

رشد آموزش تربیت بدنی

ویژگی‌نامه کنترل وزن و چاقی

۶۴ صفحه | پیامک ۰۸۹۹۵۰۰۲۰۰

فصلنامه آموزشی، تحلیلی و اطلاع‌رسانی برای معلمان، دانشجو-معلمان و کارشناسان وزارت آموزش و پرورش |

w w w . r o s h d m a g . i r

کنترل وزن و چاقی دانش آموزان (کوچ)

با رویکرد ترویج سبک زندگی فعال و سالم

در مدارس
سراسر کشور
سال تحصیلی
۱۴۰۰-۱۳۹۹



سنجش اولیه : هفته تربیت بدنی
سنجش ثانویه : اسفند ماه
اختتامیه : هفته سلامت

کوچ از :

سبک زندگی ناسالم
به سبک زندگی سالم

عادات غذایی نامناسب
به عادات غذایی مناسب

کم تحرکی به
زندگی فعال و پرتحرک



دلایل، عوارض و راه های پیشگیری از چاقی



عدم فعالیت



استعداد ژنتیکی

دلایل



پرخوری



استرس



بیماری زمینه ای



بیماری قلبی



دیابت

عواقب



زخم معده



نارسایی تنفسی کبد چرب



برنامه غذایی سالم



پیاده روی در فضای آزاد

پیشگیری و کنترل



تقسیم وعده های غذایی



ورزش



برنامه روزانه

رشد آموزش زینت بدنی

ویژه نامه کنترل وزن و چاقی

نقش مدرسه در پیشگیری و کنترل وزن و چاقی دانش آموزان / دکتر زهرا تسلیمی / ۲

اجرای طرح تحولی کنترل وزن و چاقی دانش آموزان با رویکرد ترویج سبک زندگی فعال و سالم (گفت و گو با

دکتر محمد جعفری) / محمد دشتی / ۴

بسته تحولی کنترل وزن و چاقی دانش آموزان (با رویکرد ترویج سبک زندگی فعال و سالم) /

رضا ابراهیمی، دکتر مارال رامز / ۹

آشنایی با الگوها و انتخاب‌های غذایی سالم سنین مدرسه / سعید صادقیان شریف / ۱۴

چاقی، فعالیت بدنی و راهکارهای تغذیه‌ای ویژه دانش آموزان / دکتر ندا خالدی / ۱۶

هزینه‌های چاقی / امین شری / ۲۲

هفت راز کاهش وزن موفق و حفظ آن / لوان سولیا / ۲۴

نقش فعالیت بدنی در پیشگیری از چاقی کودکان و نوجوانان / دکتر فاطمه حسینی / ۳۰

نقش اصلاح الگوی غذایی در پیشگیری از چاقی کودکان / سهیلا صالحی / ۳۴

تأثیر چاقی و اضافه‌وزن بر سلامت روان دانش آموزان / صدیقه خادم / ۳۸

تأثیر چاقی و اضافه‌وزن بر فرایند یادگیری / احمد دهنوی / ۴۲

نقش خانواده در پیشگیری و کنترل اضافه‌وزن و چاقی / دکتر محسن وحدانی / ۴۴

نقش چاقی و اضافه‌وزن در امنیت ملی کشور / دکتر زهرا تسلیمی / ۴۶

ناهنجاری‌های اسکلتی - عضلانی مرتبط با اضافه‌وزن و چاقی در کودکان و نوجوانان / فاطمه رامز / ۵۱

برنامه‌ای برای کنترل وزن دانش آموزان / فاطمه پرویزی عمران / ۵۴

چاقی دانش آموزان، شایستگی جسمانی - حرکتی و پیامدهای روانی - اجتماعی دیده نشده /

دکتر علی پشبادی / ۵۸

معرفی کتاب آمادگی جسمانی / افسانه محمدی / ۶۲



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر انتشارات و فناوری آموزشی

مدیرمسئول: محمد ابراهیم محمدی

سر دبیر: دکتر زهرا تسلیمی

مدیر داخلی: افسانه محمدی

هیئت تحریریه:

دکتر زهرا تسلیمی

دکتر فاطمه حسینی

احمد دهنوی

دکتر اعظم گودرزی

افسانه محمدی

دکتر محسن وحدانی

ویراستار: مرتضی حاج‌علی‌فرد

مدیر هنری: کوروش پارساژاد

طراح گرافیک: نوید اندرودی

www.roshdmag.ir

Tarbiyatbadani@roshdmag.ir

نشانی مجله: تهران صندوق پستی: ۶۵۸۵-۱۵۸۷۵

دفتر مجله: (داخلی ۵۲۱) ۸۸۸۳۱۱۶۱-۰۲۱

امور مشترکین: ۸۸۸۶۷۳۰۸-۰۲۱

صندوق پستی: ۱۵۸۷۵۳۳۳۱



نمون برگ سنجی



نقش مدرسه در پیشگیری و کنترل اضافه وزن و چاقی دانش آموزان

دکتر زهرا تسلیمی

هریک مکمل دیگری خواهد بود. در صورتی که بتوان از تمام پتانسیل‌های موجود مانند مدیران، معاونان، معلمان، مراقبان سلامت، مشاوران و ... در ترویج فرهنگ سبک زندگی فعال و سالم در کنترل وزن استفاده کرد، شاهد تغییری جدی در رفتارهای تغذیه‌ای، فعالیت بدنی و نهایتاً شاخص توده بدنی دانش آموزان خواهیم بود.

مشارکت منظم در فعالیتهای ورزشی و درس تربیت بدنی با توسعه سطح عزت نفس کودکان و نوجوانان رابطه دارد که به نوبه خود با موفقیت تحصیلی بیشتر دانش آموزان، تمایل کمتر به مصرف سیگار، کاهش مصرف دارو، رفتارهای ناهنجار اجتماعی و اخراج از مدرسه رابطه دارد. معلمان به عنوان یکی از مهم ترین تعیین کننده های الگوهای شخصیتی و رفتاری فرزندان در تصمیم گیری ها و انتخاب مسیر و آینده زندگی آنان به شمار می آیند و می توانند به عنوان هماهنگ کننده در برنامه های مداخلاتی

کلاس های درس تربیت بدنی فرصت منحصر به فردی برای افزایش سطح آمادگی جسمانی دانش آموزان فراهم می کنند و با برنامه ریزی دقیق و افزایش ساعات درس تربیت بدنی یا فعالیتهای فوق برنامه ورزشی در ساعات مدرسه و حتی خارج از برنامه درسی در محل مدارس، امکان پیشگیری از اضافه وزن و اختلالات مرتبط با آن وجود دارد. با توجه به وجود جمعیت دانش آموزی حدود ۱۳ میلیون نفر و ارتباط مستقیم اولیای دانش آموزان با مدارس، تغییر نگرش می تواند در تغییر رفتار نقش بسزایی ایفا کند و مدرسه بهترین جایگاه برای فرهنگ سازی در سبک زندگی سالم است. از پروژه های اجرایی شده در مدارس می توان از پایگاه تغذیه سالم، سفیران سلامت، مدرسه پویا، ورزش با خانواده، ورزش صبحگاهی، انجمن های ورزشی دانش آموزی، کانون های ورزشی دانش آموزی و المپیاد ورزشی درون مدرسه ای و ... نام برد که



توصیه‌های کلی برای گسترش برنامه‌های مدرسه در راستای پیشگیری و کنترل اضافه‌وزن و چاقی

- برگزاری کلاس‌های آموزش ترویج سبک زندگی فعال و سالم (تغذیه سالم، فعالیت‌های بدنی و سلامت روان) ویژه دانش‌آموزان و والدین؛
- تدارک برنامه‌های آموزشی و ارائه نکات مهم در مورد فعالیت بدنی و اصول تغذیه برای اجرای راهکارهای تغییرات رفتاری برای معلمان؛
- رعایت قوانین و مقررات مربوط به تغذیه سالم و برنامه‌ریزی برای عرضه غذای سالم و مواد غذایی مجاز در پایگاه‌های تغذیه مدارس مطابق با دستورالعمل‌های موجود؛
- فراهم‌سازی و توسعه رفت‌وآمد فعال به مدرسه؛

● فراهم آوردن استفاده از ظرفیت و امکانات مدرسه برای توسعه فعالیت بدنی در ساعات درس تربیت بدنی؛

● فراهم آوردن شرایط استفاده از ظرفیت و امکانات مدرسه برای انجام فوق‌برنامه‌های ورزشی مانند المپیاد ورزشی درون‌مدرسه‌ای، نرمش صبحگاهی، اجرای تمرینات کششی در کلاس درس، مدرسه پویا، ورزش با خانواده و کانون‌های ورزشی درون‌مدرسه‌ای.

مدارس در پیشگیری از اضافه‌وزن و چاقی، کمکی شایان و قابل توجه نکنند. تحقیقات نشان می‌دهد دانش‌آموزانی که به‌طور منظم ۵ روز در هفته فعالیت بدنی انجام می‌دهند، در فعالیت‌های درسی و مدرسه نسبت به دانش‌آموزان غیرفعال، عملکردی بسیار بالاتر دارند.

یکی از مهم‌ترین نقش‌هایی که تربیت‌بدنی و ورزش در اجتماع ایفا می‌کند اهمیت آن در شکل‌گیری شخصیت، ایجاد استعدادها، نهفته و رشد عقلی، روحی، بدنی و اجتماعی کودکان و نوجوانان است که آن‌ها را به‌عنوان افرادی مفید و خدمتگزار برای جامعه پرورش می‌دهد، به طوری که به‌جرات می‌توان گفت هیچ کلاس و هیچ درسی نمی‌تواند جای تربیت‌بدنی و ورزش را در این زمینه پر کند و به هیچ وجه با آن قابل مقایسه نیست. اهمیت بازی‌ها و فعالیت‌های ورزشی در رشد همه‌جانبه کودکان و نوجوانان به‌ویژه بعد اجتماعی آنان به حدی است که حتی در سیره نبوی نیز بر آن تأکید زیاد شده است و لذا با این شیوه مهم تربیتی، ضمن نظارت بر فعالیت‌های آنان، می‌توان بر هدایت و تربیت ورزشی آنان تمرکز کرد.



اجرای طرح تحولی کنترل وزن و چاقی دانش آموزان با رویکرد ترویج سبک زندگی فعال و سالم

گفت و گو با دکتر محمد جعفری، مدیر کل دفتر تربیت بدنی و فعالیت های ورزشی معاونت تربیت بدنی و سلامت وزارت آموزش و پرورش

محمددستی

اشاره

فرصتی دست داد تا در محل معاونت تربیت بدنی و سلامت وزارت آموزش و پرورش، واقع در ساختمان زنده یاد مهندس جعفر علاقه مندان با آقای دکتر محمد جعفری، مدیر کل دفتر تربیت بدنی و فعالیت های ورزشی این معاونت دیداری داشته باشیم و در خصوص «طرح تحولی کنترل وزن و چاقی دانش آموزان» با ایشان گفت و گو کنیم. آنچه در ادامه می خوانید گزارش این گفت و گو است.

● **جناب آقای دکتر جعفری، با تشکر از وقتی که به مجله خودتان، رشد آموزش تربیت بدنی اختصاص دادید، لطفاً بفرمایید «طرح تحولی کنترل وزن و چاقی دانش آموزان» چیست؟**

● خدمت جناب عالی و همه همکاران خوبم در مجله رشد آموزش تربیت بدنی، عرض سلام، ادب و احترام دارم. همان طور که استحضار دارید وزارت آموزش و پرورش سیاستها و برنامه‌های خودش را با الهام از آموزه‌های سند تحول بنیادین ترسیم کرده است. موضوع سلامت و توانایی جسمانی هم در این سند مورد توجه و اعتنای جدی قرار گرفته، به طوری که هم در بیانیه ارزش‌ها و هم در اهداف کلان و هم در چشم‌انداز بر سلامت، نشاط و شادابی و پاسخ‌دهی بر نیازهای فردی دانش آموزان به ورزش و تفریحات سالم فردی و گروهی تأکید شده است. اما براساس تحقیقات و پیشینه موضوع و بررسی‌های انجام شده، مشاهده می‌کنیم که براساس گزارش سازمان جهانی بهداشت ۲ تا ۹ درصد هزینه سلامت جوامع مختلف صرف پیامدهای چاقی می‌شود و در دهه‌های اخیر این افزایش دو برابر شده است. طبق گزارش‌های سازمان همکاری و توسعه اقتصادی، چاقی ۵٪ تا ۱۷٪ درصد تولید ناخالص ملی کشورها را هدر می‌دهد. درمان هزینه‌های افراد و خانواده‌هایی که دارای وضعیت اضافه‌وزن و چاقی هستند ۳۷ درصد بیشتر از کسانی است که وزن طبیعی دارند.

من آمارها را هم براساس گزارش سازمان جهانی بهداشت و هم براساس منابع و مقالات به‌روز ترجمه‌شده به دست همکارانم می‌گویم. آمارهای مختلف نشان می‌دهد که اضافه‌وزن و چاقی دانش آموزان به‌عنوان یک عامل خطر و زمینه‌ساز بیماری‌های غیرواگیری مثل دیابت نوع ۲، فشار خون قلبی عروقی، متابولیکی و عوارض روانی و اجتماعی شناخته شده و به مرز هشدار رسیده است. اما در سال ۱۳۹۵ طبق مطالعات کاسپین ۲۱ درصد کودکان و نوجوانان ایران دچار اضافه‌وزن و چاقی بودند. البته در سال ۱۳۹۶ هم وزارت آموزش و پرورش براساس برنامه ششم توسعه بررسی‌هایی انجام داد که نتایج قابل توجهی در برداشت.

ما هم در همین ارتباط پروژه‌هایی داشتیم، مثل پروژه نیازسنجی محتوا و آموزش نیروی انسانی یا پروژه نرم آمادگی جسمانی. در همین قسمت که پروژه‌ها انجام می‌شد، دانش‌آموزانی که بحث آمادگی جسمانی‌شان را بررسی می‌کردند و می‌خواستند نرم‌ها را تهیه کنند BMI دانش‌آموزان را گرفتند. این کار پژوهشی درست یک سال بعد از مطالعات کاسپین انجام شد. آمار ما نشان می‌دهد که نزدیک به ۲۷ درصد دانش‌آموزان دارای اضافه‌وزن و چاقی هستند.

در چند سال گذشته براساس الهام از سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، تمام سیاست‌های اجرایی معاونت تربیت بدنی و سلامت وزارت آموزش و پرورش بر این متمرکز شد که فعالیت‌های ما برنامه‌محور، مدرسه‌محور، ارزش‌محور، اخلاق‌محور، مشارکت‌محور، کیفیت‌محور، علمی و تخصصی‌محور و فراگیر باشد. به همین جهت در کنار اجرای درس تربیت بدنی، مدرسه را مرکز قرار دادیم و گفتیم که مثلاً اگر درس تربیت بدنی دو ساعت است، نیاز به نیروی انسانی دارد، نیاز به محتوا دارد و همچنین نیاز به فضا و تجهیزات دارد، اما ساعت درس تربیت بدنی جواب‌گوی فعالیت دانش‌آموزان نیست. برای اینکه سرانه فعالیت‌های ورزشی دانش‌آموزان افزایش یابد، دستورالعمل فعالیت‌هایی مثل المپیاد درون مدرسه‌ای، حیاط پویا (که الآن با عنوان مدرسه پویا تکمیل شده است)، کانون‌های ورزشی درون و برون مدرسه‌ای و نرمش صبحگاهی در کنار درس تربیت بدنی با مدیریت مدیر مدرسه به کلیه مدارس ابلاغ شد. براساس گزارش‌های استانی تمام تلاش معاونت و دفتر این بود که این کار با قوت و قدرت انجام شود و والدین در این فعالیت‌ها درگیر شوند.

● **بفرمایید که این طرح که عموماً با رویکرد ترویج سبک زندگی فعال و سالم دنبال می‌شود، چه اهدافی را تعقیب می‌کند؟**

● ابتدا باید عرض کنم که با وجود همه کارهای انجام‌شده، عوامل مختلف مثل سبک زندگی آپارتمان‌نشینی و یکجانشینی و بحث سکون و کم‌حرکی، استفاده از وسایل الکترونیکی مثل

براساس گزارش سازمان جهانی بهداشت ۲ تا ۹ درصد هزینه سلامت جوامع مختلف صرف پیامدهای چاقی می‌شود و در دهه‌های اخیر این افزایش دو برابر شده است

گوشی همراه، لپ‌تاپ، تبلت و رایانه، استفاده نادرست از غذاهای ناسالم و عوامل روانی و اجتماعی شرایطی را به وجود آورده است که ما امروز از طرحی با عنوان «طرح کنترلی اضافه وزن و چاقی دانش‌آموزان» صحبت می‌کنیم. با اینکه معاونت تربیت‌بدنی و سلامت در کنار درس تربیت‌بدنی طرح‌های مکمل را هم آورده، باز می‌بینیم که درصدی از دانش‌آموزان ما دارای اضافه‌وزن و چاقی هستند. به همین دلیل وزارت آموزش و پرورش برای تضمین سلامت نسل حاضر و با تأکید مقام عالی وزارت و با مدیریت جناب آقای دکتر حمیدی، معاون تربیت‌بدنی و سلامت این وزارتخانه، پروژه بسته تحولی «کنترل وزن و چاقی دانش‌آموزان» با نام اختصاری «کوچ» را تدوین و عملیاتی کرده‌اند که اساس آن ترویج سبک زندگی فعال و سالم است. گفتنی است که دستورالعمل مربوط به این طرح در تاریخ ۱۳۹۹/۵/۲۵ با امضای آقای حاجی میرزایی، وزیر آموزش و پرورش ابلاغ شده و توصیه‌های لازم هم به قسمت‌های مختلف بیان شده است.

● در این طرح فراگیر، جامعه هدف دانش‌آموزی شما چه کسانی هستند؟

● در واقع گروه هدف ما کلیه دانش‌آموزان کشور در دوره‌های تحصیلی ابتدایی و متوسطه و دانش‌آموزان دختر و پسر هستند. زمان اجرای پروژه در سال تحصیلی است و زمان شروع کار پروژه از هفته تربیت‌بدنی یعنی ۲۶ مهرماه است که ان‌شاءالله این پروژه شروع می‌شود و سنجش اولیه یعنی اندازه‌گیری قد و وزن برای همه دانش‌آموزان انجام خواهد شد.

ما شرح وظایف و تعیین نقش‌ها را کاملاً تعریف کرده‌ایم که این پروتکل و فرایند اجرایی به چه شکل انجام شود. در اسفندماه سنجش ثانویه صورت می‌گیرد. بین هفته تربیت‌بدنی و اسفندماه کارهای مداخله یعنی بحث توصیه‌ها، مشاوره‌ها انجام می‌شود. زمانی که سنجش اولیه صورت می‌گیرد این اطلاعات در سامانه سناد ثبت می‌شود و پس از آنکه کارهای توصیه‌ای انجام شد، دوباره اطلاعات سنجش ثانویه هم در سامانه سناد ثبت می‌شود تا مقایسه‌ها صورت بگیرد و بعد تحلیل کنیم که این پروژه چه نتایجی داشته است.

به خاطر اینکه این پروژه اجرایی شود ستاد عالی تشکیلاتی در وزارتخانه تعریف شد و کار براساس سند تحول بنیادین شکل گرفت و در آموزش و پرورش ستاد ملی اجرای پروژه تشکیل شد. در حال حاضر نیز جلساتی با حضور مقام عالی وزارت و مدیران کل استان‌ها و شورای مالی به صورت ویدئوکنفرانس مخصوص این پروژه تشکیل شده و توصیه‌های لازم از طریق وزیر محترم توسط دکتر حمیدی به استان‌ها اعلام

گوشی همراه، لپ‌تاپ، تبلت و رایانه، استفاده نادرست از غذاهای ناسالم و عوامل روانی و اجتماعی شرایطی را به وجود آورده است که ما امروز از طرحی با عنوان «طرح کنترلی اضافه وزن و چاقی دانش‌آموزان» صحبت می‌کنیم. با اینکه معاونت تربیت‌بدنی و سلامت در کنار درس تربیت‌بدنی طرح‌های مکمل را هم آورده، باز می‌بینیم که درصدی از دانش‌آموزان ما دارای اضافه‌وزن و چاقی هستند. به همین دلیل وزارت آموزش و پرورش برای تضمین سلامت نسل حاضر و با تأکید مقام عالی وزارت و با مدیریت جناب آقای دکتر حمیدی، معاون تربیت‌بدنی و سلامت این وزارتخانه، پروژه بسته تحولی «کنترل وزن و چاقی دانش‌آموزان» با نام اختصاری «کوچ» را تدوین و عملیاتی کرده‌اند که اساس آن ترویج سبک زندگی فعال و سالم است. گفتنی است که دستورالعمل مربوط به این طرح در تاریخ ۱۳۹۹/۵/۲۵ با امضای آقای حاجی میرزایی، وزیر آموزش و پرورش ابلاغ شده و توصیه‌های لازم هم به قسمت‌های مختلف بیان شده است.

در خصوص اهداف ما در این پروژه باید بگویم که در سنوات گذشته وزارت بهداشت یک کار ملی و فراگیر را انجام داد و آن، گرفتن فشار خون بود. در واقع با این کار فقط خواست به مردم ایران بگوید که این درصد از شما فشار خون بالا دارید که به‌عنوان یک بیماری غیرواگیر ممکن است زمینه‌ساز بسیاری از بیماری‌های دیگر باشد.

بنده یک بار در جلسه وزارت بهداشت شاهد بودم که آقای دکتر رئیسی اعلام کرد اضافه‌وزن و چاقی زنگ خطر چهار بیماری مهم مثل دیابت، بیماری قلبی عروقی، مزمن تنفسی و سرطان‌هاست. هدف وزارت بهداشت از گرفتن فشار خون این بود که آگاهی‌بخشی بکند.

در واقع هدف کلی ما در این پروژه افزایش دانش و بهبود نگرش و کمک به دانش‌آموزان در مدیریت وزن خودشان است تا به سمت سبک زندگی فعال و سالم بروند. البته اهداف دیگری هم در کنارش داریم.

در این طرح ما به دنبال غربالگری و تعیین شاخص توده بدنی دانش‌آموزان هستیم. البته همه ذی‌نفعان شامل مدیران مدارس، معلمان، دبیران، آموزگاران پایه باید از این بسته تحولی حمایت کنند. سازمان‌های سهامی و مؤثر در خارج از آموزش و پرورش مثل وزارت بهداشت

ما به دنبال این هستیم که یک کاهش ۳ درصدی در دانش‌آموزان دارای اضافه‌وزن و چاقی داشته باشیم تا باعث شود که دانش‌آموزان به سمت وزن طبیعی و سالم بروند

شده است.

زمانی هم که این دستورالعمل‌ها به استان‌ها ابلاغ شد، تأکید کردیم که ستاد استانی داریم و ستاد استانی ما در شورای آموزش و پرورش با ریاست عالی‌ترین سطح استان یعنی استاندار تشکیل می‌شود و پس از آن، کمیته اجرایی با هدایت مدیر کل فرایند کار را ادامه می‌دهند و بعد در شهرستان‌ها و مناطق هم با حضور فرماندار به‌عنوان رئیس این جلسات اداره می‌شود و در مرحله پایانی به مدرسه می‌رسد. برای همه این‌ها شرح وظایف و نقش‌ها تعریف شده است که مدیر مدرسه مسئولیت راهبری این پروژه را بر عهده خواهد داشت.

برای اجرایی شدن بهینه‌تر طرح هم گفته‌ایم در مدارسی که ابتدایی هستند اندازه‌گیری قد و وزن توسط آموزگار پایه انجام بگیرد، در مدارس متوسطه مدیر مدرسه یکی از معلمان را مشخص کند، معلمان تربیت‌بدنی و معاونان سلامت به‌عنوان مشاوران تخصصی باشند و اندازه‌گیری قد و وزن انجام شود. برای مثال در یک مدرسه با ۲۵۰ دانش‌آموز در هفته تربیت‌بدنی اندازه‌گیری قد و وزن انجام می‌شود. با توجه به استانداردها این عدد نشان می‌دهد که دانش‌آموز دارای اضافه‌وزن یا چاق یا نرمال است. افراد عادی از ۲۵ به بالا دارای اضافه‌وزن، ۳۰ به بالا چاق، بین ۱۸ تا ۲۵ نرمال و ۱۸ به پایین کم‌وزن و لاغرند ولی برای دانش‌آموزان فرق می‌کند این نرم حتی برای دانش‌آموزان پسر و دختر متفاوت است و ما همه این اطلاعات را در دستورالعمل‌ها گنجانده‌ایم تا همکارانمان بتوانند استفاده کنند. اندازه‌های مشخص‌شده در سامانه سناد ثبت می‌شود و مشخص می‌شود که بین ۲۵۰ دانش‌آموز ۴۰ نفر مشکل دارند. از این ۴۰ نفر ۲۵ نفر اضافه‌وزن دارند، ۱۵ نفر چاق‌اند. فردی که آموزش می‌بیند (الآن ما کارهای آموزش‌مان را شروع کرده‌ایم) با مشاوره معلم تربیت‌بدنی و سلامت هم به دانش‌آموز و هم به خانواده، توصیه‌های تغذیه‌ای و فعالیت بدنی خواهد کرد.

- با عنایت به شرایط خاص جهانی و واگیری جهانی ویروس کرونا که کشور ما هم از آن متأثر است، آیا شرایط و اقدامات ویژه‌ای برای عملیاتی شدن این طرح تدارک دیده شده است؟
- بله خب! البته الان که شرایط کرونا هست

این اقدام هم اجرایش متفاوت می‌شود. در شرایط عادی دانش‌آموزان غربال شده‌اند. این دانش‌آموزان تحت کنترل هستند و میثاق‌نامه‌ای بین فردی که آموزش می‌دهد و دانش‌آموز رد و بدل می‌شود، پوستر، بروشور، کلیپ و فیلم داده می‌شود و خانواده‌هایشان را درگیر می‌کنند. همکاران ما با کمک همکاران وزارت بهداشت و دانشگاه علوم پزشکی استان‌ها به خانواده‌هایی که فرزندانشان اضافه‌وزن دارند، درخصوص تغذیه و فعالیت بدنی توصیه‌هایی می‌کنند. این پروژه تا اسفندماه طول می‌کشد و در اسفندماه سنجش ثانویه انجام می‌شود. یک پیش‌بینی هم در دستورالعمل داشته‌ایم که دانش‌آموزان دارای اضافه‌وزن و چاق که توانسته‌اند در این مدت با رعایت مسائل تغذیه‌ای، تحرک بدنی و فعالیت یک مقداری وزن خودشان را کم بکنند و به حد نرمال برسند، در روز احسان و نیکوکاری و روز درخت‌کاری کار خیری را انجام خواهند داد، مثلاً یک نهالی به نام خودشان یا به نام پروژه بکارند. همچنین در هفته سلامت در فروردین سال آینده برای دانش‌آموزان اختتامیه برگزار می‌شود و از دانش‌آموزانی که در این طرح شرکت کردند و موفق بودند با تقدیرنامه، لوح و مدال تقدیر خواهد شد.

ولی الان که شرایط کرونا هست در این دستورالعمل همه اقدامات را تعریف کرده‌ایم که برون‌دامان چیست، فرایند به چه شکل است. نحوه اجرای پروژه کنترل وزن و چاقی را نیز در وضعیت‌های مختلف با توجه به شیوع بیماری کرونا آورده‌ایم و وضعیت سفید، زرد و قرمز را تعریف کرده‌ایم و گفته‌ایم که در وضعیت سفید مطابق دستورالعمل در حالت عادی، وضعیت زرد و وضعیت قرمز اجرای طرح به چه شکل باشد.

در وضعیت قرمز اولیا کاملاً درگیرند. الان ما در سامانه «شاد» با مجوز گرفته‌شده یک نرم‌افزار کاربردی را طراحی می‌کنیم که در این سامانه نصب شود تا اولیا بتوانند در منزل قد و وزن دانش‌آموز را اندازه بگیرند. بعد برای دانش‌آموز پیامک می‌آید که در این وضعیتی که قرار داری، تغذیه‌ات باید به چه شکل باشد، کالری مصرفی‌ات چقدر باشد و چقدر فعالیت بدنی انجام بدهی.

- با عنایت به همکاری‌هایی که بدان اشاره کردید، آیا شاخص‌های شما با وزارت بهداشت همخوانی دارد یا شاخص‌های خاص و متفاوتی را در نظر دارید؟

اندازه‌های مشخص شده در سامانه سناد ثبت می‌شود و مشخص می‌شود که بین ۲۵۰ دانش‌آموز ۴۰ نفر مشکل دارند. از این ۴۰ نفر ۲۵ نفر اضافه‌وزن دارند، ۱۵ نفر چاق‌اند

استان کرمان در شهرستان رفسنجان هستند، به صورت خودجوش این کار را در یک مدرسه شاهد انجام دادند. ایشان صحبت‌های آقای دکتر حمیدی را شنیده بود که وی گفته بود «ما المپیاد و کانون را آورده‌ایم و نرمش صبحگاهی را اضافه کرده‌ایم و مدرسه پویا را آورده‌ایم که فعالیت دانش‌آموزان بیشتر بشود و از اضافه‌وزن و چاقی جلوگیری کنیم.» همین طرح‌ها باعث شده بود که در ذهن ایشان جرقه زده شود تا طرحی با عنوان بی ام ای رقابتی را انجام دهد.

خانم محمدی با اطلاعاتی که داشتند، خودشان ۲۴۰ دانش‌آموز را غربالگری کردند که ۴۰ نفر از دانش‌آموزان دارای اضافه‌وزن و چاق بودند. با این دانش‌آموزان میثاق‌نامه‌هایی بسته بود و اولیا را دعوت و شبکه بهداشت را درگیر کرده بود تا جایی که یک دانش‌آموز ده کیلو وزن کم کرده بود. کلیپ و فیلم این طرح هم هست. ما در اختتامیه آنجا شرکت کردیم.

این مدل معلم‌ها در سطح کشور از جمله شیراز، تهران و بقیه استان‌ها هم بوده‌اند و بدین شکل کار کرده‌اند. کاری هم که در وزارت آموزش و پرورش انجام شد، در واقع همان بحثی بود که در پروژه برنامه ششم که عرض کردم نزدیک ۱۱۰ هزار دانش‌آموز را به عنوان نمونه آماری انجام داده بودند که نزدیک به ۲۷ هزار نفر دارای اضافه‌وزن و چاقی بودند. تا اینکه سال گذشته ما براساس همه این اطلاعات در پنج استان تهران، اردبیل، هرمزگان، مازندران و قزوین این پروژه را به صورت مشترک با دانشگاه شهید رجایی انجام دادیم. نتیجه طرح اثربخش بود و به همین دلیل خدمت آقای وزیر اعلام کردیم که ایشان هم استقبال کردند و جزء بسته تحولی آوردند که امسال فراگیر شود.

خوب است در پایان اشاره کنم که «راهنمای بسته تحولی کنترل وزن و چاقی دانش‌آموزان» با رویکرد «ترویج زندگی سالم و فعال» به طور جداگانه و تفکیک شده، ویژه مدیران مدارس، معلمان تربیت‌بدنی و مراقبان سلامت، والدین و آموزگاران پایه و دبیران ارزیابی‌کننده تهیه و بروشورهای هر یک به طور اختصاصی در اختیار نامبردگان قرار داده شده است.

● ما در تمام معیارهایی که استفاده کرده‌ایم با وزارت بهداشت هماهنگ هستیم. حتی سعی کرده‌ایم که در قسمت سلامت روان و تغذیه محتواهای آموزشی را کاملاً با وزارت بهداشت هماهنگ کنیم. جلسات مختلفی به صورت مشترک با وزارت بهداشت برگزار کرده‌ایم، آن‌ها محتوا را تأیید کرده‌اند و فیلم‌هایی در اختیار ما قرار داده‌اند.

● مراحل اجرایی طرح یا پروژه چگونه است؟

در دستورالعمل پروژه نقش مدیران کاملاً مشخص شده است و راهنمای ویژه مدیران مدارس یعنی تمام کارهایی که باید مدیر مدرسه انجام دهد، در آن تعریف شده است. وظایف و نقش‌های آموزگار پایه در مدارس ابتدایی و دبیری که در مدارس متوسطه توسط مدیر مشخص می‌شود کاملاً تعریف شده است. همچنین نقش معلمان تربیت‌بدنی و مراقبان سلامت را که به عنوان مشاوران تخصصی این پروژه هستند تعریف کرده‌ایم. از همه مهم‌تر والدین هستند که الان با انجمن اولیا و مربیان ارتباط داریم و با استفاده از شبکه «شاد» و تمام ظرفیت‌های مجازی نه تنها محتواهای کتاب، بلکه کلیپ و فیلم‌های مختلفی تعریف می‌کنیم. با صدا و سیما ارتباط خیلی خوبی برقرار کرده‌ایم. برای مثال نحوه اندازه‌گیری قد و وزن در یک کلیپ یک دقیقه‌ای در سیما نشان داده می‌شود و یک نفر توضیح می‌دهد که دانش‌آموز روی وزنه قرار می‌گیرد و با توجه به فرمول محاسبه می‌شود. این موضوعات در شبکه شاد و پورتال‌های مختلف بارگذاری می‌شود که یک اطلاع‌رسانی عمومی و فراگیر را تشکیل می‌دهد.

● استقبال و همکاری معلمان همکار شما در سطح استان‌های کشور در ارتباط با چنین طرح‌هایی چگونه بوده است؟

● خیلی خوب. اجازه بدهید برای اثبات این ادعا به تجربه‌ای که توسط یکی از همکاران خوب ما اجرایی شده است، اشاره کنم. در دو سال گذشته سرکار خانم فهیمه محمدی که از معلم‌های خلاق و فعالان در

در واقع هدف کلی ما در این پروژه افزایش دانش و بهبود نگرش و کمک به دانش‌آموزان در مدیریت وزن خودشان است تا به سمت سبک زندگی فعال و سالم بروند

بسته تحولی کنترل وزن و چاقی دانش آموزان

(با رویکرد ترویج سبک زندگی فعال و سالم)

رضا ابراهیمی
دکتر مارال رامز



معاونت تربیت بدنی و سلامت وزارت آموزش و پرورش در راستای ارتقای سطح سلامت دانش آموزان و با بهره‌مندی از ظرفیت معلمان تربیت بدنی و مراقبان سلامت، برنامه‌هایی از قبیل المپیاد ورزشی درون مدرسه‌ای، مدرسه پویا، ورزش صبحگاهی، کانون‌های ورزشی، انجمن‌های ورزشی، سفیران سلامت، آموزش تغذیه سالم و طرح مکمل یاری با قرص آهن و ویتامین D را اجرا کرده و توانسته است زمینه توسعه سلامت جسمانی و افزایش سواد حرکتی را فراهم سازد. با این حال، با توجه به تغییرات غلط در سبک زندگی خانواده‌ها، لزوم برنامه‌ریزی و اجرای برنامه‌های مداخله‌ای بیشتری برای افزایش فعالیت بدنی در جهت سلامتی و پیشگیری از عوارض چاقی برای این طیف سنی در سطح مدارس ضروری است، چرا که پیشگیری و درمان هرچه زودتر اضافه‌وزن و چاقی باعث کاهش عوارض کوتاه‌مدت و بلندمدت آن خواهد شد و بدیهی است که شکل‌گیری عادات صحیح و سبک زندگی فعال و سالم در سنین پایین‌تر به مراتب ساده‌تر و پایدارتر از اصلاح عادات نادرست در سنین بالاتر خواهد بود. از این رو لازم است اقدامات زیربنایی برای پیشگیری و کنترل هرچه زودتر اضافه‌وزن و چاقی از سنین دانش‌آموزی انجام شود.



آمارهای مختلف نشان می‌دهد که اضافه‌وزن و چاقی دانش‌آموزان به‌عنوان یک عامل خطر و زمینه‌ساز بیماری‌های غیرواگیر مانند دیابت نوع ۲، فشار خون بالا، مشکلات قلبی-عروقی، متابولیسمی، عوارض روانی و اجتماعی و ... در بسیاری از کشورها به مرز هشدار رسیده است

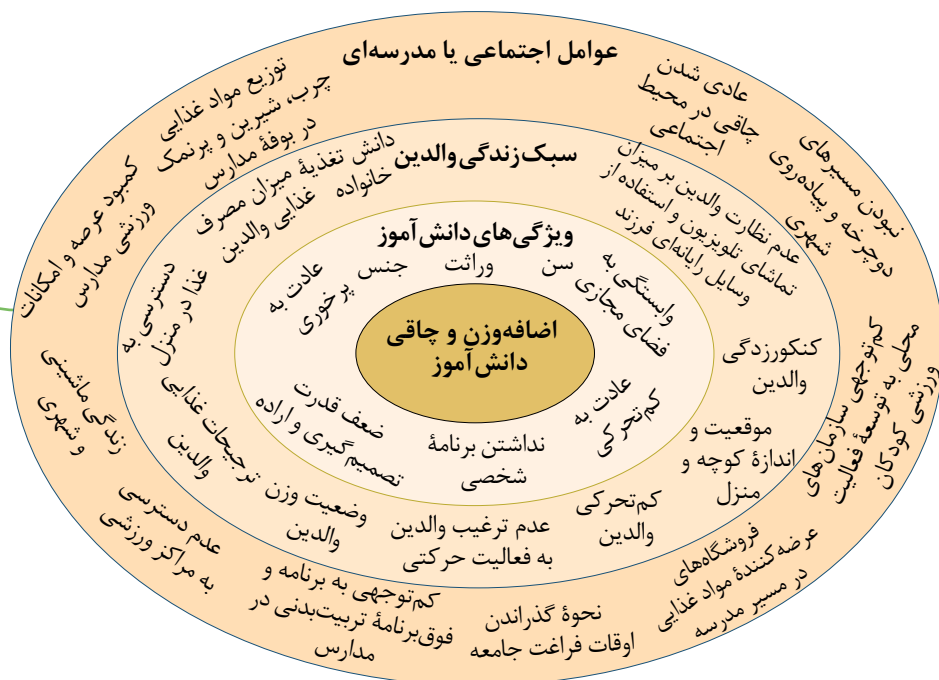
امید است این پروژه ضمن ترغیب دانش‌آموزان به داشتن وزن مطلوب، افزایش فعالیت‌های حرکتی و ارتقای نشاط و شادابی در پرورش نسل مورد انتظار، نقش مؤثر خود را ایفا کند و از این رهگذر دانش‌آموزان بتوانند با خودمراقبتی، وزن خویش را در طول عمر مدیریت کنند.

عوامل مؤثر و زمینه‌سازی اضافه‌وزن و چاقی در دانش‌آموزان

چاقی و اضافه‌وزن را نمی‌توان نتیجه انتخاب آگاهانه سبک زندگی کودکان و نوجوانان دانش‌آموز دانست، بلکه عوامل زمینه‌ای و محیطی در جامعه، مدرسه و منزل و همچنین عادات، نوع تغذیه و سبک زندگی والدین تأثیرات تعیین‌کننده‌ای در ایجاد اضافه‌وزن و چاقی دانش‌آموزان دارد که باید در پروژه کنترل اضافه‌وزن و چاقی به آن‌ها توجه وافر داشت.

بنابراین وزارت آموزش و پرورش با احساس مسئولیت در قبال تضمین سلامت نسل در برنامه‌ی ابلاغی سال ۱۳۹۹ بسته‌ی تحولی «کنترل وزن و چاقی دانش‌آموزان (کوچ) با رویکرد ترویج سبک زندگی فعال و سالم» را در دستور کار خویش قرار داده است. در این پروژه سعی شده است با افزایش آگاهی عوامل سهیم و مؤثر در نظام تعلیم و تربیت رسمی و عمومی کشور اعم از دانش‌آموزان، معلمان، مدیران، خانواده‌ها و ... از عوارض و پیامدهای منفی ناشی از اضافه‌وزن و چاقی، انجام غربالگری و شناسایی دانش‌آموزان دارای اضافه‌وزن و چاقی، ارائه‌ی مشاوره‌ها و توصیه‌های تغذیه‌ای و فعالیت بدنی با ترویج سبک زندگی فعال و سالم، زمینه‌ی تحقق شعار «دانش‌آموز سالم، مدرسه‌ی سالم و جامعه‌ی سالم» مهیا شود. بی‌تردید این مهم نیازمند برنامه‌ریزی مطلوب در کلیه‌ی سطوح و لایه‌های مدیریتی در نظام تعلیم و تربیت و مشارکت حداکثری مدیران، معلمان، دانش‌آموزان، اولیا و سایر بخش‌های مرتبط و مشارکت و حمایت دستگاه‌های برون‌سازمانی است.

عوامل مؤثر فردی، خانوادگی و اجتماعی در افزایش وزن و چاقی دانش‌آموزان



اهداف پروژه

- غربالگری و تعیین شاخص توده بدنی کلیه دانش آموزان کشور در دو مرحله اولیه و ثانویه؛
- جلب حمایت و همکاری کلیه ذی نفعان به ویژه مدیران، معلمان، کارکنان، دانش آموزان و والدین؛
- جلب حمایت و همکاری سازمان های سهیم و مؤثر در کمک به اجرای بهتر پروژه و همچنین مشارکت تمامی حوزه های وزارت آموزش و پرورش؛
- افزایش دانش و بهبود نگرش و کمک به دانش آموزان در مدیریت وزن خویش؛
- ایجاد تغییر رفتار و سبک زندگی دانش آموزان به سبک زندگی فعال و سالم؛
- کاهش ۳ درصدی تعداد دانش آموزان چاق و دارای اضافه وزن؛
- کمک به حفظ وضعیت دانش آموزان دارای وزن طبیعی و متناسب؛
- کمک به بهبود وضعیت دانش آموزان لاغر و کم وزن.

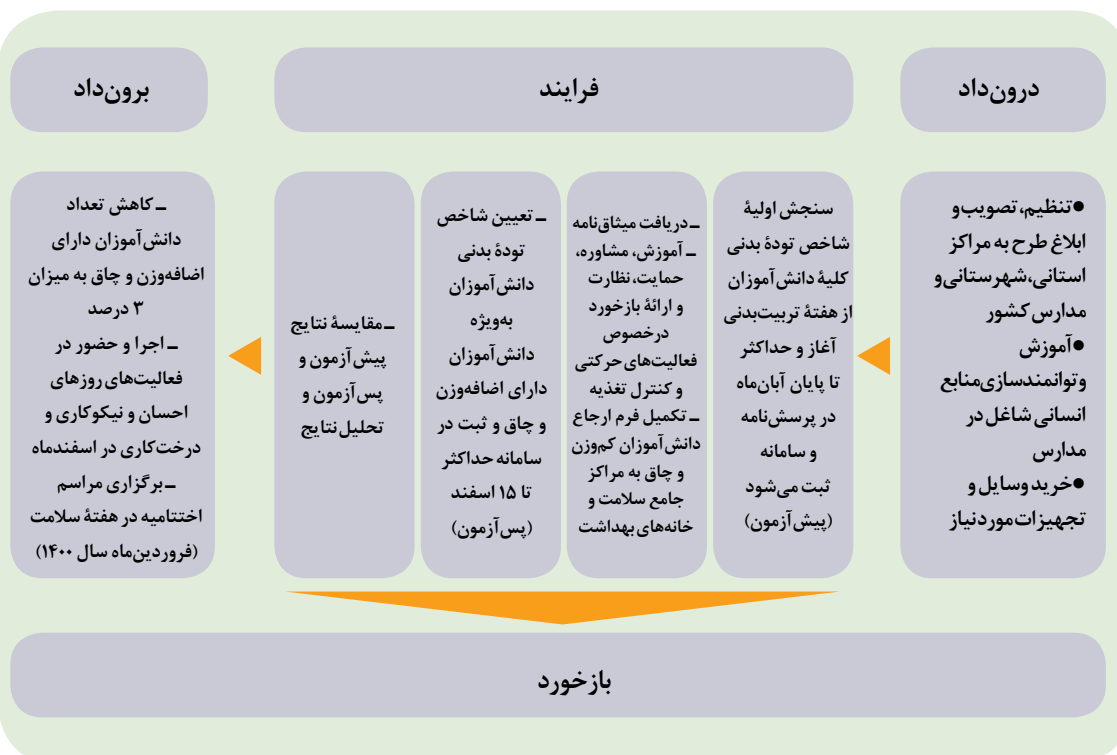
مراحل اجرای پروژه کنترل وزن و چاقی

دانش آموزان

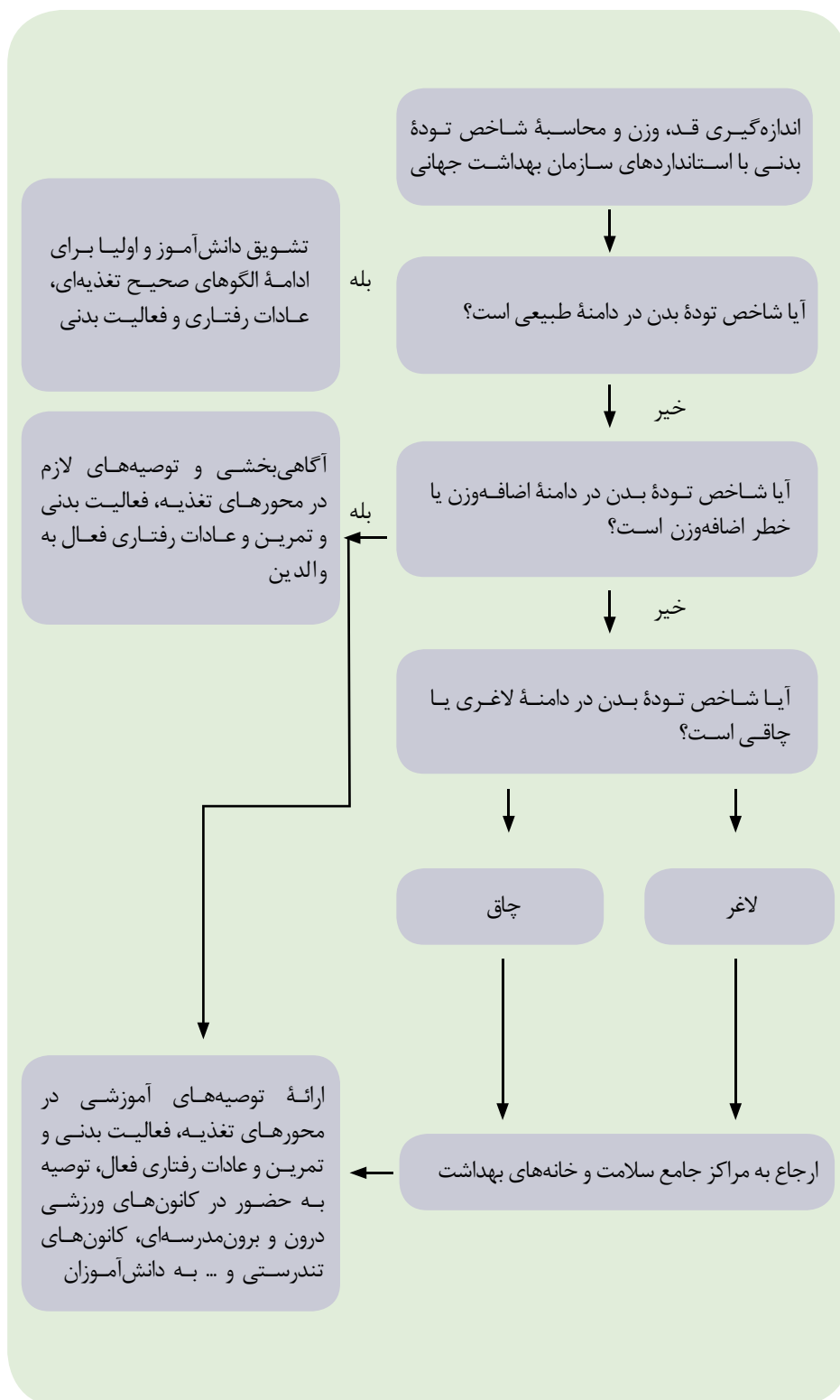
مراحل اجرایی این پروژه در سه مرحله درون داد، فرایند و برون داد قابل پیگیری است.

خروجی و آثار مورد انتظار

● افزایش آگاهی دانش آموزان، اولیا، مدیران و ذی نفعان نسبت به «کنترل وزن و چاقی در دانش آموزان»



روندنامای شناسایی و کنترل اضافه وزن و چاقی در مدرسه

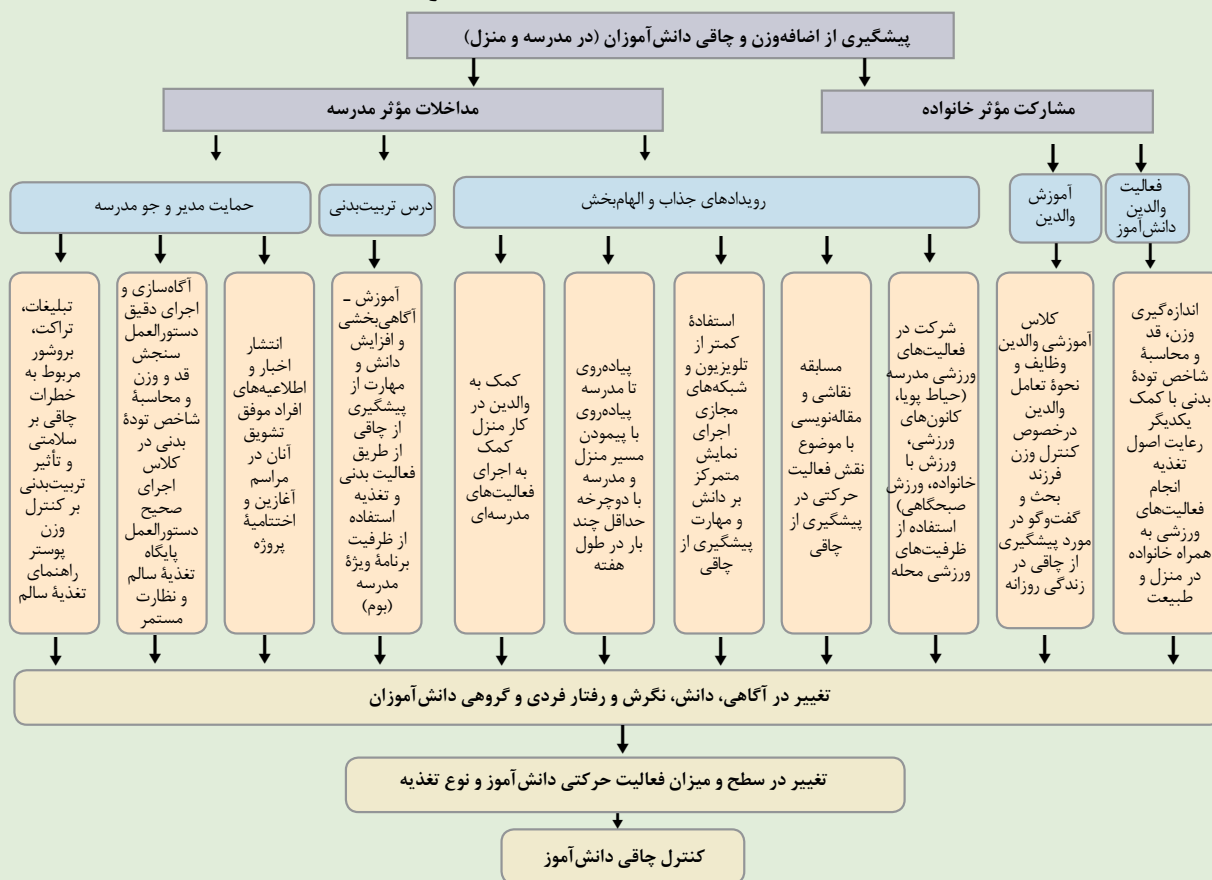


پروژه کنترل اضافه وزن و چاقی دانش آموزان

هرگونه اقدام برای کنترل اضافه وزن و چاقی بدون مشارکت، همراهی و حمایت خانواده‌ها ناموفق خواهد بود، زیرا سبک زندگی خانواده‌ها، شیوه‌های رفتاری، حمایت و الگودهی والدین، نقش مهمی در توسعه فعالیت‌های بدنی و انتخاب مواد غذایی فرزندان دارد. بنابراین، والدین نیز باید با مشارکت و حمایت برای ایفای نقش خود در دستیابی به وزن مطلوب و تأمین سلامتی خود و فرزندان، علاوه بر رعایت اصول تغذیه سالم در برنامه غذایی، با انجام فعالیت‌های بدنی توسط خود و فرزندان و ترغیب و حمایت آنان، زمینه تغییر در دانش، نگرش و رفتار فرزندان و در نهایت ترویج سبک زندگی فعال و سالم را فراهم سازند (شکل ۳).

شواهد علمی و تجارب به دست آمده نشان می‌دهد که سبک زندگی غیرفعال، الگوهای تغذیه‌ای نامناسب، کاهش فعالیت بدنی و عدم آگاهی دانش آموزان و خانواده‌ها در این زمینه، علت اصلی اضافه وزن و چاقی در دانش آموزان است. مدارس به عنوان کانون عرضه تعلیم و تربیت و محیطی مناسب برای تحت تأثیر قرار دادن رفتارهای تغذیه‌ای، فعالیت بدنی و سلامت روانی کودکان و نوجوانان می‌توانند با برنامه‌ریزی، آگاهی بخشی، اجرای مداخلات و جلب مشارکت عوامل تأثیرگذار، زمینه پیشگیری و کنترل اضافه وزن و چاقی را فراهم سازند. با این حال،

شکل ۳. کنترل اضافه وزن و چاقی دانش آموزان با مشارکت خانواده و مدرسه





آشنایی با الگوها و انتخاب‌های غذایی سالم سنین مدرسه

سعید صادقیان شریف

دانشجو دکتری سیاست‌های غذا و تغذیه
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی



ضمن تأمین نیازهای تغذیه‌ای او و پیشگیری از اختلالاتی نظیر چاقی و کوتاه‌قدی، از نظر اقتصادی مقرون به‌صرفه و از نظر فرهنگی نیز قابل قبول باشد. یعنی به عبارت ساده‌تر، هم سالم باشد و هم متناسب با ذائقه دانش‌آموز و فرهنگ غذایی خانوار و هم متناسب با درآمد و وضعیت اقتصادی خانواده. میزان انرژی مورد نیاز در سنین رشد را می‌توان در دو بخش تقسیم‌بندی کرد: مقداری که برای رشد و تشکیل بافت‌های جدید مورد نیاز است و بخش دوم شامل مقادیری است که برای تأمین نیازهای روزانه دستگانه‌ها و بافت‌های مختلف بدن مورد نیاز است و با جنسیت، سطح فعالیت بدنی و وزن کودکان و نوجوانان در ارتباط است. بدین ترتیب کاملاً مشخص است که نیازهای سنین مدرسه از یک دانش‌آموز تا دانش‌آموز دیگر تا چه اندازه می‌تواند متفاوت باشد.

اینکه «الگوی غذایی و به عبارت ساده‌تر سبب مطلوب غذایی یک دانش‌آموز که بتواند نیازهای تغذیه‌ای او را به انرژی و مواد مغذی (اعم از کربوهیدرات‌ها، پروتئین‌ها، چربی‌ها، ویتامین‌ها و مواد معدنی) تأمین کند، چگونه است؟» یک سؤال و خواسته شایع از سوی والدین و دانش‌آموزان است و ما سعی خواهیم کرد در این نوشتار به آن بپردازیم. با این حال می‌دانیم نوع و مقدار مواد غذایی که یک کودک یا نوجوان انتخاب می‌کند به عوامل متعددی نظیر محیط غذایی پیرامون او (دسترسی غذا، تبلیغات مواد غذایی و ...)، آگاهی و سواد تغذیه‌ای او و والدینش، فرهنگ غذایی خانواده و ... مرتبط است و تمام این عوامل در نهایت تحت تأثیر عوامل ساختاری و ریشه‌ای نظیر ویژگی‌های اقتصادی - اجتماعی خانوار است. بنابراین یک انتخاب غذایی مطلوب باید به نحوی باشد که

میزان انرژی مورد نیاز در سنین رشد را می توان در دو بخش تقسیم بندی کرد:

مقداری که برای رشد و تشکیل بافت های جدید مورد نیاز است و بخش دوم شامل مقادیری است که برای تأمین نیازهای روزانه دستگاه ها و بافت های مختلف بدن مورد نیاز است و با جنسیت، سطح فعالیت بدنی و وزن کودکان و نوجوانان در ارتباط است

غذایی روزانه این سنین باید سبدي متنوع از گروه های غذایی زیر باشد:

۱. لبنیات: معادل ۴۵۰ گرم شیر که می تواند شامل:

۳- لیوان شیر یا ماست یا دو لیوان شیر به علاوه ۳۰ گرم پنیر باشد.

۲. گوشت و جانشین ها: ۴ تا ۵ واحد که می تواند شامل:

۹۰ تا ۱۲۰ گرم مرغ/ ماهی یا ۶۰ گرم گوشت به علاوه یک عدد تخم مرغ باشد.

۳. سبزی ها و میوه ها: ۵ تا ۷ واحد که می تواند شامل:

۳- واحد میوه (هر واحد مثلاً یک عدد سیب متوسط، یک قاج متوسط طالبی و شبیه آن) به علاوه ۴ واحد سبزی (مثلاً ۲ عدد خیار+ ۱ عدد گوجه فرنگی+ ۱ لیوان کاهوی خردشده).

۴. نان، غلات و سایر مواد نشاسته ای: ۹ تا ۱۱ واحد برای دختران و ۱۰ تا ۱۵ واحد برای پسران. برای مثال پیشنهادهای زیر در طی وعده های غذایی روزانه نیاز به این گروه غذایی را در این سنین تأمین می کند.

- برای دختران: ۶۰ گرم نان+ ۱۲ قاشق غذاخوری برنج پخته + یک لیوان حبوبات پخته؛

- برای پسران: ۹۰ گرم نان+ ۱۶ قاشق غذاخوری برنج پخته + یک لیوان حبوبات پخته.

حد مجاز مصرف قندهای ساده و شکر در سنین مدرسه حداکثر تا ۳۰ گرم در روز است (معادل یک پیمانه شکر و ۴ حبه قند در روز) و کیک، شیرینی ها، شکلات، تنقلات کم ارزش (نظیر چیپس و پفک و ...) و حتی بیسکویت و بستنی نباید به طور روزانه مصرف شوند. علی رغم این مهم، تقریباً اکثر کودکان هر روزه این قبیل غذاها را در برنامه غذایی خود دارند و خرید روزانه این اقلام برای اکثر والدین دارای کودک و نوجوان یک امر معمول است. اینکه در ایجاد این رفتار غیر سالم چه عواملی نقش دارند، قابل بحث و بررسی است.

به نظر می رسد که محیط غذایی فعلی، ما و فرزندانمان را به سوی انتخاب های غذایی ناسالم بیشتر سوق می دهد. به راستی چگونه می توان کاری کرد که غذاهای سالم تر از نظر فیزیکی و اقتصادی در دسترس تر و برای مصرف کننده (برای مثال، دانش آموزان) جذاب تر باشد؟

الگوی غذایی مطلوب در سنین ۷ تا ۱۲ سالگی

نیاز روزانه این گروه سنی به انرژی معمولاً بین ۱۶۰۰ تا ۲۳۰۰ کیلوکالری است. این سنین هم زمان با جهش رشد و بلوغ در دختران است. به طوری که قد ایشان بین ۹ تا ۱۲ سالگی، هر سال ۶ سانتی متر افزایش می یابد. لذا بر مصرف غذاهای غنی از کلسیم (شیر و لبنیات) و آهن (حبوبات، گوشت قرمز و تخم مرغ) در این افراد بیشتر تأکید می شود. برنامه غذایی روزانه این سنین باید سبدي متنوع از گروه های غذایی زیر باشد:

۱. لبنیات: معادل ۴۰۰ گرم شیر که می تواند شامل:

۲/۵- لیوان شیر یا ماست یا یک و نیم لیوان شیر به علاوه ۳۰ گرم پنیر باشد.

۲. گوشت و جانشین ها: ۳ تا ۴ واحد که می تواند شامل:

۹۰ تا ۱۲۰ گرم مرغ یا ۶۰ گرم گوشت به علاوه یک عدد تخم مرغ باشد.

۳. سبزی ها و میوه ها: ۵ تا ۶ واحد که می تواند شامل:

۳- واحد میوه (هر واحد مثلاً یک عدد سیب متوسط، یک قاج متوسط طالبی و شبیه آن) به علاوه ۳ واحد سبزی (مثلاً ۱ عدد خیار+ ۱ عدد گوجه فرنگی+ ۱ لیوان کاهوی خرد شده) باشد.

۴. نان، غلات و سایر مواد نشاسته ای: ۶ تا ۸ واحد؛ برای مثال یکی از دو پیشنهاد زیر در طی وعده های غذایی روزانه معمولاً نیاز به این گروه غذایی را در این سنین تأمین می کند.

- ۹۰ گرم نان ترجیحاً سبوس دار (مثلاً ۲ کف دست نان سنگک) به علاوه ۱۲ قاشق برنج پخته؛

- ۴۵ گرم نان+ ۱۰ قاشق غذاخوری برنج پخته + یک لیوان حبوبات پخته.

الگوی غذایی مطلوب در سنین ۱۳ تا ۱۸ سالگی

نیاز روزانه این گروه سنی به انرژی در دختران معمولاً بین ۲۳۰۰ تا ۲۶۰۰ کیلوکالری و در پسران بین ۲۴۰۰ تا ۳۴۰۰ کیلوکالری است. در حقیقت تفاوت های فردی در ترکیب بدنی و سطح فعالیت بدنی به خصوص در پسران (که بلوغ و جهش رشد آن ها در این سنین رخ می دهد) دلیل چنین تفاوت هایی بین افراد این گروه سنی است. برنامه

منابع

1. United Nations University, World Health Organization. "Human Energy Requirements: Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation." Rome, 17-24 October 2001. Food & Agriculture Org. 2004.

۲. عبدالهی، ز، صالحی، ف، عبدالهی، م و صادقیان شریف، س. گزارش سبد غذایی مطلوب جامعه ایرانی. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی جمهوری اسلامی ایران، دفتر بهبود تغذیه جامعه، انتشارات اندیشه ماندگار، ۱۳۹۲.

۳. مؤمنان، امیرعباس، صادقیان شریف، س و ولی زاده، م. آنچه باید همگان درباره چاقی بدانند. نشر آوای فردوس، ۱۳۹۸.

چاقی، فعالیت بدنی و راهکارهای تعدیه‌ای ویژه دانش آموزان

دکتر ندا خالدی

عضو هیئت علمی دانشگاه خوارزمی



چاقی شرایطی مزمن است که دلیل آن عدم تعادل انرژی، یعنی کاهش میزان انرژی مصرفی یا افزایش بیشتر انرژی دریافتی است و در طول زمان با افزایش وزن بیش از حد و تغییر نامطلوب در ترکیب بدن همراه خواهد بود. اگرچه تأثیر تمرین و رژیم غذایی سال‌هاست در موضوع کنترل وزن به‌ویژه در کودکان مورد بررسی قرار می‌گیرد، ولی باید بدانیم اثر تمرین و رژیم غذایی طیف وسیعی از عواملی است که نشان می‌دهد رژیم‌های غذایی و تمرین‌های سنگین علی‌رغم مؤثر بودن بر کنترل وزن می‌توانند اختلالات تغذیه‌ای مانند پرخوری یا بی‌اشتهایی عصبی را ایجاد کنند. پس احتیاط و ملاحظات کافی لازم است تا پیشنهادها تمرینی و تغذیه‌ای به‌گونه‌ای متعادل ارائه شوند. متأسفانه، علاوه بر افرادی که به مرزهای نهایی این طیف وارد می‌شوند بسیاری از افراد هستند که فعالیت و خوردنشان

را می‌توان به‌عنوان یک اختلال توصیف کرد.

خوردن و اختلالات وزنی چالش‌های زیادی برای بزرگسالان و جوانان فراهم می‌کنند. برای مثال، به نظر می‌رسد بعضی افراد گرفتار و سرگرم با سایز بدنی، اندام، وزن و چاقی هستند، در حالی که دیگران مقدار زیاد چاقی بدن خود را قبول کرده‌اند. رژیم غذایی و ورزش روش‌های اولیه برای تغییر سایز بدن هستند، اما کسی نمی‌داند اگر رژیم غذایی و ورزش صحیح نباشد چه عوارض احتمالی خواهد داشت. برای مثال در افرادی که اهداف اصلی آن‌ها تغییر اندام است تا سلامتی، تغییر و اصلاح ناسالم رژیم غذایی و ورزش چه عواقبی را در بر خواهد گرفت؟ عواقب احتمالی برای کودکان و نوجوانان در صورتی که رژیم غذایی و تمرینات مناسب نباشد، چیست؟

میزان کم چربی بدن، ویژگی فیزیکی مطلوبی برای بیشتر عملکردهای ورزشی در نظر گرفته می‌شود به‌ویژه در جایی که جابه‌جا کردن وزن بدن و زیبایی اندام مهم است. جای تعجب نیست که بسیاری از ورزشکاران تمرین می‌کنند تا سایز بدنی ایده‌آل و ویژه رشته ورزشی و سازگاری با بهترین عملکرد خود را به‌دست آورند. هنگامی که تلاش برای اندامی مناسب هدف ورزشکار باشد می‌تواند بیشینه عملکرد ورزشکار را به‌گونه‌ای نامناسب تحت‌تأثیر قرار دهد.

به موازات با چالش مربوط به وزن، با ورزشکارانی مواجه می‌شویم که قصد دارند وزن کمتری داشته باشند، زیرا خود را چاق می‌پندارند. تا چه حد این نگرانی در جمعیت جوان و کودکان وجود دارد؟ ما چه اندازه از خوردن، تمرین و رفتارهای مربوط به وزن کودکان و بزرگسالان می‌دانیم؟ به‌علاوه نقش پزشکان و کارشناسان سلامت و خانواده در این حیطه چیست؟ همسان با روند کنترل وزن در بزرگسالان،

به نظر می‌رسد شیوه‌های کنترل وزنی کودکان و نوجوانان منعکس‌کننده ملاحظات با تصویر بدن باشد. تأثیرات طولانی احتمالی کنترل وزنی نامتناسب در افراد جوان جدی است و شامل بی‌نظمی‌ها و اختلال غذایی و کندگی در رشد، تأخیر در قاعدگی، آمنوره، پوکی استخوان و اختلالات فیزیکی می‌شود. تمرینات معمول به کار گرفته شده در کنترل وزن، اصلاح رژیم غذایی مؤثر در جمعیت بانوان کم نیست. تا زمانی که پزشکان مشاور وجود دارند و از طرف مردم مورد احترام قرار می‌گیرند، آن‌ها در موقعیت خوبی برای شناسایی مشکلات احتمالی در مواظبت کودکان و نوجوانان هستند. هدف از این نوشتار فراهم کردن دیدگاه مناسب درباره عوامل مرتبط با رفتارهای غذایی و فعالیت به‌ویژه در کودکان و نوجوانان است.

نگرانی اصلی: ترس از چاقی؟

اولویت لاغر بودن سبب شده است که چاقی یک موضوع برجسته باشد و به یک مسئولیت اجتماعی و روانی در بسیاری از مردم تبدیل شود، به‌طوری که این اولویت همراه با افزایش شیوع چاقی در افراد در همه سنین وجود دارد. اما زمانی که فعالیت بدنی و رژیم غذایی سخت برای کاهش چربی بدن زیاد استفاده می‌شود، نتیجه آن یک رژیم غذایی ضعیف، تمرین زیاد، نارضایتی از تصویر بدنی و افزایش احتمال بی‌نظمی‌های تغذیه‌ای است. برای مثال، رژیم غذایی می‌تواند نقش مهمی در بهبود بی‌نظمی‌های خوردن و وزن ایجاد کند. همچنین چاقی دختران نوجوان بسیار شایع است و به مقدار کمتر در پسران وجود دارد. در حال حاضر تجویز رژیم غذایی تنها به نوجوانان دارای اضافه‌وزن محدود نمی‌شود، بلکه برای کودکان قبل از بلوغ هم استفاده می‌شود، حتی آن‌هایی که وزن طبیعی دارند یا خیلی لاغرند.

ترس از چاقی در زنان بیشتر از مردان

چاقی ترکیبی از عوامل اجتماعی، روانی، آناتومیکی و سازگاری‌های متابولیک است و دلایل ایجاد آن بیشتر به شرایطی مانند پر خوری، بی‌فعالیتی، عوامل زمینه‌ساز ژنتیک، اختلالات غذایی، روانی و عوامل اجتماعی وابسته است

و غیرنرمال بودن در ارتباط با وزن بدن و رفتارها و عادت‌هایی غذایی در جمعیت ورزشکاران تعریف کرد. شاید همین موضوع در جمعیت‌های بزرگ‌تر هم مصداق داشته باشد. علی‌رغم افزایش آگاهی از اختلالات وزنی و غذایی یک نسخهٔ عمومی این است که تعداد کمی از افراد از ضوابط محکم و سخت برای بی‌نظمی‌های غذایی طبقه‌بندی‌شده طبق DSM-IV استفاده می‌کنند، اگرچه بیشتر افراد رفتارهای تغذیه‌ای تحت بالینی شامل دغدغه داشتن با وزن و غذا، رژیم‌های غلط، روزه‌داری، و پاک‌سازی را از خود نشان می‌دهند. در بسیاری از گروه‌ها شامل ورزشکاران، ممکن است تمایز قائل شدن بین تمایلات وظیفه‌شناس و متعصب بالقوه برای پیروی از رهنمودهای خوردن و فعالیت در خصوص اختلالات غذایی سخت باشد.

سناریوهای متضاد: پرخوری و بی‌فعالیتی، کم‌خوری و فعالیت بیش از حد

هر دو وضعیت کم‌خوری و پرخوری ممکن است سبب از بین بردن سلامتی بشوند و افراد را مستعد افزایش ریسک اختلال وزنی و غذایی کنند.

پر‌خوری و بی‌فعالیتی بیشترین نسخهٔ معمول را برای افزایش چاقی و کاهش میزان تناسب مشخص می‌سازند. سناریوی دوم بین افرادی که تلاش برای کاهش وزن بدن را با تمرینات سنگین ترکیب می‌کنند و دیگران تمایز قائل می‌شود.

براساس این وضعیت، نگرانی اغلب برای سلامتی افراد جوان در ورزش‌هایی همچون ژیمناستیک و حرکات موزون وجود دارد که در آن‌ها سایز، اندام و زیبایی برجسته مورد نیاز است، نگرانی‌های مشابه برای ورزشکاران استقامتی، عمدتاً زنان مثل شناگران و دوندگان وجود دارد که درگیر تمرینات سنگین با دوره‌های طولانی هستند و اغلب اصرار به مصرف انرژی نامناسب دارند.

است. زنان با توجه به چالش‌های اجتماعی گسترده و اهمیت به اندازه و ترکیب بدنی، همیشه در تکاپوی دریافت رژیم‌های غذایی متفاوت‌اند. اگر ترس از چاقی در بسیاری از زنان بزرگسال وجود داشته باشد، چه پیامدهای احتمالی برای نوجوانان دارد؟ حفاظت از جوانان در مواجهه با فشارهای کاهش وزن بسیار حائز اهمیت است و این مهم با روش‌های مناسب غذایی و تمرینی و با در نظر گرفتن تفاوت‌های فردی در اندازه و شکل بدنی افراد به‌دست می‌آید. متخصصان بهداشت، مربیان و خانواده‌ها مسئولیت بالایی در این زمینه دارند و باید هوشیار باشند.

اختلال وزنی و غذایی

معمولاً کلمهٔ اختلال غذایی به بی‌اشتهایی، جوع و اختلال در خوردن معنا می‌شود. هر یک از این شرایط در طول چاقی پیامدهایی برای سلامت جسمی و روانی دارد. چاقی معمولاً به‌عنوان یک اختلال غذایی توصیف نمی‌شود، اگرچه به دلیل خیلی از تشابهات با اختلالات غذایی در برخی از افراد ممکن است به‌عنوان یک اختلال وزنی و غذایی شناخته شود. برای مثال ۳۰ درصد از بزرگسالان چاق برای اختلال وزنی خود رفتاری جست‌وجو می‌کنند تا شاید به‌عنوان کسی که اختلال غذایی دارد طبقه‌بندی شوند. ویژگی معمول دیگر اختلال وزنی و غذایی در بسیاری از افراد، نبود عزت‌نفس و احساس سودمندی است. مشکل است میزان اختلال غذایی و خوردن را به کمیت تبدیل کرد و گزارش‌های متضادی از سوی جمعیت‌های متفاوت در این زمینه منتشر شده است. به‌طور مشابه، یک سردرگمی در ارتباط با عامل زمینه‌ساز ژنتیک و عوامل محیطی و میزان ارتباط ناخوشی وجود دارد. به‌طور بالقوه با توجه به استفاده از روش‌های مختلف برای تعریف شرایط، بی‌ل و هوت کوپر اظهار کرده‌اند که مشکل است که بتوان به‌طور کامل محدوده‌ای بین نرمال

حفاظت از جوانان در مواجهه با فشارهای کاهش وزن بسیار حائز اهمیت است و این مهم با روش‌های مناسب غذایی و تمرینی و با در نظر گرفتن تفاوت‌های فردی در اندازه و شکل بدنی افراد به‌دست می‌آید

چاقی

چاقی ترکیبی از عوامل اجتماعی، روانی، آناتومیک و سازگاری‌های متابولیک است و دلایل ایجاد آن بیشتر به شرایطی مانند پرخوری، بی‌فعالیتی، عوامل زمینه‌ساز ژنتیک، اختلالات غذایی، روانی و عوامل اجتماعی وابسته است. به‌طور کلی، افزایش چاقی نتیجه کاهش انرژی مصرفی به همراه کاهش فعالیت بدنی است.

شواهد زیادی تأثیر فعالیت بدنی و تمرین را در برابر تجمع زیاد چربی بدن و کنترل وزن طولانی‌مدت نشان می‌دهند. میزان وزن و چربی مناسب بدن با سلامتی ارتباط دارد و افزایش چاقی بدن با بیماری‌های قلبی، تنفسی، متابولیک، حرکتی، اجتماعی و پیچیدگی روانی ارتباط دارد. یکی از بیشترین پیامدهای تأسفاتار اپیدمی چاقی، خطرهای جدی تندرستی بزرگسالان است که افزایش چاقی در کودکان و نوجوانان را در پی دارد. بزرگسالانی که کودکی و نوجوانی همراه با چاقی را تجربه کرده‌اند با بیماری‌های جدی مواجه خواهند بود.

معیار سنجش چاقی کودکان و نوجوانان

شاخص توده بدنی (BMI) ابزاری است که برای تعیین اضافه‌وزن و چاقی در افراد استفاده می‌شود. BMI با فرمول وزن (به واحد کیلوگرم) تقسیم بر قد (به واحد متر) به توان دو محاسبه می‌شود. BMI در کودکان و نوجوانان در هر سن و جنسی متفاوت است و اغلب از آن به‌عنوان BMI برای سن یاد می‌شود. وضعیت وزن کودک با استفاده از صدک مخصوص جنس و سن برای BMI مقایسه می‌شود و با BMI بزرگسالان فرق دارد. تقسیم‌بندی شاخص توده بدنی در کودکان به این صورت است که:

BMI زیر صدک ۵ به معنای کمبود شدید وزن است.

BMI صدک ۵ تا ۸۵ طبیعی است.

BMI بالاتر از صدک ۸۵ و زیر صدک ۹۵ به معنای اضافه‌وزن است.

BMI بالاتر از صدک ۹۵ نیز معرف چاقی است.

روش‌های مقابله با چاقی کودکان و نوجوانان

۱. درمان و مدیریت چاقی

از آنجا که وزن اضافی در دوران کودکی موجب ایجاد توده‌های چربی زیاد در دوران بزرگسالی خواهد شد، مدیریت مناسب چاقی در دوران کودکی ضروری است. اگرچه درمان و مدیریت چاقی در همه سنین کار دشواری است، این دشواری برای افرادی که دوران طولانی چاق بوده‌اند چندین برابر بیشتر خواهد بود. به‌طور کلی از گرفتن رژیم‌های سخت غذایی باید اجتناب شود و نکته کلیدی برای کودکان و بزرگسالان در درمان و مدیریت وضعیت اضافه‌وزن یا چاقی، اصلاح ترکیب بدنی به همراه فعالیت بدنی مناسب و توصیه‌های غذایی مفید است. به خانواده‌ها توصیه می‌شود وضعیت جوان یا کودک خود را به‌صورت فردی ارزیابی کنند. ارزیابی دقیق می‌تواند والدین را در احساس گناه و سرزنش فرزند که عموماً در فرزندان چاق اتفاق می‌افتد کنترل کند. به‌طور کلی، اضافه‌وزن کودکان در ارتباط با شرایط خانواده است و توجه کمتری به آثار اجتماعی آن می‌شود.

۲. محتوای غذایی کودکان

تصمیمات والدین در مورد مواد غذایی مصرفی کودکان بسیار مهم است. فست‌فودها، غذاهای دارای چربی و کالری بالا و نوشیدنی‌های قندی را از دسترس نوجوانان دور نگه دارید. مصرف روزانه هشت لیوان آب را در اولویت قرار دهید. میزان چربی را به ۲۵ تا ۳۰ درصد کل کالری مصرفی روزانه محدود کنید. از مصرف غذاهای سرخ‌شده خودداری کنید. هر روز دو تا سه وعده لبنیات کم‌چرب یا بدون چربی، ماست و پنیر کم‌چرب یا بدون چربی، نان و غلات بدون چربی را در برنامه غذایی فرزندتان قرار دهید. میان‌وعده‌های کم‌چرب و

رژیم‌های غذایی و تمرین‌های سنگین علی‌رغم مؤثر بودن بر کنترل وزن می‌توانند اختلالات تغذیه‌ای مانند پرخوری یا بی‌اشتهایی عصبی را ایجاد کنند



۳. تمرین، رژیم و مداخله‌های رفتاری

اساس شیوه سنتی مدیریت چاقی، ورزش و اصلاح‌های رفتاری است، اما بسیاری از محققان، درگیر شدن فعال والدین یا اعضای خانواده را نیز جزئی از عوامل مؤثر می‌دانند. مداخله در کاهش وزن نوجوانان فقط با رژیم گرفتن، علی‌رغم اثر مثبت کوتاه‌مدت، محدود است و نگهداری وزن کاهش‌یافته برای زمان طولانی کاری بسیار دشوار خواهد بود. درمان چاقی در کودکان باید بر مبنای انرژی مصرفی لازم باشد و این براساس مبنای افزایش سلامت است تا کاهش وزن. کاهش وزن می‌تواند در افراد خطرناک و مضر باشد و یک شیوه بسیار مناسب حفظ ترکیب بدن، جایگزین کردن ترکیب مناسب بدون چربی به جای بافت چربی است.

خوشمزه باعث ایجاد سیری زودرس در کودکان می‌شود. برای جلوگیری از خطرات خفگی، میان‌وعده‌های کودکان خردسال را به‌دقت انتخاب کنید. برای مثال، انگورهای کامل را حداقل به چهار یا پنج قسمت کوچک‌تر برش دهید. اجازه ندهید بچه‌ها جلوی تلویزیون یا گوشی به دست، غذا بخورند. پرت شدن حواس باعث می‌شود متوجه نباشند چه مقدار غذا مصرف می‌کنند. بهتر است از غذا خوردن در هنگام سیری دوری کنید. فرزندان خود را تشویق کنید که به آرامی غذا بخورند. این کار به آنها کمک می‌کند تا احساس سیر بودن را تشخیص دهند و به‌موقع از غذا خوردن دست بکشند.

رژیم غذایی و ورزش روش‌های اولیه برای تغییر سایز بدن هستند، اما کسی نمی‌داند اگر رژیم غذایی و ورزش صحیح نباشد چه عوارض احتمالی خواهد داشت

توصیه‌های رفتاری

همان‌طور که می‌دانیم درگیری ذهنی در مورد وزن بدن و چاقی بین کودکان و نوجوانان مرسوم و رایج است، هرچند رابطه قوی بین رضایت بدنی و رفتارهای مربوط به آن هنوز به‌طور کامل مشخص نشده است. توصیه‌های رفتاری زیر که برگرفته از پژوهش‌های مؤثر در زمینه تغییرات رفتاری کودکان چاق و راهنمایی‌های لازم است می‌تواند به والدین و مربیان کمک کند تا بتوانند نقش پررنگ‌تری در کاهش چاقی و افزایش فعالیت بدنی داشته باشند.

- آموزش و آشنایی کافی کودکان و نوجوانان؛
- رژیم‌های غذایی مناسب و کافی در سنین رشد؛

- بازآموزی در جهت تصحیح عادت به انجام فعالیت‌های ورزشی برای بهبود سلامت و تندرستی عمومی بدن؛

- بالا بردن خودباوری و عزت‌نفس نسبت به بدن از طریق نگرش‌های صحیح و مثبت؛

- تشویق به واژه‌هایی مثل «شما می‌توانید» و جملات انگیزشی و اینکه هر کسی صرف‌نظر از سایز و شکل بدنی توانایی‌هایی دارد که می‌تواند به بهترین شکل و وضعیت خود دست پیدا کند (یا شکل و وضعیت خود را ارتقا دهد)؛

- تشویق به قبول تغییرپذیری‌های فردی در شکل و ظاهر بدن؛

- تمرکز روی وضعیت سلامتی نه فقط وزن بدن؛

- آموزش لذت بردن از فعالیت‌های بدنی منظم، شروع تمرینات با شدت پایین تا متوسط و افزایش آن به‌عنوان بهبود در آمادگی جسمانی فردی؛

- کم‌اهمیت جلوه دادن شرمندگی در مورد وزن و چاقی از طریق اصلاح نگرش‌های ذهنی فرد.

به‌طور خلاصه رژیم سرسختانه در کودکان می‌تواند رشد و نمو آن‌ها را به خطر بیندازد. برای کودکان و بزرگسالانی که چربی اضافه دارند و هنوز در سن رشد هستند، حفظ وزن بدن اهمیت بسیار بالاتری دارد تا تلاش برای کاهش وزن بدن. از آنجا که این افراد افزایش قد خواهند داشت، به‌طور طبیعی با ادامه رشد و بزرگ شدن، درصد چربی در بدن آن‌ها کاهش خواهد یافت. بنابراین افزایش فعالیت بدنی باید بیشتر مورد توجه قرار گیرد.

این منطقی است که داشتن تجربه‌های مناسب دوران کودکی و نوجوانی موجب می‌شود شخص در دوران بزرگسالی فعال‌تر باشد. برخی از فاکتورهایی که فعالیت را از دوران کودکی و جوانی تا بزرگسالی ادامه می‌دهد حس لذت و موفقیت از انجام فعالیت است. فعالیت نباید یک کار طاقت‌فرسا باشد، بلکه برای شخص باید جذاب و دلپذیر باشد. خصوصاً در سنین پایین شخص باید برای انجام فعالیت تشویق شود و رقابت باید کاسته شود. عجیب نیست که در کارهای اولیه ایستین گزارش شده است فعالیت‌های مبتنی بر شیوه زندگی بسیار مؤثرتر از ورزش ایروبیک برنامه‌ریزی شده است.

کودکان راهکارهای اجتماعی ساده‌ای برای افزایش فعالیت دارند. استفاده از پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری برای رفتن به مدرسه سبب کاهش بی‌حرکی می‌شود. توصیه کالج پزشکی ورزشی آمریکا برای فعالیت بدنی کودکان روزانه ۶۰ تا ۹۰ دقیقه فعالیت بدنی متوسط تا شدید است. این فعالیت‌ها می‌تواند شامل انواع بازی‌ها، دویدن، تند راه رفتن، دوچرخه‌سواری، اسکیت و اجرای بازی در رشته‌های ورزشی باشد. انجام این فعالیت‌ها به مدت کافی می‌تواند تعادل کالریک کودکان را حفظ کند و آن‌ها را از خطر ابتلا به چاقی دور سازد.

رژیم سرسختانه در کودکان می‌تواند رشد و نمو آن‌ها را به خطر بیندازد. برای کودکان و بزرگسالانی که چربی اضافه دارند و هنوز در سن رشد هستند، حفظ وزن بدن اهمیت بسیار بالاتری دارد تا تلاش برای کاهش وزن بدن



هزینه‌های چاقی

امین شری



تحلیل می‌کند. مطالعات و بررسی‌های اخیر نشان داده است که بین افزایش BMI^۱ و هزینه‌های ناشی از چاقی، ارتباط مستقیم وجود دارد. چاقی با افزایش هزینه‌های سالانه مراقبت‌های سلامت (۳۶٪) و هزینه‌های دارویی (۷۷٪) در مقایسه با وزن متوسط (سالم) همراه است. یافته‌های پیمایش‌های مختلف نشان می‌دهد که بیماران چاق به‌طور متوسط ۴۲٪ بیشتر از بیماران دارای وزن طبیعی، هزینه‌های پزشکی سالانه دارند.

چاقی افراد همچنین با پیامدهای منفی اقتصادی و اجتماعی بلندمدت همراه است. غیبت کودکان چاق از مدرسه (۱۱/۷ ± ۱۲/۲۲ روز غیبت) به‌گونه‌ای معنادار بیشتر از غیبت کودکان دارای وزن طبیعی (۱۰/۵ ± ۱۰/۱ روز غیبت) بوده است. چاقی، حتی با وجود کنترل عامل‌های مؤثر دیگر در میزان غیبت دانش‌آموزان از مدرسه، مانند سن، جنسیت، نژاد/قومیت و مدرسه، هنوز نقش مهمی در میزان غیبت دانش‌آموزان ایفا می‌کند. علاوه بر این، کودکانی که چاق‌اند یا اضافه‌وزن دارند، بیشتر در معرض خطر رفتارهای پرخطر قرار دارند. مطالعات نشان می‌دهد نوجوانانی که دارای اضافه‌وزن یا چاقی بودند

چاقی از نظر شیوع، بروز و بار اقتصادی، یک تهدید مهم برای سلامت عمومی ملی و جهانی است. در سال ۲۰۱۴، بیش از ۲/۱ میلیارد نفر (نزدیک به ۳۰٪ از جمعیت جهان) دارای اضافه‌وزن یا چاقی بودند و ۵٪ از مرگومیرها در سراسر جهان ناشی از چاقی بود و اگر با این سرعت ادامه یابد، تقریباً نیمی از جمعیت بالغ جهان تا سال ۲۰۳۰ دچار اضافه‌وزن یا چاقی خواهند شد. در واقع چاقی یک فشار اقتصادی بزرگ را به افراد، خانواده‌ها و ملت‌ها تحمیل می‌کند. علاوه بر هزینه‌های اضافی برای مراقبت‌های بهداشتی، چاقی نیز هزینه‌هایی را در قالب بهره‌وری پایین در محل کار، مرگومیر و ناتوانی دائمی

پی‌نوشت‌ها

1. Body Mass Index
2. Organization for Economic Co-operation and Development

منابع

1. Yates N, Teuner CM, Hunger M, Holle R, Stark R, Laxy M, et al. The economic burden of obesity in Germany: results from the population-based KORA studies. *Obesity facts*. 2016;9(6):397-409.
2. Hruby A, Hu FB. The epidemiology of obesity: a big picture. *Pharmacoeconomics*. 2015; 33(7): 673-89.
3. Organization WH. World Health Organization obesity and overweight fact sheet. 2016.
۴. کاسپین. فعالیت جسمانی دانش آموزان: مطالعه کاسپین. ۱۳۹۵.
5. Tremmel M, Gerdtham U-G, Nilsson PM, Saha S. Economic burden of obesity: a systematic literature review. *International journal of environmental research and public health*. 2017;14(4):435.
6. Withrow D, Alter DA. The economic burden of obesity worldwide: a systematic review of the direct costs of obesity. *Obesity reviews*. 2011;12(2):131-41.
7. Burns K. Estimating the economic cost of obesity in Canadian populations. 2016.
8. McCombie L, Grieve E. Economic cost of obesity and the cost-effectiveness of weight management. *Advanced Nutrition and Dietetics in Obesity*. 2018:252.
9. Dobbs R, Sawers C, Thompson F, Manyika J, Woetzel J, Child P, et al. Overcoming obesity: An initial economic analysis. McKinsey Global Institute, 2014. 2016.
10. Specchia ML, Veneziano MA, Cadeddu C, Ferriero AM, Mancuso A, Ianuale C, et al. Economic impact of adult obesity on health systems: a systematic review. *The European Journal of Public Health*. 2015;25(2):255-62.
11. Sturm R. The effects of obesity, smoking, and drinking on medical problems and costs. *Health affairs*. 2002;21(2):245-53.
12. Finkelstein EA, Trogdon JG, Cohen JW, Dietz W. Annual Medical Spending Attributable To Obesity: Payer-And Service-Specific Estimates: Amid calls for health reform, real cost savings are more likely to be achieved through reducing obesity and related risk factors. *Health affairs*. 2009;28(Suppl1):w822-w31.
13. Geier AB, Foster GD, Womble LG, McLaughlin J, Borradaile KE, Nachmani J, et al. The relationship between relative weight and school attendance among elementary schoolchildren. *Obesity*. 2007;15(8):2157-61.
14. Han E, Norton EC, Powell LM. Direct and indirect effects of body weight on adult wages. *Economics & Human Biology*. 2011;9(4):381-92.
15. Janssen I, Craig WM, Boyce WF, Pickett W. Associations between overweight and obesity with bullying behaviors in school-aged children. *Pediatrics*. 2004; 113(5): 1187-94.
16. OECD. The Heavy Burden of Obesity: The Economics of Prevention. OECD; 2019.
17. Wang LY, Denniston M, Lee S, Galuska D, Lowry R. Long-term health and economic impact of preventing and reducing overweight and obesity in adolescence. *Journal of Adolescent Health*. 2010; 46(5): 467-73.
18. YIGIT A, Yigit V. Economic burden of obesity-related comorbidities in Turkey. *Gümüşhane _niversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2019; 8(3): 223-30.

بیشتر قربانی شایعات/ دروغ، نام‌گذاری تمسخرآمیز، اذیت کردن، سوءاستفاده جسمی و انزوا می‌شوند. طبق گزارش‌ها، هزینه‌های چاقی برای خانواده‌ها و مردم نیز، رقم قابل‌ملاحظه‌ای است. برای نمونه، والدین چاق در سال متحمل ۳۷/۴٪ هزینه درمانی بیشتر نسبت افراد با وزن طبیعی شده‌اند.

طبق پیش‌بینی سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (OECD) (۲۰۱۹) اگر چاقی با همین روند پیش رود، سال ۲۰۵۰، حدود ۹۲ میلیون مرگ زودرس در اثر چاقی اتفاق می‌افتد. در مقابل اگر چاقی در اوایل زندگی برطرف شود، می‌تواند تأثیر بسزایی در هزینه‌های مراقبت‌های سلامت داشته باشد. تخمین زده می‌شود که اگر تعداد افراد در سنین ۱۶ و ۱۷ سال که اضافه‌وزن دارند یا چاق می‌شوند ۱٪ کاهش یابد، می‌توان تعداد بزرگسالان مبتلا به چاقی در آینده را ۸۱۲، ۵۲٪ کاهش داد. به نظر می‌رسد که چاقی در حضور در مدرسه، سطح تحصیلات، توانایی کسب درآمد و تعامل اجتماعی تأثیر می‌گذارد.

هزینه‌هایی که چاقی برای دولت‌ها به بار آورده است از طریق هزینه‌های درمانی، هزینه‌های مراقبت از سلامت و هزینه‌های بیمارستانی، هزینه خارج شدن نیروی انسانی از چرخه کار، بازنشستگی زودهنگام، مرگ زودهنگام و غیره تعریف شده است. سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (۲۰۱۹) در گزارشی به هزینه‌های سنگین چاقی پرداخته است که نشان می‌دهد چاقی مقدار زیادی از هزینه‌های تولید ناخالص داخلی (بین ۰/۴ درصد تا ۱/۶ درصد) را تلف می‌کند، بین ۲ تا ۹ درصد (در کشورهای مختلف) از هزینه‌های سلامت کشورها را به خود اختصاص می‌دهد و امید به زندگی را بین ۰/۷ تا ۴ درصد کم می‌کند. یکی از کشورهای قابل مقایسه با کشور ایران، ترکیه است که هزینه‌های ناشی از چاقی در سلامت و بیماری‌های ترکیه در سال ۲۰۰۴ حدود ۴/۶ میلیارد دلار تخمین زده شده است که این رقم حدود ۱/۲٪ تولید ناخالص داخلی آن کشور است. در سال ۲۰۱۵ هزینه‌های چاقی به ۱۷/۶۴ میلیارد دلار رسیده که معادل ۲/۴۵٪ تولید ناخالص داخلی ترکیه است.

با توجه به افزایش جمعیت چاق، پیش‌بینی می‌شود بار اقتصادی بیماری‌های مرتبط با چاقی در سال‌های آینده از این هم بیشتر شود. چاقی یک مشکل مهم سلامت عمومی به‌شمار می‌رود که قابل درمان است. به‌منظور استفاده بیشتر از منابع اختصاص یافته به خدمات بهداشتی و درمانی کارآمد و مؤثر، کاهش بار اقتصادی چاقی در هر کشوری ضروری است.



هفت راز کاهش وزن موفق و حفظ آن

نویسنده: لوان سولیا

مترجمان: حجت صادقی خلیل آباد، دبیر تربیت بدنی شهرستان خلیل آباد

مریم مرادیان، مراقب سلامت مرکز بهداشت شهرستان کاشمر

برای کاهش وزن در بلندمدت می‌توان از روش‌های گوناگونی استفاده کرد. براساس مستندات دفتر ملی کنترل وزن (NWCR)، تأثیر استفاده از برنامه غذایی و فعالیت بدنی همراه با یک یا چند نوع رویکرد رفتاری در برخی افراد به اثبات رسیده ولی مشکل اصلی در این روش، پیروی از یک برنامه منسجم کاهش وزن است. رویکردهای موفق در کاهش وزن عبارت‌اند از مشاوره با پزشک، کارشناس تغذیه یا دیگر گروه‌های حمایت‌کننده حرفه‌ای، پیروی از برنامه غذایی ثابت با تغییر اندک در مواد غذایی مصرفی، پایش وزن، خوردن صبحانه و ورزش منظم. درمان دارویی بلندمدت برای کاهش وزن با موفقیت چندان زیادی همراه نبوده و نوعاً با درجاتی از افزایش مجدد وزن همراه است. جراحی چاقی روش دیگری برای کاهش وزن در بیماران مبتلا به چاقی مرضی یا عارضه‌دار است. موفقیت روش جراحی تا حد زیادی به دلیل پیامدهای بهتر آن در کاهش وزن، همچنین موفقیت بیشتر در حفظ کاهش وزن در بلندمدت و پسرفت بیماری‌های همراه با چاقی است.

کاهش وزن ممکن
است بسیار
دشوار باشد، ولی
چالش واقعی
اغلب حفظ وزن
کاهش یافته است

حفظ می‌کنند و نیز توصیف رژیم‌های غذایی که از آن‌ها برای کاهش وزن و حفظ آن استفاده کرده بودند.

براساس آخرین آمار در NWCR ۸۰ درصد افراد، زن و ۲۰ درصد مرد هستند. بسیاری از شرکت‌کنندگان دارای ۴۴ تا ۴۹ ساله بودند. کاهش وزن در محدوده ۱۳/۶ تا ۱۳۶ کیلوگرم با میانگین ۲۹/۹۳ کیلوگرم است. میانگین مدت زمان برای حفظ کاهش وزن ۵،۵ سال (دامنه‌ای از یک تا ۶۶ سال) است.

بسیاری از افراد ثبت‌نام شده در اوایل زندگی به اضافه وزن رسیده بودند. تقریباً نیمی از آنان در ۱۱ سالگی و ۲۵ درصد در ۱۸ سالگی اضافه وزن داشتند و سایر افراد نیز در بزرگسالی دچار اضافه‌وزن شده بودند. تقریباً نیمی از ثبت‌نام‌شدگان یکی از والدینشان دارای اضافه‌وزن بود و ۲۷ درصد از آن‌ها پدر و مادرشان هر دو اضافه وزن داشتند. این نشان می‌دهد که بسیاری از شرکت‌کنندگان احتمالاً استعداد ژنتیکی برای چاقی داشته‌اند. بنابراین، احتمالاً کاهش وزن برای آن‌ها چالش‌انگیزتر از بزرگسالان معمولی بوده است که تلاش می‌کرده‌اند برای کاهش وزن به یک رژیم غذایی پایبند باشند.

مشارکت‌کنندگان در NWCR با استفاده از روش‌های گوناگون توانسته‌اند کاهش وزن خود را حفظ کنند [۱۲]. بیش از نیمی از این افراد (۵۵/۴ درصد) گفته‌اند که برای کاهش وزن از نوعی مشاوره (مانند برنامه‌های کاهش وزن تجاری، پزشکان، کارشناسان تغذیه) بهره برده‌اند، در حالی که سایر آنان (۴۴/۶ درصد) اظهار داشته‌اند که وزنشان را خود به تنهایی کاهش داده‌اند [۴].

انگیزه آن‌ها برای از دست دادن وزن به‌طور قابل توجهی گوناگون بود، اما نگرانی‌های بهداشتی، اهداف ظاهری یا بهسازی خود و دلایل احساسی عمومیت بیشتری داشت. اکنون ببینیم چگونه آن‌ها کاهش وزن خود را با موفقیت به انجام رساندند.

پژوهش‌ها نشان داده است که حدود ۲۰ درصد از افراد دچار اضافه وزن یا چاقی در بلند مدت در حفظ کاهش وزن موفق‌اند. تعریف حفظ موفقیت‌آمیز کاهش وزن عبارت است از کاهش دست کم ۱۰ درصد از وزن اولیه بدن و حفظ آن حداقل به مدت یک سال [۱ و ۴]. مرور جنبه‌های اصلی این تعریف نشان می‌دهد که ارادی بودن کاهش وزن اهمیت دارد، زیرا کاهش وزن ناخواسته اغلب نشانه بیماری‌های دیگری است که علل آن در جای دیگر به‌طور خلاصه آمده است [۵]. در تعریف، آستانه ۱۰ درصدی به این دلیل پیشنهاد شده است که کاهش وزن به این مقدار می‌تواند نسبت‌های چربی، وضعیت تنظیم قند خون و خطر بیماری قلبی را از نظر آماری به شکل معناداری بهبود دهد که همگی این تأثیرات سودمند به خوبی تأیید شده‌اند [۲]. با این حال، پژوهشگران همیشه برای تعیین کاهش وزن موفقیت‌آمیز در زمانی که بیماری هم‌زمان دیگری (مانند دیابت نوع ۲) وجود دارد، از این آستانه ۱۰ درصدی استفاده نمی‌کنند [۷ و ۶]. معیار یک سال در تعریف حفظ موفقیت‌آمیز کاهش وزن براساس معیارهای انجمن پزشکی برگزیده شده است [۸] و استفاده از این معیار می‌تواند موضوع پژوهش‌هایی باشد که در آن‌ها مشخص می‌شود چگونه افرادی که کاهش وزن خود را به مدت یک سال حفظ کرده‌اند، می‌توانند آن را مدت بیشتری ادامه دهند [۴].

آمار کاربران دفتر ملی کنترل وزن (NWCR)

اطلاعات موجود در پایگاه داده دفتر ملی کنترل وزن (NWCR) نشان‌دهنده یک مطالعه آینده‌نگر طولی بیش از ۴۰۰۰ بزرگسال با ۱۸ سال سن یا بیشتر بود که با موفقیت حداقل ۱۳/۶ کیلوگرم وزن کم کرده و این کاهش وزن را بیش از یک سال حفظ کرده بودند. NWCR دارای دو هدف است: شناسایی گروه بزرگی از مردم که قادر به کاهش وزن هستند و سپس این کاهش وزن را طی دوره‌ای طولانی مدت

هفت راز کاهش وزن موفق

افراد دارای رژیم:

- یک رژیم غذایی کم‌چرب و کم‌کالری مصرف می‌کنند. شرکت‌کنندگان ۱۳۰۰ تا ۱۶۸۰ کالری در روز مصرف می‌کنند که ۲۵ درصد از این کالری ناشی از چربی است.
- یک خوراک غذایی ثابت روزانه دارند و روزانه حدود چهار تا پنج وعده می‌خورند.
- به‌طور ثابت صبحانه می‌خورند.
- از لحاظ جسمی بسیار فعال‌اند. در پایگاه داده‌ها، میانگین تمرین برای هر فرد حدود ۶۰ تا ۹۰ دقیقه در روز با شدت متوسط است. اگر آن‌ها پیاده‌روی را انتخاب می‌کردند، در حدود ۱۱۰۰۰ تا ۱۲۰۰۰ گام در روز که تقریباً معادل ۹/۶ کیلومتر است، راه می‌رفتند.
- بارها در طول هفته یا حتی روزانه خود را وزن می‌کنند.
- تماشای تلویزیون را به کمتر از ۱۰ ساعت در هفته محدود می‌کنند.
- اجازه نمی‌دهند وزنشان حتی مقدار کمی بدون اقدام اصلاحی افزایش یابد. آن‌ها عمداً با کاهش مصرف غذا یا افزایش سطح ورزش، از افزایش وزن اندک خود نیز جلوگیری می‌کنند.

اجازه دهید به هر یک از این هفت راه‌حل عمیق‌تر نگاه کنیم.

راه‌حل شماره ۱: خوردن رژیم غذایی کم‌چرب و کم‌کالری

کاهش وزن باید کسری انرژی ایجاد کند. توصیه‌های معاصر، کاهش وزن آهسته و تدریجی در حدود ۰/۴۵ کیلوگرم در هفته را تشویق می‌کند. افراد به‌طور کلی می‌توانند با کم کردن ۵۰۰ کالری در روز به این هدف برسند. نتیجه حفظ کسری این کالری برای چند هفته باید ۱۰ درصد کاهش وزن در عرض چند ماه، بسته به نیازهای کاهش وزن، برای بیشتر افراد باشد.

یک رژیم غذایی کم‌چرب به چند دلیل مفید به نظر می‌رسد. اولین و مهم‌ترین این دلایل آن است که چربی شامل ۹ کیلوکالری انرژی در هر گرم در مقایسه با ۴ کالری انرژی به ازای هر گرم کربوهیدرات و پروتئین است. دوم، غذای با چربی زیاد اغلب متراکم است. در نتیجه، بخش‌های بزرگی از آن نسبتاً به آسانی مصرف می‌شود. علاوه بر این، غذاهای با چربی زیاد به‌طور کلی وسوسه‌انگیزند و بنابراین، به آسانی بیش از آنچه در نظر گرفته شده است، خورده می‌شوند.

افرادی که با موفقیت وزن خود را کاهش داده و این کاهش وزن را حفظ کرده‌اند، قادر به ادامه خوردن به شیوه‌ای ثابت با روال عادی کاهش وزن اصلی هستند. به عبارت دیگر، آن‌ها نمی‌توانند یک رژیم غذایی را که بیشتر افراد دارای رژیم به رعایت آن عادت کرده‌اند و دوستش دارند، شروع یا متوقف کنند، بلکه اجازه دارند همچنان به خوردن غذاهای کم‌چربی و کم‌کالری ادامه دهند تا بتوانند کاهش وزن طولانی‌مدت خود را حفظ کنند.

افرادی که مقادیر کمی از غذا را چند بار در روز مصرف می‌کنند، نسبت به افرادی که وعده‌های غذایی بزرگ با دفعات کم می‌خورند، تمایل بیشتری به لاغر شدن دارند



راه‌حل شماره ۲: داشتن یک رژیم غذایی ثابت و افزایش وعده‌های غذایی در روز

علاوه بر کاهش کالری و چربی دریافتی، استفاده از یک رژیم غذایی ثابت در هر روز ممکن است به افراد در کاهش وزن و حفظ آن کمک کند، چرا که تصمیمات گرفته شده برای غذایشان طبق یک روال طبیعی است. همچنین ممکن است انتخاب غذای ثابت، خودکنترلی، به حداقل رساندن وسوسه غذایی برنامه‌ریزی نشده، پرورش خود انضباطی و افزایش توانایی پشتکار افراد برای رژیم غذایی معمولی را تشویق کند. الگوهای غذا خوردن به سختی و با دقت ارزیابی می‌شوند، اما تحقیقات نشان می‌دهد افرادی که یک الگوی پایدار از وعده‌های غذایی روزانه داشته‌اند، نسبت به کسانی که از یک الگوی وعده غذایی متناقض، تصادفی یا بی‌نظم استفاده می‌کرده‌اند، تمایل بیشتری به لاغرتر شدن داشته‌اند. این مشاهده همچنین با این توصیه موافق است که از حذف یک وعده غذایی که هدف آن کاهش کالری مصرفی است باید اجتناب کرد.

همچنین به نظر می‌رسد بین دفعات خوردن وعده‌های غذایی و وزن بدن، رابطه وجود داشته باشد. افرادی که مقادیر کمی از غذا را چند بار در روز مصرف می‌کنند، نسبت به افرادی که وعده‌های غذایی بزرگ با دفعات کم می‌خورند، تمایل بیشتری به لاغر شدن دارند.

راه‌حل شماره ۳: خوردن صبحانه

بیشتر محققان چاقی توصیه می‌کنند که هر روز صبحانه بخورید. خوردن این وعده غذایی در زندگی عادی روزانه یک تقسیم غذایی معمولی است برای موفقیت در کاهش وزن و حفظ آن. از جمله توضیحات برای ضرورت خوردن صبحانه برای این مشاهده به این شرح است:

- فرو نشاندن گرسنگی میانه روز؛
- نتایج بهتر کنترل قند خون و افزایش میزان

متابولیسم پایه؛

- جلوگیری از حوادثی از قبیل خوردن نامتوازن، بدون فکر یا بیش از حد در روز بعد؛
 - افزایش فیبر دریافتی (برای مثال از غلات، میوه‌ها و غلات سبوس‌دار)؛
 - کاهش مصرف چربی در رژیم غذایی؛
 - تشویق و بهبود آگاهی‌های سلامتی.
- به وضوح، خوردن صبحانه در زندگی روزمره با رسیدن به وزن سالم بدن و حفظ آن همراه است.

راه‌حل شماره ۴: انجام دادن فعالیت‌های بدنی

فعالیت بدنی یکی از عوامل مهم در مدیریت موفق وزن است. از جمله توصیه‌های اخیر سلامت عمومی ایالات متحده این است که افراد برای جلوگیری از افزایش وزن، ۳۰ تا ۶۰ دقیقه در هر روز فعالیت بدنی انجام دهند. ۶۰ تا ۹۰ دقیقه فعالیت بدنی برای جلوگیری از افزایش مجدد وزن لازم است.

علاوه بر کاهش کالری و چربی دریافتی، استفاده از یک رژیم غذایی ثابت در هر روز ممکن است به افراد در کاهش وزن و حفظ آن کمک کند



خودنظارتی پایدار با کاهش وزن ارتباط دارد.

راه‌حل شماره ۶: محدودیت در تماشای تلویزیون

تحقیقات انجام‌شده نشان می‌دهند که کاهش وزن موفق در یک دوره طولانی‌مدت با مقادیر حداقل زمانی که به تماشای تلویزیون سپری می‌شود، ارتباط دارد. پرونده افراد دارای رژیم موفق در NWCR این توصیه را تأیید می‌کنند. درصد بالایی از ثبت‌نام‌کنندگان (حدود ۶۲ درصد) گزارش دادند که در هفته ده ساعت یا کمتر تلویزیون نگاه می‌کنند و بیش از یک سوم از آنان (حدود ۳۶ درصد) گفتند که کمتر از پنج ساعت در هفته تلویزیون تماشا می‌کنند. افراد باقی‌مانده از این گروه بیش از ۲۱ ساعت در هفته تلویزیون تماشا می‌کردند. میانگین زمان ملی برای تماشای تلویزیون در بزرگسالان آمریکا ۲۸ ساعت در هفته یا چهار ساعت در روز است. این زمان بسیار زیادی است که افراد وقتشان را به فعالیت‌های کم تحرک می‌گذرانند. به‌طور مشابه، متخصصان چاقی کودکان رابطه مستقیمی را بین مشکلات کنترل وزن کودکان، افزایش شاخص توده بدنی و مشاهده بیش از حد تلویزیون گزارش کرده‌اند.

تلاش برای کاهش وزن متراکم و افزایش آمادگی جسمانی در طول دوران کودکی ممکن است به‌وسیله فعالیت بدنی بیشتری در اوقات فراغت شروع شود.

راه‌حل شماره ۷: اقدام اصلاحی هنگام رسیدن دوباره به وزن اولیه

تعداد زیادی از افراد دارای رژیم گزارش می‌دهند که حفظ وزن در طولانی مدت حتی چالش برانگیزتر از رژیم غذایی اولیه است که برای کاهش وزن دنبال می‌کنند.

محققان چاقی گزارش کرده‌اند که تلاش افراد برای حفظ وزن به‌دست آمده یکی از سخت‌ترین کارهایی است که افراد دارای رژیم باید انجام دهند. بسیاری از برنامه‌های رسمی کاهش وزن گزارش می‌دهند که افراد دارای رژیم اغلب وزنشان را بعد از سه تا پنج سال پس از رسیدن

علاوه بر این، فعالیت بدنی می‌تواند اثر مطلوبی بر ترکیب بدن، کاهش خطر ابتلا به بیماری‌های گوناگون، افزایش میزان سوخت و ساز و بهبود چشم‌انداز روانی افراد داشته باشد. همچنین فعالیت بدنی با کاهش چربی شکمی همراه است. این مشاهده به این دلیل قابل توجه است که چربی شکمی برای دیابت نوع ۲، عود بیماری عروق کرونری، فشار خون بالا، سندرم سوخت و ساز و برخی از سرطان‌ها عامل خطر تلقی می‌شود. بنابراین، فعالیت‌های بدنی روزانه برای هر دو مورد، یعنی مدیریت وزن و بهبود سلامت، مهم است.

راه‌حل شماره ۵: کنترل وزن بدن به‌طور مرتب

علاوه بر اینکه رژیم غذایی و فعالیت بدنی کالری را کاهش می‌دهد، به‌نظر می‌رسد وزن کردن مکرر بخشی جدایی‌ناپذیر از حفظ کاهش وزن موفق است. نظارت بر وزن به‌طور منظم، شکلی از مسئولیت و نظارت بر خود است و



نظارت بر وزن به‌طور منظم شکلی از مسئولیت و نظارت بر خود است و خودنظارتی پایدار با کاهش وزن در ارتباط است

پی‌نوشت‌ها

1. National weight Control Registry
2. Rena and James
3. Bariatric

منابع

1. Wing RR, Hill JO. Successful Weight loss maintenance. *Annu Rev Nutr.* 2001;21:323-341.
2. Clinical guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults: the evidence report. National Institutes of Health [Published correction appears in *Obes Res.* 1998;6(6):464]. *Obes Res.* 1998;6:(suppl 2): 51S-2095.
3. kruger J, Blanck HM, Gillespie c. Dietary and physical activity behaviors among adults successful at weight loss maintenance. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2006;3:17.
4. Wing PR, Phelan S. Long -term weight loss maintenance. *Am J Clin Nutr.* 2005; 82(1 suppl): 222S-225S.
5. Grief SN. Involuntary weight loss. In: Taylor RB, Paulman PM, Paulman AA, Harrison JD, eds. *Taylor's Manual of Family Medicine.* 3rd ed. Philadelphia, PA.: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & wilkins; 2008:47 - 50.
6. Wadden TA, West DS, Neiberg RH, et al.; Look AHEAD Research Group. One - year weight losses in the Look AHEAD study: factors associated with success. *Obesity (Silver Spring).* 2009; 17(4):713 - 722.
7. Knowler WC, Barrett - Connor E, Fowler SE, et al.; Diabetes Prevention Program Research Group. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *N Engl J Med.* 2002;346(6):393-403.
8. Thomas PR. *Weighing the Options: Criteria for Evaluating Weight - Management Programs.* Washington, DC: National Academy Press; 1995.
9. Balady GJ, Williams MA, Ades PA, et al. Core components of cardiac rehabilitation/secondary prevention programs: 2007 update: a scientific statement from the American Heart Association Exercise, Cardiac Rehabilitation, and Prevention Committee, the Council on clinical cardiology; the councils on Cardiovascular Nursing, Epidemiology and Prevention, Physical Activity, and Metabolism; and the the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation. *Circulation.* 2007;115(20):2675-2682.
10. Atkins RC. *Dr. Atkins' New Diet Revolution.* New York, NY: Harper Collins; 1992.
11. Marinilli Pinto A, Gorin AA, Raynor HA, Tate DF, Fava JL, Wing RR. Successful weight - loss maintenance in relation to method of weight loss. *Obesity (Silver Spring).* 2008; 16(11): 2456 - 2461.
12. The National Weight Control Registry. <http://www.nwcr.ws/>. Accessed February 8, 2010.
13. LuAnn Soliah, PHD. RD. *The Seven Secrets of Successful Weight Loss.* 2008; Vol. 10 NO. 7P.50

به اهداف کاهش وزن دوباره به دست می‌آورند. به گزارش NWCR در مورد موفقیت در حفظ وزن، توجه دقیق به تمام جنبه‌های اصلاح رفتار برای مدیریت وزن در طولانی‌مدت ضروری است. افراد باید مقادیر کمی از وزن به‌دست‌آمده دوباره را قبل از اینکه وزن افزایش یابد و کنترل ناپذیر شود، شناسایی و اصلاح کنند. همچنین ممکن است وزن تکراری و ثابت یک شاخص از علاقه و شور و اشتیاق به‌خاطر تلاش‌های کنترل وزن باشد.

عوامل مربوط به شیوه زندگی

رعایت بلندمدت برنامه غذایی و ورزشی، عامل اصلی موفقیت در حفظ وزن بدن است. بسیاری از نویسندگان و پژوهشگران، این موضوع ویژه را در زمینه کاهش وزن بررسی کرده‌اند، ولی تعداد اندکی از آنان تا به حال داده‌هایی در حمایت از توصیه‌های غذایی خاص خود منتشر کرده‌اند. برنامه غذایی کاملاً شناخته شده Atkins (یعنی برنامه غذایی پرچربی و کم کربوهیدرات)، شامل برنامه غذایی مخصوصی برای مرحله نگهدارنده است که در آن، فرد تشویق می‌شود دوباره کربوهیدرات‌های خوب را در برنامه غذایی‌اش بگنجانند [۱۰]. نتایج یک پژوهش نشان داد که برنامه غذایی خیلی کم کالری (یعنی کمتر از ۸۰۰ کالری در روز) بیش از برنامه‌های غذایی خودسرانه در حفظ کاهش وزن اثر ندارد (Atkins, ۲۰۰۸).



نقش فعالیت بدنی در پیشگیری از چاقی کودکان و نوجوانان

دکتر فاطمه حسینی

سرگروه آموزشی درس تربیت بدنی استان گلستان



مقدمه

براساس تعریف سازمان بهداشت جهانی، چاقی به تجمع بیش از حد بافت چربی در بدن اطلاق می‌شود که یکی از شاخصه‌های آن دارا بودن توده بدنی بالاتر از ۳۰ کیلوگرم بر مترمربع است. این وضعیت علاوه بر اینکه ظاهر فرد را ناموزون می‌سازد، منشأ بسیاری از اختلالات متابولیکی و روانی است.

آمارها نشان می‌دهد که چاقی علاوه بر افزایش همه‌گیری، متأسفانه در کودکان و نوجوانان نیز به سرعت در حال فزونی است. مصداق کلام اینکه در سال ۱۳۵۹ تعداد افراد چاق در ایران معادل ۲ میلیون نفر بود که به ۱۱ میلیون نفر در سال ۱۳۹۴ رسیده که بیانگر افزایش ۵/۵ برابری است. نگران‌کننده‌تر اینکه شیوع چاقی در دختران زیر ۲۰ سال از ۱/۷ درصد به ۴/۵ درصد و در پسران زیر ۲۰ سال از ۱/۲ درصد به ۴/۳ درصد افزایش یافته است.

علل چاقی در کودکان و نوجوانان

۱. عوامل ژنتیکی: بررسی‌ها نشان می‌دهند که والدین چاق احتمال بالاتری برای داشتن فرزندان چاق دارند به طوری که اگر هر دو چاق باشند، احتمال ابتلای فرزندشان به چاقی بسیار زیاد خواهد بود.

۲. عادات غذایی نادرست: مصرف غذاهای چرب و شیرین، نوشابه‌ها، فست‌فودها، غذاهای فراوری‌شده پرنرژ و همچنین مصرف کم فیبرهای غذایی از جمله عوامل اصلی رژیم غذایی در ارتباط با چاقی هستند. همچنین مشخص شده است که الگوی غذایی نامنظم و نوشیدن زیاد مایعات هنگام صرف وعده غذایی با افزایش شانس ابتلا به چاقی همراه است.

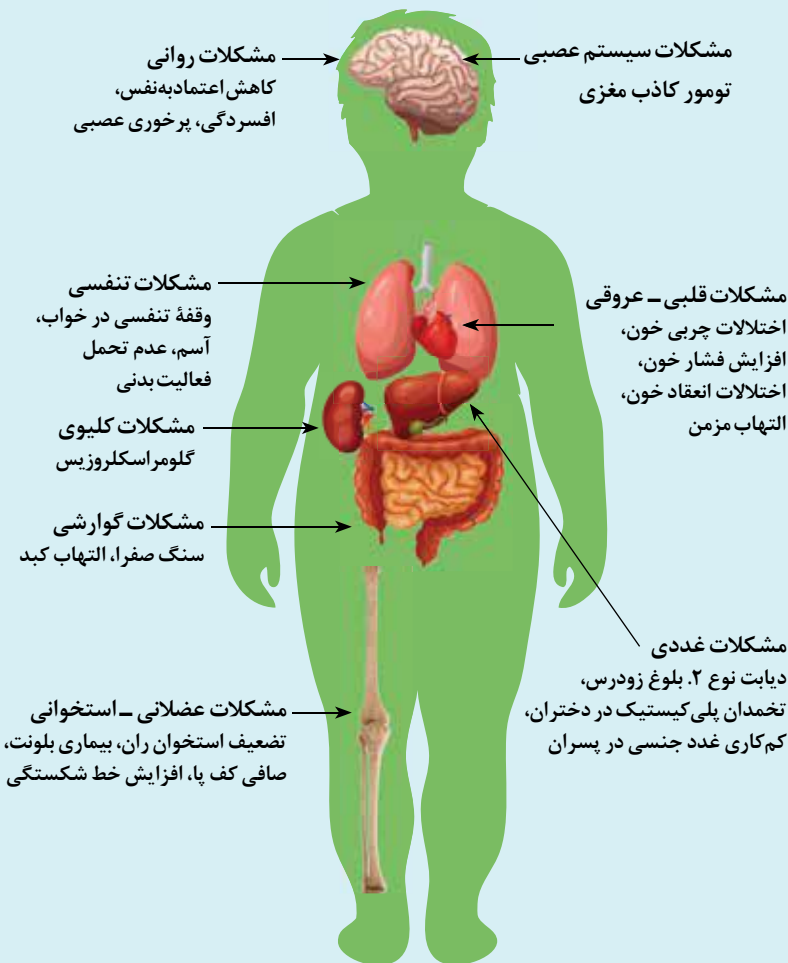
۳. کم‌تحركی: رایج شدن تماشای تلویزیون، بازی‌های رایانه‌ای و ویدیویی در بین کودکان و نوجوانان باعث کاهش تحرک بدنی شده است. همچنین عواملی چون افزایش اوقات فراغت، تسهیل برآوردن نیازها و کارهای روزمره، دسترسی بیشتر به مراکز تفریحی و سیاحتی و ... به این معضل دامن زده است.

۴. برخی بیماری‌ها و اختلالات جسمی و روانی: برخی بیماری‌های جسمانی از قبیل کوشینگ و کم‌کاری تیروئید و بیماری‌های روانی از قبیل افسردگی و بد خوابی می‌توانند علل چاقی در برخی از کودکان و نوجوانان باشند.

عوارض چاقی در کودکان و نوجوانان

همان‌طور که در شکل ۱ نشان داده شده است، چاقی در کودکان و نوجوانان می‌تواند عوارض جسمانی چون مشکلات غددی، قلبی - عروقی، کلیوی، عضلانی، استخوانی و ... در پی داشته باشد. همچنین باید به این نکته توجه داشت که چاقی در این گروه سنی علاوه بر خطرات جسمانی، ریسک ابتلا به مشکلات روانی و رفتاری را نیز افزایش می‌دهد، چنان‌که مشخص شده است کودکان و نوجوانان چاق نسبت به همسالان با وزن طبیعی خود، بیشتر از اختلالاتی چون اعتمادبه‌نفس پایین، افسردگی، استرس و اضطراب رنج می‌برند و احتمال رفتارهای خشن و قلدرمآبانه در آنان بالاتر است.

شکل ۱. عوارض چاقی در کودکان و نوجوانان



نقش فعالیت بدنی در کسب تناسب اندام کودکان و نوجوانان

طبق آخرین پایش، نزدیک به ۲۲ درصد از کودکان ایران دارای اضافه‌وزن و چاقی هستند. تحقیقات نشان داده‌اند که چاقی در سنین ۱۰ الی ۱۴ سال، خطر ابتلا به چاقی در بزرگسالی را به میزان ۲۲ درصد افزایش می‌دهد. لذا این دغدغه که کم‌تحركی یکی از دلایل اصلی این عارضه در کودکان و نوجوانان است، همیشه وجود داشته است.

والدین چاق احتمال بالاتری برای داشتن فرزندان چاق دارند به طوری که اگر هر دو چاق باشند، احتمال ابتلای فرزندشان به چاقی بسیار زیاد خواهد بود

**هرم تحرک بدنی
کودکان نشان
می‌دهد که یک
کودک فعال باید تا
حد امکان بتواند
زیر نظر والدین،
کارهای شخصی
خود را به خوبی
انجام دهد، با
دوستان خود بازی
کند و به پیاده‌روی
و تحرک روزانه
در منزل، محله
و مدرسه، علاقه
نشان دهد**

جسمانی بهتر است. هرم تحرک بدنی کودکان نشان می‌دهد که یک کودک فعال باید تا حد امکان بتواند زیر نظر والدین، کارهای شخصی خود را به خوبی انجام دهد، با دوستان خود بازی کند و به پیاده‌روی و تحرک روزانه در منزل، محله و مدرسه، علاقه نشان دهد. وی همچنین باید ۳ تا ۵ بار در هفته به ورزش‌های تفریحی و هوایی از قبیل والیبال، فوتبال و دویدن به مدت حداقل ۳۰ دقیقه بپردازد. پرداختن به ورزش‌های قدرتی و کششی از قبیل طناب‌کشی و ورزش‌های رزمی نیز بهتر است که ۲ تا ۳ بار در هفته انجام گیرد و این در حالی است که عادات بی‌تحرکی از قبیل تماشای طولانی‌مدت تلویزیون و انجام بازی‌های رایانه‌ای را باید به حداقل برساند. شایان ذکر است کودکانی که در شهرهای کوچک‌تر یا روستاها و محیط‌های طبیعی و سنتی زندگی می‌کنند، معمولاً به دلیل داشتن تحرک زیاد، خودبه‌خود فواید ناشی از فعالیت بدنی بالا را کسب می‌کنند و کمتر در معرض خطر ابتلا به عوارض بی‌تحرکی مانند چاقی هستند.

کل انرژی مصرفی روزانه به سه قسمت تقسیم می‌شود: مصرف انرژی در حالت استراحت، مصرف انرژی بعد از صرف غذا و مصرف انرژی حین و بعد از فعالیت بدنی. در زمان استراحت، ۶۰ تا ۷۰ درصد از کل انرژی بدن مصرف می‌شود و مقدار آن در هر ساعت، حدود یک کیلوکالری به ازای هر کیلوگرم از وزن بدن است. متغیرترین و تأثیرگذارترین میزان مصرف انرژی بر شکل و ترکیب بدن، مصرف آن هنگام فعالیت بدنی است. این میزان در افراد کم‌تحرک ۱۰ تا ۱۵ درصد و در افراد فعال ۳۰ تا ۴۰ درصد از کل انرژی مصرفی را تشکیل می‌دهد. ورزش از دو طریق موجب مصرف انرژی در بدن می‌شود: یکی افزایش میزان سوخت در زمان ورزش و دیگری افزایش مقدار مصرف انرژی در زمان استراحت بعد از ورزش. بنابراین، یکی از مهم‌ترین فواید فعالیت بدن، علاوه بر مصرف انرژی اضافی هنگام فعالیت، بالاتر رفتن میزان مصرف انرژی فرد فعال در زمان استراحت است. بر این اساس، مشخص شده است کودکان و نوجوانانی که از نظر بدنی فعال‌ترند، علاوه بر مصرف انرژی بیشتر هنگام فعالیت، دارای سوخت‌وساز بالاتری در زمان استراحت‌اند که دستاورد آن، ترکیب بدنی مطلوب و رشد روانی و



منابع

۱. کلیشادی، ر؛ خاوریان؛ قطره‌سامانی، ش؛ بیضایی، م؛ رمدان، ر و پورصفا، پ (۱۳۸۹). «تأثیر روش‌های مختلف آموزش فعالیت بدنی در کودکان و نوجوانان مبتلا به اضافه‌وزن». فصلنامه دانش و تندرستی، ۲۵(۲)، ۲۹ - ۲۵.
۲. گائینی، عباس و رجبی، حمید (۱۳۹۱). *آمادگی جسمانی*. تهران: انتشارات سمت.
۳. نیک‌میرام، م و محمودی، ر (۱۳۹۱). *فیزیولوژی ورزش در گروه‌های خاص*. تهران: انتشارات قلم علم.
4. Zhu, Z., Tang, Y., Huang, J., Liu, Y., Wu, X., Cai, ... & Chen, P. (2019). 'Physical activity, screen viewing time, and overweight/obesity among Chinese children and adolescents.' An update from the 2017 physical activity and fitness in China- The youth study. *BMC public health*, 19(1), 197.
5. Kelly, G. A., Kelley, K. S., & Pate, R. R. (2019). Exercise and adiposity in overweight and obese children and adolescents: a systematic review with network meta-analysis of randomised trials. *BMJ open*, 9(11), 6. <https://www.alefirnews/3990116049.html>.
7. <https://www.mag.farzand.net/?p=56793>.

- کمک به درک تفاوت‌های فرم بدن و میزان توانایی؛
 - تقویت فاکتورهای اجتماعی در کنار فاکتورهای جسمانی؛
 - درگیر کردن آنان در فعالیت‌های درون منزل از قبیل کار در باغچه، شستن ماشین یا تمیز کردن خانه؛
 - پیاده‌روی در مسافت‌های کوتاه به جای استفاده از ماشین؛
 - تشویق آنان به پیاده‌روی‌های منظم در اطراف منزل.
 به‌طور کلی، کودکان و نوجوانانی که فعالیت بدنی کافی دارند از تعادل هورمونی بهتری برخوردارند، مسیرهای سوخت‌ساز فعال‌تری دارند، در زمان مطلوب به بلوغ جسمی می‌رسند، عضلات و استخوان‌های قوی‌تر دارند، سیستم قلبی - تنفسی در آنان کارآمدتر است، سواد حرکتی بالاتر دارند و در نهایت، اغلب، افرادی با عزت‌نفس و اعتمادبه‌نفس مطلوب هستند.

الگوی فعالیت بدنی با رسیدن به مرحله نوجوانی کمی تغییر می‌یابد. با توجه به الگوی طبیعی تحرک که هم‌زمان با افزایش سن، اندکی کاهش می‌یابد. برای حفظ ترکیب بدن مطلوب و پیشگیری از چاقی باید بر حجم فعالیت‌های بدنی مدون افزود. بنابراین انجام فعالیت‌های ورزشی نظیر فعالیت‌های هوازی، کششی و قدرتی متوسط تا شدید باید به ۳ تا ۶ روز در هفته به مدت حداقل ۲۰ دقیقه افزایش یابد.

برخی از راهکارهای تشویق کودکان و نوجوانان به انجام فعالیت بدنی عبارت‌اند از:
 - شرکت منظم و مستمر والدین در فعالیت‌های بدنی؛
 - اختیار دادن به کودک و نوجوان برای انتخاب رشته ورزشی مورد علاقه؛
 - آگاهی‌بخشی دانشی به آنان در مورد عوارض چاقی و فواید فعالیت بدنی؛





نقش اصلاح الگوی غذایی در پیشگیری از چاقی کودکان

سهیلا صالحی

کارشناس ارشد آموزش محیط زیست

بود که اکثر افراد از وزن متناسبی برخوردار بودند و اضافه وزن نداشتند. اما زندگی امروزه کاملاً تغییر کرده است و پیشرفت فناوری و اصطلاحاً مدرنیسم، زندگی را برای بسیاری از افراد راحت کرده است. امروزه هر چند دسترسی به مواد غذایی بسیار آسان شده اما ارزش مواد غذایی و انرژی دریافتی از آنها بسیار کم شده به گونه‌ای که تأثیر منفی بر سلامت انسان‌ها گذاشته است. سبک زندگی انسان‌ها تغییر کرده و اکثر کودکان، نوجوانان و جوانان تغذیه مناسبی ندارند و به فست‌فودها و غذاهای خارج از منزل تمایل نشان می‌دهند، چرا که این فرآورده‌های غذایی در بسته‌بندی‌های پرزرق و برق تهیه می‌شوند و کودکان و نوجوانان را به مصرف بیشتر تشویق می‌کنند که این امر موجب به وجود آمدن چاقی و بیماری‌های ناشی از آن از جمله بیماری دیابت شده است. گذشته از عامل وراثت، کم‌تحرکی، ورزش نکردن، زندگی آپارتمان‌نشینی، نشستن‌های متمادی

امروزه چاقی را به صورت یک اپیدمی که در سراسر دنیا در حال گسترش است معرفی کرده‌اند. دلایل این اپیدمی هنوز به درستی شناخته نشده است. در سطح فردی به نظر می‌رسد که ترکیبی از دریافت انرژی غذایی بیش از حد موردنیاز و کمبود فعالیت بدنی، دلیل اغلب موارد چاقی و اضافه وزن باشد. اضافه وزن وضعیتی است که در آن وزن بدن از مقادیر استاندارد برای قد فراتر می‌رود و به شرایطی اطلاق می‌شود که در آن وزن بدن ۱۰ تا ۱۹ درصد بالاتر از وزن ایده‌آل برای سن و قد است. چاقی نیز وضعیت چربی اضافی به صورت عمومی یا منطقه‌ای و حالتی است که در آن وزن بدن ۲۰ درصد بالاتر از وزن ایده‌آل برای سن و قد باشد.

در روزگاران گذشته مردم از مواد غذایی کاملاً سالم و طبیعی استفاده می‌کردند و بین غذای مصرفی و فعالیت‌های جسمانی هم تعادل وجود داشت و سوخت‌وساز بدن و فعالیت‌های متابولیسمی بدن به گونه‌ای

چاقی یک اختلال
متابولیک چند
عاملی است که آغاز
و پیشرفت متعاقب
آن ناشی از تعاملات
چندگانه میان عوامل
ژنتیک، فیزیولوژیک،
متابولیک، اقتصادی-
اجتماعی و شیوه
زندگی (به ویژه
فعالیت بدنی و رژیم
غذایی) است



به ترتیب ۴/۴ درصد و ۹/۸ درصد است. چاقی در نتیجه ترکیبی از عوامل مختلف مانند عادات غذایی، رفتارهای تغذیه‌ای والدین، عوامل اقتصادی و اجتماعی، زندگی کم‌تحرک، وراثت، وزن و رتبه تولد، مدت تغذیه با شیر مادر و عوامل محیطی و اقلیمی ایجاد می‌شود. از آنجا که بیشتر عادات غذایی در دوران کودکی و نوجوانی شکل می‌گیرد و تثبیت می‌شود، آگاهی‌های تغذیه‌ای و عادات غذایی اهمیت بسزایی در چاقی کودکان و نوجوانان دارد. نتایج مطالعات اخیر در کشورهای مختلف از جمله ایران، نشان‌دهنده تغییرات نگران‌کننده در عادات غذایی نوجوانان، شامل افزایش کالری و چربی مواد غذایی مصرفی، افزایش مصرف غذاهای آماده و نوشابه‌های شیرین و کاهش مصرف فیبر در مواد غذایی است که از عوامل مؤثر بر بروز چاقی در دوران کودکی و نوجوانی شمرده می‌شوند. بسیاری از مطالعات با بررسی رفتارهای تغذیه‌ای کودکان نشان داده‌اند که الگوهای

پشت رایانه و انجام بازی‌های رایانه‌ای، تلویزیون و دیگر وسایل صوتی و تصویری نیز از جمله عواملی است که سلامتی کودکان و نوجوانان را با خطر جدی مواجه می‌سازد.

مطالعه مقطعی سازمان بهداشت جهانی نشان می‌دهد که شیوع اضافه‌وزن در کودکان خاورمیانه در مقایسه با سایر کشورهای در حال توسعه نسبتاً بالاتر است و با وجود تلاش‌های فراوان، راهکارهای مقابله با این معضل جهانی هنوز با شکست مواجه‌اند. در ایران نیز مانند دیگر کشورهای در حال توسعه، شیوع چاقی و اضافه‌وزن رو به افزایش است. مطالعات کشوری اخیر در ایران، نشانگر شیوع ۲ درصد تا ۱۸ درصد چاقی در کودکان است که در استان‌های شمالی بیشتر و در استان‌های جنوبی کمتر به چشم می‌خورد. مطالعه‌ای که در ایران در ۲۳ مرکز استان در سال‌های ۲۰۰۳ و ۲۰۰۴ انجام گرفت، نشان داد شیوع اضافه‌وزن و چاقی در کودکان پیش‌دبستانی



چاقی در نتیجه ترکیبی از عوامل مختلف مانند عادات غذایی، رفتارهای تغذیه‌ای والدین، عوامل اقتصادی و اجتماعی، زندگی کم‌تحرک، وراثت، وزن و رتبه تولد، مدت تغذیه با شیر مادر و عوامل محیطی و اقلیمی ایجاد می‌شود

تغذیه‌ای شامل مصرف شیر و محصولات لبنی، سبزیجات و رژیم سرشار از فیبر و مصرف کمتر نوشیدنی‌های حاوی قند، ارتباط معکوس با میزان توده چربی بدن و بروز چاقی براساس نمایه توده بدنی (BMI) دارد.

دکتر صفوی، استاد دانشگاه تغذیه و علوم غذایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان معتقد است: «روند افزایش شیوع چاقی و بیماری‌های مرتبط با رژیم غذایی هم‌زمان با مشکلات ناشی از کمبود انرژی و پروتئین، آهن و سایر ریزمغذی‌های دریافتی، حاکی از آن است که عدم تعادل در الگوی غذای مصرفی به‌عنوان یک عامل خطر برای سلامت تغذیه‌ای افراد جامعه ایرانی حائز اهمیت است. با مطالعه انسیتو تحقیقات تغذیه‌ای ایران، بررسی دیگری توسط دفتر سلامت روانی اجتماعی و مدارس وزارت بهداشت و درمان انجام شده است که نتایج تغذیه‌ای آن نیز نشان می‌دهد در الگوی مصرفی مواد غذایی دانش‌آموزان این عدم تعادل وجود دارد.

به دست آوردن تعادل در زندگی یک امر ضروری و مهم است. ایجاد تعادل در تغذیه نیز در این امر از اهمیت خاصی برخوردار است. از آنجا که نوجوانی مرحله‌ای مهم از زندگی از نظر ایجاد رفتارهای تغذیه‌ای سالم به‌شمار می‌رود، ترویج تغذیه سالم و اصلاح الگوی تغذیه در این دوره می‌تواند مزایای قابل ملاحظه و بلندمدتی از نظر سلامت به‌دنبال داشته باشد. به همین دلیل آگاهی از دانش بهداشتی، انتخاب نوع سالم و مناسب شیوه زندگی، تغذیه مناسب، ورزش و فعالیت‌های جسمانی به‌عنوان راه‌حل‌های اساسی در جامعه باید در نظر گرفته شوند و پایه و اساس آن‌ها نیز از خانواده آغاز می‌شود.

یکی از ارکان اصلی خودمراقبتی، توجه به تغذیه و الگوی مصرف غذایی توسط خود فرد است. خودمراقبتی تغذیه‌ای به این معناست که هر فردی با مفهوم تعادل و تنوع و تناسب در برنامه غذایی روزانه آشنا باشد. عادات غذایی غلط از جمله مصرف بی‌رویه

فست‌فودها (سوسیس، کالباس، همبرگر، پیتزا، سیب‌زمینی سرخ‌کرده)، چیپس، غذاهای چرب و سرخ‌شده، نوشابه‌های گازدار (که حاوی مقداری زیادی قند هستند)، شیرینی و شکلات، مصرف کم سبزی‌ها و میوه‌ها و بی‌تحرکی از مهم‌ترین دلایل اضافه‌وزن و چاقی در دانش‌آموزان است. حذف بعضی از وعده‌های غذایی، مصرف تنقلات پرکالری، غذا خوردن خارج از منزل و علاقه بر مصرف غذاهای غیرخانگی از ویژگی‌های عادات غذایی دوران نوجوانی است که متأثر از خانواده، دوستان و رسانه‌های جمعی است و خطر اضافه‌وزن و چاقی را در آن‌ها افزایش می‌دهد.

کودکان در سال‌های اول زندگی به شدت از والدین خود الگو می‌گیرند. از این رو برای تضمین آینده بهتر فرزندان، شایسته است که والدین روش زندگی سالم و تغذیه صحیح را از سنین پایین و به شکل عملی به کودکان بیاموزند. نگرش‌های غذایی والدین می‌تواند عوامل پیش‌بینی خوبی در جهت علاقه یا عدم علاقه به غذا و پیچیدگی رژیم در کودکان مدرسه ابتدایی باشد. برخلاف تصور عموم، کودکان توانایی غریزی برای انتخاب یک رژیم متعادل و مغذی ندارند و وقتی چنین غذاهایی در دسترس آن‌ها قرار گیرد، آن‌ها را انتخاب خواهند کرد.

همچنین در بررسی عملکرد تغذیه‌ای دانش‌آموزان مشخص شده که نسبت مصرف گوشت و لبنیات به سهم استاندارد این گروه‌ها بیشتر است. در حالی که نسبت مصرف گروه‌های سبزی‌ها و میوه‌ها بسیار پایین‌تر از سهم استاندارد براساس هرم غذایی بوده است. میان‌وعده‌های شور و چرب و شیرینی‌ها سهم چشمگیری از مصرف را در بین دانش‌آموزان به خود اختصاص داده‌اند، در حالی که آنچه بیشتر در این دوران سنی اهمیت دارد، مصرف گروه‌های اصلی غذایی است که تأمین‌کننده نیازهای واقعی دانش‌آموزان باشد. در این گروه، فرد نیاز به یادگیری دارد، گرچه هوش و استعداد به‌طور عمده زمینه وراثتی دارد، ولی عوامل محیطی نیز می‌توانند بر آن تأثیر داشته باشند. یکی از

- Lau DC, Douketis JD, Morrison KM, Hramiak IM, Sharma AM et al. Canadian clinical practice guidelines on the management and prevention of obesity in adults and children summary". CMAJ. 2007; 176 (8): 1-13.
- Gallagher D, Visser M, Sepulveda D, Pierson RN, Harris T et al. How useful is body mass index for comparison of body fatness across age, sex, and ethnic groups? Am J Epidemiol. 2000; 143: 228-239.
- www.kyhan.irnews(1396).sharifee.farideh
- Amin TT, Al-Sultan AI, Ali A. Overweight and obesity and their relation to dietary habits and sociodemographic characteristics among male primary school children in Al-Hassa, Kingdom of Saudi Arabia. Eur J Nutr 2008; 47(6): 310-8.
- Baygi F, Qorbani M, Dorosty AR, Kelishadi R, Asayesh H, Rezapour A, et al. Dietary predictors of childhood obesity in a representative sample of children in north east of Iran. Chin J Contemp Pediatr 2013; 15(7): 501-8.
- Nabavi M, Karimi B, Ghorbani R, Mazloom M, Talebi M. The prevalence of obesity and associated risk factors in children 7-12 years old. Payesh 2010; 9(4): 443-51. [Farsi]
- Spear BA. Adolescent growth and development. J Am Diet Assoc. 2002;102 Suppl 3:S23-9.
- Haeri Behbahani B, Dorsti A, Ishraqian M (2009): "Determination of Obesity in Children: Body Obesity Index (FMI) in Comparison with Body Mass Index (BMI)" Journal of Medical School, September 2009, Volume 67, Number 6
- Fallah H, Keshavarz SA, Hosseini M, Sadrzadeh H, Jarollahi N. Assessment of the nutritional status and nutrients intake in 11-14 years old children at public schools of Damghan city. Koomesh 2006; 7(1-2): 81-77. [Farsi]
- Hajikazemi E, Moghaddam M, Hossaini A, Heidarikhayat N. Relationship between Obesity and Food Habits among Female Adolescents. Iran J Nurs 2012; 25(77): 21-9. [Farsi]
- Samadi, M; Abbasnejad, A; Zeinli, F (2014): "Relationship between snack intake and obesity in children": The first national conference on snacks
- Dr. Safavi Professor, University of Isfahan; Nutrition World Magazine No. 86
- Lopez-Legarrea P, Olivares PR, Almonacid-Fierro A, Gomez-Campos R, Cossio-Bolanos M, Garcia-Rubio J. Association between dietary habits and the presence of overweight/obesity in a sample of 21,385 Chilean adolescents. Nutricionhospitalaria 2015; 31(5): 2088-94.
- Rasooli, S; Aqdam Sales, A; Karimi Shaar, M(2014); "Investigating the role of snacks in preventing childhood obesity"; The first national conference on snacks
- Motamed Rezaei, A, Modi, M, Tiuri, A(2015): "Prevalence of obesity and its relationship with eating habits in male students aged 10 to 14 years (Birjand in 2014: A short report) Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences 1085 -Volume 14, March 1094, 2015
- Rashidi, A, Aghapur, B, Dorosti Motlagh, A, Mehrabi, y.(2012) "Relationship between dominant dietary patterns and overweight or obesity in Iranian adolescent girls" Iranian Journal of Nutrition Sciences and Food Industry, Seventh year, No. 5, Special issue of winter 2012
- Department of Nutrition, Department of Health, Guilan University of Medical

این عوامل محیطی مؤثر بر قدرت و فعالیت مغز، عوامل تغذیه‌ای است. از منابع مفید برای فعالیت مغز و اعصاب می‌توان به تخم‌مرغ، بادام زمینی، انواع سبزی، غلات کامل، ماهی، گردو، ماست، خرما و ... اشاره کرد که می‌توانند به شکل‌های مختلف در میان‌وعده دانش‌آموزان جای گیرند. بنابراین با توجه به اینکه الگوهای غذایی و میزان فعالیت بدنی از دوران کودکی شکل می‌گیرد و خانواده در شکل‌گیری عادات غذایی و فعالیت بدنی نقش بسیار مهمی دارد، والدین باید با اجرای توصیه‌های آموزشی تغذیه‌ای، روش‌های جایگزینی مواد غذایی، استفاده از منابع غذایی موجود و در دسترس و جانشین‌های غذایی مناسب را به فرزندان خود آموزش دهند.

توصیه‌های تغذیه‌ای برای دانش‌آموزان دارای اضافه‌وزن و چاق

- تأکید بر مصرف صبحانه: دانش‌آموزانی که صبحانه نمی‌خورند، در وعده نهار به دلیل افت قند خون، اشتهاهای زیادی برای غذا خوردن دارند و در نتیجه با خوردن غذای اضافی دچار اضافه‌وزن و چاقی می‌شوند.
- مصرف روزانه حداقل دو میان‌وعده غذایی مناسب، مانند میوه، نان و پنیر، نان و خیار و گوجه‌فرنگی و ...
- صرف غذا به همراه خانواده و تشویق آن‌ها به کاهش مصرف غذاهای غیرخانگی.
- مصرف بیشتر سبزی و سالاد در وعده غذایی.
- خودداری از مصرف غذا یا تنقلات هنگام تماشای تلویزیون.
- استفاده از چاشنی‌های سالم مانند آلیمو، آب نارنج، روغن زیتون به جای سس مایونز که حاوی چربی زیادی است یا استفاده از سس‌های رژیمی کم‌چرب به مقدار کم.
- محدود کردن مصرف غذاهای چرب، سرخ‌شده و تنقلات پرکالری و پرچرب مانند سیب‌زمینی سرخ‌شده، غلات حجیم‌شده، شکلات، کیک‌های خامه‌ای و شکلاتی، بستنی، شیرکاکائو، آجیل و ...
- نوشیدن آب یا دوغ کم‌نمک و بدون گاز یا آب‌میوه طبیعی و بدون قند به جای نوشابه (نوشابه‌های گازدار حاوی مقادیر زیادی قند هستند؛ یک بطری ۳۰۰ میلی‌لیتری نوشابه حدود ۲۸ گرم (دو قاشق غذاخوری) شکر دارد.
- مصرف شیر و لبنیات کم‌چرب (کمتر از ۲/۵ درصد چربی).
- محدود کردن مصرف کره، سرشیر، خامه و سس مایونز که حاوی چربی زیادی هستند. به جای ماست پرچرب و ماست خامه‌ای از ماست کم‌چرب و به جای پنیر خامه‌ای از پنیر معمولی استفاده شود.
- مصرف میوه یا آب‌میوه تازه و طبیعی به جای آب‌میوه آماده و تجاری. به آب‌میوه آماده و تجاری معمولاً مقداری قند اضافه شده است. به جای آن‌ها بهتر است از آب‌میوه تازه و طبیعی تهیه‌شده در منزل استفاده شود. به‌طور کلی مصرف میوه بهتر از آب آن است، چون فیبر غذایی دارد که در پیشگیری از اضافه‌وزن و چاقی مؤثر است.
- مصرف غذاهای فیبردار مانند نان سبوس‌دار (نان سنگک)، بیسکویت ساده و سبوس‌دار، خشکبار و میوه‌های خشک، میوه‌ها و سبزی‌های خام (مثل هویج، کاهو، کرفس، گل کلم و ...)؛ فیبر موجود در نان سبوس‌دار، سبزی و میوه‌ها جذب چربی و موافندی را در روده کاهش می‌دهند.
- محدود کردن غذا خوردن در رستوران. غذاهای رستورانی اغلب چرب و پرنمک هستند.
- محدود کردن مصرف فست‌فودها مثل سوسیس، کالباس و پیتزا که حاوی چربی زیادی هستند و افراط در مصرف آن‌ها موجب اضافه‌وزن و چاقی می‌شود.

تأثیر چاقی و اضافه وزن بر سلامت روان دانش آموزان

صدیقه خادم

کارشناس سلامت روان، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی



طبق گزارش سازمان جهانی بهداشت، چاقی یکی از ۱۰ مشکل شایع سلامتی در جهان است. شیوع چاقی در همه گروه‌های سنی و در اغلب کشورها در حال افزایش است. برآوردهای انجام شده نشان می‌دهد که ۱,۳ درصد از جمعیت کودکان کشورهای پیشرفته اضافه وزن دارند. طبق گزارش شیوع اضافه وزن در کودکان دبستانی (۶ تا ۱۱ سال) در ایالات متحده از ۷ درصد در سال ۱۹۸۰ به ۱۸ درصد در سال ۲۰۱۰ رسیده است و پیش‌بینی می‌شود که تا سال ۲۰۲۰ به حدود ۶۰ میلیون نفر افزایش یابد [۳].

چاقی نتیجه تعاملات بین ژنتیک، عوامل روانی-اجتماعی و عوامل محیطی است. گفته شده است که وزن بدن فرد تحت تأثیر عوامل ژنتیکی قرار می‌گیرد، اما محیط تعیین کننده

بروز این تمایلات ژنتیکی است. بر طبق این نظریه وزن بدن در پاسخ به تغییرات در دسترس بودن غذا و فعالیت بدنی تغییر پیدا می‌کند. در محیط کنونی چاقی‌زا، افراد بسیار کمی قادر به کنترل اضافه‌وزن و چاقی هستند. بنابراین تغییرات محیطی و تأثیر آن تغییرات بر عادت‌های خوردن و فعالیت‌های محیطی، مسئول افزایش شیوع اضافه‌وزن و چاقی در سال‌های اخیر بوده‌اند [۱۴].

کلیه کشورها با اهداف جهانی برای توقف رشد چاقی تا سال ۲۰۲۵ موافقت کرده‌اند. این اهداف شامل عدم داشتن اضافه‌وزن در کودکان زیر ۵ سال، کودکان در سنین ابتدایی یا نوجوانان است [۳].

چاقی در کودکان پیامدهای روانی زیادی دارد که اینجا به مهم‌ترین آن‌ها اشاره می‌شود:

۱. انگ چاقی

دانش‌آموزان دارای اضافه‌وزن نیاز به کمک دارند، زیرا در دبستان از سوی هم‌شاگردی‌های خود مورد آزار قرار می‌گیرند [۹]. افراد چاق کمتر دوست داشته می‌شوند و کمتر جذاب دیده می‌شوند و با القاب تنبل، کم‌هوش و زشت توصیف می‌شوند [۷]. در کودکان دبستانی، چاقی نسبت به هر ناتوانی بدنی دیگر مثل قطع عضو، ناهنجاری بدنی و سوختگی شدید، انگ بیشتری دارد [۵]. کودکانی که از طرف دوستان و اطرافیان خود طرد می‌شوند، مهارت اجتماعی ضعیفی دارند و در معرض خطر مشکلات روانی-اجتماعی قرار می‌گیرند [۹] و این مشکلات در کودکان چاق دیده می‌شود. کودکان چاق اغلب مورد تمسخر کودکان دیگر قرار می‌گیرند و همین مسئله می‌تواند آن‌ها را دچار اضطراب و افسردگی کند [۱۲]. تحقیقات نشان داده‌اند که چاقی در کودکان با اعتمادبه‌نفس پایین، اختلال هیجانی، اضطراب و افسردگی هم‌بستگی دارد [۷].

باور افراد مبنی بر کنترل‌پذیر بودن چاقی موجب می‌شود افراد چاق را به دلیل وزنشان سرزنش کنند و به آن‌ها برچسب بزنند. به‌طور کلی جامعه افراد چاق را معماران وضعیت نامناسب فیزیکی‌شان می‌داند که به دلیل

تنبلی و پرخوری، مسئول مشکلات چاقی خود هستند [۸].

۲. تبعیض وزنی

تبعیض مربوط به وزن در زمینه اجتماعی می‌تواند از مهد کودک شروع شود. کلیشه‌های منفی نسبت به افراد چاق حتی در میان کودکان ۳ ساله گزارش می‌شود [۸]. کودکان سن پیش‌دبستانی چاقی را با صفات نامطلوب ارتباط می‌دهند و کودکان چاق را در پایین‌ترین گروه هم‌کلاسی‌های دوست‌داشتنی رتبه‌بندی می‌کنند [۱]. افراد چاق به دلیل برچسب چاقی که به‌صورت پیش‌داوری و تبعیض نشان داده می‌شود، ناکارآمد تلقی می‌شوند [۷]. کودکان ویژگی‌های منفی زشت، مزاحم، بی‌انضباط، کم‌هوش، حواس‌پرت و رعایت نکردن بهداشت فردی را به افراد چاق نسبت می‌دهند و پیامدهای جسمی (مثل ناکارآمدی و بیماری) و پیامدهای روانی (به دلیل تبعیض اجتماعی) را معلول عادلانه این ویژگی‌های منفی می‌پندارند [۱۲]. افراد چاق درگیر تبعیض‌های اجتماعی بسیاری هستند که تمسخر، تنبیه، رفتار تبعیض‌آمیز، انتقاد اجتماعی، تمایز، محدودیت امکانات، تبعیض غذایی و محرومیت غذایی نمونه‌هایی از آن‌ها هستند.

۳. مشکلات اقتصادی

مطالعات نشان می‌دهند که چاقی در دوران کودکی با چاقی در دوران بزرگسالی، ارتباط مستقیم دارد و به‌عنوان یک فاکتور خطرآفرین برای ابتلا به بیماری‌ها به شمار می‌رود [۱۵]. چاقی در سنین مدرسه با مشکلات سلامتی هم‌بستگی دارد و روی جنبه‌های مختلف زندگی، مانند عملکرد تحصیلی و توانایی‌سازی کودک اثر می‌گذارد [۲].

همچنین مطالعات آینده‌نگر نشان می‌دهند که نوجوانان دچار اضافه‌وزن با احتمال کمتر ازدواج می‌کنند، درآمد پایین‌تر دارند و میزان فقر خانگی بیشتری را در آینده خود تجربه می‌کنند [۶].

چاقی در سنین مدرسه با مشکلات سلامتی هم‌بستگی دارد و روی جنبه‌های مختلف زندگی، مانند عملکرد تحصیلی و توانایی‌سازی کودک اثر می‌گذارد



۴. از دست رفتن فرصت تبادل اجتماعی

ظاهر فرد می‌تواند پیامدهای فردی و بین فردی مثبت یا منفی داشته باشد، چرا که در اغلب موارد، اساس شناسایی یک کلیشه خاص است [۱]. یکی از جنبه‌های دردناک چاقی، عوارض روانی آن از جمله مشکلات رفتاری است. اختلالات هیجانی و رفتاری کودکان و نوجوانان به دو دسته کلی اختلالات برونی‌سازی شده (Externalized Disorder) و اختلالات روانی درونی‌سازی شده (Internalized Disorder) تقسیم می‌شود. مشخصه اصلی اختلالات درونی‌سازی شده رفتارهای بیش از حد مهارشده، شامل سکوت زیاد، اضطراب، افسردگی، بازداری، ناامیدی، کناره‌گیری، انزوای اجتماعی و شکایت‌های جسمانی است که معطوف به درون هستند [۱۶]. احساس تعلق به گروه همسالان، عزت‌نفس مثبت و سازگاری عاطفی کودکان را افزایش می‌دهد. این احساس تعلق اهمیت زیادی در رشد روانی-اجتماعی کودکان دارد. احساس مثبت تعلق به گروه همسالان همچون عامل بازدارنده مشکلات رفتاری عمل می‌کند. [۱۳]. کودکان

علی‌رغم تأکید زیاد بر نیاز به تعلق داشتن، افراد چاق را به عدم پذیرش اجتماعی محکوم می‌کنند. از نظر آن‌ها افراد چاق از سوی همسالان و جامعه پذیرفته نمی‌شوند و معمولاً همه از آن‌ها دوری می‌کنند. آن‌ها افراد چاق را نه تنها دوست نامطلوب معرفی می‌کنند. بلکه آنان را هم‌بازی‌های نامطلوبی می‌دانند که برون‌گروهی (غیرخودی) تلقی می‌شوند و گاهی مورد انزجار نیز هستند. کودکان انزوای اجتماعی را پیامد عدم پذیرش اجتماعی می‌دانند و فکر می‌کنند گریز و تنهایی در انتظار افراد چاق است [۱].

علاوه بر این، کودکان معتقدند که همسالان چاقشان در بازی و به‌طور کلی در فعالیت‌های فیزیکی، عملکرد پایینی دارند و همیشه مغلوب‌اند، تا جایی که ناکارآمدی این افراد در بازی موجب می‌شود از بازی‌های فیزیکی گریزان باشند [۸].

۵. تبعیض در فرصت‌هایی مثل استخدام و فرصت‌های آموزشی

گروهی که برچسب چاقی به آن‌ها زده می‌شود، قربانی پیش‌داوری و تبعیض در

منابع

۱. اسماعیل پور، فریبا؛ حیدرزاده، هنزایی؛ کامبیز، منصوریان، یزدان و خون سیاوش، محسن (۱۳۹۵). «تجربه کودکان از شخصیت‌های پیشبردی چاق در فعالیت‌های بازاریابی: مطالعه پدیدارشناسی» مجله مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران. دوره ۸، شماره ۴، صص ۷۴۴-۷۲۱.
۲. رضوی، نسیم؛ احدی، حسن و صرامی‌فروشان، غلامرضا (۱۳۹۵). «نظام اجتماعی، چاقی کودکان و درمان‌های روان‌شناختی». فصلنامه علمی- پژوهشی رفاه اجتماعی، سال شانزدهم، پاییز ۹۵، شماره ۶۲.
۳. کلیشادی، رویا و عبداللهی، زهرا (۱۳۹۷). «گزارشی از کمیته بین‌المللی پایان دادن به چاقی دوران کودکی، سازمان جهانی بهداشت. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.
4. Brannon, L., Feist J. (2007), Health Psychology, An Introduction to Behavior and Health Thomson/ Wadsworth.
5. Goodman, N., Dombusch, S. M., Richardson, S. A., & Hastorf, A. H. (1963). «Variant reactions to physical disability». American Sociological Review, 28, 47-55.
6. Gortmaker, S. L., Must, A., Perrin, J. M., Sobol, A. M., & Dietz, W. H. (1993). «Social and economic consequences of overweight in ado-lescence and young adulthood». New England Journal of Medicine, 329 (14), 1008-1012.
7. Puhl, R.M. and Brownell, K.D. (2003). «Psychosocial origins of obesity stigma: toward changing a powerful and pervasive bias». obesity reviews, 4 (4), 213-227.
8. Puhl, R.M. and Heuer, Ch.A. (2010). «Obesity stigma: Important considerations for public health». American Journal of Public Health, 100 (6), 1019-1028
9. Puhl, R.M., Schwartz, M.B. and Brownell, K.D. (2005). «Impact of perceived consensus on stereotypes about obese people» A new approach for reducing bias, Health Psychology, 24 (5), 517-525.
10. Sadock, B. J., Sadock, V. A., & Rulz, P. (2009). «Kaplan & Sadock's comprehensive textbook of psychiatry (9th ed.)». Philadelphia
11. Skelton JA, Rudolph CD. Overweight and obesity. In: Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF, Zietell BJ, Dawis HW, Nelson textbook of pediatrics. 18th ed. Philadelphia: Saunders 2007. P.232-42.
12. Sikorski, C., Luppa, M., Kaiser, M., Glaesmer, H., Schomerus, G., König, H.H. and Riedel-Heller, S.G. (2011). «The stigma of obesity in the general public and its implications for public health» - a systematic review, BMC Public Health, 11 (661), <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/11/661>.
13. Soenens, B., Vansteenkiste, M., Smits, I., Lowet, K. and Goossens, L. (2007). «The role of intrusive parenting in the relationship between peer management strategies and peer affiliation». Journal of Applied Developmental Psychology, 28, 239-249.
14. Swinburn, B. A., & Egger, G. (2004). «The runaway weight gain train: Too many accelerators, not enough brakes». British Medical Journal, 329, 736-739.
15. Whitaker, R. C., Wright, J. A., Pepe, M. S., Seidel, K. D., & Dietz, W. H. (1997). «Predicting obesity in young adulthood from childhood and parental obesity». New England Journal of Medicine, 337 (13), 869-873.
16. Vos, R. C., Huisman, S. D., Houdijk, E. C., Pijl, H., Wit, J. M. (2012). «The effect of family-based multidisciplinary cognitive behavioral treatment on health-related quality of life in childhood obesity». Qual Life Res, 21 (9):1587-94. doi: 10.1007/s11136-011-0079-1. Epub 2011 Dec 8



گروهی که برچسب چاقی به آنان زده می‌شود، قربانی پیش‌داوری و تبعیض در حوزه‌های چندگانه زندگی، مانند محل کار، تسهیلات مراقبت پزشکی، مؤسسه‌های آموزشی، رسانه‌های جمعی و حتی در روابط نزدیک بین فردی می‌شوند

حوزه‌های چندگانه زندگی، مانند محل کار، تسهیلات مراقبت پزشکی، مؤسسه‌های آموزشی، رسانه‌های جمعی و حتی در روابط نزدیک بین فردی می‌شوند [۲]. به همین منظور در راستای کاهش پیامدهای روانی، اجتماعی و اقتصادی ناشی از چاقی و اضافه‌وزن در دوران کودکی، مداخله مؤثر و به موقع لازم و ضروری به نظر می‌رسد. از جمله مداخلات تأیید شده می‌توان به «رفتاردرمانی مبتنی بر خانواده» اشاره کرد. در تحقیقی در مقایسه دو گروه شرکت‌کننده تنها- والدین و والدین- کودک در کاهش وزن فرزندان بین ۶ تا ۱۱ سال، مشخص شد که گروه تنها- والدین موفق به کاهش قابل ملاحظه وزن کودکانشان شدند [۱]. در تحقیقی که در سال ۲۰۱۳ انجام گرفت مشخص شد درمان شناختی- رفتاری می‌تواند در کاهش چاقی و افزایش کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی در کودکان مؤثر باشد [۱۶]. بررسی تأثیرات سودمند کوتاه‌مدت و بلندمدت مداخله ترکیبی رژیم- رفتاری فعالیت بدنی، اهمیت برنامه‌های چندوجهی برای درمان چاقی کودکان را پررنگ کرد و نتایج بر تأثیرات بلندمدت امید بخشید. [۲].

تأثیر چاقی و اضافه وزن بر فرایند یادگیری

احمد دهنوی



مقوله ایجاد کند. به‌طور کلی نتایج تحقیقات جدید بیانگر آثار منفی چاقی بر یادگیری کودکان است. این یافته‌ها نشان می‌دهند که چاقی عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان را تحت‌تأثیر قرار داده و سبب بروز مشکلات یادگیری در آن‌ها شده است. در یک مطالعه که بیش از ۲۲ هزار نفر والدین دارای فرزند ۱۰ تا ۱۷ ساله شرکت کردند از آن‌ها سؤالاتی در مورد فرزندشان پرسیده شد که نتایج نشان داد از این مجموع ۵/۲۷ درصد کودکان به چاقی مبتلا بودند و در کودکان مبتلا به چاقی در مقایسه با کودکانی که وزن طبیعی داشتند، نگرش مثبت، احساس هدفمندی و مسئولیت و علاقه به یادگیری کمتری دیده می‌شد. در تحقیق دیگری نتایج نشان داد که بین چاقی با اختلال یادگیری کودکان و کسب امتیاز کمتر در آزمون‌های هوش، ارتباط مستقیم وجود دارد. در این مطالعه مشاهده شده بود که کودکان مبتلا به سندرم متابولیک در کسب نمرات درس‌های ریاضی و املا از موفقیت کمتری برخوردار بودند.

چاقی و یادگیری

یکی از ویژگی‌های مهم در میزان یادگیری، توجه و تمرکز بر محرک‌های ورودی اطلاعات است که در افراد چاق و دارای اضافه‌وزن به دلیل مباحث روانی و کاهش ارتباطات هیپوکامپ و شبکه عصبی مغز، با اختلالات همراه است که از جمله آن‌ها می‌توان به کاهش سرعت پردازش اطلاعات و چالش در یادگیری مطالب جدید اشاره کرد. به‌طوری که مطالعات اخیر نشان می‌دهد دانش‌آموزان چاق و دارای اضافه‌وزن با مشکلات جدی

با نگاهی اجمالی به سبک زندگی جوامع امروزی می‌توان به سادگی دریافت که با ورود صنعت و فناوری مدرن، حرکت و فعالیت‌های بدنی کاهش یافته و ابزارهای جدید زندگی، جایگزین کارکردهای قدرتی و استقامتی بشر شده و همین امر ضمن تسهیل، تسریع و تغییر در سبک زندگی، سبب به وجود آمدن مشکلاتی شده که از جمله آن‌ها می‌توان به چاقی، اضافه‌وزن و عوارض آن‌ها اشاره کرد. ابتلا به اضافه‌وزن و چاقی در دوران کودکی یک مشکل جدی به شمار می‌رود، زیرا اغلب کودکانی که در این دوران چاق هستند در دوران بزرگسالی نیز وزنی بالاتر از وزن طبیعی دارند. این کودکان هم در سنین پایین و هم در سال‌های بعدی زندگی بیش از دیگران در معرض ابتلا به بیماری‌های مهمی مانند دیابت نوع ۲، بیماری قلبی، سکته مغزی، کبد چرب، فشار خون بالا، کلسترول بالا و حتی سرطان قرار دارند. اگرچه عوارض جسمی ناشی از وزن بالا بسیار مهم‌اند، اما نباید عوارض چاقی کودکان را از بعد روانی نادیده گرفت. بسیار اتفاق می‌افتد که کودکان چاق توسط همسالان خود طرد می‌شوند یا مورد تمسخر قرار می‌گیرند. چاقی کودکان می‌تواند سبب کاهش اعتمادبه‌نفس و افت تحصیلی و حتی افسردگی شود. کودکان دارای اضافه‌وزن ممکن است اضطراب بیشتری را تجربه کنند یا از مهارت‌های اجتماعی کمتری نسبت به سایر همسالان خود برخوردار باشند.

در این میان، تأمل و بررسی آثار چاقی و اضافه‌وزن بر ارتباطات شبکه عصبی مغز برای یادگیری، یکی از موضوعاتی است که می‌تواند نگرش تازه‌ای به این

بی‌نوشت‌ها

1. dendritic spines
2. microglia

منابع

1. Li Y, Dai Q, Jackson JC, Zhang J. "Overweight is associated with decreased cognitive functioning among school-age children and adolescents". *Obes* 2008; 16 (8): 1809-15. 21. Horstmann A, Busse FP, Mathar D, Müller K, Lepsien J, Schlögl H, et al. Obesity-related differences between women and men in brain structure and goal-directed behavior. *Front. Hum. Neurosci.* 2011; 5: 1-9. 22. Gunstad J, Spitznagel MB, Paul RH, Cohen RA, Kohn M, Luyster FS, et al. Body mass index and neuropsychological function in healthy children and adolescents. *Appetite.* 2008; 50 (2): 246-251
2. Presented during the American Academy of Pediatrics (AAP) 2018 National Conference & Exhibition, 2018.
3. Johnson, P.M., Kenny, P.J., 2010. "Dopamine D2 receptors in addiction-like reward dysfunction and compulsive eating in obese rats". *Nat. Neurosci.* 13 (5), 635-641. <http://dx.doi.org/10.1038/nn.2519>.
4. Benito-León, J., Mitchell, A.J., Hernández-Gallego, J., Bermejo-Pareja, F., 2013. "Obesity and impaired cognitive functioning in the elderly: a population-based cross-sectional study (NEDICES)". *Eur. J. Neurol.: The Official Journal of the European Federation of Neurological Societies* 20 (6), 899-906. <http://dx.doi.org/10.1111/ene.12083> (e76-e77).
5. سوهانی، معصومه (۱۳۹۷). تأثیر منفی چاقی بر یادگیری و حافظه. ۶. الناز زینالی. «رابطه بین ویژگی‌های ترکیب بدن و توجه پایدار کودکان». فصلنامه سلامت روان کودکان، زمستان ۱۳۹۶.

دیداری داشتند و تصمیم‌گیری‌های ضعیف‌تری از خود نشان دادند. نکته مهم دیگری که در حیطه یادگیری در افراد چاق باید بدان توجه کرد حافظه است که در تحقیق کوپین (۲۰۱۴) آمده و در آن، حافظه کاری و یادگیری در چاقی دچار اختلال می‌شوند و حدس می‌زنیم که این امر در پاسخ به سازگاری‌های سیستم دوپامین در پاسخ به پرخوری اتفاق می‌افتد. علاوه بر این، از آنجا که حافظه کاری و یادگیری هر دو به سیگنالینگ دوپامین وابسته‌اند قابل درک است که مقادیر مورد نظر ما در افراد چاق برای حافظه کاری و پاداش محرک یادگیری هر دو ناشی از سیگنالینگ دوپامینریک تغییر یافته است، ضمن آنکه اختلالات یادگیری نتیجه کاهش چگالی گیرنده D2 است که قبلاً در پاسخ به دسترسی گسترده به رژیم غذایی پرچرب و افزایش چربی گزارش شده است.

توصیه‌هایی در بهبود یادگیری کودکان چاق

می‌توان به جرأت گفت که رژیم غذایی نامناسب و بی‌حرکی بیشترین نقش را در بروز اضافه‌وزن هم در میان کودکان و هم در میان بزرگسالان دارند. مصرف زیاد غذاهای پرکالری، نوشیدنی‌های شیرین، نوشابه‌های انرژی‌زا، فست‌فودها و انواع کیک و شیرینی می‌تواند در مدت زمان اندک سبب بالا رفتن وزن شود. وقتی فرد بی‌تحرك باشد بدن وی کالری کمتری می‌سوزاند و زمینه برای افزایش وزن وی فراهم می‌شود. والدین باید بدانند که در اغلب موارد کودکان از پدر، مادر یا سایر اطرافیان خود الگوبرداری می‌کنند. عاداتی که در دوران کودکی آموخته می‌شوند معمولاً تا بزرگسالی با فرد می‌مانند. بنابراین، دوران کودکی بهترین زمان برای اصلاح سبک زندگی و پیشگیری از بروز عوارض چاقی کودکان است، لذا توصیه می‌شود والدین میزان استفاده کودک از تلویزیون، رایانه، تبلت و ... را کاهش دهند و کودک را تشویق کنند که هر روز ورزش را در برنامه روزانه خود قرار دهد یا حتی بازی‌های حرکتی در خانه به فعالیت‌های حرکتی مداوم بخشد و حتی‌المقدور پیاده‌روی داشته باشد یا با توجه به علائق خود ورزش‌هایی مانند شنا، دوچرخه‌سواری و ... را انجام دهد. بهتر است والدین در این زمینه الگوی مناسبی برای فرزندان خود باشند و امکانی فراهم سازند که تمام اعضای خانواده همراه با هم به فعالیت بدنی بپردازند.

در عملکرد تحصیلی مواجه‌اند. در همین راستا پژوهشگران مؤسسه عصب‌شناسی دانشگاه پرینستون مطالعه‌ای را با هدف بررسی تأثیر چاقی بر توانایی مغزی انجام دادند که در آن، دو گروه از موش‌ها را مورد بررسی قرار دادند: یک گروه از موش‌ها با رژیم غذایی پرچرب تغذیه شدند و وزن آن‌ها ۴۰ درصد بیشتر از گروه دوم یعنی موش‌ها با رژیم غذایی استاندارد بود. نتایج بررسی‌ها نشان داد که موش‌های چاق به راحتی نمی‌توانستند موقعیت مکانی را به خاطر بسپارند و از مارپیچ‌های ماز، مانند موش‌های لاغر عبور کنند. این نتایج همچنین نشان داد که موش‌های چاق دارای برآمدگی‌های دندریتیک کمتری در بخشی از مغز موسوم به هیپوکامپ بودند که برای یادگیری و حافظه ضروری هستند (برآمدگی‌های میکروسکوپی موسوم به برآمدگی دندریتیک^۱ روی سلول‌های عصبی قرار می‌گیرند و سیگنال‌ها را دریافت می‌کنند).

به گفته محققان، برآمدگی‌های دندریتیک به این دلیل که تعداد سلول‌های موسوم به میکروگلیا^۲ در اطراف اتصالات سلول‌های عصبی در موش‌های چاق افزایش پیدا می‌کند، از بین می‌روند. در ادامه این تحقیق بیان شده است که در مغز موش‌های چاق، سلول‌های ایمنی قرمز، پیوندهای سلولی عصبی را که برای یادگیری و عملکرد درست حافظه اهمیت بسیار دارند از بین می‌برند و همین امر اختلالاتی در یادگیری آن‌ها ایجاد می‌کند. موش‌ها هم مثل انسان‌ها هنگامی که چربی زیاد مصرف کنند به سرعت چاق می‌شوند. بعد از ۱۲ هفته داشتن رژیم غذایی پرچرب، این موش‌ها ۴۰ درصد بیشتر از موش‌هایی که رژیم غذایی با چربی معمولی داشتند چاق شدند. در این موش‌های چاق مشاهده شد که قدرت مغزی تحلیل پیدا کرد و نسبت به موش‌هایی با وزن معمولی در فرار کردن از هزارتوها و به خاطر آوردن جای یک چیز، عملکرد بدتری داشتند. از طرفی نتایج نشان داد که چاقی تخریب پایه دندریتی توسط سلول‌های ایمنی به نام میکروگلیا را در پی خواهد داشت. لذا در موش‌های چاق میزان بالاتری از این میکروگلیاها در میان پیوندهای سلولی عصبی به وجود می‌آید. وقتی محققان میکروگلیاها را در موش‌های چاق دست‌کاری کردند، میزان تخریب پایه‌های دندریتی کاسته شده و عملکرد موش‌ها در انجام آزمون‌های شناختی بهبود یافت. در پژوهشی دیگر الناز زینالی عنوان کرد که کودکان با شاخص توده بدنی بالاتر از نرمال، عملکرد ضعیف‌تری در RT و تکلیف فضایی



نقش خانواده در پیشگیری و کنترل اضافه وزن و چاقی

دکتر محسن وحدانی



در این مقوله خانواده با نشان دادن رفتارهای سالم و فعال در موقعیت‌های مختلف، ضمن داشتن نقش الگویی، می‌تواند بستر ساز، پشتیبان، حامی و ناظر بر رفتارهای دانش‌آموز باشد.

در بحث سبک زندگی غیرفعال و رفتارهای ناسالم تغذیه‌ای که اکنون به یک اپیدمی در میان دانش‌آموزان تبدیل شده است، نیاز است تا خانواده نیز تکالیف تربیتی خود را با دقت و تأمل به انجام رساند. متخصصان تعلیم و تربیت نقش‌های متنوعی را برای خانواده‌ها قائل‌اند که در اینجا به بررسی هر یک از نقش‌ها در مقوله «پیشگیری و کنترل اضافه وزن و چاقی» می‌پردازیم.

خانواده در نقش پشتیبان

پشتیبانی خانواده از منظرهای مختلف صورت می‌گیرد. خانواده در تدارک مواد غذایی سالم از یک سو و تهیه وسایل و تجهیزات ورزشی و فراهم کردن فرصت‌های بازی‌های حرکتی در داخل و خارج از

خانواده نخستین نهاد در تاریخ فرهنگ و تمدن انسانی و اولین مدرسه‌ای است که انسان در آن تربیت می‌یابد. خانواده نقش محوری در فرایند تربیت دانش‌آموزان دارد و مشارکت آن‌ها در فرایند تربیت هم حق و هم تکلیف است که نهاد تعلیم و تربیت نیز باید سازوکارهای ضروری آن را فراهم کند. پژوهشگران خانواده را ستون فقرات یک جامعه می‌دانند. خانواده نه تنها در پشتیبانی و اجرای طرح‌های تربیتی، بلکه در برنامه‌ریزی و ارزشیابی برنامه‌ها و اقدامات فرایند تربیت، باید مشارکت فعال داشته باشد. لذا ارتباط مدرسه و خانواده در امر تربیت یک ارتباط تعاملی و طولی است. یکی از ابعاد و ساحت‌های تربیتی که در آن خانواده می‌تواند به‌عنوان یک شریک تربیتی نقش مؤثر ایفا کند، ساحت زیستی و بدنی است. این ساحت ناظر به حفظ و ارتقای سلامت و رعایت بهداشت جسمی و روانی متریبان در قبال خود و دیگران و توسعه سبک زندگی سالم و فعال است.

منزل از سوی دیگر، می‌تواند ایفای نقش کند. در این راستا پیشنهادهایی کاربردی به شرح زیر که نقش پشتیبانی خانواده را پررنگ‌تر می‌کند ارائه شده است:

- تهیه و تدارک انواع میوه‌ها و سبزیجات سالم؛
- تهیه و تدارک انواع مواد غذایی سالم شامل مواد پروتئینی، ویتامین‌ها، کربوهیدرات‌ها و ...؛
- کاهش و حذف تدریجی فست‌فودها، غذاهای پرچرب، شیرین، دارای مواد مصنوعی، پرکالری و ناسالم از سبد غذایی خانواده؛
- تهیه و تدارک البسه ورزشی؛
- تدارک فرصت بازی‌های حرکتی در خانه برای فرزندان در جهت افزایش فعالیت حرکتی آنان؛
- تدارک فرصت‌های حرکتی در خارج از منزل از طریق حضور در باشگاه‌های ورزشی، طبیعت‌گردی، پیاده‌روی و انواع تفریحات سالم؛
- کاهش فعالیت‌های کم‌تحرک مانند تماشای تلویزیون، استفاده از بازی‌های رایانه‌ای، تبلت، موبایل و ...؛
- کمک به حل موانع فعالیت بدنی فرزندان (کمبود وقت، نبود مکان ایمن و سالم، نداشتن انگیزه، و ...)
- تشریک مساعی و مشارکت با مدرسه و معلمان در جهت ارتقای سبک زندگی سالم و فعال در فرزندان؛

- تعامل و ارتباط با معلم تربیت‌بدنی و مربیان ورزشی فرزندان برای مشاوره و پشتیبانی از آنان.

خانواده در نقش حامی عاطفی و روانی

چاقی و اضافه‌وزن با تأثیر منفی که بر روی افراد باقی می‌گذارد، ممکن است آن‌ها را دچار مشکلات روحی مانند کاهش اعتمادبه‌نفس، افسردگی و اضطراب کند. بنابراین حمایت‌های روانی هم برای کنترل و هم در جهت پیشگیری باید صورت گیرد. برخی از حمایت‌های روانی که خانواده می‌تواند نقش مؤثر در آن ایفا کند، عبارت‌اند از:

- تشویق و ترغیب فرزندان در جهت استفاده از غذاهای سالم و کم‌کالری مانند انواع میوه‌ها، سبزیجات و ...؛
- تشویق و ترغیب فرزندان در راستای انجام فعالیت‌های حرکتی و بدنی منظم (حداقل ۶۰ دقیقه فعالیت متوسط تا شدید در طول روز)؛
- نظارت بر رفتارهای فردی و گروهی فرزندان

(به‌ویژه نوجوانان) در جهت مراقبت در برابر انواع آسیب‌های اجتماعی؛

- برقراری ارتباط صمیمانه و نزدیک با فرزندان و کمک به ایجاد اعتمادبه‌نفس و حس ارزشمندی در فرزندان؛

- پرهیز از خشم و عصبانیت در مقابل رفتارهای فرزندان.

خانواده در نقش مربی و معلم

در موضوع کنترل اضافه‌وزن، خانواده‌ها، نقش تربیتی مؤثری برای آموزش، توانمندسازی، نظارت و راهبری فرزندان‌شان دارند.

- آموزش عینی و تجربی فرزندان با غذاهای ناسالم، مانند انواع فست‌فودها، غذاهای پرچرب و پرکالری، شیرینی‌جات، نوشیدنی‌های غیرطبیعی و شیرین، و ... و عوارض و پیامدهای استفاده از آن‌ها؛
- آموزش انواع مواد غذایی، ارزش‌های گروه‌های غذایی مختلف و محاسبه میزان کالری‌های ورودی و خروجی به بدن، اصل تعادل انرژی و شاخص‌های اندازه‌گیری ترکیب بدنی؛

- آگاهی‌بخشی عوارض روش‌های نامناسب کاهش وزن (رژیم‌های سخت، دارو، جراحی و ...) به فرزندان؛

- آموزش اصول اساسی تغذیه شامل تنوع و اعتدال؛

- آموزش اصول اساسی انجام فعالیت‌های حرکتی و بدنی شامل گرم کردن، سرد کردن، اصول بهداشتی، وضعیت‌های بدنی صحیح، علم تمرین، نحوه صحیح حرکات و ...؛

- آموزش اصول اساسی در پیروی از سبک زندگی فعال در تمام طول عمر؛

- همکاری جهت تدوین برنامه فعالیت بدنی منظم در طول هفته (برنامه‌های انفرادی و گروهی) با توجه به اقتضات زمانی، مکانی و ...؛

- مشارکت در انجام فعالیت‌های بدنی همراه با فرزندان در داخل و خارج از منزل؛

- تبیین نقش فعالیت بدنی و فواید و کارکردهای آن در سلامتی افراد برای فرزندان؛

- داشتن نقش الگویی والدین در جهت پیروی از سبک زندگی سالم و فعال؛

- نظارت بر رفتارهای تغذیه‌ای و فعالیت‌های بدنی فرزندان؛

- ترغیب و نظارت بر تکالیف حرکتی ابلاغی از سوی مدرسه.

خانواده با نشان دادن رفتارهای سالم و فعال در موقعیت‌های مختلف، ضمن داشتن نقش الگویی، می‌تواند بستر ساز، پشتیبان، حامی و ناظر بر رفتارهای دانش‌آموز باشد

دریای خزر

نقش چاقی و اضافه وزن در امنیت ملی کشور

دکتر زهرا تسلیمی

امنیت از نیازهای اساسی بشر است که بدون آن برآورده شدن سایر نیازها امکان پذیر نیست. حضرت علی(ع) در این باره می فرماید: «تمام نعمت در دنیا امنیت و سلامتی جسم است و تمام نعمت در دنیا و آخرت وارد شدن به بهشت است». این سخن اهمیت امنیت را بیان می کند. امنیت ملی را شرایط و فضایی تعریف می کنند که هر ملت قادر است در آن شرایط از اهداف و ارزش های حیاتی مدنظر خود در سطح ملی و فراملی محافظت کند یا آن ها را گسترش دهد (درویشی، ۱۳۷۶: ۱۱). مطالعات اخیر محققان بر این نکته اساسی تأکید دارد که مفهوم امنیت نباید صرفاً به حوزه مسائل و تهدیدهای نظامی محدود شود. امنیت دارای معنای عام تری است که فقط نمی توان آن را در عرصه نظامی به کار بست، بلکه در حوزه های اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و زیست محیطی نیز قابلیت کاربرد دارد (شیهان، ۱۳۸۸: ۶۴).



کشور ایران اسلامی در طول سالیان متمادی همواره مورد حمله نظامی و غیرنظامی دشمنان قرار گرفته است. بدیهی است یکی از راهکارها و مزیت‌های تدافعی ما در غلبه بر برخی از توطئه‌ها از جمله گروهک‌ها، مبارزه با تیم‌های مواد مخدر، داعش، و ... باید از طریق مداخلات و منازعات مرزی و زمینی انجام پذیرد. بدین منظور برای حراست از کشور ضمن پرورش نسلی سالم و تندرست، باید از نیروی نظامی توانا و با آمادگی جسمانی بالا برخوردار بود. اما روند میزان فعالیت بدنی کودکان و نوجوانان ایرانی به نظر نگران کننده است.

نتایج پژوهشی که دفتر تربیت بدنی و فعالیت‌های ورزشی وزارت آموزش و پرورش روی بیش از ۱۰۸ هزار دانش‌آموز انجام داد، مشخص ساخت که حدود ۲۷ درصد دانش‌آموزان پسر و ۲۴ درصد از دانش‌آموزان دختر دارای اضافه‌وزن و چاقی هستند. همچنین براساس گزارش سازمان بهداشت جهانی (WHO) میزان افراد با شاخص BMI طبیعی در کشور ایران ۵۱/۵ درصد است. این در حالی است که این میزان در برخی از کشورهای آسیایی از جمله پاکستان، ۵۴/۵ درصد، هندوستان، ۶۲/۵ درصد، چین، ۵۸/۹ درصد، ژاپن، ۶۸/۹ درصد، کره، ۶۳/۵ درصد است (پایگاه سازمان بهداشت جهانی، Who.org). همچنین بررسی سواد حرکتی کودکان بسیجی ورزشکار و غیرورزشکار ۸ تا ۱۲ ساله از سوی ولدی و همکاران (۱۳۹۶) حاکی از پایین بودن سطح سواد حرکتی هر دو گروه و نشان‌دهنده سبک زندگی غیرفعال و کمبود تحرک بدنی آنان است.

کودکان با سواد حرکتی و جسمانی سطح پایین، کمتر در فعالیت‌های جسمانی شرکت می‌کنند که این امر خطر افزایش ابتلا به بیماری‌ها را در بزرگسالی به همراه خواهد داشت. لذا غفلت از مسئله فعالیت بدنی نسل آینده می‌تواند تهدیدی جدی برای امنیت ملی کشور تلقی شود، زیرا کمبود فعالیت بدنی، چاقی، اضافه‌وزن و به دنبال آن کم‌سواد حرکتی و ضعف آمادگی جسمانی، مزیت تدافعی کشور را در مرزهای زمینی تحت تأثیر قرار خواهد داد. مسئله چاقی و

اضافه‌وزن اگر جدی گرفته نشود، رفته‌رفته کشور را با نسلی ناتوان و بیمار مواجه خواهد ساخت، چرا که زمینه‌ساز ابتلا به بسیاری از بیماری‌های غیرواگیر است. بررسی نتایج مطالعه سیمای مرگ در ایران (براساس گزارش WHO، ۲۰۱۴) نشان داد که سرطان‌ها، بیماری‌های قلبی - عروقی، بیماری‌های مزمن دستگاه تنفسی و دیابت بالاترین سهم مرگ‌ومیر (بالغ بر ۶۵ درصد) را به خود اختصاص داده‌اند و بیشترین خسارات از ناحیه این چهار نوع بیماری به جامعه وارد می‌شود.

شیوع چاقی و بیماری‌های غیرواگیر نه تنها به امنیت نظامی کشور خدشه وارد می‌کند، بلکه با تحمیل هزینه‌های سنگین مستقیم و غیرمستقیم می‌تواند امنیت اقتصادی و اجتماعی کشور را با تهدید مواجه سازد.

امنیت ملی را شرایط و فضایی تعریف می‌کند که هر ملت قادر است در آن شرایط از اهداف و ارزش‌های حیاتی مدنظر خود در سطح ملی و فراملی محافظت کند یا آن‌ها را گسترش دهد

نیم‌رخ وضعیت سلامت کشور

وزن بالا و مرض چاقی (درصد)			
جنسیت	روستایی	ملی	شهری
کل	۶۱/۶۱	۵۹/۳۱	۶۲/۴۲
مرد	۴۳/۸۵	۵۳/۵۷	۵۷/۴۸
زن	۵۸/۹	۶۴/۷۳	۶۷/۴۱

بیش از ۵۹ درصد از مردم ایران دچار وزن بالا و چاقی هستند.

نیم‌رخ وضعیت سلامت کشور

فشار خون (درصد)			
جنسیت	روستایی	ملی	شهری
کل	۲۷/۷۳	۲۶/۴	۲۵/۸۶
مرد	۲۵/۱۲	۲۵/۱۵	۲۵/۱۶
زن	۳۰/۰۸	۲۷/۵۳	۲۶/۴۹

۳۷ درصد از ایرانیان دچار فشار خون بالا هستند.

(۳۰ میلیون و ۷۰۰ هزار نفر)

۱۳۹۰، ۱۹ درصد

۱۳۹۵، ۴/۲۶ درصد

به همراه داشته باشد و ارزش‌های اخلاقی و اجتماعی را نهادینه سازد.

بررسی برنامه‌های برخی از کشورها در حوزه پدافند غیرعامل نشان می‌دهد که برنامه تربیت‌بدنی مدارس با هدف افزایش میزان تحرک بدنی کودکان و نوجوانان مورد توجه آن‌هاست و مسئله مهمی در امنیت ملی کشور به حساب می‌آید.

بررسی‌ها نشان می‌دهند که در دهه گذشته ایالات متحده با افزایش مشکلات جذب جوانان در ارتش مواجه شده، چرا که سطح تندرستی جوانان کاهش یافته است. به عقیده آن‌ها این مسئله که امنیت ملی آمریکا را تحت تأثیر قرار داده است حل نخواهد شد، مگر اینکه تغییر معناداری در میزان فعالیت‌بدنی و تغذیه در آمریکا ایجاد شود. در گزارشی که سال ۲۰۱۴ از وزارت بهداشت و وزارت دفاع آمریکا منتشر شده، اشاره شده است که ۷۱ درصد جوانان آمریکایی حتی اگر بخواهند نمی‌توانند به ارتش ملحق شوند. سه دلیل عمده این وضعیت، عبارت‌اند از:

۱. چاقی و اضافه‌وزن به میزان ۳۱ درصد؛
۲. بزهکاری؛
۳. سوءمصرف مواد مخدر.

بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۱ چاقی نیروهای نظامی آمریکا ۶۱ درصد افزایش یافته است که این افراد به احتمال زیاد به لحاظ پزشکی آمادگی لازم برای ارائه خدمات در ارتش را نخواهند داشت (وزارت بهداشت و رفاه آمریکا، ۲۰۱۷). دولت و سران نظامی آمریکا معتقدند که چاقی کودکان تنها یک مسئله مربوط به سلامت عمومی نیست، بلکه یک مسئله تهدیدکننده امنیت ملی است. از این‌رو نقشه راهی برای افزایش فعالیت‌بدنی در مدارس ارائه کرده‌اند، چرا که باور دارند مدارس می‌توانند در ایجاد فرصت برای فعالیت بدنی و درونی‌سازی عادات مثبت و به‌ویژه در سنن کودکان نقش تعیین‌کننده داشته باشند. سه استراتژی افزایش فعالیت‌بدنی در مدارس آمریکا شامل این موارد است:

مشاغل کم‌تحرک، استفاده از دستگاه‌های کنترل از راه دور، حمل و نقل موتوری و غیرفعال و سرگرمی‌های بی‌تحرک به‌عنوان محرک‌های عدم فعالیت بدنی همراه با رژیم‌های غذایی پرکالری (مانند فست‌فودها) باعث فراگیری بیماری‌های متابولیکی شده است که نشان می‌دهد هزینه‌های اقتصادی مراقبت‌های پزشکی ناشی از کم‌تحرکی و کاهش بهره‌وری نیروی کار از هزینه‌های ناشی از مصرف الکل و تنباکو پیشی می‌گیرد (ادبایو، ۲۰۱۴). حال آنکه برنامه‌های تربیت‌بدنی به‌ویژه در سطوح پایه می‌تواند از طریق ارتقای سلامت عمومی، نهادینه‌سازی سبک زندگی فعال در جامعه، افزایش بهره‌وری نیروی کار آینده و ارتقای کارایی اقتصادی سلامت، بستری برای پرورش نسلی سالم ایجاد و به امنیت ملی پایدار کشور کمک کند. در سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی نیز به صراحت درخصوص صرفه‌جویی در هزینه‌های عمومی کشور اشاره شده است که قطعاً یکی از مهم‌ترین حوزه‌های صرفه‌جویی در هزینه‌های عمومی، هزینه‌های ناشی از بیماری‌های غیرواگیر، چاقی، اضافه‌وزن، کاهش بهره‌وری نیروی کار و بالاخص هزینه‌های بیمه‌ای است، چرا که می‌توان به صورتی کارا و مؤثر با مداخله پیشگیرانه، بار هزینه‌های درمانی این بیماری‌ها را به‌طور قابل ملاحظه‌ای (۸۰ درصد بیماری‌های قلبی - عروقی، سکنه‌های مغزی و دیابت نوع دو و بیش از ۴۰ درصد سرطان‌ها) کاهش داد.

مدرسه یکی از اصلی‌ترین کانال‌هایی است که هر فرد ایرانی حداقل سالانه ۱۵۰۰ ساعت را در آن تجربه می‌کند. سند تحول بنیادین آموزش و پرورش نیز از مدرسه به‌عنوان کانون تحول یاد کرده است و می‌تواند با ارائه یک نقشه راهبردی مناسب کانون تحولات تربیتی، جسمانی و حرکتی دانش‌آموزان قلمداد شود. ارائه برنامه‌های تربیت‌بدنی و ورزش در بستر مدرسه و توسط معلم متخصص می‌تواند در سنن کودکی و نوجوانی، تقویت زندگی اجتماعی افراد را

ارائه برنامه‌های تربیت‌بدنی و ورزش در بستر مدرسه و توسط معلم متخصص می‌تواند در سنن کودکی و نوجوانی، تقویت زندگی اجتماعی افراد را به همراه داشته باشد و ارزش‌های اخلاقی و اجتماعی را نهادینه سازد



۱. تربیت بدنی کیفی

برنامه‌های تربیت بدنی که برنامه درسی قوی، تجهیزات خوب و ارزیابی آمادگی جسمانی را مدنظر قرار دهد می‌تواند فعالیت بدنی روزانه کودکان را افزایش دهد و آمادگی جسمانی و تحصیلی آنان را بهبود بخشد (اسپارک، ۲۰۱۱).

۲. فرصت‌های فعالیت بدنی در کلاس درس

تلفیق فعالیت‌های بدنی کوتاه مدت با سایر دروس مدرسه، عملکرد و توجه دانش آموزان را افزایش می‌دهد (تحقیقات زندگی فعال، ۲۰۱۵). محققان دریافته‌اند که تلفیق فعالیت بدنی با ریاضیات و زبان، نمرات آزمون کودکان را معادل ۴ ماه تلاش برای یادگیری افزایش داده است (مولندر و همکاران، ۲۰۱۶).

۳. زنگ تفریح ساختارمند

اگر زنگ تفریح به خوبی ساختارمند شود، کودکان می‌توانند ۲۰ دقیقه دیگر به فعالیت بدنی روزانه خود بيفزایند (تحقیقات زندگی فعال، ۲۰۱۲). تحقیقات نشان می‌دهد که با استفاده از معاونان آموزش دیده، امکانات کم هزینه، می‌توان زمان فعالیت کودکان را در زنگ تفریح از ۲۷ تا ۳۲ درصد افزایش داد (تحقیقات زندگی فعال، ۲۰۱۲).

با توجه به آنچه ذکر شد، آمادگی بدنی افراد جامعه می‌تواند آثار مستقیم و غیرمستقیمی بر امنیت ملی کشور داشته باشد و این مهم می‌تواند در مدارس و از طریق برنامه‌های تربیت بدنی مدارس به خوبی محقق شود و کشور را در برابر تهدیدهای مختلف ایمن گرداند. در قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران (بند ۳ اصل سوم) از آموزش و پرورش و تربیت بدنی رایگان برای همه در تمام سطوح به صراحت یاد شده است. از این صراحت می‌توان دریافت که تربیت بدنی در نیل به اهداف نظام نقشی حیاتی دارد و قرار دادن آن هم‌ردیف آموزش و پرورش و آموزش عالی نشان می‌دهد که از دیدگاه قانون اساسی، ورزش یک نهاد فرهنگی با کارکرد سلامتی، اجتماعی و امنیتی برای نیل به هدف تربیت

انسان مورد نظر نظام است و نه یک نهاد مادی و مجموعه‌ای از حرکات بدنی. در مسیر تحول بنیادین آموزش و پرورش، توسعه و تعمیم تربیت بدنی کودکان و نوجوانان، یعنی آسیب پذیرترین اقشار جامعه، یکی از سیاست‌های اساسی است.

در این راستا وزارت آموزش و پرورش با بهره‌گیری از ظرفیت‌های درون و برون سازمانی و در چارچوب سیاست‌های ابلاغی نقش مهمی در توسعه تربیت بدنی و ورزش دانش آموزی، سلامت و مراقبت در برابر آسیب‌های اجتماعی دانش آموزان ایفا کرده است.

معاونت تربیت بدنی و سلامت در سنوات گذشته با برنامه محوری سعی داشته است در راستای افزایش فرصت فعالیت بدنی دانش آموزان با هدف سلامت و پیشگیری از آسیب‌های اجتماعی ضمن کیفیت بخشی به اجرای دو ساعت درس تربیت بدنی در مدارس، ۳ ساعت درس تربیت بدنی را در برنامه درسی (کلاس ۱۱ و ۱۲) احیا کند. علاوه بر این، معاونت تربیت بدنی و سلامت با هدف فراگیر کردن فعالیت‌های تربیت بدنی مدارس برای کلیه دانش آموزان و همچنین نهادینه سازی اخلاق و ارزش‌های اجتماعی، فعالیت‌های مکمل تربیت بدنی را با استفاده از ظرفیت اولیای مدرسه و اولیای دانش آموزان به صورت مدرسه محور برنامه ریزی و هدایت می‌کند.

در مسیر تحول بنیادین آموزش و پرورش، توسعه و تعمیم تربیت بدنی کودکان و نوجوانان، یعنی آسیب پذیرترین اقشار جامعه، یکی از سیاست‌های اساسی است

نیم رخ وضعیت سلامت کشور

میزان کم تحرکی (درصد)			
جنسیت	روستایی	ملی	شهری
کل	۴۹/۹۲	۵۶/۳۶	۵۸/۷۳
مرد	۴۰/۱۷	۴۹/۸۳	۴۹/۰۸
زن	۵۶/۱۸	۶۳/۸۹	۶۶/۶۸

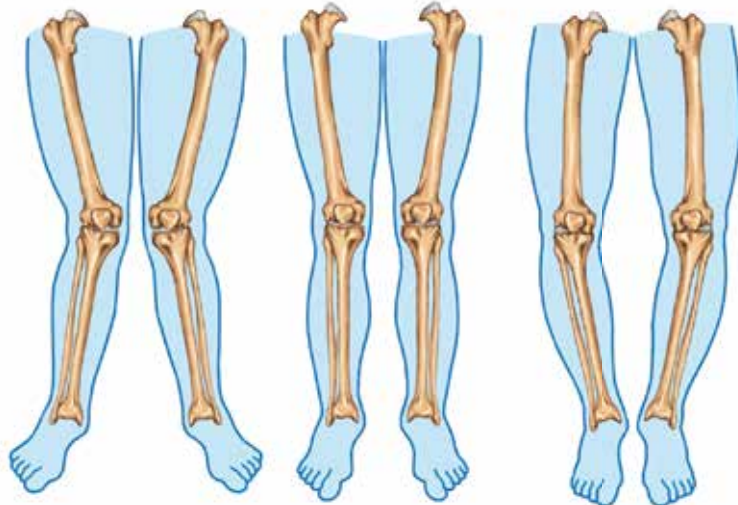
بیش از ۵۶ درصد از مردم ایران به کم تحرکی دچارند. شیوع کم تحرکی در زنان ۶۴ درصد و در مردان ۴۷ درصد ۴۹/۹۲ درصد از روستاییان و ۵۸/۷۳ درصد از شهروندان

منابع

1. دیورا ووست، چارلز آ. بوچر (۱۳۷۶). مبانی تربیت بدنی و ورزش. ترجمه احمد آزاد. انتشارات کمیته ملی المپیک.
2. بوزان، باری (۱۳۷۸). مردم، دولت‌ها و هراس. تهران: پژوهشکده مطالعات راهبردی.
3. درویشی، فرهاد (۱۳۷۶). تأملی نظری بر امنیت ملی: تمهیدات و رهیافت‌ها. تهران: دانشکده فرماندهی و ستاد سپاه.
4. شایگان، فریبا (۱۳۹۱). «امنیت پایدار از دیدگاه مقام معظم رهبری». فصلنامه آفاق امنیت، ۵ (۴): ۸۴ - ۶۳.
5. شهبان، مایکل (۱۳۸۸). امنیت بین‌الملل. ترجمه جلال دهقانی. تهران: پژوهشکده مطالعات راهبردی.
6. کریمی مله، علی (۱۳۸۴). «شناسایی مرجع امنیت در رویکرد امنیت ملی امام خمینی (ره)». فصلنامه مطالعات راهبردی، ش ۸، ص ۳.
7. نودینیا، منیژه (۱۳۸۸). امنیت اجتماعی. تهران: مطالعات راهبردی.
8. academic achievement: a cluster randomized controlled trial. *Pediatrics*, 137(3), 1-9.
9. Active Living Research (2012, January). "Increasing Physical Activity Through Recess." Retrieved from http://activelivingresearch.org/sites/default/files/ALR_Brief_Recess.pdf
10. Active Living Research (2015, January). "Active Education: Growing Evidence on Physical Activity and Academic Performance." Retrieved from http://activelivingresearch.org/sites/default/files/ALR_Brief_ActiveEducation_Jan2015.pdf
12. *Adolescent Medicine*, 162(1), 29-33.
13. Centers for Disease Control and Prevention (2014). "School Health Policies and Practices Study". Trends Over Time: 2000-2014. Retrieved from <http://www.cdc.gov>
14. curriculum/lesson-plans; Coordinated Approach to Child Health. (2012). "The CATCH mission. Austin, TX." Author. Retrieved from <https://sph.uth.edu/catch/about>.
15. Department of Defense. 2013 Qualified Military Available (QMA). Acquired through personal communication with the Accession Policy and Joint Advertising.
16. gov/healthyouth/data/shpps/pdf/2014factsheets/trends_shpps2014.pdf; National Survey of Children's Health 2011-2012. Department of Health and Human
17. htm; "The effects of school physical education grants on obesity, fitness, and academic achievement"; Ernst, M.P. et al. (2006). Appropriate and Inappropriate
18. Increasing Physical Activity Through Recess. Active Living Research. January 2012. http://activelivingresearch.org/sites/default/files/ALR_Brief_Recess.pdf.
19. Market Research and Studies teams at DoD in July 2014. Also see: Wall Street Journal (2014). Recruits' Ineligibility Tests the Military.
20. Menschik, D., Ahmed, S., Alexander, M.H., & Blum, E.W. (2008). "Adolescent physical activities as predictors of young adult weight". *Archives of Pediatrics &*
21. Mullender-Wijnsma, M. J., Hartman, E., de Greeff, J. W., Doolaard, S., Bosker, R. J., & Visscher, C. (2016). Physically active math and language lessons improve
22. National Survey of Children's Health 2011-2012. Department of Health and Human Services. Retrieved from <http://childhealthdata.org/browse/survey/results>
23. Services. Retrieved from <http://childhealthdata.org/browse/survey/results>
24. SPARK. (2011). What is SPARK? San Diego, CA: Author. Retrieved from <http://www.sparkpe.org/what-is-spark/> and <http://www.sparkpe.org/physical-education/k-2/>
25. Uses of FITNESSGRAM: A Commentary. *Journal of Physical Activity & Health*, 3(2), S94-S95. Retrieved from: http://www.fitnessgram.net/JPAH/FG_Uses.pdf.

همچنین برای هدایت استعدادها و ورزشی شناسایی شده در مسیر پیشرفت و افتخار آفرینی، مسابقات ورزشی را از سطح مدرسه تا سطوح بین‌المللی راهبری می‌کند. برای تقویت چنین برنامه‌هایی با هدف کیفیت‌مداری، علمی و تخصصی کردن فعالیت‌ها و اقدامات، توانمندسازی و آموزش نیروی انسانی و همچنین توسعه زیرساخت‌های ورزش مدارس را به صورت ضربتی در دستور کار خود قرار داده است.

با این همه با توجه به وضعیت موجود کشور در زمینه چاقی، اضافه وزن، بیماری‌های غیرواگیر و شیوع آسیب‌های اجتماعی و همچنین برنامه‌های دشمنان در زمینه تضعیف نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران، به نظر می‌رسد توجه بیشتر حاکمیت، مسئولان ارشد نظام و سازمان‌های امنیتی به وضعیت آمادگی جسمانی کودکان و نوجوانان و توانایی‌های حرکتی آنان مورد نیاز است. بنابراین انتظار می‌رود توسعه فعالیت بدنی و حرکتی در کودکان و نوجوانان به عنوان یک فاکتور اصلی و کلیدی در «جریان‌سازی یک گفتمان ملی - امنیتی» مطرح شود. با عنایت به موقعیت استراتژیک کشور عزیزمان در منطقه خاورمیانه و تهدیدهای مکرر دشمنان کشور و اهمیت و ضرورت امنیت ملی که همواره مورد توجه سیاست‌گذاران و مسئولان نظام و کشور است، این مقوله باید مورد توجه ویژه قرار گیرد و با یک برنامه راهبردی جهادی گام بلندی در راستای کسب و حفظ سلامت جسمانی، روانی و اجتماعی جامعه برداشته شود.



ناهنجاری‌های اسکلتی - عضلانی مرتبط با اضافه‌وزن و چاقی در کودکان و نوجوانان

فاطمه رامز

دبیر تربیت‌بدنی منطقه ۵ تهران

مقدمه

برخورداری از ساختار و وضعیت بدنی مناسب یکی از مهم‌ترین شاخص‌های سلامت عمومی (جسمانی و روانی) است. انحراف از وضعیت بدنی مطلوب می‌تواند میزان توزیع فشارهای وارده بر مفاصل را تغییر دهد و باعث ناهنجاری‌های وضعیتی و عملکردی و در نتیجه کاهش کارایی بدن شود. ناهنجاری‌های وضعیتی تغییرات نامطلوبی هستند که ساختار اسکلتی بدن و راستای طبیعی قامت را بر هم می‌زنند. این ناهنجاری‌ها به واسطه عوامل مختلفی از جمله عوارض ارثی، عادات پوسچری، شیوه زندگی، استفاده از تلویزیون، تلفن همراه و لپ‌تاپ به مدت طولانی، کم‌تحركی و عدم فعالیت بدنی و در رأس این عوامل چاقی و اضافه‌وزن، ایجاد می‌شوند. شیوع اضافه‌وزن و چاقی دانش‌آموزان که طی دهه‌های اخیر در بسیاری از کشورها به مرز هشداردهنده‌ای رسیده است، علاوه بر اینکه زمینه‌ساز بیماری‌های غیرواگیر مانند دیابت نوع ۲، مشکلات قلبی - عروقی، تنفسی، متابولیکی، عوارض روانی و اجتماعی و ... است، می‌تواند مشکلات اسکلتی - عضلانی را نیز در پی داشته باشد. بسیاری از ناهنجاری‌های ساختارقامتی به‌ویژه در سنین کودکی و نوجوانی می‌تواند ناشی از ضعف عضلانی و اضافه‌وزن و چاقی باشد. ناهنجاری‌های اسکلتی - عضلانی یکی از مشکلاتی است که امروزه در افراد با سنین پایین بیشتر مشاهده می‌شود و بی‌ارتباط با شاخص توده بدنی نیست، به طوری که میزان شیوع آن در دانش‌آموزان دارای اضافه‌وزن و چاق بسیار بالاست. شاخص توده بدنی و اضافه‌وزن پیشگویی‌کننده قوی در خصوص دردهای مزمن اسکلتی - عضلانی و ناهنجاری‌های ساختارقامتی شایع است. نحوه توزیع چربی اضافی در افراد دارای اضافه‌وزن و چاق هم می‌تواند تغییرات مرکز ثقل بدن و تنه را به دنبال داشته باشد و بنابراین احتمال می‌رود نحوه توزیع چربی اضافه در بدن نیز بر ساختار قامت و شدت و نوع خاصی از ناهنجاری‌های عضلانی - اسکلتی دخالت داشته باشد.

رابطه بین اضافه وزن و ناهنجاری‌های ساختار قامتی گویای این مطلب است که کنترل اضافه وزن و چاقی می‌تواند در کاهش بروز عوارض و ناهنجاری‌های ساختاری و اسکلتی مفید باشد

چاقی محدودیت‌های عملکردی و ساختاری بارزی بر سیستم خودکار حرکتی تحمیل می‌کند و فشارهای بیش از حدی بر بافت‌های نرم به‌ویژه تاندون‌ها، فاسیا، غضروف و عضلات وارد می‌آورد که فرد را برای آسیب‌ها و دردهای اسکلتی - عضلانی آماده می‌کند. اضافه وزن و چاقی توازن اسکلتی افراد به‌ویژه کودکان و نوجوانان را بر هم می‌زند و می‌تواند موجب ایجاد اختلال در سیطره عملکرد استخوان و عضلات، کاهش قدرت و فعالیت عضلات، ضعف و تسریع عوارض و دردهای عضلانی و اسکلتی شود. اضافه وزن و چاقی می‌تواند باعث ایجاد آسیب‌های شایع اندام تحتانی مانند التهاب نیام کف پای و استخوان پاشنه، تاندونیت،

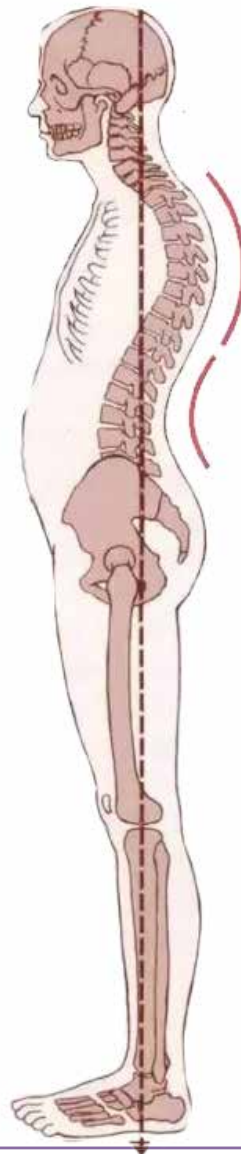
استئوآرتریت، شکستگی، پیچ‌خوردگی مچ پا و مفاصل کف پای و بندانگشتی و ایجاد درد و ناراحتی شود.

اضافه وزن و چاقی به دلیل افزایش سطح تماس استخوان و زانو می‌تواند موجب تخریب غضروف زانو و درد در آن ناحیه شود. درد پشت، درد کمر و دردهای ستون فقرات که به دلیل افزایش وزن، نداشتن توازن فیزیکی، عضلانی و وضعیت‌های نابجا روزمره ایجاد می‌شود نیز از دیگر مشکلات شایع در بین کودکان و نوجوانان چاق و دارای اضافه وزن است که به شدت زندگی آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. اضافه وزن رابطه مشترکی با دردهای مفصلی و آرتروز دارد و افزایش مقاومت انسولینی در عضلات، کاهش توان عضلانی، کاهش ۳۰ درصدی تولید انرژی و حتی گرفتگی‌ها و دردهای عضلانی را به دنبال خواهد داشت.

پژوهش‌ها نشان می‌دهند که درصد بالایی از کودکان و نوجوانان چاق و دارای اضافه وزن نسبت به همسالان خود با وزن نرمال، دردهای اسکلتی - عضلانی دارند و ارتباط معناداری بین افزایش شاخص توده بدنی و دردهای اسکلتی - عضلانی وجود دارد.

اضافه وزن، چاقی و ناهنجاری‌های اسکلتی اندام تحتانی

مطالعات مختلف نشان می‌دهند که کودکان و نوجوانان دارای اضافه وزن و چاقی بیشتر در معرض ناهنجاری‌های اسکلتی و عضلانی اندام تحتانی قرار دارند. اضافه وزن به‌عنوان یک نیروی خارجی می‌تواند با ایجاد فشار اضافی بر ساختار اسکلتی اندام تحتانی به‌ویژه در دوران رشد، ناهنجاری‌هایی را پدید آورد. عوارض ناشی از این اختلالات در بافت نرم، مفاصل ران‌ها، زانو‌ها و مچ می‌تواند بر مکانیک ظاهری و ساختار مفاصل تأثیرگذار باشد. نتایج پژوهش‌های متعدد مؤید این مطلب است که بین اضافه وزن و چاقی با ناهنجاری‌های پایین تنه به‌ویژه کف پای صاف (از درجه خفیف تا شدید) و زانوی ضربدری در کودکان و نوجوانان رابطه‌ای معنادار وجود دارد. مشکلات ارتوپدی نیز در بین کودکان و نوجوانان چاق از شیوع بالاتری برخوردار است. چاقی و اضافه وزن بروز ناهنجاری‌های ساختاری دیگر نظیر زانوی پرانتری،



چرخش پاشنه‌ها و مچ پا، زانوی عقب رفته، تیلت قدامی لگن، بروز مشکلات استخوان ران، کمائی شدن استخوان درشت نی ساق پا (بیماری بلونت)، افتادگی قوس کف پا و حتی بر هم خوردن مختصات صحیح راه رفتن را نیز در پی خواهد داشت. افزون بر موارد مذکور، احتمال بروز حوادثی مانند پیچ خوردگی مچ پا و افزایش خطر شکستگی در بین افراد چاق و دارای اضافه‌وزن زیاد است.

اضافه‌وزن، چاقی و ناهنجاری‌های اسکلتی بالاتنه

افزایش وزن سبب افزایش نیروی وارده به ستون مهره‌ها و این بار اضافی سبب ایجاد تغییراتی در ستون مهره‌ها می‌شود و می‌تواند ساختارهای اسکلتی بالاتنه را از راستای طبیعی خود خارج سازد. نتایج تحقیقات حاکی از آن است که بین اضافه‌وزن و تخریب دیسک‌های بین‌مهره‌ای ارتباط وجود دارد.

به لحاظ بیومکانیکی، کودکان و نوجوانانی که افزایش وزن دارند، به دلیل عدم توزیع بار صحیح و خستگی ناشی از اضافه‌وزن بالاتنه، علاوه بر بروز ناراحتی‌ها و ناهنجاری‌های ستون فقرات، به‌طور مشخص مستعد ابتلا به عوارضی چون شانه نامتقارن، گردن کج، اسکلیوز، سر به جلو و ... هستند. علاوه بر این، نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که چاقی و اضافه‌وزن با افزایش لوردوز کمری (گودی کمر) و کیفوز همراه است و در یک وضعیت جبرانی نسبت لوردوز گردنی و پروترکشن سر را نیز افزایش می‌دهد.

در حال حاضر الگوهای غلط ناشی از کم‌حرکی سبب شیوع اضافه‌وزن و چاقی از سنین کودکی و نوجوانی شده است که می‌تواند باعث بروز ناهنجاری‌های قامتی و فشار بیش از حد به سیستم‌های عصبی و عضلانی شود و عملکردهای روزمره آن‌ها را با اختلال مواجه کند. رابطه بین اضافه‌وزن و ناهنجاری‌های ساختارقامتی گویای این مطلب است که کنترل اضافه‌وزن و چاقی می‌تواند در کاهش بروز عوارض ساختاری و ناهنجاری‌های اسکلتی - عضلانی مفید باشد. لذا برنامه‌ریزی برای افزایش فعالیت بدنی و افزایش آگاهی در مورد لزوم فعالیت بدنی و تغذیه صحیح در جهت افزایش سلامتی و کاهش عوارض ناشی از اضافه‌وزن و چاقی به‌ویژه از سنین کودکی و نوجوانی (سنین مدرسه‌ای) ضروری به نظر می‌رسد.

منابع

1. مهدیس حسنی، مجید رحیمی‌فر، کامبیز کریم‌زاده شیرازی (۱۳۹۷). «بررسی شیوع ناهنجاری‌های ساختارقامتی دختران دارای اضافه‌وزن و چاقی در مدارس یاسوج». مجله دانشگاه علوم پزشکی یاسوج.
2. نعمت‌الله کمالی، محمود حاجی احمدی، مرتضی کشانی، اشرف محبوبی (۱۳۸۳). «تأثیر جنس و چاقی روی اندازه لوردوز کمر». مجله علوم پزشکی بابل.
3. فرهاد رحمانی‌نیا، حسن دانشمندی (۱۳۸۶). «رابطه وضعیت وزن بدن دختران دانش‌آموز با ناهنجاری‌های اندام تحتانی». مجله حرکت.
4. راضیه کریمیان، مریم کریمیان، مجتبی هادی پور، فاطمه هیئت، اعظم جان‌بزرگی (۱۳۹۵). میزان شیوع ناهنجاری‌های قامتی کودکان و ارتباط آن با فعالیت ورزشی». مجله دانشگاه علوم پزشکی فسا.
5. Fathi s, Norasteh A, samami N. "Comparison of musculoskeletal abnormalities among students with apple- and pear-shaped obesity". Scientific journal of Kurdistan university of medical sciences 2017.
6. Krul M, Van der Wouden JC, Schellevis FG, Van Suijlekom-Smit LW, Koes BW. " Musculoskeletal problems in overweight and obese children". The Annals of Family Medicine 2009; 7(4): 352-6.
7. Tsiros MD, Buckley JD, Howe PR, Walkley J, Hills AP, Coates AM. "Musculoskeletal pain in obese compared with healthy-weight children". The Clinical Journal of Pain 2014; 30(7): 583-8.
8. Batistaõ MV, Moreira RdFC, Coury HJCG, Salasar LEB, Sato TdO. "Prevalence of postural deviations and associated factors in children and adolescents: a cross-sectional study". Fisioterapia Em Movimento 2016; 29(4): 777-86.
9. Lee H, Wiggers J, Kamper SJ, Williams A, O'BrienKM, Hodder RK, et al. "Mechanism evaluation of a lifestyle intervention for patients with musculoskeletal pain who are overweight or obese: protocol for a causal mediation analysis". BMJ Open 2017; 7(6): e014652.
10. Minoo D, Nasser B, Mahmood S. "Prevalence and causes of postural deformities in upper and lower extremities among 9-18 years old school female in Golestan province". European Journal of Experimental Biology. 2013;3:115-21.
11. Rosell AA, Fregonesi C, camargo M, Mantovani AM, Purge MO, Freitas I, et al. "Prepubescent s and pubesscents overweight postural characterization". Brazilian Journal of Biomotricity. 2010;4:104-14.
12. Romero-Vargas S, Zarate -Kalfopulos B, Otero -Camara E, Ro sales-olivarez L, Alpiza-Aquirre A, Morales -Hernandez E, et al. "The impact of body mass index and central obesity on the spino-pelvice paramers:a correlation study". European Spine journal. 2013;22:878-82.
13. Ridola C, Palma A, Ridola G, Sanfilippo A, Almasio P, Zummo G. "Changes in the lumbosacral segment of the spine due to overweight in adults. Preliminary remarks". Italian Journal of Anatomy and Embryology. 1993;99:133-43.
14. Bordin, D., De Giorgi, G., Mazzocco, G., Rigon, F. (2001). "Flat and Cavus foot, indexes of obesity and overweight in a population of primary - school children". Minerva pediatr. 53 (1). PP: 7-13

مقدمه

چاقی چیست؟ افزایش میزان چربی بدن به صورت موضعی یا عمومی را چاقی می گویند.

شیوع چاقی در سال های اخیر به طور قابل توجهی افزایش یافته است به طوری که بیش از ۵۰ درصد زنان و مردان ۴۰ تا ۶۹ ساله کشورمان به اضافه وزن و چاقی مبتلا هستند. چاقی شکلی از سوء تغذیه ناشی از پر خوری است که نه تنها نشانه سلامتی نیست، بلکه نشان از تغذیه نامناسب دارد.

ساده ترین روش های تعیین اضافه وزن و چاقی

اندازه گیری شاخص توده بدنی

نمایه توده بدن شاخص ارزیابی بدن از نظر وضعیت جسمانی در مقایسه با استاندارد است. بر اساس این شاخص افراد به ۴ گروه لاغر، طبیعی، دارای اضافه وزن و چاق طبقه بندی می شوند. برای به دست آوردن نمایه توده بدنی می توان از فرمول مقابل استفاده کرد:

$$BMI = \frac{\text{وزن (kg)}}{(\text{قد (m)})^2}$$

برای محاسبه BMI، «وزن» بر حسب کیلوگرم بر «مجدور» بر حسب متر تقسیم می شود. عدد حاصل از فرمول فوق، وضعیت بدنی افراد را به شرح جدول زیر نشان می دهد.

BMI	طبقه بندی وضعیت بدنی
≤ 18.5	لاغر
18.5 - 24.9	طبیعی
25 - 29.9	اضافه وزن
30 - 34.9	چاقی درجه سه
35 - 39.9	چاقی درجه دو
≥ 40	چاقی درجه یک

برای مثال: نمایه توده بدنی خانمی با وزن ۶۵ کیلوگرم و قد ۱/۶۸ متر به شکل زیر محاسبه می شود.

$$\frac{65}{1.68 \times 1.68} = 23.03$$

BMI این خانم ۲۳/۰۳ است، بنابراین وزن او در محدوده طبیعی قرار دارد.



برنامه ای برای کنترل وزن دانش آموزان

فاطمه پرویزی عمران
دبیر تربیت بدنی شهرستان آمل

آیا اضافه وزن با چاقی تفاوت دارد؟

اضافه وزن زمانی است که نمایه توده بدنی در محدوده ۲۵-۲۹/۹ باشد. به عبارت دیگر، وزن بدن ۱۰ تا ۱۹ درصد بالاتر از مقدار ایده آل برای قد و سن باشد، اما چاقی به حالتی گفته میشود که وزن ۲۰ درصد یا بیشتر بالاتر از مقدار ایده آل باشد، یعنی نمایه توده بدنی در محدوده ۳۰-۳۰/۹ باشد.

ارزیابی وضعیت تغذیه در نوجوانی

بهترین و حساسترین راه برای ارزیابی وضعیت تغذیه‌ای در دوره بلوغ، پایش رشد است. با اندازه‌گیری قد و وزن و ثبت آن بر منحنی رشد استاندارد، می‌توان وضعیت تغذیه و رشد نوجوانان را ارزیابی کرد. منحنی رشد استاندارد (NCHS) که برای دختران و پسران از ۲ تا ۱۸ سالگی تهیه شده است و صدک‌های ۵، ۹۵، ۹۰، ۷۵، ۵۰، ۲۵ تقسیم شده است. در دوران بلوغ به علت جهش رشد، روند صعودی رشد، شیب تندتری دارد.

تعیین وضعیت بدنی نوجوانان

هر نوجوانی علاقه‌مند است بداند از نظر وضعیت جسمانی و رشد بدن در مقایسه با استاندارد چگونه است. برای اینکار از شاخص استفاده می‌شود که به آن «شاخص توده بدن» می‌گویند. براساس این شاخص نوجوانان به لاغر، طبیعی، دارای اضافه وزن و چاق تقسیم‌بندی می‌شوند و با توجه به اینکه در دوران نوجوانی با توجه به سن، تغییرات ترکیب بدن زیاد است یعنی میزان چربی یا عضلات در بدن تغییر می‌کند، وضعیت بدنی و شاخص توده بدن متناسب با سن نوجوان تعیین می‌شود. برای سهولت کار از دو نمودار استفاده می‌شود که یکی برای دختران و دیگری برای پسران به کار می‌رود. بدین منظور اقدامات زیر انجام می‌گیرد.

- ابتدا قد نوجوان را بدون کفش و در حالی که بدن او کاملاً تماس با سطح دیوار یا قدسنج است و به روبه‌رو نگاه می‌کند با سانتی‌متر تعیین کنید.
- سپس وزن او را به دقت اندازه‌گیری کنید.

۳. قد نوجوان را که از روی سانتی‌متر خوانده‌اید، در جایی یادداشت کنید و آن را بر ۱۰۰ تقسیم کنید تا به متر به دست بیاید. مثلاً اگر قد حسن ۱۵۸ سانتی‌متر است، قد او به متر ۱/۵۸ خواهد بود.

۴. سپس مجذور قد را محاسبه کنید.

۵. سپس میزان شاخص توده بدن را با استفاده از فرمول زیر محاسبه کنید:

$$\text{نمایه توده بدن} = \frac{\text{وزن به کیلوگرم}}{(\text{قد به متر})^2}$$

برای این کار وزن نوجوان به کیلوگرم در صورت کسر و مجذور قد نوجوان به متر در مخرج کسر قرار می‌گیرد. حاصل این فرمول شاخص توده بدن است. برای مثال قد حسن ۱۵۸ سانتی‌متر و وزن او ۵۶ کیلوگرم است. شاخص توده بدن او بدین ترتیب به دست می‌آید.

$$\text{قد به متر} \quad ۱۵۸ \div ۱۰۰ = ۱/۵۸$$

$$\text{مجذور قد} \quad ۱/۵۸ \times ۱/۵۸ = ۲/۴۹۶۴$$

$$\frac{۵۶}{۲/۴۹۶۴} = ۲۲/۴۳۲۳$$

شاخص توده بدن حسن

۶. سن دقیق نوجوان را سؤال کنید.

۷. به نمودار صفحه بعد نگاه کنید. ابتدا روی محور عمودی عدد مربوط به شاخص توده بدن نوجوان را پیدا کنید، سپس روی محور افقی سن او را پیدا کنید. این دو نقطه را به هم وصل کنید.

چنانچه این نقطه روی قسمت‌هایی از نمودار به رنگ سورمه‌ای علامت‌گذاری شود، نوجوان لاغر است.

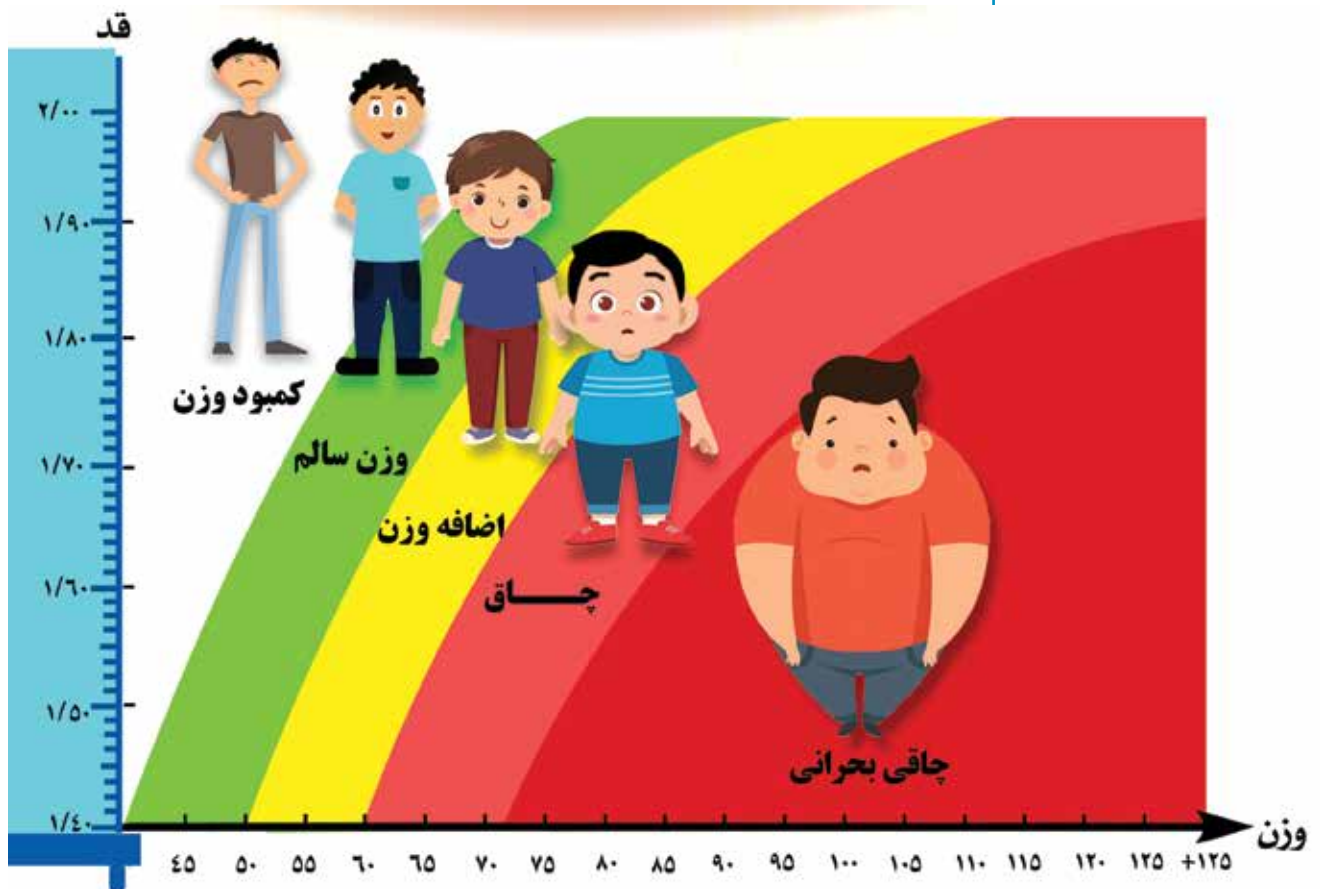
اگر روی رنگ آبی علامت گذاشته شود، نوجوان در دامنه وزن طبیعی قرار دارد.

اگر نقطه تلاقی روی رنگ زرد علامت‌گذاری شود، یعنی نوجوان دارای اضافه وزن است.

اگر نقطه تلاقی روی رنگ نارنجی علامت‌گذاری شود، یعنی نوجوان چاق است.

چگونگی تشخیص مسئله

این جانب فاطمه پرویزی عمران به‌عنوان



وارد مرحله جدیدی از رشد می‌شوند و از لحاظ جسمی و ظاهری تغییر می‌کنند و به سن بلوغ می‌رسند و نسبت به وضعیت ظاهری خود حساس‌اند و دوست دارند تناسب اندام داشته باشند و پیگیر روش‌هایی برای به تعادل رسیدن وزن خود هستند، تصمیم گرفتم روی این مسئله با کل دانش‌آموزان مدرسه کار کنم و در این کار مهم‌ترین انگیزه برای من بالا بردن اعتمادبه‌نفس دانش‌آموزان بود. هدف من از این تحقیق پاسخ به سؤالات دانش‌آموزان و کاهش دغدغه‌های فکری دانش‌آموزان در مورد وضعیت ظاهری، افزایش

دبیر ورزش در دبیرستان خانزاد مشغول به خدمت هستم. در طی چند سال اخیر، اکثر دانش‌آموزانم در مورد وضعیت ظاهری خود (چاقی و لاغری و چگونگی برطرف کردن آن) از من سؤالاتی می‌پرسیدند که راهنمایی لازم را انجام می‌دادم، ولی امسال تصمیم گرفتم با استفاده از سنجش BMI شاخص توده بدنی دانش‌آموزانم را اندازه بگیرم و برای به دست آوردن وزن طبیعی به شاگردانم راهکارهایی ارائه دهم.

با توجه به اینکه دانش‌آموزان در این مقطع

$$\text{BMI} = \frac{\text{وزن kg}}{(\text{قد m})^2}$$

و نمودار برای به دست آوردن میزان نمایه توده بدنی.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

نتیجه مطالعه و بررسی و اندازه‌گیری BMI دانش‌آموزان در کلاس‌های مختلف نشان داد که:

۲۹ درصد لاغر، ۵۳ درصد طبیعی، ۱۳ درصد دارای اضافه‌وزن و ۵ درصد دارای چاقی درجه ۳ هستند.

راه‌حل‌های پیشنهادی

- تنظیم فرم معرفی‌نامه برای ارجاع دانش‌آموزان به شبکه بهداشت و پزشک تغذیه؛

- ارجاع دانش‌آموزان چاق درجه ۳ و بالاتر به مراکز بهداشت برای گرفتن مشاوره تخصصی تغذیه و رژیم‌درمانی؛

- پیشنهاد دادن حرکات ورزشی متناسب با وضعیت جسمانی (چاقی و لاغری) به دانش‌آموزان؛

- معرفی CDهای تخصصی ورزشی به دانش‌آموزان؛

- نظارت مستقیم بر فعالیت‌های ورزشی دانش‌آموزان و غیرمستقیم از طریق اولیای دانش‌آموزان؛

- صحبت با دانش‌آموزان و دادن اطمینان به آن‌ها درخصوص به دست آوردن تناسب اندام، به‌ویژه از نظر روحی و روانی و بالا بردن اعتمادبه‌نفس در آن‌ها.

اعتمادبه‌نفس و کاهش عوارض چاقی بود. هر نوجوانی علاقه‌مند است بداند از نظر وضعیت جسمانی و رشد بدن در مقایسه با استاندارد در چه وضعیتی قرار دارد. با توجه به عوارض چاقی و رژیم‌های خودسرانه‌ای که بعضی از افراد می‌گیرند و سؤالاتی که دانش‌آموزان از بنده می‌پرسیدند، تصمیم گرفتیم با استفاده از سنجش BMI میزان نرمال بودن وزن بچه‌ها را اندازه بگیریم. برای همین وسایل موردنیاز را تهیه کردم. سپس روی همه دانش‌آموزان سنجش BMI را انجام دادم و میزان درصد لاغری، وزن طبیعی، اضافه‌وزن و چاقی درجه ۱، ۲، ۳ را به دست آوردم. در صورتی که دانش‌آموزان وضعیت طبیعی و نرمال داشتند خودم انواع ورزش‌ها و رژیم‌های غذایی را پیشنهاد دادم و در سایر موارد مثل چاقی درجه ۱، ۲، ۳ و لاغری با معرفی‌نامه‌ای که تنظیم کردم از طریق مدرسه دانش‌آموزان را به شبکه بهداشت ارجاع دادم تا مشاوره تخصصی از طریق پزشک تغذیه برای آنان انجام گیرد و یک سری CD ورزشی تخصصی در اختیار آن‌ها قرار دادم.

پس از تشخیص مسئله، جهت پیگیری و اقدامات لازم برای رفع آن با استفاده از ابزار اندازه‌گیری شامل قدسنج و ترازو و تکمیل فرم معرفی‌نامه به جمع‌آوری اطلاعات پرداختم.

اندازه‌گیری: اندازه گرفتن قد ۲۵۳ دانش‌آموز مدرسه و ثبت آن. تکمیل فرم: ثبت اندازه‌های قد و سن و وزن دانش‌آموزان و استفاده از فرمول



چاقی دانش‌آموزان، شایستگی جسمانی - حرکتی و پیامدهای روانی - اجتماعی دیده‌نشده

دکتر علی پشابادی

دیگر به‌دست می‌آید. یعنی اگر تمرین منظم داشته باشید، احتمالاً توده عضلانی خود را رشد و در همان حال توده چربی را کاهش می‌دهید. اثر ترکیبی این اتفاق، بهبود نسبت توده بدون چربی به چربی و ارتقای ترکیب بدن است. ارتباط وضعیت وزنی و آمادگی جسمانی و شایستگی‌های حرکتی پایه در مطالعات مختلفی بررسی شده است و به‌عنوان نمونه در یک پژوهش نشان داده شده که تمام ابعاد سواد جسمانی در کودکان دارای وزن سالم از کودکان دارای اضافه‌وزن و چاق بهتر بود و بین نمرات کسب‌شده سواد جسمانی با وزن کودکان ارتباط معناداری دیده شده است [۲]. حتی همبستگی آشکاری بین وضعیت وزنی و هماهنگی حرکتی کودکان و مهارت‌های حرکتی

پژوهش‌ها نشان داده‌اند که اضافه‌وزن و چاقی روی رفتارهای مرتبط با سلامت، مانند آمادگی جسمانی، فعالیت بدنی، سواد جسمانی و غیره تأثیر قابل ملاحظه‌ای دارد. درخصوص ارتباط چاقی و آمادگی جسمانی همین نکته کافی است که برخی منابع علوم ورزشی، تناسب اندام را به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های آمادگی جسمانی می‌شناسند. به‌عنوان نمونه، کالج آمریکایی علوم ورزشی یا ACSM (یکی از معتبرترین مراجع علوم ورزشی) مؤلفه‌های آمادگی جسمانی مرتبط با سلامت را شامل ترکیب بدن، استقامت قلبی‌عروقی، قدرت عضلانی، استقامت عضلانی و انعطاف‌پذیری می‌داند (منبع ۱: کتاب ACSM). از آنجا که زیاد بودن توده چربی با پیامدهای منفی سلامت همراه است، دستیابی و حفظ یک ترکیب بدن سالم، هدف تقریباً تمام برنامه‌های منظم ورزشی است. نکته مثبت این است که بهبود ترکیب بدن به‌عنوان یک نتیجه، همراه با تمرین و بهبود چهار مؤلفه

بنیادی آنان دیده شده است [۴ و ۳]. رابطه عملکرد مهارت‌های حرکتی و هماهنگی با وضعیت وزنی در سنین کودکی در مطالعات طولی هم تأیید شده است [۵]. در مجموع موارد ذکر شده مسائل بدیهی به شمار می‌روند و فقط جهت یادآوری مستند ارتباط وضعیت وزن و شایستگی‌های جسمانی - حرکتی آمده‌اند.

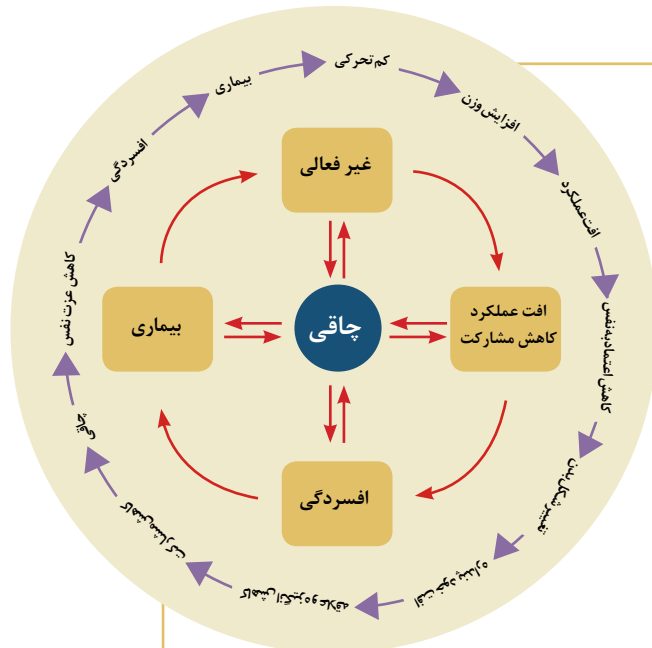
چرخه‌های معیوب

چاقی در کودکان با نقص در مهارت‌های بنیادی، شایستگی جسمانی و سواد جسمانی پایین همراه است. این مسئله باعث شکل‌گیری چرخه منفی «چاقی - غیرفعال - افت کارکرد جسمانی» می‌شود به طوری که مشارکت کم کودک در فعالیت بدنی باعث افزایش وزن او خواهد شد. افزایش وزن باعث افت کارکرد حرکتی کودک و افت اعتمادبه‌نفس می‌شود و انگیزه مشارکت او را کمتر می‌کند و در نهایت کاهش مضاعف فعالیت بدنی باعث افزایش بیشتر وزن می‌شود و تداوم این چرخه باعث چاقی خواهد شد. ادامه این تغییرات به شکل مشابه باعث افسردگی و بیماری می‌شود، به این صورت که چاقی و عدم شایستگی جسمانی با ایجاد تصویر بدنی منفی برای کودک سبب گوشه‌گیری بیشتر او و در نهایت سبب افسردگی و بیماری ذهنی و جسمی کودک می‌شود [۶ و ۷] (شکل ۱).

ورود معلمان تربیت بدنی در هر بخش این چرخه (به ویژه قبل از رسیدن به افسردگی) می‌تواند باعث قطع شدن آن شود و چرخه مثبت را شکل دهد تا مانع پیامدهای زیان‌بار افزایش وزن شود. شاید بتوان گفت بهترین زمان قطع این چرخه اوایل شکل‌گیری آن (کم‌حرکی - افزایش وزن - افت عملکرد) است (شکل ۱) اما در زمان‌های دیگر نیز قطع کردن آن غیرممکن نیست، اگرچه دشوارتر است.

سایر پیامدهای مغفول مانده چاقی چاقی و وضعیت تحصیلی

پژوهش‌های مختلف نشان داده‌اند که چاقی و اضافه‌وزن حتی کیفیت پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد. یک مطالعه مروری در دانش‌آموزان ۳۲ کشور جهان نشان داده است که به‌طور متوسط در تمام ۳۲ کشور مورد بررسی، پسران و دختران دارای وزن سالم



شکل ۱. پیامدهای چاقی

در مقایسه با همسالان چاق خود ۱۳ درصد عملکرد تحصیلی بهتری در مدرسه دارند. این مطالعه ارتباط بالایی را بین احتمال موفقیت در عملکرد مدرسه (اعم از نمره درس‌ها، انضباط و غیره) در هر دو جنس نشان داده است. کودکان دارای وزن سالم در مدرسه حدود ۱/۵ برابر عملکرد بهتری نسبت به کودکان چاق دارند. به عبارت دیگر، افراد دارای وزن سالم ۱۳ درصد عملکرد بهتری از افراد چاق دارند. همچنین نشان داده شده که احتمال غیبت کردن از مدرسه در دانش‌آموزان چاق بیشتر است و این آمار با افزایش سن بالاتر می‌رود. موارد ذکر شده به صورت غیرمستقیم می‌تواند در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مؤثر باشد، اما یافته‌ها ارتباط معنادار چاقی با حافظه را نشان داده‌اند و کودکان چاق در مقایسه با کودکان دارای وزن سالم عملکرد حافظه‌ای ضعیف‌تری دارند که طبق تحقیقات مندرج در منابع علمی، حافظه ارتباط مستقیمی با پیشرفت تحصیلی دارد. یک بررسی بزرگ با تحلیل مطالعات انجام‌شده در ۹۱ کشور دنیا از جمله ایران به این نتیجه رسید که ارتباط چاقی و پیشرفت تحصیلی به وضعیت اجتماعی - اقتصادی بستگی دارد، اما به‌طور کلی ارتباط معنادار بین وضعیت وزنی و پیشرفت تحصیلی وجود دارد و چاقی می‌تواند تضعیف‌کننده وضعیت تحصیلی دانش‌آموزان باشد. شواهد کیفی و روایت‌گونه از معلمان نیز نشان می‌دهد که دانش‌آموزان چاق در انجام تکالیف درسی مشکلات بیشتری دارند [۸].

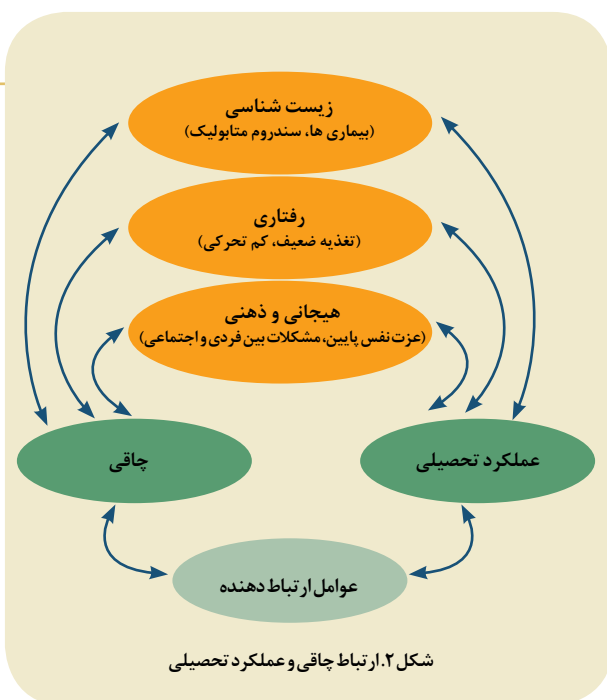
چاقی در کودکان با نقص در مهارت‌های بنیادی، شایستگی جسمانی و سواد جسمانی پایین همراه است. این مسئله باعث شکل‌گیری چرخه منفی «چاقی - غیرفعال - افت کارکرد جسمانی» می‌شود به طوری که مشارکت کم کودک در فعالیت بدنی باعث افزایش وزن او خواهد شد

بدنامی و انگ‌های اجتماعی را تجربه کرده‌اند. در افرادی که چاقی شدید دارند، این رقم تا ۳۸ درصد بالاتر می‌رود. بررسی‌های انجام‌شده در کشورهای مختلف نشان می‌دهد که به‌طور کلی دختران بیشتر در معرض این خطر قرار دارند. گفتنی است این پدیده (مورد قلدری و زورگویی قرار گرفتن) می‌تواند پیامدهای بلندمدتی داشته باشند و حتی تبعات آن تا بزرگسالی ادامه یابد. گزارش شده است که ۲۰ درصد افرادی که دچار این پدیده می‌شوند، بعدها با یک مشکل ذهنی (اضطراب صفتی، انزوا، افسردگی و غیره) مواجه خواهند بود. شاید عجیب باشد، اما ممکن است این مشکلات تا ۵۰ سالگی دوام داشته باشد [۹].

سوگیری وزن

یکی دیگر از پیامدهای چاقی، سوگیری (تبعیض و پیش‌داوری) وزنی و بدنامی اجتماعی (انگ) است. سوگیری وزن، به نگرش‌ها و دیدگاه‌های منفی در مورد چاقی و افراد چاق اشاره دارد که باعث پیش‌داوری دربارهٔ افراد و توانایی‌های کسانی می‌شود که از وضعیت وزنی خارج از هنجار برخوردارند. طبق شواهد، افرادی که تناسب اندام ندارند، بیشتر در معرض بدرفتاری قرار می‌گیرند. افراد مبتلا به چاقی از سوی مربیان، کارفرمایان، متخصصان بهداشت، رسانه‌ها و حتی دوستان و خانوادهٔ خود زخم زبان و انگ دریافت می‌کنند. انگ اجتماعی دلیل اصلی نابرابری در سلامت است و انگ چاقی با عواقب قابل توجه فیزیولوژیکی و روانی (از جمله افسردگی، اضطراب و عزت‌نفس پایین) همراه است. همچنین می‌تواند منجر به بی‌نظمی در غذا خوردن، پرهیز از فعالیت بدنی و اجتناب از مراقبت‌های پزشکی شود.

آثار سوگیری (تبعیض) وزنی و انگ‌های چاقی می‌تواند برای کودکان بسیار شدیدتر از بزرگسالان باشد. همان‌طور که در بالا ذکر شد، دانش‌آموزان چاق بیشتر در معرض خطر بدرفتاری‌ها از جانب همسالان می‌شوند، اما این مسئله منحصر به همسالان نیست و ممکن است از جانب دیگران (معلم، کارمندان مدرسه، فامیل‌ها و حتی والدین) نیز باشد. هنگامی که کودکان و جوانان به دلیل وزن توسط همسالان، خانواده و دوستان قربانی اذیت و استهزا می‌شوند، احساس شرمندگی را تجربه می‌کنند و احتمال دارد باعث افسردگی،



شکل ۲. ارتباط چاقی و عملکرد تحصیلی

آماج بدرفتاری‌ها قرار گرفتن

یکی دیگر از پیامدهای چاقی در دانش‌آموزان که کمتر به آن پرداخته می‌شود، قرار گرفتن کودکان چاق (و نقطهٔ مقابل آن لاغر) در معرض رفتارهای نامطلوب است. موارد شایع در این زمینه شامل مورد زورگویی و قلدری واقع شدن، مورد استهزا و تمسخر قرار گرفتن، بزه‌دیدگی، آماج پرخاشگری قرار گرفتن، سوگیری وزنی، سوءاستفادهٔ هیجانی، نادیده گرفته شدن و غیره است. زورگویی نوعی پرخاشگری همسالان است که معمولاً در مدارس رخ می‌دهد و محدود به ایران نیست و تقریباً در همهٔ مدارس جهان وجود دارد. این پدیده زمانی رخ می‌دهد که دانش‌آموز برخوردار از یک امتیاز جسمی، ذهنی یا روان‌شناختی یا برخوردار از امتیازات دیگر (مانند تعلق به یک گروه) بدون هیچ دلیل منطقی به شخص ضعیف‌تر آزار می‌رساند. از مصداق‌های آن می‌توان به زورگویی کلامی (تمسخر کردن، طعنه زدن، لقب دادن)، زورگویی فیزیکی (کتک زدن، لگد زدن، هل دادن، تهدید کردن)، زورگویی عاطفی (راه ندادن به گروه و غیره) اشاره کرد. نتایج یک بررسی نشان داده است که احتمال قرار گرفتن در معرض قلدری و زورگویی همسالان در دانش‌آموزان دختر چاق حدود ۱۹ درصد و دانش‌آموزان پسر چاق حدود ۱۶ درصد است که این شاخص برای دختران و پسران دارای وزن سالم کمتر از ۱۰ درصد است. آشکار است که در سنین مدرسه کودکان چاق بیشتر مورد آزار و تمسخر قرار می‌گیرند. طبق شواهد حدود ۱۸ درصد افراد چاق،

نتایج یک بررسی نشان داده است که احتمال قرار گرفتن در معرض قلدری و زورگویی همسالان در دانش‌آموزان دختر چاق حدود ۱۹ درصد و دانش‌آموزان پسر چاق حدود ۱۶ درصد است که این شاخص برای دختران و پسران دارای وزن سالم کمتر از ۱۰ درصد است

پی‌نوشت‌ها

1. bullying
2. Weight Bias

منبع

1. American College of Sports Medicine (Ed.). (2013). ACSM's health-related physical fitness assessment manual. Lippincott Williams & Wilkins.
2. Saunders, T. J., MacDonald, D. J., Copeland, J. L., Longmuir, P. E., Barnes, J. D., Belanger, K., ... & Law, B. (2018). The relationship between sedentary behaviour and physical literacy in Canadian children: a cross-sectional analysis from the RBC-CAPL Learn to play study. BMC public health, 18(2), 1037.
3. Lopes, V. P., Stodden, D. F., Bianchi, M. M., Maia, J. A., & Rodrigues, L. P. (2012). Correlation between BMI and motor coordination in children. Journal of Science and Medicine in Sport, 15(1), 38-43.
4. Okely, A. D., Booth, M. L., & Chey, T. (2004). Relationships between body composition and fundamental movement skills among children and adolescents. Research quarterly for exercise and sport, 75(3), 238-247.
5. Hands, B. (2008). Changes in motor skill and fitness measures among children with high and low motor competence: A five-year longitudinal study. Journal of Science and Medicine in Sport, 11(2), 155-162.
6. Romain, K., Webb, T., & Kumar, M. (2018). Depression and obesity: can the cycle be broken?. BJPsych Advances, 24(2), 132-140.
7. Strohacker, K., & McFarlin, B. K. (2010). Influence of obesity, physical inactivity, and weight cycling on chronic inflammation. Frontiers in bioscience (Elite edition), 2, 98-104.
8. Cohen, A. K., Rai, M., Rehkopf, D. H., & Abrams, B. (2013). Educational attainment and obesity: a systematic review. Obesity Reviews, 14(12), 989-1005.
9. Tremmel, M., Gerdtam, U. G., Nilsson, P. M., & Saha, S. (2017). Economic burden of obesity: a systematic literature review. International journal of environmental research and public health, 14(4), 435.
10. O'Brien, K. S., Latner, J. D., Puhl, R. M., Vartanian, L. R., Giles, C., Griva, K., & Carter, A. (2016). The relationship between weight stigma and eating behavior is explained by weight bias internalization and psychological distress. Appetite, 102, 70-76.

اعتماد به نفس پایین، تصویر بد بدن و حتی خودکشی شود [۱۰]. نگرش‌های مغرضانه و تبعیض‌آمیز از جانب معلمان می‌تواند شامل داشتن انتظارات کمتری از دانش‌آموزان چاق باشد که می‌تواند باعث افت وضعیت تحصیلی در دانش‌آموزان مبتلا به چاقی شود. این مسئله به نوبه خود می‌تواند بر شانس و فرصت‌های کودک در زندگی تأثیر بگذارد و در نهایت باعث نابرابری‌های اجتماعی و سلامت شود. برای جلوگیری از بزه‌دیدگی، بدرفتاری و آزار روانی دانش‌آموزان در مدارس، به سیاست‌گذاری‌هایی نیاز است و می‌توان با ارتقای آگاهی والدین نسبت به سوگیری وزن و بدرفتاری‌های حاصل از تناسب اندام فرزندان خود (حتی به صورت سهوی) در مقابل معلمان و مدیران دفاع کرد. تغییر نگرش در این زمینه می‌تواند در ابراز نگرانی و شکایت کودکان و والدین تعیین‌کننده باشد که باید در هسته سیاست‌گذاری ذکر شود.

ملاحظات اخلاقی و اهمیت محیط‌های اجتماعی

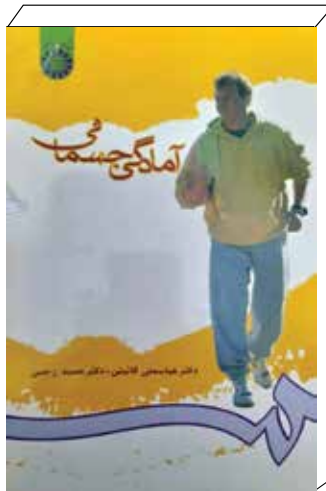
ساده‌سازی بیش از حد دلایل چاقی و دلالت زیاد بر اینکه راه‌حل‌های آسان به نتایج سریع و پایدار می‌انجامند (برای مثال، شعار «کمتر بخورید، بیشتر فعال باشید»)، باعث غیرمنتظره شدن افزایش وزن می‌شود و می‌تواند انتظارات غیرواقعی را در تغییر رفتار ایجاد کند. کودکان هزینه روانی و اجتماعی پدیده‌ای را می‌پردازند که حاصل سبک زندگی تحمیل‌شده از جانب والدین (یا به‌طور کلی محیط) آن‌هاست و خود آن را انتخاب نکرده و نقش بسیار کمی در ایجاد و تغییر آن دارند. بنابراین در این زمینه معلمان و به‌ویژه معلمان تربیت‌بندی باید بیشتر مراقب روان آسیب‌پذیر آن‌ها باشند و با قطع کردن چرخه‌های معیوبی که در اثر چاقی شکل می‌گیرند (شکل ۱ و ۲) به رشد مطلوب دانش‌آموزان دارای وزن ناهنجار (چاق یا لاغر) کمک کنند. در مسیر کنترل وزن و چاقی بیشتر سازمان‌های تصمیم‌گیرنده عمدتاً بر روش‌ها و آموزش‌های فنی تمرکز می‌کنند و مسائل اخلاقی و اجتماعی را نادیده می‌گیرند. برای جلوگیری از افزایش نگران‌کننده، درک علل چاقی و سرمایه‌گذاری دولت‌ها در اقدامات پیشگیرانه و مداخله زود هنگام در آن مهم است. اما در عین حال، تشخیص اینکه دولت و جامعه وظایف اخلاقی دارند (به‌ویژه به نمایندگی از کودکان) نه تنها برای حفظ سلامت بلکه مقابله با پیامدهای اجتماعی چاقی نیز بسیار حیاتی است. عدم برنامه‌ریزی درست برای کنترل چاقی و پیامدهای آن بر سرمایه اجتماعی، نیروی انسانی و سرمایه‌های سلامت نسل‌های آینده تأثیر می‌گذارد و نابرابری‌ها را در جامعه افزایش می‌دهد. برای رسیدن به بهترین راهکارها در این زمینه باید پژوهش‌های بیشتری انجام شود، تبادل دانش در سطح ملی و محلی انجام بگیرد و در نگرانی‌های عمده مربوط به وضعیت وزنی در سیاست‌های عمومی به‌ویژه آموزش سبک زندگی فعال و مراقبت‌های سلامت، اولویت‌بندی صورت بگیرد.

آمادگی جسمانی

افسانه محمدی

نویسندگان: دکتر عباسعلی گائینی، دکتر حمید رجبی
انتشارات سمت
تلفن: ۲-۴۴۲۴۶۲۵۰ تهران

براساس شواهد فراوان، فعالیت بدنی یکی از مهم‌ترین عوامل حفظ بهداشت شخصی و اجتماعی است و کسانی که بی‌توجه و خیلی راحت از کنار این مسئله می‌گذرند، در واقع هنوز هنر زندگی کردن را نیاموخته‌اند. امروزه فعالیت بدنی منظم، تغذیه مناسب، استفاده نکردن از سیگار و کاهش استرس به‌منظور دستیابی به بهداشت روحی و روانی، بخشی از هدف‌های بهداشت ملی کشورهای توسعه‌یافته است و در بیانیه‌های مختلف بر اهتمام به آن‌ها اصرار می‌ورزند و عموم مردم را تشویق می‌کنند تا با روی آوردن به این برنامه‌ها، از مواهب آن‌ها یعنی افزایش طول عمر و بهبود کیفیت زندگی بهره‌مند شوند. با توجه به گسترش تحولات رو به رشد فعالیت بدنی بهداشتی در دو، سه دهه گذشته، کتاب‌های



فراوانی منتشر شده است. در پرتو همین اطلاعات بوده است که علیرغم فقر حرکتی ناشی از صنعتی شدن کشورهای توسعه‌یافته، امید به زندگی و افزایش طول عمر در این کشورها روزبه‌روز بیشتر شده و به بیماری‌های ناشی از کم‌تحركی مثل بیماری‌های قلبی عروقی، چاقی، پوکی استخوان، دیابت و انواع کمر دردها توجه شده است.

کتاب آمادگی جسمانی که به کوشش دکتر عباسعلی گائینی و دکتر حمید رجبی در پاییز سال ۱۳۸۲ نوشته شده است و تاکنون چند بار چاپ مجدد شده است، حاصل سال‌ها تدریس و تحقیق در دانشگاه و همراهی تیم‌های ورزشی در سطوح مدرسه‌ای، دانشگاهی و ملی و نیز استفاده از منابع مکتوب علمی و روزآمد در خصوص آمادگی جسمانی است. این کتاب در هشت فصل تنظیم شده است که فصل اول آن به تاریخچه آمادگی جسمانی از جمله سیر توجه به آمادگی جسمانی پیش از سال‌های ۱۹۲۵، سیر رشد و توسعه تربیت‌بدنی بین دو جنگ جهانی، آمادگی جسمانی در جریان جنگ جهانی دوم و پس از آن، چشم‌انداز آمادگی جسمانی در حال

حاضر و پژوهش در حوزه آمادگی جسمانی پرداخته است.

مقوله‌ای بر آمادگی جسمانی و تندرستی عنوان فصل دوم این کتاب است که در آن موضوعاتی چون آشنایی با مفاهیم عمومی در زمینه آمادگی جسمانی و تندرستی، ترکیبات آمادگی جسمانی، فعالیت بدنی و تندرستی، اهمیت آمادگی جسمانی برای دانشجویان، ارزش آمادگی جسمانی از دیدگاه شخصی و موارد قابل توجه پیش از شروع ورزش را مورد بحث و بررسی قرار داده است. فصل سوم این کتاب به آمادگی قلبی تنفسی پرداخته و مفاهیم عمومی، آستانه فعالیت بدنی و ورزش برای بهبود آمادگی قلبی تنفسی، روش مستقیم تعیین ضربان قلب هدف، روش غیرمستقیم تعیین ضربان قلب هدف، ضربان قلب حداکثر، انواع فعالیت‌های ورزشی هوازی، روش‌های تمرین برای بهبود آمادگی قلبی تنفسی، ارزیابی آمادگی قلبی تنفسی و آزمون‌های آزمایشگاهی میدانی برای تعیین آمادگی قلبی تنفسی را به تفصیل توضیح داده است. قدرت و استقامت عضلانی عنوان فصل چهارم را به خود اختصاص داده است که در آن اهمیت قدرت و استقامت عضلانی، مفاهیم عمومی در زمینه قدرت و استقامت عضلانی، نقش عضلات در بدن، اصول تمرین در حرکات قدرتی، روش‌های تمرین قدرتی، طراحی تمرینات قدرتی، ارزیابی قدرت و استقامت عضلانی را مورد بحث و بررسی قرار داده است.

انعطاف‌پذیری عنوان فصل پنجم این کتاب است که در آن به عوامل محدودکننده انعطاف‌پذیری، دامنه حرکتی فعال و غیرفعال، تکنیک‌های کششی، مبانی نوروفیزیولوژیک کششی، ارزشیابی انعطاف‌پذیری، چگونگی طراحی برنامه‌های انعطاف‌پذیری و حرکات کششی اشاره شده است. فصل ششم به آمادگی حرکتی پرداخته و در آن عوامل آمادگی حرکتی (ماهیت حرکات سرعتی، چابکی، توانی، تعادل، هماهنگی) و تمرین روی عوامل آمادگی حرکتی (سرعت، چابکی، هماهنگی) و ارزیابی آمادگی حرکتی را مورد بحث و بررسی قرار داده است. ترکیب بدن و کنترل وزن عنوان فصل هفتم است. چاقی، وزن مطلوب، ترکیب بدن، چربی بدن، ارزیابی ترکیب بدن، سوخت‌وساز پایه، روش‌های کاهش وزن و روش‌های کسب وزن موردی هستند که در این فصل به تفصیل به آن‌ها پرداخته شده است.

عنوان فصل هشتم آمادگی برای گروه‌های خاص است که در آن به فعالیت بدنی و آمادگی جسمانی ویژه کودکان، سالمندان، زنان باردار و سایر گروه‌های خاص اشاره شده است.

با مطالعه این کتاب به راحتی می‌توان فهمید که نقش معلمان و مربیان تربیت‌بدنی در مدارس و دانشگاه‌ها چقدر مهم است و باید بر اهمیت آمادگی جسمانی در تمام سطوح اصرار بورزند و برنامه‌های روزانه مؤثری را مخصوصاً برای افراد دارای نقص بدنی یا ضایعه عضوی طراحی کنند و به اجرا بگذارند. این کتاب برای دانشجویان، مربیان و معلمان تربیت‌بدنی و همچنین دانشجویان سایر رشته‌ها در واحدهای تربیت‌بدنی ۱ و ۲ قابل استفاده است. بیان گویا، دست‌بندی مطالب، استفاده از جداول برای بیان بهتر مطالب و همچنین استفاده از شکل‌های ساده برای نشان دادن حرکات ورزشی و انتقال بیشتر مفاهیم، جذابیت این کتاب را دوچندان کرده است.



سال تولید؛ پشتیبانی‌ها و مانع‌زدایی‌ها

با مجله‌های رشد آشنا شوید

رشد برآش

نحوه اشتراک مجلات عمومی رشد:

الف) مراجعه به وبگاه مجلات رشد به نشانی www.roshdmag.ir و ثبت‌نام در سایت و سفارش و خرید از طریق درگاه الکترونیکی بانکی.
ب) واریز مبلغ اشتراک به شماره حساب ۳۹۶۶۲۰۰۰ بانک تجارت، شعبه سمراه آرمایش کد ۳۹۵ در وجه شرکت افست، و ارسال فیش بانکی به همراه برگ تکمیل‌شده اشتراک با پست سفارشی یا از طریق دورنگار به شماره ۰۲۱-۸۸۴۹۰۲۳۳-۳۹۶۶۲۰۰۰ شماره شبا: IR1801800000000000000039662000

◆ عنوان مجلات در خواستی:

◆ نام و نام خانوادگی:
◆ تاریخ تولد:
◆ میزان تحصیلات:
◆ تلفن:
◆ نشانی کامل پستی:
استان: شهرستان:
خیابان:
پلاک: کد پستی:
شماره فیش بانکی:
مبلغ پرداختی:
◆ اگر قبلاً مشترک مجله رشد بوده‌اید، شماره اشتراک خود را بنویسید:

امضا:

◆ نشانی: تهران، صندوق پستی امور مشترکین: ۳۳۳۱-۱۵۸۷۵
◆ تلفن امور مشترکین: ۰۲۱-۸۸۶۷۳۰۸، ۸۸۴۹۰۱۱۶
◆ Email: Eshterak@roshdmag.ir

◆ هزینه اشتراک سالانه مجلات عمومی رشد (هشت شماره): ۱/۲۰۰ /۰۰۰ ریال

نحوه خرید فایل PDF مجله‌های تخصصی بزرگ‌سال (فصلنامه‌های رشد):

مراجعه به صفحه فروش و اشتراک در وبگاه مجلات رشد به نشانی www.roshdmag.ir و خرید فایل PDF از طریق درگاه بانکی

برای ورود به بخش فروش و اشتراک تصویر را اسکن کنید.



<http://www.roshdmag.ir/u/2sg>

مجله‌های دانش‌آموزی دبستانی

به صورت ماهنامه و ۹ شماره در سال تحصیلی منتشر می‌شوند:

رشد کودک: برای دانش‌آموزان پیش‌دبستانی و پایه اول دوره آموزش ابتدایی

رشد نوآموز: برای دانش‌آموزان پایه‌های دوم و سوم دوره آموزش ابتدایی

رشد دانش‌آموز: برای دانش‌آموزان پایه‌های چهارم، پنجم و ششم دوره آموزش ابتدایی

مجله‌های دانش‌آموزی متوسطه

به صورت ماهنامه و هشت شماره در سال تحصیلی منتشر می‌شوند:

رشد نوجوان: برای دانش‌آموزان دوره اول آموزش متوسطه

رشد نازک: برای دانش‌آموزان دوره اول آموزش متوسطه

رشد جوان: برای دانش‌آموزان دوره دوم آموزش متوسطه

رشد جوان: برای دانش‌آموزان دوره دوم آموزش متوسطه

مجله‌های عمومی بزرگ‌سال

به صورت ماهنامه یا فصلنامه در یک سال تحصیلی منتشر می‌شوند:

◆ رشد آموزش ابتدایی

◆ رشد فناوری آموزشی

◆ رشد مدرسه فردا

◆ رشد معلم

◆ رشد آموزش مشاور مدرسه

◆ رشد مدیریت مدرسه

مجله‌های تخصصی بزرگ‌سال

به صورت فصلنامه و سه شماره در سال تحصیلی منتشر می‌شوند:

◆ رشد آموزش قرآن و معارف اسلامی

◆ رشد آموزش پیش‌دبستانی

◆ رشد آموزش سلامت و تربیت بدنی

◆ رشد آموزش جغرافیا

◆ رشد آموزش زبان و ادب فارسی

◆ رشد آموزش زبان‌های خارجی

◆ رشد آموزش زیست‌شناسی

◆ رشد آموزش شیمی

◆ رشد آموزش علوم اجتماعی

◆ رشد آموزش فنی و حرفه‌ای و کاردانش

◆ رشد آموزش فیزیک

◆ رشد آموزش هنر

◆ رشد آموزش خانواده

◆ رشد برهان متوسطه دوم

◆ رشد علوم زمین

مجله‌های عمومی و تخصصی رشد برای معلمان، دانش‌جو-معلمان، و کارشناسان وزارت آموزش و پرورش تهیه و منتشر می‌شوند.

◆ نشانی: تهران، خیابان ایرانشهر شمالی، ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش، پلاک ۲۶۶.

◆ تلفن و نمابر: ۰۲۱-۸۸۲۰۱۴۷۸

◆ وبگاه: www.roshdmag.ir



آیا امروز به اندازه کافی فعال بوده اید؟



کودکان
به ۹ تا ۱۱ ساعت خواب
در شبانه روز نیاز دارند.
نوجوانان
به ۸ تا ۱۰ ساعت خواب
در شبانه روز نیاز دارند.



هدف حداقل ۶۰ دقیقه
فعالیت بدنی
در روز است.
(هر چه بیشتر، بهتر)



در سایر اوقات روز،
بیشتر حرکت کنید
و کمتر بنشینید.
(کمتر از دو ساعت)



کودکان و نوجوانان
باید به تعادل توصیه شده
بین سطح فعالیت بدنی،
رفتارهای بدون تحرک
و میزان خواب در هر روز برسند.

کتابچه های راهنمای طرح کنترل وزن و چاقی دانش آموزان (کوچ)

راهنمای بسته تحولی کنترل وزن و چاقی دانش آموزان (کوچ)

با رویکرد ترویج سبک زندگی فعال و سالم

سال تحصیلی ۱۴۰۰ - ۱۳۹۹



ویژه
آموزگاران پایه
و همسران
ارزایی کننده

راهنمای بسته تحولی کنترل وزن و چاقی دانش آموزان (کوچ)

با رویکرد ترویج سبک زندگی فعال و سالم

سال تحصیلی ۱۴۰۰ - ۱۳۹۹



ویژه
مدیران
مدارس

راهنمای بسته تحولی کنترل وزن و چاقی دانش آموزان (کوچ)

با رویکرد ترویج سبک زندگی فعال و سالم

سال تحصیلی ۱۴۰۰ - ۱۳۹۹



ویژه
والدین

راهنمای بسته تحولی کنترل وزن و چاقی دانش آموزان (کوچ)

با رویکرد ترویج سبک زندگی فعال و سالم

سال تحصیلی ۱۴۰۰ - ۱۳۹۹



ویژه
اعضای هیئت مدیره مدارس
و
مراقبان سلامت