

درس سوم - برنامه غذایی سالم

برخورداری از تغذیه سالم یکی از رموز سلامت است . برخی دیگر از این رموزهای سلامتی عبارتند از : خواب کافی شبانه ، پرهیز از هیجان و اضطراب ، داشتن روحیه مثبت در مواجهه با مشکلات زندگی ، فعالیت بدنی روزانه منظم و اصولی ، داشتن اوقات فراغت برای تفریح و استراحت ، توجه به نظافت و بهداشت و ...

برنامه غذایی سالم در کنار فعالیت‌های بدنی منظم از مهم‌ترین عوامل حفظ و ارتقای سلامت در طول زندگی افراد است .

تأثیرات تغذیه سالم در کیفیت و کمیت زندگی

- 1- تأمین انرژی مورد نیاز برای انجام کارهای روزمره
- 2- کمک به به رشد و نمو، ترمیم بافت‌ها و انجام واکنش‌ها و فرایندهای حیاتی بدن
- 3- پیشگیری از ابتلا به بسیاری از بیماری‌ها
- 4- افزایش کیفیت زندگی و افزایش طول عمر

نوع تغذیه معیاری برای تعیین میزان سلامت افراد یک جامعه

همه افراد در طول روز از خوراکی‌ها و نوشیدنی‌های متنوعی استفاده می‌کنند که نوع انتخاب ، الگوها ، عادت‌ها و رفتارهای غذایی آنها ریشه در فرهنگ ، آداب و رسوم ، عوامل اجتماعی ، عوامل اقتصادی ، در دسترس بودن ، ذائقه افراد و ... دارد و معیاری برای تعیین میزان سلامت افراد آن جامعه محسوب می‌شود .

مواد مغذی (Nutrient) - مواد مورد نیاز بدن که از طریق خوردن و نوشیدن تأمین می‌شود .

مواد مغذی مورد نیاز برای بدن عبارتند از :

- 1- کربوهیدرات‌ها
- 2- چربی‌ها
- 3- پروتئین‌ها
- 4- ویتامین‌ها و مواد معدنی
- 5- آب .

کربوهیدرات‌ها

- الف - کربوهیدرات‌ها انرژی مورد نیاز برای تداوم فعالیت روزانه و طبیعی ما را تأمین می‌کنند .
- ب - به ازای مصرف هر گرم کربوهیدرات 4 کیلوکالری انرژی ایجاد می‌شود .
- پ - بدن قادر است مقدار معینی کربوهیدرات را به صورت گلیکوژن در ماهیچه‌ها و کبد ذخیره کند . هر وقت بدن به انرژی بیشتر نیاز داشت از این ذخیره استفاده می‌کند .
- ت - کربوهیدرات دریافتی اضافی ، تبدیل به چربی می‌شود و در بدن ذخیره می‌شود .
- ث - کربوهیدرات‌ها نقش مهمی در عملکرد اندام‌های درونی (قلب ، کلیه و ...) ، سیستم عصبی و ماهیچه‌ها ایفا می‌کنند .
- ج - دو نوع کربوهیدرات وجود دارد : کربوهیدرات ساده - کربوهیدرات پیچیده
- چ - کربوهیدرات ساده مانند قندهای موجود در میوه‌ها
- ح - کربوهیدرات پیچیده مانند نشاسته موجود در نان ، برنج ، سیب زمینی

چربی‌ها

- الف - چربی‌ها نقش مهمی در تأمین انرژی مورد نیاز بدن دارند .
- ب - به ازای مصرف هر گرم چربی 9 کیلوکالری انرژی تولید می‌شود .
- پ - چربی‌های اضافی به شکل بافت چربی در بدن ذخیره می‌شوند و گاهی اعضای داخلی بدن مثل قلب را احاطه می‌کنند .

ت - بدن از چربی‌ها برای حفظ گرما ، ساخت سلول‌های مغزی و بافت‌های عصبی ، ذخیره‌سازی و مصرف ویتامین‌های A ، D ، E ، K محلول در چربی استفاده می‌کند .

ث - دو نوع چربی وجود دارد : چربی اشباع - چربی غیر اشباع

ج - چربی اشباع شده عامل تعیین کننده سطح کلسترول خون است که حفظ سطح مطلوب آن می‌تواند منجر به کاهش بیماری‌های قلبی و برخی از سرطان‌ها شود .

چ - چربی اشباع شده در محصولات لبنی ، روغن‌های حیوانی ، گوشت و مرغ یافت می‌شود . روغن و کره شناخته شده‌ترین منبع چربی هستند .

ح - چربی غیر اشباع نوعی چربی است که معمولاً از طریق محصولات گیاهی مانند زیتون ، ذرت ، سویا ، ... و ماهی تأمین می‌شود .

پروتئین‌ها

پروتئین‌ها از اجزایی به نام اسید آمینه تشکیل شده‌اند . بدن برای درست کار کردن به 20 نوع اسید آمینه احتیاج دارد . اما خود بدن فقط می‌تواند 11 نوع از این 20 نوع اسید آمینه‌ها را تولید کند و 9 اسید آمینه دیگر را باید از مواد غذایی دریافت کند .

الف - بدن از پروتئین‌ها برای رشد ، ترمیم و حفظ بافت‌های عضلانی و تأمین انرژی استفاده می‌کند .

ب - به ازای مصرف هر گرم پروتئین 4 کیلوکالری انرژی تولید می‌شود .

پ - پروتئین اضافی در بدن تبدیل به انرژی می‌شود یا به شکل چربی در بدن ذخیره می‌گردد .

ت - دو نوع پروتئین وجود دارد : پروتئین کامل - پروتئین ناقص

ث - پروتئین کامل شامل تمامی اسید آمینه‌های ضروری است . مهم‌ترین منابع غذایی پروتئین کامل عبارت‌اند از : گوشت ، ماهی ، مرغ ، شیر و تخم مرغ

ج - پروتئین‌های ناقص دارای همه اسید آمینه‌های ضروری نیستند . پروتئین‌های ناقص معمولاً از طریق منابع گیاهی همچون غلات ، حبوبات ، خشکبار و مغزها تأمین می‌شوند .

ویتامین‌ها و مواد معدنی

الف - ویتامین‌ها ترکیبات یا موادی هستند که به بدن کمک می‌کنند تا کربوهیدرات‌ها ، پروتئین‌ها و چربی‌ها را به مصرف برساند ، یعنی بدن سوخت و ساز کند .

ب - ویتامین‌ها به دو گروه کلی تقسیم می‌شوند : ویتامین‌های محلول در چربی - ویتامین‌های محلول در آب

پ - ویتامین‌های محلول در چربی ، شامل ویتامین‌های A ، D ، E ، K هستند و می‌توانند در بدن (معمولاً در کبد) ذخیره شوند .

ت - ویتامین‌های محلول در آب شامل ویتامین C و انواع ویتامین‌های B هستند و بدن قادر به ذخیره سازی آنها نیست ؛ به همین دلیل افرادی که رژیم غذایی متعادلی ندارند ، ممکن است با کمبود این ویتامین‌ها مواجه شوند .

الف - مواد معدنی از جمله آهن ، کلسیم ، منیزیم ، سدیم و ... به مواد مغذی گفته می‌شود که عملکردهای شیمیایی بدن را تنظیم می‌کنند .

ب - برخی از مواد معدنی در حفظ تندرستی نقش دارند ؛ مانند آهن که در ترکیب هموگلوبین خون نقش اساسی دارد و وظیفه آن حمل اکسیژن به نقاط مختلف بدن است . سدیم که به حفظ تعادل مایعات در بدن یاری می‌رساند .

پ - برخی دیگر از مواد معدنی ، اجزای ساختمانی بافت را تشکیل می‌دهند : مانند کلسیم که به ساخت دندان‌ها ، استخوان‌ها و حفظ و استحکام آنها کمک می‌کند . در بدن انسان (به خصوص در استخوان‌ها و دندان‌ها در حدود یک کیلوگرم کلسیم وجود دارد .)

ت - میوه‌ها ، سبزی‌ها ، حبوبات و مغزدهانه‌ها از منابع عمده تأمین کننده ویتامین‌ها و برخی مواد معدنی مورد نیاز بدن هستند .

آب

- الف - اگرچه آب ماده انرژی‌زا نیست ، اما حیاتی‌ترین نیاز غذایی انسان است .
- ب - هر فردی قادر است مدتی طولانی بدون غذا زنده بماند ولی بدون آب بیش از دو ، سه روز دوام نمی‌آورد .
- پ - آب پر مصرف‌ترین ماده غذایی است که در تمام فعل و انفعالات بدن نقش دارد .
- ت - % 60 حجم بدن را آب تشکیل می‌دهد . بخش اصلی خون آب می‌باشد .
- ث - آب در بدن به دفع مواد زائد ، تنظیم دمای بدن و انتقال مواد مغذی موردنیاز تمام سلول‌های بدن کمک می‌کند .
- ج - آب موردنیاز بدن غیر از آشامیدن آب به صورت مستقیم از منابع دیگر ؛ آب‌میوه ، شیر ، سوپ و آب موجود در میوه‌ها و سبزی‌ها تأمین می‌شود .

میزان آب روزانه موردنیاز بدن

- نمی‌توان مقدار دقیق و واضحی برای مصرف آب روزانه برای همه افراد پیشنهاد داد چون ؛ شرایط اقلیمی ، میزان فعالیت بدنی ، وزن و وضعیت سلامت افراد در میزان آب مصرفی آنها مؤثر است . امروزه توصیه می‌شود برای انجام فعالیت‌های روزانه و حفظ سلامت بین 6 تا 8 لیوان مایعات در طول روز مصرف شود.
- نوشیدن آب باید به اندازه‌ای باشد که فرد احساس تشنگی نکند و در عین حال حجم ادرار روزانه وی از حد معمول تجاوز نکند و همچنین ادرار او بی‌رنگ یا زرد کم‌رنگ باشد .
- مصرف چای و قهوه نمی‌تواند برآورده کننده آب موردنیاز بدن باشد ، چون با جوشاندن آب ، بسیاری از املاح و مواد معدنی موجود در آب از بین می‌رود .

گروه های غذایی



مقدار مواد مغذی در انواع مختلف خوردنی‌ها و نوشیدنی‌ها متفاوت است . به همین دلیل و برای تأمین مواد مغذی موردنیاز بدن باید بدانیم از چه مواد غذایی و به چه اندازه ای مصرف کنیم ، تا انرژی موردنیاز بدن تأمین شود و بدن سلامتی خود را تأمین و حفظ کند .

هرم غذایی ، تقسیم‌بندی ساده‌ای است که نیاز ما به گروه‌های غذایی مختلف را نشان می‌دهد و در انتخاب و تنظیم برنامه غذایی سالم روزانه به ما کمک می‌کند .

در این هرم ، انواع غذاها در شش گروه غذایی طبقه بندی می‌شوند :

- 1 - گروه نان و غلات
- 2 - گروه سبزی‌ها
- 3 - گروه میوه‌ها
- 4 - گروه شیر و لبنیات
- 5 - گروه گوشت و تخم‌مرغ
- 6 - گروه حبوبات و مغزها

مواد غذایی که در بالای هرم قرار می‌گیرند (گروه متفرقه شامل انواع مواد قندی و چربی) دارای کمترین حجم هستند، یعنی باید از این گروه غذایی کمتر مصرف شود. از بالای هرم به سمت پایین هرم، حجم گروه‌های غذایی بیشتر می‌شود، یعنی مقدار مصرف روزانه آنها باید بیشتر باشد.

(میزان توصیه شده مصرف روزانه انواع مواد غذایی برای یک فرد بزرگسال)		
گروه	تعداد واحد مصرفی توصیه شده روزانه	مواد غذایی برابر یک واحد
گروه نان و غلات	6 تا 11	30 گرم نان معادل، یک کف دست بدون انگشت - نصف لیوان برنج یا ماکارونی پخته (4 تا 5 قاشق غذاخوری)
گروه سبزی‌ها	3 تا 5	یک لیوان انواع سبزی خام برگ‌دار (اسفناج، کاهو و ...) با وزن حدود 100 گرم - یک عدد گوجه فرنگی یا هویج یا خیار متوسط
گروه میوه‌ها	2 تا 4	یک عدد میوه متوسط (سیب، موز، پرتقال یا گلابی با وزن حدود 100 گرم) - نصف لیوان از میوه‌های ریز مثل توت، انگور، انار
گروه شیر و لبنیات	2 تا 3	یک لیوان شیر یا ماست کم‌چرب یا یک چهارم لیوان کشک، یا 2 لیوان دوغ، یا یک و نیم لیوان بستنی پاستوریزه یا 45 تا 60 گرم پنیر معمولی
گروه گوشت و تخم‌مرغ	2 تا 3	2 تکه گوشت خورشتی پخته (هر تکه 30 گرم)، یا نصف ران متوسط مرغ، یا یک سوم سینه متوسط مرغ (بدون پوست)، یا یک تکه ماهی به اندازه کف دست بدون انگشت، یا دو عدد تخم مرغ
گروه حبوبات و مغزها	1 تا 2	نصف لیوان حبوبات پخته، یا یک چهارم لیوان حبوبات خام یا یک سوم لیوان مغز دانه‌ها (گردو، بادام، فندق، پسته و ...)
گروه متفرقه	تا حد امکان کم	مضر است، نخورید
برای محاسبه مقدار مصرفی موردنیاز تقریبی از هر گروه، کفایت مقادیر گفته شده در ستون سوم گروه را در میانگین ستون دوم آن گروه ضرب کنید.		

نیازمندی‌های تغذیه‌ای

تغذیه صحیح به معنی دریافت مقدار لازم و کافی از هریک از مواد مغذی است. به مقدار مناسب مواد مغذی در افراد مختلف که برای حفظ سلامت لازم است و با توجه به شرایط جسمی (سن، جنس، وزن و میزان فعالیت بدنی)، شرایط محیطی و شرایط فردی متفاوت است، نیازمندی‌های تغذیه‌ای گفته می‌شود.

اصول تغذیه سالم

همه افراد برای بر خورداری از تغذیه سالم و حفظ سلامت بدن، باید در برنامه غذایی روزانه خود سه اصل تغذیه سالم را رعایت کنند که عبارتند از:

اصل تعادل: مصرف مقادیر کافی از مواد مغذی موردنیاز

اصل تنوع: مصرف انواع مختلف مواد غذایی بر اساس شش گروه اصلی هرم مواد غذایی

اصل تناسب: متناسب بودن مقدار و نوع مواد غذایی مصرفی فرد با نیازمندی‌های تغذیه‌ای او

عادات‌های غذایی

- عادات غذایی عبارتند از مجموعه عادات‌هایی که ما از ابتدای تهیه غذا تا آخر مصرف آن داریم ، از جمله ؛ انتخاب نوع غذا ، تهیه مواد غذایی موردنیاز ، شیوه آماده سازی و طبخ ، نحوه مصرف یا نگهداری غذا
- عادات‌های غذایی یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر در شکل‌گیری الگوی غذایی (شیوه و روش تهیه و مصرف غذا) افراد است .
 - عادات‌های غذایی در هر فرهنگی می‌توانند درست یا نادرست باشند .
 - عادات‌های غذایی یک فرد ، جامعه یا خانواده ریشه در وضعیت اجتماعی ، اقتصادی، فرهنگی ، جغرافیایی ، مذهبی ، کشاورزی و باورها و ارزش‌های افراد آن جامعه دارد و معمولاً از نسلی به نسل دیگر منتقل می‌شود . بنابراین تفاوت عادات‌ها و الگوهای غذایی در جوامع و افراد مختلف امری طبیعی است ولی امروزه به دلایل زیادی همچون استفاده از انواع وسایل پخت‌وپز ، توسعه تجارت مواد غذایی ، کمتر شدن فاصله میان مرزهای فرهنگی ، ورود مواد غذایی جدید ، تغییر ذائقه افراد و ... عادات‌ها و رفتارهای تغذیه‌ای افراد بیش از گذشته دستخوش تغییر است .

14 عادت غذایی نادرست شایع در نوجوانان

- 1 - پرخوری در مهمانی و مسافرت
- 2 - حذف برخی وعده‌ها به ویژه صبحانه
- 3 - مصرف نوشابه گازدار
- 4 - مصرف آب و سایر نوشیدنی‌ها همراه با غذا
- 5 - مصرف زیاد غذاهای چرب و سرخ شده و شور و خیلی شیرین یا ترش
- 6 - خوردن غذای ناکافی
- 7 - خوب نجویدن غذا
- 8 - نوشیدن آب به میزان کمتر از نیاز در طول روز
- 9 - نوشیدن چای بلافاصله بعد از غذا
- 10 - مصرف زیادی تنقلات شور، چرب و یا شیرین در طول روز مانند هنگام تماشای تلویزیون و یا در مهمانی‌ها
- 11 - مصرف غذاهای پرکالری قبل از خواب
- 12 - خوردن غذا هنگام تماشای تلویزیون و یا در حین کار
- 13 - مصرف زیاد غذاها و آب میوه‌های مصنوعی و شیرین
- 14 - اعتقاد به اینکه « خوردن بالاترین تفریح است . »

12 مورد از آداب صحیح خوردن و آشامیدن که در فرهنگ اسلامی بر آنها توصیه شده است :

- 1 - خوردن غذای پاک و حلال
- 2 - شست‌وشوی دست‌ها پیش از صرف غذا و پس از آن
- 3 - صرف غذا با دیگران
- 4 - شروع خوردن غذا با نام خدا و سپاسگزاری در پایان غذا
- 5 - به آرامی غذا خوردن
- 6 - لقمه کوچک برداشتن
- 7 - خوب جویدن غذا
- 8 - پرهیز از خوردن غذای داغ
- 9 - پرهیز از خوردن به هنگام سیری و قبل از احساس گرسنگی
- 10 - پرهیز از پرخوری (دست کشیدن از صرف غذا قبل از سیر شدن)
- 11 - پرهیز از خوردن غذا به هنگام عصبانیت و ناراحتی
- 12 - پرهیز از سخن گفتن هنگام صرف غذا

سوء تغذیه ناشی از کمبود ریزمغذی ها

کربوهیدرات‌ها ، پروتئین‌ها و چربی‌ها درشت مغذی نامیده می‌شوند و ویتامین‌ها و مواد معدنی ریزمغذی می‌باشند . ریزمغذی‌ها موادی هستند که مانند سایر مواد غذایی ، مورد نیاز بدن هستند و بدن بدون آن‌ها قادر به انجام سوخت و ساز طبیعی خود نیست ، اما به میزان کمی از آنها ، در حد میلی گرم یا میکرو گرم ، احتیاج دارد . با این حال کمبود ریز مغذی‌ها ، بیماری‌های مختلفی را در انسان به وجود می‌آورند .

- بدن هر شخص ممکن است به دلایل متعدد از جمله ؛ عادات غذایی نادرست مانند نخوردن گوشت ، میوه ، سبزی ، ... ، - اختلالات غذایی مانند بی اشتهایی عصبی - و مصرف ناکافی مواد غذایی متناسب با « نیازمندی‌های تغذیه‌ای » خود ، به دلیل دریافت کم یا عدم دریافت ریزمغذی‌ها ، دچار سوء تغذیه و بیماری‌ها و عوارض جسمانی ناشی از آن شود . به عنوان مثال :
 - کمبود روی در کودکان و نوجوانان موجب کاهش سرعت رشد می‌شود و به کوتاهی قد و تأخیر در بلوغ آنها می‌انجامد .
 - کمبود کلسیم باعث بیماری پوکی استخوان می‌شود .
 - کمبود ید بیماری گواتر ، و فقر و کمبود آهن بیماری کم خونی را ناشی می‌شود .
- نکته 1: برای پیشگیری از ابتلا به بیماری‌های ناشی از کمبود ریزمغذی‌ها لازم است با پیروی از الگوی تغذیه سالم نسبت به اصلاح عادات‌های غذایی نادرست خود و رفع اختلالات مرتبط با غذا خوردن اقدام کنیم .
- نکته 2: برخی افراد از جمله زنان باردار ، بزرگسالان مسن‌تر ، یا افراد دارای بیماری‌های خاص ممکن است به مکمل‌های تغذیه‌ای اضافه نیز نیاز داشته باشند که حتماً برای استفاده از مکمل‌های غذایی ، تجویز پزشک لازم است زیرا مصرف این مکمل‌ها برای بسیاری از افراد مضر است ؛ مثلاً استفاده بیش از حد برخی از مکمل‌های ویتامین می‌تواند منجر به مسمومیت شود .

منابع تأمین ریزمغذی‌های مورد نیاز بدن

مصرف مواد غذایی سالم ، طبیعی و متنوع بهترین منابع تأمین ریزمغذی‌های مورد نیاز بدن هستند که مهم‌ترین آنها به شرح زیر است :

منابع	ویتامین یا ماده معدنی
الف - 10 درصد این ویتامین از منابع غذایی تأمین می‌شود و 90 درصد بقیه در اثر تابش نور مستقیم آفتاب بر پوست ساخته می‌شود . ب - ماهی‌های چرب مثل آزاد ، کپور ، اوزن برون ، سالمون منابعی سرشار از ویتامین D پ - منابع دیگر ؛ تخم‌مرغ، شیر و لبنیات نیز منابع دیگر . ت - استفاده از محصولات غذایی غنی‌شده با این ویتامین ، مانند شیر و ماست غنی‌شده با ویتامین D ث - روغن کبد به صورت مکمل دارویی غنی‌ترین منبع ویتامین D است (با تجویز پزشک) .	ویتامین D
الف - جگر منبع غنی ب - شیر و لبنیات پرچرب ، خامه ، کره ، قلمه و زرده تخم‌مرغ منابع خوب نکته : کاروتنوئیدها پیش ساز ویتامین A هستند و سبزی‌ها و میوه‌های زرد ، نارنجی ، قرمز و سبز تیره منبع خوب کاروتنوئید هستند .	ویتامین A
الف - منابع حیوانی مانند گوشت قرمز ، ماهی ، مرغ و جگر و ب - منابع گیاهی مانند غلات ، حبوبات ، سبزی‌های سبز تیره مثل اسفناج و جعفری پ - انواع مغزها (پسته ، بادام ، گردو و فندق) ت - انواع خشکبار ، برگه هلو ، آلو ، زردآلو ، انجیر ، خرما و کشمش از مواد غذایی سرشار از آهن هستند .	آهن Fe

<p>الف - مهم‌ترین منبع طبیعی؛ مواد غذایی دریایی مثل ماهی آب‌های شور، صدف و جلبک دریایی</p> <p>ب - گیاهانی که در سواحل دریا می‌رویند</p> <p>نکته: ماهی آب‌های شیرین و مواد غذایی که دور از دریا رشد می‌کنند ید کمی دارند. در ایران چون آب و خاک از نظر ید فقیر است، محصولات غذایی گیاهی و حیوانی ید کافی ندارند. پس برای تأمین ید موردنیاز بدن باید، به مقدار کم، از نمک یددار تصفیه شده که دارای مجوزهای بهداشتی است استفاده شود.</p>	<p>ید I</p>
<p>الف - شیر و لبنیات شامل ماست، پنیر و کشک، بستنی و قره قوروت</p> <p>ب - حبوبات مثل لوبیا چیتی، لوبیا سفید، نخود</p> <p>پ - سبزی‌ها مثل کلم، گل کلم، شلغم و ترب</p> <p>ت - ماهی‌هایی مثل کیلکا که با استخوان خورده می‌شوند</p> <p>ث - انواع مغزها مثل فندق، بادام</p> <p>ج - دانه‌ها مثل کنجد</p>	<p>کلسیم Ca</p>
<p>جگر، دل، قلوه، گوشت گاو، گوسفند، ماهی، مرغ، تخم مرغ، شیر، مواد غذایی لبنی، حبوبات، گردو، بادام، فندق، بادام زمینی، غلات سبوس دار، سبزی‌های سبز تیره و زرد تیره منابع غنی روی</p> <p>نکته: روی موجود در مواد غذایی حیوانی نسبت به روی مواد غذایی گیاهی بهتر جذب می‌شود.</p>	<p>روی Zn</p>

بیشتر بدانیم - دستورالعمل مکمل یاری هفتگی آهن

بر اساس این دستورالعمل که از سوی وزارت آموزش و پرورش و وزارت بهداشت ابلاغ شده است، دختران نوجوان دبیرستانی برای پیشگیری از کمبود آهن و کم خونی ناشی از آن باید در هر سال تحصیلی، به مدت 4 ماه، هر هفته یک عدد مکمل آهن (قرص فرس سولفات) مصرف کنند.

دانش آموزان گرامی؛

فعالیت های 2، 4، 5، 6 و 8 کتاب درسی مربوط به درس سوم را بررسی کنید و به آنها پاسخ دهید.