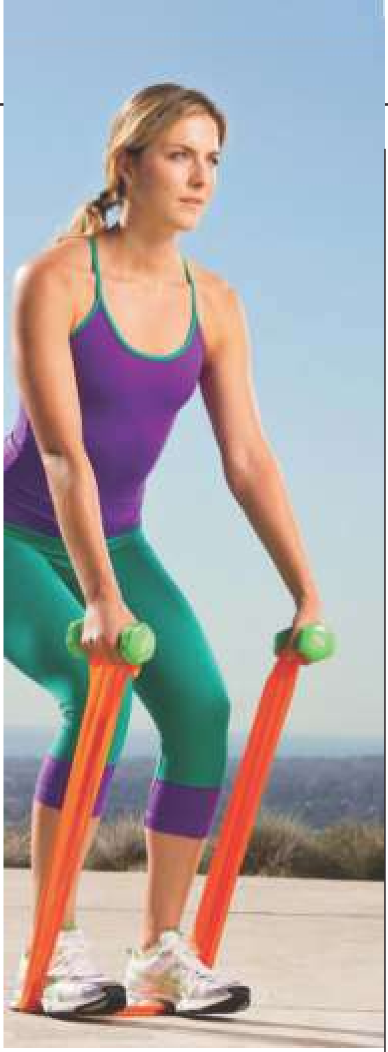


मधुमेह की पूर्व अवस्था

(Prediabetes)

> डॉ. शेफाली बंसल

हमारे खून में ग्लूकोज़ की मात्रा एक निर्धारित स्तर में ही रहती है। हमारा पाचन तंत्र भोजन को ग्लूकोज़ में परिवर्तित करता है एवं यह ग्लूकोज़ आँतों से रक्त में पहुँचता है। रक्त में बढ़ी हुई ग्लूकोज को शरीर में मौजूद हॉर्मोन बनाने वाली ग्रंथियाँ तुरंत भाँप लेती हैं, एवं हार्मोन्स की मात्रा कम या ज्यादा कर रक्त में ग्लूकोज की मात्रा को फिर से सामान्य कर देती है।

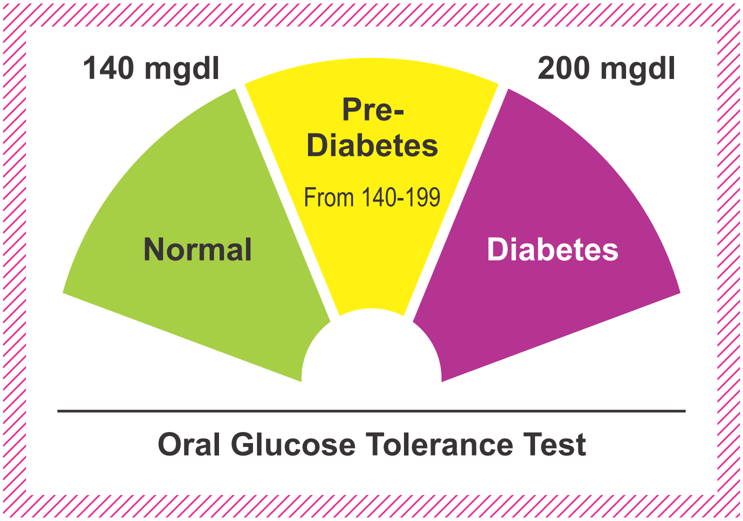
इन हार्मोन्स में सबसे महत्वपूर्ण इन्सुलिन नाम का हार्मोन होता है जो पेंक्रियाज़ में उपस्थित बीटा सेल (Beta Cells) द्वारा बनाया जाता है। इंसुलिन की कमी या इंसुलिन की कार्यक्षमता में कमी होने पर शरीर ग्लूकोज़ की मात्रा को नियंत्रित नहीं कर पाता और खून में ग्लूकोज की मात्रा बढ़ने लगती है। इसी स्थिति को डायबिटीज़ अथवा मधुमेह कहते हैं।

एक सामान्य व्यक्ति की खाली पेट में रक्त ग्लूकोज़ की मात्रा :

Fasting Plasma Glucose (वेन से लिया गया) 100mg/dl से नीचे रहता है एवं भर पेट खाना खाने अथवा 75gm ग्लूकोज़ पानी में घोल कर पीने के दो घंटे बाद 140mg/dl से नीचे रहता है तथा HbA1c (तीन माह का औसत प्लाज़्मा ग्लूकोज़ की मात्रा)

क्या है प्री डायबिटीज़?

उपरोक्त आँकड़ों से स्पष्ट है कि कई लोगों में यह सम्भव है कि उनके खून में ग्लूकोज़ की मात्रा सामान्य से अधिक परंतु डायबिटीज़ का निदान करने के लिये निर्धारित पैमाने से कम है। इसी अवस्था को प्रीडायबिटीज़ कहते हैं।



5.7 से कम होती है। यहाँ हम जिन आँकड़ों की बात कर रहे हैं वह वेन (नस) से लिये हुये खून के सेम्पल में लेबोरेटरी द्वारा प्लाज़्मा ग्लूकोज़ की मात्रा है। ग्लूकोमीटर द्वारा उंगली से लिये हुये आँकड़े इससे थोड़ा-सा भिन्न होते हैं।

विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने डायबिटीज़ का निदान करने के लिये जो आँकड़े दिये हैं उनके अनुसार खाली पेट (रात आठ से दस घंटे उपवास के बाद) प्लाज़्मा ग्लूकोज़ की मात्रा 126mg/dl या उससे अधिक होनी चाहिये तथा HbA1c (तीन माह के औसत प्लाज़्मा ग्लूकोज़ की मात्रा बताने वाला शुगर मेमोरी टेस्ट) 6.5% से अधिक होना चाहिये।

क्या महत्व है प्रीडायबिटीज़ का?

वे व्यक्ति जिन्हें प्रीडॉयबिटीज़ है उन्हें भविष्य में डायबिटीज़ हो जाने का खतरा बहुत अधिक होता है। शोध बताते हैं कि ऐसे व्यक्तियों में से 50% को अगले 10 वर्ष में मधुमेह हो जाता है। वे व्यक्ति जिन्हें प्रीडॉयबिटीज़ है, प्राय: उनके परिवार में डॉयबिटीज़, हाई बी.पी. व मोटापा आदि बीमारियाँ पाई जाती हैं। अत: यदि आपके खून के रिश्ते में कोई डायबिटीज़ से ग्रसित हो तो आप अपना शुगर टेस्ट प्रतिवर्ष अवश्य करायें।

जैसा कि विदित है कि मधुमेह में हार्ट अटैक एवं पैरालिसिस का अटैक होने का खतरा तीन से चार गुना अधिक होता है। यह अनेक शोधों में पाया गया कि प्रीडायबिटीज़ की अवस्था में भी यह खतरा दो गुना हो जाता है। अत: इस अवस्था में भी इन खतरों से बचने के उपाय करना जरूरी है।

प्रीडॉयबिटीज़ वाले व्यक्तियों में प्राय: कोलेस्ट्राल की गड़बड़, मोटापा एवं हाई ब्लड प्रेशर आदि बीमारियाँ पाई जाती हैं, जिनका समुचित इलाज करना बहुत जरूरी है।

जीवन शैली में बदलाव कर ये व्यक्ति न केवल डायबिटीज़ से बच सकते हैं बल्कि हार्ट अटैक एवं पैरालिसिस अटैक होने की स्थिति को भी टाल सकते हैं।

मधुमेह पूर्व की स्थिति की जाँच कैसे करें?

जितना आवश्यक स्थिति के विषय में सजग रहना है, उतनी ही सरल इसकी जाँच की प्रक्रिया है। मधुमेह एवं मधुमेह पूर्व स्थिति की पहचान के लिये दो सरल परीक्षण हैं:-

पहला है खाली पेट की रक्त शर्करा की जाँच और दूसरा है OGTT। ये परीक्षण बताते हैं कि कितनी तीव्रता से हमारा शरीर रक्त से ऊर्जा अवशोषित करने में सक्षम है। पहला परीक्षण अर्थात् खाली पेट रक्त ग्लूकोज़ की जाँच (FPG) है।

रक्त ग्लूकोज़ मात्रा के अनुसार सामान्य, प्रीडायबिटीज़ एवं डायबिटीज़ तालिका			
रक्त ग्लूकोज़	खाली पेट	खाना खाने के 2 घंटे पश्चात्	HbA1c
सामान्य	<100mg/dl	<140mg/dl	<5.7
प्रीडायबिटीज़	100 - 125mg/dl (IFG)	140 - 199mg/dl (IGT)	5.7 - <6.5
डायबिटीज़	=/>126mg/dl	=/>200mg/dl	=/>6.5

यह परीक्षण पूर्ण रात्रि उपवास के पश्चात् किया जा सकता है। यह सरल, सुलभ एवं सस्ता परीक्षण है। इसमें उपवास के बाद खाने के पूर्व रक्त में ग्लूकोज़ की मात्रा नापी जाती है जिसमें परिणाम हमारे सामान्य, मधुमेही अथवा मधुमेह पूर्व स्थिति में होना दर्शाते हैं।

यदि रक्त ग्लूकोज़ की मात्रा 100mg/dl से कम है तो सामान्य है। 100-125mg/dl की रक्त ग्लूकोज़ मधुमेह पूर्व की स्थिति है ऐसे व्यक्तियों को Impared Fasting Glucose वाला माना जाता है। 126 से अधिक होने पर यह मधुमेह माना जाता है।

इसमें पहले परीक्षण की तरह उपवास के बाद खाली पेट की रक्त ग्लूकोज़ जाँची जाती है, इसके पश्चात् 75 ग्राम ग्लूकोज़ को पानी में घोलकर पिलाया जाता है, जिसके 2 घंटे पश्चात् पुन: रक्त ग्लूकोज़ की जाँच की जाती है। इस परीक्षण में जाना जाता है कि अधिक ग्लूकोज़ की चुनौती से हमारा शरीर कैसे जूझता है। 2 घंटे पश्चात् की रक्त ग्लूकोज़ व्यक्ति के सामान्य मधुमेही अथवा मधुमेह पूर्व स्थिति में होने का आभास कराती है।

यदि ग्लूकोज़ के पश्चात् रक्त ग्लूकोज़ 140mg/dl से कम है तो स्थिति सामान्य है। यदि यह 140 से 200 के बीच है तो यह मधुमेह पूर्व स्थिति है। ऐसे व्यक्तियों को IGT (Impaired Glucose Tolerance) वाला माना जाता है। यदि रक्त शर्करा 200 mg/dl या अधिक है, तो मधुमेह माना जाता है।

बचाव कैसे सम्भव ?

इस लक्षण रहित, किन्तु अंगों के लिये घातक, एक सरल सुलभ परीक्षण से ज्ञात होने वाली स्थिति को सही समय पर पहचानना अति आवश्यक है।

क्योंकि समय रहते सही दिशा में कदम बढ़ाने से न सिर्फ मधुमेह को टाला जा सकता है, वरन् मधुमेह होने से पूर्ण रूप से बचा जा सकता है।

Diabetes Prevention Program नाम के एक बड़े शोध से पता चला है कि जीवन शैली में निम्न सकारात्मक परिवर्तनों से मधुमेह पूर्व स्थिति को मधुमेह बनने से 3 वर्ष तक 58 प्रतिशत व्यक्तियों में टाला जाना सम्भव है। इस शोध में 60 वर्ष से ज्यादा उम्र के व्यक्तियों में 71 प्रतिशत मधुमेह का खतरा टालना सम्भव हुआ।

जीवन शैली में सकारात्मक परिवर्तन क्या हैं ?

वज़न घटाना :-

सामान्य से अधिक वज़न वाले व्यक्तियों में मधुमेह पूर्व स्थिति की मधुमेह की ओर अग्रसर होने की सम्भावना अधिक होती है। वज़न कम करके अपनी लम्बाई के अनुपात में सही वज़न पर आने से मधुमेही होने का ख़तरा कम हो जाता है। सही वज़न न सही, अतिरिक्त वज़न का 5 से 10 प्रतिश कम करने से भी सकारात्मक मदद मिलती है।

व्यायाम :

शोध बताते हैं कि प्रतिदिन मध्यम गति की 30 मिनट का व्यायाम जैसे - साईकिल चलाना, तैराकी अथवा तेज़ चलना मधुमेह से बचाव में मदद करता है। ऐसी ऐरोबिक (aerobic) कसरत वज़न कम करने के लिये आदर्श है तथा मधुमेह पूर्व स्थिति को मधुमेह में परिवर्तित होने से रोकने में सक्षम है।

भोजन :

स्वस्थ भोजन जिसमें सही मात्रा में कम वसा, प्रोटीन, सब्जियाँ, साबुत दानों का मिश्रण है, मधुमेह पूर्व स्थिति को मधुमेह की ओर अग्रसर होने से रोकता है। कम कैलोरी लें और एक बार में ज़्यादा न खायें बल्कि दिन भर के भोजन को 4 से 6 छोटे-छोटे हिस्सों में विभाजित करके खायें। कम शक्कर और कम वसा (तेल, तली चीज़ें, घी, मक्खन आदि) इसकी कुंजी है। भोजन में रेशे की मात्रा भी पर्याप्त होना चाहिये।

रक्तचाप नियंत्रण

क्योंकि उच्च रक्तचाप मधुमेह होने की सम्भावना बढ़ाता है। अत: रक्तचाप को सामान्य रखने से भी मधुमेह पूर्व स्थिति को मधुमेह की ओर अग्रसर होने से रोकता है।

तम्बाखू का इस्तेमाल न करें, खून में चिकनाई की मात्रा नियंत्रित रखें। सकारात्मक जीवन शैली में परिवर्तनों से मधुमेह पूर्व स्थिति को मधुमेह की ओर अग्रसर होने से रोकता है। फिर भी यदि मधुमेह पूर्व स्थिति मधुमेह बन जाये तब भी सकारात्मक जीवन शैली में परिवर्तन जैसे वज़न नियंत्रण, कसरत, स्वस्थ भोजन, रक्तचाप नियंत्रण इत्यादि मधुमेह के उपचार का आधार है। स्वस्थ जीवन शैली सकारात्मक ऊर्जा संचित करती है।

मधुमेह पूर्व स्थिति के विषय में जानने से सही समय पर जाँच कराने और सकारात्मक स्वस्थ जीवन शैली अपनाने से आने वाले समय में अनेक आघातों से बचाव सम्भव है। अत: स्वस्थ जीवन शैली अपनायें।

मधुमेह पूर्व स्थिति को मधुमेह बनने से बचा कर हम लाखों लोगों को सवस्थ जीवन दे सकते हैं। ●●●