





اهمیت تغذیه در دوره سالمندی

نویسنده گان:

دکتر سید علی محمد یکتامرام

دکتر یحیی سخنگویی

(عضو هیئت علمی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی)

سرشناسنامه: یکتامرام، علی محمد، 1329-
عنوان و نام پدیدآور: اهمیت تغذیه در دوره سالمندی/نویسنده گان سیدعلی محمد یکتامرام، یحیی سخنگویی.
مشخصات نشر: تهران: سازمان بهزیستی کشور، اداره کل روابط عمومی و امور بین الملل، 1390.
مشخصات ظاهری: 164ص.
شابک: 978-600-6569-07-9
وضعیت فهرست نویسی: فیبا
موضوع: سالمندان -- تغذیه
شناسه افزوده: سخنگویی، یحیی، 1338-
شناسه افزوده: سازمان بهزیستی کشور، اداره کل روابط عمومی و امور بین الملل
رده بندی کنگره: 1390 9 الف 8/ RA777/6
رده بندی دیویی: 613/20846
شماره کتابشناسی ملی: 2633894
تاریخ درخواست: 1390/10/27
تاریخ پاسخگویی: 1390/11/05
کد پیگیری: 2632259

اهمیت تغذیه در دوره سالمندی

ناشر: اداره کل روابط عمومی و امور بین الملل سازمان بهزیستی کشور

نویسنده گان: دکتر سید علی محمد یکتامرام - دکتر یحیی سخنگویی

ویراستار علمی: دکتر فاطمه السادات میری

کارشناس انتشارات: آروین نیک نژاد طهرانی

طراح جلد: کاوه کهن مهر

صفحه آرا: محبوبه یوسفیان

چاپ اول: 1390

شمارگان: 1000 نسخه

قیمت: اهدایی

پیش گفتار

در طی چند دهه گذشته به دلیل تغییرات بسیار زیاد اجتماعی، اقتصادی، صنعتی، فرهنگی و زیست محیطی الگوی بیماری ها به سرعت تغییر یافته و از طرفی میانگین امید به زندگی تقریباً در تمام کشور های دنیا افزایش یافته است. به همین دلیل نسبت درصد جمعیت سالمندان نیز رشد قابل توجهی داشته است، به گونه ای که مطابق با پیش بینی های انجام شده تا اواسط دهه آینده جمعیت سالمندان و کهنسالان در کشور ما بالغ بر 15 میلیون نفر خواهد بود. از طرفی این گروه جامعه بزرگ ترین سرمایه بشری محسوب می شوند. افرادی با بالاترین سطح تجربه و دانش گران بها که با مدیریت صحیح می توان از این سرمایه به نحو شایسته ای برای نسل های بعدی استفاده کرد. لذا توجه به سلامت سالمندان در طی 3 دهه گذشته در دنیا، اهمیت بسیار قابل توجهی پیدا کرده است.

تغذیه سالم نیز به عنوان رکن اساسی سلامت در این گروه سنی نیاز به توجه ویژه دارد و در حال حاضر سازمان ها، وزارتخانه ها و دانشگاه های مختلف کشور چه از بعد آموزش و چه از بعد برنامه های پژوهشی و اجرایی دست اندرکار و متولی این مهم شده اند. سازمان بهزیستی کشور اقدامات فراوانی در این راستا انجام داده و می دهد. جناب آقای دکتر سید علی محمد یکتا مرام از پزشکان حاذق و توانمند سازمان بهزیستی توان و همت خود را در راستای حفظ و ارتقاء سلامت سالمندان عزیز گذاشته اند. کتاب حاضر نتیجه تلاش دلسوزانه ایشان

است و سرکار خانم فاطمه السادات امیری دانشجوی دکترای تغذیه دانشگاه علوم پزشکی ایران ویراستاری علمی آن را انجام داده اند. امید است که این مجموعه به عنوان یک راهنمای کاربردی و به منظور ارتقاء دانش و کیفیت تغذیه سالمندان مورد استفاده باشد.

دکتر محمد رضا وفا

سرپرست دانشکده بهداشت

و دانشیار دانشگاه علوم پزشکی

و خدمات بهداشتی درمانی تهران - ایران

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
5	پیش گفتار
13	سخنی با خوانندگان
15	مقدمه
15	غذا چیست؟
16	مواد مغذی
17	تغذیه چیست؟
17	تغذیه متعادل
18	وضعیت تغذیه ای
18	رژیم غذایی
19	در سالمندی چه تغییراتی در ترکیب و فیزیولوژی بدن حاصل می شود؟
19	1- تغییرات فیزیولوژیکی
19	تغییرات حسی
19	اختلال بینایی
19	اختلال شنوایی
20	اختلال بویایی و چشایی
20	2- در روند سالمندی با تغییراتی در اجزای بدن مواجه هستیم؟
20	کاهش توده عضلانی
21	کاهش متابولیسم پایه
21	اختلال سیستم ایمنی
21	اختلال سیستم تنفسی
21	اختلال سیستم قلبی و عروقی
21	اختلال سیستم گوارشی
23	تغذیه در دوران سالمندی
23	چگونه می توانیم یک برنامه غذایی مناسب داشته باشیم؟
24	تأمین انرژی

25	کربوهیدرات ها
27	چربی یا لیپیدها
27	وظایف چربی ها در بدن
28	تری گلیسیریدها
29	کلسترول چیست؟
29	انواع کلسترول
31	مبارزه با کلسترول بالا
32	مواد غذایی و افزایش کلسترول خون
32	راهنمایی رژیم غذایی ضد کلسترول
33	نقش تغذیه در کاهش کلسترول و تری گلیسرید
34	چربی‌های ترانس
35	اسیدهای چرب اشباع و غیر اشباع
35	چربی های اشباع
36	چربی های غیر اشباع
39	پروتئین
41	مواد معدنی
47	ویتامین ها
53	آب
55	فیبرها
55	دسته بندی فیبرها
59	وزن ایده ال
59	محاسبه وزن مناسب
65	اصول برنامه ریزی غذایی
65	هرم غذایی مخصوص سالمندان
78	هرم غذایی من
79	توصیه های درباره هرم غذایی من
81	موانع و چالش های تغذیه مناسب و سالم در سالمندان

83	رهنمودهای تغذیه ای برای سالمندان
83	الگوی رژیم غذایی ایده آل
84	مصرف کم میوه و سبزیجات در طول روز
85	سوء تغذیه
85	سوء تغذیه در سالمندان
87	انواع سوء تغذیه
87	علل سوء تغذیه
87	علائم سوء تغذیه در سالمندان
89	پیش آگاهی
90	پیامد های سوء تغذیه
90	هزینه های سوء تغذیه
93	علل و عوامل اختلال تغذیه ای
93	الف- علل پزشکی
95	ب- دلایل روحی و اجتماعی
97	ارزیابی مختصر تغذیه ای در سالمندان
99	پرسشنامه تغذیه ای در سالمندان
100	بهداشت و سلامتی مواد غذایی
101	مشکلات گوارشی
106	موانع موجود در پخت غذا
107	نقش تغذیه در پیشگیری و درمان بیماری های دوران سالمندی
107	بیماری آلزایمر
110	افسردگی در سالمندان
112	پوکی استخوان یا استئوپروز
113	بیماری دیابت
115	بیماران مبتلا به سرطان

صفحه	عنوان
118	فشار خون
120	بیماری های قلبی و عروقی
123	ضمیمه ها
155	منابع

کتاب اهمیت تغذیه در دوره سالمندی که به وسیله حوزه معاونت توانبخشی تهیه و تدوین گردیده است صرفاً در راستای آموزش و اطلاع رسانی به جامعه هدف (سالمندان، خانواده و سایر افراد جامعه) تهیه شده است. بدیهی است مشاوره با پزشک خانواده و اظهار نظر آنان مزید امتنان خواهد بود.

جا دارد از زحمات و حمایت های گران سنگ دوستان بزرگوار و ارجمندم آقای عبدالله محمدی منجر، کارشناس حوزه توانبخشی در بخش پیگیری مستمر و خانم ها میترا عطایی، تایپیست سازمان و محبوبه یوسفیان، کارشناس اداره کل روابط عمومی و امور بین الملل سازمان که در امر تایپ و صفحه آرایی و طراحی در تمام مراحل تألیف این کتاب صمیمانه یاری ام نموده اند تقدیر و تشکر نمایم.

پیشاپیش به تمام زحمات این عزیزان در انتشار این مجموعه ارجی بی منت می گذارم.

دکتر سید علی یکتامرام

سخنی با خوانندگان:

هر گونه تلاش و کوششی در جهت تعلیم و تعلم موجب اعتلا و بهبود برنامه های مدون در جامعه خواهد شد. در تمامی ادیان الهی به ویژه در تعلیم روح بخش دین مبین اسلام بارها به این موضوع مهم و اساسی اشاره شده است و انسان ها را به فراگیری دانش و ترویج آن در بین مردم دعوت نموده است. به همین دلیل هم آموزش نقش بسیار مهم و حیاتی در روند برنامه های اجتماعی به عهده دارد و می تواند به عنوان ابزاری در جهت تحقق اهداف پیش بینی شده مورد استفاده قرار گیرد. بدیهی است استفاده از هر گونه امکاناتی که بتواند موجبات تغییر نگرش و ارتقای سطح دانش و بینش جامعه را فراهم آورد باید مهم تلقی شوند و از آن استفاده بهینه ای صورت پذیرد.

یکی از مهم ترین شاخص هایی که به عنوان معیار تندرستی و بهداشت در جامعه مطرح است، متوسط طول عمر یا امید به زندگی می باشد، به این معنی که هر چه جامعه از نظر بهداشتی و سلامت در وضعیت مطلوب تری باشد امید به زندگی نیز بیشتر است. در این راستا تغذیه به عنوان یکی از شاخص های اصلی و مهم مطرح می شود و به عنوان یکی از ضروریات حیاتی زندگی محسوب می گردد.

افزایش تدریجی سن، روند تغییرات فیزیولوژیکی و بروز پاره ای مشکلات مانند اختلالات قلبی و عروقی، پوکی استخوان، تحلیل قدرت عضلات، اضافه وزن... ایجاب می نماید تا با تدوین برنامه های آموزشی مورد نیاز برای اقشار مختلف جامعه به ویژه سالمندان، خانواده آنان و

حتی افرادی که به صورت مستقیم و یا غیرمستقیم با این عزیزان در ارتباط هستند، اطلاعات لازم در زمینه مسایل مرتبط با تغذیه، عوارض ناشی از عدم استفاده صحیح و اصولی از مواد غذایی و روش های مناسب بهره گیری از برنامه های مناسب غذایی متعادل در اختیار آنان قرار گیرد. مکتوب حاضر تلاش دارد تا با پرداختن به مبحث تغذیه در سالمندان و معرفی مواد غذایی مؤثر، به روش های مناسب استفاده از مواد مغذی نیز اشاره نماید. امید است با استمرار این گونه برنامه ها زمینه های مناسبی جهت رشد و شکوفایی جامعه نسبت به مسائل گوناگون اجتماعی فراهم گردد.

دکتر رضا فدای وطن

عضو هیات علمی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

مدیر گروه آموزشی سالمندی و

رئیس مرکز پژوهش های سالمندی

مقدمه

پیری شناسان، پیری و تغییرات ناشی از آن را بر حسب فرایندهای اجتماعی، بیولوژیکی، روانشناسی و زمانی مورد بررسی قرار داده اند. این تغییرات می تواند به وسیله حوادث زندگی، بیماری، ژنتیک، عوامل اقتصادی، اجتماعی و شیوه زندگی تحت تأثیر قرار گیرند. بنابراین معمولاً سن فیزیولوژیک¹ یک فرد نشان دهنده وضعیت سلامت اوست، اما ممکن است منعکس کننده سن شناسنامه ای او باشد و یا نباشد. در تعاریف رایج شده به افراد 65 سال و بالاتر سالمند اطلاق می شود ولی با توجه به شرایط فیزیکی و سلامت سالمندان این افراد به 3 زیرگروه تقسیم می شوند:

74-65 سالگی سالمند جوان (مسن)؛

84-75 سالگی سالمند پیر (سالخورده)؛

85 سالگی و به بالا خیلی پیر (کهنسال) که این گروه افزایش رو به رشدی در جهان دارند.

توجه:

سنی که به وضوح نشان دهد چه کسی پیر یا پیرتر است وجود ندارد. درحقیقت ممکن است شخصی به سن 95 سالگی برسد و کاملاً سالم و فعال باشد، در حالی که فرد دیگری با وجود 30 سال جوان تر بودن، در سن 65 سالگی، زندگی طبیعی (هوشیار) نداشته باشد. منابع: (1 و 2 و 3)

غذا چیست؟

هر ماده جامد و یا مایعی که پس از خوردن و طی مراحل مختلف، تولید انرژی کند و یا در انجام اعمال حیاتی بدن و رشد و نمو نقش داشته باشد، غذا نامیده می شود. کافی بودن غذا را نباید با کمی حجم آن برابر دانست بلکه در بسیاری از موارد، ممکن است حجم غذای مصرفی

¹ - سن فیزیولوژیک تحت تأثیر عواملی از قبیل مصرف متعادل غذا و تغذیه صحیح خواب منظم، سیگار، ورزش و فعالیت بدنی، وزن بدن و ... می باشد. بنابراین بهبود شیوه زندگی می تواند تضمین کننده سلامت افراد در دوران سالمندی باشد.

زیاد باشد اما محتویات آن به گونه‌ای باشد که تمامی نیازهای غذایی را برطرف نکند و از نظر وجود مواد مغذی فقیر قلمداد گردد. تمام موجودات زنده برای آن که بتوانند به زندگی خود ادامه دهند، احتیاج به غذا دارند. خواه این موجود زنده انسان باشد یا یک حیوان و یا حتی یک موجود بسیار کوچک ذره بینی مانند میکروب و ... باشد. (4)

مواد مغذی



مواد غذایی از اجزای کوچکتری به نام ماده مغذی تشکیل شده اند. مواد مغذی ترکیبات شیمیایی هستند که در داخل سلول بدن نقش حیاتی را اجرا می نمایند.

بیش از پنجاه ماده مغذی در غذاها وجود دارد. که هر کدام از این مواد نقش خاصی در بدن دارند و برای اینکه بتوانند عملکرد صحیحی در بدن داشته باشند

نیاز به سایر مواد مغذی نیز خواهند داشت. هیچ خوراکی را نمی توان یافت که تمام مواد مغذی را برای بدن فراهم آورد، به همین خاطر لازم است از تنوع خوراکی ها در گروه های غذایی مختلف استفاده شود معمولاً غذایی که انسان مصرف می کند از مواد مختلفی تشکیل شده است که عبارتند از:

- مواد قندی، نشاسته ای (کربوهیدرات ها) و چربی ها: این مواد انرژی را هستند و انرژی مورد نیاز روزانه بدن را تأمین می کنند.
- پروتئین ها: این مواد در نگهداری، ترمیم و ساخت بافت های جدید مؤثر هستند و در صورت نیاز انرژی تولید می نمایند.
- ویتامین ها، مواد معدنی و آب: این مواد انرژی را نیستند و کالری ندارند ولی برای رشد طبیعی بدن مورد نیاز می باشند.

توجه:

کربوهیدرات ها، چربی ها و پروتئین ها که به آنها مواد مغذی انرژی زا یا درشت مغذی می گویند یعنی از تجزیه آنها در بدن انرژی تولید می شود و مقدار مصرف روزانه آنها بسیار زیاد است بنابراین به دلیل آن که این ترکیبات به مقدار زیاد در همه غذاها وجود دارند، می توانند با افزایش کالری منجر به بروز چاقی و عوارض ناشی از آن در مصرف کننده شوند. اما در مقابل ویتامین ها و عناصر معدنی که به آن ریزمغذی می گویند و نقش ساختاری، ترمیمی و کاتالیزوری دارند. ولی از تجزیه آنها در بدن انرژی حاصل نمی شود و مقدار مصرف روزانه آنها در انواع غذاها در حد میلی گرم و در مواردی میکروگرم است.

منابع: (5 و 6 و 7)

تغذیه چیست؟

تغذیه علمی است که ارتباط نزدیکی با سایر علوم مانند بیولوژی، شیمی، بیوشیمی، فیزیولوژی، پزشکی، آناتومی و فیزیولوژی دارد. معمولاً به خوردن غذا و سیر مراحل بعدی آن تا دفع مواد زاید تغذیه گفته می شود. تغذیه مناسب، تغذیه ای است که سلامت جسم و روان انسان را تأمین کرده و میزان ویتامین، مواد معدنی، پروتئین و مواد سوختی آن کافی باشد. عدم تعادل بین مواد دریافتی و مواد مصرفی ممکن است سبب فقر غذایی و یا ذخیره آن به صورت چربی شود.

منابع: (8 و 9)

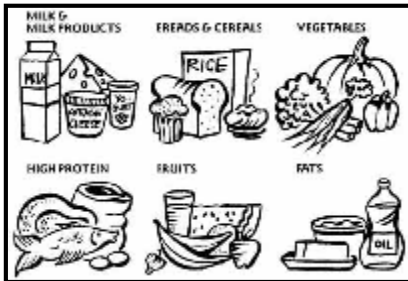
تغذیه متعادل

به رژیم که شامل غذاهای مختلف، متنوع و کافی بوده و تمامی نیازهای فرد را به مواد مغذی در شرایط مختلف فیزیولوژی تأمین نماید تغذیه متعادل اطلاق می گردد.

منابع: (10 و 11 و 12)

وضعیت تغذیه ای

معیاری برای تعیین مقدار نیازهای فیزیولوژیک فرد به مواد مغذی می باشد. وضعیت تغذیه ای سالمندان بر اساس شش اصل تغذیه صحیح (کفایت، تعادل، میانه‌روی، تنوع، کنترل کالری و انرژی و تراکم مواد مغذی) بنا گردیده است.



امروزه تغذیه عامل مهم سبب شناسی مرگ و ناتوانی می باشد، که می توان به بیماری آتروسکلروز قلبی، چاقی، فشار خون بالا، کم خونی، استئوپروز و دیابت اشاره نمود که تغذیه در آنها نقش محوری داشته و با نوع و مقدار مواد مصرفی ارتباط مستقیم دارند. (13)

رژیم غذایی

انواع و مقادیری از مواد غذایی و آشامیدنی است که روزانه مصرف می شود. گاه انسان‌ها از رژیم غذایی خاصی پیروی می‌کنند. این رژیم غذایی ممکن است به علت بیماری توسط پزشک یا متخصص تغذیه به آنها توصیه شده باشد که به آن رژیم درمانی می‌گویند مانند: رژیم دیابت، رژیم لاغری و رژیم چاقی. با کنترل رژیم غذایی، می توان انرژی بدن را متعادل نمود و با اضافه و یا کم نمودن چربی بدن، چاق یا لاغر شد. زمانی که فردی رژیم خاصی می گیرد باید از غذاهای خاص آن رژیم استفاده نموده و از مصرف برخی غذاها اجتناب نماید. هر رژیم غذایی، غذاهای مخصوص به خود را داشته و دستورات خاص خود را دارد.

رژیم غذایی باید:

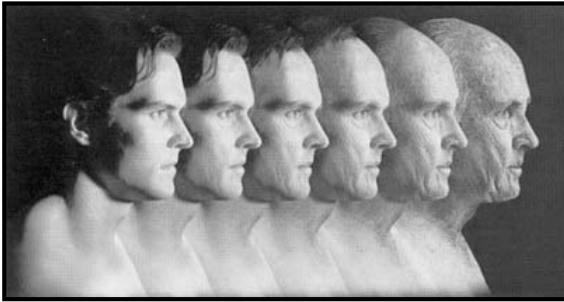
- تأمین کننده انرژی مورد نیاز روزانه باشد؛
- تأمین کننده ریزمغذی ها باشد (موادی که به مقدار بسیار کم باید در غذا وجود داشته باشد)؛
- بر اساس فرهنگ غذایی افراد باشد، تنوع لازم را داشته باشد؛
- بر علیه بیماری ها مبارزه نماید؛
- وزن بدن را متعادل نگهدارد؛
- در رشد و ترمیم بافت‌های بدن مؤثر باشد.

منابع: (14 و 15)

در سالمندی چه تغییراتی در ترکیب و فیزیولوژی بدن حاصل می‌شود؟

۱- تغییرات فیزیولوژیکی در طول زندگی به تدریج ایجاد می‌شود.

این تغییرات تحت تأثیر حوادث زندگی، صفات ژنتیکی، عوامل اجتماعی و روش زندگی



کردن می‌باشد. بسیاری از این تغییرات با تغذیه و فرهنگ غذایی مشخص در طول زندگی مرتبط هستند که در این بخش به اختصار به شرح بعضی از این تغییرات می‌پردازیم.

تغییرات حسی

شامل کاهش بینایی، دید محیطی، شنوایی، بویایی و چشایی است که به صورت تدریجی و ناکامل می‌تواند شرایط تغذیه‌ی را برای سلامت شخص تحت تأثیر خود قرار دهد.

✦ اختلال بینایی:

ممکن است منجر به کاهش فعالیت جسمانی، ترس از پخت و پز، به خصوص در استفاده از اجاق گاز، ناتوانی در خواندن قیمت‌های مواد غذایی، برچسب یا دستورالعمل‌های تغذیه‌ای و آماده‌سازی و خوردن غذا تأثیرگذار باشد که می‌تواند عوارض جانبی برای وضعیت تغذیه‌ای سالمندان ایجاد نماید.

✦ اختلال شنوایی:

می‌تواند در غذا خوردن شخص در خارج از خانه تأثیرگذار بوده و در عدم اعتماد به نفس جهت برقراری ارتباط و دادن دستورات غذایی متنوع به پیشخدمت رستوران مؤثر باشد.

✦ اختلال بویایی و چشایی:

با بالا رفتن سن حواس پنج گانه به خصوص، حس بویایی و چشایی کاهش پیدا می کند و بیش از 75 درصد سالمندان از سن 80 سالگی به بالا تجربه قابل توجهی در از دست دادن حس بویایی و مزه غذا دارند. این کاهش می تواند ناشی از عوامل مختلفی مثل: کاهش تعداد پرزهای چشایی و عصب بویایی، بیماری های مثل آلزایمر، داروها، مداخلات جراحی و عوامل محیطی باشد.

در نتیجه اگر غذا طعم اشتهاآور و یا بوی خوشایندی نداشته باشد، سالمندان مایل به خوردن آن نیستند. حتماً شنیده اید که افراد پیر می گویند غذاها دیگر مزه قدیم را ندارد این امر نشانگر این موضوع است که فرد سالمند حدود نیمی از حس خود را از دست داده است. از این رو دقت در تغذیه سالمندان برای حفظ سلامت جسم و روح جلوگیری از بروز بیماری های مزمن و عوارض سوءتغذیه در آن ها بسیار اهمیت دارد.

از سوی دیگر ممکن است فرد سالمند متوجه سوختن غذا نشده و یا ممکن است بوی ماندگی آن را تشخیص ندهد و دچار مسمومیت غذایی و عوارض بعدی آن گردد. ضمناً اختلال بویایی و چشایی می تواند منجر به استفاده بیش از حد چاشنی در غذا شود.

2- در روند سالمندی با چه تغییراتی در اجزای بدن مواجه هستیم که عبارتند از:

کاهش توده عضلانی:

کاهش قدرت ماهیچه های اسکلتی که موجب تغییرات در راه رفتن و حفظ تعادل گردیده و عملکرد فیزیکی بدن را تحت تأثیر قرار می دهد. اختلال در عضله صاف و عضله هایی که در عملکرد ارگان های حیاتی می تواند تأثیرگذار باشد از دیگر مواردی است که باید به آن توجه داشت. مهم ترین آن اختلال در عضله قلب و کاهش عملکرد ظرفیت آن، اثرات سوء آن در ارگان های حیاتی دیگر، کوچک شدن کلیه ها و کفایت کاری کمتر آن می باشد.

کاهش متابولیسم پایه:

با توجه به کاهش تدریجی توده عضلانی بدون چربی در طول زندگی متابولیسم پایه¹ 20 - 15 درصد کاهش می یابد. این کاهش موجب کاهش نیاز به انرژی در سالمندان می شود. از طرف دیگر با افزایش سن، چربی بدن نیز افزایش پیدا می کند که موجب کم تحرکی، ایجاد کالری اضافه و نهایتاً منجر به اضافه وزن و یا چاقی مفرط در شخص می گردد. این چربی ها در اطراف تنه و اندام های حیاتی ذخیره می شود.

اختلال سیستم ایمنی:

با بالا رفتن سن پاسخ ایمنی بدن برای ساخت آنتی بادی دچار اختلال می شود. این تغییرات باعث کاهش توانایی مبارزه با عفونت ها و منجر به افزایش شیوع عفونت در سالمندان می شود.

اختلال سیستم تنفسی:

از سن 20 سالگی به بعد به تدریج ریه ها خاصیت بافت ارتجاعی خود را از دست می دهند و انقباض عضلات قفسه سینه کاهش پیدا می کند و به مرور زمان حداکثر ظرفیت تنفسی کاهش می یابد.

اختلال سیستم قلبی و عروقی:

منجر به کاهش خاصیت ارتجاعی شریان، بروز تصلب شریانی (آترواسکلروز)، نرسیدن خون کافی به قلب و عواملی مانند سکته قلبی و مغزی و ... می گردد.

اختلال سیستم گوارشی:

کاهش حرکات گوارشی و تقلیل ترشحات گوارشی بدون کاهش کمی آنزیم ها، می تواند موجب تغییرات کلی و تأثیرگذار در تغذیه شخص سالمند گردد.

¹ - به مقدار انرژی لازم برای تأمین سوخت دستگاه های غیرارادی درون بدن مثل قلب، ریه، کلیه، دستگاه گوارش و مانند این ها اطلاق می گردد.

توجه:

بهبود تغذیه تا حد زیادی قادر است از بروز این مشکلات پیشگیری کند و یا آنها را تخفیف دهد. به همین دلیل یکی از مسایل مهم سالمندان وضعیت تغذیه آنهاست. نوع تغذیه در دوره سالمندی بسیار مهم است.

سالمندانی که اصول تغذیه ای را به طور صحیح رعایت می کنند کمتر در معرض خطر ابتلا به انواع بیماری از قبیل تصلب شرائین، دیابت نوع دو، پوکی استخوان، فشار خون و سرطان هستند. و این خود به تدریج منجر به بهبود کیفیت زندگی آنان خواهد شد.
منابع: (16 و 17)

تغذیه در دوران سالمندی

اگر چه مواد غذایی دوران سالمندی به مانند دوران جوانی می باشد ولی با توجه به کاهش



فعالیت جسمانی، کاهش توده عضلانی و افزایش توده چربی، بدن به کالری کمتری نسبت به گذشته احتیاج دارد و در صورت دریافت مازاد بر نیاز انرژی مشکلات و عوارضی مانند چاقی، فشار خون و ... برای سالمندان ایجاد می شود که تغذیه صحیح یکی از راه های کنترل آنها است.

امروزه با گسترش علم تغذیه دانشمندان معتقدند که تغذیه سالم ضامن سلامت بدن است. این باور درباره پیشگیری و حتی مبارزه با بیشتر بیماری ها نیز مصداق یافته است. رابطه برخی از سموم غذایی با بروز انواع مختلف سرطان ها، ایجاد انواع اختلالات گوارشی بر اثر تغذیه نادرست، ارتباط بیماری های قلبی و عروقی با رژیم های غذایی خاص و موارد دیگر، مؤید ارتباط تنگاتنگ رژیم غذایی با سلامت جسم و روان در افراد جامعه است. تحقیقات نشان می دهد که عادات غذایی از قبیل: محدود کردن مقدار کالری مصرفی و مصرف آنتی اکسیدان ها¹ ممکن است منجر به افزایش طول عمر با سلامت سالمندان شود.

چگونه می توانیم یک برنامه غذایی مناسب داشته باشیم؟

برای این منظور باید بدانیم که بدن ما به چه نوع مواد غذایی نیاز دارد و بعد از آن نیز بدانیم که از چه مواد غذایی و به چه مقدار بخوریم تا سلامتی خود را حفظ کنیم. به طور کلی نیازهای غذایی به شش دسته اصلی تقسیم می شوند:

- کربوهیدرات؛
- چربی؛
- پروتئین؛
- مواد معدنی؛

¹- آنتی اکسیدان ها موادی هستند که سلول های بدن را از اثرات مخرب سمی موسوم به رادیکال آزاد محافظت می کنند. رادیکال های آزاد می تواند در ایجاد بیماری مانند بیماری قلب و عروق، آب مروارید، سرطان و ... دخالت داشته باشند.

- ویتامین ها ؛
- آب.

این مواد غذایی بر حسب وظیفه ای که در بدن انجام می دهند به صورت زیر طبقه بندی می شوند.

- **تأمین انرژی:** کربوهیدرات، لیپید، پروتئین؛
- **رشد و ترمیم بافت ها:** لیپید، پروتئین، مواد معدنی و آب؛
- **تنظیم فرآیندهای بدن:** لیپید، پروتئین، مواد معدنی و ویتامین ها.

جواب: (18 و 19 و 20)

تأمین انرژی

به طور کلی، در بدن انسان انرژی برای انجام سه کار مورد استفاده قرار می گیرد.

- **متابولیسم پایه:** یعنی انرژی مصرفی در زمان استراحت؛
- **فعالیت جسمانی:** انرژی بدن هم چنین به عنوان سوخت برای فعالیت جسمانی مورد نیاز است؛

- **اثر گرمایی:** انرژی مصرفی در تبدیل مواد غذایی به مواد مغذی.
- میزان نیاز به انرژی برای هر سالمند متفاوت بوده و براساس وزن، قد، شرایط فیزیکی و سلامتی وی محاسبه می شود. به طور کلی نیاز به انرژی با بالا رفتن سن کاهش می یابد، در صورت دریافت مازاد بر نیاز انرژی مشکلات و عوارضی مانند چاقی، فشارخون، بیماری های قلبی و عروقی برای سالمند ایجاد می شود. (مقدار انرژی مورد نیاز بر حسب فعالیت و شرایط فردی متفاوت هستند به توضیحات جداول یک و دو رجوع شود).

جدول شماره 1: مقدار کالری روزانه برای افراد بالای 50 سال.

جدول شماره 2: برآورد انرژی مورد نیاز بر حسب سن و جنسیت.

منابع: (21 و 22 و 23)

کربوهیدرات ها

کربوهیدرات ها، مواد مغذی انرژی زایی هستند که پس از آب در بیشتر رژیم های غذایی بالاترین مقدار را تشکیل می دهند و اغلب افراد آن را به عنوان نشاسته و قند می شناسند. گرچه پروتئین ها به اندازه کربوهیدرات ها انرژی تولید کرده و چربی ها نیز دو برابر آنها انرژی ایجاد می نمایند، ولی در میان این سه منبع، کربوهیدرات از همه ارزان تر و قابلیت هضم و جذب آن از دو گروه دیگر بهتر است.

نقش کربوهیدرات ها در بدن

- تنظیم قند خون؛
- تامین انرژی؛
- دفع مواد زائد؛
- ذخیره انرژی؛
- رشد باکتری های مفید در روده برای ساختن ویتامین های گروه B و K و ...

طبقه بندی کربوهیدرات ها

کربوهیدرات های ساده:

شامل: مونوساکاریدها و دی ساکاریدها هستند. اکثر قندهای طبیعی، میوه و سبزیجات حاوی کربوهیدرات ساده می باشند.

کربوهیدرات های پیچیده (پلی ساکاریدها) عبارتند از:

- الف- پلی ساکاریدهای قابل هضم:
- نشاسته: کربوهیدرات ذخیره شده در گیاهان است که در بدن پس از گوارش به مالتوز تبدیل گردیده و سرانجام به صورت تک قندی های گلوکز، فروکتوز و گالاکتوز در می آیند. فراوان ترین و ارزان ترین منبع تولید انرژی برای انسان است.
- مواد غذایی نشاسته دار: مانند برنج، گندم، جو، ذرت، سبزیجات ریشه دار و ... می باشند.
- گلیکوژن: قند ذخیره شده در عضلات.

ب- پلی ساکاریدهای غیرقابل هضم:

- **فیبرهای غیرمحلول سلولزدار:** از قبیل غشای میوه، حبوبات، نان گندم، هویج، کلم شلغم، چغندر، گل کلم و پوست سیب؛
- **فیبرهای محلول پکتین دار:** بخش گوشتی سیب، مرکبات، جو و ...

تمام کربوهیدرات ها در نهایت تبدیل به گلوکز می شوند و غده پانکراس با ترشح هورمون انسولین موجب کنترل قندخون می شود. قسمتی از قندها به صورت گلیکوژن در کبد و عضلات ذخیره و یا به چربی تبدیل شده و در سراسر بدن توزیع می شوند. زمانی که شما به انرژی بیشتری احتیاج دارید هورمونی به نام گلوکاگن از غده پانکراس ترشح می شود که موجب تبدیل گلیکوژن به گلوکز می شود.

بیشتر کربوهیدرات های ساده سریع تر به گلوکز تبدیل و در خون آزاد می شوند که منجر به کاهش پایداری سطح انرژی بدن می گردد.

کربوهیدرات های پیچیده، به صورت تدریجی و پایدار انرژی تولید می کنند. بنابراین مزایا و سلامت کربوهیدرات های پیچیده در سالمندان به خوبی محرز می باشد و معمولاً از نظر چربی در سطح پائین ولی از نظر سایر مواد مغذی از جمله ویتامین ها، مواد معدنی، برخی از پروتئین ها و برخی فیبرها در سطح بالایی قرار دارند که با توجه به داشتن مواد غذایی برای سلامت سالمندان مفید می باشد.

جهت آشنایی با میزان کربوهیدرات موجود در مواد غذایی به جدول شماره 3 مراجعه نمایید.

منابع: (24 و 25 و 26 و 87)

چربی یا لیپیدها

طبقه بندی لیپیدها

● لیپیدهای ساده

- اسیدهای چرب
- اسیدهای خنثی - مانند تری گلیسریدها
- موم ها - استر اسیدهای چرب با الکل های چرب

● لیپیدهای ترکیبی

- فسفولیپیدها
- گلیکولیپیدها
- لیپوپروتئین ها

● لیپیدهای متفرقه

- استرول ها - مانند کلسترول و اسیدهای صفراوی
- ویتامین های E، D، A و k

وظایف چربی ها در بدن

- بهترین منبع تولید انرژی در بدن می باشند. سوختن یک گرم چربی، 9 کیلوکالری انرژی (کالری) تولید می کند. یعنی دو برابر پروتئین ها و کربوهیدرات ها؛
- در ساختمان غشاء تمام سلول های بدن وجود دارند؛
- در ساختمان سلول های عصبی به صورت عایق موجود می باشند؛
- در سنتز اسید صفراوی نقش دارند؛
- در سنتز هورمون های حیاتی بدن نقش دارند؛
- برای سلامتی پوست ضروری می باشند؛
- به عنوان ذخیره انرژی به شکل تری گلیسریدها در بافت های چربی انباشته می گردند؛

- در تنظیم چربی زیر پوست که به عنوان یک عایق حرارتی عمل نموده و درجه حرارت بدن را تنظیم می کند نقش مؤثری دارند؛
- چربی پیرامون اعضای حیاتی همچون قلب، کلیه ها، کبد و شش ها به عنوان یک ضربه گیر و حایل محافظ عمل می کند؛
- در رشد و تمایز سلولی مؤثر است.

(32)

تری گلیسریدها

چربی های غذا معمولاً از یک گلیسرول¹ و اسید چرب متصل به آن تشکیل شده است. اسیدهای چرب متصل به گلیسرول از نظر تعداد و نوع متفاوت هستند. بیشتر چربی های موجود در مواد غذایی و ذخیره بدن به شکل تری گلیسرید² هستند به طوری که بیش از 98 درصد چربی غذا ها و 20 درصد چربی کبد را تشکیل می دهد. بالا بودن مقدار این مواد عامل خطر جدی برای ایجاد بیماری قلبی محسوب می شود. تری گلیسریدها همچنین می توانند از قند و کربوهیدرات های دیگر تولید شوند. بنابراین در صورت پرخوری حتی اگر به شکل خوردن مقادیر بسیار زیاد کربوهیدرات ها باشد مثل خوردن قند و یا نان بسیار زیاد، بدن می تواند آنها را به تری گلیسرید تبدیل کند.

مقدار انرژی که از طریق غذا وارد بدن شده فوراً توسط بافت ها مورد مصرف قرار نمی گیرد، بلکه به تری گلیسرید تبدیل شده و به سلول های چربی منتقل می گردد تا ذخیره شود. بعضی از هورمون های بدن، آزاد شدن تری گلیسریدها را از بافت چربی تنظیم می کنند. تری گلیسریدها همراه با کلسترول، لیپیدهای پلاسمای خون را تشکیل می دهند. هر دو منجر به مسدود شدن عروق خونی می شوند.

(29)

1- گلیسرول یک الکل سه ظرفیتی است.

2- تری گلیسرید از سه اسید چرب و یک ملکول گلیسرول تشکیل شده است.

اندازگیری سطح نرمال و بالای تری گلیسرید

150	مطلوب (ایده آل) کمتر از
199-150	ریسک متوسط
499-200	نا مطلوب بالا
500 و بالاتر	نامطلوب بسیار بالا

منابع: (28 و 29 و 33)

کلسترول چیست؟

کلسترول یک ماده چرب است که به طور طبیعی در خون وجود دارد و در سطح طبیعی بی ضرر است. قسمت اعظم کلسترول در داخل بدن توسط کبد ساخته می شود و بقیه آن با مصرف غذاهای پرکلسترول و پرچرب وارد بدن می شود. افزایش سطح کلسترول همراه با سایر عوامل خطرناک از قبیل: سیگار کشیدن، چاقی و عدم تحرک از ریسک فاکتورهای بیماری قلبی و عروقی می باشند. پس از تشخیص افزایش کلسترول خون لازم است نسبت به درمان آن شامل مداخله عوامل خطر ساز اقدام گردد.

اهداف اصلی رژیم غذایی، رسیدن به کنترل وزن، کاهش مصرف چربی به خصوص چربی های اشباع شده و افزایش مصرف میوه و سبزیجات خواهد بود.

انواع کلسترول

1. **کلسترول بد (LDL):** این نوع کلسترول خاصیت چسبندگی دارد و به راحتی به جداره داخلی دیواره رگ ها می چسبد و باعث باریک شدن و در نهایت انسداد مجرای داخلی رگ ها می گردد.
2. **کلسترول بسیار بد (VLDL):** این نوع کلسترول مولکول های چربی را از کبد به دیگر قسمت های بدن حمل می کند و بعد از انتقال چربی به بافت ها تبدیل به کلسترول بد می شود.

3. کلسترول مفید (HDL): این نوع کلسترول، کلسترول های LDL موجود در طول دیواره ی رگ ها را پیدا کرده و به آن ها می چسبد و آن ها را از جدار رگ ها پاک می کند و از باریک شدن و انسداد رگ ها جلوگیری می نماید. به همین جهت به کلسترول خوب معروف است.

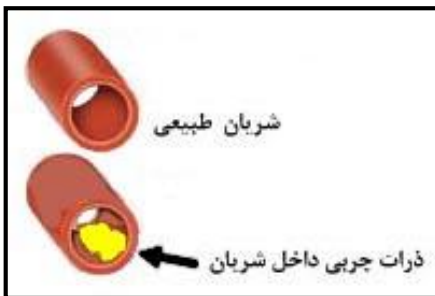
(33)

اندازه گیری سطح نرمال و بالایی کلسترول (میلی گرم در دسی لیتر)

- کلسترول تام کمتر از 200: نشانه ی بسیار خوبی برای سلامت یک قلب سالم است.
- کلسترول بین 201 تا 239: در مرز خطر بالا رفتن کلسترول و خطر ابتلا به حمله ی قلبی قرار دارد.
- کلسترول بالاتر از 240: خطر حمله ی قلبی را باید جدی گرفته و حتماً میزان آن را به وسیله دارو و رژیم غذایی و یا هر دو کاهش داد.

(33)

توجه:



بالا بودن میزان کلسترول در خون علامتی ایجاد نمی کند، به طوری که اکثر افراد از سطح کلسترول خیلی بالای خود آگاهی ندارند ولی بالا بودن آن می تواند جدی و خطرناک باشد، زیرا کلسترول می تواند در دیواره سرخرگ ها رسوب کند که این تجمع کلسترول، پلاک نامیده می شود. با گذشت زمان و با افزایش

سن، پلاک باعث باریک شدن سرخرگ ها می شود به طوری که دیواره سرخرگ ها، قابلیت ارتجاعی خود را از دست داده و سخت می شوند که به این شرایط آترواسکلروز و یا به تعبیری سختی رگ ها یا تصلب شرایین گویند و چنانچه این روند تحت کنترل قرار نگیرد، بیماری عروق کرونر قلب به وجود خواهد آمد.

سطح نرمال کلسترول بد (LDL) (میلی گرم در دسی لیتر)

کمتر از 100	مطلوب
129-100	نزدیک به مطلوب
159-130	حد متوسط
189-160	نامطلوب بالا
190 و بالاتر	نامطلوب بسیار بالا

منابع: (28 و 29 و 33)

سطح نرمال کلسترول خوب (میلی گرم در دسی لیتر)

کمتر از 40	نامطلوب
بین 59- 41	حد متوسط
60 و بالاتر	مطلوب

(33)

مبارزه با کلسترول بالا

عوامل بسیاری از جمله ژنتیک، افزایش وزن، عدم فعالیت جسمانی، سن، جنس و رژیم غذایی نامطلوب در افزایش کلسترول مؤثرند. درک چگونگی این عوامل در پیشگیری و درمان کلسترول بالا نقش اساسی ایفا می نماید. موارد زیر نقش مهمی در افزایش سطح کلسترول دارند:

ژنتیک: بعضی شرایط ارثی از طریق پدر و مادر و بستگان درجه اول می تواند منجر به افزایش کلسترول بالا در فرزند گردد. چنانچه تاریخچه خانوادگی از بیماری قلبی یا کلسترول بالا در فامیل وجود دارد لازم است با رعایت مواردی همچون حفظ وزن، ورزش منظم و رژیم غذایی کم چرب و متعادل شانس ابتلا به بیماری های قلبی را کاهش دهید.

وزن: اضافه وزن معمولاً همراه با افزایش کلسترول تام و کلسترول بد می باشد، بهترین راه برای از دست دادن وزن و پایین آوردن کلسترول خون، افزایش فعالیت همراه با خوردن غذا کم چرب می باشد.

ورزش: ورزش نه تنها در کنترل کلسترول تام و کلسترول بد مفید می باشد، بلکه باعث افزایش کلسترول مفید نیز می گردد. ورزش هوازی، به صورت مستمر از قبیل راه رفتن، دویدن، قایقرانی، دوچرخه سواری، شنا، حرکات موزون بدن و پیاده روی، حداقل 3 بار در هفته و هر بار به مدت 30 دقیقه یا بیشتر همراه با تغذیه مناسب می تواند مفید باشد.

مواد غذایی و افزایش کلسترول خون

مصرف مواد غذایی زیر موجب افزایش کلسترول خون خواهد شد:

- محصولات لبنی پرچرب؛
- گوشت چربی دار (استفاده از گوشت قرمز را به علت چربی پنهان محدود نمایید)؛
- زرده تخم مرغ؛
- صدف؛
- امعا و احشای داخل بدن حیوانات برای مثال (کبد، کلیه و مغز)؛
- اکثر غذاهای آماده، به خصوص غذاهای سرخ شده در داخل روغن؛
- سس مایونز و سس های سالاد معمولی (پرچربی)؛
- روغن نارگیل، روغن های جامد، کره، روغن حیوانی؛
- کیک، بیسکویت، شیرینی و...

راهنمایی رژیم غذایی ضد کلسترول

مهم ترین عامل در حفظ و تداوم زندگی سالم کاهش سطح کلسترول خون است. سعی کنید:

- غذاهای غنی از کلسترول را محدود کنید.
- میزان مصرف و تنوع میوه های تازه، سبزیجات و غذاهای سبوس دار را در طول روز افزایش دهید.
- از فرآورده های لبنی کم چرب استفاده نمایید.

- مصرف گوشت حاوی چربی از قبیل سوسیس و کالباس را محدود کرده و سعی کنید از گوشت سینه بوقلمون و مرغ پخته لاغر استفاده نمایید.
 - مصرف ماهی تازه و یا کنسرو شده را حداقل دو بار در هفته در برنامه غذایی خود لحاظ نمایید.
 - کره و روغن های اشباع شده را از برنامه غذایی خود حذف و فرآورده های روغن های چند غیراشباع را جایگزین نمایید.
 - در رژیم غذایی خود از غذاهای محتوی فیبر محلول با درصد بالا و چربی سالم مانند: آجیل، حبوبات و دانه ها استفاده کنید.
 - مصرف پنیر پرچرب یا خامه ای و بستنی را تا حد امکان محدود کنید. (حداکثر دو بار در طول هفته).
 - محدود کردن تخم مرغ به 3 تا 4 بار در هفته.
 - عدم استعمال سیگار: مصرف دخانیات باعث افزایش سطح کلسترول بد و در نهایت منجر به آسیب دیدگی سلول های عروقی می شود.
 - رعایت رژیم غذایی مناسب، تأثیر بسیار مهم و اساسی در کنترل سطح تری گلیسرید، کلسترول و یا هر دو آنها دارد. (تری گلیسرید از چربی های ذخیره ساز در خون می باشد و غلظت بالای آن عامل ریسک ابتلا به حمله قلبی را افزایش می دهد).
- (30 و 39)

نقش تغذیه در کاهش کلسترول و تری گلیسرید

- تغییر در برخی از عادات زندگی، ممکن است به کاهش سطح کلسترول و تری گلیسرید شما کمک کند. پیشنهادات زیر در این رابطه مؤثر هستند:
- خوردن میوه در میان وعده های غذایی، ضمن این که موجب کاهش کلسترول می شود، به طور طبیعی موجب کم شدن اشتها و کم خوردن غذا در وعده های اصلی می شود؛
 - مصرف لبنیات بدون چربی و یا کم چرب، به خصوص افرادی که به صورت خانوادگی مشکل افزایش کلسترول خون دارند؛
 - با توجه به این که منبع تری گلیسرید در بدن کربوهیدرات ها هستند برای کاهش آن توصیه می شود افرادی که تری گلیسرید بالایی دارند ضمن کاهش اضافه وزن، قند و شکر و شربت که از قندهای ساده هستند، کمتر دریافت کنند؛

- فعالیت بدنی مساوی است با کاهش کلسترول و تری گلیسرید؛
- فیبر غذایی محلول موجب کاهش کلسترول بد و تری گلیسرید خون می گردد؛
- توصیه می شود روغن مایع به مقدار کم به جای روغن جامد مصرف گردد؛
- از مصرف مواد غذایی پر چرب مثل کره، خامه، سرشیر، ماست پرچرب، شیر پرچرب، زرده تخم مرغ، گوشت های چرب و احشاء داخلی (قلوه، کله پاچه، جگر، سیراب و شیردان) پرهیز نمایید.

(29)

چربی های ترانس



افزودن هیدروژن به روغن های مایع گیاهی (عمل هیدروژنه کردن)، برای بالا بردن نقطه ذوب آنها (جامد کردن) جهت افزایش طول عمر و پایداری شان انجام می شود. چربی های ترانس را در روغن نباتی جامد، غذاهای حاضری، غذاهای سرخ شده مثل پیراشکی و سیب زمینی سرخ کرده و سایر غذاهایی که پخته یا سرخ شده اند، می توان یافت.

در ابتدا تصور می شد که چربی های ترانس،

جایگزین سالمی برای چربی های حیوانی باشند، زیرا از چربی های اشباع نشده و عمدتاً از روغن های گیاهی به دست می آیند. اما دانشمندان بعدها دریافتند که این چربی ها نه تنها سالم نیستند، بلکه هم کلسترول بد را بالا می برند و هم کلسترول خوب را پایین می آورند، و به این ترتیب خطر ابتلا به بیماری های قلبی و عروقی را افزایش می دهند. میزان تری گلیسرید (چربی دیگر موجود در خون) را بالا می برند. میزان بالای تری گلیسرید نیز در سخت شدن دیواره شریان ها (تصلب شرایین) که زمینه بیماری قلبی را فراهم می کند، مؤثر است. بنابراین برای حفظ سلامت قلب، باید میزان مصرف چربی های ترانس را به حداقل برسانید. اگر روی برچسب غذایی، کلمه روغن هیدروژنه شده یا روغن شیرینی پزی ذکر شده است، باید دانست که آن غذا حاوی چربی ترانس است.

(28)

اسیدهای چرب اشباع و غیراشباع

چربی‌ها را غالباً بر حسب اشباع و غیراشباع بودن و درجه غیراشباع اسید چرب موجود در آنها دسته‌بندی می‌کنند. یکی از راه‌های تشخیص چربی اشباع شده از اشباع نشده این است که در درجه حرارت اطاق (20 درجه) چربی‌های اشباع نشده به صورت مایع بوده ولی چربی‌های اشباع شده به حالت جامد می‌باشد.

چربی‌های اشباع

این چربی‌ها عموماً در دمای اتاق جامد هستند. مصرف این نوع چربی، یکی از مهم‌ترین عوامل بروز بیماری‌های قلبی و افزایش کلسترول خون است. چربی اشباع در گوشت قرمز، مرغ، روغن حیوانی، کره، خامه، شیر و پنیر پرچرب، شیرینی‌های خامه‌ای، روغن نارگیل، روغن خرما، روغن نباتی جامد و کره وجود دارد.

مواد غذایی حاوی درصد بالایی از چربی‌های اشباع شده:

- گوشت گاو، گوشت گوسفند، گوشت بره، گوشت مرغ با پوست و...؛
- فرآورده‌های گوشتی مانند: کالباس، سوسیس و بیکن؛
- پنیر چرب، کره و خامه؛
- بستنی و شکلات؛
- روغن نارگیل و روغن خرما؛
- محصولات نارگیل - شیر نارگیل و کرم نارگیل؛
- شیرینی، بیسکویت، کیک، سیب زمینی برشته، چیپس، چیپس ذرت، تنقلات پنیری؛
- غذاهای سرخ شده در چربی اشباع شده؛

انجمن قلب آمریکا توصیه نموده است به منظور کاهش سطح LDL، مصرف چربی‌های اشباع کمتر از 10 درصد از کل انرژی باشد. برای رسیدن به این هدف باید دریافت مواد غذایی غنی از اسیدهای چرب اشباع (روغن‌های نباتی جامد، فرآورده‌های لبنی پرچرب، چربی‌های گوشت و ...) محدود شود.

روش جلوگیری از مصرف چربی های اشباع شده

بهترین راه برای حفظ سطح کلسترول نرمال در رژیم غذایی، محدود نمودن غذاهای سرشار از چربی های اشباع شده می باشد که شامل موارد ذیل می باشد:

- ✦ هر نوع گوشت چربی دار
- ✦ محصولات لبنی پر چرب
- ✦ فرآورده های تهیه شده از گوشت، مانند بیکن، کالباس، سوسیس و ...
- ✦ غذاهای اسنک مانند سیب زمینی سرخ کرده و ...

(37 و 38)

چربی های غیراشباع

وقتی صحبت از چربی سالم یا خوب به میان می آید منظور چربی های غیراشباع از نوع پلی و مونو هستند که اگر به جای چربی اشباع مصرف شوند سطح کلسترول بد و تریگلسیرید خون را کاهش می دهند.

چربی های تک اشباع منو:

- ✦ آوکادو
- ✦ کره بادام زمینی
- ✦ بادام و دیگر مغزها
- ✦ روغن زیتون
- ✦ روغن کانولا

چربی های چند غیراشباع:

- ✦ روغن آفتاب گردان
- ✦ روغن ذرت
- ✦ سویا
- ✦ روغن بزرک یا روغن کتان
- ✦ ماهی هایی هم چون قزل آلا و تن
- ✦ گردو

(34)

اسیدهای چرب چند غیراشباع که برای بدن بسیار ضروری می باشند خود به دو دسته امگا3 و امگا6 تقسیم بندی می گردند. لازم به ذکر است که بدن قادر به تولید این اسیدها نبوده و باید از طریق غذا تأمین گردد.

امگا3

خواص امگا3:

- کاهش تری گلیسیرید در خون؛
 - تنظیم ضربان نامنظم قلب؛
 - کاهش تورم (التهاب)؛
 - بهبود خاصیت ارتجاعی شریان ها؛
 - تنظیم فشار خون؛
 - کمک به ساخت سلول های مغز، سلامت قلب و اعصاب چشم؛
 - کاهش یا پیشگیری از افسردگی؛
 - کاهش یا پیشگیری از بروز بعضی سرطان ها و ...؛
- متخصصان تغذیه معتقدند که اگر می خواهید سالم و همیشه دارای وزن ایده ال باشید، یکی از انواع چربی های غیراشباع را در برنامه روزانه خود لحاظ نمایید.

منابع امگا3:

ماهی تن، ماهی ساردین، ماهی سالمون، ماهی خال مخالی، تخم مرغ، روغن کانولا، روغن سویا، گل کلم و ... از منابع غنی امگا3 می باشد.

امروزه به دلیل فواید اسیدهای چرب امگا3، توجه فراوانی به آنها در رژیم غذایی روزانه می شود. سازمان جهانی بهداشت توصیه می کند که در رژیم غذایی روزانه نسبت اسید چرب غیراشباع امگا6 به امگا3 باید حداقل 5 بر یک و حداکثر 10 بر یک باشد. به عبارت دیگر، باید در رژیم غذایی روزانه میزان امگا6 حداقل 5 و حداکثر 10 برابر امگا3 باشد.

منابع: (41 و 43 و 44)

برای آشنایی با منابع غذایی امگا3 به جدول شماره 4 مراجعه نمایید (42).

امگا6

به طور کلی امگا6 دارای خواص ضدالتهابی می باشد و در حفظ سلامت پوست، مو و ناخن به طور کلی مؤثر است. امگا6 و امگا3 با یکدیگر ارتباط نزدیک دارند، تعادل بین آنها برای سلامتی بسیار حائز اهمیت می باشد.

اکثر روغن های گیاهی سویا، ذرت، گل آفتاب گردان، روغن های پنبه دانه حاوی اسید لینولئیک (امگا6) هستند. ضمناً در بسیاری از آجیل و حبوبات، زیتون و سبزیجات سبز تیره نیز امگا3 یافت می شود.
منابع: (45 و 48)

امگا9

گرچه امگا9 به عنوان اسید چرب ضروری معرفی می گردد ولی جزء اسید چرب حقیقی ضروری قلمداد نمی گردد. اسید چرب امگا9 از منابع چربی تک غیراشباع شده مشتق می شود در حالی که دیگر اسیدهای چرب امگا از منابع چربی چند غیراشباع مشتق شده اند. لازم به ذکر است که بدن قادر به تولید این اسید می باشد.

خواص امگا9:

- افزایش سطح کلسترول خوب و کاهش کلسترول بد؛
- محافظت در برابر انواع خاصی از سرطان؛
- بهبود عملکرد سیستم ایمنی؛
- کاهش آترواسکلروز (سخت شدن شریان ها) کاهش مقاومت سلولی به انسولین و تنظیم سطح قند خون؛

منابع غذایی امگا9:

بهترین منبع امگا9 روغن زیتون می باشد. این اسید چرب همچنین در زیتون، بادام، بادام زمینی، اوکادو، روغن کنجد، گردوی آمریکایی و آجیل نیز وجود دارد.
منبع: (46)

جهت آشنایی با منابع انواع چربی ها اشباع نشده به جدول شماره 5 مراجعه نمایید (50).
جهت آشنایی با درصد چربی موجود در برخی غذاها به جدول شماره 6 مراجعه نمایید (51).

پروتئین



پروتئین ها ترکیبات آلی بسیار پیچیده ای هستند که بدون آن حیات ممکن نیست و در حقیقت یکی از عوامل اصلی و اولیه زندگی محسوب می شوند. اسیدهای آمینه، واحدهای تشکیل دهنده پروتئین هستند. 20 نوع اسید آمینه در ترکیب مواد غذایی و همچنین بدن انسان وجود دارد که به دو دسته تقسیم می شوند.

الف) اسید آمینه های ضروری یا اساسی:

اسید آمینه هایی هستند که سلول ها قادر به سنتز آنها نیستند. از 20 اسیدهای آمینه موجود، 9 تای آنها ضروری است که باید از رژیم غذایی تأمین شوند.

ب) اسید آمینه های غیر ضروری:

اسید آمینه هایی هستند که توسط سلول ها از سایر مواد ساخته می شوند.

نقش پروتئین ها در بدن:

- در ساختمان بدن از قبیل عضلات، پوست و مو نقش حیاتی دارند.
 - در ترکیبات آنزیمی بدن (اعمال تنظیمی) نقش فعالی به عهده دارند و در حقیقت کنترل کننده واکنش های شیمیایی در سراسر بدن می باشند.
 - تأمین کننده انرژی مورد نیاز بدن می باشد.
- تخم مرغ، شیر و لبنیات، گوشت قرمز و سفید در مقایسه با سایر مواد غذایی از بهترین منابع پروتئین حیوانی هستند.
- تحقیقات نشان می دهد که از لحاظ طبقه بندی ارزشی، بهترین منبع غذایی حاوی پروتئین با کیفیت عالی سفیده تخم مرغ است که دارای ارزش بیولوژیکی 100 درصد می باشد. در مرحله بعد لبنیات با ارزش پروتئین 96 درصد و پس از آن گوشت قرمز و سفید قرار می گیرند.

منابع گیاهی: غلات و حبوبات شامل نان، برنج، ماکارونی، لوبیا، عدس و ماش سرشار از پروتئین می باشند.

توجه:

با افزایش سن علاوه بر کاهش توده عضلانی، ذخیره پروتئین بدن نیز کاهش می یابد و میزان نیاز به پروتئین با افزایش سن نه تنها کاهش نمی یابد بلکه ثابت مانده و حتی افزایش می یابد (به ویژه در صورت ابتلا به بعضی بیماری ها یا عفونت ها). کمبود مزمن پروتئین می تواند منجر به کاهش ترمیم زخم ها، زخم بستر، اختلال در سیستم ایمنی و کاهش قدرت عضلانی شود. جهت آشنایی با میزان پروتئین موجود در برخی از مواد غذایی به جدول شماره 7 مراجعه نمایید.

توجه:

مقدار پروتئین توصیه شده برای هر فرد در طول روز 0/8 میلی گرم به ازاء هر کیلوگرم وزن می باشد، این مقدار پروتئین در افراد سالمند تا حدودی افزایش خواهد داشت. از آنجا که افراد سالمند با اختلال کلیوی از رژیم های غذایی حاوی پروتئین محدود استفاده می کنند، ولی هیچ گونه شواهدی برای تجویز رژیم با پروتئین بالا برای افراد سالمند بدون مشکل کلیوی وجود ندارد.

معمولاً اکثریت سالمندان به دلایل مختلفی از قبیل محدودیت های اقتصادی و یا وجود مشکلاتی در جویدن، بلع و ... قادر به استفاده مناسب از مواد غذایی سرشار از پروتئین مانند: گوشت، لبنیات و ... نیستند که این امر می تواند نقش مهمی در ایجاد اختلالات جسمی و روحی آنان داشته باشد.

نتایج یک نظرسنجی نشان داده است که 50 درصد سالمندان کمتر از حد تعیین شده پروتئین مصرف می نمایند. در صورتی که پروتئین نقش مهم و اساسی در تأمین سلامتی و بقا در افراد سالمند را به عهده دارد.

برای دریافت تمام اسیدهای آمینه ضروری گیاهی، از جدول شماره 8 مواد غذایی را انتخاب کنید که از دو یا چند ستون ذیل باشد.

منابع: (52 و 53 و 54 و 55)

مواد معدنی

مواد معدنی مانند سایر مواد مغذی برای زندگی، سلامت و بهبود بیماری ها مؤثر هستند و مانند ویتامین ها که از ریز مغذی ها¹ می باشند.

عناصر معدنی به طور سنتی بر دو دسته تقسیم می شوند:

مواد معدنی عمده (عناصر حجیم) و مواد معدنی ریز (عناصر جزئی)

مواد معدنی عمده شامل: کلسیم، کلراید، منیزیم، فسفر، پتاسیم و سدیم هستند.

مواد معدنی جزئی شامل: آهن، کبالت، مس، فلوراید، ید، منگنز، کرم و گوگرد می باشند.

املاح معدنی در بدن فعالیت های متفاوتی دارند این فعالیت ها عبارتند از: تنظیم فعالیت آنزیم ها، حفظ تعادل اسید و باز در بدن، استحکام استخوانی، حرکت عضلات، انتقال پیام های عضلانی و برخی عناصر معدنی مانند سدیم و پتاسیم نقش اساسی در پدیده های حیاتی داشته و اعمال فیزیولوژی گوناگونی را دارا می باشند.

مواد معدنی عمده

کلسیم:

کلسیم یکی از مواد معدنی ضروری برای تمام سنین به خصوص در دوران سالمندی است. کلسیم برای جلوگیری از پوکی استخوان و استحکام استخوان ها لازم می باشد. عواملی مانند: نداشتن اطلاع کافی از مواد غذایی حاوی کلسیم، عدم جذب کلسیم در بدن به دلیل افزایش تدریجی سن و عدم استفاده از تمرینات ورزشی مانند پیاده روی و ... می تواند منجر به اختلال در سلامتی جسمی و روانی سالمندان شود.

1- ریزمغذی ها شامل ویتامین و املاح می باشند که در مقایسه با کربوهیدرات ها، پروتئین ها و چربی ها به مقادیر جزئی برای فرآیندهای متابولیکی بدن ضروری هستند.

توجه:

متخصصان تغذیه بر این باورند که افراد بالای 65 سال نیازمند دریافت 800-1200 میلی گرم کلسیم در روز می باشند و از آنجا که کلسیم مورد نیاز آنان با توجه به اختلال سیستم گوارشی به سختی جذب می گردد لذا ضرورت دارد ضمن انجام مشاوره با پزشک معالج نسبت به استفاده از مکمل های مربوطه اقدام شود. از آن جایی که کلسیم با آهن غذا تداخل دارد، مکمل کلسیم باید بین وعده های غذایی مصرف شود.

برخی از منابع کلسیم عبارتند از:

پنیر، ماست، شیر کم چرب، کنسرو ساردین با استخوان، شیر، سبزیجات برگ دار سبز و ...

پتاسیم:

اگر چه بسیاری از مردم به صورت اجمالی از اهمیت کلسیم و ویتامین D آگاه هستند ولی تنها معدود افرادی هستند که از اهمیت و نقش اساسی پتاسیم در بدن آگاهی دارند. از اعمال ضروری پتاسیم می توان از نقش آن در انقباض طبیعی تمام ماهیچه ها مانند: قلب، حفظ تعادل مایعات درون سلول با بیرون سلولی و انتقال تحریکات عصبی نام برد.

منابع:

از قبیل: موز، پرتقال، گوجه فرنگی، کلم، گل کلم و کلم بروکلی، اسفناج، گوشت، مرغ، ماهی و شیر سرشار از پتاسیم می باشند.

منیزیم:

منیزیم برای طیف وسیعی از فرآیندهای بدن لازم است و بیشتر در تشکیل استخوان ها، دندان ها، تقویت سیستم ایمنی بدن خصوصاً در عملکرد اعصاب و عضلات قلب نقش کلیدی دارد. کمبود آن در سنین سالمندی شایع است. مواد غذایی که حاوی منیزیم هستند عبارتند از: دانه ها، مغز ها، حبوبات، غلات، و سبزیجات سبز تیره.

توجه:

غلات کامل دارای منیزیم هستند اما با تصفیه شدن از آن جدا می شوند.

کلر:

عمل عمده کلر تنظیم و تعادل الکترولیت است.

منبع اصلی:

نمک طعام (کلرور سدیم) است. بنابراین هر غذایی که به آن نمک اضافه شود منبع کلر خواهد بود.

سدیم:

یک الکترولیت بسیار خوبی است. مصرف بیش از اندازه می تواند کلسیم و منیزیم را کاهش دهد که منجر به فشار خون و پوکی استخوان می شود.

فسفر:

در سلامتی و استحکام استخوان ها و دندان ها مفید است. فسفر در گروه های غذایی مختلف وجود دارد به طور کلی منابع خوب پروتئین منابع خوب فسفر نیز هستند مانند: گوشت، مرغ، تخم مرغ و ...

گوگرد:

در ترکیب سه اسید آمینه عنصر گوگردار می باشند. بنابراین تمام پروتئین های بدن حاوی گوگرد می باشند. مانند: پروتئین های بافت پوست، مو، ناخن ها که غنی از گوگرد هستند. رژیم غذایی دارای پروتئین کافی مقادیر زیادی گوگرد دارند.

مواد معدنی جزئی**آهن:**

مورد نیاز بسیاری از آنزیم ها؛ هموگلوبین خون و برخی پروتئین ها می باشد. برای اصلاح جذب آهن بهتر است از مایعات سرشار از ویتامین C استفاده نمود. مقدار آهن در مواد غذایی متفاوت است اما بیشترین مقدار آن در مواد گوشتی، حبوبات و سبزیجات سبز تیره وجود دارد.

روی:

به طور گسترده در بدن انسان وجود دارد. بیشترین غلظت آن در استخوان ها، کبد، مو، پوست موجود می باشد. کاهش روی در افراد سالمند می تواند منجر به اختلال عملکرد سیستم ایمنی، بی اشتها، تأخیر در ترمیم زخم ها و زخم بستر شود.

منابع:

گوشت قرمز، جگر، مرغ، زرده تخم مرغ، ماهی، غذاهای دریایی، صدف، شیر، گیاهان سبز برگ دار، حبوبات، غلات، غلات سبوس دار، آجیل ها از منابع غذایی حاوی روی هستند.

مس:

در بسیاری از سیستم های آنزیمی انرژی را نقش آفرین می باشد. مس در مواد غذایی زیادی وجود دارد از جمله منابع حیوانی (به استثنای شیر).

مواد غذایی داری مقدار زیاد مس عبارتند از:

صدف، احشاء (جگر و قلوه) گوشت، ماهیچه، شکلات، مغز ها، غلات، حبوبات، و میوه های خشک.

کروم:

کروم فلزی است که به اشکال آلی و غیرآلی موجود است و نقش بسیار مؤثری در حفظ سلامت ایفا می کند. این عنصر باعث بهبود حساسیت به انسولین و کنترل بهتر قند خون می شود.

منابع:

در دانه های کامل (تصفیه غلات سبب جدا شدن کروم از دانه می گردد). صدف، جگر، سیب زمینی، گوشت، مخمر، پنیر و ... وجود دارد.

ید:

ید برای ساخت هورمون تیروئید به کار می رود.

منابع:

ماهی، غذاهای دریایی، شیر، و ...

کبالت:

کبالت در ساخت و نگهداری سلول های قرمز خون مورد نیاز است.

منابع غذایی مهم:

جگر و گوشت های دیگر.

سلنیوم:

سلنیوم برای فعالیت ماهیچه ای مناسب ضروری هستند.

منابع پروتئین حیوانی مانند:

غذاهای دریایی، قلوه، جگر، و گوشت بیشترین مقدار سلنیوم را دارا می باشند.

ویتامین ها

ویتامین ها اگر چه در تمامی سلول های بدن وجود دارد اما درصد کمی از وزن را تشکیل می دهد شیوع کمبودهای ویتامینی در گروه سنی سالمندان تنوع گسترده ای دارد اما بیشتر در سالمندانی که از نظر اقتصادی در وضعیت نامناسبی هستند گزارش شده است.

نقش ویتامین ها در بدن:

حفظ سلامتی بدن، تنظیم رفتارهای عصبی و روانی، سلامتی بافت ها و مقاومت در برابر عفونت ها و بیماری ها و ... می باشد.

طبقه بندی ویتامین ها به روش سنتی

ویتامین های محلول در چربی:

شامل ویتامین های A , D , K , E می باشد و برای جذب این ویتامین ها وجود چربی ضروری است. این ویتامین ها می توانند در کبد و بافت چربی ذخیره شوند. نکته مهم این است که مقادیر بیش از حد این ویتامین ها در بدن تجمع می یابد و اثرات سمی در بر خواهد داشت.

ویتامین های محلول در آب:

ویتامین ها محلول در آب عبارتند از: ویتامین C (اسیداسکوربیک) و ویتامین های گروه B. این ویتامین ها در بدن ذخیره نمی شوند. در مورد این ویتامین ها هم مصرف زیاد از حد آن توصیه نمی شود. لازم به ذکر است که هشت ویتامین گروه B و ویتامین C محلول در آب می باشند.

ویتامین A:

این ویتامین برای چرخه بینایی (توانایی دیدن در روشنایی و تاریکی) ضروری می باشد. در رشد و تشکیل استخوان، دندان ها و سیستم ایمنی بدن کاربرد دارد.

منابع ویتامین A عبارتند از: کدوی حلوائی، اسفناج، هویج، سیب زمینی شیرین، جگر، زرده تخم مرغ و ماهی های چرب، هیچ شواهدی از کمبود ویتامین A در افراد سالمند وجود ندارد.

ویتامین D:

نقش ویتامین D در ارتباط با کلسیم و فسفر است. ویتامین D بر جذب این عناصر از روده کمک کرده و سپس موجب به کارگیری این مواد معدنی در ساختمان استخوان ها و دندان ها می شود. بدن قادر است در معرض نور خورشید ویتامین D مورد نیاز خود را تولید کند. در افرادی که به هر دلیل از نور خورشید استفاده نمی کنند و یا از کرم ضد آفتاب استفاده می کنند و یا پوست تیره ای دارند به مقدار کافی ویتامین D به وسیله پوست آنان تشکیل نمی شود. با قراردادن دست و صورت به مدت 20 تا 30 دقیقه و به مدت 2 تا 3 بار در هفته در تابش نور خورشید می توان مقادیر کافی ویتامین D دریافت کرد.

برخی از منابع سرشار از ویتامین D عبارتند از: ماهی چرب مثل شاه ماهی، سالمون و ساردین، روغن کبد ماهی، کره، خامه، زرده تخم مرغ و جگر.

ویتامین E:

خوردن غذاهای حاوی ویتامین E در کمک به کاهش بیماری آلزایمر در سالمندان نقش اساسی دارد. ویتامین E اثرات آنتی اکسیدان مهمی در کاهش خطر تخریب ماکولا وابسته به سن دارد که علت اصلی کوری در کشورهای توسعه یافته محسوب می شود و نقش مهمی در تقویت سیستم دفاعی بدن و پیشگیری از سرطان ها به ویژه سرطان پستان دارد. ویتامین E از ویتامین های محلول در چربی است که همراه با چربی در کبد و سایر بافت های بدن ذخیره می شود.

ویتامین E به طور کلی در مواد غذایی گیاهی دارای اسیدهای چرب چند غیراشباع مانند: روغن های گیاهی (پنبه دانه، ذرت) جوانه گندم، غلات کامل، سبزی های دارای برگ های سبز تیره و حبوبات وجود دارد.

بیشتر میوه ها و مواد غذایی حیوانی، مقدار کمی ویتامین E دارند اما زرده تخم مرغ در مقایسه با سایر مواد غذایی از منابع خوب ویتامین E می باشد.

ویتامین C:

نام دیگر این ویتامین اسید اسکوربیک است. کاهش سطح ویتامین C ممکن است منجر به کمبود آهن، تاخیر در بهبود زخم، خونریزی لثه، بی حالی و خستگی شود. تشویق به مصرف غذاهای سرشار از ویتامین C مؤثرترین راه جهت تأمین این ویتامین در افراد مسن می باشد. مقدار توصیه شده در افراد بالای 50 سال 60 میلی گرم و در افراد سیگاری 100 میلی گرم در روز می باشد. ویتامین C جذب آهن را افزایش می دهد و مقاومت بدن را در برابر عفونت ها بالا می برد. این ویتامین در بدن به عنوان آنتی اکسیدان عمل می کند. مرکبات، سبزیجات و گوجه فرنگی از منابع تأمین کننده ویتامین C می باشند. به طور کلی ویتامین C موجب تقویت سیستم ایمنی بدن و کاهش خطر ابتلا به آب مروارید، بیماری های قلبی و آلزایمر می شود.

اسید فولیک:

اسید فولیک و ویتامین B6 و B12 به حفظ سلامتی سلول های عصبی و سلول های قرمز خون که موجب ارتقاء سلامت جسم و روان سالمندان می شود کمک می نماید. بر طبق گزارش سازمان کشاورزی امریکا افراد 65 سال به بالا معمولاً از نظر گروه ویتامین ها با کمبود خاصی مواجه نیستند اما بعضی از ویتامین به خصوص اسید فولیک در افراد سالمند ممکن است با کاهش محسوسی مواجه شوند.

کاهش سطح فولات زیر حد نرمال موجب افزایش سطح آمینه اسید هموسیتئین در پلاسمای خون می شوند که می تواند ریسک فاکتور بیماری قلبی و سکنه مغزی و از طرفی خطر ابتلا به اختلالات روانی از جمله آلزایمر را افزایش دهد. افراد سالمند باید توجه داشته باشند که از رژیم های سرشار از ترکیبات فولات مانند جگر، شیر، سبزیجات برگ سبز، سیب زمینی و میوه به خصوص پرتغال استفاده نمایند.

ویتامین B6

سوخ و ساز و جذب چربی ها و پروتئین ها را آسان و به ساختن گلبول های قرمز خون کمک می کند. منابع B6: گوشت ها، فرآورده های غلات کامل (خصوصاً گندم) سبزیجات و مغز هستند.

ویتامین B12:

در تشکیل سلول های جدید قرمز خون و حفظ سلول های عصبی نقش مهمی دارد و فقدان آن می تواند منجر به کم خونی شود. ضمن مشورت با پزشک می توانید از مکمل های ویتامین و یا غذاهای غنی شده حاوی ویتامین B12 استفاده کنید.

برخی از غذاهای حاوی ویتامین B12 عبارتند از: گوشت قرمز گوسفند و گوساله، مرغ، تخم مرغ، ماهی، ماست، و شیر.

توجه:

کمبود ویتامین ممکن است در افراد سالمند آشکار نباشد ولی هر گونه استرس از قبیل: بیماری ها یا عدم تغذیه مناسب و یا ناکافی می تواند فرد را دچار کاهش ویتامین خاصی نماید. داروهای مورد استفاده فرد سالمند به هر دلیل می تواند تداخل در روند تغذیه شخص داشته باشد. اگر چه در سالمندان تغذیه با تراکم بالای مواد مغذی و کالری کمتر مورد نیاز می باشد ولی تغذیه آنان باید به نحوی برنامه ریزی شود که مواد معدنی و ویتامین ها دست نخورده باقی بمانند.

پیش گیری از کاهش و یا از بین رفتن ویتامین ها در مواد غذایی:

- بخارپز نمودن بهترین روش پختن سبزی و میوه جات است.
- طبخ سبزیجات در مقدار کمی آب انجام شود.
- در صورت امکان بهتر است غذا را قبل از سرو نمودن آماده کنید تا مواد، تازه تر به دست شما برسد.
- شیر و محصولات لبنی را در معرض نورخورشید قرار ندهید چرا که موجب از دست دادن ویتامین های D،A و B2 می گردد.
- برای تهیه غذا از مواد منجمد شده از روش صحیح و کامل استفاده شود. (غذاهای منجمد بدون خارج کردن از حالت انجماد پخته شود).
- از ظروف فولاد ضد زنگ ساخته شده، استفاده شود، پخت و پز در ظروف مسی باعث کاهش در محتوای غذایی از جمله ویتامین E،C و اسید فولیک می گردد.
- همیشه از محصولات تازه، به ویژه سبزیجات و میوه استفاده شود.

- سبزیجات، ماکارونی، برنج، آرد در ظروف تیره نگهداری شود، چون اشعه خورشید موجب نابودی ویتامین B2 داخل ظرف می گردد.
 - شستشوی بیش از حد سبزیجات منجر به از دست دادن ویتامین های B و C می شود.
 - مواد غذایی نیاز به خنک کننده در یخچال (دمای ثابت تا 4 درجه سانتی گراد) نگهداری شود.
 - مواد غذایی منجمد بهتر است در دمای زیر 18 درجه سانتی گراد است نگهداری شود.
 - کنسرو و مواد خشک غذایی باید در جای خنک و خشک ذخیره گردد.
- منابع: (56 و 57 و 58 و 59 و 60)

آب



آب ماده غذایی ضروری و با اهمیتی است که متأسفانه به آن توجهی نمی شود و در بعضی افراد به دلیل عدم آگاهی لازم حتی از لیست مواد مغذی آنان نیز حذف می شود. تقریباً 60 درصد وزن بدن را آب تشکیل می دهد که دو سوم در مایع داخلی سلولی و یک سوم در مایع خارجی سلولی است.

با کاهش توده بدون چربی، افزایش چربی بدن و عدم توانایی کلیه ها به تغلیظ کردن ادرار، مقدار آب

بدن کم می شود و از طرفی کاهش احساس تشنگی در سالمندان و استفاده از داروهای مختلفی از قبیل داروهای ادرارآور خود عاملی مؤثر در ایجاد کم آبی بدن می باشد و جزء شایع ترین اختلال مایعات و الکترولیت در افراد مسن قلمداد می گردد.

علائم کمبود آب ممکن است:

- خشکی لب ها
- گود افتادن دور چشم
- ادرار تیره رنگ و اختلال عبور آن در هنگام نیاز به دفع
- سردرد
- تب و تهوع
- گیجی و تحریک پذیری
- عدم تمرکز

اثرات کم آبی (دهیدراسیون) می تواند شرایط تغذیه ای فرد را با خطر مواجه سازد. یبوست، افزایش ریسک زخم بستر و افزایش خطر عفونت ادراری از دیگر عوامل ناشی از کم آبی می باشد.

آب نقش بسیار مهم در سیستم زندگی ایفا می‌کند، از فواید آن عبارتند از:

- ✦ تنظیم درجه حرارت بدن
- ✦ نقل و انتقال مواد غذایی مصرف شده در بدن (کمک در گوارش)
- ✦ هدایت و انتقال مواد زاید به خارج از بدن

توجه: به اندازه کافی آب بنوشید!

اگر شما به اندازه کافی آب نمی‌نوشید، با توجه به نیاز بدن شما دچار عوارض زیر خواهید شد:

- ✦ یبوست مداوم
- ✦ پوست خشک و صدای خشن
- ✦ کاهش عملکرد سیستم های بدن

مشکلات احتباس آب در بدن به هر دلیل:

- درد عضلانی
- درد مفصلی
- تجمع مواد سمی در بدن
- متابولیسم معدود و نامرغوب چربی ها
- افزایش بیش از حد چربی ها

ضرورت دارد زمانی که شرایط تغذیه سالمندان در نظر گرفته می‌شود، مصرف مایعات فراموش نگردد و توجه شود از مایعات خیلی شیرین و کافئین دار خودداری گردد. افراد سالمند اگر منع استفاده از مایعات را به دلیلی نداشته باشند باید روزانه به مقدار $1/5$ تا $2/5$ لیتر (به اندازه 6 تا 8 لیوان) مایعات به خصوص آب مصرف کرده و به اندازه 6 فنجان ادرار در طول روز دفع نمایند.

منابع: (61 و 62 و 63)

فیبرها



فیبرها هم چون کربوهیدرات ها، چربی ها، پروتئین ها، مواد معدنی و ویتامین ها یکی از ارکان مهم رژیم غذایی ما انسان ها محسوب می شود.

امروزه فیبر نقش به سزا و تعیین کننده ای در رژیم های غذایی خاص و تغذیه سالمندان ایفا می کند. البته باید توجه داشت که تمام افراد باید روزانه به مقدار لازم از فیبرها استفاده نمایند. به

خصوص افراد سالمند که با مشکلات عدیده تغذیه ای از قبیل: یبوست، قندخون، بیماری قلبی و عروقی و ... مواجه می باشند. لازم به ذکر است منابع فیبر غذایی ریزمغذی و آنتی اکسیدان و فتوکمیکال ها¹ نیز می باشند.

دسته بندی فیبرهای غذایی از لحاظ قابل حل بودن.

فیبرهای غیرمحلول (سلولز²، همی سلولز، لیگنین)

همان طوری که از نامشان برمی آید، در آب حل نمی شوند. وجود فیبرهای غیرمحلول در آب در غذای روزانه باعث افزایش حجم مدفوع شده و عمل دفع را تسهیل و تسریع می بخشد.

¹ - فتوکمیکال ها نوعی از ترکیبات شیمیایی غیرمغذی گیاهی و سالم هستند که در میوه ها و سبزی ها به وفور یافت می شوند که نقش محافظت کننده دارند بسیاری از آنها خاصیت آنتی اکسیدانی داشته و آثار زیان بار رادیکال های آزاد را که سبب تخریب سلول ها، یبوری یوست و سکت های قلبی می شوند، از بین می برند و مانع از بیماری می شوند.

برخی از فتوکمیکال شناخته شده عبارتند از:

لیکوپن در گوجه (لیکوپن به فتوکمیکال مردانه شهرت یافته است. چون خطر ابتلا به سرطان پروستات و البته بسیاری دیگر از سرطان ها را در صورتی که به میزان کافی دریافت شود کاهش می دهد)،
آنتوسیانین می توان از میوه های ارغوانی، آبی، سیاه و سبزیجات از قبیل چغندر، زغال اخته و انگور سیاه به دست آورد.
ایزوتیوسیانات در سبزیجاتی همچون کلم بروکلی یافت می شود.

سولفید الی (پیاز، تره فرنگی، سیر)

کاروتنوئید (میوه جات، هویج)

فلاونوئیدها (میوه ها، سبزیجات)

پلی فنول ها (چای، انگور)

² - سلولز یکی از ترکیبات اصلی سازنده دیواره سلولی گیاهان است.

فیبرهای نامحلول می توانند:

- از ایجاد یبوست جلوگیری نماید.
- در پیشگیری از عفونت روده مؤثر باشد.
- در پیشگیری از بروز هموروئید، بیماری های قلبی و بعضی از انواع سرطان کمک نماید.

منابع غذایی شامل:

میوه های با پوست، سبزیجات خام، آجیل، حبوبات، سبوس، برنج قهوه ای، آرد، دانه های کامل و غلات کامل (شامل نان، پاستا، سریال ها و...) می باشد.

فیبرهای محلول در آب (صمغ ها، جلبک ها و خزه ها، پکتین ها و...)

این فیبرها پس از جذب آب اضافی روده بزرگ به صورت ژل سفتی درمی آید که فضای داخل روده بزرگ را پر می کند. و از طرف دیگر به کمک حرکات دودی روده بزرگ آمده و باعث تسهیل حرکت مدفوع می گردد.

فیبرهای محلول می تواند در موارد زیر مؤثر باشند:

- **کاهش کلسترول و تری گلیسرید** - یکی از انواع فیبرهای محلول در آب به نام بتاگلوکان با چسبیدن به اسیدهای صفراوی باعث کاهش میزان کلسترول کل و تری گلیسرید به میزان 3 تا 10 درصد می شود و اثرات آن زمانی بیشتر می شود که کلسترول خون در سطح بالایی قرار داشته باشد.
- **کاهش قند خون** - مطالعات نشان داده اند که رژیم های غذایی با درصد بالای فیبر محلول می تواند به کنترل بهتر قند خون کمک کند، بنابراین مهم است که اگر شما مبتلا به دیابت هستید از این فیبرها در مواد غذایی خود استفاده کنید.
- **کمک به کاهش اسهال** - با تشکیل مدفوع سفت.

منابع غذایی فیبر محلول شامل:

جو، سبوس جو، لوبیا، نخود خشک شده، سبزیجات و میوه های خاص مانند توت فرنگی، سیب زمینی، مرکبات، گلابی، آلوخشک و ... نام برد.

1- پکتین از فیبرهای محلول در آب است که عمده شهرتش ناشی از کاربرد آن در تولید مارمالاد و مربا است. پکتین به علت خاصیت ژله ای در تولید انواع مربا و ژله مورد استفاده قرار می گیرد.

توجه:

حداقل دو سوم فیبرهای غذایی مخلوطی از دو فیبر محلول و نامحلول هستند. مصرف 20 تا 35 گرم فیبر، متناسب به سن و جنس، به طور روزانه توصیه می شود. ولی اکثریت مردم تنها در حدود 15 گرم فیبر در روز مصرف می کنند.

توجه:

اگر شما رژیم غذایی با فیبر بالا را تجربه نکرده اید، ممکن است دچار مشکلات نفخ سیستم گوارشی گردید. بهتر است که به صورت تدریجی مقدار فیبر غذای را همراه با نوشیدن 6 تا 8 فنجان آب در روز در رژیم غذایی خود افزایش دهید.

چگونه فیبر غذایی می تواند به کاهش وزن کمک نماید؟

● بعد از مصرف غذای حاوی فیبر غذایی، شما احساس پری و سنگینی می کنید و در نتیجه دیرتر گرسنه می شوید.

● رژیم غذایی پر فیبر با کالری و چربی پایین، موجب کاهش وزن می گردد.

● فیبر غذایی باعث جویدن بیشتر غذاها می شود، در نتیجه شما احساس سیری زودرس می نمایید.

رژیم غذایی کم فیبر می تواند عامل بسیاری از اختلالات گوارشی و بیماری ها باشد، که در جدول: شماره 9 با مواردی در این زمینه آشنا می شوید.

جهت آشنایی با محتوای فیبر برخی از مواد غذایی نیز می توانید به جدول شماره 10 مراجعه کنید.

منابع: (64 و 65 و 66 و 67 و 68 و 69 و 70)

وزن ایده ال

ترکیبی از یک رژیم غذایی مناسب و فعالیت‌های منظم ورزشی، رمز حفظ وزن در حد طبیعی و کنترل شده است. همه می‌دانیم که کنترل وزن و حفظ آن در محدوده نرمال احتمال ابتلا به بیماری‌هایی نظیر: دیابت نوع 2، بیماری‌های قلبی، سکتة مغزی و سرطان را کاهش می‌دهد. همچنین افراد دارای وزن مناسب ممکن است حرکت بهتر و ذهنی تیزتر داشته باشند. اگر شما وزن کم و یا اضافه وزن و چاقی مفرط دارید در معرض خطر بیماری قرار دارید و باید با پزشک خود در باره رسیدن به وزن ایده ال مشورت کنید.

محاسبه وزن مناسب

محاسبه وزن ایده آل روش‌های متفاوتی دارد. یکی از ساده‌ترین و مؤثرترین روش‌ها، استفاده از شاخص توده بدنی و اندازه دور کمر می‌باشد.

الف - شاخص توده بدن (Body Mass Index)

شاخص توده بدنی بر اساس وزن و قد محاسبه می‌شود و آن عددی است که از تقسیم کردن وزن (کیلوگرم) به قد (متر) به توان 2 به دست می‌آید. به عبارتی دیگر مجذور قد بر حسب متر / وزن بر حسب کیلوگرم.

توجه:

بسیاری از سالمندان نمی‌توانند صاف بایستند تا قد آنها اندازه گیری شود. در افرادی که گوزپشتی یا انحراف ستون فقرات هستند نیز این اندازه گیری کارایی مناسبی ندارد. در جدول شماره 11 طبقه بندی شاخص توده بدن ذکر شده است. شاخص توده بدنی وزن و قد افراد بر طبق استاندارد (عددی بین 20 تا 25 می‌باشد). هر چه این عدد از 25 بالاتر باشد، نشان دهنده وزن بیشتر خواهد بود. اگر شاخص توده بدنی بین 25 تا 30 باشد، شخص دارای اضافه وزن می‌باشد. اگر شاخص توده بدنی بین 30 تا 40 باشد، شخص چاق است. اگر شاخص توده بدنی بیشتر از 40 باشد، شخص خیلی چاق می‌باشد.

افراد مسن: در افراد مسن اغلب بهتر است شاخص توده بدنی بین 25 و 27 به عنوان شاخص طبیعی منظور شود.

اما وزن ایده آل ما چقدر است؟

همان طوری که بیان شد وزن ایده آل به عوامل زیادی بستگی دارد که یکی از مهم ترین آنها سن می باشد. با افزایش سن، به طور طبیعی میزان چربی ذخیره ای بدن بالا می رود و BMI افزایش می یابد. از این رو با استفاده از جدول سن، BMI مناسب گروه سنی خود را بیابید. در جدول شماره 12 وزن مناسب بر حسب جنس و قد آورده شده است. در جدول شماره 13 شاخص توده بدن نسبت به سن ذکر شده است.

ب - اندازه دور کمر

میزان چربی داخل شکم را می توان با اندازه گیری دور کمر تخمین زد که در سطح تیغه های ایلیاک (استخوان لگن) در حالت ایستاده انجام می شود. اندازه دور کمر در آقایان بیشتر از 102 سانتی متر و دور کمر خانم ها بیشتر از 88 سانتی متر نشانگر افزایش چربی داخل شکم است. چربی بیش از حد شکم، سلامتی را بیش از پیش به مخاطره می اندازد.

توجه:

اگر شاخص توده بدنی شما 25 یا بیشتر باشد و دور کمر شما هم فراتر از محدود طبیعی را نشان دهد این خطرات به مراتب بیشتر خواهد بود.
منابع: (71 و 72 و 73 و 74 و 75 و 76 و 77)

افزایش وزن

استفاده بیش از حد و غیرمتعادل مواد غذایی و کم تحرکی منجر به ایجاد انرژی مازاد در بدن گردیده و این امر می تواند عامل مهمی در چاقی افراد سالمند محسوب گردد.

اضافه وزن و خطرات ناشی از آن

این خطرات عبارتند از:

- دیابت
- فشار خون
- کلسترول بالای خون
- بیماری های قلبی و عروقی
- سکته مغزی
- برخی از انواع سرطان
- آپنه خواب (توقف تنفس در زمانی که در دوره های کوتاه مدت در طول خواب)
- آرتрит یا التهاب مفصلی
- بیماری های کیسه صفرا

اگر شما در حال حاضر با یک یا چند نمونه از این بیماری ها ذکر شده مواجه هستید از پزشک خود درباره کم کردن وزن به طور متوسط (5 تا 10 درصد) مشورت نمایید. این امر به سلامت شما کمک خواهد کرد.

توجه:

هرگز وزن خود را بدون مشورت با پزشک کاهش ندهید. نکته ای که باید به آن توجه نمود این است که هیچ نوع مواد غذایی را نباید به طور کامل از برنامه روزانه غذایی خود حذف نمود.

محدود نمودن مواد غذایی زیر می توان کالری مورد نیاز بدن را کاهش دهد.

- شیرینی جات
- مواد پرچرب و سرخ شده
- جایگزین کردن مواد پروتئینی بدون چربی، سبزیجات و میوه ها
- انجام فعالیت های روزانه

سالمترین راه حل ارایه شده در مورد درمان چاقی این موارد می باشد:

- رژیم غذایی صحیح
 - ورزش مناسب و کافی
 - تغییر رفتار و اصلاح عادات بد غذایی
- منابع: (78 و 79 و 80 و 81 و 82 و 83 و 86)

کاهش وزن

سالمندانی که دچار عارضه افزایش و یا کاهش وزن هستند باید در مصرف کالری روزانه خود مراقب باشند و در صورت اضافه و یا کاهش وزن غیرارادی حتماً با پزشک و یا مشاور تغذیه مشورت کنند. خطرات افزایش و یا کاهش وزن هر دو می تواند عوارض جانبی برای سلامت داشته و اثرگذار در شیوه زندگی شخص باشد.

اکثر مطالعات پژوهشگران درباره مشکلات اضافه وزن می باشد. ولی بیشتر وقت ها فراموش می شود کاهش وزن (وزن کم و یا کمبود وزن داشتن) می تواند به علت اختلال در غذا خوردن، مشکلات دهان و دندان ها، بیماری های مختلف و ... باشد و در نهایت منجر به سوءتغذیه گردد.

خطرات کم وزنی

عبارتند از:

- حافظه ضعیف
- کاهش سیستم ایمنی (شخص را مستعد به انواع عفونت ها می نماید)
- پوکی استخوان (از دست دادن استحکام استخوان)
- کاهش قدرت عضلانی
- هیپوترمی (کاهش دمای بدن)
- یبوست

منابع: (84 و 85 و 86)

اصول برنامه‌ریزی غذایی

اصول برنامه‌ریزی تغذیه‌ای برای دوران سالمندی مشابه برنامه تغذیه‌ای سایر افراد جامعه می‌باشد، اما برخی تفاوت‌های اصولی وجود دارد که به علت شرایط خاص این دوران باید مورد توجه قرار گیرد. برنامه غذایی دوران سالمندی شامل طیف متنوعی از مواد غذایی است به گونه‌ای که بتواند حدود 30 درصد کالری را از چربی‌ها، 15 درصد از پروتئین‌ها و 55 درصد را از کربوهیدرات‌ها (عمدتاً کربوهیدرات‌های پیچیده مثل غلات سبوس دار، سبزی‌ها، حبوبات) تأمین کند.

هرم غذایی چیست؟

راهنمای غذایی است که معمولاً به شکل هرم می‌باشد و گروه‌های غذایی و موادی که در هر گروه جای می‌گیرد را معرفی می‌نماید که معمولاً به صورت نمودار گرافیکی مواد غذایی می‌باشد.

هدف این هرم راهنمایی مردم جهت به دست آوردن برنامه صحیحی جهت رژیم غذایی روزانه می‌باشد میزان استفاده از سطوح غذایی هرم بستگی به سن، جنس و سطح انرژی پایه دارد و به شخص اجازه می‌دهد در طول روز با درک بهتر، نحوه غذا خوردن مناسبی را داشته باشد.

به طور کلی هرم غذایی به شما کمک می‌کند تا بدانید که باید در مصرف غذاها تنوع داشته به چه نسبتی از گروه‌های غذایی استفاده کنید. هر چه از بالای هرم به سمت پایین نزدیک می‌شویم به این معنی است که مقدار مصرف روزانه این دسته از مواد غذایی باید بیشتر شود.

(88)

هرم غذایی مخصوص سالمندان

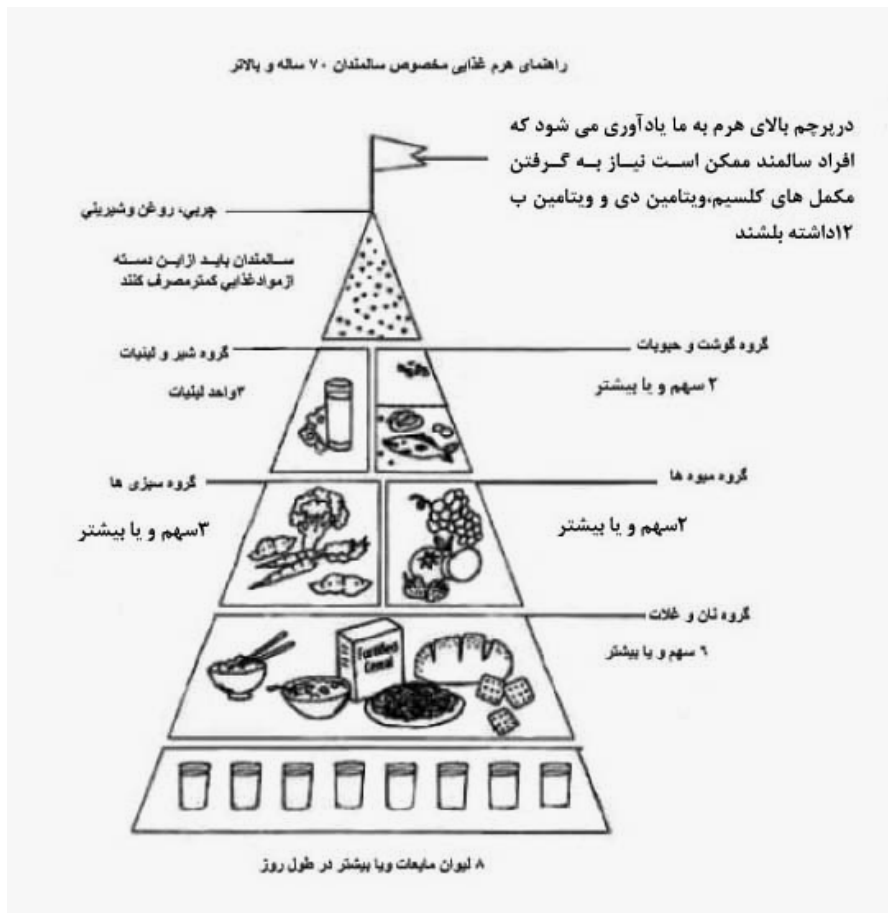
در اواخر دهه 1990 میلادی پژوهشگران در دانشگاه تافتز¹ بوستون، هرم غذایی خاصی را برای استفاده افراد بالای 70 سال که شامل آب و شش گروه اصلی غذایی می‌باشد، تهیه

¹ Tufts University

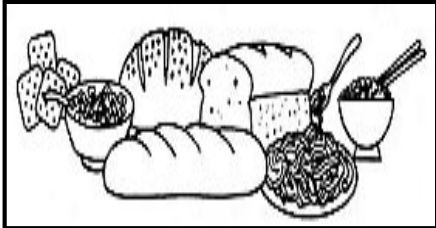
نمودند. در این هرم پس از آب و مایعات، مواد غذایی تهیه شده از غلات، قاعده هرم را تشکیل می دهند، یعنی بیشترین میزان انرژی دریافتی روزانه سالمندان باید از مواد نشاسته‌ای مانند: نان، برنج، ماکارونی، سیب‌زمینی و موادی از این قبیل تأمین شود. پس از آن سبزیجات و میوه‌ها باید درصد عمده مواد غذایی روزانه را تشکیل دهند.

قرارگرفتن مواد غذایی در بالای هرم به این معنی است که افراد بزرگسال باید از این دسته از مواد غذایی کمتر مصرف کنند. (قندها و چربی‌ها).

پرچم بالای هرم به ما یادآوری می کند که افراد سالمند به غذاها و مکمل های غنی شده با ویتامین D، کلسیم و ویتامین B12 برای رفع نیازهایشان احتیاج دارند.



گروه نان و غلات



شامل: غلات کامل (گندم، جو، و ...)، برنج، و انواع رشته ها (رشته فرنگی، رشته پلویی و رشته آشی) ماکارونی و لازانیا و انواع نان می باشد.

میزان توصیه شده:

- 6 سهم و یا بیشتر در طول روز. هر سهم یا واحد شامل یکی از موارد ذیل می باشد:
- یک برش نان (تافتون، سنگگ، بربری) به اندازه کف دست (30 گرم)، در مورد نان لواش چهار کف دست (همان 30 گرم برای همه نان ها ملاک است).
- یک اونس (30 گرم) غلات غنی شده (سریال) آماده برای خوردن.
- نصف فنجان غلات پخته (سریال) یا برنج پخته یا ماکارونی پخته.

گروه میوه ها



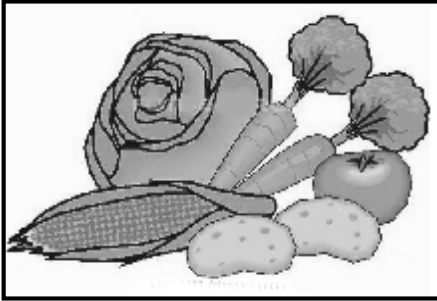
این گروه از مواد غذایی، سرشار از فیبر، ویتامین A, C و پتاسیم و سایر مواد معدنی می باشند و ترجیحاً باید به صورت خام و تازه مصرف شوند و در صورتی که میوه تازه در دسترس نباشد بنا به اهمیت مصرف این گروه از نوع خشک، کمپوت و یا آب آنها نیز می توان استفاده نمود. این گروه، از اهمیت خاصی برخوردار است چرا که فاقد سدیم، چربی و کلسترول می باشد.

گروه میوه ها شامل: انواع مرکبات، گلابی، انواع توت‌ها، گیلاس، انگور، هندوانه، خربزه، طالبی، خرمالو و ... می‌باشد. به طور کلی میوه جات و سبزیجات به غذاهای روزانه طعم و عطر خاص و دلپذیری می دهند.

میزان توصیه شده:

- 2 سهم و یا بیشتر در طول روز. هر سهم یا واحد شامل یکی از موارد ذیل می باشد:
- 1 عدد میوه متوسط مثل یک سیب، نصف موز و پرتقال؛
- نصف فنجان میوه قطعه قطعه شده، پخته شده یا میوه کنسرو شده؛
- نصف تا سه چهارم لیوان آب میوه طبیعی؛
- یک چهارم لیوان خشکبار (انواع برگه، کشمش، توت، انجیر خشک و ...).

گروه سبزی‌ها



سبزیجات به علت داشتن فیبر، ویتامین A، ویتامین C، فولات، پتاسیم و منیزیم از اهمیت زیادی برخوردار هستند و حاوی مواد مغذی مختلفی می باشند که بهتر است انواع ترکیبی آن مورد استفاده قرار گیرند.

برای مثال مصرف سبزی‌های تیره و

سبزی‌های برگ‌دار اهمیت فراوانی دارد، زیرا سبزی‌های با رنگ سبزه تیره منیزیم ویتامین A بیشتری دارند.

سبزیجات زرد تیره مانند: هویج دارای پیش ساز ویتامین A (بتاکاروتن) فراوان می باشند. سبزیجاتی مانند: کلم بروکلی، کلم، گل کلم و ... حاوی آهن و کلسیم فراوانی می باشند.

میزان توصیه شده:

3 سهم و یا بیشتر در طول روز. هر سهم یا واحد شامل یکی از موارد ذیل می باشد:

- 1 فنجان سبزیجات خام برگ دار خرد شده (یک فنجان سالاد)
- نصف فنجان سبزی پخته شده (نخودسبز، ذرت، کلم بروکلی، لوبیاسبز، هویج خردشده، جوانه گندم و قارچ)
- نصف تا سه چهارم لیوان عصاره یا آب سبزی‌ها (100 درصد خالص)
- 1 فنجان کاهو
- نصف فنجان کدوی حلوایی یا سیب زمینی شیرین
- نصف فنجان هویج
- نصف فنجان اسفناج پخته شده

گروه لبنیات



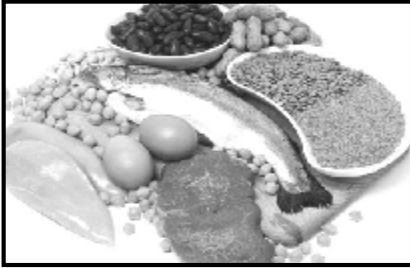
شامل: شیر، ماست و پنیر بوده و بهترین منبع تأمین کننده کلسیم، پروتئین، ویتامین B12، A و B2 می باشند. لبنیات به 3 گروه کم چرب، با چربی متوسط و پرچرب تقسیم می شوند، که بهتر است سالمندان از نوع کم چرب آن ها استفاده نمایند.

میزان توصیه شده گروه شیر:

3 واحد لبنیات در طول روز است. که هر واحد شامل یکی از موارد ذیل می باشد:

- 1 فنجان شیر کم چرب و یا بدون چربی
- 3 تا 45 گرم پنیر طبیعی
- سه چهارم لیوان ماست کرم چرب

گروه گوشت و حبوبات



شامل گوشت قرمز، گوشت ماکیان، ماهی، تخم مرغ، حبوبات (نخود، لوبیا، عدس، باقلا، لپه و ماش و آجیل (گردو، بادام، فندق، پسته و انواع تخمه) می باشد.

این گروه غذایی تأمین کننده پروتئین، فسفر، ویتامین های B1 و B3 و B6 و B12 و

بسیاری از املاح چون آهن می باشد. حبوبات علاوه بر محتوای پروتئین و املاح گروه گوشت، حاوی نشاسته نیز می باشند.

میزان توصیه شده:

- 2 واحد و یا بیشتر در روز، هر واحد شامل یکی از موارد ذیل می باشد:
- 2 تا 3 اونس (30 تا 60 گرم) گوشت بدون چربی، ماکیان و ماهی
- نصف فنجان حبوبات پخته شده
- یک عدد تخم مرغ
- چهار قاشق غذاخوری کره بادام زمینی
- دو قاشق غذاخوری یا یک سوم تا یک چهارم لیوان آجیل و مغزها

گروه چربی ها

چربی ها، روغن ها و شیرینی ها از آنجا که کالری مورد نیاز بدن را تأمین می کنند قابل توجه هستند. اما چون دارای مواد مغذی کمی می باشند مصرف آنها به کمترین میزان توصیه می شود. چربی و روغن شامل: کره، مارگارین، سس سالاد، روغن ها، مایونز، خامه، پنیرخامه ای، سرشیر، انواع چپیس ها و ... می باشد و موادقندی نیز شامل شکلات ها، آب نبات، شیرینی، کیک، نوشابه، شربت، ژله، دسر، مربا، شکر و عسل است. در این سبد غذایی کلسیم و ویتامین D و ویتامین B12 به صورت مکمل در صورت نیاز با مجوز پزشک و یا متخصص تغذیه مورد استفاده قرار می گیرد.

آب:

8 لیوان و یا بیشتر در طول روز.

توجه:

- معرفی و بیان این سهم ها (واحدها) تنها به این منظور است که:
- سالمندان با مصرف روزانه گروه های غذایی در حد نیاز خود آشنا شوند.
- در آینده ای نزدیک مبتلا به کمبود مواد مغذی نشوند.
- به اضافه وزن و چاقی مبتلا نگردند.

لازم به ذکر است که تعیین میزان دقیق انرژی مورد نیاز و تنظیم یک رژیم صحیح بر اساس تمایلات و شرایط خاص شما، برعهده یک متخصص تغذیه است و تنظیم این برنامه در هر فرد با فرد دیگر متفاوت خواهد بود.

(89)

در جداول زیر می توانید با مقدار کالری موجود در گروه های غذایی بیشتر آشنا شوید (90).

جدول شماره 14: مقدار کالری موجود در بعضی از سبزی ها.

جدول شماره 15: مقدار کالری موجود در بعضی از لبنیات.

جدول شماره 16: مقدار کالری موجود در بعضی از چربی ها.
 جدول شماره 17: مقدار کالری موجود در بعضی از غذاها و مواد پروتئین دار.
 جدول شماره 18: مقدار کالری موجود در بعضی از غذاهای گروه نان و غلات.
 جدول شماره 19: مقدار کالری موجود در بعضی از میوه ها.
 جدول شماره 20: محاسبه مقدار کالری، پروتئین، چربی و کربوهیدرات در 100 گرم مواد غذایی.

هرم غذایی من:

اخیراً طراحی جدید هرم غذایی سالمندان هم به ابتکار دانشگاه تافتز ایالت بوستون و توسط اساتیدی همچون دکتر آلیس لیختنشتاین¹ که مورد تأیید وزارت کشاورزی دولت امریکا بوده مورد استفاده و مطالعه قرار گرفته است. این هرم غذایی که به نام هرم اصلاح شده غذایی «من»² (با چاپ مجدد 2010 میلادی) معروف است و برای استفاده افراد بالای 70 سال که نیازمند دریافت مواد غذایی منحصر به فرد هستند تهیه و تدوین یافته است. این هرم غذایی جدید در سال 2005، به عنوان جایگزین هرم اصلی در سال 1992 معرفی شده است. هرم غذایی جدید بر ورزش و استفاده از میوه سبزیجات و غلات سبوس دار تأکید می نماید. گروه های مواد غذایی این هرم به جای افقی به صورت عمودی طراحی گردیده و با 6 رنگ مختلف (به شرح ذیل نمایش داده شده است):

نارنجی: حبوبات

سبز: سبزیجات

قرمز: میوه ها

زرد: روغن

آبی: شیر، ماست، پنیر و ...

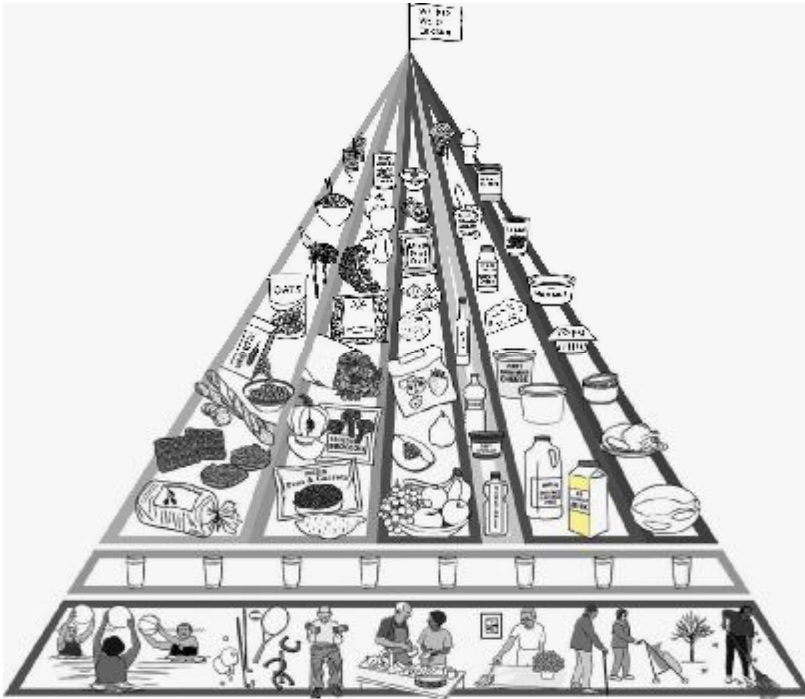
بنفش: گوشت، مرغ، ماهی، حبوبات خشک و آجیل

¹ -author Alice H. Lichtenstein, D.Sc., director of the Cardiovascular Nutrition Laboratory at the Jean Mayer USDA Human Nutrition Research Center on Aging at Tufts

²-Modified MyPyramid for Older

توصیه هایی درباره هرم غذایی من

گرچه سالمندان با توجه به شرایط فیزیکی نیازمند دریافت کالری کمتری هستند ولی از نظر سطح مواد مغذی و حفظ سلامت جسمانی مطلوب خود حتی ممکن است به مواد غذایی بیشتری در مقایسه با سایر افراد عادی نیازمند باشند که در این بین مصرف مواد غذایی با دانسیته مواد مغذی بالا و مصرف مایعات از اهمیت خاصی برخوردار است، به طوری که بخشی از هرم غذایی را به خود اختصاص داده است. اگر سلامت غذایی توأم با فعالیت جسمانی باشد به کاهش وزن و تنظیم میزان چربی خون و افزایش توان جسمی کمک می نماید. از آن جایی که برخی سالمندان معمولاً به کامپیوتر و اینترنت خیلی علاقه نشان نمی دهند یا توانایی کار با آن را ندارند، این وظیفه به عهده همه ما است تا توصیه های پزشکی و تغذیه ای مربوط به سالمندان که در اینترنت مشاهده می کنیم را به طریقی مناسب در اختیار آنان قرار دهیم. در صورت تمایل به داشتن رژیم دقیقی می توانید از یک متخصص تغذیه بخواهید تا آن را به شما آموزش دهد.



موارد ذیل در هرم غذایی من بیشتر مورد تاکید قرار گرفته است:

- فعالیت های جسمانی مانند: راه رفتن، انجام کارهای منزل، پرداختن به فعالیت های جسمانی منظم و ورزش های آئروبیک (مانند شنا و پیاده روی) موجب حفظ اعتدال بدن و عامل مهمی در پیشگیری و یا کاهش عوارض جانبی برخی بیماری ها می باشد.
- استفاده از غلات کامل مانند: برنج قهوه ای (شلتوک دار)، نان و گندم کامل؛
- استفاده از سبزیجات با رنگ روشن مانند: هویج و کلم بروکلین؛
- استفاده از میوه با رنگ تیره شامل خانواده توت ها، گیلاس، آلبالو، تمشک، هندوانه و خربزه. (استفاده از میوه های کامل به جای آب میوه توصیه می شود)؛
- مصرف لبنیات بدون چربی و یا کم چرب مانند: ماست کم چرب و شیر بدون لاکتوز؛
- استفاده از حبوبات، آجیل، ماهی، مرغ، گوشت بدون چربی و تخم مرغ؛
- مصرف روغن های گیاهی مایع که مقدار اسیدهای چرب اشباع و ترانس آن کم باشد؛
- تأکید بر مصرف مقادیر کافی از غذاهای سرشار از فیبر غذایی (انتخاب حبوبات کامل به جای فرم تصفیه شده آن)، میوه و سبزی های تازه، منجمد شده، کنسرو شده و خشک شده منابع سرشار از فیبر هستند؛
- از آنجا که سالمندان تمایل زیادی به مصرف مایعات به ویژه آب ندارند، این امر به خصوص در فصل تابستان ممکن است برای آنان عوارضی خطرناکی مانند گیجی و آشفته گیی در برداشته باشد. که نگرانی برخی متخصصان و اساتید را به دنبال داشته است، لذا تأکید گردیده که مصرف مواد غذایی آب دار مانند: کاهو، انواع آب میوه ها، سوپ سبزیجات در رژیم غذایی سالمندان لحاظ شود. به خاطر داشته باشید که (کافئین در چای، قهوه و کولاها) موجب به هدر رفتن بیشتر آب بدن می شود؛
- از آنجا که ممکن برخی از سالمندان نیازمند دریافت مواد مکمل ها¹ حاوی کلسیم، ویتامین D و ویتامین B12 می باشند، توصیه گردیده تا آنجا که امکان دارد تلاش شود تا از مواد غذایی استفاده شود و به تدریج مواد تکمیلی را از برنامه غذایی آنان کاهش و یا حذف نمود؛
- گرچه توصیه شده است که میوه و سبزیجات تازه برای افراد سالمند مناسب تر خواهد بود، اما کسانی که در مناطق بسیار گرم و یا سرد زندگی می کنند و یا به دلیل وجود

¹ - پرچم بالای هرم به ما یادآوری می کند که افراد سالمند به غذاها و مکمل های غنی شده با ویتامین B12 و کلسیم ویتامین D برای رفع نیازهایشان احتیاج دارند.

مشکلات آتریت قادر به خرید منظم روزانه نیستند، می توانند از سبزیجات و مواد غذایی کنسرو شده که دارای عمر مفید طولانی تر و دارای ضایعات کمتری هستند نیز استفاده نمایند.

شماره: (91)

موانع و چالش های تغذیه مناسب و سالم در سالمندان

شیوه زندگی:

از آنجا که اخیراً بعضی از سالمندان به صورت انفرادی زندگی می کنند ممکن است نتوانند غذای مناسبی برای خود تهیه نموده و یا به دلیل تنهایی انگیزه ای جهت طبخ غذا نداشته باشند.

مشکلات اقتصادی:

درآمد کم یا فقدان درآمد در سالمندان، باعث می شود که در خرید و تهیه مواد غذایی لازم و مطلوب دچار مشکل شوند. زندگی در آسایشگاه، ممکن است آنان را در ارتباط با تهیه غذای متعادل و رژیم غذایی سالم با مشکل روبرو نماید.

سطح فعالیت:

سالمندان معمولاً با توجه به شرایط فیزیکی و پزشکی فعالیت کمی دارند و در نتیجه با کاهش مصرف کالری روزانه روبرو هستند و در صورت دریافت مازاد بر نیاز انرژی دچار مشکلات و عوارضی مانند: چاقی، فشارخون، بیماری های قلبی و عروقی برای سالمند می شوند.

متابولیسم بدن (سوخت و ساز):

معمولاً بعد از 40 سالگی به تدریج سوخت و ساز بدن کاهش پیدا می کند و با توجه به کاهش سوختن کالری، شخص دچار عوارضی از قبیل چاقی و ... می شود. کم شدن تحرک بدنی این اضافه وزن را تشدید می کند.

تغییر طعم و مزه (ذائقه و اشتها):

با توجه به شرایط سالمندی، تعدیل طعم و مزه غذایی موجب کاهش اشتها در این گروه می شود و عواملی مانند شرایط زندگی، تنهایی و شرایط پزشکی آن را تشدید می نماید.

مسائل بهداشت و درمان:

بی تحرکی، ناتوانی جسمی، بیماری های مزمن و اثرات سوء استفاده از داروها اگر چه برای شخص حائز اهمیت است ولی می تواند اثرات نامطلوبی در روند مسائل بهداشتی سالمندان داشته باشد. توصیه می گردد با پزشک خود درباره شرایط خاص جسمانی و دارویی مشاوره کنید.

هضم و جذب غذا:

تغییرات ایجاد شده در سیستم گوارشی، کاهش ترشحات بزاق و اسید معده در دوران سالمندی، می تواند زیست دسترسی به برخی از مواد ضروری از قبیل B12 و اسید فولیک که موجب هوشیاری روانی و حافظه می باشد را دچار اختلال نماید.

مشکلات روحی و روانی:

عوامل هیجانی مانند تنهایی، افسردگی، از دست دادن همسر می تواند در رژیم غذایی سالمندان تأثیرگذار باشد که در برخی افراد منجر به عدم تمایل به غذا خوردن و در گروهی دیگر ممکن است موجب افزایش میل به غذا گردد. اگر مشکلات عاطفی منجر به اختلال در غذا خوردن شما می شوند، بهتر است در این زمینه با پزشک خود مشورت کنید.

منابع: (92 و 93)

رهنمودهای تغذیه ای برای سالمندان عبارتند از:

- کاهش مصرف نمک به منظور جلوگیری از احتباس آب و فشارخون؛
- کنترل و نظارت در مصرف چربی به خصوص چربی های مضر به منظور حفظ سطح نرمال کلسترول خون؛
- مصرف بیشتر کلسیم و ویتامین D برای سلامت استخوان ها؛
- خوردن غذاهای غنی از فیبر جهت جلوگیری از یبوست و ابتلا به برخی سرطان ها
- استفاده صحیح و دقیق از مواد معدنی و ویتامین های توصیه شده؛
- استفاده از 8 لیوان یا بیشتر آب در طول روز؛
- کاهش قند مصرفی و استفاده کمتر از غذاهای پرکالری نظیر شیرینی، شکر، آب نبات و کیک خامه ای؛
- استفاده از غذاهای مغذی که هم لذت بخش است و به آسانی قابل جویدن می باشد؛
- تدوین برنامه زمان بندی شده جهت خوردن غذا؛
- شرکت منظم در فعالیت های جسمانی در کنار تغذیه، انجام ورزش های سبک مانند پیاده روی، از عوامل مؤثر در حفظ سلامتی و شادابی به ویژه در سالمندان به شمار می رود؛
- (در این رابطه می توانید با پزشک خود مشورت کرده تا روش فعال بودن بیشتر را برای شما توضیح دهد) سعی کنید از خوردن غذا در حجم کمتر که ممکن است بهتر تحمل شود استفاده شود.

الگوی رژیم غذایی ایده آل:

- مواد غذایی متنوع، کم چرب و کم سدیم و سرشار از فیبر غذایی و کلسیم
- خوشمزه، خوش رایحه و اشتهاآور
- تهیه آسان
- قابلیت لازم جهت جویدن، بلعیدن و هضم کردن غذا
- خوش آیند از نظر سالمند و متناسب با ذائقه آن
- حفظ تعادل کالری بین مواد غذایی دریافتی و مصرفی گردد

به طور کلی تغذیه خوب در افراد مسن مرتبط است با:

- جلوگیری از سوءتغذیه
- حمایت از عملکرد جسمانی بدن
- کاهش خطر ابتلا به بیماری های مزمن
- حمایت از بهداشت روان
- جلوگیری از ناتوانی

منبع: (94)

مصرف کم میوه و سبزیجات در طول روز

میوه ها و سبزیجات از اجزای مهم یک رژیم غذایی سالم هستند. شواهد نشان می دهد که استفاده از این مواد می تواند در پیشگیری از بیماری های عمده ای مانند بیماری عروق کرونر و سرطان های خاص (عمدتاً دستگاه گوارش) مؤثر باشد. مکانیسم های زیادی وجود دارد که ممکن است با استفاده از اثرات محافظتی آن از قبیل آنتی اکسیدان ها و فیتوکمیکال ها مانند فلاونوئیدها، کاروتنوئید، ویتامین C و اسید فولیک و نیز فیبر رژیم غذایی بتوان در روند بعضی از بیماری ها اثرات مثبت ایجاد نمود.

تخمین زده می شود کاهش مصرف میوه ها و سبزیجات منجر به ایجاد مشکلات زیر گردد:

- سرطان های دستگاه گوارش (حدود 19 درصد)
- بیماری های قلبی ناشی از ایسکمی (حدود 31 درصد)
- ایجاد سکتته های مغزی (حدود 11 درصد)

منبع: (95)

سوء تغذیه

افزایش رو به رشد جمعیت در جهان منجر به افزایش سوء تغذیه (کمبود تغذیه و عوارض ناشی از آن) گردیده و در نتیجه مرگ و میر قابل توجهی را در بر داشته است. سازمان بهداشت جهانی (WHO) تخمین زده است که تا سال 2015 میلادی به ازای هر 6 نفر، 1 نفر از سوء تغذیه رنج خواهد برد. لازم به ذکر است که تعداد افراد مبتلا به سوء تغذیه در اروپا حدود 30 میلیون نفر تخمین زده می شود.

سوء تغذیه در سالمندان

سوء تغذیه در سالمندان به دلیل مصرف ناکافی، نامتعادل، خوردن بیش از اندازه یک یا چند ماده غذایی بروز می کند و باعث ایجاد اثرات جانبی در فرم بدن، عملکرد و عواقب بالینی آن می شود.

سوء تغذیه ای می تواند قابل توجه باشد که:

- شاخص توده بدن فرد کمتر از 18/5 و کاهش وزن غیر عمدی بدن بیشتر از 10 درصد در مدت 3 تا 6 ماه گذشته ایجاد شود.
- شاخص توده بدن کمتر از 20 و از دست دادن وزن غیر عمدی بدن بیشتر از 5 درصد در مدت 3 تا 6 ماه گذشته ایجاد شود.

بررسی ها و تحقیقات کلی در سالمندان بیانگر این مطلب است که:

- 50 درصد کمتر از میزان مورد نیاز روزانه خود پروتئین مصرف می نمایند.
- 90 درصد با کمبود ویتامین D مواجه هستند.
- 30 درصد کمبود ویتامین B1 دارند
- 30 درصد با کمبود روی و سلنیوم مواجه می باشند.

تحقیقات انجام شده در کشور انگلستان (انجمن تغذیه سال 2007) نشان داده است که فراوانی سالمندان مبتلا به سوءتغذیه به شرح ذیل می باشد: 5 درصد از کل جمعیت به نوعی با سوءتغذیه مواجه هستند. به عنوان مثال 35 درصد افراد سالمند نگهداری شده در خانه های سالمندان، با کمبود فولات و 40 درصد نیز با کمبود ویتامین C مواجه هستند که از این تعداد:

- 35 درصد بزرگسالان بالای سن 80 سال.
- 25 تا 35 درصد بزرگسالان در سنین بین 60 تا 80 سال.
- 25 درصد بزرگسالان کمتر از سن 60 سال می باشند.

به طور کلی سالمندان در معرض خطر سوءتغذیه عبارتند از:

- حدود 65 درصد افراد بالای 80 سال که به مشکلات بیماری مزمن و عوارض جانبی آن مبتلا هستند ممکن است در آینده با سوءتغذیه مواجه شوند.
- افرادی که به تازگی از مراکز درمانی ترخیص می گردند.
- سالمندانی که در منزل تحت مراقبت قرار دارند (بر اساس آمار 16 درصد را شامل می گردند).
- سالمندان مبتلا به سرطان و یا مبتلا به بیماری های طولانی مدت.
- افرادی که دوره نقاهت بعد از بیماری و یا اعمال جراحی را می گذرانند.

عوامل زیر ممکن است فرد سالمند را با مشکلات تغذیه ای و در نهایت به سوءتغذیه مواجه سازد:

- فقدان انرژی و پروتئین کافی (مصرف مواد غذایی و جذب آنها)
- کمبود و یا کاهش برخی ویتامین ها
- کمبود و کاهش مواد معدنی
- شاخص توده بدن (کمتر از 20 و بیشتر از 27) که فرد را مستعد ابتلا به مشکلات می نماید.

انواع سوء تغذیه

سوء تغذیه اولیه: سوء تغذیه ای است که به وسیله انرژی ناکافی ایجاد می شود و زمانی اتفاق می افتد که غذای مطمئن و یا کافی مورد استفاده قرار نگیرد که این امر می تواند در اثر کم اشتها، عصبی، بیماری و یا اختلال در خوردن غذا ایجاد گردد.

سوء تغذیه ثانویه: مصرف غذایی در این افراد کافی است اما به دلیل وجود مشکلات زمینه ای از قبیل: هضم، جذب، اختلال متابولیسم غذایی، عفونت ها، اسهال، موارد پزشکی و جراحی غذای استفاده شده به درستی جذب نمی شود و در نتیجه انرژی کافی تولید نمی شود. در بعضی افراد ممکن است سوء تغذیه اولیه و ثانویه به صورت توأم وجود داشته باشد.

علل سوء تغذیه

علل و عوامل مختلفی در ایجاد سوء تغذیه نقش دارند که فقر اقتصادی اصلی ترین علل ایجاد سوء تغذیه در اکثر جوامع به شمار می رود. فقدان برنامه صحیح غذایی در سالمندان موجب تضعیف سیستم ایمنی بدن گردیده که منجر به بروز بیماری های مهلک می شود. بررسی ها نشان داده است که حدوداً 50 درصد جمعیت جهان به سوء تغذیه از نوع (کمبود پروتئین و انرژی) مبتلا هستند، که دلیل آن وجود عادت غذایی ناسالم است. افراد مبتلا به بیماری مزمن مانند ایدز و سرطان می توانند از قربانیان سوء تغذیه باشند. مصرف الکل و یا برخی داروها منجر به از دست دادن اشتها و ریسک ابتلای به سوء تغذیه را افزایش می دهد. از طرف دیگر افراد چاق در صورت کاهش دادن وزن بدن (بدون مشورت با پزشک) ممکن است دچار اختلال تغذیه ای و به دنبال آن سوء تغذیه گردند.

علائم سوء تغذیه سالمندان

سوء تغذیه ممکن است به صورت خفیف طوری خود را نشان دهد که علائم آن برای افراد و خود شخص قابل تشخیص نباشد.

علائم و نشانه های سوءتغذیه در تمامی افراد یکسان نیست و بستگی به آن دارد که فرد از چه ماده مغذی با کمبود مواجه باشد. زمانی که سالمندی دچار سوءتغذیه می شود علائم ذیل ممکن است در او مشاهده شود:

- گیجی، عدم کفایت و آگاهی نسبت به شرایط خود و محیط اطراف.
- تحریک پذیری و عصبانیت بدون داشتن کنترل
- کاهش دفع ادرار و بروز مشکلات کلیوی
- زبر و فلسی شدن پوست بدن
- یبوست، انسداد ناقص روده ای
- سرگیجه و عدم تعادل که می تواند به افتادن و سقوط سالمندان منجر شود.
- خستگی
- اختلالات قلب و عروقی، گورشی، ریوی و ...
- اختلال دستگاه ایمنی و مستعد شدن به عفونت
- کاهش وزن، بدون این که فرد قصد کم کردن وزن داشته باشد
- ضعف عضلانی و کاهش قدرت

تشخیص:

➤ وضعیت ظاهری

با مشاهده وضعیت و علائم ظاهری فرد می تواند تا حدودی آن را تشخیص داد زیرا اکثریت بیماران از بنیه ضعیفی برخوردار هستند.

➤ استفاده از جداول استاندارد شده (شاخص توده بدن)

مقایسه وزن بیمار مبتلا به سوءتغذیه با جداول استاندارد شده می تواند راهکار مناسبی برای تشخیص سوءتغذیه باشد.

➤ استفاده از پرتو نگاری

در صورت نیاز برای تعیین تراکم استخوانی و آسیب قلب و ریه مورد استفاده قرار می گیرد.

➤ سایر موارد از قبیل اندازه گیری سطح آلبومین خون و ...

با تجزیه و تحلیل رفتار و ظاهر کلی افراد می توان فرد مبتلا به سوءتغذیه را شناسایی و نسبت به درمان آن اقدام نمود.

پیش آگاهی

پیش آگاهی سوءتغذیه بستگی به علت زمینه ای آن دارد. در صورتی که سوءتغذیه به دلیل اختلالات پزشکی ایجاد شود شرط اول در درمان اولیه پزشکی همزمان با درمان ثانویه بیمار باید مدنظر قرار گیرد.

عوارض:

در صورت عدم درمان به موقع، سوءتغذیه می تواند موجب ابتلا به کم توانی ذهنی یا جسمی و یا دیگر بیماری ها شود و در نهایت موجب مرگ گردد.

درمان عبارت است از:

- شناسایی علل و عوامل سوءتغذیه (درمان هر نوع بیماری که می تواند پیش زمینه ابتلا به سوءتغذیه شود).
- ارزیابی خطر مرگ و میر ناشی از سوءتغذیه.
- ارزیابی بیمارانی که قادرند از حمایت های تغذیه مطلوب بهره مند گردند.
- حمایت های تغذیه ای برای بیماران در صورت نیاز (جایگزین کردن مواد غذایی از دست رفته).
- درمان علائم و عوارض.

➤ کاهش خشکی دهان

از مواد کافئین دار، الکل، تنباکو، مواد خشک، حجیم، تند، شور و یا بسیار اسیدی اجتناب کنید.

اگر بیمار زوال عقل یا مشکلات بلع را نداشته باشد آب نبات سخت بدون شکر و یا آدامس برای تحریک بزاق استفاده کنید.

لب ها را با ژل مخصوص کننده مرطوب کنید.

سعی کنید جرعه جرعه آب بنوشید.

پیشگیری:

استفاده مناسب و صحیح از مواد غذایی، داشتن رژیم غذایی متعادل در اکثر مواقع می تواند از ابتلا به سوءتغذیه جلوگیری نماید.

پیامدهای سوءتغذیه

تغذیه مناسب در تمامی افراد به خصوص در سالمندان دارای اهمیت و جایگاه مهم و اساسی است. افراد مبتلا به زوال عقلی، کسانی که با کاهش وزن غیرعادی مواجه هستند و یا افرادی که برای مدت زمان طولانی در مراکز بیمارستانی بستری، مداوا و یا تحت عمل جراحی قرار داشته اند بیشتر از سایرین در خطر ابتلاء به سوءتغذیه قرار دارند. سوءتغذیه می تواند تشخیص داده نشود و بدون درمان باقی بماند که این امر عواقب نامطلوبی را بر سلامت جسمی و روانی سالمندان بجا می گذارد. این عوارض عبارتند از:

- به تعویق افتادن بهبود زخم ها
- اختلال در عملکرد سیستم تنفسی، گوارشی، قلبی و عروقی
- ضعف عضلانی که می تواند منجر به افتادن و شکستگی در فرد سالمند شود
- افسردگی
- خستگی
- کم خونی
- مشکلات پوستی

هزینه های سوءتغذیه

تخمین زده می شود هزینه خدمات درمانی سوءتغذیه در کشور انگلستان در طول یکسال به رقم باورنکردنی 7/3 بلیون پوند (BBC-2007) بالغ می شود که حدوداً دو برابر هزینه های مرتبط با عوارض چاقی و افزایش وزن گزارش شده است. این هزینه ها می تواند شامل موارد ذیل باشد:

- مراجعات مکرر به مراکز مشاوره و دریافت توصیه های پزشکی و درمانی

- ضرورت مراجعه به مراکز درمانی و بستری شدن طولانی مدت در بیمارستان
- ابتلا به سطوح بالاتری از عوارض و افزایش مرگ و میر آنها در مقایسه با افراد عادی جامعه

منابع: (97 و 98 و 99 و 128 و 129 و 139)

علل و عوامل اختلال تغذیه ای

موارد ذیل در صورتی که مورد توجه و بررسی قرار نگیرد می تواند منجر به سوء تغذیه در سالمندان گردد.

الف - علل پزشکی

● به علت درد:

- صدمه حاد و یا عمل جراحی
- شرایط مزمن از قبیل: آرتрит

● عدم احساس گرسنگی ناشی از:

- کاهش تخلیه معده
- تغییرات در هورمونی و اعصاب که در تنظیم مصرف غذا مؤثر هستند

● مشکلات دستگاه گوارش از قبیل:

- تهوع و یا استفراغ
- اسهال
- یبوست
- انسداد مکانیکی سیستم گوارشی

● اختلال جذب به علت:

- اسید معده ناکافی
- فعل و انفعال داروها و مواد غذایی: شاید غذاها به نظر شما خیلی بی مزه و یا حتی بد مزه باشند. این مسئله ممکن است به علت استفاده از داروهایی که مصرف می کنید رخ دهد و یا یک مشکل طبیعی به علت بالا رفتن سن و کم شدن حساسیت ذائقه شما باشد. برای حل این مشکل تا حد امکان غذا را در کنار اعضای خانواده و یا دوستان خود صرف کنید.

- ✦ برخی از بیماری های مزمن: هر نوع بیماری حاد و مزمن که شرایط تغذیه ای سالمندان را تغییر دهد آنها را در معرض خطر سلامت تغذیه ای قرار می دهد.
- ✦ الکلیسم: تأثیر الکل در مزاج.

● دشواری جویدن و یا بلع به دلیل:

- ✦ مشکلات دندان پزشکی، از دست دادن دندان و مشکلات دندان و دهان (از دست دادن دندان، دندان مصنوعی یا زخم های دهان در سالمندان، خوردن را با مشکل روبه رو می کند).
- ✦ زوال عقل.

● کاهش حس چشایی و یا تغییر در طعم به دلیل:

- ✦ اثرات داروها: بسیاری از داروها عوارض زیادی از جمله کاهش یا افزایش اشتها، تغییر حس چشایی، یبوست، ضعف، اسهال و تهوع دارند. مصرف دوز بالای ویتامین ها و املاح هم مشابه داروها می توانند مشکلاتی ایجاد کنند. سالمندان حتماً باید در مورد داروهایی که دریافت می کنند با پزشک خود مشورت کنند (بدون مشورت پزشک هیچ دارویی مصرف نکنند).
- ✦ بیماری هایی از قبیل نارسایی کلیوی.
- ✦ پیری نرمال.

● مشکلات استفاده از ابزار پخت و پز و غذاخوردن به دلیل:

- ✦ سگته مغزی
- ✦ ورم مفاصل
- ✦ بیماری پارکینسون
- ✦ بیماری های قلبی

● افزایش نیاز متابولیک به علت:

- ✦ عواملی مانند: بیماری ها، تب، جراحی، صدمه (جراحت) و سرطان ها

ب - دلایل روحی و اجتماعی

● افزایش سن و در نتیجه:

- افزایش سستی (نحیفی)
- اختلال تهیه مواد غذایی و آمادگی نمودن آن
- وجود مشکلات سلامتی
- افزایش تنوع استفاده از داروها

● افسردگی به علت:

- مرگ همسر یا دوست و ...
- اختلالات افزایش سن
- خستگی و بی‌زاری
- بیماری‌های مزمن و بیماری‌های صعب‌العلاج.
- تنهایی، احساس تنهایی در سالمندان خود می‌تواند عاملی برای بی‌اشتهایی آن‌ها باشد.

توجه:

عوامل روحی و روانی مثل تنهایی و افسردگی بر تغذیه اثر می‌گذارند. در بعضی از افراد این مشکلات باعث نخوردن غذا و در بعضی باعث پرخوری می‌شود. اگر فشار روحی از این بابت احساس می‌کنید با یک متخصص مشورت نمایید.

● زوال عقل که موجب:

- فراموشی در خوردن و آشامیدن
- خوردن غذاهای نامناسب
- ناتوانی در آماده کردن غذا و تهیه آن
- فراموشی چگونگی غذاخوردن
- اختلال بلع

● انزوای اجتماعی در رابطه با:

- ✦ عدم وجود توانایی در حمل و نقل اجناس خریداری شده (ممکن است شما مشکلاتی در خرید مواد غذایی داشته باشید. شاید نمی توانید رانندگی کنید و یا قادر به پیاده روی و یا ایستادن به مدت طولانی نباشید. بهتر است از مغازه های محله خود بخواهید که سفارش های شما را به منزل بیاورند).
- ✦ آشپزی و غذا خوردن به تنهایی
- ✦ از دست دادن علاقه به غذا خوردن

● مشکلات اقتصادی که باعث:

- ✦ عدم توانایی کافی برای خرید مواد غذایی
- ✦ ناتوانی در حفظ و ترمیم ساختار دندان ها

● فقدان دانش در مورد تغذیه مناسب:

- ✦ عدم تجربه کافی در خریدن مواد غذایی و یا پخت و پز
- ✦ عدم اطلاع کافی از تغذیه مناسب
- ✦ فساد مواد غذایی در نتیجه نگهداری نامناسب

(96)

ارزیابی مختصر اختلال تغذیه ای در سالمندان

● آیا شما در 3 ماه گذشته اشتهای خود را، به علت مشکلات گوارشی، بلع یا جویدن از دست داده اید؟

صفر- از دست دادن شدید اشتهای

1- از دست دادن اشتهای در حد متوسط

2- بدون از دست دادن اشتهای

● از دست دادن وزن در طول 3 ماه گذشته

صفر- کاهش وزن بیش از 3 کیلوگرم

1- مشخص نیست

2- از دست دادن وزن بین 1 تا 3 کیلوگرم

3- هیچ کاهش وزن مشهود نیست

● فعالیت

صفر- محدود به صندلی یا تخت

1- آیا قادر به خارج شدن از بستر/صندلی اما نه به خارج محیط رفتن هستید؟

2- از محیط اطراف می تواند استفاده نماید

● آیا در سه ماه گذشته از استرس یا بیماری روانی حاد رنج می برید؟

صفر- بله

1- خیر

● اختلال مغز و اعصاب روان

صفر- زوال عقل یا افسردگی شدید

1- زوال عقل خفیف

2- هیچ مشکلات روانی

● شاخص توده بدن

صفر - (<19)

1 - (19-21)

2 - (21-23)

3 - (>23)

امتیاز 14: حداکثر امتیاز

امتیاز 12 یا بیشتر: معمولی، بدون نیاز به ارزیابی بیشتر

امتیاز 11 یا پایین تر: سوءتغذیه ممکن است نیاز به ارزیابی بیشتر باشد.

توجه:

اگر ویژگی بیشتر مورد نظر است، امتیاز 10 و یا کمتر به عنوان نشان دهنده امکان

سوءتغذیه می باشد.

(100)

پرسشنامه تغذیه ای در سالمندان

سلامت تغذیه ای خود را تعیین کنید: علایم هشدار دهنده اختلال در سلامت تغذیه ای غالباً نادیده گرفته می شوند. از این چک لیست استفاده کنید که آیا شما و یا هر کس دیگری در معرض خطر تغذیه ای قرار دارد یا خیر؟

مراحل زیر را بخوانید، هر کدام از مراحل که در مورد شما یا خانواده شما کاربرد داشت دایره ای دور عدد موجود در ستون بلی آن بکشید و برای امتیاز آن را حساب کنید. کل این اعداد، امتیاز تغذیه شما است.

ردیف	وضعیت تغذیه در سالمندان	بلی
1	آیا شما دارای بیماری یا شرایط خاصی هستید که موجب تغییرات در نوع و مقدار مواد غذایی که می خورید می گردد؟	2
2	آیا شما کمتر از 2 وعده در روز غذا می خورید؟	3
3	آیا شما میوه و یا سبزیجات و یا فرآورده های لبنی به مقدار کم مصرف می کنید؟	2
4	آیا شما از نوشابه های الکلی تقریباً 3 بار یا بیشتر در طول روز استفاده می کنید؟	2
5	آیا مشکلاتی در دندان یا دهان دارید که غذا خوردن را برای شما سخت می کند؟	2
6	آیا شما پول کمتری نسبت به خرید مواد غذایی مورد نیاز دارید؟	4
7	آیا شما اکثریت مواقع به تنهایی غذا می خورید؟	1
8	آیا شما در روز 3 بار یا بیشتر دارو مصرف می کنید؟	1
9	آیا شما، با کاهش یا افزایش وزن 4/5 کیلوی ناخواسته در شش ماه گذشته مواجه بوده اید؟	2
10	من اغلب نمی توانم خرید کنم، غذا بپزم و یا خودم را تغذیه نمایم.	2
کل امتیاز		21

اگر امتیاز شما بین صفر تا 2 باشد عملکرد خوبی از نظر تغذیه دارید و باید 6 ماه دیگر مجدداً وضعیت تغذیه‌ای خود را ارزیابی نمایید.

اگر امتیاز شما بین 3 تا 5 باشد ممکن است در معرض خطر متوسط تغذیه باشید. به منظور بهبود عادات غذایی و شیوه زندگی سعی کنید از افراد متخصص در این زمینه کمک بگیرید، 3 ماه دیگر مجدداً وضعیت تغذیه‌ای خود را ارزیابی کنید.

چنانچه امتیاز شما 6 یا بیشتر باشد ممکن است در معرض خطر تغذیه‌ای باشید. شما می‌توانید جهت هرگونه مشکلاتی که مانع از غذا خوردن می‌شود با پزشک، پرستار و یا متخصص تغذیه مشورت کنید و از آنها به‌خواهید که به سلامت تغذیه‌ای شما کمک کنند.

منابع: (101 و 102)

بهداشت و سلامتی مواد غذایی

- دستورالعمل اداره کل غذا و داروی آمریکا، برای اطمینان از سلامت تغذیه و ایمنی مواد غذایی و اجتناب نمودن از خوردن غذاهای خام به شرح ذیل است:
- دست‌ها قبل و بعد از دست زدن به غذا کاملاً شسته شود.
 - میوه و سبزیجات تازه قبل از مصرف شسته و ضدعفونی گردد.
 - مواد غذایی خام، پخته شده و یا آماده برای خوردن از یکدیگر جداسازی شود.
 - برای از بین بردن میکرو ارگانیسم‌ها، طبخ غذاها در دمای مطمئن و مناسب انجام گیرد.
 - مواد غذایی فاسد شدنی به سرعت به یخچال و یا سردخانه منتقل و در دمای معین نگهداری گردد.
 - شیر و سایر فراورده‌های لبنی به صورت پاستوریزه مصرف گردد.
 - از خوردن مواد غذایی حاوی تخم مرغ، گوشت، خرچنگ، حلزون، میگو، صدف، ماهی خام و یا نیم‌پز در حد امکان اجتناب شود.
 - برخی از سس‌ها، خمیر شیرینی، خمیر کیک، آشامیدنی‌هایی مانند مخلوط زرده تخم مرغ و شیر، که در آن از مواد خام استفاده شده باشد، اجتناب کنید.
 - پنیر نرم مانند پنیر به سبک مکزیکی.
 - از نوشیدن آب و یا سایر مایعات غیربهداشتی اجتناب گردد.

- بر طبق استانداردهای موجود کلیه مایعات در بازار باید پرچسب هشدار دهنده از نظر عاری بودن از میکرو ارگانسیم ها داشته باشند.
- از خوردن جوانه گندم، جو و ... قبل از شستشوی کامل، جداً اجتناب شود.
- تغییر دمای مواد غذایی از حالت منجمد به حالت معمولی به صورت مناسب صورت گیرد.

(103)

مشکلات شایع غذاخوردن

مشکل گوارشی

- بعضی از سالمندان به دلیل نفخ شکم و یا احساس سوزش سر دل و یا تولید گاز بیش از اندازه در معده و یا روده با مشکلاتی مواجه هستند که می تواند علل بسیاری داشته باشد. که ذیلاً به برخی از این دلایل اشاره می گردد:
- خوردن بیش از حد غذاهای پر چرب، الکل، نوشابه های گاز دار.
 - بلع بیش از حد هوا در هنگام غذاخوردن.
 - دراز کشیدن بلافاصله بعد از صرف غذا.
 - مصرف برخی از داروها و استفاده بی رویه از آسپرین.

راهکارهای مقابله:

- استفاده از رژیم غذایی پرفیبر که در ابتدا ممکن است با نفخ شکم همراه باشد ولی به تدریج استفاده از فیبر موجب کاهش این عارضه می گردد.
- کم خوردن غذا به دفعات بیشتر به جای غذا خوردن با حجم زیاد یک یا دو بار در طول روز.
- آرام و آهسته غذاخوردن و نوشیدن مایعات.
- اجتناب از غذا های پرچرب، نوشابه های الکلی و استفاده بیش از حد مایعات.
- اجتناب از دراز کشیدن بلافاصله بعد از غذا (در صورتی که به هر دلیل نیاز به استراحت دارید، باید حداقل سر و پشت بدن به اندازه 30درجه از سایر اندام ها بالاتر باشد).

● انجام مشاوره پزشکی جهت بررسی داروهای مصرفی مورد نیاز.

تعدادی از سالمندان معتقدند که مصرف برخی مواد غذایی موجب بروز مشکلات گوارشی می‌گردد و آن ماده غذایی را از رژیم غذایی روزانه خود حذف می‌نمایند و ناخواسته با سوءتغذیه و کاهش بعضی مواد مغذی مانند ویتامین‌ها، کلسیم، فیبر و پروتئین مواجه می‌گردند.

در صورت بروز این مشکل باید به جای حذف ماده غذایی تلاش نمود تا آن ماده غذایی را به نحوی تغییر و ماده دیگری را جایگزین آن نمود.

ماده غذایی	ماده جایگزین کننده
شیر	غذایی که از فراورده‌های لبنی مانند سوپ خامه‌ای، پودینگ، ماست، پنیر و ... تهیه می‌گردند.
سبزیجات	آب سبزیجات، سبزی‌های پخته شده، لوبیاسبز، هویج، سیب زمینی، کلم، کاهو و ...
میوه‌جات	آب میوه تازه، میوه‌های کنسرو شده، میوه‌های نرم مانند پوره سیب، هلو، گلابی و ...
گوشت‌ها	تخم مرغ، پنیر، دسرهای محتوی برنج و تخم مرغ، فرنی‌ها و ...
نان	غلات پخته شده، برنج، دسرهای محتوی برنج و تخم مرغ، فرنی‌ها و شربنی‌های نرم.

بی‌اشتهایی (نداشتن میل به غذا خوردن)

افراد سالمند که تنها زندگی می‌کنند گاهی مواقع با کاهش نسبی اشتها مواجه شده و غذا برای آنان طعم و مزه مطبوع و خوبی ندارد. به دلیل اهمیت موضوع لازم است در این زمینه تدابیر خاصی مدنظر قرار گیرد.

چه کاری باید انجام داد؟

● سعی کنید با دوستان و یا خانواده خود غذا را صرف کنید.

- در صورت استفاده از دارو و تصور این که مصرف دارو در کم اشتهایی شما نقش دارد می توانید موضوع را با دکتر معالج خود مطرح نمایید. پزشک در صورت نیاز داروی شما را تغییر خواهد داد.
- از طعم دهنده های مجاز غذایی برای خوشمزه شدن آن استفاده کنید.

یبوست

حالتی در سیستم گوارش است که اجابت مزاج در فرد را دردناک و دشوار می گردد. یبوست می تواند به دلایل مختلفی از قبیل: عدم نوشیدن کافی مایعات، استفاده محدود از غذاهای حاوی فیبر، بی تحرکی، استفاده مداوم از مسهل ها، استفاده از بعضی از داروها به خصوص آنتی اسیدها (آنتی اسیدهای هیدروکسید آلومینیوم یا کلسیم کربنات)، داروهای مهارکننده های کانال کلسیم مانند آدالات که برای درمان فشار خون به کار می روند، داروهای ضدافسردگی سه حلقه ای مانند ایمی پرامین، داروهای مخدر مانند کدئین، داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی مانند آسپرین و ... ایجاد گردد.

راهکارهای مناسب جهت رفع یا کاهش یبوست:

- استفاده از نان سبوس دار؛
- استفاده مناسب از میوه ها و سبزیجات؛
- خوردن آلوخشک و انجیر نیز به دلیل داشتن اثرات ملین طبیعی ممکن است کمک کننده باشد؛
- نوشیدن مایعات فراوان به خصوص آب بهترین گزینه می باشد. (در افرادی که دارای مشکلات قلبی و عروقی نیستند توصیه می گردد که روزانه بین شش تا هشت لیوان آب مصرف نمایند)؛
- محدود نمودن مواد غذایی مانند شیرینی ها، گوشت پرچرب، محصولات لبنی پرچرب، روغن، مارگارین و غذاهای سرخ شده به دلیل داشتن چربی بالا (این نوع مواد غذایی دارای کالری با تراکم بالا هستند، لذا توصیه می گردد مواد غذایی مشابه از گروه های غذایی که دارای فیبر بالایی هستند را جایگزین آنها نمود با این راهکار می توان استفاده از ملین ها را به حداقل ممکن کاهش داد)؛
- یک عادت خوب: همیشه به محض احساس دفع به توالت بروید؛

● اما در صورتی که رعایت این روش ها مؤثر واقع نشود، می‌توانید ضمن مشورت با پزشک از دارو استفاده کنید.

توجه:

مسئله مهمی که همواره باید مدنظر قرار گیرد و هیچ گاه فراموش نکرد آن است که انجام تمرینات منظم روزانه مانند قدم زدن و ... نقش مهمی در کاهش یبوست مزمن دارد.

اختلال در جویدن و بلع

سلامت دهان می‌تواند به وسیله عواملی از قبیل مراقبت ناکافی دندان ها تحت تأثیر قرار گیرد که در نهایت منجر به مشکلات دندان و لثه ای می‌گردد. خشکی دهان می‌تواند سبب سفتی جویدن و اختلال در بلعیدن گردد که این ها منجر به اجتناب از مصرف بعضی از غذاها می‌گردد.

دندان های پوسیده درمان نشده و التهاب بافت های اطراف دندان عمده ترین دلایل تحلیل استخوانی دندانی در افراد سالمند است و می‌تواند منجر به بی‌دندانی و یا استفاده از دندان مصنوعی گردد.

راهکارهای مقابله:

- برای افرادی که در جویدن مواد غذایی با مشکل مواجه هستند باید برای کاهش آن، مواد غذایی را به قطعات کوچک تقسیم کرده و بدون سرعت و شتاب و با خیال آسوده در وقت بیشتر به جویدن غذا ادامه دهند.
- ممکن است پختن بعضی از میوه ها و سبزیجات برای برخی سالمندان مفید و ضروری باشد.
- مشکلات دندان ها و پرکردن آن. توسط دندان پزشک و احتمالاً پرکردن مجدد و جایگزین بررسی گردد.
- اگر به علت خشکی دهان و یا گلو، که ممکن است به وسیله برخی از داروها و یا در روند پیری ایجاد شود نوشیدن مقدار زیادی مایعات می‌تواند برخی از مشکلات موجود را کم نماید.
- استفاده از آبنبات سخت ممکن است در حفظ رطوبت دهان به شما کمک کننده باشد.

- ممکن است لازم باشد با پزشک خود در مورد این که آیا استفاده از داروی خاص می تواند به مشکل شما کمک کند سوال نمایید.
- هنگامی که مصرف غذا ناکافی است غنی سازی مواد غذایی نیز ممکن است دانسیته مواد مغذی را بهبود ببخشد.

موانع موجود در تهیه مواد غذایی

برخی از سالمندان ممکن است برای تهیه و خرید مواد غذایی از فروشگاه ها با مشکلاتی مواجه گردند. این مشکلات شامل: نداشتن وسیله نقلیه، عدم توانایی در راه رفتن و یا ایستادن طولانی مدت و ... می باشد.

چه کاری باید انجام داد؟

- از اعضای خانواده و یا بستگان خود کمک بگیرید. زندگی در نزدیکی فرزندان و آشنایان سبب می شود از کمک آنان در تهیه غذا سود ببرید.
- از فروشگاه های نزدیک منزل خود درخواست کنید تا در کار خرید شما را یاری دهند.
- از شرکت های خدماتی درخواست نمایید تا فردی را جهت انجام کارهای خرید در اختیار شما قرار دهند.
- ضمن هماهنگی با انجمن های خیریه از آنان بخواهید تا در این کار به شما کمک نمایند.

موانع موجود در پخت غذا

مشکلات جسمانی

افراد سالمند ممکن است به دلایل مختلف در طبخ غذا با مشکلاتی روبرو گردند. این مشکلات شامل حمل ظروف غذا (قابلمه و ماهی تابه) و یا ایستادن در آشپزخانه به مدت طولانی باشد.

چه کاری باید انجام داد؟

با توجه به شرایط جسمانی خود سعی کنید موانع و مشکلات موجود را تا حد امکان کاهش دهید. مثلاً به جای استفاده از اجاق گاز از مایکروویو برای طبخ غذا استفاده نمایید. البته بهترین روش پخت غذا برای شما بخارپز کردن و آب پز کردن است.

مشکلات اقتصادی

نداشتن پول کافی برای خرید مواد غذایی با کیفیت بالا موجب می شود شما با مشکلات تغذیه ای مواجه شوید.

برای مقابله، چه کاری باید انجام داد؟

- خرید مواد غذایی کم هزینه، مانند لوبیا و نخودخشک، برنج و پاستا و یا خرید مواد غذایی مشابه مانند سوپ نخود و لوبیا و برنج کنسرو شده.
- غذاهای ارزان را از هر گروه اصلی مواد غذایی تهیه نمایید.
- استفاده از کوپن های سهمیه ای به منظور تهیه مواد غذایی بهره ببرید.
- به جای استفاده از پروتئین گران حیوانی از ترکیب گیاهی آن استفاده گردد.
- مواد مغذی میوه ها بستگی به اندازه آن ندارد از تنوع میوه ها با اندازه کوچک تر هم می توان استفاده نمود.

منابع: (104 و 105 و 106)

نقش تغذیه در پیشگیری و درمان بیماری های دوران سالمندی



بسیاری از بیماری های که افراد سالمند از آن رنج می برند مربوط به استفاده از رژیم غذایی نامناسب ناشی از برخی عوامل غذایی، اثرات سوءتغذیه در زمان کودکی و اثرات جانبی آن در دوران سالمندی می باشد.

تحقیقات نشان داده است که استفاده از رژیم غذایی متعادل ممکن است به کاهش خطر ابتلا به برخی بیماری های مزمن از جمله: بیماری های قلبی، دیابت، عروق مغزی، سرطان و پوکی استخوان کمک نماید.

گرچه رژیم های غذایی پیشنهاد شده توسط سازمان های مختلف برای هر بیماری متفاوت است ولی در اغلب آنها استفاده از میوه ها، سبزیجات فراوان و کاهش مصرف چربی ها و گوشت قرمز توصیه شده است.

در این مبحث تنها اشاره مختصری به بیماری ها و یا علایم شایع آن گردیده و بحث اصلی پیرامون برنامه غذایی که در زمینه پیشگیری احتمالی و یا کاهش سیر پیشرفت بیماری ها مفید است متمرکز گردیده است.

بیماری آلزایمر



آلزایمر بیماری پیشرونده غیرقابل برگشت و دژنراتیو¹ عصبی است که به آهستگی شروع شده و با تخریب تدریجی عملکردهای شناختی، تغییرات عاطفی و رفتاری مشخص می گردد. در حقیقت آلزایمر نوعی اختلال و زوال عقلی است. این بیماری با از دست دادن حافظه به خصوص حافظه ی کوتاه مدت مانند فراموش کردن آدرس ها و اسامی

1- زوال تدریجی بافت خاص، سلول، ارگان و یا با اختلال مربوطه و یا از دست دادن عملکرد می گردد.

آغاز و به تدریج تا آنجا پیش می رود که فرد حتی راه بازگشت به خانه را نیز فراموش می نماید.

این موضوع حائز اهمیت است که آلزایمر را نباید قسمتی از فرایند طبیعی دوران سالمندی تصور کنیم، گرچه بزرگ ترین ریسک فاکتور آلزایمر افزایش سن است ولی بسیاری از فاکتورهای محیطی، تغذیه ای و التهابی در ایجاد این بیماری می توانند نقش مؤثر داشته باشند.

رژیم غذایی و بیماری آلزایمر

اشاره نمودن به رژیم غذایی خاصی که باعث افزایش خطر ابتلا به بیماری آلزایمر گردد مشکل به نظر می رسد. به طور کلی حدود 5 درصد افراد بین سنین 65 تا 74 سال و 50 درصد افراد بالای 85 سال دچار عارضه بیماری آلزایمر می گردند. در حال حاضر گرچه هیچ گونه شواهدی دال بر درمان و پیشگیری تأثیرگذار این بیماری وجود ندارد ولی محققین اذعان دارند که عواملی از قبیل تعدیل رژیم غذایی، کاهش ریسک فاکتورهای ابتلا به بیماری های مزمن از قبیل فشارخون و کلسترول، کنترل قندخون (در حد نرمال) و همچنین افزایش فعالیت جسمانی و مغزی می تواند در این زمینه مفید باشد.

مطالعات انجام شده در سال 1996 میلادی مندرج در مقاله پزشکی ایرلند نشان داده که اکثریت بیماران بالای 65 سال مبتلا به آلزایمر، دچار کاهش سطح خانواده ویتامین B1، B2، B6 و B12 می باشند.

با این حال دانشمندان معتقدند که رژیم غذایی می تواند نقش مهمی در پیشگیری از این بیماری ناتوان کننده ایفا کند.

تحقیقات نشان داده است که مصرف رژیم غذایی غنی حاوی آنتی اکسیدان ها (مانند ویتامین های E و C که اثر بخش بودن آن به اثبات رسیده است) و همچنین ماهی می تواند در حد زیادی خطر ابتلا به بیماری در حال پیشرفت آلزایمر را کاهش دهد. علاوه بر این با محدود کردن میزان چربی کل، چربی اشباع شده و کلسترول می تواند در جلوگیری از بروز بیماری کمک نماید.

ویتامین E یک ویتامین محلول در چربی است که عمدتاً در روغن های گیاهی و روغن آجیل ها اسفناج و دانه حبوبات از قبیل: روغن سویا، روغن ذرت، روغن گلرنگ، حبوبات، اسفناج، جوانه گندم، دانه آفتابگردان یافت می شود.

ویتامین C ویتامین محلول در آب است که اغلب در میوه ها، مرکبات مانند پرتقال و گریپ فروت و توت فرنگی، طالبی، کیوی، لیمو، انبه، آوکادو و نیز در گوجه فرنگی، اسفناج، فلفل قرمز، کلم بروکلی و پیاز به فراوانی دیده می شود.

توصیه می شود که این ویتامین ها از طریق منابع غذایی دریافت شوند و نه در مکمل های تغذیه ای ارائه شود.

چربی و کلسترول

همچنین تصور می شود مصرف رژیم غذایی با کلسترول پایین در پیشگیری از آلزایمر مفید است. انجمن قلب آمریکا توصیه می کند مصرف بیش از 300 میلی گرم کلسترول در هر روز برای سلامتی مضر می باشد.

اسیدهای چرب امگا3

تقریباً به طور انحصاری در ماهی یافت می شود، تا حد زیادی خطر ابتلا به بیماری آلزایمر در حال پیشرفت را کاهش می دهد. ماهی حاوی مقادیر بالایی از امگا3 می باشد، لذا توصیه می گردد استفاده از ماهی خال مخالی، ماهی قزل آلی دریایچه ای، شاه ماهی، ساردین، تن و ماهی آزاد را در رژیم غذایی خود منظور نمود.

دانشمندان معتقدند که مصرف فقط یک وعده ماهی در هفته می تواند به کاهش 60 درصد خطر ابتلا به بیماری آلزایمر منجر شود.

بهترین رژیم غذایی برای افراد مبتلا به بیماری آلزایمر رژیم متعادل است که می تواند تمامی گروه های غذایی شامل (50% کربوهیدرات ها، 30% چربی ها و 20% پروتئین ها) را در برگیرد.

بررسی های انجام شده نشان داده است که رژیم غذایی مدیترانه ای خطر ابتلا به بیماری آلزایمر را در منطقه به نحو چشمگیری کاهش می دهد. این رژیم شامل: میوه ها، سبزیجات، روغن زیتون، نان، غلات، ماهی و مقدار بسیار کمی لبنیات و گوشت می باشد. به طور معمول از این رژیم غذایی به عنوان رژیم غذایی سالم یاد می شود.

منابع: (107 و 108 و 109 و 110 و 111)

افسردگی در سالمندان



بیمار سالمند تصویر واقعی از افسردگی را نشان نمی دهند و به جای آن از نداشتن انگیزه، کمبود انرژی و یا مشکلات جسمانی از قبیل سردرد و یا آرتروز شکایت دارند. در حدود 15 درصد افراد بالای 65 سال دچار عارضه افسردگی هستند. در رابطه با تغذیه اغلب بیماران افسرده دچار کاهش وزن و عدم اشتها می باشند که در ذیل تست مناسبی جهت

بررسی افسردگی سالمندان مورد بررسی قرار می گیرد. چنان چه در پاسخ به این تست بیشتر از نمره 5 را کسب کردید باید مشکل خود را مورد بررسی قرار داده و نسبت به درمان افسردگی خود اقدام نمایید.

سنجش چگونگی احساس شما در هفته گذشته سعی کنید.
(بهترین پاسخ را انتخاب کنید)

پاسخ	سوال	پرسش
خیر	بله/خیر	آیا اساساً شما در زندگی راضی هستید؟
بلی	بله/خیر	آیا بسیاری از فعالیت ها و علاقه شما کاهش یافته است؟
بلی	بله/خیر	آیا در زندگی احساس خالی بودن می کنید؟
بلی	بله/خیر	آیا اغلب بی حوصله هستید؟
خیر	بله/خیر	آیا بیشتر وقت ها روحیه خوبی دارید؟
بلی	بله/خیر	آیا اغلب اوقات فکر می کنید یک حادثه بدی برای شما اتفاق خواهد افتاد؟
خیر	بله/خیر	آیا اغلب اوقات احساس خوشی دارید؟

بلی	بله/خیر	آیا شما اغلب احساس درماندگی دارید؟
بلی	بله/خیر	آیا ترجیح می دهید به جای بیرون رفتن و انجام کارهای جدید در منزل بمانید؟
بلی	بله/خیر	آیا احساس می کنید در مقایسه با گذشته با مشکل حافظه بیشتری مواجه هستید؟
خیر	بله/خیر	آیا فکر می کنید زنده ماندن در حال حاضر شگفت انگیز است؟
بلی	بله/خیر	آیا در حال حاضر احساس بی ارزش بودن می کنید؟
خیر	بله/خیر	آیا احساس می کنید سرشار از انرژی هستید؟
بلی	بله/خیر	آیا احساس می کنید که وضعیت شما ناامید کننده است؟
بلی	بله/خیر	آیا فکر می کنید که اکثر مردم بهتر از شما هستند؟

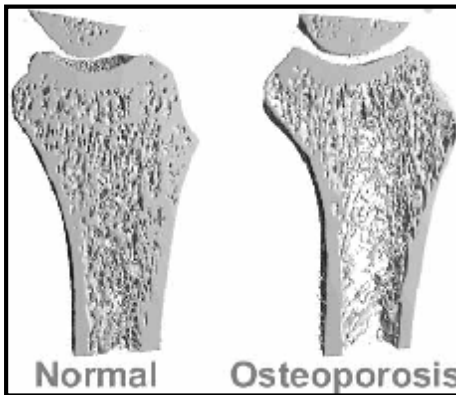
برای هر پاسخ یک امتیاز در نظر گرفته شده است.

وضیعت نرمال (0 - 5).

امتیاز بالای 5 نشان دهنده افسردگی است.

(112 و 113)

پوکی استخوان یا استئوپوروز



پوکی استخوان، اختلالی است که با کاهش تراکم و کاهش قدرت استخوانی و ساختار طبیعی آن مشخص می‌گردد. در این بیماری میزان از دست رفتن استخوان بیش از میزان تشکیل آن می‌باشد. در این شرایط استخوان‌ها به طور پیشرونده‌ای پوک، ترد و شکننده شده و به آسانی دچار شکستگی می‌گردند. اغلب از این نشانه‌ها به عنوان نشانه‌های طبیعی پیرشدن یاد

می‌شود؛ اما در واقع این علائم، نشانه‌هایی از یک بیماری به نام پوکی استخوان می‌باشد. پوکی استخوان عامل مهم و علت اصلی شکستگی لگن، هیپ، مچ دست، دنده‌ها، یا استخوان بازو و ... می‌باشد.

در سنین بسیار بالا یک سوم زنان و یک ششم مردان دچار یک مورد شکستگی استخوان هیپ می‌شوند.

عوامل خطر آفرین عبارتند از:

- رژیم غذایی: تغذیه نامناسب، مصرف ناکافی ویتامین D و کلسیم؛
 - عادت مربوط به سبک زندگی (مصرف سیگار، کافئین، الکل و مصرف داروها)؛
 - ژنتیک: تاریخچه خانوادگی استئوپوروز، نژاد سفیدپوست یا آسیایی و ...؛
 - سن: با افزایش سن خطر بروز استئوپوروز بالا می‌رود؛
 - بی‌حرکی: تراکم استخوانی بستگی به سطح فعالیت معمول روزانه دارد؛
 - و ... می‌توان نام برد.
- به گفته مؤسسه ملی پوکی استخوان، برای کاهش خطر ابتلا به پوکی استخوان، باید از رژیم غذایی حاوی مقدار کافی کلسیم و ویتامین D استفاده گردد.
- فرآورده‌های لبنی، بعضی سبزیجات سبز و غذاهای غنی شده با کلسیم، منابع خوب تأمین کلسیم می‌باشند.

توجه:

رژیم غذایی با مقادیر بالای پروتئین حیوانی، سدیم و کافئین ممکن است با جذب کلسیم تداخل نماید و منجر به کاهش جذب آن گردد.

منابع غذایی ویتامین D شامل:

ماهی چرب، زرده تخم مرغ، جگر و شیر غنی شده می باشد.

پوکی استخوانی ثانویه

پوکی استخوانی ثانویه می تواند به وسیله بیماری های آندوکراین، گوارشی، اختلالات مغزاستخوان، دارو، بی حرکتی و ... باشند. این اختلالات باید در هنگام بررسی افراد مبتلا به استئوپروز در نظر گرفته شوند.

منابع: (114 115)

دیابت

در نتیجه افزایش سطح گلوکز خون و ایجاد اختلال در تولید و ترشح انسولین یا هر دو مشخص می گردد.

انواع دیابت**نوع یک (وابسته به انسولین):**

در حدود 5 تا 10 درصد بیماران دیابتی مبتلا به نوع یک هستند و معمولاً تا قبل از 30 سالگی بروز می کند.

نوع دو (غیروابسته به انسولین):

در حدود 95 تا 90 درصد بیماران دیابتی به دیابت نوع دو مبتلا هستند. این نوع دیابت در نتیجه کاهش حساسیت به انسولین (مقاومت به انسولین) یا کاهش تولید آن محسوب می شود. درمان نوع دو از طریق رژیم غذایی و ورزش صورت می گیرد و پس از آن در صورتی که نیاز باشد از داروهای خوراکی پایین آورنده قندخون استفاده می شود.

حدود 13 درصد از افراد بالای 65 سال مبتلا به دیابت نوع دو هستند که موجب تسریع در روند پیری خواهد گردید.

دستورالعمل های اساسی سلامت غذا خوردن در بیماران دیابتی

هدف اصلی ایجاد و حفظ حد طبیعی قندخون، فشارخون (تا حد ممکن نزدیک به مقادیر نرمال) می باشد. اگر شما مبتلا به دیابت هستید باید از برنامه غذایی خاصی پیروی نمایید.

برنامه ساده غذا خوردن عبارت است از:

- غذا خوردن منظم در سراسر روز.
- جهت حفظ تعادل و جلوگیری از افزایش وزن ممکن است لازم باشد مقدار غذاهایی که در یک وعده ی غذایی مصرف می نمایید را کاهش داده و یا استفاده از تنقلات خود را محدود سازید.
- انتخاب مواد غذایی حاوی برخی از کربوهیدرات ها در هر وعده غذا در حد مقدار مشخص (نمونه هایی از مواد غذایی حاوی کربوهیدرات ها مانند: نان، غلات، ماکارونی، برنج، میوه و سبزیجات نشاسته ای می باشد).
- غذاهایی که حاوی کربوهیدرات با فیبر بالا هستند را در برنامه غذایی خود قرار دهید.
- از محدود کردن مصرف کربوهیدرات روزانه خودداری کنید. (حداقل 130 گرم در روز).
- انواع غذاهای سالم از گروه های مختلف غذایی شامل: نان و غلات، میوه ها، سبزیجات، محصولات لبنی کم چرب و گوشت را انتخاب کنید.
- مصرف چربی های اشباع شده در غذاهایی مانند لبنیات پرچرب شامل: (خامه، شیر، بستنی، ماست، کره و پنیر)، چربی گوشت، مصرف غذاهای سرخ شده، کیک، شیرینی، غذاهای حاوی روغن نخل و روغن نارگیل را به حداقل ممکن کاهش دهید.
- استفاده از چربی های غیراشباع به جای چربی های اشباع شده و ترانس و به مقدار کم از قبیل زیتون، کانولا یا روغن آفتاب گردان، ماهی های روغنی، آواکادو، دانه ها و آجیل را در برنامه غذایی خود قرار دهید.
- از خوردن آبنبات و نوشابه های شیرین آب میوه پرهیز کنید. از نوشیدنی ها و دسرهای بدون قند استفاده کنید.

- مصرف نمک در هنگام طبخ و یا خوردن غذا را به حداقل ممکن کاهش دهید. شما می توانید از طریق خوردن میوه و سبزیجات مقدار کافی نمک وارد بدن نمایید.
- آرد گندم کامل را جانشین آرد سفید کنید.
- مصرف غذاهای حیوانی از قبیل گوشت قرمز، ماکیان و تخم مرغ را کاهش دهید.
- مقدار مواد کافئین دار را کاهش دهید (حداکثر دو فنجان چای یا قهوه در روز).

راهنمای اصولی تغذیه در سالمندان دیابتی:

- محدودیت در مصرف شیرینی جات؛
 - تغذیه مکرر و محدود (پخش کردن وعده های غذایی در روز یعنی 3 وعده اصلی و 2-3 میان وعده مصرف شود) وعده هایی با حجم کمتر و تعداد دفعات بیشتر؛
 - زمان، چگونگی و مقدار استفاده از مواد کربوهیدرات را مورد توجه قرار دهید؛
 - مصرف میوه و سبزیجات و غلات کامل را محدود نکنید؛
 - مصرف مواد چربی دار را کاهش دهید؛
 - از مصرف مشروبات الکلی جداً خوداری کرده و یا مصرف آن را شدیداً محدود نمایید.
- منابع: (116 و 117 و 118 و 119)

بیماران مبتلا به سرطان

از آنجایی که یکی از علل سرطان، عوامل محیطی می باشد، با کنترل این عوامل می توان از بروز سرطان جلوگیری کرد. غذا و مواد مغذی را به عنوان یکی از مهمترین عوامل محیطی می توان در نظر گرفت و بر این اساس با تغییر عادات غذایی بر کاهش میزان شیوع و نیز پیشگیری سرطان مؤثر بود.

به طور کلی، حدود 20 - 33 درصد از انواع سرطان ها مربوط به سینه، روده بزرگ، پوشش رحم، کلیه و مری که ارتباط مستقیم به وزن غیرطبیعی بدن و عدم فعالیت بدنی دارند.

بعضی از عوامل خطرزا عبارتند از:

- عدم پیشگیری و درمان چاقی؛

- مصرف مشروبات الکلی و افزایش آن؛
- مصرف گوشت و ماهی به صورت نمک سود و یا دودی؛
- مصرف نوشابه و مواد غذایی به شدت داغ؛
- آلفاتوکسین (موادسمی تولید شده توسط کپک قارچی) در بعضی از مواد از قبیل آجیل ها.

مطالعات و بررسی ها نشان داده است که رژیم غذایی نقش بسیار مؤثری در پیشرفت و یا پیشگیری سرطان ها دارد.

سرطان ریه

سرطان ریه شایع ترین سرطان در جهان است و بیش از 80 درصد موارد آن در کشورهای توسعه یافته به علت استعمال دخانیات ایجاد می شود. مصرف میوه و سبزیجات ممکن است در پیشگیری از ابتلا به سرطان ریه مفید باشد.

سرطان های حفره دهان، حلق و مری

ریسک فاکتورهای پیشرفت سرطان های حفره دهان، حلق و مری به نظر می رسد که بین کشورهای مختلف متفاوت است. در کشورهای توسعه یافته، الکل و تنباکو به تنهایی علت 75 درصد از این سرطان ها تشکیل می دهد. در کشورهای در حال توسعه، 60 درصد از این سرطان ها را به رژیم غذایی نامناسب، استفاده کم از میوه ها، سبزیجات و محصولات حیوانی نسبت می دهند. در سراسر جهان، نوشیدنی ها و مواد غذایی بسیار داغ خطر ابتلا به این نوع سرطان ها را با افزایش چشمگیری مواجه ساخته است.

چه سرطان های در کشورهای در حال توسعه شایع هستند؟

سرطان معده

اگر چه سرطان معده زمانی شایع ترین سرطان در جهان بود اما تحقیقات نشان داده است که تعداد مرگ و میر از این نوع سرطان در 20 سال گذشته در تمام کشورهای توسعه یافته کاهش یافته است.

شواهد قابل توجهی نشان می دهد که عوامل غذایی نقش اثرگذاری در ایجاد این سرطان دارد. مصرف بیش از حد مواد غذایی نگهداری شده در نمک می تواند خطر ابتلا به سرطان معده را افزایش دهد، در حالی که رژیم غذایی سرشار از میوه ها و سبزیجات ممکن است موجب کاهش خطر ابتلا به سرطان معده گردد.

سرطان کبد

سرطان کبد بیشتر در مناطق در حال توسعه مانند کشورهای جنوب صحرای آفریقا و جنوب شرقی آسیا دیده می شود که به علت وجود برخی عفونت ها (هپاتیت بی و هپاتیت سی) و خوردن غذاهای آلوده به قارچ کپکی ایجاد می گردد. در شمال امریکا و اروپا، مصرف بیش از حد الکل عامل اصلی خطر ابتلا به سرطان کبد گزارش شده است.

سرطان مخاط رحم

خطر ابتلا به سرطان مخاط رحم در زنان چاق بیشتر از سایرین است، و عامل آن را به دلیل ایجاد تغییرات در سطح هورمون ها احتمال می دهند. برخی مطالعات نشان می دهد که رژیم غذایی سرشار از میوه و سبزیجات و غذاهای کم چربی ممکن است خطر ابتلا به سرطان آندومتر را کاهش دهد.

سرطان کلیه

اضافه وزن و چاقی مفرط ممکن است باعث ایجاد سرطان کلیه گردد. 30 درصد از موارد سرطان ها مربوط به سرطان کلیه گزارش شده است. محققان احتمال ابتلا به سرطان را به افزایش یا کاهش مواد غذایی مصرفی و مدت زمانی که به ورزش اختصاص می یابد مرتبط می دانند. تخمین زده می شود حدود 30 درصد از سرطان ها در کشورهای صنعتی مربوط به رژیم غذایی بوده و پس از آن دخانیات به عنوان عامل ایجاد از سرطان می باشد.

توجه:

بسیاری از بیماران مبتلا به سرطان دچار کاهش وزن و بی اشتها، سوءجذب و ... می شوند که نمونه هایی از مشکلات تغذیه ای در بیماران مبتلا به سرطان است.

رهنمودهای جامعه سرطان آمریکا در مورد رژیم غذایی:

- به بیماران آموزش دهید که در هنگام غذاخوردن از مناظر، بوها و صدای ناخوشایند اجتناب نمایند.
- غذاهایی را پیشنهاد کنید که بیمار آنها را دوست دارد و به خوبی تحمل می کند (ترجیحاً غذاهای پرکالری و پرپروتئین) و به ویژگی های فرهنگی و قومی افراد سالمند در مورد رژیم غذایی نیز احترام بگذارید.
- فرد را به مصرف مایعات تشویق کنید (در زمان غذاخوردن دریافت مایعات را محدود کنید).
- وعده های غذایی را به شکل کم و مکرر تنظیم کنید.
- محدود کردن مصرف غذاهای چرب و اهمیت دادن به رعایت آن.
- افزایش مصرف میوه ها و سبزیجاتی که حاوی موادی از قبیل آنتی اکسیدان ها، فولات و لیکوپن هستند و موجب کاهش خطر سرطان می گردند.
- افزایش وزن و عدم کنترل آن، خطر ابتلا به بعضی از سرطان ها را افزایش می دهد.
- محدودیت نمودن مصرف شیرینی جات، چربی های اشباع شده و ترانس.

توجه:

تا 50 درصد از سرطان ها با تغییرات ساده ای در زندگی قابل پیشگیری است.
منابع: (120 و 121 و 122)

فشار خون

مقدار نیروی خون در برابر فشار دیواره شریان ها را فشارخون می نامند. هر بار که قلب می زند، خون به داخل شریان ها پمپ می شود که به نام فشار سیستولیک نامیده می شود

وقتی که قلب شما در حالت استراحت قرار دارد، فشار خون شما افت می کند که این فشار دیاستولیک نامید می گردد. فشارخون با استفاده از این دو شماره (فشار سیستولیک و دیاستولیک) تعیین می گردد.

توجه:

اگر فشارخون 120 به روی 80 باشد (120/80) یا کمتر باشد فشارخون طبیعی است.
اگر فشار خون 140 به روی 90 باشد (140/90) یا بالاتر باشد فشارخون بالا است.
اگر فشار سیستولیک بین 120 تا 139 و فشار دیاستولیک بین 80 تا 89 باشد ممکن است مقدمه ای برای افزایش فشارخون قلمداد گردد.
فشارخون سرخرگی به دلیل تجمع پلاک ها در دیواره سرخرگی در طول دوران زندگی ایجاد می گردد. پلاک ها از مشتقات مواد غذایی بوده و به طور کلی ناشی از چربی های اشباع، چربی های ترانس و کلسترول مصرفی در رژیم غذایی می باشد.

عوامل ایجاد کننده فشارخون

داشتن اضافه وزن (چاقی):

مصرف بیش از حد سدیم، کاهش مصرف پتاسیم و ویتامین D از عوامل خطر ساز فشارخون هستند.

راهکارهای پیشگیری از ایجاد فشارخون:

- استفاده از انواع مواد غذایی مانند میوه جات، سبزیجات، غلات سبوس دار، منابع پروتئینی کم چرب؛
- محدود کردن مصرف مواد قندی؛
- عدم استفاده از غذاهای سرخ شده در روغن؛
- انجام فعالیت های منظم بدنی.

فشارخون بالا معمولاً هیچ نشانه ای ندارد، اما می تواند باعث مشکلات جدی مانند سکته مغزی، نارسایی قلبی، حمله قلبی و نارسایی کلیوی گردد. شما می توانید فشارخون بالا را از

طریق شیوه زندگی سالم از قبیل تغذیه و فعالیت مناسب، مصرف دارو (در صورت نیاز) کنترل کنید.

منابع: (49 و 123 و 124)

بیماری های قلبی و عروقی

بیماری های قلبی از قبیل: حملات قلبی، سکتة های قلبی، احتقان قلبی، تصلب شرایین و... می تواند به دلیل عدم رعایت برنامه غذایی مناسب و متعادل در دوران زندگی ایجاد گردد که می تواند یکی از عوامل مهم ایجاد اختلال و مشکلات قلبی در ایام سالمندی باشد. براساس تحقیقات انجام شده توسط انجمن قلب آمریکا مؤثرترین ابزار جهت مقابله با بیماری های قلبی رعایت رژیم غذایی سالم و مناسب است.

● مصرف مواد غذایی حاوی چربی اشباع شده (مانند پنیر پرچرب، کره و گوشت پرچرب) و چربی های ترانس (مانند مارگارین، غذاهای سرخ شده در روغن) که با افزایش کلسترول خون همراه است زمینه ی مناسب جهت ابتلا به بیماری های قلبی و عروقی را مهیا می سازد.

● استفاده از مواد غذایی مانند میوه جات، سبزیجات، غلات کامل، حبوبات، مغزها به خصوص گردو، سایر منابع پروتئینی کم چرب ممکن است خطر ابتلا به بیماری های قلبی را کاهش دهد.

● مصرف نمک و الکل را محدود کنید.

● مصرف گوشت بی چربی و مرغ بدون پوست را در برنامه غذایی خود لحاظ کنید.

● کسانی که در معرض خطر ابتلا به بیماری های قلبی به علت ژنتیک و یا سابقه قلبی ابتلا به بیماری های قلبی دارند، رژیم غذایی سرشار از فیبر می تواند این خطرات را با کاهش سطح کلسترول بد انجام دهد.

● برنامه آموزش ملی ضدکلسترول، دستورالعمل های زیر را به عنوان حمایت از سلامت قلب توصیه می کنند:

◆ چربی اشباع کمتر از 10 درصد از کل کالری.

◆ چربی چند غیراشباع 10 درصد و یا کمتر از کل کالری.

◆ چربی تک اشباع 10 تا 15 درصد از کل کالری.

● انجام فعالیت روزانه و ورزش منظم و حفظ وزن در حد مطلوب توصیه می شود.

انجمن قلب آمریکا توصیه کرده است که استفاده از ماهی های چرب مانند ماهی آزاد، ماهی تن، ماهی خال مخالی حداقل دو بار در هفته می تواند نقش بسیار مهمی در تأمین اسیدچرب امگا3 مورد نیاز بدن داشته باشد. (استفاده از غذاهای حاوی امگا3 در سلامتی قلب تأثیر فراوان دارد).
منابع: (125 و 126 و 127)

ضمیمه ها

جدول شماره 1: مقدار تقریبی کالری روزانه برای افراد بالای 50 سال

جنسیت	میزان کالری مورد نیاز
زن	1600 کیلوکالری، برای فعالیت فیزیکی در سطح کم است
	1800 کیلوکالری، برای فعالیت در سطح متوسط است
	2000-2200 کیلوکالری، برای فعالیت در یک سبک زندگی فعال
مرد	2000 کیلوکالری، برای فعالیت فیزیکی در سطح کم است
	2000-2400 کالری، برای فعالیت در سطح متوسط است
	2400-2800 کالری، برای فعالیت در یک سبک زندگی فعال

جدول شماره 2: برآورد تقریبی انرژی مورد نیاز بر حسب سن و جنسیت

سن (به سال)	مردان (مقدار کالری در روز)	زنان (مقدار کالری در روز)
19-50	2550	1940
51-59	2550	1900
60-64	2380	1900
65-74	2330	1900
+ 75	2100	1810

جدول شماره 3: میزان تقریبی کربوهیدرات موجود در برخی از مواد غذایی

میزان کربوهیدرات موجود (گرم)	مقدار بر حسب	ماده غذایی (شیر-کره-خام)
11/4	دو قاشق سوپ خوری	شیر کامل
1/2	یک فنجان	ماست
0	یک قاشق چای خوری	کره
میزان کربوهیدرات موجود (گرم)	مقدار بر حسب	ماده غذایی (پنیر)
0/8	دو قاشق غذا خوری	پنیر کره خامه ی
0/5	دو قاشق غذا خوری	پنیر سویسی
میزان کربوهیدرات موجود (گرم)	مقدار بر حسب	ماده غذایی (آجیل و دانه)
6/8	دو قاشق غذا خوری	کره بادام
3/6	دو قاشق غذا خوری	بادام
2/8	دو قاشق غذا خوری	فندق
6/9	دو قاشق غذا خوری	کره بادام زمینی
2/1	دو قاشق غذا خوری	بادام زمینی
3/4	دو قاشق غذا خوری	گردوی آمریکایی (خرد شده)
4/7	دو قاشق غذا خوری	پسته آجیل
3/1	دو قاشق غذا خوری	تخمه کدو
1/7	دو قاشق غذا خوری	گردو
میزان کربوهیدرات موجود (گرم)	مقدار بر حسب	ماده غذایی (دانه، نان و پاستا)
27/6	60 گرم	بیسکویت
24/2	یک فنجان	کرن فلاک

51/4	5 عدد	کراکر ذرت
15	یک برش	نان ایتالیایی
12/6	1/2 فنجان	بلغور جو دوسر (پخته شده)
19/8	1/2 فنجان	پاستا (پخته شده)
18/6	1/2 فنجان	پاستا (گندم پخته)
22/3	1/2 فنجان	برنج
14/9	1 تکه	نان سفید
11/8	1 تکه	نان سبوس دار
میزان کربوهیدرات موجود (گرم)	مقدار بر حسب	ماده غذایی (سوپ)
1	یک فنجان	آش گوشت
8/2	یک فنجان	پیاز
19/8	یک فنجان	لوبیا سیاه
9/4	یک فنجان	سوپ رشته مرغ
22/3	یک فنجان	گوجه فرنگی با کریم
میزان کربوهیدرات موجود (گرم)	مقدار بر حسب	ماده غذایی (سبزیجات)
13/4	1 ساقه	کنگر فرنگی
3/8	6 ساقه	مارچوبه
4/9	1/2 فنجان	لوبیا
3/9	1/2 فنجان	کلم بروکلی
1/9	1/2 فنجان	کلم
7/3	یک عدد	هویج متوسط
4/4	6 قطعه کوچک	گل کلم
1/5	یک ساقه	کرفس

16	1/2 فنجان	ذرت
2/5	1/2 کوچک	خیار کوچک
3/3	1/2 فنجان	بادنجان
12/6	1 ساقه	تره فرنگی
1/3	یک فنجان	کاهو
7/5	120 گرم	بامیه
9/5	1 یک عدد	پیاز متوسط
1/8	1/4 فنجان	پیاز (سبزی)
9/9	1/2 فنجان	نخود فرنگی
4/8	1 عدد	لفل
22/4	1/2 فنجان	سیب زمینی شیرین
15/4	1/2 فنجان	سیب زمینی سفید
9/9	یک فنجان	کدو تنبل
1/1	یک فنجان	اسفناج
10/8	یک فنجان	اسکواش
4/2	یک عدد	گوجه فرنگی کوچک
5/7	یک عدد	کدو سبز کوچک
میزان کربوهیدرات موجود (گرم)	مقدار بر حسب	ماده غذایی (گوشت ها)
-	180 گرم	گوشت، مرغ و ماهی
.6	1	تخم مرغ
2/4	90 گرم	گوشت (سالامی)
10/4	180 گرم	جگر گوساله
میزان کربوهیدرات موجود (گرم)	مقدار بر حسب	ماده غذایی (غذاهای دریایی)
8/7	180 گرم	صدف (کنسرو)

7	180 گرم	ماهی مرکب
12/5	180 گرم	صدف
-	180 گرم	میگو
3/9	180 گرم	حلزون اسکالوپ
7	180 گرم	خرچنگ دریایی
میزان کربوهیدرات موجود (گرم)	مقدار بر حسب	ماده غذایی (روغن و سس)
0/1	یک قاشق چایخوری	مایونز
-	یک قاشق چایخوری	روغن زیتون
3	دو قاشق چایخوری	سالاد (ایتالیایی)
-	یک قاشق چایخوری	روغن سبزیجات
میزان کربوهیدرات موجود (گرم)	مقدار بر حسب	ماده غذایی (لوبیا)
20/4	1/2 فنجان	سیاه
22/5	1/2 فنجان	نخود
19/9	1/2 فنجان	عدس
19/8	1/2 فنجان	لوبیا قرمز
9/9	1/2 فنجان	سویا
میزان کربوهیدرات موجود (گرم)	مقدار بر حسب	ماده غذایی (میوه و عصاره ها)
21	یک عدد	سیب متوسط
6/9	1/4 فنجان	پوره سیب
3/9	1 عدد	زردآلو
14/9	1 عدد	آواکادو
23/7	یک عدد	موز کوچک

5/1	1/4 فنجان	زغال اخته
3/3	1/4 فنجان	طالبی
9/6	1 عدد	انجیر
4/8	1/4 فنجان	گیلاس
7/1	4 فنجان	انگور
1/3	یک قاشق سوپ خوری	آب، لیمو
13/4	1/2 فنجان	آب پرتقال
5/1	1/2 فنجان	آب گوجه فرنگی
11/3	1 عدد	کیوی
7	1/4 فنجان	انبه
10/9	یک عدد	هلو متوسط
7/6	1 عدد	نارنگی
25/2	یک عدد	گلابی متوسط
3/6	1/4 فنجان	اناناس
8/6	1 عدد	آلو
	1/4 فنجان	تمشک
2/7	1/4 فنجان	توت فرنگی
2/8	1/4 فنجان	هندوانه

(39)

جدول شماره 4: نمونه تقریبی منبع غذایی اسیدهای چرب امگا 3 (گرم)

مقدار امگا 3	مقدار	منبع
6/9	30 سی سی	روغن تخم کتان
1/7	120 گرم	ماهی آب های سرد یا ماهی سالمون، پخته شده
2/6	30 گرم	گردو
0/1	30 گرم	تخمه کدو
0/3	30 گرم	گردوی آمریکایی
0/3	120 گرم	توفو
0/1	1 / 2 فنجان	اسفناج تازه یا پخته شده
0/3	یک عدد	تخم مرغ

جدول شماره 5: چه غذاهایی دارای چربی اشباع نشده هستند.

تک غیر اشباع	چند غیر اشباع امگا 6	چند غیر اشباع امگا 3	
آجیل از قبیل: بادام زمینی، فندق پسته و بادام روغن های گیاهی: زیتون اوکادو بادام زمینی	روغن های گیاهی: سویا ذرت گل رنگ هسته انگور سبوس برنج پنبه دانه	روغن های گیاهی: سویا گردو بذر کتان کانولا	برخی از ماهی ها: ماهی آزاد ماهی قزل آلا شاه ماهی ساردین

جدول شماره 6: درصد تقریبی چربی موجود در برخی غذاها

بیش از 50 درصد	30 تا 50 درصد	10 تا 30 درصد	کمتر از 10 درصد
پنیر	نوعی پنیر دلمه شده	نان	انواع لوبیا
سالاد کلم	سیب زمینی سرخ کرده فرانسوی	دوغ کم چرب	جوانه لوبیا
تخم مرغ	یک تکه کوچک ماهی	پنیر کم چرب دلمه شده	بیشتر غلات
مرغ سرخ شده	بستنی	مرغ آب پز	میوه ها
گوشت قرمز	جگر	جگر مرغ	نان سفید
شیر شکلات	ماست تهیه شده از شیر کامل	بیشتر ماهی ها	سیب زمینی
آجیل	ماکارونی و پنیر	شیر خامه گرفته شده	برنج
زیتون	شیر، کم چرب (20 درصد)	بلغور جو دوسر	اسپاگتی
کره بادام زمینی	شیر کامل	بوقلمون	تن ماهی در آب
سوسیس	پیتزا	جوانه گندم	گوشت بدون چربی
ماهی تن در روغن	پنیر خامه ای	ماست کم چرب	

جدول شماره 7: گرم میزان پروتئین موجود در برخی از مواد غذایی

میزان پروتئین موجود	مقدار بر حسب	ماده غذایی (گوشت، مرغ و ماهی)
21	90 گرم	گوشت بدون چربی گاو
52	200 گرم	استیک گوشت گوساله
8	یک عدد	برگر گوساله
26	90 گرم	سینه مرغ (پخته شده)
21	90 گرم	ژامبون (گوشت تنها، کباب شده)
7	90 گرم	هات داک گوشت گاو
22	90 گرم	ماهی آزاد (اقیانوسی)
22	90 گرم	ماهی تن (کنسرو)
22	90 گرم	ماهی آزاد (اقیانوس اطلس)
17	90 گرم	میگو (تازه)
25	90 گرم	بوقلمون (گوشت بی چربی)
23	90 گرم	بوقلمون (گوشت چرخه کرده)
میزان پروتئین موجود	مقدار بر حسب	ماده غذایی (فرآورده های لبنی)
11	330 گرم	نوعی پنیر دلمه
2	330 گرم	پنیر خامه ای
12	50 گرم	پنیر
7	330 گرم	بستنی (وانیل)
8	یک فنجان	شیر (2 درصد)
8	یک فنجان	شیر (شیر خامه گرفته شده)
4	یک قاشق غذاخوری	پنیر (رنده شده)
10	یک فنجان	ماست (کم چرب)
میزان پروتئین موجود	مقدار بر حسب	ماده غذایی (تخم مرغ)

12	فنجان 1/2	تخم مرغ خاگینه
6	فنجان 1/2	تخم مرغ کامل
میزان پروتئین موجود	مقدار بر حسب	ماده غذایی (آجیل)
14	فنجان 1/2	بادام برشته
10	فنجان 1/2	بادام هندی
8	2 قاشق غذاخوری	کره بادام زمینی
17	فنجان 1/2	بادام زمینی (خشک و بو داده)
10	فنجان 1/2	پسته (بو داده خشک)
12	فنجان 1/2	دانه آفتابگردان (خشک و بو داده)
9	فنجان 1/2	گردو خشک شده

(22)

جدول شماره 8: برای دریافت تمام اسیدهای آمینه ضروری گیاهی
(مواد غذایی را انتخاب کنید که از دو یا چند ستون ذیل باشد)

سبزیجات	تخمه و آجیل	حبوبات	غلات
سبزی های برگدار	دانه های کنجد	انواع لوبیا ها	جو
کلم بروکلی	تخمه آفتابگردان	عدس	برنج
نخود فرنگی	گردو	محصولات سویا	پاستا
	بادام زمینی		نان سبوس دار
	بادام هندی		
	سایر خشکبارهای		

جدول شماره 9: شرایط وابسته به خطرات ناشی از رژیم غذایی کم فیبر

سخت، مدفوع خشک که به سختی دفع می شود. لذا به سالمندان توصیه می شود در چنین حالتی مصرف میوه هایی مانند آلو، گلابی، زردآلو، انواع پوره میوه ها و غلات سبوس دار را در صورتی که مشکل نفخ ندارند، در برنامه غذایی خود قرار دهند	یبوست
رگ های واریسی از مقعد	هموروئید
قتق های کوچک دستگاه گوارش ناشی از یبوست طولانی	فتق
درد، نفخ شکم	سندرم روده تحریک پذیر
فیبر کمک به کاهش کلسترول بد	اضافه وزن و چاقی
فیبر غذایی کمک به کاهش رسوب شریانی می نماید	بیماری قلبی کرونری
فیبر کمک به کنترل بهتر قند خون می نماید	دیابت
فیبر کمک به کاهش ریسک فاکتور های سرطان روده بزرگ می نماید	سرطان روده بزرگ

جدول شماره 10: مقدار تقریبی فیبر و کالری در برخی مواد غذایی

کالری	فیبر محلول (گرم)	فیبر (گرم)	مقدار مصرف	نان، برنج، پاستا
218	0/39	3/5	یک فنجان	برنج قهوه ای پخته شده
205	0/10	0/5	یک فنجان	برنج سفید پخته شده
68	0/57	1/9	1 برش (30 گرم)	نان گندم کامل
80	0/15	0/5	1 برش	نان سفید
145	0/41	0/5	یک فنجان	بلغور ذرت پخته شده
173	0/78	3/9	یک فنجان	ماکارونی گندم پخته شده
197	0/56	2/3	یک فنجان	پاستا سفید پخته شده
کالری	فیبر محلول (گرم)	فیبر (گرم)	مقدار مصرف	اسنک
169	0/43	3	یک اونس خشک	بادام نمکی بو داده
165	0/64	2	یک اونس خشک	بادام زمینی بو داده
185	0/45	1/8	یک اونس	گردو
30	ناچیز	1/2	یک فنجان	پاپ کورن
کالری	فیبر محلول (گرم)	فیبر (گرم)	مقدار مصرف	لوبیا و حبوبات
231	5/53	16	یک فنجان	لپه پخته شده
217	10/41	16	یک فنجان	لوبیا قرمز
229	6/73	15/6	یک فنجان	عدس پخته شده
236	1/79	12/7	یک فنجان	لوبیا خال خالی کنسرو شده
97	0/25	0/5	یک فنجان	توفو
کالری	فیبر محلول (گرم)	فیبر (گرم)	مقدار مصرف	میوه، سبزی
2/3	2/53	11/0	یک فنجان	آلوخشک (خشک شده)
2/3	1/69	6	یک فنجان	خرما (خشک شده)

86	0/79	4/4	یک عدد	پرتقال بزرگ
97	2/44	3/9	یک عدد	یک گلابی متوسط
37	0/97	3/8	یک فنجان	تمشک
81	0/28	3/7	یک عدد	سیب (با پوست) متوسط
117/5	95/1	3/5	یک فنجان پر	آووکادو

جدول شماره 11: شاخص تعیین وزن مناسب

شاخص BMI	وزن
زیر 18/5	زیر وزن طبیعی
18/5-24/9	وزن طبیعی
25-29/9	اضافه وزن
30-39/9	چاق
40 به بالا	چاقی مفرط

جدول شماره 12: وزن مناسب بر حسب جنس و قد

طول (متر)	مردان (کیلوگرم)	زنان (کیلوگرم)
1/58	51-64	46-59
1/60	52-65	48-61
1/62	53-66	49-62
1/64	54-67	50-64
1/66	55-69	51-65
1/68	56-71	52-66
1/70	58-73	53-67
1/72	59-74	55-69
1/74	60-75	56-70
1/76	62-77	58-72
1/78	64-79	59-74

جدول شماره 13: جدول شاخص توده بدن در گروه های مختلف سنی

شاخص توده بدن	گروه سنی (بر حسب سال)
22	24-19
23	34-25
24	44-35
25	54-45
26	64-56
27	65 و بالاتر

جدول شماره 14: مقدار کالری تقریبی موجود در بعضی از سبزیجات

کالری	تعداد	نوع مواد	مقدار کالری	تعداد	نوع مواد
20	1/2 فنجان	کدو سبز	20	یک عدد	لفل سبز متوسط
50	یک ساقه	کلم بروکلی	35	یک عدد	هویج متوسط
20	دو ساقه	کرفس	12	1/2 فنجان	گل کلم
100	یک ساقه	ذرت	15	1/3	خیار متوسط
15	1/2 فنجان	بادنجان	20	1/2 فنجان	لوبیا سبز
15	یک و یک دوم	کاهو	30	1/2 فنجان	پیاز
20	5 عدد متوسط	قارچ	160	یک عدد	سیب زمینی پخته شده متوسط
60	1/2 فنجان	نخود فرنگی	30	یک عدد	گوچه فرنگی متوسط
30	1/2 فنجان	اسفناج	20	1/2 فنجان	سیب زمینی شیرین

جدول شماره 15: مقدار کالری تقریبی موجود در گروه لبنیات

کالری	تعداد	نوع مواد	کالری	تعداد	نوع مواد
160	30-45 گرم	پنیر سویسی	100	یک فنجان	شیر یک درصد چرب
100	یک فنجان	شیر 2 درصد چربی	80	یک فنجان	شیر سرشیر گرفته شده
140	یک فنجان	شیر کامل	140	سه چهارم لیوان	ماست کم چرب
130	یک فنجان	ماست بدون چربی	150	30-45 گرم	پنیر آبی
110	45 گرم	پنیر دلمه شده	170	30-45 گرم	پنیر چدار

جدول شماره 16: مقدار کالری تقریبی موجود در گروه چربی ها

کالری	تعداد	نوع مواد	کالری	تعداد	نوع مواد
120	1-قاشق غذاخوری	روغن کانولا	100	1 قاشق غذاخوری	کره
100	2-قاشق غذاخوری	کرم	120	1 قاشق غذاخوری	روغن ذرت
100	1-قاشق غذاخوری	کره گیاهی	90	2 قاشق غذاخوری	کرم (کم چربی)
120	1-قاشق غذاخوری	روغن زیتون	100	2 قاشق غذاخوری	پنیر خامه ای
120	1-قاشق غذاخوری	روغن گلرنگ	100	1 قاشق غذاخوری	مایونز
60	1-قاشق غذاخوری	عسل	120	1-قاشق غذاخوری	روغن بادام زمینی
50	1-قاشق غذاخوری	مربا	120	1-قاشق غذاخوری	روغن کنجد

جدول شماره 17: مقدار کالری تقریبی موجود در بعضی مواد غذایی
حاوی پروتئین

کالری	تعداد	نوع مواد	کالری	تعداد	نوع مواد
140	90 گرم	مرغ بدون پوست	180	یک عدد	هات داگ گوشت گاو متوسط
170	90 گرم	سینه مرغ	180	90 گرم	فیله گوساله
90	90	روغن ماهی	130	90 گرم	ژامبون
150	90	ماهی آزاد	280	1/3 فنجان	بادام زمینی بوداده خشک شده
280	1/3 فنجان	بادام	120	90 گرم	گوشت بوقلمون بدون پوست
110	1/2 فنجان	لوبیا سیاه	80	90 گرم	خرچنگ دریایی
120	1/2 فنجان	لوبیا چشم بلبلی	80	90 گرم	میگو
90	90 گرم	توفو	120	90 گرم	ماهی تن (تازه)
15	یک عدد	زرده تخم مرغ	110	1/2 فنجان	لوبیا
260	1/3 فنجان	بادام هندی	15	یک عدد	سفیده تخم مرغ
190	2 قاشق غذا خوری	کره بادام زمینی	200	90 گرم	گوشت چرخه کرده بوقلمون
210	1/3 فنجان	گردو	100	90 گرم	ماهی تن (کنسرو شده)
270	1/3 فنجان	دانه آفتابگردان	240	90 گرم	گوشت گوساله چرخ کرده بدون چربی

جدول شماره 18: مقدار کالری تقریبی موجود در گروه نان و غلات

کالری	تعداد	نوع مواد	کالری	تعداد	نوع مواد
70	1/2 فنجان	برنج قهوه ای	100	1/2 فنجان	جو
120	1/2 فنجان	ارد ذرت	111	1/2 فنجان	برنج سفید
100	یک تکه	نان فرانسوی	160	یک عدد متوسط	سیب زمینی پخته
60	یک تکه	کیک برنج	30	دو عدد	کراکل گندم
150	30	چیپس سیب زمینی	90	یک تکه	نان سفید کامل (گندم)
110	30 گرم	بیسکویت نمکی	90	1/2 فنجان	اسپاگتی
			60	یک فنجان	ذرت بو داده
70	1/2 فنجان	برنج قهوه ای	100	1/2 فنجان	جو

جدول شماره 19: مقدار کالری تقریبی موجود در گروه میوه ها

کالری	تعداد	نوع مواد	کالری	تعداد	نوع مواد
70	دو عدد	زردآلو	80	یک عدد	سیب متوسط
120	یک عدد	موز متوسط	90	1/3	آو کادو متوسط
45	1/2	گریپ فروت متوسط	45	1/2	طالبی متوسط
60	1/2 فنجان	انگور	60	یک عدد	پرتقال متوسط
70	1/2	انبه	60	1/2	پاپایا
35	یک	هلو متوسط	100	یک عدد	گلابی متوسط
40	1/2 فنجان	اناناس	45	8	توت فرنگ
10	دو فنجان	هندوانه	110	5	خشک خرما متوسط
110	1/4 فنجان	کشمش	80	3/4 فنجان	آب میوه سیب
			80	3/4 فنجان	آب پرتقال

جدول شماره 20: محاسبه تقریبی مقدار انرژی (کیلو کالری)، پروتئین (گرم)، چربی (گرم) و کربوهیدرات (گرم) در 100 گرم مواد غذایی به شرح ذیل می باشد:

توضیحات غذایی (گروه میوه ها)	کالری	پروتئین	چربی	کربوهیدرات
انار	65	2/4	.4	13/2
موز	74	0/9	0/3	17
شلیل	53	0/9	0/2	11/8
گلابی	62	0/6	0/2	14/4
گلابی خشک	329	0/7	0/5	80/4
میوه آو کادو	160	2	15	7
پرتقال	51	0/9	0/2	16/3
آب پرتقال	45	0/5	0/1	10/5
نارنگی	34	0/5	0/2	7/5
گیلاس ترش	27	1/2	.4	14/6
گیلاس شیرین	55	1	0/5	11/9
خرزبه	16	0/4	0/1	3/4
هندوانه	15	0/3	0/1	3/2
زردآلو	52	0/7	0/2	11/9
زردآلو خشک	308	4/5	0000	72
انبه	73	0/5	0/3	17
سیب	57	0/6	0/7	12/1
آب سیب	45	0/4	0/4	10
سیب خشک	332	1/5	19/1	78/9
انگور سیاه	50	0/5	0000	12
انگور سفید	60	0/6	0000	15

71/2	0/5	2/3	298	کشمش
75/4	0/6	2/2	316	خرما خشک
68/4	1/2	4	300	انجیر خشک
8	0000	0/5	34	هلو
12/3	0000	0/5	49	برش های هلو
12/3	0000	0/5	49	کنسرو هلو
11/4	0/1	0/3	48	آب آناناس
16	0/2	0/4	63	آناناس کنسرو شده
12/4	0/4	0/4	49	آناناس
9/8	0/2	0/6	43	گریپ فروت
15/4	0/1	0/6	60	کمپوت گریپ فروت
7/8	0/2	0/6	35	عصاره گریپ فروت
13/9	0/5	0/9	64	کیوی
8/3	0/5	0/8	41	توت فرنگی وحشی
7/2	0/5	0/7	36	توت فرنگی تازه
4	36	3	350	نارگیل
12/2	0/9	1/1	61	زغال اخته خام
12	0/9	1/7	63	تمشک خام
15/9	0/3	1	70	آلو
20	0000	1	84	آلو خورشتی
10	0000	0/5	40	دسر آلو
25	0000	0/3	101	کنسرو سالادی میوه
کربوهیدرات	چربی	پروتئین	کالری	توضیحات غذایی (گروه سبزی ها)
3	0/4	2/6	26	اسفناج
6/5	0/1	1	31	کدو

7/7	0/3	1/3	39	کدو تنبل
2/9	0/1	0/7	15	خیار
22/8	2/3	4/1	124	ذرت (بلال)
19/9	0/1	1/7	87	سیب زمینی
13/6	0/2	1/3	61	کرفس
3/8	0/1	0/5	18	ریواس
5/5	0/2	3/3	37	بروکلی (نوعی کل کلم)
8/7	0/5	4/7	58	کلم بروکسل (کلم فندقی)
9	0/2	1/9	45	کلم قرمز
3	0000	3	25	کلم پیچ
7/4	0/2	1/7	38	کلم سفید
5	8	6	119	گل کلم
2/9	0/3	1/4	20	کاهو
17/1	0/5	2/6	83	جعفری
6/9	0/4	1/4	37	پیاز
28/8	0/5	6/2	144	سیر
17	0/4	6/7	98	نخود سبز
9/9	0/1	1/7	47	تره
8/7	0/2	1	41	هویج
11/3	0/1	0/4	48	آب هویج
18	0/3	1/2	80	هویج (زردک)
6/4	0/2	0/9	27	فلفل سبز
6/4	.2	0/9	27	فلفل قرمز
3/6	0/4	0/8	21	تریچه قرمز
5/2	0/5	0/9	29	گوجه فرنگی
2/6	0/6	0/8	19	آب گوجه فرنگی

26/5	0/3	1/1	113	سوس گوجه فرنگی (کچاب)
16/7	2	5/6	107	پوره گوجه فرنگی
5	0000	1	23	کنسرو گوجه فرنگی
2/7	0/4	5/4	36	قارچ جنگل
1	0/6	2/8	17	کاسنی فرنگی
3/7	0/2	1/9	24	مارچوبه (آسپاراگوز)
10/5	0/2	3/3	57	کنگر فرنگی
9/8	0/1	0/6	43	پاپایا (میوه نارس)
7/6	0/2	2/4	42	لوبیا سبز نوع بلند آن
8/2	0/3	1/1	26	شلغم
12/2	0/9	1/1	46	چغندر
2/1	0/1	1/4	15	کنسرو جوانه باقلا خشک
22	6/4	5/7	168	خردل
6/7	14/8	1/1	163	سالاد کلم
کربوهیدرات	چربی	پروتئین	کالری	توضیحات غذایی (گروه لبنیات)
4/8	0000	3/4	33	شیر بدون چربی
4/7	0/5	3/2	36	شیر نیم درصد چربی
4/3	2	3	47	شیر (2 درصد چربی)
4/3	3/2	3	58	شیر (3/2 درصد چربی)
9/4	7/5	6/6	132	شیر غلیظ شده بدون شیرینی اضافه
55/3	8	7/5	323	شیر غلیظ شده با شکر (کاندس میلک)
4/6	4/5	3/3	72	شیر یز
5/1	6/9	6/1	107	شیر گوسفند
1/8	1/9	2/7	33	شیر سویا
6/2	0000	4/2	42	ماست طبیعی (بدون چربی)

6/2	2	4/3	60	ماست طبیعی (2 درصد چربی)
13/7	1/5	3/9	84	ماست با میوه (1/5 درصد چربی)
15/3	2/7	3/3	99	ماست (2/7 درصد چربی) با میوه
4	0/5	3/3	34	دوغ پر چرب (5 درصد)
0000	25	22	300	پنیر فرآوری شده
0000	23	23	300	پنیر کامبر
0000	34	26	400	پنیر چدار
1/5	0/5	14	67	کلبه پنیر (کاتج)
0000	47	3	440	پنیر کرم دار
0000	29	23	360	پنیر دانمارکی
0000	23	24	400	پنیر مرتع (دشت)
5/1	0/1	0/8	25	کشک
0/7	82/5	0/7	748	کره
کربوهیدرات	چربی	پروتئین	کالری	توضیحات غذایی (گروه نان)
46/2	1/6	7/8	235	نان سفید
65	1/7	9/6	300	نان سفید برشته شده
45	2/2	9	220	نان قهوه ای
53/2	2	5/8	254	نان جو سیاه سبوس دار
49	3	8	250	نان جو سبز خشک
54	7	10	300	نان رول سفید
77	2	12	350	نان سفید خرد شده (برد کرم)
35/2	20/6	34/6	436	آرد سویا پر چرب
38	6/7	46/5	372	آرد سویا کم چرب
87	1	6/5	360	برنج سفید
28	0/1	2/6	119	برنج سفید پخته شده
76/8	1/9	7/1	353	برنج قهوه ای (طبیعی)

73	0/4	13/8	351	برنج وحشی خام
78/5	2/6	10	368	پاستا بدون تخم مرغ
72	3/6	12	364	پاستا با دو عدد تخم مرغ
76/2	3/4	12	283	پاستا با چهار عدد تخم مرغ
26	.3	4	120	اسپاگتی پخته
10/5	0/2	1/7	51	کنسرو اسپاگتی با سس گوجه فرنگی
66	24	7	490	بیسکویت شکلاتی (دایجستیو)
67	22	6/5	477	بیسکویت ساده گوارش (دایجستیو)
75	17	7	460	بیسکویت نیمه شیرین
65/5	26	6	500	بیسکویت کلوچه ترد
58	11	4	330	کیک میوه
53	27	6/5	460	کیک اسفنجی با چربی
54	7	10	300	کیک اسفنجی بدون چربی
69	15	4	400	کیک فانتری
56	15	7/5	370	کلوچه یا کیک چای
52	16	6	376	دونات
6/8	6/8	12/9	147	سویا سبز
20/6	20/1	36	410	دانه های سویا
92	0/7	0/2	350	آرد ذرت
82	.5	8	350	برشتوک (ذرت)
69	2	13	330	آرد قهوه ای
75	1/2	11	340	آرد سفید
61/9	4/6	16	183	غلات سبوس دار
70	3	15	359	بلغور گندم سیاه
74	2	8	358	بلغور جو

68/5	14	1/3	325	سریال گندم
12/4	1/2	3/7	72	کنسرو محتوی آرد برنج و تخم مرغ (پودینک)
16/2	2/1	2/8	95	دسر محتوی آرد برنج و تخم مرغ شبیه فرنی (پودینک)
60	6/7	10/6	332	فرنی جو با سبوس
69/3	7/2	11/9	390	آردجو (شوربا)
کربوهیدرات	چربی	پروتئین	کالری	توضیحات غذایی (گروه گوشت)
0000	37	19	400	کباب سینه بره
0000	10/1	16/7	156	گوشت دنده گوساله
0000	15	23	230	گوشت گوساله قیمة شده خورشتی
0000	24	29	240	گوشت گوساله نمک زده
15	17	13	270	سوسیس گوشت گوساله کباب شده
0000	21	24	280	گوشت راست گوساله کباب شده
1	13	15	180	کنسرو استیک گوساله بخار پز
0000	1/3	21/5	100	گوشت سینه مرغ بدون پوست
0000	24	27	320	گوشت سینه گاو آب پز
1	12	26	219	کنسرو گوشت گوساله (کورن بیف)
0000	12	32	230	گوشت گوساله کباب شده بر روی فلزداغ
0000	8/6	19/3	155	گوشت سینه مرغ با پوست
0000	9	17/8	125	گوشت ران مرغ بدون پوست
0000	10	17/8	161	گوشت ران مرغ با پوست
15/3	20/8	17/4	318	گوشت بال مرغ گرم

0000	5	25	150	کباب گوشت مرغ با استخوان
0000	7/5	22	159	کباب گوشت مرغ
0000	10/7	12/5	150	تخم مرغ
0/7	31/9	16/3	255	زرده تخم مرغ
0/8	0000	10/8	46	سفید تخم مرغ
0000	16	11	200	املت تخم مرغ
0000	23	10	250	تخم مرغ نیمرو
0000	4/4	19/5	118	گوشت ران بوقلمون
0000	2/6	21/3	109	گوشت سینه بوقلمون
0000	11/4	16/5	169	گوشت بال بوقلمون
0000	3	29	140	گوشت بوقلمون کباب شده
0000	28/6	13/5	311	گوشت اردک
0/5	3/1	22/7	121	گوشت اردک وحشی
0000	6	35	200	کباب گوشت گوزن (آهو)
0/5	1/9	22/3	108	گوشت قرقاول
0000	8	21	156	گوشت خرگوش
0000	22	29	320	کباب گوشت غاز
0000	5	18	120	ژامبون
0000	18/9	24/7	269	ژامبون پخته
34/3	9/5	11/4	268	همبرگر سرخ شده
30/3	12/8	12/6	278	چیزبرگر مک دونالد
0000	27	20	330	بیکن آب پز
32/1	13/3	12	296	پیتزا با ژامبون، قارچ و پیاز
0000	4/2	17/1	106	زبان گوساله
0000	4/2	17/1	106	گوشت گاو زبان

0000	25	26	240	کباب دل
0000	6	31	180	قلب بخار پز
7	13	27	250	جگر سرخ کرده
3	10	25	200	جگر آب پز
0000	6	25	150	قلوه سرخ شده
0000	8	26	170	قلوه آب پز
19	22	11	200	دل و جگر و پیاز و ادویه آب پز
0000	13	20	200	ماهی قزل آلا اقیانوسی بخارپز
0000	4/5	24	140	قزل آلا ی رودخانه ای بخارپز
0000	4	24	130	نوعی ماهی پهن (دیل) بخارپز
14	18	16	280	ماهی پهن (دیل) در کره سرخ شده
0000	5/6	17/8	122	ماهی خام (کپور)
0000	11	26	200	ماهی دودی پخته
0000	15/5	7/22	222	ماهی خال مخالی دودی
0000	14	24	220	ماهی ساردین کنسرو شده در روغن
0/5	12	18	180	کنسرو ساردین با سس گوجه فرنگی
0000	0/5	25	100	کنسرو ماهی تن در روغن
4	18	24	250	خاویار
0/5	0/9	18/8	85	خرچنگ تازه
0000	3/5	22	120	خرچنگ آب پز
0000	1	18	80	کنسرو خرچنگ
1/5	.8	18/1	86	میگو
5	5	5	85	صدف دریایی
0000	0/3	11	50	صدف حلزونی آب پز
59/5	0000	25	347	تخم گیاه عدس
17	0/5	8	100	عدس پخته

19/5	54	18/5	640	بادام
11	65/9	14/4	695	فندق 15
17/5	51/6	20/8	618	پسته
18	60/3	16	679	گردو
4	60	12	600	آجیل برزیلی
13/3	53	26	634	بادام زمینی بوداده و شور
کربوهیدرات	چربی	پروتئین	کالری	توضیحات غذایی (گروه چربی ها)
0000	100	000	900	روغن نباتی
0/2	99/6	000	897	روغن زیتون
4/1	13/9	1/4	147	زیتون
56/2	25/8	13/4	511	دانه کنجد
0000	100	0000	900	روغن نباتی
4/2	79	1/1	732	مایونز
99/8	0000	000	399	قند
79/5	0000	.3	319	عسل
76/1	10/7	4/3	418	تافی، آب نبات
56	31	6	535	تافی شکلاتی
57	31	6/5	533	شکلات کرم دار با مغز فندق
54/2	30/7	8	526	شکلات شیری
64	28/9	5/3	527	شکلات ساده
63/2	30/3	4/5	544	شکلات سفید
52/7	33/9	7/6	547	شکلات با آجیل
38/7	34/9	8/2	505	شکلات بدون اضافه کردن شکر
52/6	15/8	28/2	425	پودر کاکائو 16 درصد چربی
کربوهیدرات	چربی	پروتئین	کالری	توضیحات غذایی (گروه متفرقه)
57/1	28/1	9	518	پاپ کورن با روغن

77/9	4/2	12	397	پاپ کورن بدون روغن
20	0000	2	85	سیب زمینی پخته با پوست
19/7	0/1	1/4	82	سیب زمینی آب پز
28	5/5	2/5	172	سیب زمینی منجمد سرخ شده فرانسوی
33	12	3	252	سیب زمینی سرخ کرده در روغن زیاد
37	5	3/5	231	سیب زمینی سرخ کرده فرانسوی در فر
28	5/5	2/5	172	سیب زمینی منجمد سرخ شده فرانسوی
1/9	0/2	0/7	12	ترشی خیار
15	5/3	1/5	114	بستنی میوه ای
13/6	6/5	1/8	120	بستنی وانیلی
63/4	0/2	0/5	257	مربا با شیرین بالا
63	0000	0/5	163	مربا کم شیرینی
15	27	2	300	سالاد کرم دار
17/4	8/2	1/2	145	سالاد کرم دار رژیمی
5	0000	0000	20	سرکه
15	27	2	300	سالاد کرم دار
17/4	8/2	1/2	145	سالاد کرم دار رژیمی
0/3	0000	0/2	2	قهوه بدون شکر
10/4	0000	0000	42	پپسی کولا
0000	0000	0000	0/24	پپسی کولا سبک (لایت)
10/4	0000	0000	42	کوکاکولا
0000	0000	0000	0/24	کوکاکولا سبک (لایت)
10/4	0000	0000	42	پپسی کولا

(40)

- ١- Demographics of Older Adults, Hee Yun Lee, Ph.D., Assistant Professor, School of Social Work, university of Minnesota
- ٢- CAREERS in AGING, Consider the Possibilities, What is Gerontology? Geriatrics? , Project funded by a generous grant from Andrus Foundation © Copyright ٢٠٠١
- ٣- the Demographics of Aging, www.transgenerational.org, Copyright ٢٠٠٩ by jamesj.pirki
- ٤- Food, Dictionary.com Unabridged. Bader own the Random House Dictionary, © Random House, Inc. ٢٠١١
- ٥- Nutrient, From Wikipedia, the free encyclopedia. This page was last modified on ١٤ August ٢٠١١ at ١٤:٥٠
- ٦- Food and Nutrient Digestion – Overview, ٢٠١٠ NutriStrategy
- ٧- Nutrient, Copyright © ٢٠١١ Answers Corporation
- ٨- what is Nutrition? Why Is Nutrition Important, Copyright: Medical News Today, Article Date: ١٦ Aug ٢٠٠٩
- ٩- what is Nutrition? ٢٠١٠ What is Nutrition? Tips for a Healthy Lifestyle, Designed and hosted by IronSEO
- ١٠- Balanced Diet, ٢٠١١ The New York Times Company
- ١١- what is a Balanced Diet? ٢٠١١ About, Inc., A part of The New York Times Company
- ١٢- Balanced Diet, www.whereincity.com
- ١٣- Assessment of Nutritional Status, answer.com, ٢٠٠٣ by the Gale Group, Inc.
- ١٤- Dieting, from Wikipedia, the free encyclopedia, Modified on ١٦ August ٢٠١١
- ١٥- Diet From Wikipedia, the free encyclopedia, This page was last modified on ٢٤ August ٢٠١١ at ٢٣:٠١
- ١٦- GROWING OLDER: THE YOUNG-OLD YEARS, Brenda Sue Black, and M.S. Associate Professor, Extension West Virginia University WL ٤٢٨
- ١٧- PHYSIOLOGICAL CHANGES IN AGING THAT AFFECT NUTRITIONAL STATUS IN THE ELDERLY, ٢٠١١ Webdietitian.com

- ۱۸- Geriatric Nutrition By Linda Richards, R.D., C.H.E.S. The Gale Group Inc., Gale, Date Published: ۲۰۰۲, Copyright: Gale Encyclopedia of Public Health
- ۱۹- Essential Nutrients abwork outs, Tuesday, ۲۰۰۸
- ۲۰- Essential Nutrients, <http://www.editorsweb.org/nutrition/essential-nutrients.htm/trackback>
- ۲۱- Healthy Eating After ۵۰, National Institute on Aging ,June ۲۰۰۸, Reprinted February ۲۰۱۰
- ۲۲- Nutritional requirements of older people, ۲۰۰۷-۲۰۱۱ Copyright The Dairy Council
- ۲۳- Estimated Calorie Requirements, (In Kilocalories) for Each Gender and Age Group at Three Levels of Physical Activity Source: HHS/USDA Dietary Guidelines for Americans, ۲۰۰۵
- ۲۴- Carbohydrate Counter Chart, Count Your Daily Carbohydrate Intake with the Atkins Carb Counter Chart, This chart was taken from the book "Dr. Atkins New Diet Revolution
- ۲۵- Answers.com, wiki answers, Carbohydrates, Copyright © ۲۰۱۱ Answers Corporation
- ۲۶- Carbohydrates and Nutrition, Carbohydrates and Nutrition
- ۲۷- what exactly are carbohydrates? Copyright ۲۰۰۱-۲۰۱۱ helpwithcooking.com
- ۲۸- What You Need to Know About Trans Fats or Trans Fatty Acids By Fiona Haynes, About.com Guide, ۲۰۱۱ About.com
- ۲۹- Triglyceride, From Wikipedia, the free encyclopedia, This page was last modified on ۹ August ۲۰۱۱
- ۳۰- Cholesterol, Linking to the Better Health Channel, (Summary Last updated: June ۲۰۰۹, State of Victoria)
- ۳۱- Diet to Lower Cholesterol & Triglycerides, Copyright © ۲۰۱۱ Demand Media, Inc. Use of this web site constitutes acceptance of the LIVESTRONG
- ۳۲- Vital Information, By Dr. Beth Gruber, Car Smart Contributor Posted ۳/۹/۲۰۰۲
- ۳۳- Cholesterol Levels, ۲۰۱۰ American Heart Association By Mayo Clinic staff , ۱۹۹۸-۲۰۱۱ Mayo Foundation)
- ۳۴- Which Foods Are High In Unsaturated Fats? By Jennifer Moll, About.com Guide Updated January ۱۵, ۲۰۰۹

- ۳۵- Cholesterol, From the American Heart Association, LowFatLifestyle.com - ۲۰۰۰ – ۲۰۰۹
- ۳۶- Understanding Fats, Sorting out the fats, By Fiona Haynes, About.com Guide, ۲۰۱۰ About.com, a part of The New York Times Company
- ۳۷- Saturated fat, ۲۰۰۱-۲۰۱۱ myDr.com.au. All rights reserved
- ۳۸- Lower Saturated Fat Food, my Supermarket Limited, ۲۰۰۵-۲۰۱۱
- ۳۹- Guidelines for a Low Cholesterol, Low Saturated Fat Diet, (۲۰۰۲ - ۲۰۱۱ the Regents of the University of California)
- ۴۰- Which Foods Are High In Unsaturated Fats? By Jennifer Moll, About.com Guide, Updated January ۱۵, ۲۰۰۹, About.com Health's Disease and Condition content is reviewed by the Medical Review Board
- ۴۱- omega-۳ fatty acids, What can high-omega-۳ foods do for you?, ۲۰۰۱-۲۰۱۱ the George Magellan Foundation
- ۴۲- Foods Containing Omega ۳ Fatty Acids, Some great sources of Omega ۳ fatty acid
- ۴۳- Omega-۳ fatty acids, ۲۰۰۹ University of Maryland Medical Center (UMMC)
- ۴۴- Omega ۳ Fats & Oils, ۲۰۰۰-۲۰۰۷ Anne Collins
- ۴۵- Omega-۳, ۶, & ۹ - How They Add Up, ۱۹۹۸-۲۰۱۱) Copyright © Dow Agro Sciences LLC
- ۴۶- the Health Benefits of Omega ۹ Fatty Acid, By Travis Van Slooten, Copyright ۲۰۰۷-۲۰۱۰ Mens-Total-Fitness.com
- ۴۷- Protein- What Does It Do?, Georgetown university, Dr. Dan Benardot. ۲۰۰۱-۲۰۰۵
- ۴۸- Omega ۳ ۶ ۹ Essential Fatty Acids and Its Health Benefits, <http://loweringldl.org/> ۲۰۱۱ Lowering LDL]
- ۴۹- Top ۳ High Blood Pressure Diet: Foods to Avoid, From Craig Weber, M.D.
- ۵۰- Older Adult Health Facts, Know Your Fats, U.S. Department of Health and Human Services - ۲۰۰ Independence Ave. S.W. - Washington, D.C. ۲۰۲۰۱, Page last revised on October ۲۵, ۲۰۰۸
- ۵۱- How Fats Compare, Seniors-Site Homepage, How Fats Compare

- ۵۲- Protein (nutrient), From Wikipedia, the free encyclopedia This page was last modified on ۷ August ۲۰۱۱
- ۵۳- Foods High in Protein or Protein Rich Foods, Copyright ۲۰۰۵ by FatFreeKitchen.com
- ۵۴- Foods that have protein, Source: Allina Health System Press, Food that have protein, nutr-ahc-۱۲۹۱۶, First published: ۳۰/۱۱/۲۰۰۴. Presentation and Design ©۲۰۰۸ Allina Health System.
- ۵۵- How Much Protein Do You Need?, ©۲۰۱۱ About.com
- ۵۶- Minerals - a guide to essential minerals including calcium, iron, zinc and potassium, Copyright ۲۰۰۱-۲۰۱۱ helpwithcooking.com
- ۵۷- Vitamins - a guide to vitamins A, B, C, D, E and K, © Copyright ۲۰۰۱-۲۰۱۱ helpwithcooking.com
- ۵۸- Your Guide to Essential Vitamins and Minerals, Wednesday, May ۰۷, ۲۰۰۸ by: Dr Tamer Shaban.natural new.com
- ۵۹- Vitamins, Minerals and Supplements, Copyright ۲۰۱۱ by Vita Guide
- ۶۰- Vitamin Guide, Prepared by the Health Castle Health Team last updated: June ۲۰۰۷
- ۶۱- Water The Forgotten Nutrient, Seniors-site.com <http://seniors-site.com/> Walter J. Cheney Site Master Started design of Seniors-site.com started in ۱۹۹۶
- ۶۲- How to Care: Eating, Nutrition, Diets, Special Situations, Dehydration, Copyright © ۲۰۰۰ How to Care Inc
- ۶۳- Water - the importance of drinking water and the effect that not enough water may have on the body, Copyright ۲۰۰۱-۲۰۱۱ helpwithcooking.com
- ۶۴- FIBER FACTS, English/English, Nutrition/Food Services, Adapted from: <http://www.dietsite.com/Diets/EatingWell/Fiber/High%۲۰Fiber%۲۰Diet.ht>
- ۶۵- what is the function of fiber? Copyright ۲۰۰۱-۲۰۱۱ helpwithcooking.com
- ۶۶- Healthy Eating, Tips for a Healthy Diet and Better Nutrition, Site Design by: Joelle Belmonte ,helpguide.org

- ۶۷-Conditions linked to low fiber diets, DEAKIN UNIVERSITY AUSTRALIA, ۲۰۱۰ State Government of Victoria ,Last updated ۰۸/۰۸/۲۰۱۱
- ۶۸-is a Low Fiber Diet Worth the Risk? Copyright (c) ۲۰۱۱ Weight Free Living
- ۶۹-FIBER FACTS, FIBER CONTENT OF FOODS ,HMC۰۲-۲۰۰۵-ver۲.doc Seattle, WA ۹۸۱۰۴ Wt Regulation Class; Fiber Facts.
- ۷۰-Photochemistry, from Wikipedia, the free encyclopedia, this page was last modified on ۲۲ August ۲۰۱۱
- ۷۱-Food and Nutrition, Canadian Guidelines for Body Weight Classification in Adults, (۲۰۰۳)
- ۷۲-BMI classification, Copyright ۲۰۰۶ World Health Organization - Last update: ۲۲/۰۸/۲۰۱۱
- ۷۳-Health Canada, Canadian Guidelines for Body Weight Classification in Adults Canada (۲۰۰۳)
- ۷۴-Body mass index, from Wikipedia, the free encyclopedia, this page was last modified on ۷ August ۲۰۱۱
- ۷۵-Your Ideal Weight, ۱۹۹۶-۲۰۱۱ Brian Mac Sports Coach - <http://www.brianmac.co.u>
- ۷۶-About the "Metropolitan Life" tables of height and weight.
- ۷۷-By Steven B. Halls, MD, Last modified ۲۶-May-۲۰۰۸ by Steven B. Halls, MD Body mass index (BMI), by age group and sex, household population aged ۱۸ and over excluding pregnant women, Canada, ۲۰۰۳
- ۷۸-Obesity in New Zealand, How obesity is measured, Newzealand.govt.nz
- ۷۹-Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health Obesity and overweight© WHO ۲۰۱۰
- ۸۰-Chapter ۸, Overweight and obesity, Comparative Quantification of Health Risks,(high body mass index), W. Philip T. James et al.
- ۸۱-Obesity as a medical problem, Peter G. Kopelman, St Bartholomew's & The Royal London School of Medicine, London ۲۰۰۰ Macmillan Magazines

- ۸۲- the challenge of obesity, in the WHO European Region and the Strategies for response, by Francesco Branca,. Copenhagen, WHO Regional, Office for Europe, ۲۰۰۷
- ۸۳- Do you now the health risk of being over weight, NIDDK Weight-control information net work U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES, National Institutes of Health, NIH Publication November ۲۰۰۴ Updated December ۲۰۰۷
- ۸۴- Health Risks of Being Underweight Tips, Founded in ۲۰۰۰, LifeTips.com mission is to make the world, and the web, a better place, ۲۰۱۱ Life Tips
- ۸۵- Reasons for Elderly People Losing Weight Copyright © ۲۰۱۱ Demand Media, Inc. Use of this web site constitutes acceptance of the LIVESTRONG.COM
- ۸۶- Older People Living in the Community - Nutritional Needs, Barriers and Interventions: a Literature Review, PHYSIOLOGICAL EFFECTS OF AGEING, Page updated: Monday, December ۷, ۲۰۰۹
- ۸۷- Nutrition chart, Daily, Nutrition Daily requirements for energy, Copyright © ۲۰۰۵-۲۰۰۸, www.healthy nutritionguide.inf
- ۸۸- USDA Food Pyramid History, copyright ۲۰۰۸ health-politics.com
- ۸۹- T U F T S, Food Guide Pyramid for Older Adults
- ۹۰- Global health& fitness, Serving Sizes, The following article is a small excerpt from one of my books.
- ۹۱- From Medscape Medical News, MyPyramid Dietary Guidelines Modified for Older Adults, CME Author: Laurie Barclay, MD, CME Released: ۱۲/۲۶/۲۰۰۷; Reviewed and Renewed: ۱۲/۲۶/۲۰۰۸; Valid for credit through ۱۲/۲۶/۲۰۰۹
- ۹۲- Overview of the Diets of Lower- and Higher-Income Elderly and Their Food Assistance Options, Joanne F. Guthrie PhD, MPH and Biing-Hwan Lin PhD, Available online ۱۴ June ۲۰۰۶
- ۹۳- Senior Nutrition, the joy of eating well and aging well, help guide.org ۲۰۰۱-۲۰۱۱
- ۹۴- Nutrition for seniors Healthy Eating Tips for Older Adults.elp guide.orG, ۲۰۰۱-۲۰۰۹. All rights reserved

- ۹۵-Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health,Chronic disease risk factors, Key risk factors include high cholesterol, high blood pressure, low fruit and vegetable intake, Who ۲۰۱۰
- ۹۶-REASONS FOR IMPAIRED NUTRITION NUTRITION AND AGING: POOR NUTRITION IN A LAND OF PLENTY, Vol. ۱۳, No. ۴,matrix@visi.com
- ۹۷-Malnutrition in the Elderly, NESTLÉ NUTTRITION
- ۹۸-Malnutrition in the Older Adult, ®Société des Produits Nestlé S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners
- ۹۹-Malnutrition and Older Americans, National Resource Center on Nutrition, Physical Activity & Aging , Florida International University, www.aoa.gov/naic/about.html
- ۱۰۰- Mini Nutritional Assessment,MNA, Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - Its History and Challenges. J Nutr Health Aging ۲۰۰۶;
- ۱۰۱- Nebraska Cooperative Extension NF۹۳-۱۳۰ (Revised June ۱۹۹۸) Food Guide Pyramid for Older Adults, by Lisa M. Beretta, Issued June ۱۹۹۸
- ۱۰۲- Determine Your Nutritional Risk, Linda B. Bobroff, Ph.D., RD, LD/N ,U.S. Department of Agriculture, Cooperative Extension Service, University of Florida
- ۱۰۳- National guideline clearinghouse, Dietary guidelines for Americans, ۲۰۰۵ www.guideline.gov
- ۱۰۴- A senior's Guide to Good Nutrition,By Suzanne Havana, M.S., R.D.۱۹۹۶-۲۰۱۱ The Vegetarian Resource Group,
- ۱۰۵- Eating well, for healthy older people, for healthy older people
- ۱۰۶- Eating Well as We Age, Adapted from: "Eating Well as We Age",U.S. Food and Drug Administration ,NEW YORK STATE OFFICE FOR AGING ۲۰۰۱-۲۰۰۴
- ۱۰۷- Mediterranean diet improves cognitive impairment in Alzheimer's disease,۲۰۰۷, ۲۰۰۸, ۲۰۰۹, ۲۰۱۰, ۲۰۱۱ * HealthNewsTrack.com * Alzheimer's Disease
- ۱۰۸- Alzheimer's disease, irishhealth.com Alzheimer's Clinic
- ۱۰۹- Copyright © ۲۰۱۰. All rights reserved. We subscribe to the principles of the Health on the Net Foundation Diet and

- Exercise, Alzheimer's Association National Office ۲۲۵ N. Michigan Ave., Fl. ۱۷, Chicago, Last Updated: ۱۱/۱۷/۲۰۱۰
- ۱۱۰- Top Tips for a Healthy Diet for Alzheimer's disease From Christine Kennard, former About.com Guide Updated: June ۱۵, ۲۰۰۶, ©۲۰۱۱ About.com. All rights reserved
- ۱۱۱- Alzheimer's & Dementia Prevention How to Reduce Your Risk and Protect Your Brain, ۲۰۰۱-۲۰۱۱ Helpguide.org/
- ۱۱۲- Depression in Older Adults and the Elderly, Recognizing the Signs and Getting Help, ۲۰۰۱-۲۰۱۰. all rights reserved. Helpguide.org
- ۱۱۳- The Geriatric Depression Scale (GDS), By: Lenore Kurlowicz, PhD, RN, CS, FAAN, University of Pennsylvania School of Nursing Revised ۲۰۰۷
- ۱۱۴- Fact File, Osteoporosis, by Peter Lavelle, Reviewed by Professor John A. Garvan Institute of Medical Research. Published ۲۹/۰۴/۲۰۰۴; Last changed ۱۴/۰۴/۲۰۰۸
- ۱۱۵- Calcium and Your Bones, Calcium-Rich Foods, Vitamins, and Supplements for Strong Bones, help guide.org, ۲۰۰۱-۲۰۱۱
- ۱۱۶- Better health channel, Diabetes and healthy eating, Basic eating guidelines, © ۲۰۱۰ State Government of Victoria, Last updated ۰۸/۰۹/۲۰۱۱
- ۱۱۷- Diabetic Nutrition Guidelines, Nutrition Guidelines, ۲۰۰۷ blood index
- ۱۱۸- Diabetes Diet and Food Tips ,Eating to Prevent and Control Diabetes, Help guide.orgm, ۲۰۰۱-۲۰۱۱
- ۱۱۹- Healthy diabetic eating includes ,Diabetic Diet, U.S. National Library of Medicine last updated on ۲۵ August ۲۰۱۰
- ۱۲۰- DIET, NUTRITION AND, THE PREVENTION OF CHRONIC DISEASES, Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation Geneva ۲۰۰۳
- ۱۲۱- The Anti-Cancer Diet, Cancer Prevention Nutrition Tips and Cancer-Fighting Food, help guide.org, ۲۰۰۱-۲۰۱۱
- ۱۲۲- Cancer Prevention and Die, www.healthnotes.com, copyright © ۲۰۱۰ Health notes, Inc.
- ۱۲۳- High Blood Pressure Prevention, ۲۰۰۵-۲۰۱۱ WebMD, LLC. All rights reserved. WebMD does not provide medical advice, diagnosis or treatment

- ۱۲۴- Hypertension, Answers Corporation, ANSWERS.COM, THE WORLD Q AND A SITE, Copyright © ۲۰۱۰
- ۱۲۵- Introduction to human aging, Mary Puccini. Houston community college
- ۱۲۶- Cardiovascular disease, From Wikipedia, the free encyclopedia This page was last modified on ۱۴ August ۲۰۱۱
- ۱۲۷- Heart Healthy Diet Tips, Eating to Prevent Heart Disease and Boost Heart Health, Help guide.orgm, ۲۰۰۱-۲۰۱۱
- ۱۲۸- Malnutrition, TheFreeDictionary, Copyright © ۲۰۱۱ Farlex,
- ۱۲۹- Malnutrition Symptoms, ۲۰۰۰-۲۰۰۹, ۲۰۱۰ Buzzle.com
- ۱۳۰- Nutrition of older people, ۲۶ January ۲۰۰۹, British Medical Association, Standing up for doctors