



سمى به نام قند

مخدري به نام  
شکر

ما ایرانی ها رسم داریم که بالای سر عروس و داماد قند بساییم تا عروس بله بگوید و به خانه بخت خود راهی گردد ، بله ، غافل از این که این قند که در شروع شیرین ترین لحظه زندگی یک نفر حضور دارد ممکن است روزی بدترین و فجیع ترین لحظات رو به بار ببارد !!!



## شکر یک ماده ی اعتیاد آور است

مهمترین دلایلی که نشان می دهند شکر از هر سم، دارو و یا ماده ی مخدری خطرناک تر است، عبارتند از:

- ۱- هنگامی که شکر را یک نوع ماده غذایی بدانیم و مقادیر زیادی از آن را مصرف کنیم.
- ۲- از روزی که نوزاد متولد می شود و در غذای تکمیلی او شکر می ریزیم، اثرات مضر آن شروع می شود. حتی اگر مادر شکر مصرف کند، شیر او به این ماده آغشته می شود.
- ۳- تقریباً ۹۵ درصد افراد با درجات مختلفی به مصرف شکر معتاد هستند.

ماده کریستالی سفید رنگی که به عنوان شکر می شناسیم ، یک ماده مصنوعی و فرآیند شده است که اغلب از نیشکر یا چغندر قند به دست می آید . به این ترتیب که قند موجود در نیشکر و چغندر قند بعد از جداسازی تمام املاح ، ویتامین ها ، پروتئین ، آنزیم و سایر مواد مغذی مفید ، در کارخانه تصفیه شده و به شکل ساکاروز خالص تقدیم ما می گردد . چیزی که بعد از این فرآیند باقی می ماند و به دست من و شما می رسد ماده مصنوعی غلیظ شده ایست که مصرف آن برای بدن هیچ فایده ای ندارد چون در اصل ماده مغذی ندارد .

## شکر ، چرا مخدر ؟

مهمترین دلایلی که نشان می دهند شکر از هر سم، دارو و یا ماده ی مخدری خطرناک تر است، عبارتند از:

- ۱- هنگامی که شکر را یک نوع ماده غذایی بدانیم و مقادیر زیادی از آن را مصرف کنیم.
- ۲- از روزی که نوزاد متولد می شود و در غذای تکمیلی او شکر می ریزیم، اثرات مضر آن شروع می شود. حتی اگر ما در شکر مصرف کند، شیر او به این ماده آغشته می شود.
- ۳- تقریباً ۹۵ درصد افراد با درجات مختلفی به مصرف شکر معتاد هستند.

## مضرات مصرف شکر:

شکر برای سلامتی بدن خیلی مضر است زیرا، یک ماده سمی برای بدن محسوب می شود. که در طولانی مدت، عوارض خود را نشان می دهد. در زیر به بیان مضرات مصرف شکر می پردازیم:

1. شکر نقش عمده ای در پوسیدگی دندان ها دارد. ( ایجاد حفره در دندان، خونریزی لثه، تخریب استحکام استخوانی و از دست دادن دندان ها)
2. عامل اصلی دیابت است ( کاهش و افزایش قند خون )
3. در ایجاد بیماری های قلبی، تصلب شرایین، بیماری های روحی، افسردگی ، پیری، فشارخون بالا و سرطان نقش دارد.
4. باعث عدم تعادل هورمونی بدن و آسیب به غدد داخلی بدن مثل غدد فوق کلیوی و لوزالمعده می شود که میزان قند خون را تا حدود زیادی تحت تأثیر قرار می دهد.
5. باعث خستگی مزمن می شود.
6. باعث افراط در خوردن مواد غذایی (اشتها آور) در افرادی می شود که دچار پرخوری عصبی (بولیمیا) هستند.
7. افزایش علائم سندرم پیش از قاعدگی
8. افزایش فعالیت در ۵۰ درصد کودکان – بیش فعالی
9. افزایش اضطراب و کج خلقی
10. علائم اضطراب و ترس را در خانم های حساس تشدید می کند
11. کاهش وزن را در افراد چاق مشکل می سازد زیرا با مصرف زیاد قند، مقدار انسولین خون افزایش می یابد که این منجر به افزایش ذخیره کربوهیدرات و چربی در بدن می شود .
12. غذای اصلی سلول های سرطانی در بدن هستند.



اما ساکاروز یا همان شکر تنها شکر مصنوعی ای نیست که وجود دارد .

### ساخارین

اولین قند مصنوعی بود که به طور تصادفی توسط شیمیدانی به نام فالبرگ، هنگامی که وی روی یک ماده نگهدارنده غذایی جدید کار می‌کرد، کشف شد. در طی جنگ جهانی دوم به دلیل کوپنی شدن شکر میزان مصرف ساخارین افزایش پیدا کرد و تا سال ۱۹۱۷ ساخارین در آمریکا و بعد از آن در اروپا نیز استفاده شد. در سال ۱۹۶۰ نتایج تحقیقات نشان داد که ساخارین در موش سبب ایجاد سرطان می‌شود. نتایج تحقیقات بعدی تایید کننده افزایش بروز سرطان مثانه در موش‌ها بود و پس از آن FDA مصرف آن را محدود نمود و در سال ۱۹۷۷ مصرف آن در کانادا نیز ممنوع شد. ولی نتایج تحقیقات بعدی ایجاد سرطان در انسان را به اثبات نرساند. ساخارین ۳۰۰ برابر شیرین‌تر از شکر بوده و بر خلاف شکر کالری کمی داشته و سبب افزایش قند خون نمی‌شود.

تولید ساخارین آسان بوده، در مقابل حرارت پایدار می‌باشد. ولی بزرگترین عیب آن، نقشش در ایجاد سرطان مثانه در موش است. منتهی در انسان از نظر کارسینوژنیسیته (سرطان‌زایی) بی‌خطر تشخیص داده شده است. ولی طبق دستور FDA در آمریکا کلیه ترکیبات حاوی ساخارین باید دارای هشدار فوق باشند که این ترکیب حاوی ساخارین بوده و در موش‌های آزمایشگاهی سبب سرطان می‌شود علت ایجاد سرطان در موش، واکنش شیمیایی ایجاد شده با ترکیبات خاص موجود در ادرار موش است. ولی ادرار انسان فاقد این ترکیبات است. به دلیل ایجاد سرطان مثانه در مادر و جنین در حیوانات آزمایشگاهی بهتر است زنان در دوران بارداری از آن مصرف نکنند .

### آسپارتام

دومین قند مصنوعی بود که در سال ۱۹۶۵ توسط شیمیدانی به نام جیمز شالتر کشف گردید. مصرف آسپارتام در سال ۱۹۸۱ توسط FDA تایید و پس از آن در سال ۱۹۹۶ در کلیه نوشابه‌ها و غذاهایی مانند شربت ها، سس، سالاد و بعضی از تنقلات استفاده شد .

آسپارتام ۱۸۰ تا ۲۰۰ برابر شیرین‌تر از شکر بوده و تولید آن آسان است. ولی در برابر حرارت پایدار نبوده و در اثر حرارت دیدن، خاصیت شیرینی خود را از دست می‌دهد. آسپارتام در مقادیر زیاد در موش تومور مغزی ایجاد می‌کند، ولی در لیست کارسینوژن‌های انسانی قرار ندارد. مصرف مقادیر متوسط آسپارتام در دوران بارداری ایمن می‌باشد .

با این حال آسپارتام دارای عوارض بسیار زیادی است که مصرف آن را محدود می‌نماید از جمله: حملات پانیک که یک عارضه شایع ناشی از مسمومیت با این قند است، تشنج، صرع، گیجی، میگرن، سردرد شدید، از دست دادن حافظه، اختلالات تکلم به صورت تکلم بریده بریده، بی‌حسی انتهاها، خستگی مزمن، بی‌خوابی، تحریک‌پذیری، فوبیا (ترس مرضی)، تغییرات تشخیصی واضح، تاکیکاردی، واکنش‌های آسمی، درد قفسه سینه، افزایش فشارخون،

تهوع و استفراغ، اسهال، دردهای شکم، بلع دردناک، خارش، کهیر و سایر واکنش‌های آلرژیک، افزایش یا کاهش قند خون، اختلالات قاعدگی، اختلالات جنسی، کاهش میل جنسی در مردان، سوزش ادرار، افزایش تشنگی، افزایش وزن، ادم، نازک شدن موها، ریزش مو، درد مفاصل، تومور مغزی تایید شده در حیوانات و مرگ.

مصرف اسپارتام بیماریهای زیر را تشدید کرده یا علائم آنها را تقلید می‌کند: فیبرومیالژی، آرتریت، اسکروز مولتیپل، پارکینسون، لوپوس اریتماتو، حساسیت به مواد شیمیایی، دیابت و مشکلات ناشی از آن، آلزایمر، نقص های هنگام تولد، سندرم خستگی مزمن، لنفوم، بیماری لایم، بیماری اختلال در توجه، بیماریهای پانیک، افسردگی و سایر بیماریهای روانی.

#### آسه سولفام پتاسیم

سومین قند مصنوعی که در سال ۱۹۶۷ کشف شد آسه سولفام پتاسیم بود. مصرف آن در سال ۱۹۹۲ در آدامس و خشکبار و در سال ۱۹۹۸ در مایعات توسط FDA تایید شد.

آسه سولفام ماده بی ضرری بوده و در حرارت بالا تخریب نمی‌شود. عمر نیمه طولانی حدود ۳ تا ۴ سال دارد و تاکنون گزارشی از بروز سرطان به هنگام مصرف آن داده نشده است.

ساخارین و آسه سولفام پتاسیم بدون هضم از دستگاه گوارش عبور می‌کنند. ساخارین در بدن تجزیه نمی‌شود و با DNA واکنش نشان نمی‌دهد و در واقع فاقد دو مشخصه کارسینوژن های کلاسیک است. ولی اسپارتام در بدن به سه جزء فنیل آلانین (۵۰٪)، اسپارتیک اسید (۴۰٪) و متانول (۱۰٪) تجزیه می‌شود.

فنیل آلانین و اسپارتیک اسید به وسیله آنزیم‌های معده و روده متابولیزه می‌شوند، ولی متانول جهت سم زدایی به کبد منتقل می‌شود. اگر چه متانول بسیار سمی است، ولی میزان تولید آن در نتیجه مصرف اسپارتام ناچیز و حدود ۱۰٪ وزن اسپارتام مصرفی می‌باشد. لذا اثر آن در بدن قابل چشم پوشی است.

یکی دیگر از مشکلات مصرف اسپارتام، تولید فنیل آلانین است. در افراد طبیعی فنیل آلانین به اسید آمینه تیروزین و تیروزین نیز به نوبه خود به ناقل عصبی ال - دوپا بدل می‌شود. ولی در افراد مبتلا به فنیل کتون اوریا (PKU) به دلیل نقص آنزیمی، فنیل آلانین به تیروزین تبدیل نشده و این اسید آمینه در بافت عصبی تجمع یافته و سبب عقب ماندگی ذهنی می‌گردد. در نتیجه مصرف تمام ترکیبات حاوی اسپارتام در بیماران مبتلا به PKU ممنوع است. همچنین زنان باردار به دلیل امکان ابتلای جنین به PKU باید از مصرف اسپارتام پرهیز نمایند.

#### سایر قندهای مصنوعی

که بعضی توسط FDA تایید شده یا به زودی تایید می‌شوند، به قرار زیرند:

Alitame تحت بررسی FDA بوده، ۲۰۰۰ برابر شیرین‌تر از شکر و در مقابل حرارت مقاوم است و در محصولات پخته یا تنوری می‌شوند مورد استفاده است. خاصیت سرطان‌زایی نداشته و اثرات سمی قابل ملاحظه‌ای ندارد.

سیکلومات در سال ۱۹۳۷ کشف شد. ۳۰ بار شیرین‌تر از شکر بوده و در مقابل حرارت مقاوم است.

سیکلومات به صورت ترکیب با ساخارین به نسبت ۱۰ به ۱ از سال ۱۹۷۰ استفاده می‌شد. پس از آن به دلیل تولید سرطان مثانه در موش‌های آزمایشگاهی در آمریکا مصرف آن ممنوع شده و در حال حاضر توسط FDA تحت بررسی مجدد می‌باشد. ملح سدیم سیکلومات سبب آتروفی بیضه و کاهش میزان تستوسترون در موش‌های آزمایشگاهی و میمون‌ها می‌شود. مقدار مصرف مجاز تایید شده توسط WHO حدود  $11 \text{ mg/kg}$  می‌باشد و مقدار مجاز آن در یک لیتر نوشابه گازدار  $400 \text{ mg}$  است.

Neotame، در حال حاضر تحت بررسی FDA بوده، ۵۰۰۰ برابر شیرین‌تر از شکر است و از Nutra Sweet (آسپارتام) ساخته می‌شود.

در مقابل حرارت پایدار بوده و چون از مشتقات آسپارتام است، حاوی مقداری فنیل آلانین می‌باشد.

ساکارولوز، ۶۰۰ برابر شیرین‌تر از شکر است و از طریق کلرینه کردن ساکارز (شکر) ایجاد می‌شود. ساکارولوز در سال ۱۹۶۷ کشف شد. کانادا اولین کشوری بود که مصرف آن را در سال ۱۹۹۱ تایید کرد. در سال ۱۹۹۸، FDA مصرف آن در بسیاری از محصولات غذایی تایید نمود. مصرف این قند در دیابت، سبب افزایش cHbA<sub>1c</sub> در درازمدت می‌شود. ساکارولوز در حیوانات آزمایشگاهی سبب مشکلات زیادی می‌شود که عبارتند از: کوچک شدن تیموس، بزرگی کبد و کلیه، آتروفی فولیکول‌های طحال و تیموس، افزایش وزن، کاهش سرعت رشد، کاهش شمارش گلبول‌های قرمز، هیپرپلازی پلوئیس، سقط جنین، طولانی شدن زمان حاملگی، کاهش وزن جنین و جفت و اسهال.

با این وجود هیچ‌گونه بررسی درازمدت در مورد اثر ساکارولوز روی انسان انجام نشده است. مصرف درازمدت آن ممکن است سبب اثرات مزمن ایمونولوژیک و نورولوژیک شود. ساکارولوز در مقایسه با ساخارین، طعم تلخ ندارد، میزان قند خون را بالا نمی‌برد و در دمای بالا پایدار می‌باشد.

در انتها لازم به ذکر است که در ایجاد اثرات سمی دو مورد مهم می‌باشد: میزان دوز مصرفی و تماس مزمن و طولانی. به طوری که مصرف مزمن دوز کم یک ماده سمی مضر ممکن است سبب بروز اثرات مضر در طولانی مدت شود.

## برای دیابتی‌ها (چه چیز به خورد شما می‌دهند؟؟؟)

متاسفانه دیابتی‌ها اغلب افراد چاقی هستند که از فشار خون بالا، چربی بالا و اضافه وزن زیاد رنج می‌برند.

چه آن دسته از دیابتی‌هایی که انسولین مصرف می‌کنند چه آن‌هایی که قرص قند می‌خورند از مضرات این داروهای شیمیایی رنج می‌برند. داروهایی همچون متفورمین، آواندیا و... که اثرات بدی از جمله سردرد، نوسان در میزان قند خون و فشار خون، تب، کهیر و... دارند.

منابع طبیعی نسبتاً خوب و قابل دسترسی موجود است که قند خون را کاهش می‌دهند، هم چون دارچین، جوانه گیاهان مثل جوانه گندم، جو و... سرکه‌ها نیز در کاهش قند و چربی و نیز تنظیم انسولین نقش مهمی دارند از آن جمله می‌توان به سرکه سیب اشاره نمود.



### قند عسل

قند عسل از نوع فروکتوز است که همان قند موجود در میوه هاست و نسبت به گلوکز زمان بیشتری طول می کشد تا توسط بدن جذب گردد . در ضمن توسط فلونور دهان کمتر تخریب شده و در نتیجه کمتر باعث پوسیدگی دندان ها می شود .

### هشدار برای دیابتی ها :

عسل گرچه منبعی طبیعی و جایگزینی مناسب برای قند و شکر است ولی خوب است بدانید که نگهداری عسل حتی برای کوتاه مدت در دمای بالای 32 درجه سانتی گراد، رنگ، طعم و خاصیت آنزیم های آن را تغییر می دهد . بنابراین ریختن عسل در استکان چای که معمولاً داغ سرو می شود برای سلامت مضر است .



جایگزین های معروفی که از قدیم الایام نیز استفاده می شده است توت خشک ، انجیر خشک و کشمش است . که علاوه بر اینکه قند خون را خیلی افزایش نمی دهند خواص غذایی مفید دیگری نیز دارند .

### نوشابه های رژیمی نخورید ! دیابتی ها گول نخورید .

در نوشابه های رژیمی نیز جای شکر معمولی از **آسپارتام** استفاده می شود که یک ماده اشتها آور است و مصرف آن میگردن، سرگیجه و کاهش توان حافظه را به دنبال دارد.

## قند های رژیمی :

قند های رژیمی و دیگر محصولات آن که به تازگی در بازار زیاد شده اند نیز از جمله جایگزین های دیگر قند و شکر ساکاروزی و گلوکزی هستند . ولی متأسفانه خیلی از این قند ها که با مارک های خارجی هم هستند حاوی ساخارین (که احتمالاً سرطانزاست) ، اسپارتام (که مضرات خیلی بدی دارد) هستند و شاید کمتر داروسازی این مساله را به شما گوشزد کند که این قند برای شما خوب نیست . ضمن این که وقتی این قند ها در بقالی ها و شیرینی فروشی ها توسط فروشنده هایی به فروش رسد که اسم ساخارین را هم نشنیده اند دیگر چه می توان گفت !؟

به هر صورت خوب است دیابتی های عزیز اطلاعات خود را در زمینه بیماری خود بالا ببرند تا از سوء تغذیه این مواد خطرناک در امان باشند .



## گیاهی به نام استویا :

استویا گیاهی است که در جنوب آمریکا، پاراگوئه و برزیل رشد می کند. این گیاه حدود 150-300 گونه دارد و در ارتفاع 500 تا 3000 متری از سطح دریا رشد

میکند. هم اکنون این گیاه در پاراگوئه، مکزیک و آمریکای مرکزی، ژاپن، چین، مالزی و کره جنوبی کشت می شود. این گیاه از سال 1995 تاکنون در ایالات متحده به صورت برگهای پودر شده استویا و یا عصاره پالایش شده آن به عنوان یک مکمل رژیمی بدون قند مورد استفاده قرار می گیرد.

با توجه به اینکه این گیاه در تابستان دوام ندارد در اروپا به صورت گلخانه ای کشت میشود. در اروپا، پاراگوئه و ژاپن پس از سر شاخه زدن گیاهان، آنها را در دمای 70 درجه سانتیگراد به مدت 3 ساعت قرار می دهند که طی این مراحل تنها 5 تا 8 درصد آب آن باقی می ماند و برگ ها خشک می شوند. تحت این شرایط اجزا شیرین آن تجزیه نمی شود. برگ های خشک را به مدت 2 سال دور از هوای آزاد می توان نگهداری نمود.

شرکت تولیدی به نام کامور در ایران - اصفهان اقدام به تولید محصولاتی سالم با قند طبیعی گیاهی از استویا نموده است . که طبق تجربه چندین دیابتی قند های رژیمی این شرکت از نظر طعم و کیفیت به شکر ساکاروزی شباهت بیشتری دارد و نسبت به محصولات خارجی از کیفیت بهتری برخوردار است .

آدرس اینترنتی این شرکت : <http://www.kamvar-co.com>

منبع : اینترنت

