

## مسئله سمیت مواد شیرین کننده

مجله علمی نظام پزشکی

شماره ۲، صفحه ۱۴۶، ۱۳۴۹

که این مقدار سیکلانات معادل ۵۰ حب قند میباشد. در صورتیکه این ماده بغیر از اسهال در انسان تظاهرات دیگری از لحاظ مسمومیت داشته باشد، این نوع تظاهرات را فعال نمی شناسند. تا وقتیکه فقط افراد دیابتی از این مواد شیرین کننده استفاده میکردند، چون پای خطری در میان نبود، برای کسی نگرانی تولید نمیکرد. ولی از زمانیکه نوشابه های معروف به گازدار با استفاده از شیرینی سیکلاناتها، در دسترس عامه مردم قرار گرفت مقدار این مواد از پنج گرم که توصیه شده بود تجاوز کرد و در نتیجه از صدمات و خطرات احتمالی آن حرف هائی شنیده شده که خیلی هارا نگران کرده است و چون از تجاریک بر حیوانات انجام گرفته معلوم شده است که سیکلاناتها بمقادیر زیاد از توالد و تناسل و رشد حیوان جلوگیری مینماید، صحت این گفتگو و فرضیه ها به یقین نزدیکتر شده بطوریکه عده ای را وادار به اعلام خطر نموده است.

تجاریک بر انسانها بوسیله دکتر Zbinden از کامبریج در ژوئن ۱۹۶۹ گزارش شده است حاکی از اینستکه ۲۱۰ نفر که تا ۱۲ گرم بمدت ۱۸ ماه از این مواد مصرف کرده اند کوچکترین علامت سمی نداشته اند. منتها نگرانی در اینستکه شاید در صورت مصرف مقدار متوسط بمدت متمادی، زیانهای متوجه بشر سازد. معینا تجارب فعلی بطور صریح منکر اثر تراژونی، انکوژنی و یا موتاژنی این مواد میباشد: (تولید بدقوارگی: Teratogen، مولد سرطان: Oncogene و دگرگونی کروموزومی که در امر وراثت موثر است: Mutagen). در صورتیکه بر اثر بعضی تجارب، فسادی در کروموزومها مشهود شده باشد بطور قطع موقت است و نباید تولید نگرانی نماید.

بیش از سی سال است جماعت زیادیکه مبتلا به دیابت هستند از مواد شیرین کننده از نوع سیکلاناتها استفاده میکنند بدون اینکه

آقای پروفیسور دمول (D. male) استاد دانشکده پزشکی ژنو و نایب رئیس کمیسیون فدرال تغذیه در سوئیس که شهرت کافی دارد در شماره ۱۲ رومدیکال سوئیس رومانند (دسامبر ۱۹۶۹) Revus Medicale de la Suisse Romande مقاله ای تحت عنوان بالا بچاپ رسانیده است که اینک بدرج ترجمه آن مبادرت میگردد.

از مدتها پیش، برای کم کردن رنج افراد مبتلا به دیابت (بیماری دولاب یا مرض قند) ناشی از تحمل رژیم های دشوار، توصیه های گوناگونی بعمل آمده است بطوریکه این بیماران ناگزیر اغذیه خود را با مواد شیرین کننده تهیه می بینند و چون این مواد مولد کالری چندانی نیستند لهذا میتوان گفت که قندی نیز مصرف نکرده اند. ساکارین را که از سالها پیش (۱۸۷۹) تجویز شده است همه می شناسیم. این ماده سیصد دفعه از قند شیرین تر است. عیبیکه دارد شیرینی بی حد، مزه خاص و متلاشی شدن آن بر اثر حرارت است بطوریکه نمی توان آنرا بمنظور شیرین کردن در پخت و پزها بکار برد. سیکلاناتها که در ۱۹۳۷ کشف شدند فقط سی مرتبه قوی تر از قند هستند ولی در عوض طعم قند را دارند و بر اثر حرارت متلاشی نمیشوند لهذا هیچیک از عیوب ساکارین را ندارند.

اکنون اغلب قرصهای شیرین کننده، ازده قسمت سیکلانات و یک قسمت ساکارین درست شده اند و نیروی شیرین کننده آنها شصت برابر قند معمولی است بطوریکه ارزش هر قرص ۰.۵۵ گرمی تقریباً با یک حبه قند چهارگرمی برابر میباشد.

از روزهای اول که مصرف این قرصها باب شد متوجه مسمومیت آنها شدند. این مسمومیت منحصر به ایجاد اسهال است و بهمین دلیل مؤسسه آمریکائی Food And Drug Administration (F.A.D) مقدار مصرفی آنرا به پنج گرم در روز محدود کرده است

- ۱- حد مجاز مصرف در روز برای بزرگسالان ۳۵ گرم و کودکان ۱۲۰ گرم تعیین میشود .
  - ۲- مقدار سیکلامات موجود در قرص ها و در بطری های نوشابهها باید روی بر چسب نگاشته و بطرف چسبانده شود .
- کوچکترین ناراحتی متوجه آنان شده باشد بطوریکه میتوان با کمال اطمینان ادعا کرد که مصرف مقادیر معمولی متضمن کوچکترین خطری نمی باشد ولی برای اینکه ضوابطی در دست باشد F.D.A در این باره در آمریکا تصمیم های زیر را بتاريخ ۱۳ آوریل ۱۹۶۹ اتخاذ کرده است :