सुक्रालोज़: मधुमेह रोगियों हेतु एक आशाजनक मधुरक

[स्रोत: द हिंदू]

भारत में हाल ही में किये गए एक अध्ययन में[टाइप 2 मधुमेह] से पीड़ित व्यक्तियों के बीच **सुक्रोज़ (टेबल शुगर)** के विकल्प के रूप में **गैर-पोषक मधुरक सुक्रालोज़** के उपयोग के संभावित लाभों पर प्रकाश डाला गया।

- यह अध्ययन गैर-मधुमेह रोगियों में वज़न नियंत्रण के लिये गैर-पोषक मधुरक (Non-Nutritive Sweeteners- NNS) के प्रति[विश्व स्वास्थ्य संगठन] की हाल की चेतावनी के विपरीत है।

अध्ययन के मुख्य निष्कर्ष क्या थे?

- अध्ययन में हस्तक्षेप और नियंत्रण समूहों के बीच **रक्त ग्लूकोज़ नियंत्रण के प्रमुख संकेतक, ग्लूकोज़** या **HbA1c के स्तर में** कोई महत्त्वपूर्ण परिवर्तन नहीं पाया गया।
- सुक्रालोज़ का उपयोग करने वाले प्रतिभागियों के शरीर के वज़न, कमर की परिधि और **बॉडी मास इंडेक्स (BMI)** में मामूली सुधार देखा गया।
- सुक्रालोज़ का विकल्पपूर्ण उपयोग समग्र कैलोरी और चीनी के सेवन को कम करने में मदद कर सकता है, जो मधुमेह के प्रभावी प्रबंधन के लिये महत्त्वपूर्ण है।
- **महत्त्व:** ये निष्कर्ष भारत के लिये महत्त्वपूर्ण हैं, जहाँ **मधुरक का प्रयोग आम तौर पर कम होता** है। अध्ययन से पता चलता है कि सुक्रालोज़ देश में मधुमेह रोगियों के लिये **आहार अनुपालन में सुधार और वज़न प्रबंधन में सहायता कर सकता है।**

चीनी तथा चीनी के विकल्प क्या हैं?

- **चीनी:** यह फाइबर और स्टार्च के साथ कार्बोहाइड्रेट का एक रूप है। जबकि कार्बोहाइड्रेट हमारे स्वास्थ्य के लिये महत्त्वपूर्ण हैं, **चीनी स्वयं आवश्यक नहीं है।**
  - सफेद टेबल शुगर (चीनी), जिसे सुक्रोज़ के रूप में जाना जाता है, सबसे व्यापक रूप से प्रयोग किया जाने वाला मधुरक है।
  - अन्य प्राकृतिक मधुरक में शामिल हैं: **फ्रेक्टोज़, गैलेक्टोज़, ग्लूकोज़, लैक्टोज़, माल्टोज़।**
- **चीनी के विकल्प:**
  - चीनी के विकल्प चीनी से जुड़ी कैलोरी के बिना मीठा स्वाद देते हैं, कुछ में बिल्कुल भी कैलोरी नहीं होती है।
  - वे आमतौर पर **'चीनी मुक्त', 'कीटो', 'कम कार्ब' या 'आहार'** के रूप में लेबल किये गए उत्पादों में पाए जाते हैं।
- **चीनी के विकल्प के प्रकार:**
  - **कृत्रिम मधुरक** : इन्हें **गैर-पोषक मधुरक (NNS)** के रूप में भी जाना जाता है, इन्हें मुख्य रूप से प्रयोगशालाओं में रसायनों से संश्लेषित किया जाता है, या प्राकृतिक जड़ी-बूटियों से प्राप्त किया जाता है। ये टेबल शुगर की तुलना में 200 से 700 गुना अधिक मीठे हो सकते हैं।
    - **उदाहरण:** एसेसल्फेम पोटेशियम (Ace-K), एडवांटेम, एस्पार्टेम, नियोटेम, सैकरीन, सुक्रालोज़ आदि।
  - **शुगर एल्कोहल:** ये कृत्रिम रूप से चीनी से प्राप्त होते हैं और कई प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों में उपयोग किये जाते हैं। ये **कृत्रिम मधुरक की तुलना में कम मीठे होते हैं** और **च्युइंग-गम व हार्ड कैंडी** जैसे उत्पादों को बनावट एवं स्वाद प्रदान करते हैं।
    - **उदाहरण: एरिथ्रिटोल, आइसोमाल्ट, लैक्टिटोल, माल्टिटोल, सोर्बिटोल और ज़ाइलिटोल आदि।**
  - **नोवेल मधुरक :** ये प्राकृतिक स्रोतों से प्राप्त होते हैं और **कृत्रिम एवं प्राकृतिक दोनों प्रकार के मधुरक के लाभ प्रदान करते हैं।** इनमें **कैलोरी और मधुरकता कम होती है,** जिससे वज़न और रक्त शर्करा में वृद्धि नहीं होती है तथा ये सामान्यतः **कम प्रसंस्कृत** होते हैं जो उनके प्राकृतिक स्रोतों से काफी मिलते जुलते हैं।
    - **उदाहरण:** एलुलोज़, मॉन्क फ्रूट, स्टीविया, टैगेटोज़ आदि।

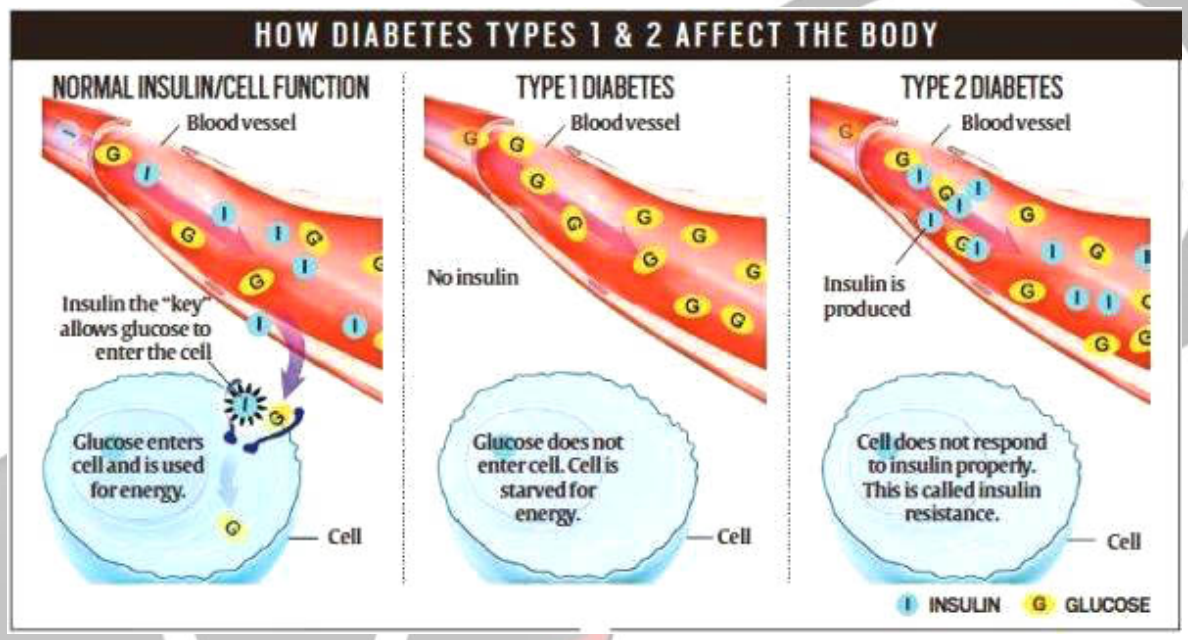
मधुमेह क्या है?

- **परिचय:**
  - [मधुमेह या मधुमेह मेलेटस (DM)] एक चिकित्सीय विकार है, जिसमें **इंसुलिन का अपर्याप्त उत्पादन या इंसुलिन के प्रति असामान्य अनुक्रिया होती है, जिसके कारण रक्त शर्करा (ग्लूकोज़) का स्तर बढ़ जाता है।**
  - जबकि 70–110 mg/dL रक्त ग्लूकोज़ (उपवास) को सामान्य माना जाता है, 100 से 125 mg/dL के बीच रक्त ग्लूकोज़ स्तर को

प्री-डायबटिीज़ माना जाता है तथा **126 mg/dL या इससे अधकि के ग्लूकोज़ स्तर को मधुमेह के रूप में परभिाषति कयिा गया है।**

मधुमेह के प्रकार		
	टाइप 1 मधुमेह	**टाइप 2 मधुमेह**
कारण	इसमें **अग्नाशय इंसुलनि का उत्पादन नहीं करता** है, क्योंकि शरीर की प्रतरिक्षा प्रणाली अग्नाशय में इंसुलनि बनाने वाली लैंगरहैंस की द्वपिकिाओं पर हमला करती है।	इसमें **अग्नाशय कम इंसुलनि बनाता है** और शरीर इंसुलनि के प्रति प्रतरिोधी हो जाता है।
व्यापकता	**टाइप 1 मधुमेह जसिसे लगभग 5-10% लोग प्रभावति हैं, आमतौर पर 30 वर्ष की आयु से पहले** वकिसति हो जाता है, हालाँकि यह इस उम्र के बाद भी वकिसति हो सकता है।	टाइप 2 मधुमेह **अधकि आम** है, लेकनि यह आमतौर पर **30 वर्ष की आयु के बाद** वकिसति होता है और उम्र के साथ बढ़ता जाता है।
रोकथाम	इसकी **रोकथाम नहीं** की जा सकती।	जीवनशैली में बदलाव करके इसकी **रोकथाम की जा सकती** है।

- **मधुमेह से नपिटने की पहल:**
  - कैंसर, मधुमेह, हृदय रोग और स्ट्रोक की रोकथाम और नयिंत्रण के लयि राष्ट्रीय कार्यक्रम (NPCDCS)।
  - [वशि्व मधुमेह दविस]
  - [ग्लोबल डायबटिीज़ कॉम्पैक्ट]



PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/sucralose-a-promising-sweetener-for-diabetics