Department of Endocrinology, Diabetes & Metabolism

Christian Medical College, Vellore, South India.

डायबटिस मेलैटीस

दोपहर का समय दिन सोमवार उड़ीसा से एक सज्जन हमारे मधुमेह चिकित्सा विभाग में पधारे। उनकी उम्र ५५ बच्पन साल का था। और वे पिछले छ: सालो से मघुमेह के रोगी थे वे बिना चीनीवाले पदार्थ खाते थे और हर दिन सुबह नाशते के पहले एक ड्योनिल खाते थे। पिछले छ: महीने से उनके पैरों के तलवे में बहुत जलन हो रही थी जो रात में असहनीय हो जाती थी। एक बात और उनकी समक्ष में आई कि हर सुबह उनके आँखों के चारो ओर सुजान रहने लगा था। उन्होने आखरी बार खुन की जाँच एक महीने के पहले की थी उस समय का ब्लड सुगर खाने के पहले 210% (समान्य <126mg) और खाने के बाद 240% (समान्य <200mg) थी। उनकी दृष्टी अच्छी थी वे हर समय 2.5 ग्राम प्रोटिन पेशाबमे खो रहे थे। (सामन्य >300mg)

इस सज्जन की तरह हमारे पास अनेक लोग अनियंत्रित मधुमेह और आँखे नाड़ी और गुरदे में मधुमेह के कारण हानिकारक बदलाव आने के बाद हमारे पास आये थे।

इन सब उलझनों को रोका जा सकता था, पर इस वकत यह सम्भव नहीं था। जैसे कि - (गुरदे का नष्ट होना)

मधुमेह क्या है?

मधुमेह एक ऐसी बिमारी है जो हमारे शरीर के पेनक्रियास में हारमोन तैयार करने की क्षमता को कम कर देता इसके कारण शरीर में इंसुलीन की कमी हो जाती है।

मधुमेध दो प्रकार होती है। 30 साल से कम उम्र के लोगो में इंसुलीन की मात्रा लगभग नही के बराबर होती है। और तीस साल के उम्र से ज्यादा उम्र में भी पाई जाती है। परन्तु यह कभी-कभी छोटी उम्र में भी पाई जाती है। इस प्रकार दो आधुनिक जीवन शैली मोटापा और शहरी रहन सहन वाले लोगो में ज्यादा होती है। ग्रमीण इलाको में मधुमेह की बिमारी 4% लोगो में यह 8 से 24% में पायी जाती है।

इस प्रकार के मधुमेह में इंसुलीन की पुरी कमी नही होती है और सालो बाद इन्सुलीन की कार्यक्षमता भी कम हो जाती है। (इन्सुलीन रेजिसरेन्स) उस समय शरीर में इंसुलीन ठीक तरह से काम नहीं कर सकती है।

मधुमेह बिमारी का संकेत क्या है?

१.	अधिक प्यास	२.	अधिक भूख लगना
३.	ज्यादा पेशाब होना	४.	वजन कम होना
५.	घाव ठीक नही होना	६.	थकान होना
७.	पावों में जलन होने	८.	शरीर में इन्फेकसन
	की सम्भावना रहना	९.	पेशाव के रास्ते में इन्फेक्सन होना।

बिना संकेत का भी मधुमेह रोगी पाया जाता है।

इस प्रकार मधुमेह की संख्या बढती हो जा रही है। इस लिए 35 साल के ऊपर के लोगो को हर दो साल में ब्लड सुगर जाँच करनी चाहिए।

मधुमेह बिमारी नियंत्रित कैसे करें :

मधुमेह को नियंत्रित करने के लिए हमें अपने जीवनशैली में बदलाव लाना होगा यह तीन प्रकार से किया जा सकता है १) खानपान में बदलाव लाना २) कसरत करना रोज पालन करना चाहिए अगर पालन नहीं करने से इलाज सफल नहीं हो सकता । ३) दवाई लेना, इन तीन चीजो को हमारे गुरदा और आँखो को हानि से बचने के लिए ब्लड सुगर के अलावा कई और चीजो को नियंत्रण करना अनिवार्य है ।

इलाज का तरीका : १) खान पान पर नियंत्रण रखना

२) दवा (सोमवास्टेटीन लोवास्टेटीन, अटरवास्टेटीन)

ii) बलड प्रेशर (समान्य) - दवाई एनेलाप्रिल, लिसिरनोप्रिल, रेमिप्रिल ।

iii) धुम्रपान का त्याग करना ।

इलाज का तरीका और नियम पालन करने से मधुमेह के हानिकारक परिवर्तनो को कम किया जा सकता है । कुछ डॉक्टर मधुमेह को एक बिमारी नहीं बलकि एक मेटाबोलिक स्निड्रोम मानते है ; जिसमें अनियंत्रित मधुमेह अधिक ब्लड प्रेशर चरबी मोटापा और पेशाब में प्रोटीन निकल जाना सम्मलित है ।

मेटाबोलिक स्निड्रोम

साल में एक बार मधुमेह के कारण हानिकारक बदलाव आया है तो जाँच करना चाहिए ।

आँखो की जाँच - आपथलमोलोजिष्ट

गुरदे की जाँच - सिरम क्रियटीन और पेशाब में एलबुमिन की मात्रा की जाँच

नर्व - वाइब्रेशन सेन्स और ऐकंल रिफलेकस की जाँच डॉक्टर के द्वारा करें ।

अकसर ब्लड शुगर की जाँच कैसे करें

मधुमेह पकड़े जाने के बाद मरीज को खानपान पर परहेझ और दवाई चालू रखना चाहिए । आपको डॉक्टर ब्लड शुगर की जाँच मधुमेह की शुरूआत में शीघ्र करवाएंगे जब तक की ब्लड शुगर नियंत्रण में न हों । अगर ब्लड शुगर और मेटपोलिक स्निड्रोम के अन्य काम्पोनेन्ट्स भी नियंत्रण में है तो तीन महीने में एक बार ब्लड शुगर की जाँच करना काफी हैं ।

ब्लड शुगर नियंत्रण की निगरानी कैसे करें :-

एक विशेष टेस्ट के द्वारा गुल्कोसिलेटड हेमोग्लोबिन (HBAIC) की जाँच करने से हमें पिछले तीन महीनो में ब्लड शुगर का नियंत्रण कैसा था हमें पता चल सकते हैं ।

यह टेस्ट बडा कामदायक है क्योंकि ब्लड शुगर जाँच करने के दिन में शुगर समान्य भी हो सकता है और पिछले तीन महीने का सही तसवीर नहीं आयेगा। मधुमेह का मरीज जो अनेक दवाइयों और इन्सुलीन को भी इस्तेमाल कर रहे है वो ब्लड शुगर की जाँच घर में भी कर सकते हैं । ग्लूकोमीटर के द्वारा इसका इस्तेमाल आप दिन

में भी कर सकते हैं । अगर आपको ब्लड शुगर कम होने का अहसास होगा तो आप शुगर की जाँच तुरंत करके जान सकते है कि क्या शुगर कम है, इसके अलावा रंग के कोड वाली स्ट्रीप्स के द्वारा भी शुगर की जाँच कर सकते हैं और यह सस्ता भी है ।

पेशाब में सुगर का जाँच करने से मधुमेह के नियंत्रण की परीक्षा करने से काफी हद तक गलत जवाब मिलता है । मधुमेह के इलाज में क्या-क्या दवाईयों इस्तेमाल कर सकते हैं ।

ग्रूप	नाम	फायदे	नुकसान
बाईगुआनाईस	मेटफोरमीन	वजन कम होना हायपोगलायसीमीया (शुगर कम होना) नही होना	उल्टी होने को एहसास दस्त (२०%)
सलफोनाईयूरीया	ग्लिवेनक्लाभाईड ग्लिकलाजरईड ग्लिपीजाईड ग्लिमीपीराईड	हायपोग्लायसीमीया	
एल्फाग्लुकोसीडैस	एकाबास	डायपोग्लाय सीमीया	नहीं होता हैं ।
मायाजोलडीनमोस	रासीग्लिटाजोन पायोग्लिटाजोन		दस्त पेट का फुलना, पाँव फुलना

ब्लड शुगर कम होने पर क्या क्या तकलीफ हो सकती हैं (हायपोग्लासीमीया का क्या लक्षण हैं)

अगर आप इंसुलीन या सलपोनाईलयुरीया का इस्तेमाल कर रहें हैं तो ब्लड शुगर समान्य से नीचे हो सकता है । इसकी सम्भावना ज्यादा रहती है । अगर आपके खानपान और व्यायाम और दवाई का तालमेल सही बैलन्स नहीं है तो उस समय आपको थकान, अधिक पसीना आना दिल का धड़का तेज होना, भुख लगना, सिर चकराना हो सकता है । बेहोशी जैसा होना, कोमा में चला जाना जो मधुमेह का मरीज नियंत्रण में है दो समाह में एक बार हायपोगलायसीमीया का दौरा आना आमबात है। पर अक्सर इनलोगों में दौरे का पता नहीं चलता जो मरीज इन्सुलीन का सेवन करते है उन्हे हर समय अपने पास गुलुगोस रखें ।

इंसुलीन का इस्तेमाल कब हो ?

दवाई का पुरा डोज लेने पर भी ब्लड शुगर अनियंत्रित होजाए मधुमेह के कारण अगर आँख, गुरदा नर्व, दिल पर हानि कारक परिवर्तन, आप्रेशन के पहले शरीर में इंफेक्शन के दौरन, गर्भ धारण के समय इंसुलीन कैसे ले ।

साफ शुथरे तरीके से इंसुलीन लेना चाहिए । सिर्फ एक बार इंसुलीन होने वाली सिरींज और सुई का इस्तेमाल करें आजक ल एक नया यंत्र पेन की तरह है और जिसमें काफी पतली सुई का इस्तेमाल किया गया है ताकि दर्द कम हो । यह यंत्र बाजार में भी मिलता है । इसका नाम (नोवापेन) हैं । आप इंजेक्शन पेट, जाँघ या हाथ में भी

ले सकते हैं । परंतु इंजेक्शन लेने की सबसे अच्छी जगह पेट है । क्योंकि सुई लगाने के लिए जगह काफी है और व्यायाम के कारण उसमें कोई बदलाव नहीं आता है । अधिकतर मरीज को दिन में दो बार इंजेक्शन लेने की जरूरत होती है । कुछ लोगों में सिर्फ एक बार नियंत्रण में लाई जा सकती है ।

मधुमेह मरीज को अपने पाव पर विशेष ध्यान रखना चाहिए । पावों में सोर और इंफेक्शन होने की सम्भावना ज्यादा होती है । पाव में दर्द, छुने का एहसास कम होता है । नस में खराबी पावों में रक्त का संचालन कम होता है। नाडी में रूकावट होती है । शरीर में कीटाणू से लडने की शक्ति कम होती है । पाँव की बनावट में परिवर्तन हो जाता है । चोट लगने पर पता नहीं चलता और जोडो का अहसास भी कम होता है । पाव मे सूखापन पसीनता बनाने वाले ब्लड की नस में खराबी पांव में इंफेक्शन और चोट रोकने के लिए यह जरूरत है कि पांव में नरम और सही सोल का जूते पहने ।

पाव हर समय साफ और सूखा रखें, हरदिन पाव की उंगुलियों की बीच की जगह में इंफेक्शन की जाँच करें पावों की नखुन अच्छी तरह से काटे और सीधा काटे ।

मधुमेह एक महामारी की तरह हमारे समाज में फैल रहा है । सब बातो को समझते हुए आप एक लम्बी आयु व्यतीत कर सकते हैं और स्वास्थय रह सकते है ।

मधुमेह में पैरों की देखभाल का महत्व

मधुमेह (शुगर) आजकल के समय की एक बड़ी समस्या है, और बहुत सारे लोग इसके बारे मे थोडी - बहुत जानकारी रखते हैं ।

जब हम अनियंत्रित शुगर की बात करते हैं तो एक अनोखी बात हमारे सामने आती है कि, शुगर की अधिक मात्रा के लक्षण बहुत ही कम जनसंख्या में पाए जाते है । जरूर आप इनके बारे में जानते होंगे । ये हैं अधिक पेशाब आना, अधिक प्यास लगना और अधिक भूख लगना ।

अक्सर ये समझा जाता है कि, शुगर से संबंधित अधिक्तर समस्याएं बहुत शांत तरीके से हमारे सामने आती हैं ।

शुगर से संबंधित ४ बड़ी समस्याएं हमारे सामने निम्नलिखित तरीके से आती हैं ।

१.) आंखों की बीमारी
२.) गुर्दो की बीमारी
३.) रक्त वाहिनियों से संबंधित बीमारियां जिनसे दिल, दिमाग और पैरों की रक्त नालियों पर बुरा असर पड़ता है ।
४) न्यूरोपैथी जिन्से हमारी महसूस करने वाले तंत्र के ऊपर प्रभाव पड़ता है जिससे हमें ठंडा गर्म, दर्द या चोट लगने का पता नहीं चलता ।

अब मै आपको बताती हूँ कि मधुमेह के कारण पैरों के ऊपर क्या असर पड़ता है । जैसा मैंने पहले बताया कि इससे नर्से (nerves) प्रभावित होती है, जो शुगर की सबसे बड़ी समस्या है । इसकी शुरूआत धीमी होती है, और इसका पता डाक्टर के द्वारा विभिन्न यंत्रों द्वारा जांच करने पर पता चलता है । ये यंत्र हैं टयूनिंग फोर्क (Tuning fork), खास मोनो फिलमैंट, बायो-थिसियो मीटर ये CMC Vellore जैसी बड़ी संस्थाओं में पाए जाते है ।

इसके लक्षण बहुत देर से पता चलते है जैसे, सूईयाँ चुभने की तरह जलन-महसुस होना, सुन्नपन और पैरों की महसूस करने की शक्ति कम होना ।

जो नर्से पसीना बनाने वाली ग्रांथियों से संबंधित हैं, जब वो खराब हो जाती हैं तो उनके कारण चमड़ी में रूखापन आ जाता है । अब हम आगे देखते हैं कि, अगर महसूस करने की शक्ति खत्म हो जाए और त्वचा रूखी हो जाए, तो ऐसे समय नंगे पैर चलने से पैरों के तलवों में चोट लगने की संभावना रहती है और आपको पता नहीं चलता ।

शुगर के कारण हमारी रोगों से लड़ने की शक्ति भी प्रभावित होती है । इसलिए अगर आपके पांव के तलवे में ठीक न होने वाला घाव हो जाता है और इसके ऊपर धूल-मिट्टी भी पड़ती है तो आपके पांव में गंभीर समस्या (Infection) हो जाता है, जिसको ठीक होने मे बहुत समय लगता है और एंटीबायोटिक (antibiotic) भी अपना असर धीरे करते हैं । और ये इन्फैक्शन पैर से टाँग जा सकता है और खून में जाने से न केवल टांग बल्कि, जीवन के लिए भी खतरा हो सकता है ।

इसके अतिरिक्त, कुछ शुगर के मरीजों में खून का दौरा घटने से हमारे पैरों और टांगों को परेशानी दे सकते हैं, इससे हमारे पैर का ज़ख्म ठीक होने में और भी ज्यादा समय ले सकता है । और अगर हमारी टांगों और पैरों में खून का दौरा बिलकुल रुक गया है, तो इससे (Gangrane) गैंग्रीन हो सकता है ।

मैं आपको ये सबकुछ डराने के लिए नहीं बता रही हूँ । आपको अपनी बीमारी और उससे होने वाले संभावित नुकसानों को जनने का "अधिकार" है । और आपके लिए यह जानना भी जरूरी है कि आप इस सब खतरों से कैसे बच सकते है, इसीलिए कहा गया है कि, "रोकथाम, इलाज से अच्छा है" ।

एक महत्वपूर्ण सलाह ये है कि कभी भी नंगे पाँव न चले जब आपको शुगर की तकलीफ हो । न तो घर के अंदर और न ही बाहर । इससे आपको चोट लगने का खतरा कम होगा । अगर आपके पांवो में जरा सी भी परेशानी है तो आपके लिए ज़रूरी है कि आप एक खास रबर से बना जूता ही पहने, जिसे हम माइक्रो सैलुलार रबर (चउठ) कहते हैं ।

इसको खरीदने के समय बहुत ध्यान रखना होगा, क्योंकि बाज़ार मे इससे मिलते जुलते, जूते मिल सकते है । इनके साथ समस्या ये है कि ये बहुत ज्यादा नर्म होते हैं, और चलने के समय बहुत आरामदायक लगते हैं, लेकिन इनके कारण पांवों पर ज्यादा दबाव पड़ता है और पैर जमीनके ज्यादा करीब होते हैं, जिनसे पांवों के तलवों में चोट लगने का खतारा बढ जाता है ।

पैरों और टाँगों में नमी को बनाए रखना बहुत आवश्यक है । इसलिए दिन में दो बार पैरों को नल के पानी या गुनगुने पानी में १५ मिनट डुबा कर रखें । इसके बाद पैरों को अच्छे से सुखाएं, खास तौर से अंगलियों के बीच में । बहुत गर्म पानी के प्रयोग से आपके पैर जल सकते है, उनमें छाले पड़ जाएंगे ।

रोज़ अपने पैरों का निरीक्षण करें उंगलियों के बीच में फंगल इन्फैक्शन के लिए, जिसे आसानी से ठीक किया जा सकता है, ६ सप्ताह तक एक आन्टीफन्गल (antifungal) लगाने से पैरों के नाखुनों को ठीक तरह से काटना और उनको साफ रखना भी बहुत ज़रूरी है । नेल कटर से नाखुन को थोड़ा बड़ा रखकर कार्टे और उसके दोनों तरफ से फाइलर से रगड़ दें, इससे नाखुन चमड़ी के अंदर नदी बढेंगे, और चमड़ी को नुक्सान नहीं होगा ।

अगर पैरों में (Corns) गठ्ठे या गांदे (callus) हो जाते हैं तो एक अच्छे चमड़ी के डाक्टर के द्वारा या शुगर में पैरों संबंधित डाक्टर, या शल्प चिकित्सक (surgeon) को ही दिखाएं । अपने आपसे उसको ब्लेड या चाकू से काटने से घाव हो सकता है ।

अंत मे, पैरों की अच्छे तरीके से देखभात करना शुगर नियंत्रण के लिए उसी तरह ज़रूरी है जैसें : भोजन, व्यायाम और दवाईयाँ