

मधुमेह : एक चुनौती

बी.जे. राय *

मधुमेह की बीमारी इंसुलिन एवं संश्लेषित व्यक्तियों की एक विशेषता रही है। संसार भर में अनेक ऐसे राजनेता हुए हैं जो मधुमेह से पीड़ित थे। मित्र के राष्ट्रपति नाकार, सोवियत संघ के राष्ट्रपति क्री अंधापोव, विश्व प्रसिद्ध हंसोड बोडी (लारेल हाई) का लारेल एवं रोमसगिर के नाटकों का प्रसिद्ध अभिनेता एलन डावर्ड।

मधुमेह को मेलिटिंग डिजीज (घुलने वाली बीमारी) भी कहा जाता है क्योंकि इस बीमारी में मरीज का वजन बहुत तेजी से घटता है। हर मधुमेह के रोगी में कुछ व्यक्तिगत लक्षण होते हैं जो दूसरे रोगी से अलग होते हैं।

वास्तविक कारण :- उदर, कार्बोहाइड्रेट (शर्कराओं एवं स्टार्च) को रक्त शर्करा में स्पांतरित कर देता है, जिसे सामान्य व्यक्ति उदर के ऊपरी भाग में स्थित अग्न्याशय (20 सेंटीमीटर लम्बी, डल्ले पीले रंग की ग्रंथि) से निकलने वाली इंसुलिन की मदद से ऊर्जा में बदल लेता है। मधुमेह के रोगी ऐसा नहीं कर पाते। क्यापचय की यह क्रिया न कर पाने के कारण रक्त में शर्करा की मात्रा अधिक हो जाती है। मधुमेह का रोगी बार-बार मूत्र त्याग करता है और इस माध्यम से उसका शरीर रक्त शर्करा की अधिक मात्रा से झुटकाया जाता है। बहुत पेशाब आने के कारण, शरीर के कुछ आवश्यक तत्वों का नुकसान होता है (जैसे पानी,

सोडियम, मैग्नीशियम, कैल्शियम, पोटेशियम, कोबाल्ट और फॉस्फेट आदि) और वजन तेजी से घटता है। इस अवस्था को डायबिटीज मेलिटिस कहते हैं। वस्तुतः इसका अर्थ है "मधु शुष्क मूत्र त्याग"। इसीलिए मधुमेह का रोगी ऊर्जा या शक्ति से वंचित रहता है। पहले वह यथावत मसूस करता है फिर - बढ़ते-बढ़ते कोम्रा या गहरी बेहोशी में पला जाता है और अगर तब भी इलाज न किया जाए तो मृत्यु तक हो सकती है।

कुछ पारिभाषिक शब्द : जो रोगी इंसुलिन पर निर्भर रहते हैं उन्हें "इंसुलिन डिपेन्डेंट डायबीटिस" एवं जो इंसुलिन पर निर्भर नहीं रहते उन्हें "नॉनइंसुलिन डिपेन्डेंट डायबीटिस" कहा जाता है।

वे रोगी जो इंसुलिन की स्थायी मात्रा लेते रहने से ठीक बने रहते हैं उन्हें "स्टेबल डायबीटिस" एवं जो रोगी इंसुलिन के प्रति असिार हंग से प्रतिक्रिया करते हैं उन्हें "विलेबल डायबीटिस" कहा जाता है।

कारण : साधारण मधुमेह बहुत अधिक खाने एवं बहुत कम व्यायाम करने से भी हो सकता है। यह रोग क्यों होता है इस सम्बन्ध में कई धारणाएँ हैं :

- कुछ लोगों का विचार है कि कुछ वायरस एवं विषाणु भी इसका कारण हो सकते हैं। सर्दी, खांसी एवं फ्लू की भी इसका जिम्मेदार मानने वाले लोग हैं।
- कोई आघात, हावसा या भावनात्मक संकट या कोई बड़ा नुकसान भी इसे जन्म दे सकता है।

* सेक्रेटरी इन सरबिस एजुकेशन सेल
सर सुन्दर लाल अस्पताल
बनारस हिन्दू यूनिवर्सिटी, वाराणसी

- मानसिकता में मधुमेह भी एक उत्पन्न हुआ सवाल है ।
- कुछ आकारिक विकार जैसे पैन्क्रियोसाइटिस में पैन्क्रियास (अग्नाशय) ग्रंथि नष्ट होने लगती है तथा इंसुलिन की उत्पत्ति कम हो जाती है ।
- पिच्युटरी, एड्रिनल व थायराइड ग्रंथियों की अधिक क्रियाशीलता के कारण भी इंसुलिन जवाब तथा उसके उपयोग पर विपरीत प्रभाव पड़ता है ।
- कभी-कभी कुछ हाइपोथैलमिक इकाइयों के उपयोग से भी मधुमेह हो जाता है ।

लक्षण : पेशाब की हुई जगह पर चींटी लग जाना इस रोग की पहचान का प्रथम लक्षण हो सकता है ।

बहुमत्रता, अधिक प्यास लगना, अधिक भूख लगना, रोग प्रतिरोधक क्षमता में कमी, खजली, ढोड़े तथा फुन्सी, वजन कम हो जाना, कमजोरी, मूर्च्छित हो जाना आदि अन्य प्रमुख लक्षण हैं । महिला मधुमेह के रोगी में मासिक धर्म का अनियमित होना भी आम बात है ।

मधुमेह : संतुलन का दूसरा नाम : मतलब यही कि सावधानी से नापतीस कर अन्य पदार्थों का सेवन करना और फिर उसके अनुरूप आवश्यक इंसुलिन की मात्रा शरीर में पहुंचाना । अगर आप ऐसा नहीं कर पाते तो आप या तो हाइपरग्लाइसीमिया (अधिक शर्करा युक्त रक्त) या हाइपरग्लाइसीमिया (रक्त में शर्करा की साधारण से कम मात्रा) के शिकार अवश्य ही हो जाएंगे ।

शरीर में इंसुलिन की अधिक मात्रा हो जाने एवं फिर उसके अनुरूप भोज्य पदार्थ न खाने से इंसुलिन प्रतिष्ठा का पोषण करने वाली परमावश्यक रक्त शर्करा को ही व्यर्थ करने लगता है जिससे शरीर एवं प्रतिष्ठा में उत्तरोत्तर टूटन और नकार पैदा होने लगते हैं ।

हाइपो में भूख के बारे में चमत्कार जैसी महसूस होना एवं पसीने के साथ शरीर बर्फ की तरह ठंडा होना तथा आँखों में रह-रह कर अंधेरा सा छा जाना साधारण बात है ।

मधुमेह में भोजन : मधुमेह के रोगी के लिए औसत लंबाई, भार, लिंग तथा दैनिक कार्यक्रम के अनुसार ही भोजन की मात्रा निर्धारित करनी चाहिए ।

निश्चित मात्रा में भोजन, निर्धारित निश्चित इंसुलिन की मात्रा एवं निश्चित कार्य चलाना (व्यायाम) इस रोग के इलाज का मूल मंत्र है ।

भोजन में शक्कर, गुड़ शर्बत, जैम, जेली, केक, पेस्ट्री, आइसक्रीम, कुल्फी, चाकलेट, फिशमिश, खजूर, सुन्कका, सुगमनी, शकरकंदी, आलू, जिमीकन्द, कमलगुट्टा, सिंघाड़ा, सीताफल का प्रयोग नहीं करना चाहिए । चीनी एक ऐसा संश्लिष्ट कार्बोहाइड्रेट है जिसे हाइपो की आपत स्थिति के अतिरिक्त मधुमेह के रोगी को कभी नहीं दिया जाता । विदेशों में मधुमेह के रोगियों के लिए जो चाकलेट, मिठाइयाँ, जैम आदि बनाए जाते हैं उसमें सोराबिटॉल का प्रयोग किया जाता है । कैसे तो सेक्रीन, सोराबिटॉल की तुलना में अधिक मिठास वाली होती है परन्तु इसका स्वाद कुछ-कुछ धातु जैसा होता है तथा इसके खाने के बाद मुँह में कड़वापन आ जाता है ।

मधुमेह के रोगी को निम्नलिखित भोज्य पदार्थ उचित मात्रा में देने चाहिए :- गेहूँ एवं कने की आटे से बनी रोटी, बालें (अरहर, मूँग, मसूर, उड़द, सोयाबीन), सभी हरे पत्ते वाली सब्जियाँ, फल (आंवला, जामुन, नींबू, पपीता, तरबूज, नाशपाती, अजीर, सन्तरा, आम, बेर) का प्रयोग सावधानीपूर्वक < प्राकृतिक शर्करा जैसे फल, कृत्रिम शर्करा जैसे चीनी कोड से श्रेष्ठ

है > एवं प्रोटीन जैसे दूध, दही, मट्ठा, घेना, मांस, मूंग, अण्डा, मछली आदि ।

ग्रंथोद में इंसुलिन :- 1922 में एक युवा कनाडियन सर्जन फ्रेडरिक बेंटिंग और उसके सहयोगी चार्ल्स बेस्ट ने पशुओं की अग्न्याशय ग्रंथियों से हार्मोन निकाला जिसे इंसुलिन नाम दिया । सर्वप्रथम एक 14 वर्षीय रोगी लियोनार्ड वांपसन को टोरेण्टो के एक अस्पताल में इंसुलिन दिया गया और जल्दी ही बच्चे की तबियत सुधर गई ।

तब से आज तक ग्रंथोद के रोग के इलाज में इंसुलिन एक महत्वपूर्ण दवा बन गई है । इंसुलिन मुँह से नहीं खाया जा सकता क्योंकि यह एक प्रोटीन है और मुँह से लिये जाने पर पाचक रसों द्वारा नष्ट हो जाता है । इसीलिए इंसुलिन को इंजेक्शन (सूई) द्वारा ही दिया जा सकता है । इंजेक्शन स्वयं लगाना सीखना रोगी के बहुत फायदे की चीज है क्योंकि तब उसे किसी और पर निर्भर नहीं रहना पड़ता ।

इंसुलिन जीवित कोशिकाओं का बना होता है जिस प्रकार कि रक्त कोशिकाएँ । इसीलिए इंजेक्शन की शीशी को जोर से नहीं हिलाना चाहिए परन्तु उसे दोनों हथेलियों के बीच रखकर उसे दो या तीन बार रोल करना (लुढ़काना) चाहिए । एक और बात जो इंसुलिन के सम्बन्ध में अत्यन्त महत्वपूर्ण है वह यह कि इसे हमेशा फ्रिज में रखना चाहिए (फ्रीजर में नहीं) ऐसा करने से इसकी गुणवत्ता बनी रहती है ।

ग्रंथोद पर खोज एवं अनुसन्धान

(क) अग्न्याशय प्रतिरोपण : ब्रिटेन में इस तरह का पहला प्रतिरोपण अगस्त 1979 में कैब्रिज के एडनह्रम्स अस्पताल में किया गया । रोगी एक महिला थी, उसे नया गुर्दा और अग्न्याशय लगाए गए और उसे ग्रंथोद से छुट्टी मिल गई । 1983 के बाद 17 और रोगियों को नए अग्न्याशय

प्रतिरोपित किए गए उनमें से 6 को अब इंसुलिन नहीं लेना पड़ता ।

(ख) इंसुलिन इन्फ्यूजर : अमेरिका में लोग कृत्रिम अग्न्याशय (इंसुलिन इन्फ्यूजर) लगवाने अच्छा समझते हैं । यह पम्प इंसुलिन की थोड़ी-थोड़ी मात्रा निरन्तर शरीर में पहुँचाता रहता है ।

(इंसुलिन इन्फ्यूजर लगभग 13 सेंटीमीटर लम्बा, 9 सेंटीमीटर चौड़ा तथा इसमें एक सिरिंज, एक बैटरी तथा सूई दबाने के लिए एक मोटर लगी होती है । सूई चौबीसों घंटे त्वचा के अन्दर रहती है फेंटे कुल्हे या बॉह में । इसमें नहाने, कपड़े बदलने से पहले कनेक्शन हटाने उसे छिपाकर रखने और जाँच करने जैसी क्रियाओं से बार-बार गुजरना पड़ता है ।)

(ग) इंसुलिन से भरपूर फल और सब्जियाँ : कोरिया के विज्ञान व तकनीकी संस्थान के शोधकर्ताओं ने एक चमत्कारी खोज की है । उन्होंने तम्बाकू की पौधों में इंसुलिन पैदा कर पौधों में पशु प्रोटीन उगाने में भी सफलता पाई है । अनुवांशिकी इंजीनियरिंग की यह नवीनतम उपलब्धि है । इस सफलता का सीधा, सरल और उत्साहजनक अर्थ है कि ग्रंथोद के रोगी अब केवल टमाटर या अनाज के कुछ दाने खाकर इंसुलिन प्राप्त कर लेंगे । ऐसा अनुमान है कि इंसुलिन के जीन्स वाले बैक्टीरिया का प्रवेश फलों एवं सब्जियों के पौधों में इंसुलिन प्रोटीन पैदा करने में सफल होगा ।

(घ) ग्रंथोद में विटामिन 'सी' का महत्व : ऑस्ट्रेलिया के सिडनी शहर में रॉयल प्रिंस अल्फ्रेड अस्पताल में 60 रोगियों की जाँच करने के बाद शोधकर्ता डेनिस यू ने बताया कि रोगियों में 60 से 70 प्रतिशत तक विटामिन सी की कमी पाई गई ।

यह भी पाया गया कि विटामिन 'सी' की जितनी कमी पाई गई उतना ही गंभीर ग्रंथोद

रोग उन्में देखा गया :

एक व्याख्या डेनिस की - विटामिन 'सी' शरीर में विटामिन 'ई' के स्तर को बनाए रखने में खासी भूमिका अदा करता है । विटामिन 'ई' शरीर में फ्री रेडिकल्स कहे जाने वाले प्रतिक्रियाशील ऑक्सीजन अणुओं द्वारा शरीर के कोशों को पहुँचाए जाने वाले नुकसान से रोक कर रखता है । विटामिन 'सी' शरीर की रचना के लिए महत्वपूर्ण कोलाजन के निर्माण में भी सहायक है । मधुमेह के जिन रोगियों में कोलाजन की कमी होती है वे रक्त वाहिकाओं से सम्बन्धित जटिलताओं से पीड़ित होते हैं जैसे घाव होने पर वह भरने में नहीं आता । डेनिस यू में कोलाजन की अनिवार्यताओं और विटामिन सी में आपसी संबंध की पहचान की है ।

प्रवासी भारतीय डॉ. एन. कद्गुप्त ने 12 अक्टूबर, 1988 के ओजेडी दैनिक पेरिस्ट में मधुमेह के रोगी को प्रतिदिन 150 मिलीग्राम विटामिन 'सी' की सलाह दी है ।

मद्रास में 82 मनुष्यों पर हल्दी एवं आवला के मिश्रण से तै रक्ता का परीक्षण जारी है ।

मधुमेह एवं स्वस्थानि इलाज :

1. अर्जुन : अर्जुन छाल के चूर्ण को खाने या उसका स्वाद्य बनाकर दूध के साथ पीने से शर्करा रोग में लाभ होता है ।
2. बेल : पाँच से दस पत्ती प्रतिदिन खाने से शर्करा रोग में लाभ होता है ।
3. बबूल :- यह प्रमेह एवं मधुमेह की प्रमुख औषधि है । बबूल की कोपलों को प्रातः घोंट छान कर पीने से अथवा बबूल की फलियों का चूर्ण या फूलों का चूर्ण मिश्री में मिलाकर खाने से लाभ होता है ।
4. बरगद (बड़) : यह मधुमेह रोग विनाशक

होता है । बड़ की छाल का काढ़ा बनाकर पीने से लाभ होता है ।

5. मेथी : (बीज चूर्ण 1-3 ग्राम) मेथी के बीजों को रोटी के साथ या उसका रस 25 ग्राम से 100 ग्राम की मात्रा में प्रतिदिन देने से रक्तशर्करा एवं सीरम कोलेस्ट्रॉल को घटाता है । अतः मधुमेह एवं मेदस्वी रोगियों के लिए अत्यधिक उपयोगी है ।

6. किन्च सार (बिजेसार, विजेसार) : प्रयोज्य अंग - काण्डसार मात्रा - स्वाद्य 50-100 मि.ली., चूर्ण 3-6 ग्राम मधुमेह के रोगियों में स्वाद्य का प्रयोग करने से उनकी रक्त शर्करा व मूत्र शर्करा घट जाती है तथा शरीर में बल का अभ्यास होने लगता है ।

7. हरिद्रा (हल्दी, हरदी, हरी) : मधुमेह की प्रारम्भिक अवस्था में इसके चूर्ण को 4 से 6 ग्राम दूध में घोलकर पीने से अल्पावधि में ही रक्त शर्करा में कमी आ जाती है तथा रोगी में बल आ जाता है ।

8. जापून : बीज का चूर्ण मधुमेह में लाभकारी है ।

9. आम्र : आम्र की गुठली का चूर्ण भी मधुमेह में अत्यन्त लाभकारी है ।

10. करैला : करैले का रस 4 छोटे चम्मच दिन में तीन बार कुछ महीनों तक पीने से प्रारम्भिक मधुमेह पूर्णतया ठीक हो सकता है । वैसे भी यह हर प्रकार के मधुमेह की गंभीरता को कम करता है । ताजा करैला न मिले तो सीजन पर इसे फतला-फतला काट कर सुखा लिया जाता है फिर पाइडर बनाकर प्रयोग में लाया जाता है । ब्रिटिश डाक्टरों की टीम में इसे मधुमेह को कम करने वाला तथा इसे अपनी रिसर्च के आधार पर "प्लॉट इंसुलिन" का नाम दिया है ।

11. सोद पेठा (रेश गार्ड) : इसे भी मधुमेह को

ठीक करने वाला, मुट्ठापे को कम करने वाला, पेशाब की मात्रा बढ़ाने वाला, शरीर के अनुपयोगी तत्वों को बाहर करने वाला तथा मरक्युरियल (पारीय) एवं वेर्जिटिकल पॉइज को निष्प्रभाव करने वाला है ।

12. गाजर : इसका रस मधुमेह के रोग में विशेष हितकर होता है क्योंकि गाजर के रस की मिठास में प्राकृतिक इंसुलिन रहता है जिससे मधुमेह के कष्ट में कमी होती है । यदि जामुन की गुठली का 3 से 6 ग्राम बूँध मिलाकर रस पिया जाए तो बहुत लाभकारी है ।

13. सदाबहार (पेरिबिकल) : चमकिले गुलाबी फूलों वाले सदाबहार पौधों को जड़ सहित उखाड़कर पानी में उबालें । फिर इसे छान लें और कोई भी चीज खाने से पहले पियें ।

14. छुई मुई : इसके पौधे को जड़ सहित उखाड़ लें, इसे पीस लें या उसी रूप में वाक्त्वों के साथ पका लें । इसे हर रोज खाना चाहिए ।

15. बैंगन : मधुमेह के फोड़े को ठीक करने के काम आता है । एक बैंगन भून लें फिर उसमें कपूर मिलाकर फोड़ पर लगायें । फोड़ा ठीक हो जायगा । लेकिन हों मधुमेह में बताए गए भोजन को ही लें ।

प्राकृतिक चिकित्सा : प्राकृतिक चिकित्सा में सूर्य स्नान (प्राकृतिक चिकित्सक की सलाह अनुसार) द्वारा भी मधुमेह का इलाज संभव है ।

स्वप्नपान : "शारीरिक, मानसिक तथा आध्यात्मिक स्वास्थ्य के लिए ताजे शिवाम्बु अर्थात् स्वप्न का नित्य प्रातःकाल "उषापान" करना मानव धर्म है" — यह क्रांतिकारी विचार अब अमरीकी नागरिक हो गए बड़ौदा (गुजरात) के स्वप्न चिकित्साचार्य एवं शिवाम्बु प्रचारक श्री अमरसी भाई खरोचा ने व्यक्त किए । उन्होंने कहा स्वप्नपान से दमा, डायबिटीज (मधुमेह) एवं गठिया रोग ठीक हो जाते हैं ।

मधुमेह का रोगी अगर अपने कष्ट को ही बड़ा सम्मता है और बार-बार ईश्वर से यही सवाल करता है कि मैं मधुमेह से क्यों पीड़ित हूँ ? तो यह शायद समय की बरबादी ही होगी । उसे तो यकान, अवसाद, दुर्बलता को परास्तकर अपने जीवन के सकारात्मक पहलुओं पर ज्यादा ध्यान केन्द्रित होना है । ईश्वर में पूर्ण आस्था, शक्ति का रचनात्मक उपयोग उसे सामाजिक जीवन में किसी भी साधारण व्यक्ति से ज्यादा सक्रिय रख सकते हैं । तभी तो एच.जी. वेल्स ने 1934 में ब्रिटिश मधुमेह संघ (ब्रिटिश डायबेटिक एसोसिएशन - बी.डी.ए.) की स्थापना कर मधुमेह के सम्बन्ध में असम्यक् प्रचार की व्यवस्था की एवं पूरे जोर-शोर से इस पारम्परिक पराजयवादी भावना का खंडन किया कि मधुमेह से पीड़ित लोग सड़-सड़ कर मरते हैं । इस स्वयंसेवी संस्था के इस समय 1 लाख सदस्य हैं । बी.डी.ए. कार्ड पर यह घोषणा छपी रहती है कि - "मैं मधुमेह का रोगी हूँ और अब इंसुलिन लेने लगा हूँ । अगर बीमार दिखाई दे तो कृपया मुझे दो चम्मच चीनी दें, अगर पानी में घोल कर दें सकें तो और भी अच्छा रहेगा, अगर मेरी तबियत ठीक होती न दिखाई पड़े तो कृपया ऐंजुलैस बुलवा लें" ।

भारतवर्ष के रोगियों को भी इस प्रकार के कार्ड अपने साथ रखने चाहिए, बहुधा ये अत्यन्त लाभदायक सिद्ध हुए हैं । साथ ही एक व्यापक आधारवाली एसोसिएशन बनानी चाहिए जो मधुमेह के सम्बन्ध में होने वाली महत्वपूर्ण जानकारीयों से रोगियों को परिचित करवा सके । साथ ही इसी लेख में बताए गए "स्थानीय इलाज" की सूची की प्रमाणिकता, अनुसंधानों द्वारा सिद्ध करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सके ।