**وضعیت چاقی در دنیا:**

در سراسر جهان، 800 میلیون نفر با چاقی زندگی می کنند و تخمین زده می شود که یک میلیارد نفر در جهان تا سال 2030 با چاقی زندگی کنند. ، از جمله 1 نفر از هر 5 زن و 1 نفر از هر 7 مرد، با چاقی زندگی خواهند کرد.

در منطقه مدیترانه شرقی WHO، اکثر کشورها تغییر تغذیه به سمت رژیم های غذایی ناسالم و سبک زندگی کم تحرک را تجربه کرده اند. تقریباً نیمی از بزرگسالان منطقه (49٪)، بیش از یک چهارم (26٪) از نوجوانان و نزدیک به 6٪ از کودکان زیر 5 سال تحت تأثیر اضافه وزن یا چاقی هستند.

بیماری های غیرواگیر عامل 62 درصد از کل مرگ و میرها در منطقه هستند و رژیم غذایی ناسالم عامل اصلی آن است. اکثر کشورهای منطقه با بار مضاعف سوء تغذیه مواجه هستند که به موجب آن سوءتغذیه و اضافه وزن/چاقی در میان جمعیت وجود دارد. در سراسر منطقه، شیوه های غذایی ناسالم در کودکان، نوجوانان و بزرگسالان رایج است. کاهش عوامل خطر اصلی بیماری‌های غیرواگیر (NCDs) - مصرف دخانیات، عدم تحرک بدنی، رژیم غذایی ناسالم و استفاده از الکل - تمرکز کار WHO برای جلوگیری از مرگ و میر ناشی از بیماری‌های غیرواگیر است.بیماری‌های غیرواگیر – عمدتاً بیماری‌های قلبی و ریوی، سرطان‌ها و دیابت – بزرگ‌ترین قاتل‌های جهان هستند و سالانه 38 میلیون مرگ و میر در آنها تخمین زده می‌شود. از این تعداد 16 میلیون مرگ زودرس (زیر 70 سال) است. اگر تأثیر جهانی عوامل خطر را کاهش دهیم، می‌توانیم تا حد زیادی تعداد مرگ و میرها را در سراسر جهان کاهش دهیم.

پیشگیری از بیماری های غیرواگیر موضوعی رو به رشد است: بار بیماری های غیرواگیر عمدتاً بر دوش کشورهای در حال توسعه است که 82 درصد از مرگ های زودرس ناشی از این بیماری ها در آنها رخ می دهد. بنابراین مقابله با عوامل خطر نه تنها جان انسان ها را نجات می دهد. همچنین رونق عظیمی برای توسعه اقتصادی کشورها ایجاد خواهد کرد..

**چشم انداز جهانی در حال تغییر**

چاقی در سراسر جهان از سال 1975 تقریباً سه برابر شده است.در سال 2016، بیش از 1.9 میلیارد بزرگسال، 18 سال و بالاتر، اضافه وزن داشتند. از این تعداد بیش از 650 میلیون چاق بودند.39درصد از بزرگسالان 18 سال و بالاتر در سال 2016 اضافه وزن داشتند و 13 درصد چاق بودند.

بیشتر جمعیت جهان در کشورهایی زندگی می کنند که اضافه وزن و چاقی بیشتر از کمبود وزن باعث مرگ افراد می شود.39 میلیون کودک زیر 5 سال در سال 2020 دارای اضافه وزن یا چاق بودند.

بیش از 340 میلیون کودک و نوجوان 5 تا 19 ساله در سال 2016 دارای اضافه وزن یا چاق بودند.نرخ چاقی همچنان در حال افزایش است و تا سال 2030 پیش بینی می شود که تعداد افراد مبتلا به چاقی در سطح جهان از سال 2010 دو برابر شده است. در حالی که عدم پیشرفت در کاهش چاقی یک مسئله جهانی است، هر منطقه داستان خاص خود را دارد.

با این حال، در حالی که پیش‌بینی می‌شود قاره آمریکا بین سال‌های 2010 تا 2030 افزایش 1.5 برابری داشته باشد، انتظار می‌رود این تعداد در آفریقا تا سال 2030 سه برابر شود. از 8 میلیون (2010) به 27 میلیون مرد (2030) و 26 میلیون (2010) به 74 میلیون زن (2030).

شیوع اضافه وزن و چاقی در میان کودکان و نوجوانان 5 تا 19 ساله به طور چشمگیری از 4 درصد در سال 1975 به کمی بیش از 18 درصد در سال 2016 افزایش یافته است. این افزایش در بین پسران و دختران به طور مشابه رخ داده است: در سال 2016، 18 درصد دختران و 19 سال. درصد پسران اضافه وزن داشتند.در حالی که در سال 1975 کمتر از 1 درصد از کودکان و نوجوانان 5 تا 19 ساله چاق بودند، بیش از 124 میلیون کودک و نوجوان (6 درصد دختران و 8 درصد از پسران) در سال 2016 چاق بودند.

اضافه وزن و چاقی با مرگ و میر بیشتری در سراسر جهان نسبت به کمبود وزن مرتبط است. در سطح جهان افراد چاق بیشتر از افراد کم وزن هستند - این در هر منطقه ای به جز مناطق جنوب صحرای آفریقا و آسیا اتفاق می افتد.

این یافته‌ها نشان می‌دهد که کشورها نه تنها هدف 2025 سازمان بهداشت جهانی برای توقف افزایش چاقی در سطوح سال 2010 را از دست خواهند داد، بلکه تعداد افراد مبتلا به چاقی در حال دو برابر شدن در سراسر جهان است.

بیشترین تعداد افرادی که دچار چاقی هستند در کشورهای با درآمد کم و متوسط ​​(LMICs) هستند که تعداد آنها در همه LMICها بیش از دو برابر شده و در کشورهای کم درآمد سه برابر شده است.





باید توجه داشت بیماری های غیرواگیر عامل اصلی مرگ و میر جهانی هستند و مسئول بیش از 70 درصد مرگ و میرها در سراسر جهان هستند بیماری های غیرواگیر مسئول 41 میلیون از 57 میلیون مرگ و میر در سراسر جهان بودند که 15 میلیون از آنها نارس (30 تا 70 سال) بودند. این بار در میان کشورهای با درآمد کم و متوسط، که 78 درصد مرگ و میر ناشی از بیماری های غیرواگیر در جهان و 85 درصد مرگ و میرهای زودرس در آنها اتفاق افتاده است، بیشترین میزان را دارد (4). علاوه بر این، در سطح جهانی، بیماری های غیرواگیر مسئول 1.62 میلیارد DALY در سال 2019 بودند که از 43.2 درصد در سال 1990 به 63.8 درصد در سال 2019 افزایش یافته است . در سال 2019، تعداد تلفات EMR ناشی از CVD ها 1,464,672 میلیون نفر، 431,312 هزار نفر بر اثر سرطان و 186,841 هزار نفر بر اثر دیابت جان خود را از دست دادند

افرادی که دارای چاقی هستند در صورت مثبت بودن تست کووید-19 دو برابر بیشتر در بیمارستان بستری می شوند. در کودکان، چاقی تقریباً هر 10 سال دو برابر می شود. تا سال 2030، این میزان به 60 درصد خواهد رسید که بر 250 میلیون کودک تأثیر می گذارد. پیامدهای پزشکی چاقی زیاد است و تا سال 2025 بیش از 1 تریلیون دلار هزینه خواهد داشت. برای درمان موثر این بیماری و توقف افزایش آن، ما به مراقبت های بهداشتی موثر و حمایت فرابخشی گسترده تری نیاز داریم.

WHO از همه می خواهد که با هم همکاری کنند زیرا این تنها راهی است که می توانیم درک، پیشگیری و درمان چاقی را بهبود بخشیم و پیشرفت کنیم. ما باید در تمام سطوح برای مبارزه با اپیدمی چاقی و رسیدگی به علل ریشه‌ای متعدد آن برای ایجاد آینده‌ای سالم‌تر اقدام کنیم.

با افزایش آگاهی و بهبود دسترسی به اطلاعات مناسب، می‌توانیم با این بیماری در حال حاضر و پس از کووید-۱۹ مبارزه کنیم، به‌ویژه در کشورهای کم‌درآمد و متوسط ​​که در آن‌ها چاقی سریع‌ترین افزایش را دارد. چاقی را می توان با اتخاذ سبک زندگی سالم پیشگیری و درمان کرد. افزایش آگاهی مردم در مورد ارتباط بین سبک زندگی و چاقی، و عوارض چاقی، نه تنها می تواند بار را کاهش دهد، بلکه افراد را برای انتخاب سبک زندگی سالم، مانند داشتن فعالیت بدنی و انتخاب غذا و نوشیدنی سالم، توانمند می کند.

پیشگیری و درمان چاقی فقط کاهش وزن نیست، بلکه در مورد اتخاذ رفتارهای سالم تر برای مدیریت این بیماری و بهبود سلامت کلی است. حمایت از تغذیه مناسب برای کودکان برای پیشگیری و درمان چاقی کودکان به همان اندازه مهم است که در غیر این صورت تا بزرگسالی نیز ادامه می یابد. چاقی در کودکان بر سلامت جسمانی، رفاه اجتماعی و عاطفی و عزت نفس آنها تأثیر می گذارد. همچنین با عملکرد ضعیف تحصیلی و کیفیت پایین زندگی مرتبط است.

پیشگیری و کنترل چاقی امکان پذیر است اما باید در همه زمینه ها اقدام کرد. ما باید آگاهی را افزایش دهیم و دسترسی به اطلاعات مناسب را بهبود بخشیم تا از زندگی شادتر، طولانی تر و سالم تر برای همه در حال حاضر و در آینده پس از کووید-19 اطمینان حاصل کنیم. نیاز به سیستم های بهداشتی وجود دارد که از طریق تقویت سیستم های بهداشتی و حرکت به سمت پوشش همگانی سلامت، به پیشگیری و درمان چاقی بپردازند. همچنین در زمینه پیشگیری هم از نظر آموزش عمومی و هم اقدامات سیاستی، کار زیادی باید انجام شود.

چارچوب منطقه ای اقدام در زمینه پیشگیری از چاقی 2019-2023، نقشه راه کشورهای منطقه برای اجرای مناطق اقدام دهه اقدام سازمان ملل متحد در تغذیه، برای تسریع اقدامات در پیشگیری و کنترل چاقی است.

**تعریف چاقی:**

چاقی به عنوان حالتی از تجمع غیرطبیعی یا بیش از حد بافت چربی که منجر به خطراتی برای سلامتی می شود، تعریف می شود. شاخص توده بدنی (BMI) برای تعریف معیارهای چاقی مورد استفاده قرار گرفت. با این حال، مطالعات گزارش کرده اند که اگر مقدار آن کمتر از 30 کیلوگرم بر متر مربع باشد، BMI ممکن است به طور دقیق توده چربی واقعی را پیش بینی نکند. علاوه بر این، مطالعات اخیر نشان داده است که چاقی شکمی به جای چاقی که به سادگی با BMI تعریف می شود، ارتباط بیشتری با بیماری های قلبی عروقی و متابولیک دارد. بر اساس مطالعات انجام شده در ایالات متحده و کانادا، افراد با شاخص توده بدنی طبیعی و چاقی شکمی در مقایسه با افرادی که بر اساس شاخص توده بدنی بدون چاقی شکمی به عنوان چاق طبقه بندی می شوند، خطر ابتلا به بیماری های قلبی عروقی بالاتری داشتند. مرگ و میر ناشی از بیماری عروق کرونر نیز بالاتر بود. در افراد با شاخص توده بدنی طبیعی و چاقی شکمی. 7،8 اگرچه تعیین کمیت چربی احشایی و زیر جلدی با توموگرافی کامپیوتری (CT) دقیق ترین روش تشخیصی برای چاقی شکمی است، استفاده از CT به دلیل هزینه بالا و خطر قرار گرفتن در معرض اشعه محدود است. از آنجایی که دور کمر با چربی احشایی ارتباط زیادی دارد و اندازه‌گیری و تفسیر آن آسان است، این به عنوان ابزار بالینی اساسی برای ارزیابی چاقی شکمی استفاده می‌شود. معیارهای تشخیصی متفاوتی باید برای نژادهای مختلف اعمال شود. در سال 2009، انجمن قلب آمریکا/موسسه ملی قلب، ریه و خون و انجمن بین‌المللی مطالعه چاقی، چاقی شکمی را در آسیایی‌ها به عنوان دور کمر 90 سانتی‌متر برای مردان و 80 سانتی‌متر برای زنان تعریف کردند.10 در حال حاضر در جنوب کره، معیارهای کمی متفاوت، دور کمر ≥90 سانتی متر برای مردان و ≥85 سانتی متر برای زنان، توسط انجمن کره ای برای مطالعه چاقی بر اساس داده های بررسی سلامت و تغذیه کره ملی (KNHANES) از سال 1998.11 پیشنهاد شده است.

افرادی که با وجود چاقی شکمی بر اساس شاخص توده بدنی به عنوان دارای وزن طبیعی طبقه بندی می شوند، اغلب در مراقبت های اولیه به عنوان چاق شناخته نمی شوند و ممکن است چاقی خود را تایید نکنند. در نتیجه، این افراد ممکن است مدیریت چاقی شکمی را دریافت نکنند یا در برنامه‌هایی برای پیشگیری از بیماری‌های قلبی عروقی یا متابولیک در آینده شرکت نکنند.12 در مطالعه‌ای که بر روی 9447 نفر در استان جیلین چین انجام شد، 55.6 درصد از افراد دارای وزن طبیعی بدن و چاقی شکمی چاقی خود را تصدیق نکردند و تنها 12.7 درصد درصدد کاهش وزن بودند.

**چه چیزی باعث چاقی و اضافه وزن می شود؟**

علت اصلی چاقی و اضافه وزن عدم تعادل انرژی بین کالری مصرف شده و کالری مصرف شده است. در سطح جهانی وجود داشته است:

* افزایش مصرف غذاهای پرانرژی که سرشار از چربی و قند هستند.
* افزایش عدم تحرک بدنی به دلیل ماهیت بی تحرک فزاینده بسیاری از اشکال کار، تغییر شیوه های حمل و نقل و افزایش شهرنشینی.
* تغییرات در الگوهای رژیم غذایی و فعالیت بدنی اغلب نتیجه تغییرات محیطی و اجتماعی مرتبط با توسعه و فقدان سیاست‌های حمایتی در بخش‌هایی مانند بهداشت، کشاورزی، حمل‌ونقل، برنامه‌ریزی شهری، محیط زیست، پردازش مواد غذایی، توزیع، بازاریابی و آموزش است.

عوارض شایع اضافه وزن و چاقی برای سلامتی چیست؟

افزایش BMI یک عامل خطر اصلی برای بیماری های غیرواگیر است مانند:

* بیماری های قلبی عروقی (عمدتاً بیماری قلبی و سکته مغزی) که علت اصلی مرگ و میر در سال 2012 بود.
* دیابت؛
* اختلالات اسکلتی عضلانی (به ویژه آرتروز - یک بیماری دژنراتیو بسیار ناتوان کننده مفاصل)؛
* برخی از سرطان ها (از جمله آندومتر، سینه، تخمدان، پروستات، کبد، کیسه صفرا، کلیه و روده بزرگ(
* خطر ابتلا به این بیماری های غیرواگیر با افزایش BMI افزایش می یابد.
* چاقی دوران کودکی با شانس بیشتری برای چاقی، مرگ زودرس و ناتوانی در بزرگسالی همراه است. اما علاوه بر افزایش خطرات آینده، کودکان چاق مشکلات تنفسی، افزایش خطر شکستگی، فشار خون بالا، نشانگرهای اولیه بیماری های قلبی عروقی، مقاومت به انسولین و اثرات روانی را تجربه می کنند.

**عوامل موثر در شیوع چاقی:**

11- **مصرف نوشیدنی های شیرین شده:**

مصرف نوشیدنی های شیرین شده با شکر (SSBs) به شدت با مرگ و میر ناشی از چاقی و بیماری های مزمن متعدد مرتبط است. در سال 2012، حدود 50000 مرگ ناشی از بیماری قلبی و دیابت نوع 2 در میان بزرگسالان ایالات متحده با مصرف نوشیدنی های شیرین مرتبط بود. یک مطالعه نشان داد که بزرگسالانی که دو وعده یا بیشتر از نوشیدنی های شیرین در روز می نوشند، در مقایسه با افرادی که کمتر از یک وعده در ماه نوشیدنی های شیرین می نوشند، 31 درصد بیشتر در معرض خطر مرگ ناشی از بیماری قلبی هستند. مصرف 1 نوشیدنی شیرین در روز خطر ابتلا به دیابت نوع 2 را تا 26 درصد در میان بزرگسالان افزایش می دهد . مصرف نوشابه با تقریباً دو برابر خطر پوسیدگی دندان در کودکان مرتبط است.

در سه دهه اخیر شیوع چاقی در کودکان و نوجوانان در آمریکا سه برابر شده است. یکی از عواملی که ممکن است در افزایش چاقی و دیابت نقش داشته باشد، افزایش شدید مصرف نوشیدنی های شیرین شده با شکر (SSB) است .در حال حاضر، SSB ها بزرگترین دسته از مواد غذایی هستند. دریافت کالری در کودکان هستند. با شواهد رو به رشدی که SSBs را به چاقی و دیابت T2 در کودکان و نوجوانان مرتبط می‌کند، منطق کافی برای کشف روش‌های محدود کردن دسترسی به SSB، از جمله سیاست‌های غذایی مدرسه، برنامه‌های مداخله مبتنی بر مدرسه، و مالیات وجود دارد. طبق بررسی ها به طور میانگین یک قوطی 330میلی لیتری نوشابه های گازدار حاوی 40گرم شکر و آبمیوه شیرین نزدیک 45 گرم شکر است.

SSB ها به دلیل محتوای قند افزوده زیاد، سیری کم و جبران ناقص بالقوه کل انرژی که منجر به افزایش مصرف انرژی می شود، به افزایش وزن کمک می کنند علاوه بر این، به دلیل مقادیر بالای کربوهیدرات‌های قابل جذب سریع مانند شکل‌های مختلف شکر و شربت ذرت با فروکتوز بالا، شیرین‌کننده‌های اولیه مورد استفاده در SSB و مقادیر زیاد مصرف‌شده، SSB‌ها ممکن است T2DM را افزایش دهند. خطر T2DM مربوط به SSB مستقل از چاقی است. SSB ها به بار گلیسمی بالای رژیم غذایی کمک می کنند که منجر به التهاب، مقاومت به انسولین و اختلال در عملکرد سلول های بتا می شود .

یک مطالعه کوهورت بزرگ اخیر نشان داد که یک کودک چاق با خطر 4 برابری بیشتر برای تشخیص T2DM در سن 25 سالگی نسبت به کودکی که وزن طبیعی دارد، مواجه است .

بر اساس داده های نظرسنجی ملی از ایالات متحده آمریکا، مصرف SSB ها از اوایل دهه 2000 به طور متوسط کاهش یافته است، اما سطح مصرف همچنان بالاست. بین سال‌های 2011 و 2014، تخمین زده شد که بزرگسالان ایالات متحده روزانه 145 کیلوکالری از SSBها مصرف می‌کنند که معادل 6.5 درصد کالری روزانه است.. در جمعیت ایالات متحده، مصرف بالاتری در میان جوانان و بزرگسالان جوان، در میان افراد سیاهپوست غیر اسپانیایی و در میان مردان و زنان اسپانیایی تبار در مقایسه با سایر جمعیت‌شناختی‌ها گزارش شده است. این روند مصرف با تفاوت در چاقی و شیوع بیماری های مزمن دنبال می شود. روندهای مشابه کاهش مصرف SSB در سایر کشورهای با درآمد بالا مشاهده شده است. در مقابل، مصرف SSB ها در بسیاری از کشورهای با درآمد کم و متوسط (LMIC) در حال افزایش است، زیرا شهرنشینی گسترده و توسعه اقتصادی باعث افزایش دسترسی به این نوشیدنی ها شده است.

یافته های حاصل از مطالعات کوهورت توسط تجزیه و تحلیل قبلی ما از تعاملات ژن-SSB پشتیبانی می شود. با استفاده از داده‌های سه گروه بزرگ، متوجه شدیم افرادی که یک یا چند وعده SSB در روز مصرف می‌کنند، خطر ژنتیکی قوی‌تری برای داشتن BMI و چاقی بالا دارند. این خطر در افرادی که کمتر از یک وعده در ماه مصرف می کردند دو برابر بود. این یافته نشان می دهد که افراد دارای استعداد ژنتیکی برای چاقی در مقایسه با افراد بدون استعداد ممکن است بیشتر مستعد ارتباط نامطلوب بین مصرف SSB و افزایش وزن باشند.

**فعایت بدنی:**

ثابت شده است که فعالیت بدنی منظم به پیشگیری و مدیریت بیماری های غیرواگیر (NCDs) مانند بیماری قلبی، سکته مغزی، دیابت و چندین سرطان کمک می کند. همچنین به جلوگیری از فشار خون بالا، حفظ وزن بدن سالم کمک می کند و می تواند سلامت روان، کیفیت زندگی و رفاه را بهبود بخشد.فعالیت بدنی به تمام حرکات اشاره دارد. راه های رایج برای فعال بودن عبارتند از پیاده روی، دوچرخه سواری، دوچرخه سواری، ورزش، تفریح فعال و بازی، و می تواند در هر سطحی از مهارت و برای لذت بردن برای همه انجام شود.

با این حال، برآوردهای جهانی فعلی نشان می دهد که از هر چهار بزرگسال، یک نفر و 81 درصد از نوجوانان فعالیت بدنی کافی انجام نمی دهند. علاوه بر این، با توسعه اقتصادی کشورها، سطوح عدم تحرک افزایش می‌یابد و به دلیل تغییر الگوهای حمل‌ونقل، افزایش استفاده از فناوری برای کار و تفریح، ارزش‌های فرهنگی و افزایش رفتارهای بی‌تحرک می‌تواند به ۷۰ درصد برسد.افزایش سطوح بی تحرکی تأثیرات منفی بر سیستم های بهداشتی، محیط زیست، توسعه اقتصادی، رفاه جامعه و کیفیت زندگی دارد.بی تحرکی از طریق هزینه های پنهان و فزاینده مراقبت های پزشکی و از دست دادن بهره وری جامعه را تحت فشار قرار می دهد. برآوردها از سال 2016 نشان می دهد که عدم تحرک بدنی 54 میلیارد دلار برای نظام سلامت هزینه داشته و 14 میلیارد دلار خسارت اقتصادی به دنبال داشته است. برآوردها از کشورهای پردرآمد و همچنین کشورهای با درآمد کم و متوسط (LMICs) نشان می‌دهد که بین 1 تا 3 درصد از هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی ملی به عدم فعالیت بدنی نسبت داده می‌شود.

فعالیت بدنی:

* در سطح جهانی، از هر 4 بزرگسال، 1 نفر از مقدار توصیه شده جهانی فعالیت بدنی را انجان نمی دهد.
* اگر جمعیت جهان فعال تر بود، می توان از مرگ 5 میلیون نفر در سال جلوگیری کرد
* افرادی که به اندازه کافی تحرک ندارند، در مقایسه با افرادی که به اندازه کافی فعال هستند، 20 تا 30 درصد بیشتر در معرض خطر مرگ هستند.
* بیش از 80 درصد از جمعیت نوجوان جهان فعالیت بدنی کافی ندارند.
* باید حداقل 150 تا 300 دقیقه در هفته فعالیت بدنی هوازی با شدت متوسط ​​انجام دهد یا حداقل 75-150 دقیقه فعالیت بدنی هوازی با شدت شدید در هفته . یا ترکیبی معادل از فعالیت با شدت متوسط ​​و شدید در طول هفته
* همچنین باید فعالیت های تقویت عضلانی را با شدت متوسط ​​یا بیشتر انجام دهید که تمام گروه های عضلانی اصلی را در 2 روز یا بیشتر در هفته درگیر می کند، زیرا این کارها مزایای سلامتی بیشتری دارند.
* بیش از یک چهارم جمعیت بزرگسال جهان (1.4 میلیارد بزرگسال) به اندازه کافی فعال نیستند
* در سراسر جهان، از هر 3 زن، 1 نفر و از هر 4 مرد، 1 نفر فعالیت بدنی کافی برای حفظ سلامتی انجام نمی دهند.
* سطح عدم تحرک در کشورهای با درآمد بالا در مقایسه با کشورهای کم درآمد دو برابر بیشتر است.
* از سال 2001 تاکنون هیچ بهبودی در سطح جهانی فعالیت بدنی مشاهده نشده است
* فعالیت ناکافی به میزان 5 درصد (از 31.6 درصد به 36.8 درصد) در کشورهای پردرآمد بین سال های 2001 و 2016 افزایش یافته است.

منابع:

1- WHO

2- CDC

3- Unhealthy Dietary Habits and Obesity: The Major Risk Factors Beyond Non-Communicable Diseases in the Eastern Mediterranean Region

4- https://www.worldobesity.org/news/one-billion-people-globally-estimated-to-be-living-with-obesity-by-2030

5- Sugar-Sweetened Beverage Reduction Policies: Progress and Promise

6- Sugar-Sweetened Beverage, Obesity, and Type 2 Diabetes in Children and Adolescents: Policies, Taxation, and Programs

7- The role of sugar-sweetened beverages in the global epidemics of obesity and chronic diseases