



مؤسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران
گروه پاسخ به سؤالات سلامت عمومی



جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

عنوان:

آیا برای محدود کردن مصرف قند و شکر می‌توانیم شیرین‌کننده‌ی گیاهی استیویا (STEVIA) را جایگزین این مواد کنیم؟

● درست است

○ نادرست است

○ تا حدی درست است

○ نامشخص

(شواهد کافی برای آن یافت نشد)

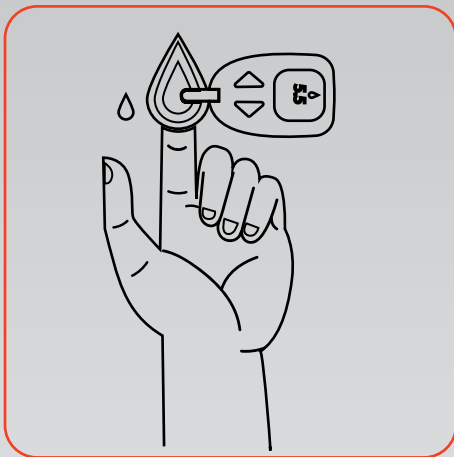


نتیجه‌گیری:

شیرین‌کننده‌ی بدون قندی که از گیاه استویا به دست می‌آید، یک ماده گیاهی و طبیعی است که کالری ندارد و منجر به افزایش وزن نمی‌شود، قند خون را بالا نمی‌برد و در عین حال بسیار شیرین‌تر از قند و شکر معمولی است؛ با توجه به عوارض متعددی که مصرف قند و شکر به همراه دارد و عاری بودن استویا از این عوارض، این شیرین‌کننده می‌تواند یک جایگزین ایمن برای افرادی باشد که به سلامت خود اهمیت می‌دهند.

متن بررسی:

امروزه شیرین‌کننده‌ی گیاهی استویا^۱ به دلیل ویژگی‌های منحصر به فرد خود در مقایسه با قند و شکر معمولی، بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته و در کشورهای مختلف دنیا ویژگی‌ها و تاثیرات مصرف این ماده غذایی مورد ارزیابی و مطالعه قرار گرفته است (۱). در این مطلب قصد داریم به بررسی ویژگی‌های این گیاه و مقایسه آن با قند معمولی بپردازیم تا در نهایت بدانیم مصرف کدام شیرین‌کننده بهتر است. استویا از برگ‌های گیاه **استویا ریبادیانا**^۲ گرفته می‌شود و بنابراین برخلاف برخی شیرین‌کننده‌های بدون قند رایج در بازار نظیر آسپارتام و ساخارین که به صورت مصنوعی ساخته می‌شوند، یک شیرین‌کننده گیاهی و طبیعی به شمار می‌آید (۲). استویا برخلاف قند معمولی فاقد کالری است، بنابراین برای کسانی که در تلاش برای کاهش وزن یا مدیریت کالری دریافتی خود هستند، گزینه‌ای مطلوب به شمار می‌آید. این در حالی است که در هر صد گرم قند حدود ۴۰۰ کالری وجود دارد و مصرف بیش از حد آن می‌تواند به افزایش وزن، کبد چرب، مشکلات قلبی-عروقی و بسیاری دیگر از اختلالات متابولیکی منجر شود (۳). آنچه تمامی شواهد علمی نشان می‌دهند این است که بالا بودن قند خون در طولانی‌مدت می‌تواند آسیب‌های جبران‌ناپذیر بر بدن انسان داشته باشد و به همین دلیل است که توصیه می‌شود از مصرف قندهای ساده خصوصاً با معده خالی تا حد امکان پرهیز شود؛ زیرا حتی اگر فرد مبتلا به دیابت نباشد، به تدریج مقاومت به انسولین پیش می‌آید و احتمال بروز دیابت نوع ۲ افزایش می‌یابد (۳). با توجه به تاثیر منفی و شناخته‌شده‌ی بالا بودن قند خون، تأثیر استویا بر قند خون یکی از اصلی‌ترین مواردی است که در مقایسه با قند باید به آن توجه شود. آخرین مطالعات نشان می‌دهند که استویا به هیچ عنوان قند خون را بالا نمی‌برد و همین مسئله، یک مزیت بسیار بزرگ نسبت به قند معمولی به شمار می‌رود. برعکس،



مصرف قند ساده می‌تواند
برای بیماران دیابتی خطرناک باشد



استفاده از برگ خام استویا
توصیه نمی‌گردد

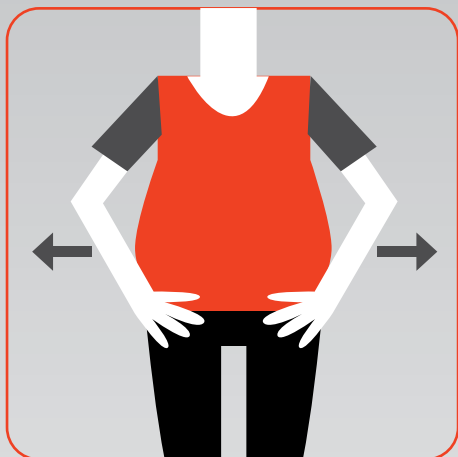


برخی محققان بر این باورند که
این ماده ممکن است خواص
ضد سرطانی داشته باشد

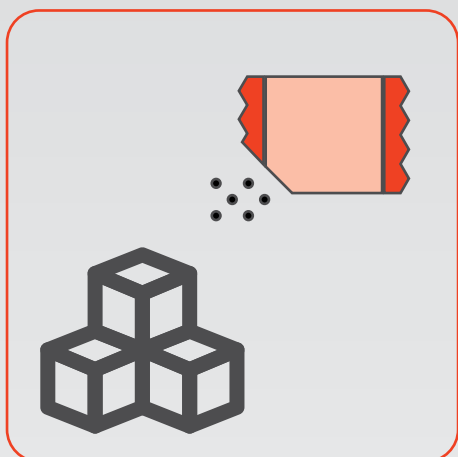
مصرف قند ساده (قند یا شکر و موادی که با این ترکیبات درست شده اند) با افزایش سریع قند خون همراه است و می‌تواند برای بیماران دیابتی خطرناک باشد و همچنین در گذر زمان، ابتلا به دیابت را در افراد سالم نیز افزایش دهد (۴). از نظر میزان شیرین بودن، استویا حدود ۵۰ تا ۳۰۰ برابر شیرین‌تر از قند است، به این معنا که مقدار بسیار کمتری از آن برای رسیدن به سطح شیرینی دلخواه کافی است و به راحتی در پخت و پز و تهیه نوشیدنی‌ها و خوراکی‌های سالم قابل استفاده است (۵).

در خصوص عوارض جانبی، طبق مطالعات انجام‌شده مصرف استویا به صورت کلی بی‌خطر به حساب می‌آید؛ البته این ماده باید ابتدا تصفیه شود و استفاده از برگ خام آن توصیه نمی‌گردد زیرا ممکن است باعث ایجاد حساسیت شود. شایع‌ترین عارضه مصرف استویا در برخی افراد بروز نفخ و ناراحتی گوارشی است که معمولاً زمانی پیش می‌آید که مقدار زیادی استویا مصرف شده باشد (۶). در رابطه با سرطان‌زا بودن یا نبودن، آخرین مطالعات نشان می‌دهند استویا سرطان‌زا نیست و حتی برخی از محققان بر این باورند که این ماده ممکن است خواص آنتی‌اکسیدانی و ضدالتهابی (ضدسرطان) داشته باشد و البته در این موارد، نیاز به تحقیقات بیشتری وجود دارد (۶).

در حال حاضر قند و شکر معمولی به خودی خود عامل سرطان‌زا محسوب نمی‌شوند، اما اخیراً برخی مطالعات میان مصرف قند و شکر با بروز سرطان‌های مختلف مانند سرطان سینه و سرطان روده بزرگ ارتباط معناداری یافته‌اند. همچنین با توجه به کالری زیاد قند، یکی از مهمترین عوامل چاقی در جوامع محسوب می‌شود که خود چاقی از جمله عوامل خطر شناخته‌شده‌ی بروز سرطان می‌باشد (۷). نکته‌ی دیگر آن است که مطالعات ثابت کرده‌اند مصرف زیاد قند با افزایش نرخ ابتلا به کبد چرب غیر الکلی^۳ همراه است. این اختلال روز به روز در سطح جهانی رو به افزایش است و خود می‌تواند منجر به عوارض خطرناکی مانند آسیب به کلیه‌ها، بروز فشار خون بالا، مشکلات قلبی و از بین رفتن کبد (سیروز کبدی) شود (۸)، اما همانطور که پیش‌تر ذکر شد، استویا قند خون را تغییری نمی‌دهد و بنابراین نقشی در افزایش خطر بروز کبد چرب ندارد (۴).



کالری زیاد قند، یکی از مهمترین عوامل چاقی در جوامع محسوب می‌شود



استویا به شکل‌های مختلفی جهت استفاده در نوشیدنی‌ها و یا پخت‌وپز و نیز انواع شکلات، شیرینی، دسر و مربا

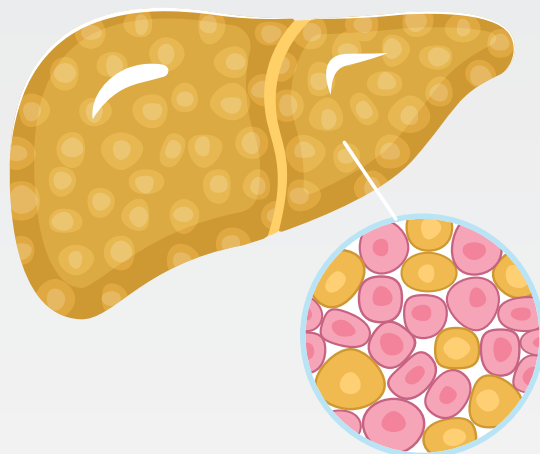


برخی مطالعات میان مصرف قند با بروز سرطان سینه و سرطان روده بزرگ ارتباط معناداری یافته‌اند

در حال حاضر استویا در بازار کشور ایران به شکل‌های مختلفی وجود دارد از جمله پودر، شربت و حبه شیرین‌کننده (مشابه حبه قند) جهت استفاده در نوشیدنی‌ها و یا پخت‌وپز و نیز انواع شکلات، شیرینی، دسر و مربا که با استویا شیرین شده‌اند. لازم به ذکر است در محصولاتی که حاوی استویا هستند برای حجیم‌تر شدن محصول و سهولت استفاده از آن، از یک ماده پرکننده^۴ استفاده می‌شود که از جمله رایج‌ترین آنها می‌توان به اریتریتول^۵ اشاره کرد.

این ماده همانند استویا منشأ طبیعی دارد (در میوه‌هایی نظیر گلابی و هندوانه وجود دارد)، فاقد کالری است و قند خون را نیز بالا نمی‌برد و بنابراین خواص مثبتی که در استویا وجود دارد در اریتریتول نیز موجود است. البته مصرف این ماده می‌تواند سبب عوارض گوارشی نظیر درد، نفخ، و اسهال بشود که میزان حساسیت افراد مختلف به آن متفاوت است (۹). در مجموع و بر اساس آخرین مطالعات، مصرف اریتریتول بی‌خطر به شمار می‌آید (۱۰).

با توجه به موارد ذکرشده، بسیاری از کارشناسان حوزه تغذیه و پزشکی استفاده از استویا را به جای قند و شکر معمولی توصیه می‌کنند؛ زیرا مصرف استویا باعث می‌شود کالری دریافتی فرد پایین‌تر باشد و قند خون بالا نرود و همین باعث می‌شود تا عوارض استفاده از قند مانند افزایش وزن، مشکلات قلبی-عروقی، اختلالات کلیوی، کبد چرب، دیابت نوع ۲ و حتی سرطان را در پی نداشته باشد. بنابراین بر اساس آخرین شواهد می‌توان نتیجه گرفت استویا می‌تواند یک جایگزین ایمن برای افرادی باشد که به سلامت خود اهمیت می‌دهند.



مصرف زیاد قند با افزایش نرخ ابتلا به کبد چرب غیر الکلی همراه است



منابع:

- 1- Samuel, Priscilla et al. "Stevia Leaf to Stevia Sweetener: Exploring Its Science, Benefits, and Future Potential." The Journal of nutrition vol. 148,7 (2018): 1186S-1205S. doi:10.1093/jn/nxy102.
- 2- Ashwell M. Stevia, Nature's Zero-Calorie Sustainable Sweetener: A New Player in the Fight Against Obesity. Nutr Today. 2015 May;50(3):129-134. doi: 10.1097/NT.0000000000000094. Epub 2015 May 14. PMID: 27471327; PMCID: PMC4890837.
- 3- Gillespie KM, Kamps E, White MJ, Bartlett SE. The Impact of Free Sugar on Human Health-A Narrative Review. Nutrients. 2023 Feb 10;15(4):889. doi: 10.3390/nu15040889. PMID: 36839247; PMCID: PMC9966020.
- 4- Ajami M, Seyfi M, Abdollah Pouri Hosseini F, Naseri P, Velayati A, Mahmoudnia F, Zahedirad M, Hajifaraji M. Effects of stevia on glycemic and lipid profile of type 2 diabetic patients: A randomized controlled trial. Avicenna J Phytomed. 2020 Mar-Apr;10(2):118-127. PMID: 32257884; PMCID: PMC7103435.
- 5- <https://health.clevelandclinic.org/what-is-stevia>
- 6- Peteliuk V, Rybchuk L, Bayliak M, Storey KB, Lushchak O. Natural sweetener Stevia rebaudiana: Functionalities, health benefits and potential risks. EXCLI J. 2021 Sep 22;20:1412-1430. doi: 10.17179/excli2021-4211. PMID: 34803554; PMCID: PMC8600158.
- 7- Epner M, Yang P, Wagner RW, Cohen L. Understanding the Link between Sugar and Cancer: An Examination of the Preclinical and Clinical Evidence. Cancers (Basel). 2022 Dec 8;14(24):6042. doi: 10.3390/cancers14246042. PMID: 36551528; PMCID: PMC9775518.
- 8- Jensen T, Abdelmalek MF, Sullivan S, Nadeau KJ, Green M, Roncal C, Nakagawa T, Kuwabara M, Sato Y, Kang DH, Tolan DR, Sanchez-Lozada LG, Rosen HR, Lanaspa MA, Diehl AM, Johnson RJ. Fructose and sugar: A major mediator of non-alcoholic fatty liver disease. J Hepatol. 2018 May;68(5):1063-1075. doi:10.1016/j.jhep.2018.01.019. Epub 2018 Feb 2. PMID: 29408694; PMCID: PMC5893377.
- 9- Rice T, Zannini E, Arendt E.K., Coffey A. A review of polyols-biotechnological production, food applications, regulation, labeling and health effects. Crit. Rev. Food Sci. Nutr. 2020;60:2034-2051. doi: 10.1080/10408398.2019.1625859.
- 10-Mazi TA, Stanhope KL. Erythritol: An In-Depth Discussion of Its Potential to Be a Beneficial Dietary Component. Nutrients. 2023 Jan 1;15(1):204. doi: 10.3390/nu15010204. PMID: 36615861; PMCID: PMC9824470.

گزاره‌برگ‌های حاضر توسط مؤسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران تهیه شده و کلیه حقوق معنوی آن محفوظ است.

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران، سازمانی است که برای دیده‌بانی وضعیت سلامت، تولید و ترویج به‌کارگیری شواهد علمی مورد نیاز برنامه‌ریزان و سیاستگذاران سلامت و جامعه در سطح ملی ایجاد شده است. مؤسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران در تلاش است با عمل به رسالت خود به‌عنوان دیده‌بان سلامت کشور با استفاده از همه توان دانشی داخل کشور و به‌کارگیری ظرفیت‌های بین‌المللی، ضمن پیش‌بینی روندها و رصد شاخص‌های نظام سلامت؛ با استفاده از تجربیات سایر نظام‌های سلامت، مداخلات مؤثر برای اصلاحات در نظام سلامت را طراحی و توصیه کند و در صورت اجرای آنها به ارزیابی و پایش مداخلات بپردازد. از سویی به‌عنوان مرجع و مشاور تأمین شواهد علمی تصمیم‌گیران سلامت در کشور و دیده‌بانی منطقه شناخته شده و از این طریق مجریان و متولیان حوزه سلامت را در دستیابی به جامعه سالم یاری می‌کند.

این مؤسسه در راستای انجام وظایف سازمانی و همچنین مسئولیت اجتماعی خود با رصد مداوم اخبار و اطلاعات نامعتبر حوزه سلامت در سطح جامعه و شناسایی نیازهای آموزشی مردم، با بهره‌گیری از ظرفیت علمی خود در زمینه مرور آخرین شواهد علمی، اقدام به تهیه گزاره‌برگ‌های پاسخ به سوالات سلامت عمومی نموده است. هدف از تهیه این گزاره‌برگ‌ها ارتقا سطح سواد سلامت مردم و در نتیجه آن بهبود سلامت جامعه می‌باشد.

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران

تهران، بلوار کشاورز، خیابان وصال شیرازی، خیابان بزرگمهر شرقی، پلاک ۷۰



محتوای الکترونیک گزاره برگ‌ها در وبسایت موسسه، به آدرس www.nihr.tums.ac.ir قابل دستیابی است. در صورت هرگونه ابهام و یا سوالات مرتبط با سلامتی با آدرس ایمیل **گروه پاسخ به سوالات سلامت عمومی** موسسه nihr-info@sina.tums.ac.ir در تماس باشید.