

دبیرخانه شورای راهبردی تدوین راهنماهای بالینی

راهنمای طبابت بالینی پیشگیری، تشخیص، ارزیابی و مدیریت اضافه
وزن و چاقی در کودکان و نوجوانان

واحد مدیریت دانش بالینی ایمنی بیمار

دانشگاه علوم پزشکی مشهد

بهمن ۱۳۹۵

مقدمه:

توسعه جوامع و گسترش نظام های سلامت، به ویژه در دو سده اخیر و نیز گسترش علوم پزشکی در جهان موجب شده است که تقریباً تمام کشورها به منظور برآورده شدن نیازهای سلامت محور خود، به تدوین راهنماهای بالینی (راهنماها، سیاست ها، استانداردها و پروتکل های بالینی) در راستای ارتقا سطح کیفی و کمی ارائه خدمت و همچنین تدوین سیاست های کلان در چارچوب استقرار پزشکی مبتنی بر شواهد گام بر دارند. از سویی ضرورت تعیین حدود و ثغور اختیارات دانش آموختگان حرف مختلف پزشکی و استاندارد فضای فیزیکی و فرآیندهای ارائه خدمات سبب شد تا تدوین شناسنامه های مرتبط به منظور افزایش ایمنی، اثر بخشی و هزینه اثر بخشی در دستور کار وزارت متبوع قرار گیرد.

اندازه گیری کیفیت برای جلب اطمینان و حصول رضایت آحاد جامعه، قضاوت در زمینه عملکردها، تامین و مدیریت مصرف منابع محدود، نیازمند تدوین چنین راهنماهایی می باشد. این مهم همچنین به سیاستگذاران نیز کمک خواهد نمود تا به طور نظام مند، به توسعه و پایش خدمات اقدام نموده و از این طریق، آنان را به اهدافی که نسبت به ارائه خدمات و مراقبت های سلامت دارند، نائل نماید تا به بهترین شکل به نیازهای مردم و جامعه پاسخ دهند. علاوه بر تدوین راهنماها، نظارت بر رعایت آن ها نیز حائز اهمیت می باشد و می تواند موجب افزایش رضایتمندی بیماران و افزایش کیفیت و بهره وری نظام ارائه خدمات سلامت گردد. طراحی و تدوین راهنماهای مناسب برای خدمات سلامت، در زمره مهمترین ابعاد مدیریت نوین در بخش سلامت، به شمار می آید. اکنون در کشورمان، نیاز به وجود و استقرار راهنماهای ملی در بخش سلامت، به خوبی شناخته شده و با رویکردی نظام مند و مبتنی بر بهترین شواهد، تدوین شده است.

در پایان جا دارد تا از همکاری های بی دریغ معاون محترم درمان «جناب آقای دکتر محمد حاجی آقاجانی»، معاون محترم آموزشی «جناب آقای دکتر باقر لاریجانی» و شورای راهبردی تدوین راهنماهای بالینی در مدیریت تدوین راهنماهای طبابت بالینی، و نیز هیات های مورد و انجمن های علمی تخصصی مربوطه، اعضاء محترم هیئت علمی مراکز مدیریت دانش بالینی و همچنین هماهنگی موثر سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران، وزارت کار، تعاون و رفاه اجتماعی و سازمان های بیمه گر و سایر همکاران در معاونت های مختلف وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تقدیر و تشکر نمایم.

انتظار می رود راهنماهای طبابت بالینی تدوین شده تحت نظارت فنی دفتر ارزیابی فناوری، تدوین استاندارد و تعرفه سلامت و کمیته فنی تدوین راهنماهای بالینی، مورد عنایت تمامی نهادها و مراجع مخاطب قرار گرفته و به عنوان معیار عملکرد و محک فعالیت های آنان در نظام ارائه خدمات سلامت شناخته شود.

امید است اهداف متعالی نظام سلامت کشورمان در پرتو گام نهادن در این مسیر، به نحوی شایسته محقق گردد.

دکتر سید حسن قاضی زاده هاشمی

وزیر



مجری /مجریان طرح:

مجری طرح	دکتر مرضیه مولوی نجومی، استاد، عضو هیأت علمی گروه پزشکی اجتماعی
همکار اصلی	دکتر مازیار مرادی لاکه، دانشیار، عضو هیأت علمی گروه پزشکی اجتماعی
همکار اصلی	دکتر پروین ابراهیمی، استادیار، عضو هیأت علمی گروه مدیریت خدمات بهداشتی
همکار اصلی	دکتر محسن یعقوبی، کارشناس واحد مدیریت دانش بالینی
همکار اصلی	دکتر فرزانه کرمی تنها، متخصص پزشکی اجتماعی
همکار اصلی	دکتر نگاه توکلی فرد، متخصص پزشکی اجتماعی
همکار اصلی	دکتر لیلا جمشیدی، متخصص پزشکی اجتماعی
همکار اصلی	دکتر زینب معین فر، متخصص پزشکی اجتماعی
همکار اصلی	شهاندخت نجم آبادی، عضو هیأت علمی گروه پزشکی اجتماعی
همکار اصلی	دکتر آریتا خیل تاش، استادیار، عضو هیأت علمی گروه پزشکی اجتماعی

تحت نظارت فنی:

گروه استانداردسازی و تدوین راهنماهای بالینی

دفتر ارزیابی فن آوری، استانداردسازی و تعرفه سلامت

دکتر علیرضا اولیایی منش، دکتر مجید دآوری، دکتر آرمان زندی، دکتر آرمین شیروانی، مجید حسن قمی

دکتر عطیه صباغیان پی رو، دکتر مریم خیری، دکتر بیتا لشکری، مرتضی سلمان ماهینی



فهرست مطالب

صفحه

پیشگفتار.....	۶
مقدمه.....	۱۰
فصل اول: چاقی در بزرگسالان.....	۱۴
مقدمه.....	۱۴
۱. تشخیص اضافه وزن و چاقی در بزرگسالان.....	۱۶
۲. پیشگیری از اضافه وزن و چاقی در بزرگسالان.....	۱۷
۳. شناسایی گروه‌های پرخطر در بزرگسالان.....	۱۸
۴. فواید کاهش وزن در بزرگسالان.....	۱۸
۵. ارزیابی در بزرگسالان.....	۲۱
۶. برنامه‌های مدیریت وزن و پشتیبانی جهت حفظ کاهش وزن در بزرگسالان.....	۲۳
۷. مداخلات رژیم غذایی در بزرگسالان.....	۲۴
۸. فعالیت فیزیکی در بزرگسالان.....	۲۵
۹. مداخلات روانشناختی / رفتاری در بزرگسالان.....	۲۸
۱۰. درمان دارویی در بزرگسالان.....	۲۹
۱۱. جراحی باریاتریک در بزرگسالان.....	۳۰
۱۲. پیش‌بینی خدمات و ارجاع در بزرگسالان.....	۳۳
فصل دوم: چاقی در کودکان و افراد جوان.....	۳۴
مقدمه.....	۳۴



۳۵	۱۳. پیامدهای سلامت مربوط به چاقی کودکان.....
۳۵	۱۴. تشخیص و غربالگری در کودکان و افراد جوان.....
۳۷	۱۵. پیشگیری از اضافه وزن و چاقی در کودکان و افراد جوان.....
۳۷	۱۶. درمان چاقی در کودکان و افراد جوان.....
۴۱	فصل سوم: نکاتی در مورد سبک زندگی.....
۴۲	۱۷. ارائه اطلاعات.....
۴۲	۱-۱۷. تغذیه سالم.....
۴۶	۲-۱۷. کمک به کودکان و افراد جوان برای حفظ وزن سالم.....
۴۶	۳-۱۷. فعالیت بدنی.....
۵۰	پیشنهادهای پژوهشی.....
۵۲	منابع.....
۵۴	اختصارات.....
۵۵	پیوست‌ها.....
۵۵	پیوست A- جدول راهنمای سطح شواهد و رتبه توصیه‌ها.....
۵۷	پیوست B- نمودار شاخص توده بدنی (BMI) در بزرگسالان.....
۵۸	پیوست C- نمودارهای صدک شاخص توده بدنی (BMI) در کودکان (پسران).....
۵۹	پیوست C- نمودارهای صدک شاخص توده بدنی (BMI) در کودکان (دختران).....
۶۰	پیوست D- دیاگرام فرایند انتخاب راهنمای بالینی چاقی و اضافه وزن.....
۶۱	پیوست E- جدول لیست مشخصات ۲۱ گایدلاین بازبایی شده و امتیازات تخصیص یافته.....
۶۲	پیوست F- مشخصات هشت راهنمای بالینی منتخب برای بومی‌سازی گایدلاین مدیریت اضافه وزن و چاقی.....
۶۳	پیوست G- خلاصه امتیازات اختصاص داده شده به سه گایدلاین منتخب مدیریت اضافه وزن و چاقی.....
۶۴	پیوست H- مسیر مراقبت اولیه پیشنهادی برای بزرگسالان مبتلا به چاقی و اضافه وزن.....
۶۵	پیوست I- مسیر مراقبت اولیه پیشنهادی برای کودکان و افراد جوان مبتلا به چاقی و اضافه وزن.....
۶۷	پیوست J- جدول ارزیابی همخوانی توصیه‌ها.....
۶۸	پیوست K: جدول اطلاعات شواهد پشتیبان توصیه.....



مراحل انتخاب و بومی‌سازی راهنمای بالینی پیشگیری، تشخیص، ارزیابی و مدیریت اضافه وزن و چاقی در کودکان و بزرگسالان

به منظور تدوین و بومی‌سازی راهنمای بالینی پیشگیری، تشخیص، ارزیابی و مدیریت اضافه وزن و چاقی در کودکان و بزرگسالان، در اولین مرحله کار جستجوی منابع الکترونیک و بانک‌های اطلاعاتی در متون پزشکی و پایگاه‌های اختصاصی راهنماهای بالینی آغاز شد.

در این مرحله ۱۶ پایگاه اطلاعاتی مورد جستجو قرار گرفت که ۸ پایگاه مربوط به بانک‌های اطلاعاتی تخصصی راهنماهای بالینی و ۸ پایگاه نیز مربوط به منابع متون پزشکی بودند. براساس جستجوی گسترده در پایگاه‌های اطلاعاتی زیر تعداد ۲۱ راهنمای بالینی برگزیده شدند.

Clinical Guideline Databases

1. National Guideline Clearinghouse
2. Guidelines International Network
3. National Institute for Health and Clinical Excellence
4. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)
5. Guidelines Advisory Committee
6. New Zealand Guidelines Group
7. National Health and Medical Research Council
8. WHO | World Health Organization

Medical & General Literature Databases

1. Pubmed
2. Scopus
3. Up to Date
4. Trip Database
5. Doaj
6. Google Scholar
7. Magiran
8. SID



مرحله بعدی این طرح به غربال اولیه راهنماهای بالینی اختصاص داشت و طی آن ۲۱ راهنمای بالینی مربوط به چاقی و بیش وزنی در دو مرحله مورد بررسی قرار گرفتند. در این ارزیابی مطابق با سه فاکتور در دسترس بودن نسخه کامل راهنما، به‌روز بودن راهنما و سازماندهی مناسب، هر گایدلاین در دو فاز مورد نقد قرار گرفت و امتیازدهی شد. در نهایت با برآورد امتیازات هر راهنما بر اساس سه فاکتور مورد اشاره از بین ۲۱ راهنمای بالینی در ارزیابی اولیه تعداد ۸ راهنمای بالینی چاقی و اضافه وزن انتخاب شدند.

لازم به ذکر است امتیازات مربوط به هر گایدلاین در ارزیابی اولیه توسط دو نفر از اعضای هیأت علمی گروه پزشکی اجتماعی اختصاص داده شد. گفتنی است در این مرحله راهنماهای بالینی که بعد از سال ۲۰۰۶ منتشر شده بودند، از نظر به‌روز بودن، امتیاز بالاتری را کسب نمودند. در صورتی که پس از جستجوی منابع موردنظر صرفاً نسخه خلاصه یک راهنمای بالینی موجود بود، راهنمای مزبور از نظر در دسترس بودن نسخه کامل امتیاز لازم را کسب نکرد. در مورد فاکتور سازماندهی مناسب نیز مواردی مانند مدون بودن توصیه‌ها، همچنین ارجاعات و مستندات مربوط به هر یک از توصیه‌ها بیشتر مورد توجه قرار گرفته است. لیست مشخصات و امتیازات مربوط به ۲۱ گایدلاین اولیه، و همچنین مشخصات ۸ گایدلاین منتخب طی جداول جداگانه‌ای در قسمت پیوست گایدلاین حاضر ارائه شده است.

در فاز دیگری از غربال راهنماهای بالینی از بین ۸ گایدلاین تعداد سه گایدلاین به عنوان راهنماهای منتخب برای نقد با ابزار AGREE II انتخاب شدند. در این مرحله به همکاران طرح مدت یک هفته فرصت داده شد تا هشت گایدلاین منتخب را موردبررسی قرار دهند. سپس با حضور در جلسه‌ای متشکل از سه نفر از اعضای هیأت علمی و چهار نفر از دستیاران پزشکی اجتماعی و کارشناس واحد مدیریت دانش بالینی، بررسی هشت گایدلاین مزبور مشترکاً به بحث و گفتگو گذاشته شد. سرانجام باتوجه به معیارهای تاریخ انتشار، جامعیت گروه هدف و سازماندهی مناسب، سه گایدلاین از نظر اعضای جلسه واجدشرایط و دارای اولویت بیشتری تشخیص داده شدند. سه گایدلاین منتخب عبارتست از:

- Management of Obesity: A national clinical guideline (2010), Scotland/ Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)
- Obesity: the prevention, identification, assessment and management of overweight and obesity in adults and children (2006) National Institute for Health and Clinical Excellence
- 2006 Canadian clinical practice guidelines on the management and prevention of obesity in adults and children (2006), Canada /Canadian Medical Association

آنگاه مقرر گردید اعضای طرح بعد از مرور نسخه کامل، هر سه گایدلاین مذکور را با ابزار AGREE II مورد نقد قرار دهند؛ و درنهایت امتیازات مربوط به گایدلاین‌ها ارزیابی و تجمیع گردد.



پس از جمع‌آوری امتیازات مربوط به هر ۳ گایدلاین که با استفاده از ابزار AGREE II توسط ۶ نفر از اعضاء طرح به طور مستقل مورد نقد قرار گرفت؛ گایدلاین کشور اسکاتلند با عنوان *Management of Obesity: A national clinical guideline (2010)* به عنوان گایدلاین نهایی برای فاز بومی‌سازی انتخاب گردید.

دیاگرام فرایند انتخاب راهنمای بالینی چاقی و بیش وزنی، و خلاصه امتیازات تخصیص‌یافته به سه گایدلاین مزبور در قسمت پیوست موجود است.

پس از انتخاب گایدلاین نهایی، مرحله استخراج *recommendation*‌های این گایدلاین در قالب PICO توسط همکاران طرح آغاز گردید. اقدام بعدی استخراج نتایج شواهد پشتیبان راهنماها و همچنین ارزیابی و تکمیل شواهد مربوط به هر توصیه بود. سپس هزینه مداخلات توصیه‌های مربوطه از طریق استعلام از مراکز ذی‌ربط برآورد گردید. پس از ترجمه توصیه‌ها و تفکیک موضوعی آنها، فرم‌های مربوط به مزیت بالینی مداخلات تنظیم و تکمیل شد. همچنین فایل اهم شواهد پشتیبان مرتبط با هر توصیه جهت بررسی و اظهار نظر اعضاء پانل تهیه گردید.

در ادامه، جلسات متعددی با برخی از اعضاء پانل به صورت حضوری در راستای تشریح اهداف بومی‌سازی این گایدلاین و نحوه بررسی توصیه‌ها برگزار شد. سپس پرسشنامه نظرسنجی به همراه فرم‌های مربوط به تصمیم‌گیری در مورد توصیه‌ها و شواهد پشتیبان ضمیمه شده در اختیار کلیه اعضاء پانل خبرگان قرار گرفت. ظرف مهلت تعیین شده، نظرات و قضاوت نهایی اعضاء پانل در خصوص مزیت بالینی مداخلات و قابلیت بومی‌سازی هر توصیه جمع‌آوری شد؛ و براساس جدول راهنما، موارد توافق اعضاء پانل مشخص و توصیه‌های نهایی تعیین گردیدند.

اسامی اعضاء *expert panel* این طرح و حیطه تخصصی ایشان که جهت بازبینی توصیه‌های راهنمای بالینی پیشگیری، تشخیص، ارزیابی و مدیریت اضافه وزن و چاقی در کودکان و بزرگسالان با مجری و همکاران اصلی طرح حاضر مشارکت نمودند عبارتست از:

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| (۱) خانم دکتر الهام طلاچیان | فوق تخصص گوارش کودکان |
| (۲) خانم دکتر نجاتی | متخصص پزشکی ورزشی |
| (۳) آقای دکتر پازوکی | فوق تخصص جراحی لاپاروسکوپی |
| (۴) آقای دکتر مسعود احمدزاد اصل | متخصص روانپزشکی |
| (۵) خانم دکتر آزاده متقی | متخصص تغذیه |



در انتها، براساس نظرات خبرگان، اصلاحات لازم در مورد راهنمای بالینی و توصیه‌های آن اعمال، و به منظور یکسان‌سازی فرمت ساختار راهنمای بالینی، کلیه فصول آن در قالب مشخصی تنظیم، و مستند نهایی بصورت کنونی شامل پیشگفتار، مقدمه، فصول اصلی و پیوست‌ها ارائه گردید.



گایدلاین "مدیریت چاقی: یک راهنمای بالینی ملی" توسط شبکه راهنماهای بالینی بین دانشگاهی اسکاتلند (SIGN) در فوریه سال ۲۰۱۰ منتشر شد. راهنمای بالینی حاضر براساس گایدلاین مزبور بومی سازی شده است.

فصل یک این مستند شامل بخش های ۱ تا ۱۲، بر چاقی بزرگسالان متمرکز است و فصل دوم شامل بخش های ۱ تا ۳، به چاقی و اضافه وزن کودکان پرداخته است.

حوزه عمل راهنمای بالینی

این گایدلاین، توصیه های مبتنی بر شواهدی در زمینه پیشگیری و درمان چاقی در محیط های بالینی، به کودکان، افراد جوان و بزرگسالان ارائه می دهد. تمرکز پیشگیری بر روی پیشگیری اولیه است که اینجا به عنوان مداخله هنگامی که افراد وزن سالم و/ یا اضافه وزن دارند، برای پیشگیری یا به تعویق انداختن شروع چاقی تعریف می شود. این گایدلاین به موارد زیر می پردازد:

- پیشگیری اولیه چاقی در کودکان، افراد جوان و بزرگسالان
- درمان اضافه وزن/ چاقی به وسیله مداخلات سبک زندگی و رژیم غذایی
- درمان چاقی از طریق درمان دارویی و جراحی باریاتریک
- پیشگیری از افزایش مجدد وزن متعاقب درمان

تعاریف

سن:^۲ تعریف بزرگسالان در متون بالینی و اپیدمیولوژیک به عنوان افراد بالاتر از ۱۶ سال یا بالاتر از ۱۸ سال متفاوت است. این تعریف از نظر ارائه دهندگان خدمات نیز تفاوت دارد. اکثر مطالعات در زمینه کودکان و افراد جوان در میان کودکان سنین مدرسه اجرا می گردد.

شاخص توده بدنی:^۳ معیار وضعیت وزن بدن در سطح فردی است و تفاوت های احتمالی اوزان بزرگسالان دارای اندازه های متفاوت قدی را توجیه می کند.

شاخص توده بدنی (BMI) از طریق تقسیم وزن یک فرد به کیلوگرم بر مجذور قد او به متر محاسبه می گردد. یعنی:

وزن بدن (کیلوگرم)

قد (متر)^۲



¹ Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)

² Age

³ Body Mass Index (BMI)

این محاسبه، عددی را نشان می‌دهد که می‌توان با مقایسه آن با آستانه‌های مختلف، مشخص نمود آیا یک فرد کم‌وزن، دارای وزن نرمال، و یا مبتلا به اضافه وزن یا چاقی است. این آستانه‌ها برای بزرگسالان در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱- آستانه BMI در بزرگسالان

شاخص توده بدنی (BMI) kg/m^2	تعریف
< 18.5	کم وزن
$18.5 - 24.9$	وزن معمولی
$25 - 29.9$	اضافه وزن
$30 - 34.9$	چاقی درجه ۱
$35 - 39.9$	چاقی درجه ۲
≥ 40	چاقی درجه ۳

آستانه BMI برای هر دو جنس مرد و زن یکسان است؛ ولی BMI ممکن است برای ارزیابی وزن سالم در گروه‌های خاص که از نظر توده چربی و توده عضلانی تفاوت دارند، یعنی ورزشکاران، افراد مسن، و بیماران مبتلا به تحلیل/ضعف عضلانی دقت کمتری داشته باشد. در سطح جامعه، وقتی BMI بالاتر از 30 kg/m^2 است، افزایش میزان مرگ و میر و بروز بیشتر بیماری‌های مرتبط با افزایش توده چربی به‌طور بارزی مشاهده می‌گردد. آستانه افزایش خطر ممکن است برای گروه‌های خاص بیماری و برخی گروه‌های جمعیتی پائین‌تر باشد.

پیامدها:^۱ پیامد اولیه توجه به قسمت بزرگسالان گایدلاین، کاهش هدفمند وزن بود که به عنوان از دست دادن قطعی وزن (کیلوگرم)، درصد کاهش وزن بدن، یا برای جراحی درصد از دست دادن وزن اضافه (در موداری که وزن فعلی با مقیاسی از وزن بدن "ایده‌آل" نسبت به قد، برحسب BMI یا جداول جمع‌آوری شده توسط ارائه‌دهندگان بیمه مقایسه می‌گردد) بیان می‌شود.

پیامدها برای مدیریت وزن کودکان با وضوح کمتری در متون تعریف شده است.

مدیریت وزن:^۲ سرتاسر گایدلاین واژه مدیریت وزن عموماً اهداف زیر را دربر می‌گیرد:

(۱) پیشگیری اولیه افزایش وزن اضافی

(۲) کاهش وزن (معمولاً ظرف ۳ تا ۶ ماه انجام می‌شود).

¹ Outcomes
² Weight Management

۳) پیشگیری از افزایش مجدد وزن (از ۳ تا ۶ ماه به بعد)

۴) بهینه کردن سلامت و کاهش خطرات بیماری (خواه وزن کاهش یافته باشد یا نه)

کاربران هدف گایدلاین

کاربران هدف برای بومی سازی گایدلاین چاقی و اضافه وزن، پزشکان خانواده و پزشکان عمومی هستند؛ و عرصه اجرای آن سطح اول مراقبت های بهداشتی، مراکز بهداشتی، مراکز طب پیشگیری و ارتقای سلامت، خانه های بهداشت، مطب شخصی، درمانگاه های خانواده و غربالگری است. این گایدلاین به فراهم سازی مسیر برای برنامه ریزی در سطوح بومی و ملی کمک می کند و همچنین برای مراکز خصوصی کاهش وزن و بخش داوطلبانه برای بزرگسالان و کودکان و افراد جوان دارای اهمیت است.

بیانیه هدف

این گایدلاین قصد ندارد به عنوان یک استاندارد مراقبت تعبیر شود یا به کار گرفته شود. استانداردهای مراقبت براساس تمام داده های بالینی قابل دسترس برای یک مورد فردی تعیین می شوند و همان گونه که پیشرفت تکنولوژی و دانش علمی و الگوهای مراقبت استنتاج می شوند، دستخوش تغییر هستند.

پیروی از توصیه های گایدلاین، دستیابی به نتیجه موفقیت آمیز در هر موردی را تضمین نخواهد کرد، و همچنین این توصیه ها نباید به عنوان دربرگیرنده همه شیوه های مناسب مراقبت، یا فاقد سایر شیوه های مورد قبول مراقبت با هدف همان نتایج تعبیر و تفسیر شوند.

نظر نهایی باید توسط متخصص (متخصصان) مراقبت سلامت شایسته ای ارائه شود که مسئول تصمیمات بالینی درباره برنامه درمانی یا یک شیوه بالینی خاص هستند. این نظر صرفاً باید در بحث و گفتگوی بعدی گزینه ها با بیمار حاصل گردد و گزینه های درمانی و تشخیصی قابل دسترس را دربرگیرد. با این حال، توصیه شده که انحرافات عمده از گایدلاین ملی یا هر گایدلاین بومی مستخرج از آن باید به طور کامل در یادداشت های بیمار در زمان اتخاذ تصمیم مربوطه، مستند و ثبت شود.

تجویز داروهای مجاز خارج از محدوده مجوز بازاریابی آنها

توصیه های موجود در این گایدلاین مبتنی بر بهترین شواهد بالینی هستند. برخی توصیه ها ممکن است مربوط به داروهای باشند که خارج از محدوده مجوز بازاریابی (پروانه تولید) تجویز می شوند. این موضوع به عنوان مصرف خارج از برچسب (off label) معروف است. تجویز داروها خارج از پروانه تولید آنها غیرمعمول نیست.

اگر نیاز بالینی از طریق داروهای معتبر برآورده نشود، معمولاً مصرف غیرمجاز داروها ضروری می شود. چنین مصرفی باید از طریق تجربه و شواهد مناسب تأیید شود.



داروها ممکن است خارج از پروانه تولید آنها در شرایط زیر تجویز شوند:

- برای اندیکاسیونی که در مجوز بازاریابی مشخص نشده است

- برای اجرا از طریق یک مسیر متفاوت

- برای اجرای یک دوز متفاوت

تجویز داروها غیر از توصیه‌های مجوز بازاریابی آنها، موجب تغییر (و شاید افزایش) تعهد بالقوه و مسئولیت حرفه‌ای تجویزکنندگان می‌گردد. تجویزکنندگان در استفاده از چنین داروهایی باید قادر به قضاوت و توجیه کردن باشند و در این امر شایستگی داشته باشند.

هر پزشکی که از توصیه SIGN پیروی می‌کند و داروی معتبری را خارج از پروانه تولید آن تجویز می‌نماید، لازم است از این نکته آگاه باشد که وی برای این تصمیم مسئول است و در وقوع عوارض جانبی ممکن است نیاز به توجیه اقدامات باشد. پیش از تجویز دارو، وضعیت صدور پروانه یک دارو باید در نسخه کنونی کتاب دستور ملی بریتانیا (BNF) مورد بررسی قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

راهنمای بالینی پیشگیری، تشخیص، ارزیابی و مدیریت اضافه وزن و چاقی در کودکان و بزرگسالان با حمایت مالی اداره تدوین استانداردها و راهنماهای بالینی زیر نظر معاونت درمان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بومی‌سازی شده است. در این راستا نیز جلسات درون گروهی و کارگاه‌های آموزشی توسط اداره مزبور برگزار گردید.

درخاتمه، از حمایت‌ها و زمان صرف شده از سوی مشارکت‌کنندگان در این پروژه تشکر و قدردانی می‌گردد.



¹ The current version of the British National Formulary

فصل اول: چاقی در بزرگسالان

مقدمه

چاقی یکی از مشکلات اپیدمیک در کل جهان می باشد که بر روی بسیاری از جنبه های زندگی افراد و جوامع تأثیر فراوان داشته است (صراحتی، ۱۳۹۲). شیوع چاقی به میزان زیادی در کشورهای صنعتی و در حال توسعه رو به افزایش است. سازمان بهداشت جهانی اخیراً چاقی را به عنوان بیماری تعریف کرده است (حقیقیان، ۱۳۹۱).

چاقی از جمله بیماری های مزمن مرتبط با اختلال در متابولیسم چربی است. در این بیماری چربی زیادی در بافت های چربی تجمع یافته، سلامت فرد را به خطر می اندازد. اگرچه چاقی از حدود ده هزار سال پیش نیز گزارش شده است، شیوع آن از نیمه اول قرن بیستم بیشتر شد (آزادبخت، ۱۳۸۲).

بر اساس آمارهای منتشرشده در امریکا، ۳۰ درصد افراد چاق هستند و ۶۵ درصد نیز اضافه وزن دارند. پژوهش های صورت گرفته در ایران نشان می دهد شیوع چاقی و اضافه وزن میان افراد بالای ۲۰ سال در تهران به ترتیب ۲۳ درصد و ۴۰ درصد است (نوری، ۱۳۹۱). طبق آخرین آمار کشوری موجود، برآورد ملی شیوع چاقی عمومی معادل ۲۲/۳ درصد و شیوع چاقی مرکزی بر اساس فدراسیون بین المللی دیابت^۸ معادل ۵۳/۶ درصد می باشد (مباشری و همکاران، ۱۳۹۱).

بر اساس آمارهای سازمان جهانی بهداشت در حال حاضر بیش از ۳۰۰ میلیون نفر به چاقی مبتلا می باشند و این رقم همچنان روند رو به رشدی را طی می کند و انتظار می رود تا سال ۲۰۳۰ به ۵۳۷ میلیون نفر افزایش یابد. کشور ما نیز از این بحران جهانی جدا نیست و درگیر شیوع بالای چاقی و عوارض ناشی از آن می باشد. (مباشری و همکاران، ۱۳۹۱). شیوع چاقی و چاقی مرکزی در زنان در دهه اخیر در مناطق شمالی کشور به طور قابل توجه افزایش داشت (حاجیان، ۱۳۹۲).

چاقی به طور جدی بر روی سلامت و رفاه بزرگسالان تأثیرگذار است و خطر ابتلا آنها به طیفی از امراض از جمله دیابت، سرطان، بیماری های قلبی عروقی را افزایش می دهد. طبق مطالعات مختلف بیماری های همراه مرتبط با اضافه وزن و چاقی در بزرگسالان را می توان به ترتیب زیر برشمرد: آسم، سرطان (لوسمی، پستان، مثانه، رحم، پانکراس، پروستات، روده، مری، آندومتر، سلول های کلیوی)، بیماری های قلبی عروقی / بیماری های عروق کرونر، دمانس^۹ افسردگی، دیابت، باروری و تولیدمثل، بیماری، رفلکس مری و معده، بیماری کلیوی، کبدی، مرگ و میر، آرتروز، پانکراتیت، مشکلات بارداری و تولد، اختلالات خواب (گایدلاین اسکاتلند، ۲۰۱۰).

اضافه وزن و چاقی دومین علت بروز مرگ و میر در دنیا است که سالانه در حدود سی صد هزار نفر را به کام مرگ می کشاند. افزون بر این چاقی مرکزی به عنوان یک عامل خطر ساز مستقل در ایجاد بسیاری از بیماری ها به شمار می رود. عدم تنظیم

⁸ International Diabetes Federation

⁹ Dementia

هموستاز انرژی، کاهش فعالیت ورزشی، افزایش دسترسی و افراط در مصرف غذاهای پرانرژی همراه با هزاران عامل ژنتیکی، اقتصادی و اجتماعی از علل چاقی به شمار می آیند. اختلالات متابولیکی مانند افزایش مقاومت به انسولین و سندرم متابولیکی در نتیجه افزایش شیوع چاقی است که عواقبی مانند دیابت نوع ۲، بیماری های قلبی-عروقی، گرفتگی شریان ها و فشار خون را به دنبال دارد (نوری، ۱۳۹۱).

مطالعه های اخیر در کشور ما نیز نشان داده اند که افزایش وزن و چاقی در جوامع شهری و روستائی ایران شیوع بالایی دارند. در مطالعه ای که بر روی ۹۹۸۴ نفر ۲۰ تا ۷۰ ساله از میان شرکت کنندگان بررسی قند و لیپید در منطقه ۱۳ تهران در سال -۸۰ ۱۳۷۸ انجام شد و نشان داد شیوع چاقی در بزرگسالان تهران در حد بالایی است. ارتباط قوی میان چاقی و عوامل مرتبط با شیوه زندگی، وجود ارتباط میان میزان فعالیت بدنی، تحصیلات و تأهل را با بروز چاقی تأیید می کند (آزادبخت، ۱۳۸۲).

بررسی ها نشان می دهد که شیوع و بروز چاقی با سبک زندگی سالم و به خصوص رژیم غذایی نامناسب و بی تحرکی افزایش می یابد. به همین دلیل راهبردهای ارتقای سلامت شامل اصلاح رفتارهای سبک زندگی اصلی ضروری در پیشگیری از همه گیری چاقی می باشد (مباشری و همکاران، ۱۳۹۱).

کارکنانی که به طور مستقیم با جامعه سرو کار دارند، نیازمند اطلاع از بسیاری از فاکتورها هستند تا بتوانند روی توانایی افراد برای حفظ وزن سالم یا موفقیت برای کاهش وزن اثر بگذارند. برای پیشگیری و مدیریت در زمینه سبک زندگی باید موانع ایجاد تغییر سبک زندگی را شناسایی نمود. چند مورد از این موانع عبارتست از: ۱) فقدان اطلاعات درباره نحوه طبخ غذا و اینکه رژیم غذایی و ورزش چگونه روی سلامت اثر می گذارد؛ ۲) هزینه غذا و در دسترس بودن یا نبودن غذا و نیز فرصت انجام ورزش؛ و نبود وقت کافی (گایدلاین نایس، ۲۰۰۶).

رویکردهای گوناگونی برای پیشگیری از چاقی و اضافه وزن پیشنهاد شده است. با توجه به اینکه شیوع اضافه وزن و چاقی در ایران بالا است و عوارض آن هم در سلامتی افراد تأثیرگذار است و هم بار زیادی بر سیستم بهداشتی درمانی کشور تحمیل می نماید، تهیه و تدوین راهنمای بالینی چاقی و اضافه وزن می تواند نقش به سزایی در ارتقاء کیفیت سلامت ایرانیان داشته باشد. بر اساس این راهکار، اولویت های پیشگیری، ارزیابی و مدیریت اضافه وزن و چاقی در سراسر کشور به صورت یکسان معرفی و توصیه خواهد شد.



۱. تشخیص اضافه وزن و چاقی در بزرگسالان

توصیه ۱-۱: شاخص توده بدنی

نمایه توده بدنی (BMI) باید به منظور تشخیص اضافه وزن یا چاقی در بزرگسالان مورد استفاده قرار گیرد.	*رتبه توصیه: B
--	----------------

* به جدول سطح شواهد و رتبه توصیه‌ها در قسمت پیوست A مراجعه نمایید.

بزرگسالان دارای BMI بین ۲۵ کیلوگرم بر مجذور متر و ۲۹/۹ کیلوگرم بر مجذور متر به عنوان فرد دارای اضافه وزن طبقه‌بندی می‌شوند. بزرگسالان دارای BMI ۳۰ کیلوگرم بر مجذور متر یا بالاتر به عنوان فرد چاق طبقه‌بندی می‌شوند. (جدول ۲ را ملاحظه فرمائید)

توصیه ۱-۲: دور کمر

به منظور بهبود ارزیابی خطرات بیماری‌های هم‌زمان مرتبط با چاقی، علاوه بر نمایه توده بدنی (BMI)، اندازه‌گیری دور کمر نیز می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.	رتبه توصیه: C
---	---------------

نسبت کمر به لگن: نسبت کمر به لگن می‌تواند پیش‌بینی‌کننده مفیدی برای خطر بیماری قلبی عروقی و دیابت در بزرگسالان باشد، ولی اندازه‌گیری آن نسبت به دور کمر مشکل‌تر است.

جدول ۲- طبقه‌بندی خطرات بیماری‌ها بر مبنای آستانه دور کمر و BMI سازمان بهداشت جهانی (WHO)

خطر بیماری ** مرتبط با دور کمر (WC) و وزن طبیعی				
طبقه بندی	BMI (kg/m ²)	طبقه	مردان دور کمر ۹۴-۱۰۲ سانتیمتر زنان دور کمر ۸۸-۸۰ سانتیمتر	مردان دور کمر < ۱۰۲ cm زنان دور کمر < ۸۸ cm
وزن معمولی [†]	۱۸/۵-۲۴/۹		-	-
اضافه وزن	۲۵/۰-۲۹/۹		افزایش یافته	زیاد
چاق				
خفیف	۳۰/۰-۳۴/۹	طبقه ۱	زیاد	خیلی زیاد
متوسط	۳۵/۰-۳۹/۹	طبقه ۲	خیلی زیاد	خیلی زیاد
شدید	بالای ۴۰/۰	طبقه ۳	بیش از حد زیاد	بیش از حد زیاد

** خطر بیماری برای دیابت نوع ۲، فشار خون بالا، و بیماری قلبی عروقی

[†] افزایش دور کمر همچنین می‌تواند نشانه‌ای برای افزایش خطر حتی در افراد دارای وزن طبیعی باشد.



۲. پیشگیری از اضافه وزن و چاقی در بزرگسالان

توصیه ۲-۱-الف: عوامل رژیمی

رتبه توصیه: B	افرادی که برای مدیریت وزن مورد مشاوره قرار می‌گیرند، باید در مورد کاهش مصرف مواد زیر توصیه شوند: • دریافت غذاهای پرانرژی (شامل غذاهای حاوی چربی‌های حیوانی، سایر غذاهای پرچرب، شیرینی‌ها و نوشیدنی‌های حاوی قند) و جایگزینی با غذاهای با انرژی پائین (به‌عنوان مثال غلات، حبوبات، میوه‌ها، سبزیجات و سالاد) • مصرف غذاهای فوری (به‌عنوان مثال غذاهای بیرون‌بر) • مصرف الکل
---------------	--

توصیه ۲-۱-ب: عوامل رژیمی

رتبه توصیه: ☒	متخصصین مراقبت سلامت باید بر تغذیه سالم تأکید نمایند. بشقاب غذایی سالم به عنوان مدل ملی شناخته شده و معرف رژیم غذایی متعادل سالم، مبتنی بر پنج گروه غذایی است. (www.eatwell.gov.uk)
---	---

توصیه ۲-۲: فعالیت فیزیکی

رتبه توصیه: B	افرادی که درخصوص مدیریت وزن مورد مشاوره قرار می‌گیرند باید به انجام فعالیت فیزیکی و کاهش رفتارهای کم‌تحرک از جمله تماشای تلویزیون تشویق شوند.
---------------	---

توصیه ۲-۳: توزین خود فرد

رتبه توصیه: B	بزرگسالان تحت مشاوره مدیریت وزن باید برای توزین منظم خود ترغیب شوند.
---------------	--



۳. شناسایی گروه‌های پرخطر در بزرگسالان

توصیه ۳-۱: ترک سیگار

رتبه توصیه: B	متخصصین سلامت باید به کسانی که قصد ترک سیگار را دارند، راهکارهایی جهت مداخلات کنترل وزن ارائه دهند.
---------------	---

توصیه ۳-۲: داروها

رتبه توصیه: B	باید به بیمارانی که داروهایی با اثرات افزایش وزن دریافت می‌نمایند، اندازه‌گیری‌های مختلف مرتبط با وزن (سنجه‌های کنترل وزن)، توضیح داده شود.
---------------	---

توصیه ۳-۳: داروها

رتبه توصیه: B	باید به بیمارانی که داروهای ترکیبی جلوگیری از بارداری یا داروهای جایگزین هورمونی مصرف می‌کنند توضیح داد این داروها با افزایش وزن قابل ملاحظه‌ای همراه نیستند.
---------------	---

۴. فواید کاهش وزن در بزرگسالان

توصیه ۴-۱: فواید سلامت حاصل از کاهش وزن

رتبه توصیه: A	متخصصین سلامت باید بیماران را از فواید سلامت ذیل که به دنبال کاهش وزن معتدل و پایدار حاصل می‌شود، آگاه نمایند: • بهبود چربی خون • کاهش ناتوانی‌های ناشی از بیماری مفصلی / آرتروز
---------------	--



توصیه ۴-۲: فواید سلامت حاصل از کاهش وزن

متخصصین سلامت باید بیماران را از فواید سلامت ذیل که به دنبال کاهش وزن معتدل و پایدار حاصل می‌شود، آگاه نمایند:

- کاهش مرگ و میر ناشی از تمام علل از جمله سرطان و دیابت در برخی از بیماران
- کاهش فشار خون
- بهبود کنترل قند خون
- کاهش خطر دیابت نوع ۲
- بهبود عملکرد ریوی در بیماران مبتلا به آسم

رتبه توصیه: B

توصیه ۴-۳: هدف کاهش وزن

باید برای برنامه کاهش وزن هدف‌های زیر را مد نظر قرار داد:

- بهبود بیماری‌های همراه و ناشی از چاقی که قبل از شروع برنامه کاهش وزن وجود داشته است
- کاهش و جلوگیری از ایجاد بیماری‌های ناشی از چاقی بعد از اجرای برنامه کاهش وزن
- بهبود سلامت جسمی و روانی و اجتماعی

رتبه توصیه: ☒



توصیه ۴-۴: هدف کاهش وزن

سطح هدف کاهش وزن باید بر پایه بیماری‌های هم‌زمان افراد و خطرات آنها باشد، نه فقط کاهش وزن به تنهایی:

- در بیماران با نمایه توده بدنی ۲۵-۳۵ کیلوگرم بر مجذور متر، احتمال بروز بیماری‌های هم‌زمان مرتبط با چاقی کمتر است و برای کاهش ریسک بیماری‌های قلبی و عروقی و متابولیک، کاهش وزن ۵-۱۰ درصدی (تقریباً ۵-۱۰ کیلوگرم) موردنیاز است.

- در بیماران با نمایه توده بدنی بالای ۳۵ کیلوگرم بر مجذور متر، احتمال بروز بیماری‌های هم‌زمان مرتبط با چاقی وجود دارد؛ بنابراین مداخلات کاهش وزن باید با هدف بهبود این بیماری‌ها انجام شوند. در بسیاری از افراد، کاهش بیش از ۱۵-۲۰ درصدی وزن (اغلب بالای ۱۰ کیلوگرم) برای بهبود دائمی این عوارض مورد نیاز است.

برخی بیماران در این طبقه‌بندی قرار نمی‌گیرند. بیماران از گروه‌های نژادی خاص (نظیر جنوب آسیا) در مورد اثرات متابولیک چاقی و بیماری‌های هم‌زمان وابسته مستعدتر از افراد با اجداد اروپایی‌اند و این عوارض در آستانه پائین‌تری از BMI بروز می‌نمایند. آستانه موردنظر برای مداخلات کاهش وزن، باید براساس نیاز افراد باشد.

رتبه توصیه: ☒

توصیه ۴-۵: سنجش موفقیت مداخلات

سنجش موفقیت مداخلات کاهش وزن باید شامل سنجش بهبود در بیماری‌های هم‌زمان و نیز کاهش وزن خالص باشد.

رتبه توصیه: ☒



۵. ارزیابی در بزرگسالان

توصیه ۵-۱: ارزیابی بالینی

رتبه توصیه: ☒	در هنگام ارزیابی بیماران چاق، بیماری‌ها و عوامل خطر هم‌زمان آنها باید در تاریخچه و معاینات در نظر گرفته شود و در صورت لزوم بررسی بیشتری نیز انجام گردد.
---	---

توصیه ۵-۲: ارزیابی بالینی

رتبه توصیه: ☒	تست‌های عملکرد کبد باید در بیماران چاق مورد توجه قرار گیرد.
---	---

توصیه ۵-۳: ارزیابی انگیزه تغییر رفتار

رتبه توصیه: D	کارکنان خدمات سلامت می‌بایست در مورد انگیزه و تمایل به تغییر با بیماران گفتگو کنند و سپس مداخلات مربوط به کاهش وزن را بر اساس تمایل بیمار در مورد هر جزء رفتاری مورد نیاز برای کاهش وزن نظیر تغییر در رژیم غذایی یا فعالیت، مدنظر قرار دهند.
---------------	--

توصیه ۵-۴: آمادگی افراد برای کاهش وزن

رتبه توصیه: ☒	بررسی میزان آمادگی افراد برای انتخاب شیوه زندگی سالم، به منظور تسهیل گفتگو با بیماران درصدد اجرای رفتارهای کاهش‌دهنده وزن توصیه می‌گردد.
---	--



توصیه ۵-۵: کاهش و افزایش وزن

رتبه توصیه: ☒	باید بیماران را تشویق به تغییر مداوم و پایدار در شیوه زندگی کرد و از آنان حمایت نمود تا دچار کاهش و افزایش مکرر وزن نشوند.
---	--

توصیه ۵-۶: کاهش و افزایش وزن

رتبه توصیه: ☒	در شرح حال حتماً باید سابقه قبلی تلاش برای کاهش وزن از بیمار پرسیده شود.
---	--

توصیه ۵-۷: اختلال پرخوری مفرط

رتبه توصیه: C	متخصصان باید احتمال وجود اختلال پرخوری مفرط (لذت بیش از حد در غذا خوردن (Binge-eating disorder)) را در بیمارانی که موفق به کاهش وزن یا حفظ وزن کاهش یافته نمی‌شوند، در نظر داشته باشند.
---------------	---

توصیه ۵-۸: اختلال پرخوری مفرط

رتبه توصیه: ☒	بیماران مبتلا به اختلال پرخوری مفرط نباید از برنامه‌های کنترل وزن حذف گردند.
---	--



۶. برنامه‌های مدیریت وزن و پشتیبانی جهت حفظ کاهش وزن در بزرگسالان

توصیه ۶-۱: آموزش ارائه‌دهندگان خدمات مدیریت وزن

رتبه توصیه: ☒	تمام افرادی که ارائه‌دهنده خدمات مدیریت وزن هستند باید آموزش صحیح دیده باشند و مداخلات خاص را تحت نظارت متخصصین مربوطه ارائه دهند.
---	--

توصیه ۶-۲: رژیم غذایی، فعالیت فیزیکی، و رفتار درمانی

رتبه توصیه: A	برنامه‌های مدیریت وزن باید شامل فعالیت فیزیکی، تغییرات رژیم غذایی و مؤلفه‌های رفتاری باشد.
---------------	--

توصیه ۶-۳: رژیم غذایی، فعالیت فیزیکی، و رفتار درمانی

رتبه توصیه: ☒	کاهش کم‌ترکی باید جزیی از برنامه‌های مدیریت وزن باشد.
---	---

توصیه ۶-۴: برنامه‌های مدیریت وزن مبتنی بر اینترنت

رتبه توصیه: B	برنامه‌های مدیریت وزن مبتنی بر شواهد از طریق اینترنت باید به عنوان یکی از گزینه‌ها برای افراد چاق ارائه گردد.
---------------	---



۷. مداخلات رژیم غذایی در بزرگسالان

توصیه ۷-۱: مداخلات رژیم غذایی

رتبه توصیه: A	مداخلات تغذیه‌ای کاهش وزن باید سبب کاهش ۶۰۰ کیلوکالری در انرژی مصرفی روزانه شود. برنامه‌ها باید با ترجیحات و سلیق تغذیه‌ای بیماران منطبق شود.
---------------	---

توصیه ۷-۲: مداخلات رژیم غذایی

رتبه توصیه: ☒	هنگام مشاوره جهت تغییر رژیم غذایی در بیماران، متخصصین مراقبت سلامت باید بر تغذیه سالم در دسترس و مداوم تأکید نمایند.
---	--

توصیه ۷-۳: مداخلات رژیم غذایی

رتبه توصیه: D	تجویز رژیم خیلی کم کالری جهت کاهش وزن سریع، باید تحت نظارت پزشکی باشد.
---------------	--



۸. فعالیت فیزیکی در بزرگسالان

توصیه ۸-۱: حمایت از فعالیت فیزیکی در بزرگسالان

رتبه توصیه: A	افراد چاق یا دارای اضافه وزن باید جهت افزایش فعالیت فیزیکی به عنوان بخشی از برنامه چندوجهی مدیریت وزن، مورد حمایت قرار گیرند.
---------------	---

توصیه ۸-۲: حمایت از فعالیت فیزیکی در بزرگسالان

رتبه توصیه: ☒	به منظور افزایش احتمال حفظ فعالیت افراد بر مبنایی طولانی مدت (برای مثال تعاملات منظم با متخصصین به طور مناسب دوره دیده، فرصت مشارکت در جلسات گروهی، و حمایت از اعضای خانواده و سایرین که برنامه ورزشی را عهده دار می شوند)، اهداف فعالیت روشن و واقع بینانه باید تنظیم شود و افراد باید برای استفاده از مکانیزم های حمایتی مناسب ترغیب شوند. افراد چاق و دارای اضافه وزن باید از فواید بارز سبک زندگی فعال که بسیاری از آنها مستقل از کاهش وزن است، آگاه شوند (مانند کاهش خطر بیماری های قلبی عروقی، افزایش فرصت های اجتماعی، بهبود خودکارآمدی و اعتماد به نفس).
---	--

توصیه ۸-۳: میزان فعالیت فیزیکی در بزرگسالان

رتبه توصیه: B	افراد چاق و دارای اضافه وزن باید به انجام فعالیت فیزیکی تقریباً معادل ۲۵۰۰-۱۸۰۰ کیلوکالری در هفته توصیه شوند. این میزان تقریباً برابر با ۲۲۵-۳۰۰ دقیقه فعالیت فیزیکی با شدت متوسط در هفته می باشد (که ممکن است طی ۵ جلسه ۴۵-۶۰ دقیقه در هفته، یا با مدت زمان کمتری در صورت انجام فعالیت فیزیکی شدید حاصل شود).
---------------	---



توصیه ۸-۴: اقدام مناسب در مداخلات فعالیت فیزیکی

مهم است که افراد قبل از شروع برنامه ورزشی از نظر وجود کنترا اندیکاسیون ورزش بررسی شوند (با استفاده از پرسشنامه PAR_Q). پرسشنامه آمادگی تحرک بدنی (PAR_Q) ابزاری سریع و معتبر جهت تشخیص مواردی است که لازم است قبل از شروع برنامه افزایش فعالیت فیزیکی، افراد مورد ارزیابی غربالگری بیشتری قرار گیرند.

رتبه توصیه: ☒

توصیه ۸-۵: اقدام مناسب در مداخلات فعالیت فیزیکی

فعالیت فیزیکی در حد متوسط، میزان تنفس و حرارت بدن را افزایش می‌دهد، ولی فرد در حین ورزش قادر به مکالمه خواهد بود. در این شرایط میزان ضربان قلب ۵۵-۷۰ درصد ماکزیمم ضربان متناسب با سن (۲۲۰ منهای سن فرد) خواهد بود. در افراد چاق و با فعالیت بدنی محدود، راه رفتن تند (یعنی راه رفتن سریع‌تر از قدم‌های معمولی)، اغلب فعالیت فیزیکی با شدت متوسط محسوب می‌شود.

انرژی به میزان سریع‌تری در طول فعالیت سخت در مقایسه با فعالیت با شدت متوسط توسعه می‌یابد. این بدان معناست که همان میزان انرژی می‌تواند در دوره زمانی کوتاه‌تری توسعه یابد. در فعالیت فیزیکی با شدت زیاد، مکالمه سخت‌تر، ولی هنوز امکان‌پذیر است. میزان ضربان قلب ۷۰-۹۰ درصد از ماکزیمم سن پیش‌بینی شده است. برخی افراد ممکن است این رویکرد را ترجیح دهند، چون اتلاف وقت آن کمتر است، اما ورزش شدید شاید برای فرد بسیار چاق مناسب نباشد (حدود ۳۵ کیلوگرم در مجذور متر $(BMI > 35)$).

رتبه توصیه: ☒

توصیه ۸-۶: اقدام مناسب در مداخلات فعالیت فیزیکی

فعالیت فیزیکی می‌تواند در مقاطع مختلف در یک روز انجام شود (با طول حداقل ۱۰ دقیقه). وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی توصیه می‌کند که افراد چاق و کم‌تحرک در یک جلسه انجام شود.

رتبه توصیه: ☒



توصیه ۸-۷: اقدام مناسب در مداخلات فعالیت فیزیکی

رتبه توصیه: ☒	افراد با زندگی کم تحرک، جهت رسیدن به تحرک بدنی مورد نظر خود، باید هفته‌ها وقت صرف نمایند و طی آن می‌توانند از ۲۰-۱۰ دقیقه فعالیت ورزشی یک روز در میان، طی یک یا دو هفته اول شروع نمایند تا درد و خستگی عضلات حداقل گردد. افرادی که انجام فعالیت فیزیکی شدید را در برنامه خود در نظر دارند، باید به تدریج و از ۱۲-۴ هفته فعالیت فیزیکی متوسط به آن اقدام کنند.
---	---

توصیه ۸-۸: اقدام مناسب در مداخلات فعالیت فیزیکی

رتبه توصیه: ☒	پیاده روی بهترین فرم فعالیت فیزیکی برای افراد چاق و دارای اضافه وزن است. یک کیلومتر پیاده‌روی در زمین صاف تقریباً ۶۰ کیلوکالری در فرد ۷۰ کیلوگرمی و ۹۰ کیلوکالری در فرد ۱۰۰ کیلوگرمی انرژی مصرف می‌کند. چنین فعالیت فیزیکی (با تحمل وزن) ممکن است برای افرادی با نمایه توده بدنی بالاتر از ۳۵ دشار باشد، خصوصاً در افرادی که مشکلات مفصلی دارند. چنین افرادی ($BMI > 35 \text{ kg/m}^2$) را می‌توان به فعالیت‌های فیزیکی متوسط بدون تحمل وزن که به تدریج افزایش می‌یابد (مانند دوچرخه‌سواری، شنا و ورزش‌های هوازی در آب و غیره) توصیه و تشویق نمود.
---	---



۹. مداخلات روانشناختی / رفتاری در بزرگسالان

توصیه ۹-۱: مداخلات روانشناختی

رتبه توصیه: A	مداخلات روانشناختی گروهی یا فردی باید در برنامه‌های مدیریت چاقی لحاظ شود.
---------------	---

توصیه ۹-۲: مداخلات روانشناختی

رتبه توصیه: ☒	مداخلات روانشناختی باید براساس افراد و شرایط آنها در نظر گرفته شود.
---	---

توصیه ۹-۳: مداخلات روانشناختی / رفتاری در بزرگسالان

رتبه توصیه: ☒	حیطه راهبردها و مداخلات روانشناختی مناسب شامل موارد زیر است: - پایش رفتار و پیشرفت توسط خود فرد - کنترل محرک‌ها (جایی که به بیمار نحوه تشخیص و اجتناب از محرک‌هایی آموخته می‌شود تا از خوردن برنامه‌ریزی نشده جلوگیری شود) - بازسازی شناختی (اصلاح الگوهای فکری / تفکر غیرسودمند) - تنظیم هدف - حل مشکل - آموزش جرأت‌مندی - کاهش سرعت خوردن - تقویت و تحکیم تغییرات - پیشگیری از عود - راهبردهایی برای غلبه بر افزایش وزن مجدد
---	--



۱۰. درمان دارویی در بزرگسالان

توصیه ۱۰-۱: Orlistat

Orlistat باید صرفاً زمانی استفاده شود که همراه با تغییر در رژیم غذایی، فعالیت فیزیکی و رفتار بیمار باشد.

رتبه توصیه: ☒

توصیه ۱۰-۲: Orlistat

Orlistat باید به عنوان یک مداخله سبک زندگی کمکی در مدیریت کاهش وزن در نظر گرفته شود. بیماران با نمایه توده بدنی بیشتر یا مساوی ۲۸ کیلوگرم بر مجذور متر ($BMI \geq 28 \text{ kg/m}^2$) (همراه با بیماری‌های هم‌زمان) یا نمایه توده بدنی بیشتر یا مساوی ۳۰ کیلوگرم بر مجذور متر ($BMI \geq 30 \text{ kg/m}^2$)، باید پس از ارزیابی خطر و فایده به طور موردی ارزیابی شوند.

رتبه توصیه: A

توصیه ۱۰-۳: Orlistat

درمان با Orlistat تنها زمانی می‌تواند بیشتر از ۱۲ هفته ادامه یابد که وزن بیمار حداقل ۵ درصد از وزن اولیه در زمان شروع مصرف دارو کاهش یافته باشد. در این حالت نیز درمان تا زمانی ادامه می‌یابد که فواید بالینی وجود دارد (مانند پیشگیری از افزایش وزن مجدد به طور بارز). درمان دارویی ممکن است شامل داروهای تأیید نشده هم باشد. باید در مورد خطرات و فواید مداوم درمان دارویی با بیمار صحبت شود.

رتبه توصیه: ☒



۱۱. جراحی باریاتریک در بزرگسالان

توصیه ۱۱-۱: جراحی باریاتریک

جراحی‌های باریاتریک (bariatric) باید به عنوان بخشی از راه‌حل‌های بالینی، برای مدیریت وزن بالغین در نظر گرفته شود.

رتبه توصیه: ☒

توصیه ۱۱-۲: تیم جراحی باریاتریک

جراحی‌های باریاتریک باید به عنوان بخشی از برنامه مراقبتی باشد که توسط تیم چندرشته‌ای (شامل جراحان، متخصصین تغذیه، پرستاران، روانپزشکان و پزشکان) ارائه می‌شود. برای کنترل اثربخش عوارض و بیماری‌های هم‌زمان در حین کاهش وزن بیمار، باید ارتباط نزدیکی بین متخصصین سلامت وجود داشته باشد.

رتبه توصیه: ☒

توصیه ۱۱-۳: مشاوره درباره جراحی باریاتریک

قبل یا بعد از انجام عمل جراحی، باید نظر روانشناس / روانپزشک را تا میزانی که بیمار نیاز به بررسی / درمان دارد، جویا شد.

رتبه توصیه: ☒



توصیه ۱۱-۴: معیارهای لازم برای جراحی باریاتریک

جراحی‌های باریاتریک باید برحسب مورد و بعد از ارزیابی هزینه/ فایده در افراد دارای معیارهای زیر در نظر گرفته شود.	رتبه توصیه: C
* نمایه توده بدنی بیشتر و مساوی ۳۵ کیلوگرم بر مجذور متر ($BMI \geq 35 \text{ kg/m}^2$) * وجود یک یا چند بیماری هم‌زمان شدید که انتظار می‌رود به‌طور قابل توجهی با کاهش وزن بهبود یابند (نظیر مشکلات حرکتی شدید، آرتریت و دیابت نوع ۲).	
در افرادی که برنامه‌های ساختارمند مدیریت وزن شامل رژیم غذایی، فعالیت فیزیکی، و مداخلات روانشناسی و دارویی در آنها منجر به بهبود واضح و پایدار بیماری‌های هم‌زمان نشده است.	رتبه توصیه: ☒

توصیه ۱۱-۵: جراحی باریاتریک

موارد زیر مانع قطعی انجام عمل جراحی نیستند:	رتبه توصیه: C
اختلال پرخوری مفرط (Binge-eating)، عادات غذایی ناسالم، سابقه قبلی مداخله برای سوء مصرف مواد، اختلالات روانی یا افسردگی	

توصیه ۱۱-۶: مشاوره تغذیه برای جراحی باریاتریک

مشاوره غذایی باید قبل و بعد از جراحی انجام شود. می‌توان دوز استاندارد مکمل‌های مولتی‌ویتامین و ریزمغذی‌ها را برای سوء جذب بعد از عمل جراحی باریاتریک تجویز کرد.	رتبه توصیه: ☒
--	--



توصیه ۱۱-۷: اقدامات لازم جهت جراحی باریاتریک

کارکنان مراقبت سلامت باید بررسی‌های زیر را برای همه بیماران بعد از عمل جراحی باریاتریک انجام دهند:

- بررسی بالینی ساده از نظر وضعیت ریزمغذی‌ها (مانند پرسش در مورد ریزش مو، علایم نوروپاتی، زخم‌های پوستی یا دهانی، ضعف عضلانی)

رتبه توصیه: ☒

- تست‌های خونی ساده (مانند CBC، کلسیم، منیزیم، فسفات و آلبومین).
تنها بیماران دارای علائم غیرطبیعی باید برای اندازه‌گیری‌های بیوشیمی کامل از نظر وضعیت ریزمغذی‌ها در نظر گرفته شوند.

توصیه ۱۱-۸: تجویز کلسیم و ویتامین برای بیماران جراحی باریاتریک

مکمل‌های کلسیم و ویتامین D (۸۰۰ IU در روز کوله‌کلسی‌فرول) باید برای همه بیمارانی که تحت عمل جراحی باریاتریک قرار گرفته‌اند، تجویز شود. کلسیم و ویتامین D پایه بیمار هم باید اندازه‌گیری شود تا از هیپرکلسمی ناشی از درمان جلوگیری شود.

رتبه توصیه: ☒

توصیه ۱۱-۹: فعالیت فیزیکی پس از جراحی باریاتریک

بیماران بعد از عمل جراحی باید برای افزایش فعالیت فیزیکی به شیوه‌ای پایدار ترغیب شوند.

رتبه توصیه: ☒



توصیه ۱۱-۱۰: جراحی پلاستیک پس از انجام جراحی باریاتریک

باید شیوه‌نامه‌ای در مورد ضوابط و معیارهای انجام جراحی پلاستیک در بیماران بعد از عمل جراحی باریاتریک تهیه شود. این سیاست‌ها باید بر مبنای BMI و لحاظ کردن منافع طولانی‌مدت در مقابل خطرات فردی بیمار تنظیم شده باشد. بیماران باید از این سیاست‌ها به عنوان بخشی از رضایت‌نامه آگاهانه خود برای عمل جراحی باریاتریک مطلع شوند.

رتبه توصیه: ☒

توصیه ۱۱-۱۱: تعویق جراحی باریاتریک

جراحی پلاستیک باید تا زمانی که کاهش وزن فرد بعد از عمل باریاتریک به ثبات برسد، به تعویق بیافتد.

رتبه توصیه: ☒

۱۲. پیش‌بینی خدمات و ارجاع در بزرگسالان

توصیه ۱۲-۱: خدمات مدیریت وزن

انجمن‌های بهداشتی باید روش‌های ساده مراقبتی شامل طیفی از مداخلات مدیریت وزن را ارائه دهند که در آن زیرگروه‌های مختلف جمعیتی، به عنوان هدف انتخاب شده‌اند. اجرای آن می‌بایست شامل یک رویکرد بهبود مستمر همراه با ممیزی و ارزشیابی مداوم باشد.

رتبه توصیه: ☒

توصیه ۱۲-۲: بهبود مدیریت چاقی

راه‌اندازی شبکه بالینی مدیریت شده ملی به منظور درمان چاقی شدید و پیچیده باید مورد توجه قرار گیرد.

رتبه توصیه: ☒



فصل دوم: چاقی در کودکان و افراد جوان

مقدمه

چاقی یکی از مشکلات عمده سلامتی در تمام گروه‌های سنی از جمله کودکان می‌باشد. طبق بررسی‌های صورت گرفته، اضافه وزن و چاقی تقریباً یک‌سوم کودکان و نوجوانان ۲ تا ۱۹ ساله آمریکایی را دربرمی‌گیرد. شیوع اضافه وزن و چاقی در میان بچه‌های ۶ تا ۱۲ ساله تهرانی به ترتیب ۳/۳ و ۷/۷ می‌باشد. بررسی‌ها همچنین نشان داده‌اند که ۶/۶ درصد کودکان و نوجوانان ایرانی دارای چاقی و اضافه وزن هستند، که این امر سبب شیوع بالای سندرم متابولیک در آنان شده است. نتایج مطالعه انجام شده در ساری نشان می‌دهد بروز چاقی در جمعیت جوان کشور هشداردهنده است، به گونه‌ای که افزایش BMI در سال ۱۳۸۶ نسبت به سال ۱۳۷۷ کاملاً چشمگیر بوده است. چاقی در زمان کودکی نه تنها سلامت کنونی کودک را به خطر می‌اندازد، بلکه برای آینده فرد نیز خطرناک است و می‌تواند به عنوان عامل خطری جهت بیماری‌های مزمن از جمله بیماری‌های قلبی، سرطان‌ها و استئوآرتریت عمل کند. به عنوان مثال آترواسکلروز که از علل عمده مرگ و میر می‌باشد، از زمان کودکی شروع می‌شود (یوسایی، ۱۳۹۱).

چاقی یک بیماری مزمن و فراگیر است که ممکن است به دیابت نوع ۲، و بیماری‌های قلبی منجر شود. در حدود ۲ میلیارد نفر در جهان مبتلا به چاقی یا اضافه وزن هستند. ۶۷ درصد از زنان و ۲۹ درصد از مردان ایرانی نیز دچار چاقی هستند. علاوه بر شیوع چاقی در بزرگسالان، امروزه چاقی دوران کودکی نیز روند افزایشی چشمگیری پیدا کرده است؛ به طوری که در ۳ دهه گذشته شیوع چاقی در کودکان و نوجوانان آمریکایی دو برابر شده است. در ایران نیز حدود ۱۵ درصد از کودکان دچار اضافه وزن و چاقی هستند. یکی از عوامل محیطی مرتبط با چاقی، رژیم غذایی است. مصرف غذاهای آماده می‌تواند منجر به افزایش انسولین سرم و مقاومت انسولینی شود و در نهایت به چاقی و بیماری قلبی - عروقی منتهی شود. مطالعات انجام شده در کشورهای غربی نشان دادند که وجود فروشگاه‌های غذای آماده در کنار مدارس با افزایش شیوع چاقی در آن مدرسه رابطه دارد (میرسیفی نژاد، ۱۳۹۱).



۱۳. پیامدهای سلامت مربوط به چاقی کودکان

توصیه ۱۳-۱: عوامل خطر قلبی عروقی، عوارض متابولیک و اندوکراین

کارکنان مراقبت سلامت باید والدین را از عوامل خطر نسبتاً شایع زیر برای دیابت و بیماری قلبی عروقی در کودکان و نوجوانان آگاه سازند:	رتبه توصیه: ☒
• افزایش فشار خون	
• نمودارهای چربی خون نامطلوب	
• تغییرات در توده بطنی چپ قلب	
• افزایش قند و انسولین در خون	

توصیه ۱۳-۲: عوارض روان‌شناختی

کودکان چاقی که علائم دیسترس و ناراحتی دارند، باید برای ارجاع به روانپزشک جهت بررسی و درمان، در نظر گرفته شوند.	رتبه توصیه: ☒
--	---

۱۴. تشخیص و غربالگری در کودکان و افراد جوان

توصیه ۱۴-۱: کاربرد صدک BMI

صدک‌های نمایه توده بدنی (BMI) باید برای تشخیص بیش‌وزنی و چاقی کودکان مورد استفاده قرار گیرند.	رتبه توصیه: C
---	---------------

توصیه ۱۴-۲: دور کمر

دور کمر نباید برای تشخیص اضافه وزن و چاقی در کودکان به کار رود.	رتبه توصیه: C
---	---------------

توصیه ۱۴-۳: استاندارد بین‌المللی چاقی

نباید از برش‌های وزنی (Cut-offs) که توسط گروه‌های بین‌المللی چاقی ارائه می‌شود، برای تشخیص اضافه وزن و چاقی کودکان استفاده شود.	رتبه توصیه: D
---	---------------



توصیه ۱۴-۴: کاربرد صدک BMI

داده‌های مرجع ۱۹۹۰ انگلستان برای BMI کودکان در زمینه عملکرد اپیدمیولوژیکی و بالینی در انگلستان، توصیه می‌شود. BMI باید روی یک نمودار جنسیتی مناسب با نمایش صحیح سن رسم شود.	رتبه توصیه: ☒
---	---

توصیه ۱۴-۵: کاربرد بالینی صدک BMI در کودکان مبتلا به اضافه وزن

با رویکرد بالینی، کودکان مبتلا به اضافه وزن آن دسته از کودکانی محسوب می‌شوند که دارای نمایه توده بدنی بیشتر و مساوی صدک ۹۱ ($BMI \geq 91^{st} \text{ centile}$) براساس نمودار مرجع سن و جنس ۱۹۹۰ انگلستان هستند.	رتبه توصیه: ☒
--	---

توصیه ۱۴-۶: کاربرد بالینی صدک BMI در کودکان مبتلا به چاقی

با رویکرد بالینی، کودکان مبتلا به چاقی آن دسته از کودکانی محسوب می‌شوند که دارای نمایه توده بدنی بیشتر و مساوی صدک ۹۸ ($BMI \geq 98^{th} \text{ centile}$) براساس نمودار مرجع سن و جنس ۱۹۹۰ انگلستان هستند.	رتبه توصیه: D
---	---------------

توصیه ۱۴-۷: کاربرد بالینی صدک BMI در کودکان مبتلا به چاقی شدید، خیلی شدید و مفرط

چاقی شدید براساس نمودار مرجع سن و جنس ۱۹۹۰ انگلستان به کودکانی اطلاق می‌شود که نمایه توده بدنی بیشتر و مساوی صدک ۹۹/۶ ($BMI \geq 99.6^{th} \text{ centile}$) دارند. چاقی خیلی شدید نیز به کودکان دارای نمایه توده بدنی بزرگ‌تر از ۳/۵ انحراف معیار بالای میانگین نمودار مرجع سن و جنس ۱۹۹۰ انگلستان ($BMI > 3.5 \text{ SD}$) اطلاق می‌گردد. کودکان دارای نمایه توده بدنی بزرگ‌تر از ۴ انحراف معیار بالای میانگین نمودار مرجع سن و جنس ۱۹۹۰ انگلستان ($BMI > 4 \text{ SD}$)، به عنوان چاقی مفرط تعریف می‌شوند.	رتبه توصیه: ☒
---	---



توصیه ۱۴-۸: کاربرد اپیدمیولوژیکی صدک BMI

با رویکرد بهداشت عمومی (مانند نظارت): • اضافه وزن باید به عنوان نمایه توده بدنی بیشتر و مساوی صدک ۸۵ ($BMI \geq 85^{th}$ centile) براساس داده‌ی مرجع ۱۹۹۰ تعریف شود. • چاقی باید به عنوان نمایه توده بدنی بیشتر و مساوی صدک ۹۵ ($BMI \geq 95^{th}$ centile) براساس داده‌ی مرجع سن و جنس ۱۹۹۰ تعریف شود.	رتبه توصیه: ☒
---	--

۱۵. پیشگیری از اضافه وزن و چاقی در کودکان و افراد جوان

توصیه ۱۵-۱: مداخلات مدرسه‌محور

به منظور پیشگیری از چاقی و اضافه وزن باید مداخلات پایدار مدرسه‌محور توسط سازمان‌ها و در داخل سازمان مورد توجه قرار گیرد. مشارکت والدین / خانواده باید به طور فعال تسهیل شود.	رتبه توصیه: C
---	----------------------

۱۶. درمان چاقی در کودکان و افراد جوان

توصیه ۱۶-۱: برنامه‌های درمانی برای مدیریت چاقی کودکان

برنامه‌های درمانی برای مدیریت چاقی کودکان باید شامل مؤلفه‌های تغییر رفتار و خانواده‌محور باشد و حداقل یکی از والدین / مراقبت‌کنندگان را درگیر سازد و با هدف تغییر سبک زندگی کل خانواده انجام شود. برنامه‌ها باید کاهش مصرف انرژی غذایی کلی، افزایش میزان فعالیت فیزیکی و کاهش زمان صرف شده برای رفتارهای کم‌تحرک (زمان غربالگری) را هدف قرار دهد.	رتبه توصیه: B
--	----------------------

توصیه ۱۶-۲: آموزش مدیریت چاقی توسط پرسنل

همه پرسنل درگیر در مدیریت چاقی کودکان باید آموزش در مورد تغییرات ضروری سبک زندگی و استفاده از تکنیک‌های اصلاح رفتاری را برعهده گیرند.	رتبه توصیه: ☒
--	--



توصیه ۱۶-۳: هدف درمان چاقی کودکان و افراد جوان

رتبه توصیه: D در اکثر کودکان چاق ($BMI \geq 98^{th}$ centile)، حفظ وزن یک هدف درمانی قابل قبول است.

توصیه ۱۶-۴: کاهش تدریجی وزن

رتبه توصیه: D برای کودکان دارای نمایه توده بدنی بیشتر و مساوی صدک ۹۹/۶ ($BMI \geq 99.6^{th}$ centile)، کاهش وزن تدریجی، حداکثر نیم تا یک کیلوگرم در هر ماه قابل قبول است.

توصیه ۱۶-۵: ترسیم نمودار وزن در طول زمان

رتبه توصیه: ☒ مزایای حفظ وزن (یا کاهش متعادل وزن در کودکان با سن بالاتر) باید برای خانواده‌ها از طریق ترسیم وزن در طول زمان بر روی نمودار صدک BMI توضیح داده شود.

توصیه ۱۶-۶: تغییرات رفتاری مداوم

رتبه توصیه: D حفظ وزن و/ یا کاهش وزن می‌تواند صرفاً به وسیله تغییرات رفتاری مداوم مانند موارد زیر حاصل شود:

- تغذیه سالم‌تر، و کاهش مصرف کلی انرژی
- افزایش فعالیت‌های فیزیکی دائمی (مانند راه رفتن تند) در کودکان سالم، ۶۰ دقیقه فعالیت فیزیکی متوسط تا شدید در روز توصیه می‌شود.
- کاهش زمان صرف شده برای رفتارهای کم‌تحرک (مانند تماشای تلویزیون و یا انجام بازی کامپیوتری) به کمتر از ۲ ساعت در روز به‌طور متوسط یا معادل ۱۴ ساعت در هفته.



توصیه ۱۶-۷: حفظ وزن کودکان بیش‌وزن

رته توصیه: D	حفظ وزن در کودکان دارای بیش‌وزنی ($91^{st} \text{ to } < 98^{th} \text{ BMI centile}$)، هدف قابل‌قبولی است. پایش سالانه صدک BMI ممکن است برای کمک به تقویت حفظ وزن و کاهش خطر چاق شدن این کودکان مناسب باشد.
--------------	--

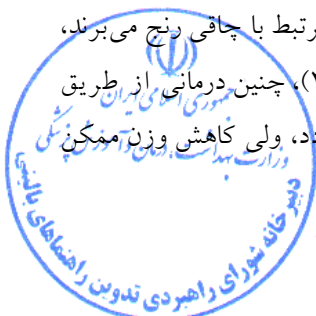
توصیه ۱۶-۸: ارجاع اطفال به بیمارستان یا خدمات تخصصی

رته توصیه: D	در مورد گروه‌های زیر ارجاع به بیمارستان یا خدمات تخصصی اطفال باید قبل از درمان، در نظر گرفته شود: - کودکانی که ممکن است بیماری شدید مرتبط با چاقی داشته باشند که نیازمند کاهش وزن است (مانند افزایش فشار داخل جمجمه‌ای خوش‌خیم، آپنه حین خواب، سندرم تنگی نفس ناشی از چاقی، مشکلات ارتوپدی یا بیماری‌های روان‌پزشکی). - کودکان دارای علت پزشکی زمینه‌ای مشکوک مرتبط با چاقی (مانند اختلالات غدد درون‌ریز) از جمله همه کودکان زیر ۲۴ ماه که بسیار چاق هستند ($\text{BMI} \geq 99.6^{th} \text{ centile}$).
--------------	---

توصیه ۱۶-۹: علت پزشکی زمینه‌ای

رته توصیه: ☒	در صورت ابتلاء هم‌زمان کودک به چاقی و کوتاهی قد نسبت به سن، به فکر علت پزشکی زمینه‌ای برای چاقی وی باشید.
--	---

مراقبت سطح دوم: در بیمارانی که علت زمینه‌ای مشخصی ندارند، ولی از بیماری شدید مرتبط با چاقی رنج می‌برند، باید درمان بیماری مربوطه، مدنظر قرار گیرد. در بسیاری از این بیماران (مانند دیابت نوع ۲)، چنین درمانی از طریق کنترل وزن بهبود می‌یابد. در مراقبت سطح دوم، بهتر است اصول پیشگفت رعایت گردد، ولی کاهش وزن ممکن نیست است نسبت به حفظ وزن، هدف مناسب‌تری باشد.



توصیه ۱۶-۱۰: نقش مراقبت سطح دوم

بیماران باید از نظر علل محتمل پزشکی برای چاقی و بیماری‌های هم‌زمان موجود مورد بررسی قرار گیرند. چنانچه این شرایط وجود داشته باشد، کاهش وزن ضرورت می‌یابد و مراجعه به متخصص می‌تواند مناسب باشد.	رتبه توصیه: ☒
---	---

توصیه ۱۶-۱۱: ارجاع به سطح مراقبت‌های اولیه

اگر علت زمینه‌ای مرتبط با چاقی وجود نداشته باشد، بهتر است بیمار جهت تحکیم اصل حفظ وزن، به سطح مراقبت‌های اولیه ارجاع داده شود.	رتبه توصیه: ☒
--	---

توصیه ۱۶-۱۲: درمان دارویی در افراد جوان

داروی Orlistat باید فقط برای نوجوانان بسیار چاق (نوجوانان دارای $BMI \geq 99.6^{th}$ centile براساس نمودار مرجع سن و جنس ۱۹۹۰ انگلستان) با بیماری‌های هم‌زمان یا افراد دارای چاقی بسیار شدید یا مفرط ($BMI \geq 3.5 SD$ بالای میانگین نمودار مرجع سن و جنس ۱۹۹۰ انگلستان)، هنگام مراجعه به کلینیک تخصصی تجویز شود. لازم است بررسی‌های منظمی در طول دوره مصرف، از جمله پایش دقیق عوارض جانبی انجام شود.	رتبه توصیه: D
---	---------------

توصیه ۱۶-۱۳: درمان جراحی در افراد جوان

جراحی باریاتریک را می‌توان برای بعد از بلوغ نوجوانان دارای چاقی شدید تا مفرط ($BMI \geq 3.5 SD$ بالای میانگین نمودار مرجع سن و جنس ۱۹۹۰ انگلستان)، و بیماری‌های هم‌زمان شدید در نظر گرفت.	رتبه توصیه: D
--	---------------



توصیه ۱۶-۱۴: عوارض و شرایط جراحی باریاتریک

در مواردی که جراحی باریاتریک در نظر گرفته می‌شود، عوارض احتمالی ناشی از جراحی و الزام طولانی‌مدت برای پیگیری بالینی، نیازمند برقراری ارتباط شفاف و گفتگو با بیمار یا والدین وی است.

جراحی باریاتریک باید صرفاً توسط تیم جراحی بسیار تخصصی با چارچوب یک تیم چندرشته‌ای برعهده گرفته شود.

رتبه توصیه: ☒

در مراکزی که جراحی باریاتریک برای بیماران زیر ۱۸ سال انجام می‌شود باید داده‌های مرتبط جمع‌آوری گردد و آزمون‌های آماری مناسب و پیامدهای معنی‌دار فعلی از قبیل تغییر در میانگین یا میانه BMI، انحراف معیار BMI، BMI، وزن و قد مورد استفاده قرار گیرد.



فصل سوم: نکاتی در مورد سبک زندگی

۱۷. ارائه اطلاعات

۱۷-۱. تغذیه سالم

۱-۱-۱۷. بدو تولد تا ۵ سالگی:

- ✓ تغذیه انحصاری با شیر مادر برای تمام نوزادان از تولد تا سن ۶ ماهگی توصیه می‌شود. زیرا هم برای مادر و هم برای کودک مزایای سلامت بارزی دارد.
- ✓ باید از شروع تغذیه با غذاهای جامد تا قبل از سن ۶ ماهگی کودک اجتناب شود. همچنین برای نوزادانی که با شیرخشک تغذیه می‌شوند ۶ ماهگی، سن توصیه شده برای شروع تغذیه با غذاهای جامد است.
- ✓ از ۶ ماهگی به بعد، تغذیه با غذاهای جامد باید به صورت تدریجی آغاز گردد؛ ابتدا پوره (صاف نشده) میوه‌ها و سبزیجات به کودک داده می‌شود و سپس به تدریج به سمت غذاهای انگشتی به راحتی قابل کنترل مثل سبزیجات پخته شده نرم، کیک برنج و تکه‌های کوچک نان تغییر می‌یابد.
- ✓ غذاهایی که ممکن است باعث ایجاد آلرژی شوند (شیر، تخم‌مرغ، گندم، دانه‌ها، آجیل، ماهی و ماهی صدف‌دار) باید یک‌بار در یک زمان مشخص شروع شود تا هرگونه واکنشی بلافاصله تشخیص داده شود. برای دریافت توصیه‌های به‌روز بیشتر در مورد آلرژی به بادام زمینی به سایت زیر مراجعه کنید.

www.food.gov.uk/safereating/allergyintol/peanutspregnancy

- ✓ انتظار می‌رود کودکان تقریباً از یک سالگی به‌طور طبیعی در یک روز ۳ وعده غذا و دو میان‌وعده میل کنند.
- ✓ غذاهای به‌ویژه دارای چربی و قند بالا مثل شیرینی، کیک، چیپس و غذاهای بیش از حد سرخ شده لازم نیستند و باید استفاده از آنها به حداقل برسد یا از آنها اجتناب شود.
- ✓ باید مواظب بود که مصرف نمک محدود شود (کمتر از یک گرم در روز تا ۱۲ ماهگی؛ از یک تا سه سالگی کمتر از ۲ گرم در روز؛ و در ۴-۶ سالگی حداکثر ۳ گرم در روز).
- ✓ برای اطمینان از اینکه کودکان بالای ۲ سال انرژی کافی برای رشد و نمو خود را از غذاهای نسبتاً کم‌حجم دریافت می‌کنند؛ محصولات لبنی پرچرب توصیه می‌شود و لازم است از مصرف غذاهای با فیبر بسیار بالا خودداری شود.



- ✓ از دو سالگی به بعد، شروع تدریجی محصولات لبنی کم چرب برای کودکانی که به خوبی در حال رشد هستند و رژیم غذایی متنوعی مصرف می کنند باید در نظر گرفته شود؛ تا پیش از ۵ سالگی، اکثر کودکان براساس بشقاب غذایی سالم تغذیه نمایند. اندازه و سهم غذایی باید متناسب با سن و قد کودک باشد.
- ✓ توصیه می شود مادرانی که کودکان خود را با شیر خود تغذیه می کنند روزانه مکملی حاوی ۱۰ میکروگرم ویتامین D مصرف کنند. تمام شیرخواران و کودکان باید قطره حاوی ویتامین A، C، و D را از سن ۶ ماهگی تا ۴ سالگی مصرف کنند. کودکان اقلیت نژاد سیاه (با پوست تیره) در معرض خطر کمبود ویتامین D هستند.
- ✓ مکمل های ویتامین رایگان از طریق "طرح آغاز سالم"^{۱۱} (در سایت healthystart.nhs.uk) در اختیار خانواده های واجد شرایط قرار می گیرد. این طرح توصیه ها و اطلاعات زمینه ای را برای متخصصین سلامت فراهم می کند.
- ✓ اطلاعات بیشتر در زمینه تغذیه از تولد تا ۵ سالگی در نشریات سلامت NHS اسکاتلند در دسترس می باشد: "کودک آماده پیدار"^۲ (تا یک سالگی) و "نوپای آماده پیدار"^۳ (تا سه سالگی).
- ✓ بروشورهای اطلاعاتی در مورد تغذیه با شیر مادر و از شیر گرفتن، در بخش ارتقاء سلامت متعلق به بخش های تغذیه کودکان و هیأت های محلی NHS در دسترس می باشد.

۲-۱-۱۷. کودکان بالای ۵ سال و بالغین

- ✓ از ۵ سالگی همه افراد به جز افرادی که به رژیم غذایی بالینی خاصی نیاز دارند، باید در مورد استفاده از رژیم غذایی متعادل سالم مطابق با راهنماهای تغذیه سالم بالغین مورد تشویق قرار گیرند.
- ✓ باید به بیماران توصیه شود که غذای خود را از میان ۵ گروه غذایی که در بشقاب غذایی سالم (شکل زیر) نشان داده شده، انتخاب کنند. این مجموعه شامل هر چیز خورده شده در طول روز از جمله میان وعده ها می باشد. ایجاد تعادل بین گروه های مختلف غذایی در طول یک یا چند روز، نسبت به یک وعده غذایی، بهتر قابل دستیابی است.
- ✓ بشقاب تغذیه سالم (شکل زیر) برای همه افراد سالم از همه نژادها و افراد دارای وزن طبیعی یا اضافه وزن و نیز برای افراد گیاه خوار مناسب است.



- 1 Eatwell Plate
- 1 Healthy Start Scheme
- 1 Ready Steady Baby
- 1 Ready Steady Toddler

The eatwell plate

Use the eatwell plate to help you get the balance right. It shows how much of what you eat should come from each food group.



✓ براساس شکل فوق، هدف افراد باید مصرف موارد زیر باشد:

○ نان، برنج، سیب زمینی، پاستا و دیگر غذاهای نشاسته‌ای

■ به وفور بخورید و در صورت امکان، انواع سبوس‌دار آنها را انتخاب کنید.

○ میوه‌ها و سبزیجات

■ به وفور بخورید، حداقل ۵ سهم از انواع میوه‌ها و سبزیجات در روز مصرف کنید.

○ شیر و لبنیات

■ مقداری بخورید، در صورت امکان جایگزین‌های کم‌چرب آنها را انتخاب نمایید، یا انواع پرچرب آنها را گاه‌به‌گاه و یا به میزان کمتر مصرف کنید.

○ گوشت، ماهی، تخم‌مرغ، حبوبات و دیگر منابع غیرلبنی پروتئینی

■ مقداری بخورید، در صورت امکان جایگزین‌های کم‌چرب را انتخاب کنید، یا انواع پرچرب آنها را به صورت گاه‌به‌گاه و یا به میزان کمتر مصرف کنید. حداقل دو واحد ماهی در هفته شامل یک سهم ماهی چرب در نظر بگیرید.

○ غذاها و نوشیدنی‌های پرچرب و یا خیلی شیرین

■ به میزان خیلی کم مصرف کنید.

✓ در صورت امکان، سعی کنید از گزینه‌های کم‌نمک‌تر انتخاب کنید. بالغین نباید بیش از ۶ گرم در روز نمک مصرف کنند.

✓ اطلاعات بیشتر در مورد تعادل غذاها در یک رژیم غذایی سالم در سایت www.eatwell.gov.uk قابل دسترسی است.

✓ به‌منظور کمک به مدیریت وزن، تشویق افراد برای محدود نمودن مصرف غذاهای پرانرژی شامل شیرینی‌ها، نوشیدنی‌های شیرین، فست‌فودها و الکل حائز اهمیت است.

✓ واحدهای غذایی باید متناسب با سن، جنس، وزن فعلی و میزان فعالیت افراد باشد. این نکته بسیار اهمیت دارد که تأکید گردد کودکان به میزان واحدهای غذایی کمتری نسبت به بالغین نیاز دارند.



بازبینی برچسب‌ها

افراد می‌توانند با خواندن برچسب‌ها، غذاهای کم‌انرژی‌تر و کم‌چربی‌تر را انتخاب کنند. سیستم برچسب‌های چراغ راهنمایی اداره استانداردهای غذایی^۴ به بیماران در انتخاب غذاهای دارای شکر و نمک کمتر، چربی اشباع‌شده کمتر و چربی کم‌تر، کمک می‌کند.

۱۷-۲. کمک به کودکان و افراد جوان برای حفظ وزن سالم

والدین و مراقبت‌کنندگان را تشویق کنید تا:

- از اینکه فرزندان آنها وعده‌های غذایی عادی، شامل صبحانه را در فضای اجتماعی بدون حواس‌پرتی (مثل تماشای تلویزیون) می‌خورند، اطمینان حاصل کنند.
- در صورت امکان، با فرزندان خود غذا بخورند.
- فرزندان خود را با نشان دادن توجه، گوش دادن و در آغوش کشیدن، به جای غذا، دلگرم نمایند.
- غذا خوردن را از فعالیت‌های دیگر مانند تماشای تلویزیون یا استفاده از کامپیوتر جدا کنند.
- کودکان خود را تشویق کنند که به علائم گرسنگی درونی توجه نمایند و با اشتها غذا بخورند.
- از طبقه‌بندی غذاها به عنوان خوب یا بد اجتناب کنند.
- نگهداری غذاهایی که کودک باید خارج از خانه، از آن اجتناب کند.

۱۷-۳. فعالیت بدنی

۱۷-۳-۱. کودکان و افراد جوان

- کودکان و افراد جوان باید تشویق شوند تا برای کمک به مدیریت وزن، و به دلیل مزایای درمانی شناخته شده دیگر، مانند کاهش خطر ابتلا به دیابت نوع ۲ و بیماری‌های قلبی عروقی، فعالیت بدنی خود را افزایش دهند.
- کودکان باید تشویق شوند هر روز حداقل ۶۰ دقیقه فعالیت متوسط تا شدید انجام دهند. این مدت را می‌توان در چند دوره کوتاه تنظیم کرد. کودکانی که از قبل اضافه وزن داشتند ممکن است نیاز به انجام فعالیت بیش از ۶۰ دقیقه داشته باشند، اما باید به تدریج زمان فعالیت بدنی خود را افزایش دهند.
- والدین باید از این نکته آگاه باشند که کودکان را از بیش از دو ساعت بی‌حرکتی در هر روز، به‌ویژه زمان تماشای صفحه نمایش (تماشای تلویزیون، استفاده از کامپیوتر و انجام بازی‌های ویدئویی)، منع نمایند.

¹ The Food Standards Agency

- به کودکان باید فرصت داد و آنها را حمایت کرد که در زندگی روزمره خود فعال‌تر باشند (مانند پیاده‌روی، دوچرخه‌سواری، استفاده از پله‌ها و بازی فعال مانند پرش) و برای انجام فعالیت‌های فیزیکی ساختارمند منظم‌تر (مانند فوتبال، شنا یا رقص)، حمایت شوند.

- انتخاب فعالیت باید به همراه کودک انجام شود، و متناسب با سن، توانایی و اعتماد به نفس او باشد.

- مردم را تشویق کنید تا برای فعال‌تر بودن به عنوان یک خانواده تلاش نمایند، برای مثال، پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری تا مدرسه و فروشگاه، رفتن به پارک و یا استخر شنا.

- ارائه اطلاعات در مورد فرصت‌های محلی برای فعال بودن، دسترسی افراد را به این امکانات آسان‌تر می‌سازد و آنها را قادر به ایجاد یک تعهد بلندمدت در جهت فعال بودن می‌نماید.

۲-۳-۱۷. بزرگسالان

- مشاوره فعالیت بدنی باید برای گروه‌ها و افراد مختلف طراحی شود. این امر به‌ویژه برای افرادی که از قبل اضافه وزن یا چاقی داشتند (و ممکن است بیماری‌های هم‌زمان داشته باشند)، یا در مرحله‌ای از زندگی با بالا بودن خطر افزایش وزن مواجه‌اند (مانند افزایش وزن مفرط در دوران بارداری، حفظ وزن پس از تولد، در یائسگی و یا هنگام ترک سیگار) اهمیت دارد.

- بزرگسالان باید تشویق شوند تا فعالیت بدنی خود را افزایش دهند، اما نه با امید کاهش وزن بلکه به دلیل دیگر مزایای سلامتی که فعالیت بدنی می‌تواند به ارمغان بیاورد، مانند کاهش خطر ابتلا به دیابت نوع ۲ و بیماری‌های قلبی عروقی. بزرگسالان باید به انجام حداقل ۳۰ دقیقه فعالیت فیزیکی با شدت متوسط در حداقل پنج روز از هفته ترغیب شوند.

شروع:

راهنمایی افراد در مورد افزایش فعالیت بدنی باید متمرکز بر فعالیت‌هایی باشد که به‌راحتی در زندگی روزمره آنان جای گیرد و متناسب با ترجیحات و شرایط فردی آنان طراحی شود. الگوهای خاص فعالیت مطلوب، ترکیبی از وسایل نقلیه شخصی، فعالیت‌های خانگی مربوط به شغل و فعالیت‌های تفریحی است.

- افراد را به شروع با آنچه از عهده‌شان برمی‌آید، و سپس جستجوی راه‌های افزایش آن تشویق نمایید. اگر آنها برای مدتی فعال نبوده‌اند، باید به آرامی شروع کنند. پس از چند هفته یا چند ماه، می‌توان مدت زمان و تعداد تکرار فعالیت‌ها را افزایش داد.



- راه رفتن روشی برای کمک به وارد کردن فعالیت بدنی در زندگی روزمره است. هنگام شروع ، ۱۰ دقیقه پیاده‌روی در روز تا دو هفته اول توصیه می‌شود.

- طول مدت و تعداد روزها را افزایش دهید. افراد را به راه رفتن برای مدت طولانی‌تر (تلاش برای ۱۵ دقیقه پیاده‌روی به جای ۱۰ دقیقه و انجام پیاده‌روی در روزهای بیشتری از هفته) ترغیب نمایید.

- سرعت را افزایش دهید. اگر انجام آن با سهولت امکانپذیر است، آنها را تشویق به راه رفتن سریع‌تر کنید. پس از پیاده‌روی منظم سریع برای چند ماه، سعی کنید برای مثال، دوچرخه‌سواری یا شنا را در تعطیلات آخر هفته برای ایجاد تنوع اضافه نمایید.

۳-۳-۱۷. بزرگسالان مبتلا به اضافه وزن یا چاقی

- افراد مبتلا به اضافه وزن یا چاقی باید به افزایش مصرف انرژی از طریق افزایش میزان فعالیت بدنی روزانه خود و نیز کاهش مقدار زمان بی‌حرکی خود (به عنوان مثال تماشای تلویزیون) ترغیب شوند. در زیر خلاصه توصیه‌هایی برای فعالیت بدنی ارائه شده است:

- برای پیشگیری از ابتلای تدریجی بزرگسالان به اضافه وزن یا چاقی نیاز به ۴۵ - ۶۰ دقیقه فعالیت با شدت متوسط در روز است، به خصوص اگر دریافت انرژی کاهش نیافته باشد.
- به افرادی که چاق بوده‌اند و وزن کم کرده‌اند توصیه شود که آنها احتمالاً نیاز به انجام حداقل ۶۰ دقیقه فعالیت با شدت متوسط در روز جهت حفظ کاهش وزن خود دارند.

- به بزرگسالانی که برای مراقبت‌های اولیه مراجعه می‌کنند باید ارزیابی خطرات سلامتی مرتبط با میزان عدم فعالیت آنها پیشنهاد گردد و پس از آن برای مشاوره مناسب و فعالیت‌های جامعه که مناسب با منافع خاص آنان طراحی شده، ارجاع داده شوند.

- بزرگسالانی که اضافه وزن یا چاقی دارند لازم است بدانند که نیاز روزانه آنها برای فعالیت فیزیکی باید از ۳۰ دقیقه فعالیت متوسط به حداقل ۶۰ دقیقه فعالیت متوسط افزایش یابد. برای مثال:

- فعالیت‌های لذت‌بخش را وارد زندگی روزمره کردن، برای مثال پیاده‌روی تا و از محل کار به عنوان بخشی از یک سفر.
- وارد کردن فعالیت در روز کاری، برای مثال استفاده از پله به جای آسانسور، لذت بردن از پیاده‌روی در زمان ناهار.

- شرکت در برنامه‌های ورزشی تحت نظارت.



- بزرگسالان باید تشویق شوند که سطوح توصیه شده را برای حفظ وزن، با استفاده از رویکرد مدیریت شده با اهداف موردتوافق فراهم آورند. ارائه اطلاعات محلی برای بیماران، دسترسی آنان را به فرصت‌ها تسهیل نموده و آنها را قادر به ایجاد یک تعهد بلندمدت برای فعال بودن می‌کند. هر گونه فعالیتی باید متناسب با توانایی و سلامت فیزیکی فرد در نظر گرفته شود.

- کاهش فعالیت‌های کم‌تحرك (از قبیل نشستن طولانی‌مدت برای تماشای تلویزیون، انجام بازی‌های ویدئویی یا کامپیوتر) باید مورد تشویق قرار گیرد.

۴-۳-۱۷. ایمنی

برای شرکت در فعالیت‌های فیزیکی ایمن و کاهش خطر بروز صدمات و دیگر عوارض جانبی، مردم باید:

- خطرات بالقوه مربوط با هر نوع فعالیت را بشناسند.

- انواع فعالیت‌های فیزیکی متناسب با اهداف و سطح سلامتی فعلی خود را انتخاب کنند.

- فعالیت فیزیکی خود را به تدریج در طول زمان، هر موقع که در جهت برآورده‌سازی راهنماهای بالینی و یا اهداف سلامت فعالیت بیشتری لازم است، افزایش دهند. افراد غیرفعال باید "شروع کم و آهسته" داشته باشند و به تدریج به طول مدت و تعداد دفعات فعالیت خود بیفزایند.

- لباس مناسب بپوشند و از تجهیزات مناسب در صورت لزوم استفاده نمایند.

- اگر افراد به بیماری و یا علائم مزمن مبتلا هستند باید تحت مراقبت پزشک باشند و در خصوص نوع و مقدار مناسب فعالیت مشورت بگیرند.



پیشنهادهای پژوهشی:

گروه تدوین گایدلاین قادر به شناسایی شواهد کافی برای پاسخگویی به همه سؤالات اصلی پرسیده شده در این گایدلاین نبود. حیطه‌های زیر برای پژوهش‌های آتی شناسایی شده‌اند:

- بررسی رابطه بین چاقی و زوال عقل
- مطالعات چاقی و اختلالات خلقی که اثرات اضافه وزن، چاقی و چاقی شدید را جداگانه بررسی می‌کنند.
- توسعه رویکردهای درمان چاقی در بیماران مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری
- نقش درمان اختلال پرخوری در مدیریت وزن
- مطالعات مدیریت وزن با تمایز و ارزیابی روشن اثرات درمان بر کاهش وزن (۳-۴ ماه) و بر حفظ کاهش وزن (۱۲-۴ ماه یا بیشتر)
- ارزیابی مداخلات برای حمایت از حفظ کاهش وزن
- آزمون RCTهای اثربخشی مداخله رفتاری و دارویی به‌تنهایی و در ترکیب با حفظ کاهش وزن در میان افراد چاق مادرزادی
- ارزیابی برنامه‌های مدیریت وزن مبتنی بر اینترنت
- شناسایی مؤثرترین راه برای ارائه مشاوره رژیم غذایی، به عنوان مثال فرد به فرد/ گروهی/ اطلاعات کتبی
- اثرات بلندمدت رژیم‌های غذایی با شاخص/ بار گلیسمی پایین
- انجام RCT برای تعیین اثربخشی برنامه‌های ورزشی مقاومتی، به‌تنهایی یا در ترکیب با ورزش نوع هوازی، در کاهش حفظ وزن بلندمدت
- تعیین اثرات تجویز مقادیر مختلف فعالیت فیزیکی (با و بدون حمایت‌های اضافی برای کمک به انطباق) بر کاهش وزن
- RCT با ۱۲ ماه پیگیری یا بیشتر، با بررسی اثرات جداگانه و ترکیبی تکنیک‌ها به منظور افزایش انگیزه (به عنوان مثال مصاحبه انگیزشی) و تکنیک‌های تغییر تغذیه و رفتار فعالیت فیزیکی (تکنیک‌های تغییر رفتار)
- آزمایش RCT مدل "مراحل تغییر" یک فراتئوری مبتنی بر مداخله مرحله‌ای همسان در مقایسه با شرایط غیرهمسان، عدم تطابق و کنترل



- RCT های مبتنی بر مداخلات مناسب، منتج از اندازه‌گیری دقیق مرحله‌ای و شامل ارزیابی مکرر آمادگی برای تغییر به‌منظور ارائه مداخلات خاص مرحله‌ای در حال تکامل
- شناسایی اثربخشی آموزش مدیریت وزن سفارشی برای افراد حرفه‌ای به‌منظور تعیین رویکرد و منابع بسیار محتمل برای بهبود پیامدهای بیماران
- اثرات اجتماعی در دسترس بودن جراحی باریاتریک
- میزان فعالیت فیزیکی موردنیاز پس از جراحی برای کمک به حفظ کاهش وزن و مؤثرترین راه برای حمایت از بیماران در دستیابی به این هدف
- اثر درمان‌های روانشناسی بر نتایج جراحی باریاتریک و اینکه کدام گروه بیماران منتفع می‌شوند.
- کمبود ریزمغذی‌ها و ارتباط آن با مضرات جراحی باریاتریک
- بررسی این که کدام گروه بیماران بیشترین مزایای بلندمدت از جراحی باریاتریک را از نظر کاهش مرگ و میر بیماری‌های هم‌زمان آینده دارند.
- اثربخشی مکمل‌های ریزمغذی پس از عمل جراحی باریاتریک
- اثرات جراحی باریاتریک بر روی متابولیسم استخوان، خطر شکستگی پس از آن و رژیم‌های دوز بهینه کلیسم و ویتامین D به منظور کاهش خطر شکستگی
- تعریف تغییرات در چربی و وزن بدن در کودکان چاق که برای کاهش بیماری‌های هم‌زمان مرتبط با چاقی موردنیاز هستند.
- کارآزمایی‌های تصادفی کنترل شده در مورد اثربخشی درمان دارویی ضدچاقی در نوجوانان چاق و بسیار چاق با تأکید خاص بر مزایا/ مضرات طولانی‌مدت
- مطالعات تحقیقاتی بزرگ با طراحی دقیق در انگلستان در زمینه پیشگیری از چاقی در دوران کودکی
- تعریف شیوع و درجه عوارض روانی چاقی کودکان در انگلستان طی یک مطالعه کوهورت با طراحی دقیق
- کارآزمایی‌های بالینی تصادفی شده (RCTs) آینده در مورد درمان چاقی دوران کودکان باید هنگام گزارش نتایج، از مدل CONSORT پیروی کنند. به‌منظور مقایسه با مطالعات دیگر، به‌عنوان حداقل نویسندگان، باید نتایج زیر به هر دو صورت؛ در ابتدا و در انتهای سنجش برای هر گروه، گزارش شود: میانگین/ میانه وزن، میانگین/ میانه BMI، و امتیاز میانگین/ میانه BMI SD (Z).

منابع

منابع فارسی:

- آزادبخت، لیلا؛ میرمیران، پروین؛ عزیزی، فریدون. بررسی شیوع و عوامل مرتبط با چاقی در بزرگسالان تهران: مطالعه قند و لیپید تهران. مجله غدد درون ریز و متابولیسم ایران، ۱۳۸۲، ۴ (۵): ۳۸۷-۳۷۹.
- حاجیان، کریم اله؛ قلی زاده پاشا، عبدالرحیم؛ بزرگ زاده، شبنم. رابطه بین چاقی و چاقی مرکزی با خطر بروز سرطان پستان در زنان قبل و بعد از یائسگی. مجله دانشگاه علوم پزشکی بابل، ۱۳۹۲، ۳ (۱۵): ۱۵-۷.
- حقیقیان خادم، حسین؛ وحید، فرهاد؛ حکمت دوست، آریتا؛ عارف حسینی، سیدرفیع. رابطه بین دریافت کلیسیم رژیم، نمایه توده بدن و دور کمر در دانشجویان پسر ساکن خوابگاههای علوم پزشکی تبریز - سال ۱۳۸۸. مجله سلامت و بهداشت اردبیل، ۱۳۹۱، ۲ (۳): ۶۶-۵۹.
- نوری، رضا؛ مقدسی، مهرزاد؛ مروجی، فرهاد. ارتباط شیوع چاقی و اضافه وزن با شیوه زندگی و سطح آمادگی جسمانی در بزرگسالان شهر شیراز. مجله غدد درون ریز و متابولیسم ایران، ۱۳۹۱، ۳ (۱۴): ۲۴۷-۲۴۱.
- مباشری، فرزانه؛ و همکاران. اثر مداخلات آموزشی اصلاح سبک زندگی بر شیوع چاقی عمومی و مرکزی در بزرگسالان: مطالعه قند و لیپید تهران. مجله دانشکده پزشکی اصفهان. ۱۳۹۱، ۲۰۵ (۳۰): ۱۴۲۷-۱۴۱۴.
- صراحتی، سارا؛ و همکاران. عوامل مرتبط با چاقی در خانواده های ساکن شهر تهران: یک مطالعه مقطعی. مدیریت ارتقای سلامت. ۱۳۹۲، ۲ (۲): ۵۱-۵۸.
- یوسایی، سمیه؛ و همکاران. بررسی رابطه بین زمان تماشای تلویزیون و بازی های رایانه ای با توده چربی بدن در دانش آموزان ابتدایی رسانه و ترکیب بدن. مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران. ۱۳۹۱، ۲۲ (۹۸): ۲۲۲-۲۳۲.
- میرسیفی نژاد، مریم السادات؛ و همکاران. بررسی ارتباط مصرف غذاهای آماده (Fast food) با نمایه توده بدنی و دور کمر در دختران نوجوان اصفهانی. مجله تحقیقات نظام سلامت. ۱۳۹۰، ۸ (۳): ۴۶۶-۴۷۱.



منابع انگلیسی:

- Ashwell M, Gunn P, Gibson S. Waist-to-height ratio is a better screening tool than waist circumference and BMI for adult cardiometabolic risk factors: systematic review and meta-analysis. *Obesity reviews* (2012) 13, 275–286.
- Belgian Health Care Knowledge Centre. Pharmacological and surgical treatment of obesity Residential care for severely obese children in Belgium. KCE reports 2006; vol. 36C.
- CMAJ. 2006 Canadian Clinical Practice Guidelines on the Management and Prevention of Obesity in Adults and Children. 2007; 176 (8 Suppl): 1-117.
- Cole TJ, Freeman JV, Preece MA. Body Mass Index Reference Curves for the UK, 1990. *Archives of Disease in Childhood* 1995; 73: 25-29.
- Dietitians of Canada, Canadian Paediatric Society, College of Family Physicians of Canada, et al. Use of growth charts for assessing and monitoring growth in Canadian infants and children: Executive summary. *Paediatr Child Health* 2004; 9(3): 171-173.
- Erenson GS, Srinivasan SR, Bao W, et al. Association between Multiple Cardiovascular Risk Factors and Atherosclerosis in Children and Young Adults. *N Engl J Med* 1998;338:1650-6.
- Guidance on the prevention, identification, assessment and management of overweight and obesity in adults and children. National Institute For Health And Clinical Excellence, December 2006.
- Nordmann AJ, Nordmann A, Briel M, et al. Effects of Low-Carbohydrate vs Low-Fat Diets on Weight Loss and Cardiovascular Risk Factors. *Arch Intern Med*. 2006;166:285-293.
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Management Obesity: A national clinical guideline, 2010.
- Tigue KM, Harris R, Hemphill B, et al. Screening and Interventions for Obesity in Adults: Summary of the Evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. *Annals of Internal Medicine* 2003; 139 (11): 933-966.
- Verheijden MW, Bakx JC, Delemarre JG, et al. GPs' assessment of patients' readiness to change diet, activity and smoking. *British Journal of General Practice* 2005; 55: 452–457.
- WHO expert consultation. Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. *Public Health, Lancet* 2004; 363: 157–163.

اختصارات

Abbreviation	
BED	binge-eating disorder
BMI	body mass index
BMI-SD	body mass index standard deviation
BMR	basal metabolic rate
BNF	British National Formulary
CBT	cognitive behavioural therapy
CHD	coronary heart disease
CHSP	Child Health Surveillance Programme
CI	confidence interval
CVD	cardiovascular disease
DBP	diastolic blood pressure
DSM	Diagnostic and Statistical Manual
HbA1c	glycated haemoglobin
HDL	high density lipoprotein
HOMA	homeostasis model assessment
HR	hazard ratio
HRT	hormone replacement therapy
HTA	health technology assessment
LCD	low calorie diet
LC/HP	low carbohydrate/high protein
LD	learning disabilities
LDL	low density lipoprotein
LF/HC	low-fat/high carbohydrate
MTA	multiple technology appraisal
NHS	National Health Service
NHS QIS	NHS Quality Improvement Scotland
NICE	National Institute for Health and Clinical Excellence
OR	odds ratio
PAR-Q	physical activity readiness questionnaire
RCT	randomised controlled trial
RR	relative risk
SBP	systolic blood pressure
SD	standard deviation
SDS-BMI	standard deviation score – body mass index
SEP	socioeconomic position
SES	socioeconomic status
SIGN	Scottish Intercollegiate Guidelines Network
TC	total cholesterol

TG	triglyceride
VLCD	very low calorie diet
WC	waist circumference
WHO	World Health Organisation

پیوست‌ها

پیوست A – جدول راهنمای سطح شواهد و رتبه توصیه‌ها

براساس گایدلاین مدیریت چاقی اسکاتلند (SIGN, 2010)

مفاهیم	LOE*	سطوح شواهد
متاآنالیزهای با کیفیت بالا، مرور سیستماتیک RCT ها، یا RCT های دارای ریسک سوگیری بسیار کم	1 ⁺⁺	
متاآنالیزهای خوب اجراشده، مرور سیستماتیک، یا RCT های دارای ریسک سوگیری کم	1 ⁺	
متاآنالیزها، مرور سیستماتیک، یا RCT های دارای ریسک سوگیری بالا	1 ⁻	
مرور سیستماتیک با کیفیت بالا در مورد مطالعات موردشاهدی یا هم‌گروهی مطالعات موردشاهدی یا هم‌گروهی با کیفیت بالا دارای ریسک بسیار کم مخدوش‌کننده یا سوگیری، و احتمال زیاد علی بودن رابطه	2 ⁺⁺	
مطالعات موردشاهدی یا هم‌گروهی خوب اجرا شده دارای ریسک پائینی از مخدوش‌کننده یا سوگیری، و احتمال متوسط علی بودن رابطه	2 ⁺	
مطالعات موردشاهدی یا هم‌گروهی با ریسک بالایی از مخدوش‌کننده یا سوگیری، و ریسک بارز علی نبودن رابطه	2 ⁻	
مطالعات غیرتحلیلی، برای مثال گزارشات موردی، سری‌های موردی	3	
نظرات خبرگان (متخصصین، کارشناسان)	4	
نکته: رتبه توصیه‌ها با قدرت شواهدی مرتبط است که توصیه موردنظر مبتنی بر آن شواهد است. این نکته بیانگر اهمیت بالینی توصیه‌ها نیست.		رتبه توصیه‌ها
مفاهیم	GR*	
حداقل یک متاآنالیز، مرور سیستماتیک، یا RCT با رتبه 1 ⁺⁺ ، و قابل کاربرد مستقیم برای جمعیت هدف؛ یا مجموعه‌ای از شواهد عمدتاً شامل مطالعاتی با رتبه 1 ⁺ ، به طور مستقیم قابل کاربرد برای جمعیت هدف، و نشانگر ثبات کلی نتایج	A	

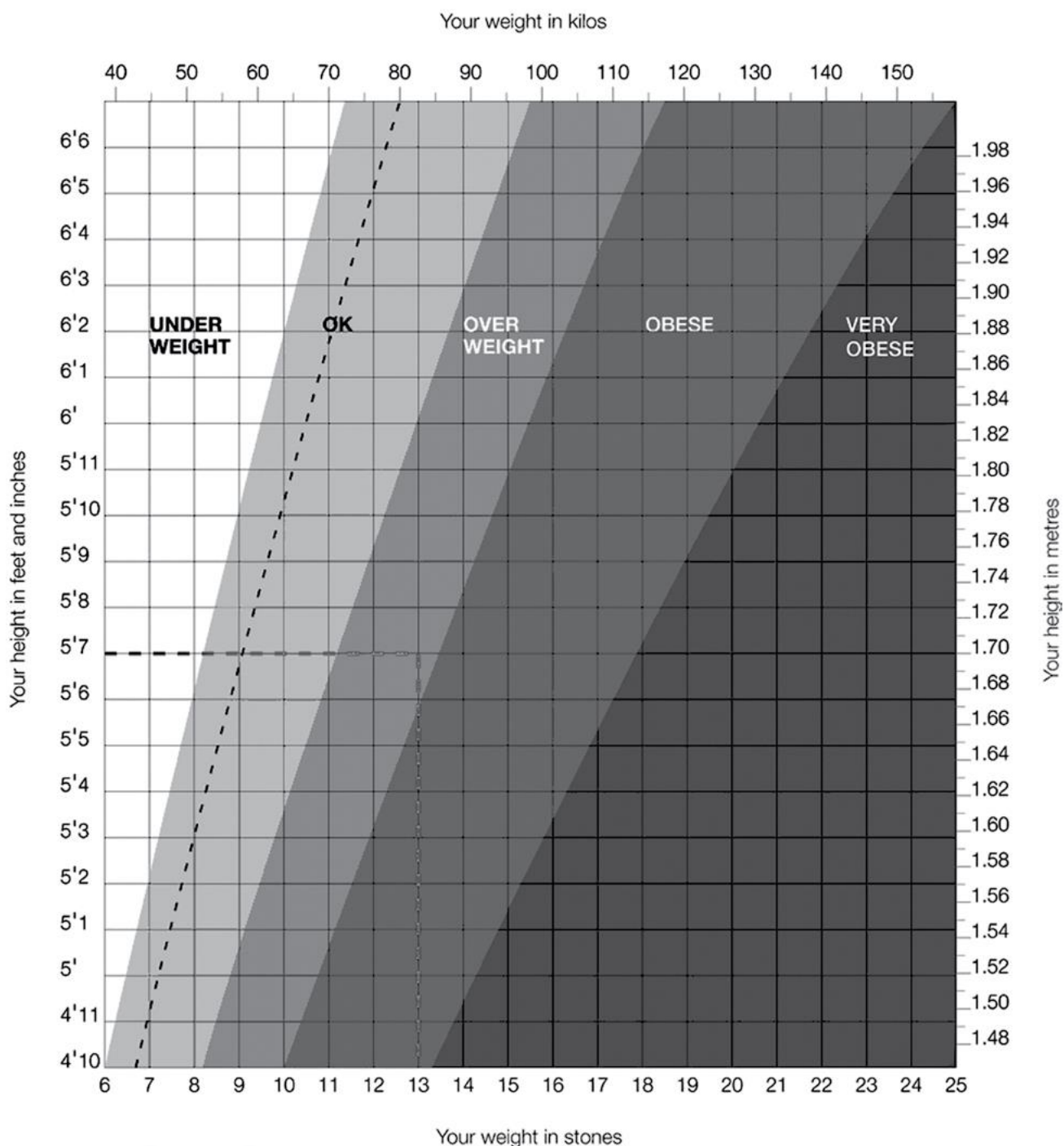
مفاهیم	LOE*	3: N
مجموعه‌ای از شواهد شامل مطالعات دارای رتبه 2^{++} ، مستقیماً قابل کاربرد برای جمعیت هدف، و نشانگر ثبات کلی نتایج؛ یا شواهد منتج از مطالعات با رتبه 1^{++} یا 1^{+}	B	
مجموعه‌ای از شواهد شامل مطالعات دارای رتبه 2^{+} ، مستقیماً قابل کاربرد برای جمعیت هدف و نشانگر ثبات کلی نتایج؛ یا شواهد منتج از مطالعات دارای رتبه 2^{++}	C	
سطح شواهد ۳ یا ۴؛ یا شواهد منتج از مطالعات دارای رتبه 2^{+}	D	
مفاهیم	GR*	مناسبت عملی
بهترین عملکردهای توصیه شده براساس تجربیات بالینی گروه تدوین گایدلاین	☒	

* GR = رتبه توصیه‌ها (Grade of Recommendation) و LOE = سطح شواهد (Level of Evidence)

** قابل دسترس در: www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/50/index.html

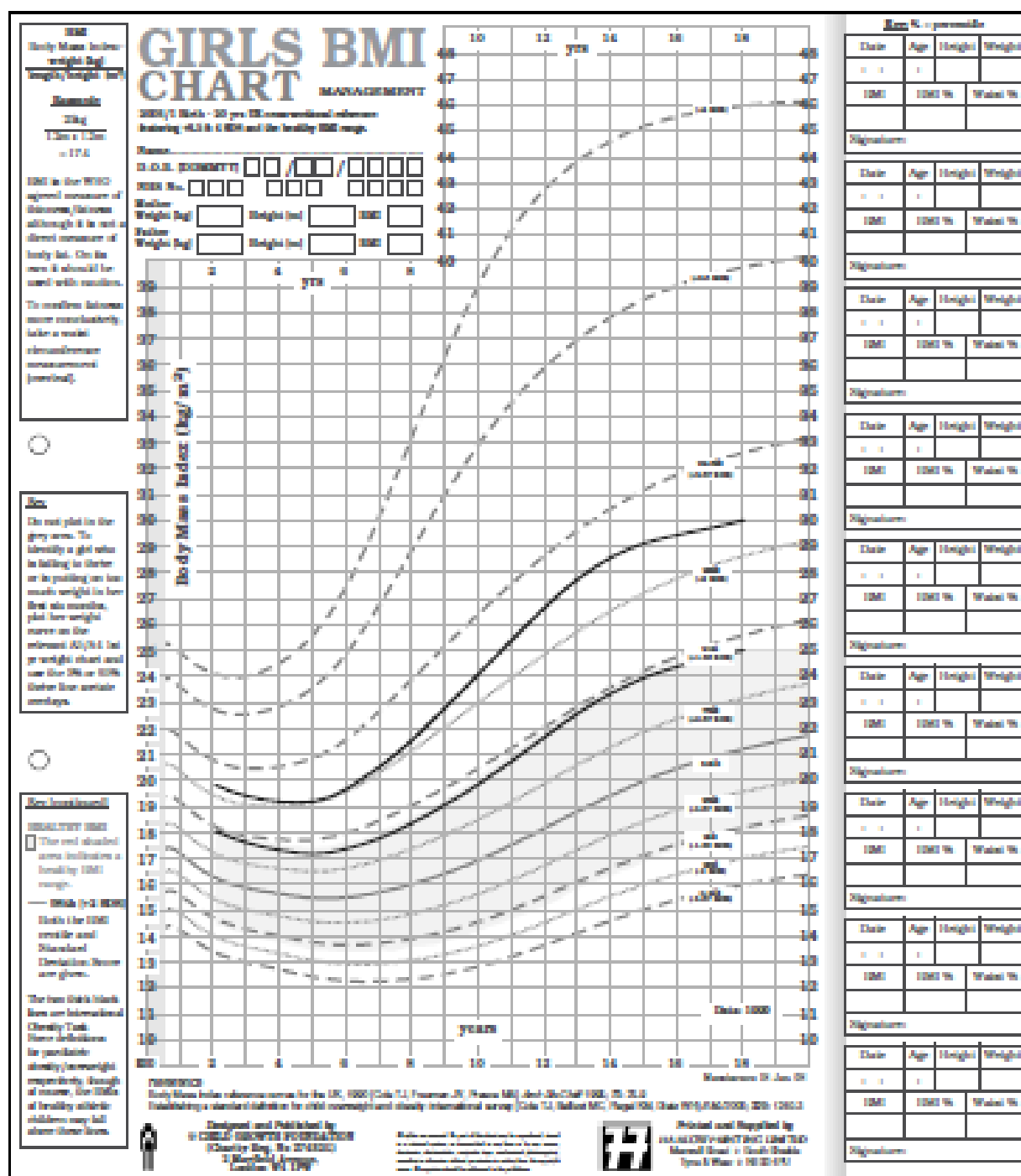


پیوست B – نمودار شاخص توده بدنی (BMI) در بزرگسالان

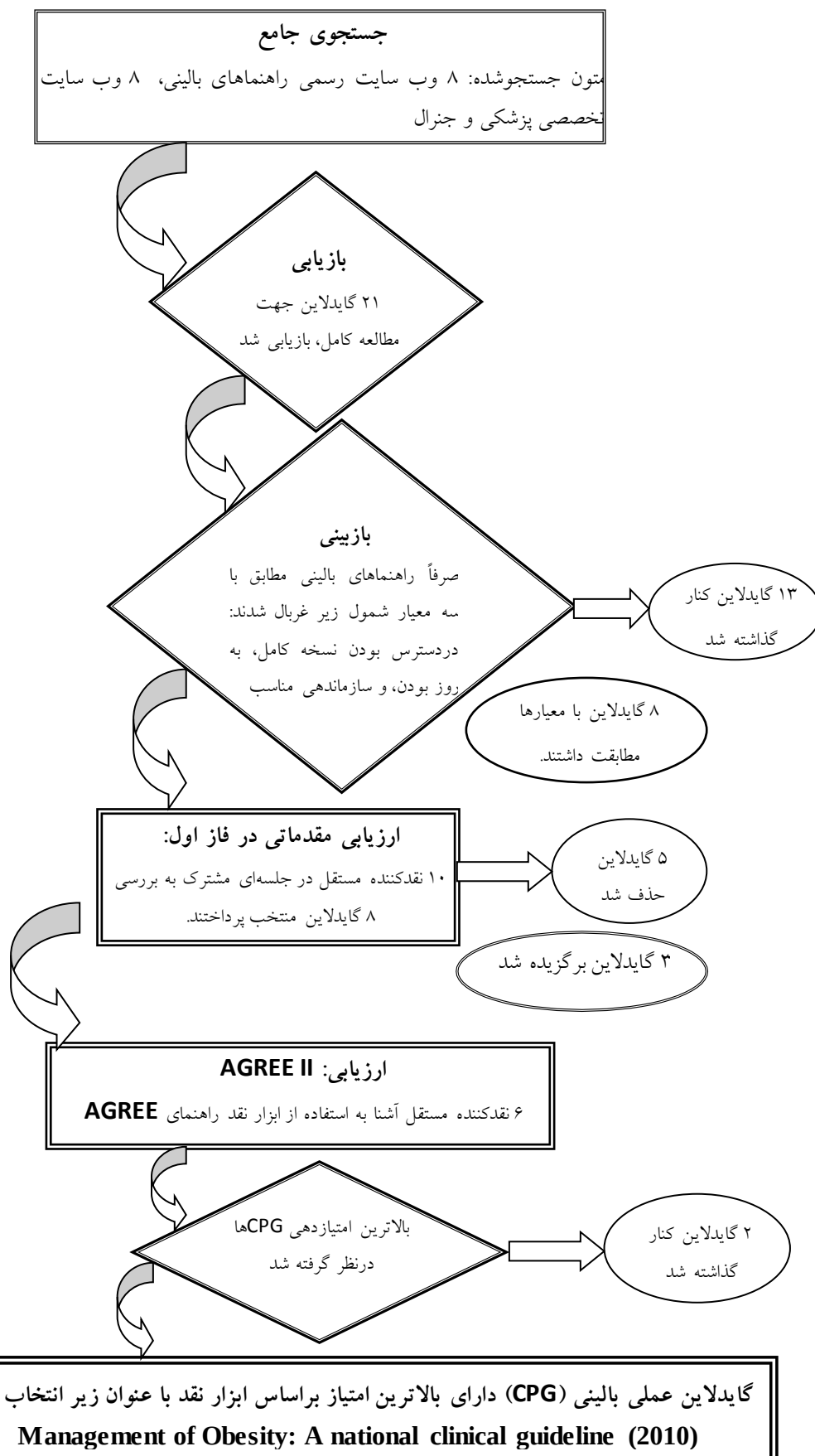




پیوست C – نمودارهای صدک شاخص توده بدنی (BMI) در کودکان (دختران)



پیوست D – دیاگرام فرایند انتخاب راهنمای بالینی چاقی و اضافه وزن



پیوست E- جدول لیست مشخصات ۲۱ گایدهای بازتابی شده و امتیازات تخصصی صیافته

ملاحظات راهنماهای بالینی موجود در زمینه مدیریت اضافه وزن و چاقی			ملاحظات راهنماهای غربالگری				
ردیف	عنوان	تاریخ	کشور /مؤسسه	جامعه هدف	به روز بودن	دسترسی به نسخه کامل	سازماندهی مناسب
1	Mindfulness Training for Weight Loss in Obese Adults: A Review of the Clinical Evidence and Guidelines	2012	Canada/ Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health	Adult	++	+	++
2	Management of overweight and obesity in the adult	2011	US/ Michigan Quality Improvement Consortium	Adult	++	-	++
3	Management of Obesity: A national clinical guideline	2010	Scotland/Scottish Intercollegiate Guidelines Network	Adult & Children	++	+	+++++
4	World Gastroenterology Organisation Global Guideline: obesity	2010	World Gastroenterology Organisation	Adult	++	-	++
5	Clinical Guidelines for Weight Management in New Zealand Children and Young People	2009	New Zealand/ Ministry of Health	Adult & Children	++	+	++++
6	Prevention and Treatment of Pediatric Obesity: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline Based on Expert Opinion	2008	U.S.A./ The Endocrine Society	Children	++	+	+++
7	Management of Obesity in Adults: European Clinical Practice Guidelines	2008	EU/ Department of Endocrinology/ Institute for Metabolic Sciences	Adult	++	+	+++
8	Translational Research Implementation of NHLBI Obesity Guidelines in Primary Care Community Setting: The Physician Obesity Awareness Project	2008	National Heart, Lung, and Blood Institute, National Institutes of Health	Adult	++	+	+
9	Summary of Recommended Guideline: Obesity in Adults	2007	Canada/Ontario Guidelines Advisory Committee	Adult	+	-	+
10	Summary of Recommended Guideline: Obesity in Children	2007	Canada/ Ontario Guidelines Advisory Committee	Children	+	-	+
11	2006 Canadian clinical practice guidelines on the management and prevention of obesity in adults and children	2007	Canada/ CMAJ	Adult & Children	+	+	+++
12	Obesity Counseling and Guidelines in Primary Care: A Qualitative Study	2007	Agency for Healthcare Research and Quality/ the Health Resources and Services Administration	Adult	+	-	+
13	Clinical Guidelines on the Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults	2007	MedStar Physician Partners/MedStar Family Choice	Adult	+	+	++
14	Obesity: the prevention, identification, assessment and management of overweight and obesity in adults and children	2006	National Institute for Health and Clinical Excellence/ National Collaborating Centre for Primary Care	Adult & Children	+	+	++++
15	Obesity guidance on the prevention, identification, assessment and management of overweight and obesity in adults and children	2006	UK/ NICE	Adult & Children	+	+	++
16	Pharmacologic and Surgical Management of Obesity in Primary Care: A Clinical Practice Guideline from the American College of Physicians	2005	US/ American College of Physicians	Adult	-	+	+
17	Management of obesity. A national clinical guideline	2003	UK/ SIGN	Adult	-	-	++
18	Overweight and Obesity in Children and Adolescents: A Guide for General Practitioners	2003	AUS/NHMRC	Adult	-	+	+++
19	Guidelines for Childhood Obesity Prevention Programs: Promoting Healthy Weight in Children	2003	Weight Realities Division of the Society for Nutrition Education	Children	-	+	++
20	Development Process of an evidence-based guideline for the treatment of obesity	2001	Germany/ Knoll Deutschland	Adult	-	+	+
21	The Practical Guide Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults	2000	US/North American Association for the Study of Obesity	Adult	-	+	+++

پیوست F- مشخصات هشت راهنمای بالینی منتخب برای بومی‌سازی گایدلاین مدیریت اضافه وزن و چاقی
(در فاز اول)

ردیف	عنوان	تاریخ	کشور / مؤسسه	کد
1	Management of Obesity: A national clinical guideline	2010	Scotland/ Scottish Intercollegiate Guidelines Network	G6-2010-UK
2	Clinical Guidelines for Weight Management in New Zealand Children and Young People	2009	New Zealand/ Ministry of Health	G5-2009-NZ
3	Prevention and Treatment of Pediatric Obesity: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline Based on Expert Opinion	2008	U.S.A./ The Endocrine Society	G1-2008-US
4	Management of Obesity in Adults: European Clinical Practice Guidelines	2008	EU/ Department of Endocrinology/ Institute for Metabolic Sciences	G24-2008-EU
5	Obesity: the prevention, identification, assessment and management of overweight and obesity in adults and children	2006	National Institute for Health and Clinical Excellence/	G4-2006-UK
6	2006 Canadian clinical practice guidelines on the management and prevention of obesity in adults and children	2006	Canada /Canadian Medical Association	G30-2006-CA
7	OVERWEIGHT AND OBESITY IN CHILDREN AND ADOLESCENTS A Guide for General Practitioners	2003	AUS/NHMRC	G31-2003-AUS
8	The Practical Guide Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults	2000	US/ North American Association for the Study of Obesity	G22-2000-US



پیوست G – خلاصه امتیازات اختصاص داده شده به سه گایدلاین منتخب مدیریت اضافه وزن و چاقی
(توسط ۶ نفر از اعضاء طرح)

Reviewer	Guideline	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22	Q23	Overall
1	G4	√	√	3	6	5	1	5	8	3	4	2	4	5	1	3	6	1	3	1	6	1	1	2	71
1	G6	√	√	3	5	5	3	4	8	3	8	4	4	3	1	5	6	1	7	2	8	1	5	4	90
1	G30	√	√	3	5	3	2	6	8	2	6	3	2	3	1	3	6	1	5	2	6	2	5	2	76
2	G4	√	√	3	6	5	3	6	5	3	8	4	4	5	1	5	5	1	7	1	6	1	2	1	82
2	G6	√	√	3	6	4	2	6	10	3	6	4	4	4	1	4	8	1	7	2	6	2	5	4	92
2	G30	√	√	3	6	2	3	4	8	1	6	4	3	3	1	5	6	1	6	2	6	2	4	4	80
3	G4	√	√	3	6	5	3	6	9	3	8	4	4	4	0	5	8	1	5	2	8	0	3	2	89
3	G6	√	√	3	6	5	3	6	10	2	6	4	4	5	1	5	8	1	6	2	8	2	4	2	93
3	G30	√	√	3	6	5	1	6	10	3	8	4	3	5	0	4	8	1	7	1	8	0	4	2	89
4	G4	√	√	3	5	5	2	5	9	1	4	3	3	4	1	3	7	0.5	3	1	4	0.5	5	1	70
4	G6	√	√	3	5	5	1.5	5	8	1	4	1	3	4	1	5	6	1	4	1.5	5	1	5	1	71
4	G30	√	√	3	5	4	3	6	9	2	5	3	2	3	0.5	3	4	0.5	6	2	6	2	5	3	77
5	G4	√	√	3	6	3	3	6	8	1	4	3	2	4	0.5	3	4	1	4	2	5	1	4	3	70.5
5	G6	√	√	3	6	5	2	6	8	2	4	3	4	4	1	4	7	1	2	1	7	2	7	3	82
5	G30	√	√	3	6	5	2	6	8	2	5	3	3	4	1	2	7	1	3	1	6	1	5	2	76
6	G4	√	√	2	5	5	1	5	8	3	5	3	3	3	1	4	6	1	4	1	6	1	1	1	69
6	G6	√	√	2	4	4	3	5	6	2	6	3	3	5	1	4	7	1	6	2	6	2	1	3	76
6	G30	√	√	2	4	3	1	2	8	2	6	3	3	4	1	3	6	1	5	1	6	1	5	3	70

Reviewer	Guideline	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22	Q23	Overall
Ave. 1-6	G4	√	√	2.83	5.67	4.67	2.17	5.5	7.83	2.33	5.5	3.17	3.33	4.17	0.75	3.83	6	0.92	4.33	1.33	5.83	0.75	2.67	1.67	75
Ave. 1-6	G6	√	√	2.83	5.33	4.67	2.42	5.33	8.33	2.17	5.67	3.17	3.67	4.17	1	4.5	7	1	5.33	1.75	6.67	1.67	4.5	2.83	84
Ave. 1-6	G30	√	√	2.83	5.33	3.67	2	5	8.5	2	6	3.33	2.67	3.67	0.75	3.33	6.17	0.92	5.33	1.5	6.33	1.33	4.67	2.67	78



پیوست H – مسیر مراقبت اولیه پیشنهادی برای بزرگسالان مبتلا به چاقی و اضافه وزن



ارزیابی

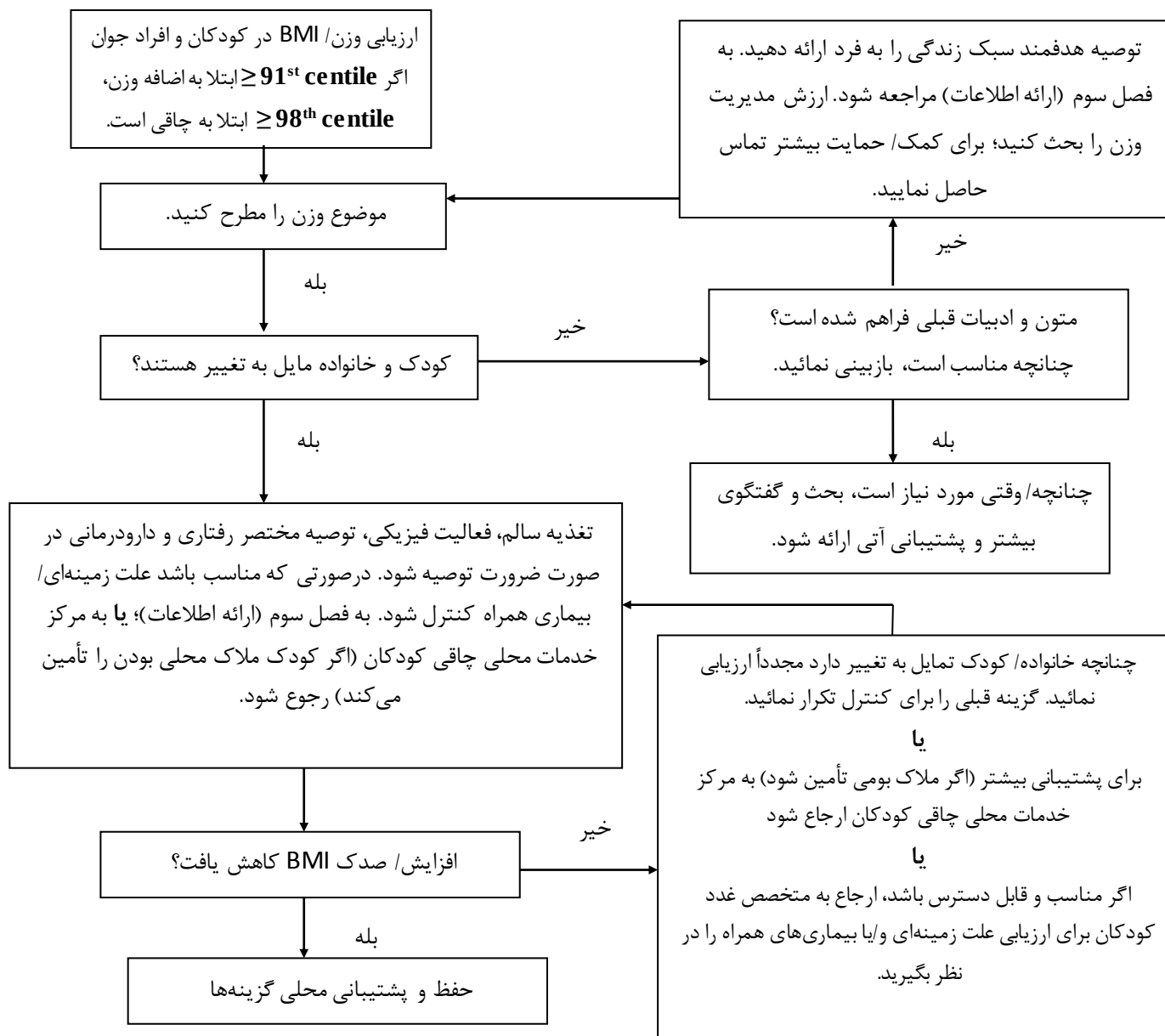
- BMI
- دور کمر
- تغذیه و فعالیت فیزیکی
- مباحث احساسی / روانشناختی
- سابقه اجتماعی (شامل مصرف الکل و سیگار)
- سوابق خانواده، مانند دیابت، CHD
- علت‌های دارویی مانند داروهای مرتبط با دیابت یا سلامت روان

توجه

- بیماری‌های همراه مرتبط، مانند دیابت، فشار خون بالا، CHD، آپنه در خواب، مشکلات تنفسی، بیماری کبد چرب غیر الکلی
- علت‌های زمینه‌ای، مانند کم‌کاری تیروئید
- مردم جنوب آسیا، چین و ژاپن ممکن است در BMI > 23 دارای اضافه وزن و در BMI > 27.5 چاق به‌شمار روند.



پیوست I – مسیر مراقبت اولیه پیشنهادی برای کودکان و افراد جوان مبتلا به چاقی و اضافه وزن



ارزیابی:

- عادات غذا خوردن، الگوهای فعالیت فیزیکی، رفتارهای بی‌تحرک، مانند تماشای تلویزیون
- BMI – طراحی بر روی نمودار صدک
- مباحث احساسی/روانشناختی
- سابقه اجتماعی و تحصیلی
- میزان حمایت خانواده
- وضعیت وابستگان نزدیک خانواده (از نظر اطلاعات محیطی و ژنتیک)



- سوابق خانواده، مانند چاقی / دیابت
- علائم غیرپزشکی، مثلاً عدم تحمل تمرینات ورزشی، ناراحتی از لباسها، عرق کردن
- سلامت روان
- آکانتوز سیاه^{۱۵}

توجه

- بیماری‌های همراه مرتبط - سندرم متابولیک، مشکلات تنفسی، مشکلات لگن و زانو، دیابت، CHD، اختلالات حبس نفس در خواب، فشار خون بالا را در نظر بگیرید.
- علت زمینه‌ای - کم‌کاری تیروئید، سندرم کوشینگ، نقص هورمون رشد، سندرم پرادر ویلی^{۱۶} را در نظر بگیرید.



¹ Acanthosis nigricans

¹ Prader Willi

پیوست I- جدول ارزیابی همخوانی توصیه‌ها

توصیه								
سؤال:								
نوع سؤال	Outcome	Comparison	Intervention	Population	Grade	Level of evidence	Phrase of Recommendation	Guideline (CPG)
								SIGN
								Canada
								NICE



پیوست K: جدول اطلاعات شواهد پشتیبان توصیه

ملاحظات	سطح شواهد	دقت آماری	اندازه اثر	پیامدهای اولیه (primary outcomes)	مداخله مقایسه‌ای	مداخله	جمعیت	کد مقاله

