعی از تظاهرات بالینی از خفیف تا شدید که به دلیل عدم تعادل انرژی و پروتئین دریافتی در تامین نیازهای تغذیه ای بدن ایجاد می شود. بیشترین روشی که برای تعریف سوء تغذیه بکار می رود، تقسیم بندی بر اساس شدت آن (خفیف، متوسط و شدید) و با استفاده از منحنی های سازمان جهانی بهداشت است.

سوء تغذیه در بیماران مبتلا به سل رایج می باشد، اما هنوز معلوم نیست که با مصرف چه مقدار ترکیبات درشت مغذی و ریزمغذی خطر پیشرفت بیماری کاهش می یابد. فقر و ناامنی غذایی با سوء تغذیه و سل فعال ارتباط دارد. همچنین سل معمولاً با دیابت، ایدز، استعمال دخانیات، مصرف الکل و مصرف مواد همراه است.

تغذیه نامناسب پاسخ‌های ایمنی را تضعیف می‌کند در نتیجه قدرت دفاعی بدن در مقابله با میکروب ناقص خواهد بود و کاهش وزن، به ویژه کاهش توده بدون چربی بدن باعث فعال شدن مجدد عفونت سل نهفته شود. کمبود پروتئین به عنوان یک عامل خطر مهم برای ابتلا به عفونت منجر به مرگ است.

بیماری سل اشتها را کاهش و مصرف انرژی را افزایش می‌دهد و باعث لاغری می‌شود. افراد کم وزن در معرض خطر ابتلا به سل فعال هستند. وضعیت تغذیه ای ضعیف می‌تواند پیشرفت بیماری را از عفونت سل به بیماری سل فعال تسریع کند همچنین از دست دادن پروتئین در بیماران مبتلا به سل می‌تواند باعث سوء جذب مواد مغذی شود.

از طرف دیگر افزایش مصرف انرژی و تجزیه بافتی در این بیماری باعث افزایش نیاز به مواد مغذی در افراد مبتلا به سل می‌شود ولی اشتها نامناسب باعث می‌شود که به اندازه کافی غذا صرف نشود لذا نیازهای غذایی به مواد مغذی لازم تامین نشود. اگرچه با شروع درمان، اشتها بیماران افزایش می‌یابد و به بهبود تغذیه بیمار به شرط پیروی از یک رژیم غذایی صحیح و تامین مواد مغذی به میزان لازم و کافی کمک می‌کند.

هدف از تغذیه مناسب در بیمار مبتلا به سل عبارتست از پیشگیری، کنترل و درمان سوء تغذیه ناشی از بیماری با حفظ سطح ریز مغذی‌ها در حد مطلوب، جبران مواد مغذی از دست رفته، بهبود اشتها و تسریع بهبودی بیمار.

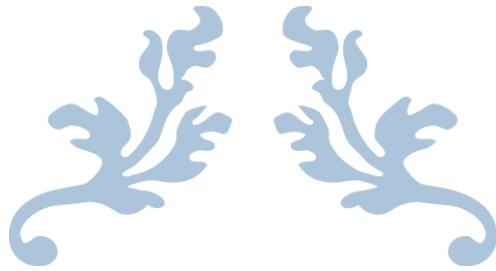
تغییر در متابولیسم پروتئین در طول درمان ممکن است ادامه یابد. رژیم غذایی معمول ممکن است برای حمایت از ترمیم بافت بدون چربی (عضلانی) ناکافی باشد. لذا افزایش دریافت منابع انرژی و پروتئین در این بیماری توصیه می‌شود.

### توصیه های تغذیه ای برای سالمند مبتلا به سل:

در تامین نیازهای تغذیه ای بیماران مبتلا به سوء تغذیه همزمان با سل، توصیه های زیر به سالمندان بیمار می‌شود:

1. شیر، میوه ها، آب میوه تازه و طبیعی و 2-1 عدد تخم مرغ در روز مصرف شود. این مواد سیستم ایمنی بدن را تقویت می‌کنند.
2. حداقل سه واحد شیر و لبنیات در روز و انواع سبزیجات حاوی کلسیم مانند: چغندر، شلغم، ترب و انواع کلم (کلم بروکلی، گل کلم و ...)، بادام و کنجد مصرف شود.
3. از منابع ویتامین A شامل شیر، محصولات لبنی (ماست، پنیر، کره)، تخم مرغ، هویج، کدو حلوائی، انبه، طالبی و سبزیجات برگ سبز تیره مانند کاهو، اسفناج و جعفری در غذای روزانه بیمار گنجانده شود
4. از منابع غنی ویتامین C شامل انواع مرکبات مانند پرتقال، نارنگی، لیموشیرین، لیموترش، نارنج، کیوی، گوجه فرنگی، انواع فلفل دلمه ای و توت فرنگی مصرف شود.

5. برای جلوگیری از بروز عوارض احتمالی مصرف داروهای سل (ایزونیازید) مصرف منابع ویتامین B6 شامل گوشت ، مرغ، شیر، تخم مرغ، غلات و جوانه ها توصیه می شود.
6. در مرحله ی حاد بیماری(زمان تب بالا) مقادیر زیادی مایعات و به طور متناوب در طی 2-3 روز ابتدایی تب مصرف شود. آب میوه، انواع سوپ و آب برای این منظور مناسب است.
7. در مرحله تبدار بیماری از پروتئین با ارزش بیولوژیکی بالا و آسان هضم مثل شیر و تخم مرغ استفاده شود.
8. به محض کاهش تب، غذای نرم به بیمار داده شود.
9. کربوهیدرات کافی به صورت ترکیبی از غلات و حبوبات همراه با پروتئین حیوانی و همچنین فرنی و شیربرنج مصرف شود.
10. در صورت کاهش وزن، لازم است بیماران وعده های غذایی بیشتری با حجم کمتر در روز داشته باشند یا منابع غذایی پرانرژی مانند آجیل و روغن را به وعده های غذایی خود اضافه کنند.
11. غذای بیمار باید زود هضم ، اشتها آور و مطابق میل بیمار باشد تا او به غذا خوردن تشویق شود. بیمار را نباید به خوردن غذا مجبور کرد.
12. غذای بیمار باید مخلوطی از مواد غذایی نرم و کم حجم باشد و هر 2 ساعت یکبار مصرف شود . با بهبود بیماری مصرف غذا هر 4 ساعت و به تدریج 4 وعده در روز توصیه می شود.
13. از مصرف هر نوع از تنقلات شور و شیرین، رنگی حتی انواع بسته بندی شده مانند چیپس، انواع پفک و آب نبات که ارزش غذایی کمی دارند اجتناب کنند.
14. لازم است برنامه مکمل یاری گروه سنی سالمندان مطابق برنامه کشوری برای مبتلایان به سل نیز اجرا و مصرف آن توسط کارشناس تغذیه کنترل شود و استفاده از پرل 50 هزارواحدی ویتامین D یک عدد در ماه و مکمل کلسیم/ کلسیم د یک عدد در روز پس از وعده غذایی نهار یا شام ادامه یابد.
15. در صورت وجود کم خونی در بیمار مصرف مکمل آهن با توصیه پزشک ضروری می باشد.
16. اتاق بیمار باید نورگیر باشد و تهویه هوا انجام شود.



## فصل هفتم:

# سالمندان و بیماری های غیر واگیر



## مقدمه :

امروزه بیماری های غیرواگیر شایع ترین علل مرگ و میر در کشورهای پیشرفته و در حال توسعه هستند. بیماری های غیر واگیر اکثرا مزمن بوده و سبب ناتوانی می شوند. مبتلایان به این بیماریها برای ادامه حیات به آموزش هایی خاص و سرپرستی و مراقبت دائم و طولانی نیاز دارند.

به دلیل افزایش روند مرگ و میر ناشی از بیماری های غیر واگیر، به ویژه در کشورهای در حال توسعه، سازمان جهانی بهداشت (WHO) از دو دهه پیش بیماریهای غیرواگیر را جزو اولویتهای بهداشتی کشورهای در حال توسعه اعلام کرده است. هم اکنون، بیماری های غیر واگیر از جمله علل اصلی مرگ و ناتوانی در جهان هستند. در گزارش سال 2002 سازمان جهانی بهداشت، 60٪ از موارد مرگ و 43٪ از بار جهانی بیماری ها به بیماریهای عمده غیرواگیر مربوط بوده است. در کشورهای با درآمد پائین و متوسط، 79٪ موارد مرگ و 85٪ بار بیماری ها به بیماری های غیرواگیر اختصاص داشته است. چهار بیماری عمده غیرواگیر (بیماری های قلبی و عروقی، سرطان، بیماری انسدادی مزمن ریوی و دیابت) مستقیما به سه عامل خطر اصلی قابل پیشگیری شامل مصرف سیگار، تغذیه نامناسب و عدم فعالیت بدنی مناسب وابسته هستند. آموزش و مشاوره تغذیه به منظور تنظیم برنامه غذایی افرادی که دارای ریسک فاکتورهای تغذیه ای بیماری های غیر واگیر فوق هستند و به کارشناس تغذیه ارجاع داده شده اند نقش مهمی در اصلاح الگوی مصرف غذایی و کاهش عوامل خطر مذکور دارد.

با توجه به افزایش بروز بیماری های غیرواگیر بعلت تجمع عوامل خطر تغذیه ای بیماری ها در سال های بالاتر عمر، لازم است شناختی از شیوع این بیماری ها در کشور داشته باشیم تا با دیدگاهی روشن به برنامه ریزی و ارائه خدمت به این گروه سنی پردازیم.

در جدول زیر میانگین دو جنس برای شیوع بیماری های غیرواگیر در گروه های سنی مورد نظر در بررسی سال 1395 وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی نشان داده شده است:

عامل خطر / بیماری گروه سنی	اضافه وزن	چاقی	اضافه وزن و چاقی	فشار خون بالا	دیابت	کلسترول خون بالا	فعالیت بدنی کم	مصرف فست فود	مصرف مناسب میوه و سبزی
55-64 سال	40%	32%	72%	50%	18%	58%	92%	6%	50%
65-69 سال	42%	29%	71%	63%	24%	65%	95%	5%	44%
70 سال و بالاتر	37%	19%	56%	66%	23%	53%	97%	4%	35%

Ref.: MOHME. STEPS Study. 1395

شیوع بالای عوامل خطر تغذیه ای و بیماری های غیرواگیر در سنین بالای 55 سال، نشاندهنده لزوم توجه به شیوه زندگی سالم از سالهای قبل و تداوم آن در سنین سالمندی برای داشتن زندگی با کیفیت و آرامش و امنیت می باشد.

بسیاری از بیماری هایی که در افراد مسن بروز می کند در نتیجه نوع رژیم غذایی آنان در سال های گذشته است که با تغییراتی که به طور طبیعی با گذشت زمان و افزایش سن اتفاق می افتد، تشدید می شوند.

به نظر می رسد چربی رژیم غذایی با سرطان روده بزرگ ، لوزالمعده و پروستات و پستان در ارتباط است. عوامل خطر آتروژنیک مانند افزایش فشار خون ، چربی خون و عدم تحمل گلوکز ، که همگی به طور قابل توجهی تحت تأثیر عوامل رژیم غذایی قرار دارند ، در پیشرفت بیماری کرونر قلب نقش بسزایی دارند.

بیماری های دژنراتیو مانند بیماری های قلبی عروقی و عروق مغزی، دیابت، پوکی استخوان و سرطان که از جمله بیماری های شایع سنین بالا هستند، همه تحت تأثیر رژیم غذایی می باشند. آزمایشات مداخله ای نشان داده است که کاهش فشار خون به میزان 6 میلی متر جیوه خطر سکته را 40٪ و حمله قلبی را 15٪ کاهش می دهد و کاهش 10٪ غلظت کلسترول خون 30٪ خطر بیماری عروق کرونر قلب را کاهش می دهد.

امروزه نقش ریز مغذی ها در رژیم غذایی نیز، به طور فزاینده ای در ارتقا سلامت و پیشگیری از بیماری های غیرواگیر مورد توجه قرار گرفته است. کمبود ریز مغذی ها اغلب در افراد سالمند به دلایل مختلفی که نهایتاً منجر به کاهش مصرف مواد غذایی متنوع و متعادل می شود اتفاق می افتد. لذا در برنامه ریزی برای پیشگیری و کنترل بیماری های غیرواگیر شایع در این گروه سنی، تامین ریز مغذی های ضروری باید همواره مد نظر قرار گیرد.

در این فصل به بررسی شایعترین بیماری های غیرواگیر در سنین سالمندی و راهکارهای تغذیه ای در پیشگیری و کنترل این دسته از بیماری ها برای بهبود کیفیت زندگی می پردازیم.

## تغذیه در دیابت

### دیابت چیست؟

این بیماری یک نوع اختلال در سوخت و ساخت بدن است به طوری که بدن قادر به استفاده کامل از قند نمی باشد. دیابت یک بیماری خاموش ولی پیشرونده است که به تدریج تمامی بافتهای بدن را درگیر می کند و ممکن است فرد دیابتی سالها از ابتلا خود به این بیماری بی خبر باشد. از علائم اولیه دیابت پرخوری، تشنگی، کاهش وزن و پرادراری را می توان نام برد. بیماران مبتلا به دیابت باید تغذیه متعادل، تحرک کافی و سطح فعالیت بدنی مناسبی داشته باشند. و از استرس و اضطراب پرهیز نمایند.

دیابت به 3 شکل زیر دیده می شود:

- دیابت نوع 1
- دیابت نوع 2
- دیابت بارداری

### اهمیت رژیم غذایی در کنترل دیابت چیست؟

رژیم غذایی مناسب نیازهای روزانه فرد از جمله انرژی و مواد مغذی را تامین می کند و باید به همراه آن قند خون، چربی خون و فشار خون و وزن افراد مبتلا به دیابت کنترل شود. هدف از تنظیم رژیم غذایی در افراد دیابتی کنترل قند خون، کنترل چربی خون و کنترل وزن بدن و همچنین تنظیم زمان مصرف وعده های اصلی و میان وعده ها به منظور پیشگیری از تغییر قند خون در افرادی است که دارو مصرف می کنند.

با رعایت یک رژیم غذایی منظم می توان به پیشگیری و درمان عواقب مزمن دیابت مانند بیماریهای کلیوی، فشارخون بالا و بیماریهای قلبی عروقی کمک نمود

سالمندان دیابتی باید از مصرف غذاهای غنی از چربیهای ترانس و اشباع نظیر فست فودها، روغن های نباتی جامد و نیمه جامد ، روغن حیوانی ، غذاهای سرخ کرده، و لبنیات پرچرب اجتناب کنند و بیشتر از منابع غذایی حاوی امگا3 (مانند انواع ماهی ها) و MUFA ( نظیر روغن زیتون) یا سایر انواع روغنهای مایع ( ذرت ، آفتابگردان ، سویا ، کنجد ) استفاده کنند.

استفاده متعادل از امگا 3 و اسیدهای چرب غیراشباع سبب پاسخ دهی بهتر گیرنده های سلول به انسولین می شود و در مقابل "چربی های اشباع شده" و "چربی های ترانس" موجب مقاومت گیرنده های سلول های انسولین می شود و محدودیت مصرف آنها باید مورد توجه باشد.

### رژیم غذایی سالمند مبتلا به دیابت به چه صورت است؟

در حال حاضر معتقدند رژیم غذایی بیماران دیابتی باید از نظر کمی و کیفی با آنچه برای یک فرد غیر دیابتی مطلوب است نزدیک باشد. به طور کلی در توصیه رژیم غذایی بیماران دیابتی از همان روش به کار رفته برای رژیم غذایی افراد عادی استفاده می شود. رژیم غذایی باید حاوی انرژی کافی برای انجام فعالیت های روزمره باشد و در عین حال به کنترل وزن بدن کمک کند. رژیم های غنی از پروتئین نقش مهمی در پیشگیری از ناراحتی های عصبی دارند که اغلب بیماران دیابتی به آن مبتلا می شوند. غذاهای پروتئینی منبع غنی ویتامینهای گروه B می باشند. کمبود ویتامین های گروه B نقش مهمی در ابتلا به اختلالات عصبی دارد. دریافت پروتئین های حاوی چربی های اشباع (نظیر لبنیات پرچرب و گوشت قرمز) باید در رژیم غذایی آنها محدود شود. میزان کل کربوهیدرات مصرفی و همچنین کل انرژی دریافتی روزانه، عوامل تعیین کننده نوع کربوهیدرات مصرفی هستند. با این وجود بهتر است از کربوهیدرات هایی که شاخص گلیسمیک پایین تری دارند مثل حبوبات استفاده شود.

ضروری است کربوهیدرات مصرفی روزانه در 3 وعده غذایی اصلی و 2 تا 4 میان وعده تقسیم شود. معمولا میان وعده آخر شب ( نظیر شیر ) جهت پیشگیری از افت قند خون و افزایش سطح کتون در نیمه شب مورد نیاز است.

### بیماران دیابتی باید از مصرف کدام مواد غذایی پرهیز نمایند؟

- مواد غذایی با سدیم بالا نظیر: غذاهای شور، کالباس، سوسیس، پنیر پیتزا، چیپس، پفک و غذاهای کنسروی، سس کچاپ ، سس های سالاد ، ترشی و انواع شورها
- مواد غذایی پر چرب حاوی کلسترول بالا و یا اسیدهای چرب ترانس نظیر: لبنیات پرچرب ، کره، خامه، غذاهای سرخ شده، گوشت های قرمز پرچرب و روغن جامد و نیمه جامد، کله پاچه و مغز، سیب زمینی سرخ شده



- مواد غذایی حاوی قندهای ساده نظیر: قند و شکر، عسل، مربا، انواع شیرینی ها، کیک، کلوچه، بیسکویت های حاوی قند، نوشابه های گازدار، ماءالشعیر، شربت ها و سایر نوشیدنی های شیرین، انواع بستنی و آب میوه های تجاری که دارای قند افزوده هستند

### فرد دیابتی باید کدام مواد غذایی را در رژیم غذایی خود بیشتر مصرف نماید؟

- تمامی سبزیجات به خصوص سبزیجات تیره رنگ و برگ دار
- مصرف متعادل میوه ها
- حبوبات
- نان های سبوس دار مانند: نان سنگک و نان جو
- شیر و ماست و پنیر کم چربی
- روغن زیتون و گردو
- ماهی و غذاهای دریایی

### به بیماران مبتلا به دیابت و برای پیشگیری از دیابت نکات زیر را آموزش دهید:

- غذا در دفعات زیاد و کم حجم استفاده نمایید.
- مصرف نان های سفید و برنج را کاهش داده و نان های سبوس دار، برنج قهوه ای و حبوبات را جایگزین آنها کنید.
- حداقل 5 واحد از میوه ها و سبزی ها را در روز مصرف کنید.
- مصرف روغن های جامد و نیمه جامد، غذاهای آماده و سرخ شده و همچنین چربی های موجود در منابع غذایی حیوانی (کره، خامه، سرشیر، دنبه، روغن حیوانی، گوشت قرمز و فراورده های آن) را کاهش دهید.
- دریافت نمک (سدیم) و غذاهای شور و کنسرو شده را کاهش دهید.
- مصرف قندهای ساده (قند و شکر، شکلات، نقل، شیرینی ها و ...) را کاهش دهید.
- اینکه گفته می شود "فرد دیابتی به هیچ وجه نباید برنج یا سیب زمینی یا میوه مصرف نماید" یا "مواد غذایی تلخ باعث کاهش قند خون می شوند" یک باور غلط در میان جامعه می باشد و نباید بدان ها توجه نمود.
- عسل دارای قند ساده است و مصرف آن باید محدود شود.
- مصرف شیرین کننده های مصنوعی و جایگزین های شکر از راهکارهای مناسب جهت کاهش مصرف قند می باشد.
- برنج را افراد دیابتی می توانند روزانه و به مقدار متعادل مصرف نمایند. اما بهترین راه کاهش مصرف برنج و نان سفید جایگزین کردن آنها با حبوبات و نان های سبوس دار است.
- فرد دیابتی می تواند روزانه مقدار متعادلی از انواع میوه ها را مصرف کند.

- منابع غذایی حاوی روی، ویتامین C ( مرکبات و سبزی های تازه) و ویتامین A ( زردآلو، هلو، آلو، انبه، گوجه فرنگی و هویج و کدو حلواپی) را در رژیم غذایی خود بگنجانید زیرا این مواد حساسیت به انسولین را افزایش می دهند.

## تغذیه در بیماری های قلبی - عروقی و فشار خون بالا (پرفشاری خون)

### پرفشاری خون چیست؟

فشارخون بالا به افزایش فشارخون سیستولی (در محدوده 140 میلیمتر جیوه به بالاتر یا مساوی) و فشارخون دیاستولی (در محدوده 90 میلیمتر جیوه به بالاتر یا مساوی) و یا یکی از هر دو حالت اطلاق می شود.

### معیار تشخیص پرفشاری خون چیست؟

فشار خون طبیعی: فشار خون سیستول (حداکثر) کمتر از 120 میلی متر جیوه و دیاستول (حداقل) کمتر از 80 میلی متر جیوه، فشار خون طبیعی محسوب می شود.

پرفشاری خون اولیه: افرادی که فشار خون ماکزیمم آن ها بین 120 تا 140 میلی متر جیوه یا فشار خون مینیمم آن ها بین 80 تا 90 میلی متر جیوه است در معرض خطر ابتلا به فشار خون بالا هستند.

پرفشاری خون: فشار خون مساوی یا بیش از 140/90 میلی متر جیوه، فشار خون بالا محسوب می شود.

پرفشاری خون در افراد مبتلا به بیماری دیابت یا بیماری مزمن کلیه: فشارخون مساوی و یا بیش از 130/80 میلی متر جیوه، فشار خون بالا محسوب می شود.

فشار خون در سنین بین 40 تا 70 سال: بالا رفتن فشار خون سیستول (حداکثر) به اندازه 20 میلیمتر جیوه یا افزایش فشارخون دیاستول (حداقل) به اندازه 10 میلی متر جیوه، فرد را 2 برابر بیشتر در معرض خطر عوارض ناشی از فشار خون بالا قرار می دهد.

تذکر: افزایش هر یک از عددهای حداکثر و حداقل فشارخون، فشارخون بالا محسوب می شود .

## شیوع و اهمیت بیماری در کشور به چه صورت است؟

امروزه فشارخون بالا یکی از مشکلات بهداشتی در جهان محسوب می شود. 30٪ انسانها در سراسر جهان مبتلا به پرفشاری خون هستند که بر اساس اعلام سازمان جهانی بهداشت 33 درصد از مبتلایان بزرگسالان می باشند. به عبارت دیگر از هر 3 فرد بزرگسال یک نفر مبتلا به پرفشاری خون است و هر چه سن افزایش می یابد خطر ابتلا به پرفشاری خون هم بیشتر می شود. به عنوان مثال خطر ابتلا به فشار خون بالا در جمعیت 25 تا 34 ساله 11٪، 35 تا 44 ساله 20٪ و در جمعیت 45 تا 65 ساله 48٪ گزارش شده است. بررسی ها حاکی از آن است که تا سال 2010 حدود 1.2 میلیارد نفر در دنیا مبتلا به پرفشاری خون میشوند و هم چنین پیش بینی می شود تا سال 2025 شیوع پرفشاری خون 60 درصد افزایش یابد و به این ترتیب 1.56 میلیارد نفر از جمعیت جهان دچار فشار خون بالا باشند.

بررسی های صورت گرفته در نظام مراقبت ایران در سال 1390 حاکی از آن است که 17/5 درصد ایرانی های 15 تا 64 ساله فشار خون بالا دارند. همچنین در سال 1382 با بررسی بیماری ها و آسیب های موجود در کشور مشاهده شد از میان 27 عامل خطر، حدود 15 درصد بار بیماری ها ناشی از فشار خون بالا بوده است. به این ترتیب سازمان جهانی بهداشت در سال 2011 میزان مرگ ناشی از فشار خون بالا در ایرانی ها را 33/44 در یکصد هزار نفر جمعیت اعلام کرد و رتبه 67 دنیا را برای ایران ثبت نمود. مطالعه در سال 1395 نشان داده است که حدود 27٪ جمعیت بالای 18 سال دچار فشار خون بالا می باشند و در گروه سنی 65-55 سال، 50 درصد، گروه سنی 69-66 سال 63 درصد و افراد 70 سال و بالاتر 66 درصد افراد فشار خون بالا دارند.

فشار خون بالا، دلیل اصلی بروز بیماری های قلبی - عروقی و سومین عامل کشنده در دنیا است به طوری که از هر 8 مرگ در دنیا، یک مرگ مربوط به پرفشاری خون است و مهم ترین عامل خطر بروز بیماری های قلبی، سکته مغزی و بیماری های کلیوی می باشد. طبق اعلام سازمان جهانی بهداشت در سال 2005، بیماری های قلبی - عروقی 17.5 میلیون نفر قربانی داشته که 30 درصد کل مرگ های دنیا را شامل می شود و پیش بینی می شود این رقم تا سال 2030 به 23 میلیون نفر افزایش یابد.

هم چنین مطالعات نشان دادند که شیوع عوامل خطر بیماری های قلبی - عروقی نیز در ایران بالا است. این بررسی ها حاکی از آن است که اولین علت مرگ در کشور، بیماری های قلبی - عروقی است. البته باید توجه کرد که بیماری پرفشاری خون قابل پیشگیری و درمان بوده و می توان با کنترل فشارخون بالا، مرگ و ناتوانی ناشی از بیماری های قلبی را کاهش داد.

## عوارض فشار خون بالا چیست؟

پرفشاری خون سبب افزایش خطر حملات قلبی، سکته و نارسایی کلیه می شود. همچنین فشارخون بالای کنترل نشده می تواند منجر به نابینایی، نامنظمی ضربان قلب و نارسایی قلبی شود. خطر این عوارض در صورت وجود عوامل خطر بیماری های قلبی عروقی مانند دیابت افزایش می یابد.

## عوامل مؤثر در ایجاد بیماری کدامند؟

**ارث:** در صورت ابتلای یکی از اعضای خانواده به فشارخون بالا، احتمال ابتلای سایر اعضای خانواده زیاد است.

**سن:** با افزایش سن احتمال بروز فشار خون بالا بیشتر می‌شود.

**چاقی:** افرادی که وزن بالاتر از حد طبیعی دارند، شانس بیشتری برای ابتلا به فشار خون بالا دارند. پرفشاری خون در افراد چاق ۲ تا ۶ برابر بیش از افرادی است که اضافه وزن ندارند.

**قرص‌های ضدبارداری‌های خوراکی:** بانوانی که از قرص ضدبارداری خوراکی استفاده می‌کنند، شانس بیشتری برای ابتلا به فشار خون بالا دارند مخصوصاً اگر همزمان سیگار بکشند.

**جنس:** پرفشاری خون در مردان تا سن 45 سالگی شایع‌تر است. در 45 تا 54 سالگی خطر در دو جنس برابر است.

از سایر عوامل فشار خون می‌توان فعالیت بدنی کم، مصرف الکل، مصرف زیاد نمک، استرس و فشار عصبی را نام برد که بر افزایش فشار خون مؤثر است.

**به بیماران مبتلا به فشار خون بالا و بیماری‌های قلبی و برای پیشگیری از افزایش فشار خون نکات زیر را آموزش دهید:**

طبق توصیه سازمان بهداشت جهانی، حداکثر مقدار مصرف روزانه نمک پنج گرم است (معادل یک قاشق چای خوری) این درحالیست که میزان مصرف نمک ایرانی‌ها 2 تا 3 برابر این مقدار برآورد شده است.

- با تغییرات ساده در سبک زندگی خود مانند کاهش چربی و نمک رژیم غذایی و فعالیت بدنی منظم می‌توان باعث کاهش سطح چربی (کلسترول) و فشارخون شد و احتمال بروز بسیاری از بیماری‌ها از جمله دیابت و بیماری‌های عروق کرونر قلب را کاهش داد.
- برای پیشگیری از فشار خون بالا به میزان سدیم درج شده بر روی برچسب‌های بسته‌های مواد غذایی دقت کنید.
- از ابتدا ذائقه کودک خود را به غذاهای کم نمک عادت دهیم.
- فشارخون بر اثر چاقی بالا می‌رود زیرا افزایش وزن، سبب افزایش کار قلب می‌شود در نتیجه کاهش وزن در کنترل فشار خون مؤثر می‌باشد.
- از مصرف دخانیات اجتناب شود زیرا استعمال دخانیات باعث افزایش ضربان قلب، خطر ابتلا به فشار خون بالا، گرفتگی عروق و نهایتاً ایجاد حمله قلبی و سکته می‌شود.
- درمیان وعده‌ها به جای مصرف چیپس و پفک، چوب شور و سایر تنقلات پرنمک، از مغزها (بادام، پسته، فندق، گردو از نوع بونداوه و خام)، ماست کم چرب، پنیر کم نمک و کم چرب، ذرت بدون نمک، انواع سبزی (کاهو، جعفری و...) که دارای منیزیم هستند استفاده کنید.

- برخی سبزی ها مثل چغندر، هویج، کلم پیچ، اسفناج، کرفس، شلغم و انواع کلم ها سدیم زیادی دارند و بهتر است مصرف آنها محدود شود.
- از غلات، نان و ماکارونی تهیه شده از گندم کامل (سبوس دار) و برنج قهوه ای به دلیل داشتن فیبر و ویتامین استفاده شود.
- در برنامه غذایی روزانه از میوه ها، سبزی ها، حبوبات و غلات که از منابع پتاسیم هستند. (زردآلو، گوجه فرنگی، هندوانه، موز، سیب زمینی، آب پرتقال و گریپ فروت منبع خوبی از پتاسیم هستند). بیشتر استفاده کنید. در صورتی که بیمار داروی اسپیرونولاکتون مصرف می کند باید در مصرف میوه و سبزیجات احتیاط شود.
- مصرف روغن ها را کاهش دهید و از روغن هایی با منبع حیوانی مانند پیه، دنبه و کره استفاده نکنید و انواع روغن های گیاهی مایع مانند روغن زیتون، روغن سویا یا کلزا، ذرت و آفتابگردان را جایگزین نمایید.
- مصرف مواد غذایی حاوی اسید چرب اشباع و کلسترول (گوشت قرمز، لبنیات پر چرب، زرده تخم مرغ) را در برنامه غذایی روزانه کاهش دهید و گوشت ماهی، مرغ و سویا را جایگزین کنید.
- پوست مرغ حاوی مقدار زیادی چربی است و باید قبل از طبخ، پوست مرغ کاملاً جدا شود.
- در مصرف نوشیدنی های کافئین دار مانند چای و قهوه، اعتدال را رعایت کنید.
- از مصرف نمک در سر سفره اجتناب نمایید و به جای آن از چاشنی هایی مانند سبزی های معطر تازه یا خشک مانند (نعناع، مرزه، ترخون، ریحان و...) یا سیر، لیموترش تازه و آب نارنج برای بهبود طعم غذا و کاهش مصرف نمک استفاده کنید.
- کمبود کلسیم موجب افزایش فشارخون و در نتیجه ابتلا به بیماری های قلبی عروقی می شود. مصرف منابع کلسیم (شیر و انواع لبنیات کم چرب) را افزایش دهید. با مصرف 3-2 واحد از گروه شیر و لبنیات کلسیم مورد نیاز بدن تامین می شود.
- روزانه یک قاشق سوپ خوری روغن زیتون همراه غذا یا سالاد استفاده نمایید.
- نان لواش، نان باگت، نان ساندویچی و بطور کلی نان هایی که با ارد سفید تهیه شده اند و فاقد سبوس هستند را مصرف نکنید. بهترین نان، از نظر میزان سبوس، نان سنگک و نان جو است.
- از مصرف مواد غذایی مانند: شیرینی خامه ای، چیپس، بستنی خامه ای و سنتی، نوشابه ها و نوشیدنی های شیرین و گازدار، کره، مارگارین، روغن حیوانی، روغن نباتی جامد و نیمه جامد، دنبه، مرغ با پوست و گوشت های چرب، ماهی دودی و سایر غذاهای نمک سود شده، پنیر و ماست خامه ای، غذاهای چرب و سرخ شده، غذاهای شور و پرنمک، سوسیس، کالباس و همبرگر، پیتزا، کله پاچه، مغز، دل و قلوه پرهیز نمایید.

## تغذیه در پیشگیری و کنترل اختلال چربی خون (کلسترول)

### کلسترول چیست؟

کلسترول یک ماده طبیعی است که در بدن ساخته می شود. 75٪ کلسترول بدن که در جریان خون قرار دارد توسط کبد ساخته شده و 25٪ باقیمانده توسط غذاها به بدن وارد می شود. افزایش سطح کلسترول خون برای سلامتی انسان مضر است ولی سطح طبیعی آن برای ساخته شدن غشای سلول ها و هورمون ها و در نتیجه ادامه زندگی انسان لازم است. براساس گزارش CDC یک سوم بالغین در دنیا سطح کلسترول خون بالایی دارند.

کلسترول توتال بدن شامل LDL, HDL, VLDL می شود. مقدار طبیعی آن 200 mg/dl و یا کمتر است. مقادیر بالاتر از mg/dl 200 به معنی عامل خطر بیماریهای قلبی می باشد.

### انواع کلسترول خون کدام است؟

#### LDL یا کلسترول بد:

نوعی از کلسترول خون است که تمایل به رسوب در دیواره عروق بدن دارد. گلبولهای سفید خون با این نوع کلسترول خون ترکیب شده و پلاک عروقی تشکیل می دهند که سبب تنگی عروق می شود. حداکثر میزان قابل قبول آن در افراد در معرض خطر 100 mg/dl است؛ و در سایر افراد 130 mg/dl است. همچنین در افرادی که بیماری قلبی دارند این میزان باید به کمتر از 70 mg/dl کاهش یابد.

#### HDL یا کلسترول خوب:

کلسترول خوب جلوی تجمع کلسترول بد را در خون و در دیواره ی عروق می گیرد. هر چه میزان این کلسترول در خون بالاتر باشد بهتر است. مقدار 40 mg/dl و بالاتر در مردان و 50 mg/dl و بالاتر در زنان می تواند به کاهش خطر بیماریهای قلبی کمک کند. مقدار کمتر از این دو مقدار عامل خطری برای بیماریهای قلبی عروقی می باشد. لازم به ذکر است زنان عموماً بعلت هورمون استروژن سطح HDL بالاتری دارند (کلا سطح کلسترول خون پایین تری دارند)

### کلسترول مواد غذایی:

کلسترول موجود در مواد غذایی با کلسترول خون متفاوت است. مصرف غذاهای پرچرب تنها عامل افزایش سطح کلسترول خون در برخی افراد نیست در تعداد زیادی از افراد، ژنتیک عامل اصلی است (شکل ژنتیک این بیماری بنام هایپرکلسترولمی خانوادگی نامیده می شود که سبب کلسترول خون بالا می شود) در اکثریت افراد، کلسترول مواد غذایی که خورده می شود، حداقل اثر را بر کلسترول

خون دارد. در حدود 30٪ مردم با مصرف مواد غذایی حاوی کلسترول بالا، کلسترول خونشان افزایش می یابد این افراد باید از مصرف غذاهای حاوی اسید چرب اشباع و ترانس مانند روغن حیوانی، پیه، دنبه، گوشت‌های پرچربی، محصولات لبنی پرچرب و فست فودها خودداری کنند. افرادی که کلسترول خون بالا دارند در مصرف زرده تخم مرغ هم نباید زیاده روی کنند. مصرف 3 عدد زرده تخم مرغ در هفته برای این افراد توصیه می شود.

## علائم کلسترول خون بالا چیست؟

کلسترول بالا همیشه علامت دار نیست. کلسترول بالا در شریان های بدن مستقر و روی هم جمع شده و سبب تصلب شرایین (سفتی عروق) می شود. همچنین بالا بودن کلسترول خون باعث محدود شدن عبور جریان خون و در نتیجه مشکلات قلبی، (بعلت نرسیدن خون کافی به قلب) مانند: حملات قلبی و سکته می شود.

## عوارض کلسترول خون بالا چیست؟

1. بیماریهای قلبی
2. انسداد مجرای خون توسط پلاکهای جدا شده از رگها و کاهش خون رسانی به مغز و قلب
3. حمله قلبی
4. سکته مغزی
5. مرگ

به بیماران مبتلا به چربی خون بالا و برای پیشگیری از افزایش چربی خون نکات زیر را آموزش دهید:

- رژیم غذایی پر فیبر داشته باشید
- مصرف زیاد سبزی و میوه، غلات کامل، حبوبات و دانه ها باعث کاهش LDL و همچنین کاهش وزن می شود
- اگر می خواهید LDL کاهش یابد، مصرف چربی های اشباع را کاهش دهید
- چربی ترانس را تقلیل دهید یعنی پرهیز از مصرف غذاهای سرخ کرده و بسیاری از تنقلات، روغن های جامد و نیمه جامد و فست فودها
- مغز دانه ها به کاهش کلسترول خون کمک می کند. البته در نظر داشته باشید که به دلیل کالری بالا باید به تعادل مصرف شوند.
- روغن های مایع و غیر اشباع مانند کانولا، زیتون و آفتابگردان، ذرت، کنجد و... سبب کاهش LDL می شود؛ اما به هر حال به دلیل کالری بالا باید تعادل رعایت شود.
- مصرف گوشت قرمز را کاهش و مصرف ماهی و گوشت بدون چربی ماکیان را افزایش دهید.
- تمام چربیها و پوست را قبل از پخت از گوشت و مرغ جدا کنید.

- غذاها را بجای سرخ کردن، بصورت آب پز، تنوری، بخارپز مصرف کنید و در صورت تمایل به سرخ کردن، با مقدار کم روغن و به مدت کوتاه تفت دهید.
- چربی موجود در خورش ها و آبگوشت را قبل از سرو کردن جدا کنید.
- تا حد امکان روغن کتلت و کوکو را بعد از پخت بوسیله دستمال یا کاغذهای جاذب روغن بگیرید.
- تا حد امکان از مصرف گوشتهای فراوری شده مانند هات داگ، سوسیس، ژامبون، ناگت مرغ و گوشت، حتی با عنوان «کم چرب» خود داری کنید.
- ماهی های چرب مانند سالمون، ماهی آزاد، ساردین و قزل آلا که حاوی امگا 3 بالایی هستند سبب کاهش تری گلیسرید خون و تنظیم HDL می شوند.
- پروتئین سویا برخی اثرات مفید دارد و سبب کاهش LDL و تری گلیسرید و افزایش HDL می شود.
- مصرف سیب زمینی را کاهش و مصرف دانه ها و غلات کامل، نان های سبوس دار، حبوبات و برنج قهوه ای را افزایش دهید.
- غلات بدون سبوس مانند برنج سفید و نان سفید سبب افت سریع قند خون و گرسنگی زودرس می شود و اضافه دریافت آن سبب چاقی و تجمع در بدن بصورت چربی می شود.
- وزن خود را کم کنید ( کمک به کاهش کلسترول LDL و تری گلیسرید و افزایش HDL، کمک به کاهش فشار خون، کاهش خطر حملات قلبی و سکته و کاهش فشار بر مفاصل و رباط ها )
- استعمال دخانیات را ترک کنید (سبب افزایش HDL و کاهش خطر بیماریهای قلبی عروقی و سکته می شود)
- برنامه منظمی برای ورزش داشته باشید. ورزش کردن سبب افزایش HDL و کاهش LDL می گردد ( 40 دقیقه ورزش مانند قدم زدن، شنا، دوچرخه سواری به تعداد 3 تا 4 بار در هفته)

### دارو درمانی برای تنظیم کلسترول خون

گاهی تغذیه سالم و ورزش منظم برای تنظیم کلسترول خون کافی نیست اغلب در موارد سطح بالای کلسترول ناشی از نوع وراثتی نیاز به دارو درمانی هم می باشد. در این صورت پزشک معالج درمان دارویی فرد را انجام خواهد داد.



## تغذیه در پوکی استخوان (Osteoporosis)

### تعریف:

پوکی استخوان یا استئوپروز Osteoporosis به معنی کم شدن تراکم استخوان است که بدنبال آن قدرت استخوان کم شده و شکننده میشود و شکننده شدن استخوان موجب می شود احتمال بروز شکستگی در آن بیشتر شود. پوکی استخوان معمولاً بتدریج پیشرفت می کند و هیچ علامتی از خود بروز نمی دهد تا وقتی که شکستگی بوجود می آید .

پوکی استخوان می تواند در هر استخوانی ایجاد شود ولی معمولاً در ستون مهره، لگن، مچ دست و دنده ها بیشتر دیده می شود . پوکی استخوان و شکستگی های مرتبط با آن علت اصلی بیماری ، ناتوانی و مرگ است و هزینه های هنگفت پزشکی نیز دربر دارد. در زنان پوکی استخوان علت 80٪ شکستگی ها در مفصل ران است. خطر ابتلا به شکستگی های پوکی استخوان در طول زندگی در خانم ها حداقل 30٪ تا حدود 40٪ است. در مقابل ، این خطر برای مردان حدود 13٪ است. بنابر این زنان در معرض خطر بیشتری هستند زیرا از دست دادن توده استخوان آنها پس از یائسگی تسریع می شود.

پیشگیری از پوکی استخوان با هورمون درمانی در یائسگی امکان پذیر است اما عوامل سبک زندگی به ویژه رژیم غذایی و نیز فعالیت بدنی و استعمال دخانیات با پوکی استخوان در ارتباط هستند. هدف اصلی، جلوگیری از شکستگی استخوان است. این امر می تواند با افزایش توده استخوان در سنین بلوغ و جلوگیری از تحلیل استخوان در سنین بالاتر یا افزایش ذخیره استخوان ها از مواد معدنی حاصل شود. مصرف کلسیم و فعالیت بدنی به ویژه در دوره نوجوانی و بزرگسالی به پیشگیری و به تعویق انداختن پوکی استخوان در سالمندی کمک می کند.

پوکی استخوان یکی از بیماری های شایع به ویژه در زنان کشورمان است که عمدتاً به دلیل مصرف ناکافی منابع غذایی کلسیم و علل دیگری همچون مصرف زیاد غذاهای پروتئینی، شور، پرفیبر، حاوی کافئین و ... ایجاد می شود. پوکی استخوان خطر شکستگی خود بخودی استخوان ها را افزایش می دهد.

این بیماری در شروع تا سالها بدون هیچ علامتی است. مهمترین علامت پوکی استخوان درد است و این درد وقتی ایجاد می شود که استخوان دچار شکستگی می گردد. البته شکستگی های ناشی از پوکی استخوان معمولاً بصورت شکستگی های ریز و بدون جابجایی و خفیفی هستند که بدون وارد شدن ضربه شدیدی به اندام ایجاد می شود. پس بیمار بدنبال یک حرکت بدنی که ممکن است قدری متفاوت از حرکات معمول وی باشد دچار شکستگی ریز و بدون جابجایی یا با جابجایی اندک در استخوان می شود.

پوکی استخوان در بعضی افراد بیش از دیگران دیده میشود. تراکم و قدرت استخوان تحت تاثیر متغیرهای ژنتیکی و محیطی است. بطور معمول تراکم استخوان مردان بیش از زنان است پس زنان بیش از مردان دچار پوکی استخوان میشوند و این بیماری در افراد لاغر و در کسانی که در فامیل نزدیک خود سابقه پوکی استخوان دارند بیشتر دیده می شود.

برای حفظ سلامت و استحکام استخوان ها و جلوگیری از شکستگی استخوان ناشی از پوکی استخوان توصیه کنید:

- روزانه کلسیم کافی (حداقل 1000 میلی گرم) از طریق مصرف منابع غنی آن خصوصا "انواع لبنیات کم چرب دریافت شود. یک لیوان شیر حدودا دارای 300 میلی گرم کلسیم است. بنابراین اگر یک فرد بزرگسال روزانه 2 تا 3 لیوان شیر یا معادل آن ماست یا پنیر یا کشک دریافت کند، نیاز کلسیم وی تامین خواهد شد
- برای جذب کلسیم باید مقادیر کافی ویتامین D (حدود 400 واحد بین المللی در روز) از نور مستقیم خورشید و منابع غذایی آن (زرده تخم مرغ، جگر، ماهی) دریافت شود. مدت زمان استفاده از نور خورشید حدود 10 دقیقه در روز و دست کم دو الی سه بار در هفته است و کافی است صورت، دست ها و بازوها در شرایط محیطی سالم در معرض آن قرار گیرد
- نوشیدنی های طبیعی مانند آب میوه، دوغ و انواع شربت ها به جای نوشابه های کافئین دار (انواع کولاها، چای و قهوه) مصرف شوند
- انواع ماهی به ویژه ماهی هایی که با استخوان مصرف می شوند را به عنوان منابع غنی از پروتئین، کلسیم، روی، فلوئور و ویتامین D مصرف نمایند
- لازم است همواره وزن در محدوده ایده آل حفظ گردد و از افزایش یا کاهش مفرط آن پرهیز شود
- روزانه 30 دقیقه پیاده روی تند داشته باشید
- روزانه حداقل 3 واحد از گروه شیرولبنیات کم چرب (کمتر از 2/5 درصد چربی) مصرف کنید
- طبق برنامه مکمل یاری کشوری، ماهانه یک عدد مکمل 50 هزارواحدی ویتامین د و روزانه یک عدد کلسیم یا کلسیم د جهت پیشگیری مصرف کنید. در صورت محرز شدن کمبود ویتامین د، دوره درمانی توسط پزشک معالج تنظیم می شود.

مواد غذایی زیر هم حاوی کلسیم هستند مصرف آنها را توصیه کنید:

✓ حبوبات شامل عدس، نخود، لپه، ماش، لوبیا قرمز، لوبیا چیتی، لوبیا سفید، لوبیای چشم بلبلی.

توجه: اگر با خوردن حبوبات دچار نفخ می شوید آن را به مدت 3-4 ساعت خیس کرده آب آن را دور بریزید و سپس پخته و مصرف کنید.

✓ انواع مغز دانه ها مثل بادام ، کنجد و لوبیای سویا کلسیم دارند:

- روزانه 2 قاشق غذاخوری کنجد ، یا
- 10 عدد مغز بادام ، یا
- 2 قاشق غذا خوری لوبیای سویا از نوع کم نمک با بدون نمک

دقت کنید : زیاده روی در مصرف مغز دانه ها موجب اضافه وزن و چاقی می شود.

**محدودیت مصرف مواد زیر را گوشزد نمایید:**

- ✓ نوشابه های گازدار شامل انواع کولا ها ، آب میوه های گازدار ، دوغ گازدار
- ✓ غذاهای پرنمک
- ✓ تنقلات شور مثل چیپس ، پفک ، چوب شور، آجیل شور ، خیار شور ، انواع شور که نمک زیادی دارد.
- ✓ مصرف غذاهای کنسروی یکبار در ماه بلامانع است. مصرف زیاد آنها چون حاوی سدیم زیادی هستند خطر پوکی استخوان را افزایش می دهند.
- ✓ در مصرف چای و قهوه افراط نکنید. روزانه 2-3 فنجان چای کم رنگ کافی است.

## تغذیه در کبد چرب (Fatty Liver)

### تعریف:

کبد چرب حالتی برگشت پذیر از تجمع واکوئول های چربی در سلول های کبدی است که با التهاب کبد مشخص می شود. در واقع رسوب چربی در کبد را کبد چرب می نامند که بدلایلی از جمله دیابت، چاقی، فشار خون بالا، چربی خون بالا، سوء تغذیه و یا مصرف الکل (کبد چرب الکلی) رخ می دهد. 70 درصد بیماران مبتلا به کبد چرب غیرالکلی را افراد چاق تشکیل می دهند که البته دیابت و بالا بودن چربی های خون نیز از علل زمینه ای بیماری است، حدود 75 درصد مبتلا به دیابت نوع 2 و 20 تا 80 درصد مبتلا به هیپرلیپیدمی (چربی خون بالا) هستند. 20 درصد افرادی که کبد چرب دارند، لاغر هستند اما چاقی شکمی دارند که علت بدترین نوع کبد چرب غیرالکلی است.

وجود چربی در کبد طبیعی است، اما اگر مقدار چربی کبد بیش از ۵ درصد وزن کل کبد را شامل شود، فرد به بیماری کبد چرب دچار شده است. این بیماری علائم خاصی ندارد اما بعد از رعایت نکردن رژیم غذایی و پیشروی این بیماری در کبد باعث سوءهاضمه می شود.

نفوذ یا تجمع چربی در کبد بدلیل اختلال در متابولیسم چربی بواسطه: افزایش تجمع اسیدهای چرب از بافت چربی؛ افزایش تولید اسیدهای چرب در کبد؛ کاهش اکسیداسیون اسیدهای چرب؛ افزایش تولید تری گلیسریدها و افزایش گیرافتادن چربی ها در کبد اتفاق می افتد.

علائمی مانند خستگی، کاهش اشتها و کاهش وزن، احساس ضعف، تهوع، گیجی وعدم تمرکز، احساس درد در قسمت راست و بالای شکم، بزرگ شدن کبد، تست های خونی(تست آنزیم های کبدی) و سونوگرافی کبد از جمله راه های تشخیص بیماری می باشد.

در افرادی که دارای اضافه وزن و چاقی هستند کاهش وزن تدریجی زیر نظر کارشناس تغذیه تاثیر بسیار زیادی در بهبودی دارد. کنترل استرس و فشارهای عصبی نیز تأثیر زیادی در بهبودی دارد.

تخمین زده می شود 15 تا 30 درصد جمعیت جهان به این بیماری مبتلا باشند. در ایران شیوع این بیماری بالا و تا حدود 30٪ برآورد شده است.

در این بیماری بطور کلی تغییر رژیم غذایی (رژیم غذایی سالم) و شیوه زندگی (کاهش وزن و افزایش فعالیت بدنی) توصیه می شود

برای داشتن حدود نیم تا یک کیلوگرم کاهش وزن در هفته، رژیم کم کالری (1200 تا 1600 کیلو کالری در روز) با کاهش 500 تا 1000 کیلوکالری از کالری دریافتی روزانه توصیه می شود.

هدف، کاهش وزن به میزان 10-7٪ وزن کنونی در افراد چاق است.

رژیم غذایی کم چرب(کمتر از 30٪ چربی -کمتر از 10٪ چربی اشباع) و کم کربوهیدرات (حدود 50٪ کربوهیدرات) (با تاکید بر کربوهیدرات های پیچیده) و پرفیبر تنظیم شود.

### به این افراد توصیه می شود :

1. به آرامی و با آرامش غذا بجوید.
2. همراه غذا سبزی و سالاد بدون سس مصرف کنید.
3. چربی قابل رؤیت گوشت و پوست مرغ را قبل از پخت جدا کرده و از مصرف آن خودداری کنید.
4. مصرف گوشت بوقلمون و گوشت شتر مرغ به دلیل چربی کمتر، نسبت به گوشت مرغ و گوشت قرمز بیشتر توصیه می شود.
5. از مصرف سوسیس، کالباس و همبرگر پرهیز شود.
6. روزانه از مواد غذایی حاوی فیبر مانند انواع میوه ها، سبزی ها، دانه های کامل غلات (مانند گندم، جو و جودوسر)، حبوبات و نان های سبوس دار استفاده کنید.
7. سیب، مرکبات، انگور، گوجه فرنگی، هویج، سیر و پیاز، کدوخورشتی، کرفس، شوید، و چای سبز بسیار مؤثر می باشند. از این مواد در رژیم غذایی بیشتر استفاده کنید.
8. لبنیات کم چرب مصرف کنید.
9. هنگام صرف غذا آب و مایعات ننوشید (مگر در شرایط ضروری و مشکل در بلع غذا)

10. سعی کنید دو بار در هفته ماهی ترجیحاً به صورت آب پز یا بخارپز مصرف کنید. در صورتی که طعم ماهی را دوست ندارید با افزودن سبزی‌های معطر و آبلیمو، آن را با ذائقه خود تطبیق دهید.
11. از غذاها و نوشیدنی‌های حاوی شکر و فروکتوز مانند چای شیرین، نوشابه، انواع شیرینی خصوصاً شیرینی‌های خامه‌ای، شکلات و آب نبات پرهیز کنید.
12. از مصرف چربی زیاد بویژه حاوی چربی اشباع مانند خامه، سرشیر، چیس و سس سفید پرهیز کنید.
13. از روغن‌های گیاهی مایع مانند روغن زیتون، کانولا (کلزا)، کنجد، سویا و آفتابگردان استفاده کنید.
14. مصرف غذاهای سرخ کرده (حتی پیاز داغ و نعنای داغ) را کاهش دهید و ترجیحاً غذای خود را به صورت آبپز، بخارپز و کبابی تهیه کنید.
15. هنگام غذاخوردن از تماشای تلویزیون، صحبت کردن، ایجاد استرس و بدخلقی و... دوری نمایید.
16. ورزش منظم هوازی با شدت متوسط روزانه حداقل به مدت 30 دقیقه (بر حسب توانایی‌های فردی) 5 بار در هفته انجام گردد (کلا 150-200 دقیقه در هفته).

## تغذیه در آرتروز (Osteoarthritis)

### تعریف:

این وضعیت ناتوان کننده نوعی تورم دردناک مفاصل است. انتهای استخوان‌ها بطور طبیعی بوسیله غضروفها و کیسه‌های کوچک حاوی مایعی که مانند یک ماده لغزنده عمل می‌کند پوشیده شده است اما با افزایش سن، گاهی انتهای استخوانها ساییده شده و از هم فاصله می‌گیرند و مفاصل بد شکل می‌شوند. به همین علت هنگام حرکت، مفاصل دردناک می‌شوند.

توصیه‌های تغذیه‌ای برای درمان آرتروز زیاد است اما هیچ برنامه غذایی شناخته شده‌ای جهت پیشگیری، درمان یا تسکین آرتروز وجود ندارد. احتمال می‌رود برنامه غذایی از طریق تقویت سیستم ایمنی بر روی آرتروز اثر کند. اسیدهای چرب امگا 3 موجود در انواع ماهی‌های چرب و روغن ماهی نیز با آرتروز مرتبط است. اثرگذاری بر سیستم ایمنی، بستگی به نوع تغذیه دارد و برنامه غذایی نامناسب ممکن است آرتروز را بدتر کند. همچنین ممکن است در برخی افراد، مصرف بعضی غذاهای خاص سیستم ایمنی را علیه آرتروز تحریک کند. برای مثال مصرف شیر و لبنیات در برخی افراد آرتروز را بدتر می‌کند

- کم کردن مصرف اسیدهای چرب اشباع موجود در گوشت و فرآورده‌های لبنی و افزایش مصرف ماهی سبب پیشگیری یا کاهش التهاب در مفاصل افراد مبتلا به آرتروز شده و درد مفاصل را کاهش می‌دهد
- اکسیداسیون چربی غشای مفاصل سبب التهاب و تورم مفاصل می‌شود. از آنجائی که ویتامین E بعنوان آنتی اکسیدان از واکنش پیشگیری می‌کند، لذا مصرف مواد غذایی غنی از ویتامین E نظیر جوانه گندم توصیه می‌شود.

- افزایش وزن نیز با آرتریت مرتبط است. به این ترتیب کم کردن وزن برای افراد چاق مبتلا به آرتریت بسیار ضروری است زیرا مفاصل بعلت تحمل وزن زیاد بیشتر تحت فشار قرار می گیرند. کاهش وزن اغلب درد آرتریت در دستها را هم با وجود اینکه متحمل وزن بدن نیستند بهبود می بخشد.
- از مصرف چربی گوشت ها، پوست مرغ، پوست ماهی، انواع سس های سفید، لبنیات پرچرب، کره، خامه، پنیر خامه ای و شیرینی خامه ای پرهیز نمایید.
- سبزی های خام یا پخته را هر روز مصرف کنید. سبزی ها را با مقدار خیلی کم آب بپزید و سعی شود از سرخ کردن آنها پرهیز گردد.
- مصرف خیار شور، ترشی، غذاهای نمک سود، غذاهای دودی، رب و سس گوجه فرنگی، غذاهای آماده، غذاهای کنسرو شده، چیپس، پفک، انواع مغزهای شور، سوسیس و کالباس، زیتون پرورده، دوغ های موجود در بازار و به طور کلی هر غذای آماده ای که در تهیه آن نمک بکار رفته است را بدلیل داشتن نمک محدود نمائید
- از مصرف زیاد گوشت قرمز پرهیز نمایید. در صورت امکان و هنگام مصرف گوشت قرمز، گوشت گوسفندی که چربی آن کاملاً گرفته شده است را به مقدار اندک مصرف نمایید.
- در صورت امکان بهتر است هفته ای یک تا دو بار ماهی مصرف نمایید. چربی ماهی از نوع امگا 3 بوده و می تواند در کنترل التهابات و درد مفید باشد. (مصرف ماهی به صورت بخارپز یا کباب شده)
- از روغن های جامد و روغن های حیوانی استفاده نکنید. در عوض انواع روغن های مایع گیاهی مانند روغن زیتون، سویا، کنجد، را در برنامه غذایی خود وارد نمایید. میوه زیتون (شور نباشد) و روغن آن در کنترل التهابات نقش موثری دارند.
- غذاهای بی خاصیت و بلکه مضر مانند نوشابه، سوسیس و کالباس، غذای کنسروی و مانده و فریزری، غذاهای حاوی مواد نگهدارنده را مصرف نکنید.
- زنجبیل، سیر، دارچین و زردچوبه دارای خواص ضد التهابی می باشند، بنابراین به یاد داشته باشید که در طبخ غذا از آنها استفاده کنید. (مثلا در صورت مصرف چای، آن را کمرنگ و همراه زنجبیل یا دارچین دم کنید).
- چای سبز، زعفران، گزنه و کرفس نیز در کاهش التهاب ها و درد موثر هستند.
- از فشار آوردن بیش از حد بر مفاصل اجتناب کنید. (به ویژه بالا و پایین رفتن از پله، ایستادن زیاد، نشستن طولانی مدت روی زمین و...)
- هنگام مصرف ماست از سبزی های معطر خشک مانند کمی شوید یا خرفه یا گشنیز استفاده کنید.
- استراحت و ورزش هر 2 در این بیماری با اهمیت هستند. افراد مبتلا به آرتروز نیاز به تناسب خوبی بین استراحت و ورزش خود دارند. در زمانی که درد زیاد است استراحت بیشتر و هنگامی که درد کمتر است ورزش بیشتر توصیه می شود. (با پزشک طب ورزش و یا فیزیوتراپ مشورت نمایید)
- استرس های روحی نقش مهمی در ایجاد این بیماری دارند و وجود این استرس ها روند بیماری را بدتر می نمایند. سعی شود از قرارگیری در محیط های استرس زا خودداری و آن را کنترل نمایید.
- مبتلایان به این بیماری اگر چاق هستند باید وزن خود را زیر نظر کارشناس تغذیه کم کنند. زیرا چاقی باعث وارد آمدن فشار به مفاصل می شود.

- حتی اگر مفصلی بر اثر این بیماری معلول شده باشد باید آن را به طور غیرفعال با مشورت پزشک طب ورزشی یا فیزیوتراپ (بدون استفاده از عضلات حرکت دهنده آن مفصل) حرکت داد تا از انقباض دائمی و جمع شدگی عضلات جلوگیری شود.
- گاهی استفاده از آتل‌های مخصوص برای کوتاه مدت می‌تواند تورم و درد مفاصل درگیر را کاهش دهد.
- بعضی از بیماران معتقدند آب و هوای مرطوب وضع بیماری آن‌ها را بدتر می‌کند. ولی شواهد علمی کافی برای این موضوع وجود ندارد

در پیوست 3، مواد غذایی التهاب‌زا و ضد التهاب برای پیشگیری و کنترل عمده بیماری‌ها از جمله انواع آرتрит و دردهای کمری معرفی شده‌اند.

## تغذیه در هیپو تیروئیدی (Hypothyroidism)

### تعریف:

کم‌کاری غده تیروئید در بین بیماری‌های غده درون‌ریز شایع‌ترین بیماری پس از دیابت است. این بیماری هنگامی ایجاد می‌شود که غده تیروئید نتواند به اندازه نیاز بدن هورمون تولید کند. هورمون‌های غده تیروئید تری‌یدوتیرونین  $T_3$  و تیروکسین  $T_4$  است. این هورمون‌ها وظیفه تنظیم مصرف انرژی، تولید گرما و تسهیل رشد در بدن را برعهده دارند. بیماری در زنان سه برابر شایع‌تر از مردان است و با افزایش سن، خطر ابتلا به آن افزایش می‌یابد.

ضعف و خستگی، خواب‌آلودگی، پوست خشک، خشن و سرد، عدم تحمل به سرما، کاهش تعریق، کندی ضربان قلب، بی‌بوست، افزایش وزن، تاخیر در رفلکسها، کم‌خونی و درد مفاصل و عضلات از علائم کم‌کاری درمان نشده تیروئید است.

علل کم‌کاری تیروئید عبارتند از: جراحی تیروئید، سرطان تیروئید، کمبود ید دریافتی از طریق مواد غذایی، یدتراپی یا استفاده از ید رادیواکتیو یا داروهای ضد تیروئید برای درمان سایر بیماری‌های تیروئید، مصرف داروهایی مانند لیتیوم، هیپوتیروئیدی خود ایمنی (تیروئیدیت هاشیموتو)، کمبود ویتامین  $B_{12}$  که برای تولید هورمون تیروکسین ضروری است و در سالمندان معمولاً این کمبود مشاهده می‌شود.

تشخیص قطعی با اندازه‌گیری سطح هورمون‌های تیروئید در خون است. بیمار هیپوتیروئیدی با  $TSH$  بالا و  $FreeT_4$  پایین تشخیص داده می‌شود.

وجود ید غذایی مناسب برای عملکرد طبیعی تیروئید ضروری است. در کشورما، هیپوتیروئیدی ناشی از کمبود ید در آب و خاک، با افزودن ید به نمک تقریباً برطرف شده است. داشتن یک رژیم غذایی متعادل حاوی ماهی با مصرف دو بار در هفته و مصرف نمک ید دار، در پیشگیری از کمبود ید و ابتلا به کم‌کاری تیروئید موثر است. مصرف زیاد ید نیز در برخی افراد باعث پرکاری تیروئید می‌شود.

داروی لووتیروکسین بعنوان جایگزین کمبود هورمون تیروکسین در بدن، به افراد مبتلا به کم‌کاری تیروئید توسط پزشک تجویز می‌شود.

فیبر غذایی بیش از حد می تواند جذب داروی لووتیروکسین را مختل کند. برخی از غذاها، مکمل ها و داروها نیز می توانند همان تأثیر را داشته باشند. بنابراین این از مصرف داروی لووتیروکسین همزمان با موارد زیر خودداری کنید:

- گردو
- آرد سویا
- کنجاله پنبه دانه
- مکمل های آهن یا مولتی ویتامین های حاوی آهن
- مکمل های کلسیم
- آنتی اسیدهایی که حاوی آلومینیوم، منیزیم یا کلسیم هستند
- سوکرافیت
- برخی از داروهای کاهنده کلسترول، مانند کلستیرامین و کلستپول

همچنین در مورد گواتروژن ها اختلاف نظر وجود دارد که می تواند عملکرد غده تیروئید را مهار کند. اینها شامل کلم بروکلی، کلم بروکسل، گل کلم، شلغم و ترب است. برای کسانی که رژیم غذایی آنها حاوی ید کافی است، بهتر است این مواد را حداکثر یک وعده در روز مصرف کنند.

افراد مبتلا به هاشیموتو (یک نوع بیماری خودایمنی منجر به کم کاری تیروئید است که در اثر حمله سیستم ایمنی بدن به سلول های تیروئید ایجاد می شود)، باید قندهای اضافی و غذاهای فرآوری شده را محدود کنند. این غذاها معمولاً سرشار از چربی های اشباع هستند که ممکن است کلسترول را افزایش داده و خطر ابتلا به دیابت، چاقی یا بیماری های قلبی در مبتلایان به هاشیموتو را افزایش دهد.

توصیه های مفید تغذیه ای در این بیماران عبارتست از:

افراد مبتلا به کم کاری تیروئید باید از یک رژیم غذایی حاوی سبزیجات، میوه ها و گوشت های بدون چربی استفاده کنند زیرا کالری کمی داشته و بسیار سیر کننده هستند و از افزایش وزن جلوگیری می کند بنابراین:

- مواد غذایی حاوی روی، مس و سلنیم و تیروزین که برای عملکرد تیروئید مفید هستند بیشتر مصرف کنید. منابع عمده روی عبارتند از: گوشت، جگر و حبوبات و منابع غذایی مس عبارتند از: جگر، حبوبات و تخمه آفتاب گردان
- مواد فیبر دار (از گروه های غذایی نان و غلات و میوه ها و سبزی ها) را به میزان کافی مصرف کنید.
- روزانه یک عدد تخم مرغ کامل میل کنید. زرده تخم مرغ حاوی ید و سلنیم فراوان و سفیده آن منبع پروتئین است.
- مصرف غذاهای دریایی از جمله ماهی قزل آلا، ماهی تن و میگو را فراموش نکنید.
- مصرف مواد پرکالری را در رژیم غذایی خود (برحسب سن و جنس و قد) محدود کنید.
- از مواد گواتروژن مانند انواع کلم خام در حد متوسط و به شکل پخته استفاده کنید.
- مصرف محصولات حاوی سویا را محدود کنید.



## تغذیه در بزرگی پروستات (Benign Prostate Hypertrophy – BPH)

### تعریف:

بیپرپلازی خوش خیم پروستات (BPH) که همچنین به آن بزرگی پروستات گفته می شود- یک وضعیت شایع در مردان مسن است که می تواند منجر به نشانه های ادراری نامطلوب، نظیر انسداد جریان ادرار به خارج از مثانه شود. با رسیدن به سن ۷۰ سالگی، قریب به ۸۰٪ مردان در جاتی از BPH را خواهند داشت که ممکن است علائم ادراری آزاردهنده ای را ایجاد کند.

مصرف زیاد مواد غذایی پر چرب خصوصاً چربیهای حیوانی (گوشت، تخم مرغ و شیر) موجب بزرگ شدن پروستات شده و خطر بروز سرطان پروستات را نیز افزایش می دهد.

- رژیم غذایی حاوی میوه و سبزی فراوان خصوصاً منابع غنی از لیکوپن (که در گوجه فرنگی وجود دارد) خطر بزرگ شدن و سرطان پروستات را کاهش می دهد.
- استفاده از منابع غنی از امگا ۳ (مانند مصرف 2-3 وعده ماهی تازه در هفته) موجب بهبود علائم می شود.

## تغذیه در افسردگی (Depression)

### تعریف:

یک حالت خلقی شامل بی حوصلگی و گریز از فعالیت یا بی علاقتی و بی میلی است و می تواند بر روی افکار، رفتار، احساسات و خوشی و تندرستی یک فرد تأثیر بگذارد. افرادی که دارای حالت افسردگی هستند، ممکن است احساس ناراحتی، اضطراب، پوچی، ناامیدی، درماندگی، بی ارزشی، شرمساری یا بی قراری داشته باشند. ممکن است اشتیاق خود در انجام فعالیت هایی که زمانی برایشان لذت بخش بوده از دست بدهند، نسبت به غذا بی میل و کم اشتها شوند، تمرکز خود را از دست بدهند، در به خاطر سپردن جزئیات و تصمیم گیری دچار مشکل شوند، در روابط خود به مشکل برخورد کنند و به خودکشی فکر کرده، قصد آن را داشته باشند و حتی خودکشی کنند. اختلال افسردگی همچنین ممکن است باعث بی خوابی، خواب بیش از حد، احساس خستگی و کوفتگی، مشکلات گوارشی، یا کاهش انرژی بدن شود.

کفایت تغذیه در افسردگی اهمیت دارد. کاهش وزن زیاد یا درمان با شوک الکتریکی نیاز به انرژی را افزایش می دهد به همین دلیل هر هفته وزن این بیماران را کنترل کنید. در صورت کاهش وزن وضعیت تغذیه فرد را بررسی کنید.

- از غذاهای حاوی پروتئین های حیوانی و کلسیم مانند لبنیات استفاده کنند زیرا استرسهای روانی موجب افت سطح نیتروژن و کلسیم خون می شود. اگر دریافت پروتئین کافی نباشد به کاهش آهن، تیامین، ریبوفلاوین، نیا سین، ویتامین B6 و B12 منجر می شود.
- بهتر است در طول دارودرمانی از مصرف پنیرهای محلی کهنه، جگر مرغ، سوسیس و کالباس یا ماهی دودی خودداری نمایند.
- مصرف ماهی را به دلیل داشتن اسیدهای چرب امگا ۳ افزایش دهند.
- به علت این که در این افراد فولات سرم کاهش می یابد. مصرف انواع غذاهای غنی از اسید فولیک مانند جوانه گندم، انواع حبوبات، مرکبات، انواع سبزی های برگ سبز تیره مثل اسفناج، برگ چغندر، تخم مرغ، جگر گوساله را توصیه کنید.
- به بیمارانی که بر اثر درمان دارویی مبتلا به خشکی دهان هستند توصیه کنید در طول روز به دفعات مایعات بنوشند.

## تغذیه در سکنه مغزی به علت فشار خون بالا (CerebroVascular Accident -CVA)

### تعریف:

سکنه مغزی یا اصطلاح دقیق آن حوادث مغزی-عروقی نوعی اختلال نورولوژیک ناگهانی است که به دنبال آن خونرسانی به ناحیه ای از مغز مختل می شود. به بیان دیگر اگر خونرسانی به قسمتی از مغز دچار اختلال شده و متوقف گردد، این قسمت از مغز دیگر نمی تواند عملکرد طبیعی خود را داشته باشد. این وضعیت را اصطلاحاً سکنه مغزی می نامند. سکنه مغزی می تواند به عللی مانند بسته شدن یا پاره شدن یکی از رگ های خون رسان مغز ایجاد شود

### به این افراد توصیه می شود:

- مصرف چربیهای حیوانی و روغنهای جامد و نیمه جامد برای جلوگیری از افزایش فشار خون کاهش یابد و در عوض از روغنهای گیاهی و مایع استفاده شود.
- انواع میوه ها و سبزی ها ( خصوصاً هویج، سیر ) که سبب کاهش فشار خون شده و خطر سکنه مغزی را کاهش می دهد به مقدار کافی مصرف شود.
- در برنامه غذایی هفتگی خود از ماهی به دلیل داشتن اسید های چرب امگا ۳ که در کاهش کلسترول و فشار خون موثر است استفاده کنند.
- مصرف نمک به ویژه غذاهای پرنمک مانند کنسرو، سوپ های فوری و آماده و میان وعده های شور کاهش یابد.
- منابع غذایی کلسیم به مقدار کافی مصرف شود. دریافت کم کلسیم در رژیم غذایی روزانه با افزایش خطر پر فشاری خون همراه است و مصرف زیاد مواد حاوی کلسیم ( مکمل کلسیم، شیر کم چرب، دانه کنجد یا سبزیهای برگ سبز تیره ) فشارخون را کاهش می دهد.
- غذاهای حاوی پتاسیم زیاد و سدیم کم مانند سیب زمینی، سبزیهای برگ سبز، آب پرتقال، آلو زرد و موز مصرف شود.
- مصرف خیار شور، ترشی، غذاهای نمک سود، غذاهای دودی، رب و سس گوجه فرنگی، غذاهای آماده، غذاهای کنسرو شده، چیپس، پفک، انواع مغزهای شور، سوسیس و کالباس، زیتون پرورده، دوغ های موجود در بازار و به طور کلی هر غذای آماده ای که در تهیه آن نمک به کار رفته است را به دلیل داشتن نمک محدود کنید.

- نمک‌دان را سر سفره نیاورید. می‌توانید از سبزی‌های خشک معطر مانند گلپر، آویشن، نعناع، آب لیمو یا آب نارنج تازه، آبغوره بدون نمک، آب گریپ فروت و ... به عنوان جانشین‌های نمک استفاده نمایید.
- در مصرف فلفل تند و مواد کافئین دار مثل قهوه، شکلات و چای غلیظ که می‌توانند تعداد ضربان قلب را افزایش دهند، زیاده روی نکنید.
- غذاهایی که در اغلب رستوران‌ها و مراکز تهیه غذاهای سرپایی عرضه می‌شوند دارای چربی و نمک بسیار بالایی هستند. مصرف آنها را به حداقل برسانید.
- از مصرف روغن‌های جامد حیوانی، کره، روغن جامد و نیمه جامد نباتی و چربی‌های چسبیده به گوشت و موادی نظیر محصولات قنادی که در تهیه آنها از این روغن‌ها استفاده می‌شود، پرهیز و از روغن زیتون در حد متعادل استفاده نمایید.
- مصرف منابع کلسیم (شیر و انواع لبنیات کم چرب) را افزایش دهید.
- استفاده بیشتر از انواع میوه و سبزی حاوی پتاسیم (سیب زمینی کباب شده، گریپ فروت، پرتقال، موز، کدو حلوايي و...) افزایش مصرف غذاهای فیبردار (نان‌های سبوس‌دار، حبوبات و غلات کامل سبوس‌دار، انواع سبزی‌ها، میوه‌ها)
- عدم استفاده از انواع نوشابه‌ها و سایر نوشیدنی‌های گازدار
- وزن خود را با مراجعه به مراکز مشاور تغذیه یا مراکز ارائه خدمات جامع سلامت در محدوده ایده آل تنظیم نمایید.
- در مصرف چای، قهوه و نوشیدنی‌های کافئین دار اعتدال را رعایت کنید. چای بهتر است ولرم و رقیق باشد و به جای قند از کشمش و مویز در حد تعادل استفاده نمایید.
- از پرخوری و با شتاب غذا خوردن پرهیز کنید.
- بیش از اندازه کار نکنید. فکرهاى منفی و مزاحم را دور بریزید. سعی کنید روابط دوستانه خود را با دیگران گسترش دهید و صبور و خوش بین باشید. خواب کافی را هم فراموش نکنید و تا آنجا که می‌توانید، استرس و اضطراب را از خود دور کنید و تمرین کنید که همیشه آرام و عمیق نفس بکشید.

## تغذیه در یبوست

### تعریف:

یبوست به شرایطی گفته می‌شود که:

1. حرکات روده‌ها (دفع) کمتر از سه بار در هفته صورت گیرد؛
2. مدفوع سفت و خشک باشد
3. دفع سخت یا دردناک باشد
4. احساس دفع ناکامل باشد

اما در افراد مختلف، الگوهای حرکت روده‌ها متفاوت است و هر فرد به وضعیت طبیعی کارکرد روده‌های خود آگاه تر است. یبوست بیماری نیست اما ممکن است نشانه‌ای از یک بیماری و یا از عوارض بیماری باشد. یبوست ممکن است کوتاه و یا بلند مدت باشد.

در سالمندان بدلائیل مختلف مانند عدم تحرک کافی، مصرف ناکافی مواد حاوی فیبر مانند میوه ها و سبزی ها، مصرف ناکافی مایعات، بیماری ها مانند دیابت و مشکلات گوارشی به میزان شایعی این وضعیت رخ می دهد. به این افراد توصیه می شود:

1. دریافت مایعات بیشتر، در قدم اول مصرف آب، آبجوش، چای بسیار کم رنگ به میزان دو برابر قبل
2. در مرحله بعد افزایش مصرف سبزی ها و میوه های تازه (مانند گلابی، انگور و انجیر) و یا میوه های خشک خیسانده شده (مانند آلو، انجیر، قیصی، زردآلو، هلو)، نان سبوس دار و یا غلات کامل، انواع غذاهای آبکی مثل سوپ و آش و خورشت های سبزی (کرفس و آلو سفناج)
3. افزودن یک قاشق روغن زیتون به غذا
4. مصرف منظم صبحانه
5. تنظیم وعده های غذایی (صرف غذا در زمان های منظم)
6. دفع مدفوع در هنگام احساس نیاز به دفع و خودداری از نگهداشتن مدفوع
7. دریافت آب گرم به ویژه در حالت ناشتا
8. فعالیت بدنی (پیاده روی و...) و خودداری از خوابیدن و نشستن های طولانی مدت
9. کنترل استرس
10. تنظیم خواب
11. در مرحله آخر زیر نظر پزشک از ملین های گیاهی استفاده شود.

## فراموشی و مشکلات مربوط به حافظه

### تعریف:

در شرایط مختلف ممکن است افراد میانسال و سالمند با فراموشی مواجه شوند. اگر این تغییرات حافظه مقطعی و به ندرت باشد مشکلی نیست ولی تغییرات حافظه همیشه قابل چشم پوشی نیستند. گاهی این تغییرات جزئی و مخفی هستند ولی گاهی این تغییرات با جریان و روند زندگی ما تداخل پیدا می کنند. و این باعث می شود ترس در افراد ایجاد نماید. گرچه که ممکن است بسیاری از افراد با خود فکر کنند که تغییرات حافظه ارتباطی با تغذیه ندارد ولی با اتخاذ تغییرات مختصری در شیوه زندگی و تغذیه میانسالان می توانند روند نزولی حافظه را کند و یا متوقف نمایند. هر یک از پیشنهاداتی که در زیر آورده شده است علاوه بر تقویت حافظه، موجب بهبود سلامتی عمومی می شود

برای تقویت حافظه به بیماران خود توصیه کنید:

1. از آنتی اکسیدان‌ها استفاده کنید: رنگ میوه‌ها و سبزی‌ها مثل قرمزی سیب، بنفش بودن شاه‌توت، آلو سیاه، کلم قرمز و سبزی بودن بروکلی به علت مواد طبیعی در آنها به نام فیتوکمیکال‌ها است. بسیاری از فیتوکمیکال‌ها دارای خاصیت آنتی اکسیدانی هستند و قادرند سلول‌های بدن از جمله نورون‌های مغزی را تغذیه کنند و در برابر آسیب‌ها محافظت می‌کنند. هر چه بیشتر از این مواد فیتوکمیکال مصرف شود برای تقویت حافظه بهتر است. بهترین سبزیجات برای تقویت حافظه عبارتند از: بروکلی - کلم - کلم چینی - گل کلم - کلم قمری - خردل - ترب و ترب کوهی

- بدن خود را به تحرک وادار کنید: مغز شما زمانی خوب کار می‌کند که بطور دائم اکسیژن دریافت نماید و آنچه که جریان خون را بهتر نماید به حافظه نیز کمک می‌کند. فعالیت منظم خطر افت توان فکری و بیماری آلزایمری را تا 50 درصد کاهش می‌دهد.

- ذهن خود را فعال نگه دارید: قدرت حافظه به تعداد سلول‌های مغزی (نورون‌ها) و ارتباط بین آنها بستگی دارد. برای دهه‌های متعددی دانشمندان گمان می‌کردند که سلول‌های مغزی حین کودکی شکل می‌گیرد و تا آخر عمر ثابت می‌ماند ولی در سال‌های اخیر مطالعات نشان داده‌اند که کل پستانداران از جمله انسان می‌توانند تعدادی سلول مغزی حین بزرگسالی تولید نمایند. این سلول‌های جدید به شبکه گسترده مغزی متصل می‌شود و حافظه را تقویت می‌نمایند. هرچه فعالیت‌های مغزی بیشتر با شد و به عبارتی مغز فعال‌تر با شد تعداد سلول‌های مغزی افزایش می‌یابد و در نتیجه حافظه بهتر یاری می‌کند که مهارت‌های جدید را بیاموزد مثل طبخ غذاهای سالم. شرکت در اجتماع، فعالیت‌های اجتماعی داوطلبانه یا به دست آوردن یک شغل نیمه وقت می‌تواند مهارت‌های ذهنی شما را افزایش دهد. خواندن کتاب، بازی شطرنج یا سایر بازی‌هایی که نیاز به استراتژی دارند، شروع یک تفریح جدید یا شرکت در کلاس‌های آموزشی ویژه گروه سنی در فرهنگسراها همگی به شما کمک می‌کند که ذهن خود را آماده‌تر سازید.

- تلویزیون را خاموش کنید: نگاه کردن به تلویزیون مانع چالش‌های مغزی است. بزرگسالانی که ساعات متعددی را به تماشای تلویزیون اختصاص می‌دهند، فعالیت‌های مغزی کمتری دارند

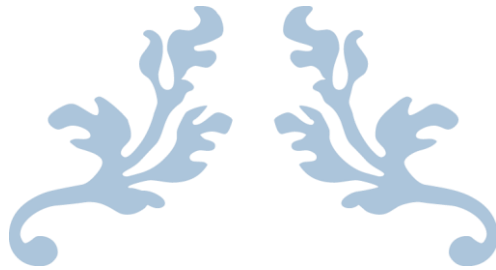
- حتما صبحانه میل کنید: شما حتما شنیده‌اید که اگر کودکان صبحانه بخورند، کارکرد آنها در مدرسه بهتر می‌شود. مهم‌ترین وعده غذایی صبحانه است. اگر جزو گروهی هستید که صبحانه نمی‌خورید یا به یک فنجان چای بسنده می‌کنید، بدانید که در صورتی که ظرف 90 دقیقه بعد از برخاستن از خواب صبحانه بخورید، مغز بهتر فعالیت کرده و حافظه شما در طی روز بهتر خواهد بود.

- سیگار نکشید: سیگارتنها خطر بیماری‌های قلبی را افزایش نمی‌دهد بلکه موجب کاهش خون‌رسانی به مغز شده و آسیب‌های جبران‌ناپذیری به حافظه خواهد زد

- به خودتان استراحت بدهید: گه گاه همه ی استرس‌های زندگی را فراموش کنید. چند دقیقه به خاطر خودتان بنشینید و نفس عمیق بکشید و آرام باشید. به دنبال روش‌هایی باشید که آسان‌تر زندگی کنید و به تمام چیزهایی که نمی‌خواهید انجام دهید «نه» بگویید. به طور منظم ورزش کنید، به اندازه کافی بخوابید و بیاموزید که در زندگی سختگیر نباشید.

### غذاهایی که باید از مصرف آنها اجتناب نمود:

مطالعات نشان داده‌اند که غذاهای غنی از چربی در آزمون‌های حافظه اثرات منفی داشته‌اند. غذاهایی که کاملاً سرخ می‌شوند - غذاهایی که در آنها چربی‌های اشباع وجود دارد مثل پیراشکی سرخ شده، همبرگر - چیپس سیب‌زمینی - از این دسته هستند. این غذاها باعث انسداد عروق خونی مغز می‌شوند و مانع رسیدن مواد مغذی غذاها به مغز می‌شوند به علاوه مانع دریافت مواد سالم‌تر غذایی هم می‌شوند.



## فصل هشتم:

### نحوه اندازه گیری

### شاخص های آنتروپومتریک در سالمندان



## نحوه اندازه گیری شاخص های آنتروپومتریک سالمندان

### مقدمه

از آنجا که اصلاح سوء تغذیه در سالمندان مشکل است تشخیص و مداخله به موقع برای اصلاح آن بسیار مهم است. با توجه به شیوع سوء تغذیه لاغری در سنین سالمندی، در اینجا انواع روش های اندازه گیری شاخص های آنتروپومتریک ویژه سالمندان در شرایط مختلف جهت استفاده در وضعیت های مختلف، با توجه به محدودیت های اسکلتی این گروه سنی شرح داده شده است.

### اندازه گیری دور ساق پا

شاخص اندازه دور ساق پا، در ارزیابی تغذیه ای سالمندان با نمایه توده بدنی کمتر از 21 (پرسشنامه MNA) مورد استفاده قرار می گیرد. باید توجه داشت که به علت تحلیل بافت عضلانی و یا خمیدگی پشت در سالمندان، نمایه توده بدنی که معیار قابل توجهی برای ارزیابی سوء تغذیه در سایر سنین است معیار دقیقی در این سنین نیست به همین علت معمولاً از پرسشنامه مختصر شده MNA برای تشخیص سوء تغذیه در سالمندان استفاده می شود. در این پرسشنامه استاندارد و بین المللی، اندازه دور ساق پا بعنوان معیاری برای تعیین میزان تحلیل عضلانی مورد ارزیابی قرار می گیرد. تحلیل عضلانی به عنوان یک یافته شایع در سالمندان در معرض سوء تغذیه می باشد.

بسته به شرایط سلامت سالمند، اندازه گیری دور ساق پا در شرایط مختلف می تواند صورت گیرد.

### الف) نحوه اندازه گیری دور ساق پا در حالت نشسته یا ایستاده

برای اندازه گیری دور ساق پا در فردی که می تواند به حالت ایستاده یا نشسته بر لبه تخت یا صندلی باشد به ترتیب زیر عمل کنید:

1. وزن فرد در حالت ایستاده باید روی هر دو پا به طور مساوی پخش شده باشد و در حالت نشسته ترجیحاً پای چپ به طور آزاد آویزان باشد.
2. از فرد بخواهید پاچه شلوار خود را بالا زده و ساق پا بطور کامل قابل دسترسی باشد (در افرادی که پای چپ به هرعلتی آسیب دیده و غیر قابل ارزیابی است از پای راست استفاده شود).
3. متر نواری را دور پهن ترین بخش ساق پا قرار داده و اندازه را یادداشت نمایید.
4. بار دیگر دو اندازه گیری دیگر در دو ناحیه کمی بالاتر و پایین تر از محل اندازه گیری شده انجام دهید تا از اندازه گیری اول خود مطمئن شوید.

### ب) نحوه اندازه گیری دور ساق پا در حالت خوابیده

برای اندازه گیری دور ساق پا در فردی که قادر به ایستادن یا نشستن نیست به ترتیب زیر عمل کنید:

1. فرد را در حالت طاقباز روی تخت بخواهید و زانوی چپ او را در زاویه 90 درجه قرار دهید.



2. متر نواری را دور بزرگترین قطر ساق پای چپ قرار دهید.
3. نوار را به نرمی بکشید. نه آنقدر محکم که روی بافت فشار بیاورد.
4. اندازه روی نوار را بخوانید و با دقت 0/1 سانتی متر بنویسید.
5. در اندازه گیری مجدد، نباید بیش از 0/5 سانتی متر اختلاف وجود داشته باشد.

### اندازه گیری ارتفاع زانو

از اندازه قد زانو (ارتفاع زانو) تنها در سالمندان جهت تخمین قد در مواردی که امکان اندازه گیری قد وجود ندارد یا به دلیل خمیدگی پشت قابل انجام نیست و یا برای تعیین تقریبی BMI در مواردی که امکان اندازه گیری وزن سالمند وجود ندارد، استفاده می شود. اندازه گیری ارتفاع زانو با استفاده از کالیپر انجام می شود. در صورت عدم دسترسی به کالیپر می توان از خط کش و گونیا با رعایت زاویه 90 درجه در زانو و ساق پا استفاده کرد.

#### الف) اندازه گیری ارتفاع زانو در حالت نشسته

برای اندازه گیری ارتفاع زانو در حالت نشسته، پاهای فرد باید با زاویه 90 درجه آویزان باشد.

#### ب) اندازه گیری ارتفاع زانو در حالت چمباتمه

در فردی که در حالت چمباتمه قرار دارد و قادر به نشستن بر روی صندلی نیست، باید پای او را طوری قرار دهید که زانو و قوزک پا زاویه 90 درجه داشته باشند. این بهترین حالتی است که پای فرد کف دست شما قرار می گیرد. در این وضعیت می توانید به روش اندازه گیری ارتفاع زانو در حالت نشسته عمل کنید.

#### ج) اندازه گیری ارتفاع زانو در حالت درازکش

در فردی که در حالت درازکش قرار دارد و قادر به نشستن نیست باید او را در حالت طاقباز قرار دهید طوری که کمر او صاف باشد و زانو با زاویه 90 درجه خم شده باشد.

در هر سه حالت فوق، به ترتیب زیر عمل کنید:

1. تیغه ثابت کالیپر را زیر پاشنه پای چپ (ترجیحا) زیر قوزک خارجی از استخوان نازک نی فیکس کنید.
2. تیغه متحرک کالیپر باید روی سطح قدامی ران قرار گیرد. (بالای استخوان ران راست حدود 5 سانتیمتر بالاتر از استخوان کشکک) (دقیقا مانند تصویر زیر)
3. محور کالیپر باید موازی محور استخوان درشت نی باشد، طوری که محور کالیپر از بالای قوزک خارجی استخوان نازک نی و قسمت خلفی سر استخوان نازک نی عبور کند.
4. کمی به بافت فشار وارد کنید.

5. در همان حالتی که پا و کالیپر قرار دارند مجددا اندازه گیری را انجام دهید و عدد ارتفاع زانو را با دقت 0/1 سانتی متر ثبت کنید.
6. عدد بدست آمده را در فرمول زیر قرار داده و قد فرد را محاسبه نمایید.

فرمول محاسبه قد افرادی که قادر به ایستادن نیستند یا خمیدگی پشت دارند براساس ارتفاع زانو تا پاشنه با استفاده از فرمول چاملا (Chumlea):

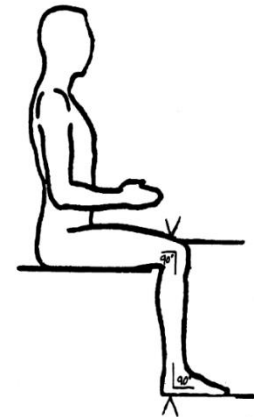
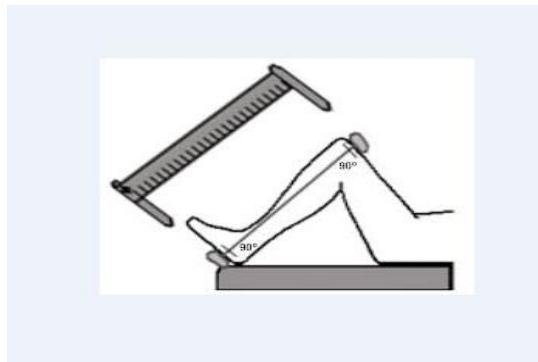
قد برای زنان:

$$(\text{سن} \times 0/17) - (\text{ارتفاع زانو} \times 1/91) + 75 = \text{قد (با Error } 8/82 \text{ mc یا (ارتفاع زانو} \times 1/83) + (\text{سن} \times 0/24) - 84/88 = \text{قد به متر}$$

قد برای مردان:

$$(\text{ارتفاع زانو} \times 2/08) + 59/01 = \text{قد (با Error } 7/84 \text{ mc یا (ارتفاع زانو} \times 2/03) + (\text{سن} \times 0/04) - 64/19 = \text{قد به متر}$$

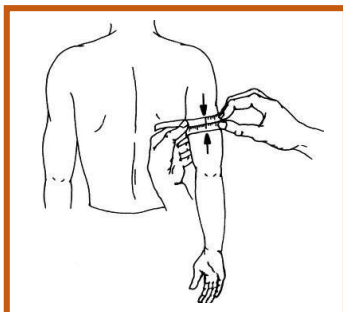
توضیح: واحد اندازه گیری قد و ارتفاع زانو، سانتی متر و واحد اندازه گیری سن، سال می باشد.



اندازه گیری محیط وسط بازو (MUAC):

در مواردی که امکان اندازه گیری وزن سالمند وجود ندارد از اندازه محیط وسط بازو برای تعیین تقریبی BMI استفاده می شود.

محدوده MUAC (محیط وسط بازو) برای تعیین وضعیت تغذیه ای بزرگسالان



وضعیت تغذیه	اندازه دور بازو
سوء تغذیه شدید	< 185 mm
سوء تغذیه متوسط	≥ 185 mm تا < 220
طبیعی	≥ 220 mm

اندازه گیری محیط وسط بازو به ترتیب زیر در فردی که در حالت نشسته یا دراز کشیده به پشت قرار دارد انجام می شود. در صورت امکان و ترجیحاً از بازوی چپ بدون آستین لباس استفاده کنید. اندازه گیری در نقطه وسط بین برجستگی خارجی استخوان شانه (آکرومیون) و نوک آرنج (اوله کرانون) انجام می شود. برای اندازه گیری باید مراحل زیر در نظر گرفته شود:

1. بازوی چپ را خم کنید و نوک آرنج و برجستگی خارجی استخوان شانه را مشخص کرده و علامت بزنید.
2. نقطه وسط بین نقاط علامت زده شده را مشخص کرده و علامت بزنید.
3. سپس در حالی که دست فرد به موازات بدن وی به حالت رها و شل قرار گرفته، محیط میانه بازو را از روی نقطه علامت زده شده، اندازه گیری کنید. برای این کار از متر نواری استفاده کنید.
4. دقت کنید که نوار کاملاً مماس بر بازوی فرد باشد (نه آزاد و نه بیش از اندازه کشیده شده باشد)
5. دقت کنید که پوست و عضلات افراد دچار سوء تغذیه بسیار شل بوده و کوچک ترین فشار اضافی می تواند باعث گردد تا محیط میانه بازو کم تر از حد واقعی اندازه گیری شود.
6. بلافاصله عدد را خوانده و ثبت کنید.
7. اندازه گیری را دو بار انجام دهید تا از صحت عدد قرائت شده اطمینان حاصل کنید.
8. اندازه بدست آمده را در فرمول زیر قرار داده و وزن تقریبی را محاسبه نمایید.

فرمول محاسبه وزن افرادی که قادر به ایستادن روی ترازو نیستند بر اساس ارتفاع زانو و محیط وسط بازو:

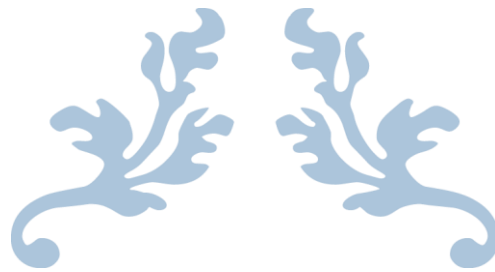
وزن برای زنان:

$$65/51 - (2/68) \times \text{اندازه محیط وسط بازو} + (1/09) \times \text{ارتفاع زانو} = \text{وزن (با دقت } \pm 11/42 \text{ kg)}$$

وزن برای مردان:

$$75/81 - (3/07) \times \text{اندازه محیط وسط بازو} + (1/10) \times \text{ارتفاع زانو} = \text{وزن (با دقت } \pm 11/46 \text{ kg)}$$

توضیح: واحد اندازه گیری محیط بازو و ارتفاع زانو، سانتی متر و واحد اندازه گیری وزن، کیلوگرم می باشد.



# سوسن‌ها



## پیوست 1: ریز مغذی های مورد نیاز سالمندان، منابع و نقش آن ها در بدن

نقش آنها در بدن	منابع غذایی	مواد مغذی
<p>- کار صحیح دستگاه ایمنی و مخاط - جلوگیری از عفونت ها (بیماری های میکروبی) - بهبود بینایی در نور کم مثل شب و حفظ سلامت سطح چشم - سلامت پوست</p>	<p>روغن جگر ماهی، هویج، زرده تخم مرغ، کره تازه، کدو، اسفناج، کاهو و شاهی، خربزه، گیلاس، موز، خرما، هلو و پرتقال</p>	ویتامین A
<p>- حفظ بافت طبیعی استخوان و دندان - تنظیم سوخت و ساز کلسیم و فسفر در بدن</p>	<p>زرده تخم مرغ، جگر، ماهی</p>	ویتامین D
<p>- حفظ سلامت پوست - پیشگیری از همولیز گلبول های قرمز خون - پیشگیری از اکسیداسیون اسیدهای چرب و ویتامین A - به تاخیر انداختن پیری سلولها</p>	<p>انواع روغن های گیاهی، زرده تخم مرغ، شیر، انواع مغزها، سبزیجات با برگ سبز تیره</p>	ویتامین E
<p>- خونسازی - دخالت در تشکیل اسیدهای نوکلئیک - متابولیسم اسید فولیک</p>	<p>گوشت قرمز، ماهی، دل و قلوه، تخم مرغ، شیر و لبنیات</p>	ویتامین B12
<p>- التیام زخمها و بهبود حساسیت ها - افزایش جذب آهن غذا - حفظ سلامت لثه ها - حفظ و تشکیل کلاژن در بافتها</p>	<p>انواع مرکبات، گوجه فرنگی، فلفل سبز، گل کلم، سیب زمینی، طالبی، خربزه، توت فرنگی، اسفناج و کاهو</p>	ویتامین C
<p>- حفظ بافت طبیعی استخوانها و دندانها - انعقاد طبیعی خون - عملکرد طبیعی قلب و عضلات بدن - پیشگیری از پوکی استخوان در میانسالی و شکستگی استخوان ها در زمان سقوط در سالمندان - پیشگیری از شکستگی های ریز ستون مهره ها</p>	<p>شیر و لبنیات ، بادام ، کنجد ، کلم ، گل کلم ، حبوبات</p>	کلسیم
<p>- بهبود و التیام زخمها - شرکت در ساختمان انسولین و بعضی از آنزیمها - کمک به بهبود حس چشایی - شرکت در سوخت و ساز اسیدهای نوکلئیک</p>	<p>جگر، گوشت، مرغ، ماهی، شیر، پنیر، حبوبات، غلات</p>	روی
<p>پیشگیری از ضعف عضلانی پیشگیری از بی خوابی، پیشگیری از کاهش حافظه پیشگیری از ریتم غیر طبیعی قلب</p>	<p>مغزها، حبوبات، برگ های سبز سبزیجات، غذاهای دریایی</p>	منیزیم

## پیوست 2- تشخیص کمبود Vit. D

طبقه بندی کفایت 25 دی هیدروکسی ویتامین D3 سرم (منبع: انجمن غدد درون ریز آمریکا 2011)

25 دی هیدروکسی ویتامین D3 (نانو گرم بر میلی لیتر)	ارزیابی
< 20	کمبود (deficient)
21-29	ناکافی (insufficient)
≥ 30	کافی (sufficient)
> 100	مسمومیت (Toxic)

### پیوست 3- مواد غذایی التهاب زا و ضد التهاب

مواد غذایی التهاب زا (موادی که زمینه ایجاد درد، تورم و بیماری را فراهم می کنند)	مواد غذایی ضد التهاب (موادی که باعث پیشگیری از ایجاد بیماری ها و افزایش طول عمر می شود)
قند، شکر، شیرینی و نوشیدنی ها و غذاهای حاوی شکر	میوه ها و سبزی ها
غلات بدون سبوس (مثل نان سفید و برنج سفید)	غلات کامل (جو، گندم و برنج قهوه ای)
روغن نباتی جامد	دانه های بذرك و میوه اوآکادو
چربی های اشباع حیوانی (خامه، کره، سرشیر و روغن های حیوانی)	روغن کلزا، روغن هسته انگور و روغن سبوس برنج
غذاهای فرآوری شده مثل سوسیس و کالباس	مغزها (به خصوص گردو)
روغن آفتاب گردان و ذرت و تا حدودی روغن سویا	سویا و شیر سویا
تخم مرغ، شیر و گوشت حیواناتی که در یک جای ثابت نگهداری می شوند و معمولاً از غلات و نان خشک تغذیه می کنند	ادویه و گیاهان مفید (زنجبیل، سیر، زردچوبه، پونه کوهی، نعناع، فلفل، زیره سبز، مرزنجوش و..)
نمک بیش از حد	تخم مرغ غنی شده با امگا 3 یا رسمی
گوشت قرمز و لبنیات پرچرب	لبنیات کم چرب
غذاهای سرخ شده	گوشت پرندگان رشد یافته در محیط طبیعی
غذاهای پخته شده با حرارت بالا	ماهی و غذاهای دریایی
تنقلات مثل پفک و چیپس	عسل طبیعی و شکلات تیره
سس های سالاد موجود در بازار	چای سبز
غذاهای بسته بندی شده	قارچ پخته



## منابع





## منابع

1. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/communication/guidance>
2. World Health Organisation (WHO), Coronavirus disease (COVID-2019) situation reports. Available on: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse>
3. Kathleen Mahan, Raymond, Janice L. 2017. Kraus's food & the nutrition care process 14<sup>th</sup> ed. (Missouri: Elsevier).
4. Available from: <https://www.who.int/nutrition/topics/ageing/en/>
5. Hazzard's geriatric medicine and gerontology. 7<sup>th</sup> edition. Jeffrey B. Halter, Joseph g.Ousland, and colleight. Mc Graw Hill Education. 2017
6. Available from: [http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/nutcare\\_support\\_patients\\_with\\_t\\_b/](http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/nutcare_support_patients_with_t_b/)
7. Orci LA, Gariani K, Oldani G, et al. Exercise-based interventions for nonalcoholic fatty liver disease: a meta-analysis and meta-regression. Clin Gastroenterol Hepatol 2016;**14**:1398-1411.
8. Evelyn F. Miller M.A.S., R.D., I.B.C.L.C. Nutrition Management Strategies for Nonalcoholic Fatty Liver Disease: Treatment and Prevention. First published: 07 May 2020. <https://doi.org/10.1002/cld.918>
9. Plauth M, Bernal W, Dasarathy S, et al. ESPEN guideline on clinical nutrition in liver disease. Clin Nutr 2019;**38**:485-521.
10. Ann Kearns, M.D., Ph.D. Hypothyroidism diet. Mayo clinic. 2019. Available from: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/hypothyroidism/expert-answers/hypothyroidism-diet/faq-20058554>
11. Integrated care for older people (ICOPE) Guidelines on community-level interventions to manage declines in intrinsic capacity. WHO
12. MOHME. STEPS Study. 1395
13. دستورالعمل مدیریت و نظارت کارشناسان تغذیه بخش بهداشت در نگاهگاه ها در بیماری COVID-19. معاونت بهداشت. دفتر بهبود تغذیه جامعه. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. بهار 1399
14. رهنمودهای غذایی غذایی ایران. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. معاونت بهداشت. دفتر بهبود تغذیه جامعه. سال 1398
15. دستورالعمل اجرایی و محتوای آموزشی پزشک برای مجموعه مداخلات اساسی بیماریهای غیرواگیر در نظام مراقبت های بهداشتی اولیه ایران (ایران). دفتر مدیریت بیماری های غیرواگیر، معاونت بهداشت. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. سال 1396
16. ریزمغذی ها و راهکارهای پیشگیری از کمبود آنها با تاکید بر غنی سازی مواد غذایی، دفتر بهبود تغذیه جامعه. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. سال 1386