



# मैटाबोलिक सिन्ड्रोम

## मधुमेह का छोटा भाई

“तोंद जब हो जाये मटका, तो दिल को लगे झटका”

- डॉ. अनिल कपूर

सुरेश स्कूल में मेरा सहपाठी था। पढ़ने में बहुत अच्छा एवं खेल-कूद में बिल्कुल भी रुचि नहीं। मैं आगे चलकर डॉक्टर बन गया और सुरेश ने देश के सबसे अच्छे समझे जाने वाले इंजीनियरिंग संस्थान से इंजीनियर की डिग्री ले एक बड़ी प्राइवेट कम्पनी में दिल्ली में ऊँचे ओहदे वाली नौकरी कर ली। सुरेश से यदा-कदा मुलाकात होती रही, और हम हमेशा यही बहस करते कि डॉक्टरी का पेशा ज्यादा तनावपूर्ण है या उसकी कम्पनी की नौकरी। सुरेश के पिताजी को मधुमेह है, जिसके लिये वह मुझ ही से इलाज करवाते हैं।

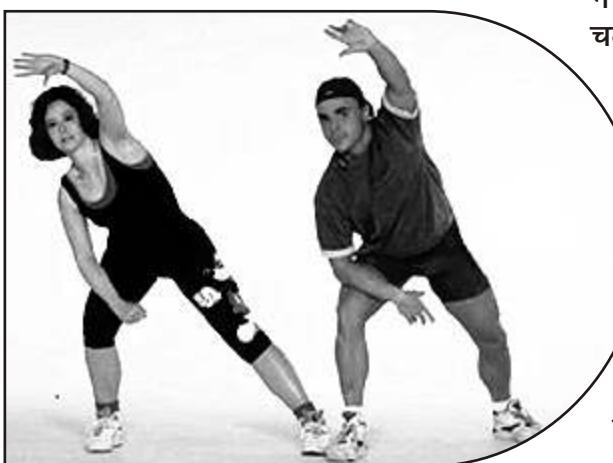
सुरेश बचपन से ही मोटा था, पर पिछले कुछ सालों से सुबह से शाम तक बैठे रहने की नौकरी कर उसकी काफी तोंद निकल आई थी। कुछ ही दिनों पहले सुरेश की पत्नी का फोन आया कि सुरेश को हार्ट-अटैक के लिये दिल्ली के एक बड़े अस्पताल में भर्ती कराया गया है, जहाँ यह भी पता चला है कि सुरेश को डॉयबिटीज भी हो गई है। अपने एक नजदीकी दोस्त को उनचालीस साल की उम्र में हार्टअटैक एवं मधुमेह होने की बात सुनकर मन को धक्का सा लगा।



चिकित्सा वैज्ञानिक अनेक वर्षों से ऐसे शारीरिक गुण व लक्षणों का अध्ययन कर रहे थे जो हार्ट अटैक एवं पैरालिसिस के खतरे को बढ़ा देते हैं या इन बीमारियों को कम उम्र में पैदा कर देते हैं। 1988 में डॉ. गेरी रीवन नामक चिकित्सा वैज्ञानिक ने ऐसे गुण व लक्षणों के समूह की व्याख्या की जिसके मौजूद होने पर हार्ट अटैक व पैरालिसिस का खतरा कई गुना बढ़ जाता है। इसे उन्होंने सिन्ड्रोम-एक्स (Syndrome-X) का नाम दिया। इसके बाद इस विषय पर शोध कार्यों की बढ़ सी आ गई एवं विश्व स्वास्थ्य संगठन ने भी इसे स्वीकारा व इसे परिभाषित किया, आगे चलकर इसे मैटाबोलिक सिन्ड्रोम कहा गया।

मैटाबोलिक सिन्ड्रोम पर बहुआयामी शोध हुये व इसमें वीसियों प्रकार के गुणों को दर्शाया गया। शोधकर्ताओं ने ऐशियाई लोगों के लिये इसकी एक सरलीकृत परिभाषा दी, जिसके अनुसार यदि किसी व्यक्ति में निम्न पाँच में से तीन या अधिक गुण पाये जाते हैं तो हम उसे मैटाबोलिक सिन्ड्रोम से ग्रस्त कह सकते हैं।

- 1) तोंद – यदि वयस्क आदमी में तोंद का घेरा 90 सेंटीमीटर या अधिक हो या वयस्क औरत में तोंद का घेरा 80 सेंटीमीटर या अधिक हो।



2) खून में ट्राइग्लिसराइड (Tryglyceride) की मात्रा 150 मिलीग्राम प्रति डेसीलिटर या अधिक हो या व्यक्ति ट्राइग्लिसिराइड कम करने की दवाई ले रहा हो।

3) खून में एच.डी.एल. कोलेस्ट्रॉल की मात्रा आदमियों में 40 एवं औरतों में 50 मिलीग्राम प्रति डेसीलिटर से कम हो।

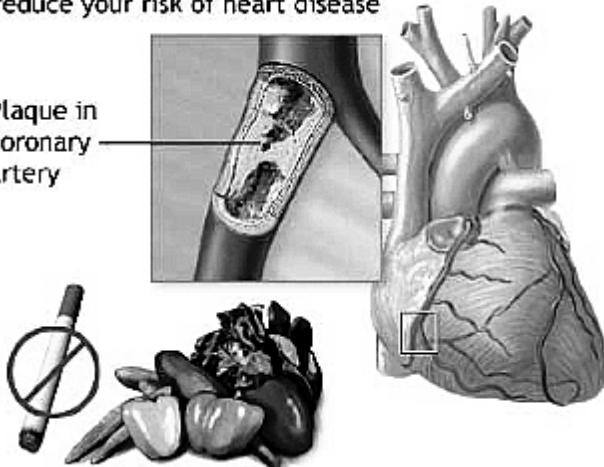
4) ब्लड प्रेशर 130/85 से अधिक हो या व्यक्ति ब्लड प्रेशर कम करने की दवाई ले रहा हो।

5) खाली पेट खून में ग्लूकोज़ की मात्रा 100 मि.ग्रा./डे.लि. या इससे अधिक हो या मरीज डायबिटीज का इलाज ले रहा है।

वे सभी व्यक्ति जिनमें उपरोक्त पाँच में से तीन या अधिक गुण पाये जाते हैं, उनमें निकट भविष्य में मधुमेह, हाइपरटेंशन, हार्ट अटैक अन्य हृदय रोग एवं पैरालिसिस होने का खतरा लगभग दो से तीन गुना बढ़ा हुआ पाया जाता है। ऐसे अधिकांश व्यक्तियों में मधुमेह, हृदय रोग एवं मोटापे की अनुवांशिक, पारिवारिक पृष्ठभूमि भी पाई जाती है। आजकल चिकित्सा शोध कार्यों में मेटाबोलिक सिन्ड्रोम से ग्रस्त

Quitting smoking, a healthy diet and exercise may reduce your risk of heart disease

Plaque in coronary artery



व्यक्तियों को इन बीमारियों से बचाने के लिये बहुत काम किया जा रहा है।

### क्यों होता है मेटाबोलिक सिंड्रोम....?

मेटाबोलिक सिंड्रोम का मूल कारण इंसुलिन रजिस्टर्स को माना गया है। इंसुलिन रजिस्टर्स (Insulin Resistance) का मतलब होता है कि शरीर को अपनी शुगर नियंत्रण में रखने के लिये सामान्य से ज्यादा इंसुलिन बनानी पड़ती है। यह एक किस्म से मधुमेह के पहले की स्थिति है, जिसमें इंसुलिन पूरी तरह कार्य नहीं कर पाती अतः पेनक्रियाज के बीटा सेल अधिक इंसुलिन बना कर खून में शुगर का नियंत्रण कर पाते हैं। लगातार इंसुलिन बना कर जब बीटा सेल थक जाते हैं और मरने लगते हैं तो खून में शुगर बढ़ने लगती है और व्यक्ति को मधुमेह की शुरुआत हो जाती है।

अब सवाल उठता है कि इंसुलिन रजिस्टर्स होती क्यों है? इसके लिये अनुवांशिक एवं बाहरी दानों के कारक जिम्मेदार होते हैं। बाहरी कारकों में अधिक व गरिष्ठ भोजन, शारीरिक श्रम की कमी, वज़न बढ़ना, मानसिक तनाव, धुम्रपान या तंबाखू का सेवन आते हैं।

मोटापा भी एक खास किस्म का ज्यादा खतरनाक है। यदि मोटापे में पेट में चर्बी अधिक हो यानि तोंद बहुत बढ़ जाये तो इंसुलिन रजिस्टर्स की संभावना ज्यादा हो जाती है। पेट की चर्बी ऐसे हारमोन बनाती है जो इंसुलिन को काम करने से रोकते हैं।





साथ ही यही चर्बी खून में चर्बी और कोलेस्ट्रॉल को बढ़ाती है जिससे हृदय रोग का खतरा बढ़ता है।

मानसिक तनाव भी शरीर में ऐसे हारमोन पैदा करता है जो इंसुलिन के विपरीत कार्य करते हैं अर्थात् इंसुलिन रेजिस्टेंस को बढ़ावा देते हैं। शारीरिक श्रम व व्यायाम शुगर को इंसुलिन के बिना जलाने में मददगार होता है यानि यह इंसुलिन रेजिस्टेंस को कम करता है। व्यायाम से मोटापा भी कम होता है और खून में कोलेस्ट्रॉल एवं शुगर भी।

अनुवांशिक कारकों में खून के रिश्ते वाले परिवारिक सदस्यों में मधुमेह, मोटापा, हृदय रोग, बढ़ा कोलेस्ट्रॉल और बी.पी. हाई होना आते हैं। टाईप-2 मधुमेह के मरीजों के बच्चों में इस सिंड्रोम के होने का खतरा बहुत ज्यादा रहता क्योंकि दोनों स्थितियों के लिये एक से जींस को जिम्मेदार माना जाता है। यदि आप अपने बच्चों को इससे बचाना चाहते हैं तो उन्हें गरिष्ठ भोजन, मोटापे व मानसिक तनाव से बचायें। उन्हें सलाद, फल आदि अधिक खाने की आदत डालें और उन्हें नियमित व्यायाम व खेलकूद के लिये प्रोत्साहित करें।

### **क्या करें यदि मेटाबॉलिक सिंड्रोम हो तो?**

यदि आप मेटाबॉलिक सिंड्रोम की परिभाषा में आते हैं, तो घबराईये नहीं। आप निम्न उपायों से हृदय रोग या पैरालिसिस से बच सकते हैं।

- नियमित व्यायाम करें।
- वजन यदि ज्यादा है तो कम करें।
- गरिष्ठ, धी-तेल वाला, ज्यादा मीठा भोजन न लें।
- यदि आपको मधुमेह नहीं हुआ है तो हर छः महीने में खून में (खाली पेट व 75 ग्राम ग्लूकोज़ पीने के बाद की) ग्लूकोज़ की जाँच करवायें। इससे मधुमेह का इलाज शुरुआत से ही शुरू हो सकेगा।
- हर छः महीने पर अपना लिपिड प्रोफोर्झिल करायें।

गड़बड़ पाये जाने पर डॉक्टर की सलाह से इसकी दवाई लें।

- यदि आपका बी.पी. बढ़ा हुआ है तो इसका इलाज नियमित लें।
- यदि बी.पी. बढ़ा है और लिपिड प्रोफोर्झिल में गड़बड़ है तो एस्प्रिन की गोली नियमित लें।
- साल में एक बार हृदय रोग के लिये जाँचें अवश्य करायें।
- अपने परिवार के अन्य सदस्यों को भी मेटाबॉलिक सिंड्रोम के खतरे के बारे में आगाह करें।
- धुम्रपान, तंबाखू व शाराब के सेवन से बचें।
- मानसिक तनाव से बचें व मनोरंजन के लिये समय निकालें।

### **मेटाबॉलिक सिंड्रोम के साथ होने वाली अन्य बीमारियाँ**

मधुमेह, हार्ट-आटैक, पैरालिसिस और हाई बी.पी. का जिक्र तो हम कर ही चुके हैं। उनके अलावा भी कुछ बीमारियाँ मेटाबॉलिक सिंड्रोम में बहुतायत से देखी जाती हैं।

#### **(1) पॉलीसिस्टिक ओवरी डिसीज़**

यह महिलाओं में पाई जाने वाली बीमारी है। इसमें मोटापा, अनियमित मासिक धर्म, बाँझपन व चेहरे पर व छाती पर बाल आना जैसे लक्षण होते हैं।

#### **(2) चर्बी जमने से लीवर की खराबी**

मेटाबॉलिक सिंड्रोम में लीवर में चर्बी बढ़ने से गम्भीर रोग पैदा हो जाते हैं जो आगे चलकर जानलेवा लीवर सिरोसिस तक बढ़ सकते हैं। यह स्थिति ज्यादा शराब पीने से होने वाली लीवर की बीमारी की ही तरह होती है।

तो दोस्तों हमने देखा कि मेटाबॉलिक सिंड्रोम आने वाले कई रोगों की खतरे की घंटी है। यदि इसे हम जल्दी पहचान लें और जीवनशैली में उचित बदलाव करें तो कई गम्भीर रोगों से बचा जा सकता है। इन रोगों के लिये नियमित जाँचें करवाते रहना और पता चलने पर उचित इलाज करना भी बहुत जरूरी है।

अब आप समझ ही गये होंगे कि मेरे दोस्त सुरेश को मेटाबॉलिक सिंड्रोम था, जिसे सही समय पर नहीं पहचाना गया। याद रखें – “तोंद जब हो जाये मटका, तो दिल को लगे झटका। ●●●