

راهنمای اصول تغذیه در سلامت دهان و دندان

نویسندگان:

دکتر غلامرضا عسگری

متخصص تغذیه و رژیم درمانی، مدیر گروه تغذیه جامعه

دکتر شیدا بهیلی پور

متخصص سلامت دهان و دندان، مدیر کل اجتماعی از انگلستان

زهرا مقصودی

دانشجوی دکترای تخصصی تغذیه

دکتر رضا غیاثوند

متخصص تغذیه و رژیم درمانی

دکتر عباسعلی خادمی

متخصص درمان ریشه و فلوشیپ از امریکا

عضو فرهنگستان علوم پزشکی کشور

دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

عنوان و نام پدیدآور: راهنمای اصول تغذیه در سلامت دهان و دندان / نویسندگان غلامرضا عسگری ... [و دیگران].

مشخصات نشر: اصفهان: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان اصفهان، ۱۳۹۳.

مشخصات ظاهری: ۱۱۷ ص.: جدول، نمودار.

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۵۲۴-۵۳۴-۲

وضعیت فهرست نویسی: فیا

یادداشت: نویسندگان غلامرضا عسگری، شیما سهیلی پور، زهرا مقصودی، رضا غیاثوند، عباسعلی خادمی.

موضوع: تغذیه و سلامت دندان

موضوع: دهان -- بیماری‌ها -- تاثیر تغذیه

موضوع: تغذیه

شناسه افزوده: عسگری، غلامرضا، ۱۳۴۸ -

شناسه اfd: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان اصفهان

رده بندی کنگره: ۶۱۳.۱۳۹/۲۸۱.۲۸۱ پت

رده بندی دیسی: ۶۱۳.۱۳۹

شماره کتابشناسی ملی: ۳۲۴۲ ۸۱



نام کتاب: راهنمای اصول تغذیه در سلامت دهان و دندان

نویسندگان: دکتر غلامرضا عسگری - دکتر شیما سهیلی پور - زهرا مقصودی

دکتر رضا غیاثوند - دکتر عباسعلی خادمی

ناشر: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۵۲۴-۵۳۴-۲

تیراژ: ۱۰۰۰

قطع: وزیری

تعداد صفحات: ۱۱۷

تاریخ چاپ: زمستان ۱۳۹۴

نوبت چاپ: اول

قیمت: ۸۰۰۰ تومان

کلیه حقوق برای دانشگاه علوم پزشکی اصفهان محفوظ است.

آدرس: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان - ص.ب. ۳۱۹-۱۷۴۵

تلفن: ۰۳۱-۳۷۹۲۳۰۶۶ - ۰۳۱-۳۶۶۸۵۷۶۳

<http://publications.mui.ac.ir>

فهرست

عنوان صفحه

مقدمه ۳

فصل ۱

عوامل تغذیه‌ای مؤثر بر رشد و سلامت دندانها ۱۳

انرژی و پروتئین ۱۳

ویتامین C یا اسکوربات ۱۴

ویتامین A یا رتینول ۱۴

ید ۱۵

فلوراید ۱۵

مراقبت‌های تغذیه‌ای ۱۶

بزاق دهان ۱۸

غذاهای افزایش دهنده و غذاهای کاهش دهنده پوسیدگی دندانها ۱۸

فصل ۲

انرژی ۲۲

درشت مغذی‌ها ۲۲

کربوهیدرات ۲۲

پروتئین‌ها ۲۳

چربی‌ها ۲۴

ریزمغذی‌ها ۲۴

ویتامین‌ها ۲۴

ویتامین‌های محلول در چربی ۲۶

ویتامین A ۲۶

ویتامین D ۲۷

۲۷.....	ویتامین K
۲۸.....	ویتامین E
۲۹.....	ویتامین های محلول در آب
۲۹.....	ویتامین C
۳۰.....	ویتامین B
۳۱.....	اسیدفولیک یا فولات
۳۱.....	بیوتین

فصل ۳

۳۷.....	قندهای موجود در رژیم غذایی و ارتباط آن ها با سلامت دهان و دندان
۴۱.....	پایه علمی رابطه بین پوسیدگی دندان و مصرف قند
۴۱.....	تعیین سطوح «ایمن» مصرف قند
۴۳.....	تعیین تعداد دفعات «ایمن» مصرف قند
۴۴.....	توصیه ها در یک نگاه کلی
۴۵.....	سایش دندان و رژیم غذایی
۴۷.....	نوزادان، نوجوانان و فرسایش دندانی
۴۷.....	کودکان، نوجوانان، بالغین و فرسایش دندانی

فصل ۴

۵۵.....	گروه های دارای ریسک بالای پوسیدگی
۵۷.....	عوامل اقتصادی - اجتماعی و نقش آن در تغذیه
۵۸.....	برنامه ۵ بار در روز
۵۸.....	مشاوره تغذیه به عنوان بخشی از سیکل درمانی بیمار
۶۰.....	جمع آوری اطلاعات تغذیه ای مورد نیاز
۶۰.....	تکنیک های مشاوره
۶۱.....	تجزیه و تحلیل اطلاعات تغذیه ای

فصل ۵

۶۵.....	شیر و لبنیات
۶۵.....	مواد قندی موجود در شیر و لبنیات
۶۵.....	ماست های طعم دار و پنیر خامه ای
۶۶.....	پنیر
۶۸.....	میوه و سبزیجات
۶۸.....	مواد قندی موجود در میوه و سبزیجات
۷۱.....	نان، برنج، سیب زمینی، ماکارونی و دیگر غذاهای نشاسته ای
۷۱.....	اثر کاربوژنیک غذاهای نشاسته ای
۷۱.....	غذاها و نوشیدنی های پرچرب پر قند
۷۱.....	مشکلات دندانی مربوط به تغذیه کودکان دبستانی، کودکان دبستانی و نوجوانان، بالغین و دیگر افراد
۷۴.....	کودکان پیش دبستانی
۷۵.....	توصیه های عمومی
۷۵.....	توصیه ها: شیر
۷۸.....	توصیه ها: نوشیدنی ها
۷۹.....	توصیه ها: مکمل های ویتامین
۸۰.....	توصیه ها: حرکت از شیر به غذاهای خانوادگی
۸۰.....	شش ماهگی
۸۰.....	اولین غذاهای مناسب برای از شیر گرفتن نوزاد
۸۱.....	بین شش و نه ماهگی
۸۱.....	نه ماهگی
۸۲.....	دو سالگی
۸۲.....	کودکان دبستانی و نوجوانان
۸۵.....	بالغین و افراد مسن تر
۸۸.....	داروها و سلامت دهان
۸۸.....	محتوای قند داروها

- دهان خشک..... ۸۸
- داروهای استفاده شده برای درمان آسم..... ۸۹
- داروهای متفرقه..... ۸۹
- برچسب گذاری بر روی مواد غذایی..... ۹۱
- ادعاهای تغذیه‌ای..... ۹۲
- محصولات ارائه شده جهت افراد دیابتی..... ۹۳

پیوست

- ضمیمه ۱: توسط پیرانتراس و جذب قند..... ۹۵
- ضمیمه ۲: اهداف مصرف قند..... ۹۶
- ضمیمه ۳: پیشنهاداتی برای اس‌ک‌ها و نوشابه‌های بین وعده‌ای..... ۹۷
- ضمیمه ۴: یک راهنما برای آنچه یک سهم میوه و سبزیجات را تشکیل می‌دهد..... ۱۰۵
- ضمیمه ۵: قابل درک بودن برچسب های غذایی..... ۱۰۶
- ضمیمه ۶: داروهای فاقد قند..... ۱۰۷
- References..... ۱۰۸

هدف از نوشتن این راهنما

انتخاب و پیشنهاد رژیم تغذیه مناسب با در نظر گرفتن سن و نیازهای تغذیه‌ای مراجعه کنندگان، از مسئولیتهای حرفه‌ای می‌باشد. هدف از نوشتن این مجموعه این است که با فراهم کردن راهنمای تغذیه‌ای در جهت ارتقاء سلامت دهان دندان شما را یاری نماید. این دستورالعمل مبتنی بر شواهد بوده، توصیه‌هایی منطقی و قابل اجرا برای ارتقاء سلامت دهان دندان ارائه می‌نماید که با توصیه‌های عمومی تغذیه‌ای در قالب محتوای وسیع‌تری از سلامت عمومی سازگار هستند.^{۱-۹}

خواندن این دستورالعمل به شما کمک خواهد کرد تا:

الف- مروری بر پایه و اساس علمی مواد دیرداشته، آنها را درک کنید:

- رابطه بروز پوسیدگی دندان و میزان مصرف مواد قندی
- رابطه بروز پوسیدگی دندان و دفعات مصرف دیرداشته
- پوسیدگی دندان و مصرف مکرر قند
- سایش دندانی و رژیم غذایی

ب- بتوانید تعارض‌های بالقوه بین پیام‌های تغذیه‌ای و توصیه‌های دندانپزشکی به سلامت دهان را تشخیص دهید.

ج- مشکلات دندانی ناشی از تغذیه را در گروه‌های مختلف جامعه مثل کودکان پیش دبستانی، کودکان دبستانی، نوجوانان، بالغین و افراد مسن‌تر بشناسید.

ضمیمه‌های ۷-۱ شامل تعدادی از منابع اطلاعاتی ارزشمند برای تمام افراد شاغل در حوزه ارتقاء سلامت عمومی و سلامت دهان می‌باشند. یکی از مهم‌ترین قسمت‌ها ضمیمه ۵ می‌باشد که پیشنهاداتی را برای اسنک‌ها و نوشیدنی‌های میان وعده‌ای مطرح می‌نماید. با توجه به نیازهای تغذیه‌ای متفاوت در مراحل مختلف زندگی، فراهم نمودن لیستی از اسنک‌ها و نوشیدنی‌هایی که قطعاً برای تمامی گروه‌های سنی مناسب باشد امکان‌پذیر نیست. لذا ضروری است به نیازهای تغذیه‌ای فردی که توصیه برای او فراهم می‌گردد به طور جداگانه توجه شود. به عنوان مثال کودکان کم سن بدلیل نیاز به انرژی بالا و اثربخشی کم ممکن است به سه میان وعده مغذی و سه وعده غذایی اصلی در روز نیاز داشته باشند. به دلیلی مشابه ممکن است که افراد مسن و آسیب‌پذیر به میان وعده‌های مغذی‌تری به براز، ره، آب یا شیر ساده نیاز داشته باشند.

مقدمه

پوسیدگی دندان یکی از مشکلات شایع و مهم سلامت دهان و دندان در جهان می‌باشد. شیوع و شدت پوسیدگی دندان در ۲۰ سال گذشته در کشورهای در حال توسعه افزایش قابل توجهی را از خود نشان داده و شایع ترین بیماری در میان کودکان است.¹⁰ عوامل متعددی در ایجاد این بیماری موثر هستند، اما به نظر می‌رسد رژیم غذایی جزء مهمترین عوامل می‌باشد.¹¹

مصرف نادرست مواد غذایی همچنین می‌تواند منجر به بروز مشکلات دیگری از جمله بیماریهای قلبی، سرطان و چاقی شود. نکته ای که بر روی آن تاکید میشود این است که سلامت دهان و دندان نایستی جدا از سلامت عمومی در نظر گرفته شود و نوع رژیم غذایی که فرد را در پابل شرایط همچون چاقی، بیماری قلبی عروقی و سرطان محافظت می‌کند در مقابل پوسیدگی دندان نیز محافظت می‌نماید.¹² این نظریه تحت عنوان "عوامل خطر مشترک" نام برده می‌شود با پذیرش و به کار گیری این نظریه می‌توانیم نه تنها به بهبود سلامت دهان و دندان بلکه به بهبود سلامت عمومی جامعه نیز کمک کنیم.

یکی از مشکلات اصلی در فراهم آوردن توصیه‌های تغذیه‌ای مربوط به سلامت این است که برای جلوگیری از شرایط خاص جنبه‌های ویژه ای در رژیم غذایی مورد تأکید قرار می‌گیرند و کمتر به دیگر عوامل ضروری برای سلامت عمومی پرداخته می‌شود. برای مثال برای سلامت دندان دریافت غذاها و آشامیدنی‌های محتوی قند مورد تأکید است، در حالی که اهمیت کاهش چربی و نمک ممکن است نادیده گرفته شود و در نتیجه فرصت ترویج یک پیام همه جانبه تر از دست می‌رود.^{1-3,12}

اهداف اصلی استفاده از رژیم غذایی صحیح بر افزایش مصرف غذاهای تشکیل شده از غلات کامل، میوه‌ها، سبزیجات و کاهش مصرف قندهای آزاد^۱ (غیراصلی غیر شیری)، چربی و نمک تاکید دارد.^{2,3,13-15} بنابراین افراد مسئول در تأمین سلامت جامعه لازم است دانش کافی نسبت به آنچه افراد جامعه را به آن تشویق می‌کنند داشته باشند. در حالت ایده‌آل جهت ارائه بهترین توصیه‌های تغذیه‌ای، رفتارهای هر فرد باید به صورت جداگانه مورد بحث و بررسی قرار گیرد تا دستیابی به هدف تأمین تغذیه سالم آسان‌تر گردد.¹⁶ در صورت امکان، ایجاد محیط‌های سالم (مثلاً تغذیه سالم در ادارات، رستوران‌ها و...) نیز می‌تواند دسترسی به این هدف را تسهیل نماید.



^۱- برای آسانی خواندن در این کتاب به قندهای غیراصلی غیر شیری تحت عنوان قندهای آزاد اشاره خواهد شد. اگر چه لاکتوز یک قند اصلی یا به عبارت دیگر قند آزاد است، وقتی که به طور طبیعی در شیر وجود دارد عملاً غیر کاربوژنیک در نظر گرفته می‌شود و در این کتاب به عنوان قند آزاد در نظر گرفته نمی‌شود.

مهمترین فاکتورهای رژیم غذایی در ارتباط با سلامت دندان میزان و تعداد دفعاتی است که غذاها و نوشابه‌های حاوی مواد قندی مصرف می‌شوند. طبق یک نقطه نظر عملی، محدود کردن تعداد دفعات مصرف مواد قندی، میزان جذب کلی قند را در بدن کاهش می‌دهد. مواد قندی بهتر است به جای مصرف در بین وعده‌های غذایی، به عنوان بخشی از یک وعده غذایی مصرف شوند.^۱ به دلیل عدم اطمینان از حذف تمامی آثار قند ها توسط مسواک زدن دندان و کاهش جریان بزاق در طی خواب مصرف خوراکی‌ها و نوشیدنی‌های حاوی قند قبل از خواب بایستی منع گردد.

تقریباً سه چهارم کل قندها در رژیم غذایی آنهایی هستند که در طی تولید، پخت یا سر میز غذا اضافه می‌شوند. طاق یافته‌های مطالعات رژیم غذایی و تحقیقات تغذیه‌ای برای کودکان و بالغین، سمع استی قندهای آزاد در رژیم غذایی (مثلاً قندهای اضافه شده توسط تولید کننده و توسط مصرف کننده به اضافه قندهای موجود در آب میوه‌ها، شربت‌ها، عسل) نوشابه‌های غیر الک قند نگه‌ارنده‌ها، شیرینی‌جات مخصوصاً شیرینی‌های شکلاتی بودند.^{۱۷،۱۸} این موضوع در مطالعات دیگری نیز که بیسکویت‌ها و کیک‌ها را به عنوان یک منبع اصلی قند آزاد معرفی می‌کنند نیز تأکید شده است.^{۱۲،۱۶} این غذاها، که عموماً بین وعده‌های غذایی مصرف می‌شوند، بایستی هنگام توصیه به مراجعین جهت کاستن از افزایش مصرف مواد قندی کانون اصلی توجه باشد.^۱

یکی از اهداف این مجموعه برطرف نمودن بعضی توصیه‌های ضد تقیض در مورد رژیم غذایی و سلامت دندان است که توسط افراد حرفه‌ای مختلف به عموم داده می‌شود. شمار فزاینده نوآوری‌هایی که در جهت ارتقاء سلامت افراد جامعه توسط گروه‌های مختلف افراد حرفه‌ای ارائه می‌شود، در برخی موارد ممکن است باعث انتقال اطلاعات و توصیه‌های متضاد و متناقض گردد. لذا لازم است توصیه‌های داده شده توسط تمامی افراد حرفه‌ای در حوزه سلامت باید هماهنگ و مکمل یکدیگر باشند و

هدف آن بهبود سلامت عمومی یک فرد باشد. سلامت اعضاء مختلف بدن به صورت جداگانه نباید در نظر گرفته شود.

افزایش اخیر شیوع چاقی در دوران کودکی باعث نگرانی قابل توجهی در جوامع مختلف گردیده است. این موضوع اهمیت نیاز به یک فعالیت همه جانبه و تلاش همگانی به منظور تلاش برای رفع "عوامل خطر مشترک" برای سلامت افراد جامعه را نشان می‌دهد. این نگرانی منجر به ارائه برنامه‌های جدیدی به منظور ارتقاء سلامت کودکان، از مجموعه‌های مختلف گردیده است.² به طور نمونه می‌توان به استانداردهای تغذیه‌ای برای رعدان غذایی در مدارس و کل سیاست‌های غذای سالم در مدارس اشاره کرد.

از دیرباز فعالیتها و پژوهش در زمینه ارتقاء سلامت عمومی و به دنبال آن پیشگیری از بیماریهای دهان و دندان شروع شده و ادامه یافته است و بسیاری از آنها مبنای توصیه‌های ارائه شده در این مجبوعه می‌باشد.

شیوه رایج، برالگوی "بشقاب غذای سالم"¹ -تکید می‌ورزد⁴ که قبلاً باعنوان "تعادل برای سالم بودن" معروف بوده است. از این شیوه در منبع آموزشی موسسه استانداردهای غذایی³ به عنوان یک ابزار عملی نام برده شده است که به افراد کمک می‌کند خوردن سالم را درک کرده، از آن لذت ببرند. این ابزار برای نشان دهنده انواع و نسبت‌هایی از غذاهای مورد نیازی است که سلامتی را ارتقاء بخشیده، بدن را در برابر بیماریهای شایع مرتبط با رژیم غذایی از جمله بیماریهای قلبی، بعضی سرطان‌ها، چاقی، پوسیدگی دندان محافظت می‌نماید.

الگوی "بشقاب غذای سالم" برای کودکان بالای پنج سال، افراد جوان، بالغین، گیاه‌خواران و برای افراد با نژادهای مختلف به کار می‌رود. اما منبع آموزشی مناسبی

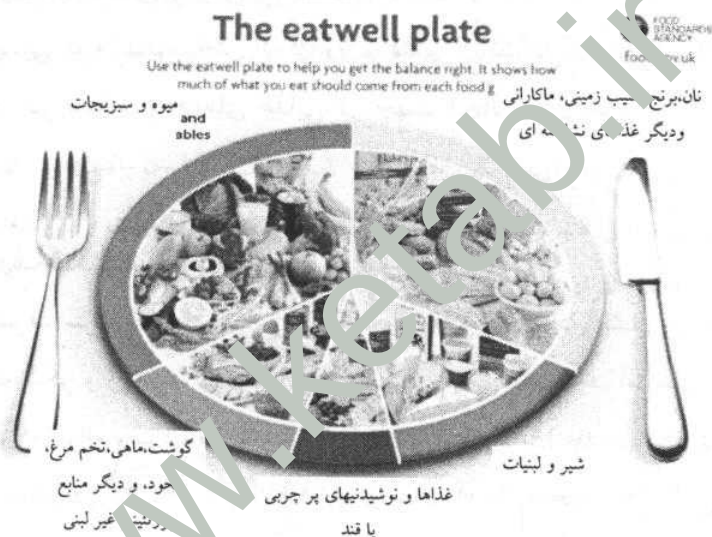
¹ The eatwell plate

² Balance of good health

³ Food Standards Agency

جهت نوزدان، کودکان زیر پنج سال، افراد پیر آسیب‌پذیر، افرادی که بطور جدی بیمار هستند نمی‌باشد.

مدل "بشقاب غذای سالم" به عنوان یک منبع مناسب برای استفاده در مجموعه های مختلف و توسط کلیه افراد حرفه‌ای علاقه مند به ارتقاء سلامت عمومی با تغذیه مناسب توصیه می‌گردد. توصیه‌های این مجموعه منعکس کننده آن مدل می‌باشد.



الگوی "بشقاب غذای سالم" مبتنی بر پنج گروه مواد غذایی است. برای یک رژیم متعادل توصیه می‌شود که افراد بایستی هر روز غذاهای متنوعی را از چهار گروه غذایی اصلی بخورند. این چهار گروه که دامنه وسیعی از مواد غذایی را که بدن برای سالم ماندن، عملکرد مناسب و کمک به پیشگیری از بیماری نیاز دارد فراهم می‌نمایند عبارتند از:

۱. نان، برنج، سیب زمینی، ماکارانی و دیگر غذاهای نشاسته‌ای

۲. میوه و سبزیجات

۳. شیر و غذاهای لبنی

۴. گوشت، ماهی، تخم مرغ، نخود و لوبیا، و دیگر منابع پروتئینی غیر لبنی.

۵. غذاهای موجود در گروه غذایی پنجم انتخابهای دیگری را ارائه می‌دهند که می‌توانند دلپذیرتر باشند اما آنها نبایستی جانشین غذاهایی از چهار گروه اصلی گردند:

۶. غذاها و نوشیدنی‌های پر از چربی یا قند.

این گروه بایستی کوچکترین بخش از کل رژیم غذایی را تشکیل دهند. خوراکی‌های میان وعده‌ای نیز به‌اندازه وعده‌های غذایی در جهت ایجاد تعادل سالم حائز اهمیت می‌باشند.

میزان مصرف قند و شکر در بیدگی در ایران

نگاهی به مصرف سرانه کالای اساسی در کشور و مقایسه آن با دنیا نشان می‌دهد، در مصرف سرانه شکر و روغن، ایران بالاتر از میانگین جهانی قرار دارد. آمارهای جهانی نشان می‌دهد که سرانه مصرف قند و شکر در ایران در سال ۱۹۸۷ حدود ۲۶٫۹ کیلوگرم بوده که این مقدار در سال ۲۰۰۶ به ۲۸٫۹۷ و در سال ۲۰۰۱ به حدود ۳۳٫۲۶ کیلوگرم افزایش یافته است به طوری که به گفته بسیاری از کارشناسان جهانی، مصرف سرانه شکر در ایران ۳ کیلوگرم بالاتر از میانگین مصرف جهانی است.^{۱۹} نتیجه این افزایش مشخص در مصرف قندها در میزان بروز بالای پوسیدگی‌های دندان به ویژه در نواحی شدیداً محروم اجتماعی منعکس بوده و هست.

به طور کلی طی ۲۰ سال گذشته تأثیر نوشابه‌های غیر الکلی، بیسکویت‌ها، کیک‌ها و غلات فرآوری شده جهت صبحانه (سیریالها)^۱ در دریافت کلی قند بطور قابل توجهی

^۱ Breakfast cereals

در جهان افزایش یافته است. برای مثال در طی دوره ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۰ تأثیر نوشابه‌های غیر الکلی در دریافت کلی قند بیشتر از دو برابر، ۱۵٪ به ۳۷٪، افزایش یافته است.^{۱۲}

تعداد مطالعاتی که عادات غذایی گروه‌های مختلف سنی در ایران را مورد بررسی قرار داده باشند کم است و بیشتر این مطالعات به بررسی عادات غذایی در دانش آموزان پرداخته‌اند. نتایج این مطالعات نشان می‌دهد که دفعات بالای مصرف میان وعده‌های غذایی، تکرار مصرف شکو و مواد غذایی حاوی مواد قندی و نشاسته دار در این میان و عدم رعایت بهداشت دهان موثرترین عوامل در بروز پوسیدگی در میان دانش آموزان موثر است.^{۲۰}

مطالعات در کشورهای دیگر حاکی از این است که خوراکی‌های کاربوهدرات و محصولات حاوی قند هم‌درد با سکونت‌ها، شکلات، شیرینی‌جات و نوشابه‌های کربناتی در رژیم غذایی افراد جوان و بزرگ سهم اساسی را دارد.^{۲۱-۲۲}