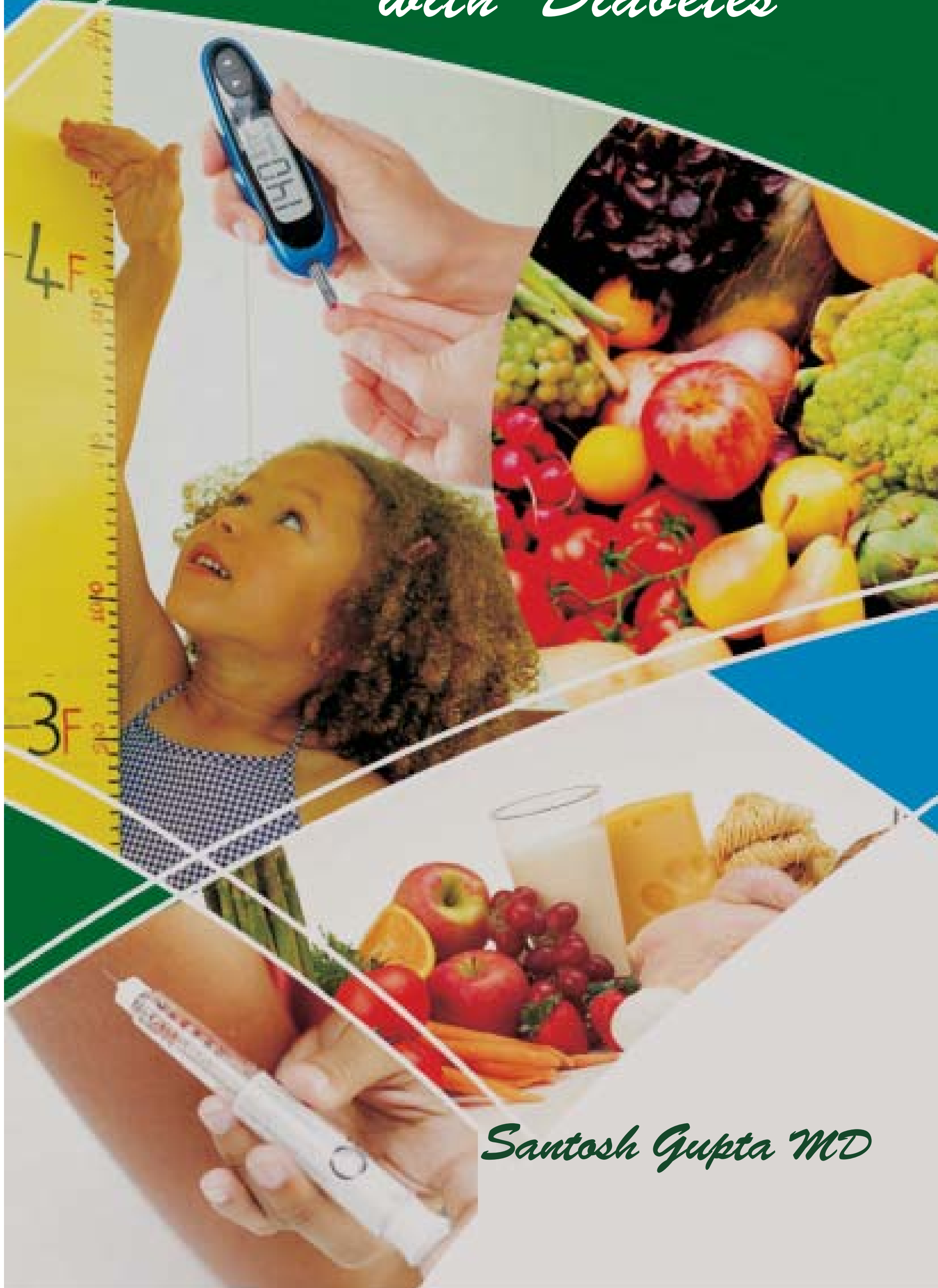
हिंदी

Living The Sweet Life with Diabetes



Santosh Gupta MD

एक डायबिटीज वाला बच्चा रामकृष्ण मिशन अस्पताल, हरिद्वार में

डायबिटीज के बच्चे 'विश्व डायबिटीज दिन' पर हरिद्वार में

डायबिटीज में इंसुलिन, भोजन एवं व्यायाम का संतुलन : एक कला

सन्तोष गुप्ता एम.डी.,एम.आर.सी.पी.(यू.के.),सी.डी.ई.
डिप्लोमेट अमेरिकन बोर्ड ऑफ पीडिएट्रिक एन्डोक्राइनोलोजी
क्लीनिकल सहायक प्रोफेसर,
वाशिंगटन यूनिवर्सिटी, सेंट लुई, यू.एस.ए.

प्राक्कथन

अंजु विरमानी एम.बी.बी.ऐस, एम.डी., डी.एन.बी.
वरिष्ठ चिकित्सक, एन्डोक्राइनोलोजी/डायबिटीज (अ.भा.आ.सं.)
सलाहकार एवं पूर्व अध्यक्ष
इंडियन सोसाइटी फॉर पीडिएट्रिक एण्ड अडोलेसेंट एन्डोक्राइनोलोजी (आइ.ऐस.पी.ए.ई.)
सह–अध्यक्ष, इंटर्नेशनल सोसाइटी फॉर पीडिएट्रिक एण्ड अडोलेसेंट एन्डोक्राइनोलोजी,
44वां वार्षिक सम्मेलन 2018

प्रथम संस्करण वैबसाइट पर भी उपलब्ध है :
www.idf.org

डायबिटीज में इंसुलिन, भोजन एवं व्याायाम का संतुलन : एक कला

द्वितीय संस्करण

© 2018 सन्तोष गुप्ता, एम.डी.

हिंदी अनुवाद : डा. अरूण मानव एवं डा. निरंकार अग्रवाल
चित्रण : प्रतिभा बिष्ट
डिजाइन व उपक्रम : निरंकार अग्रवाल

अनुक्रम

1 प्राक्कथन 1

2 प्रस्तावना 3

3 भूमिका 7

4 टाईप–1 डायबिटीज 10

5 टाईप–1 डायबिटीज का इलाज 14

6 इंसुलिन की प्रणाली 22

7 भोजन 23

8 कार्बोहाइड्रेटए व कुछ भारतीय व्यजंनो का 28
कार्बोहाइड्रेट सूचकाँक

9 ब्लड शुगर की जॉच 31

10 डायबिटीज का कट्रोल..32

11 हाइपोग्लाईसिमिया लो शुगर 33

12 व्यायाम दिशा–निर्देश 35

13 बीमारी में डायबिटीज की चिकित्सा 36

14 डायबटीज टीम वर्क 37

15 यात्रा और डायबिटीज 40

16 डायबिटीज के बच्चों की मानसिकता 42

17 टाईप–1 डायबिटीज जंनित जटिलताओं की जाँच...45

18 डायबिटीज की देखभाल टीम 47

19 सहायक टीम का रोल 48

20 डायबिटीज में पैरों की देखभाल 49

21 डायबिटीज के बच्चे सामान्य जीवन की दिशा मे ं.. 51

22 आप अकेले नहीं हैं 52

23 आभार 53

24 References 53

25 Reader's Comments 54

प्राक्कथन

'टाइप1डायबिटीज' (T1D) के बच्चों व उनके परिवारजनों के लिये 'लिविंग दि स्वीट लाइफ विथ डायबिटीज' एक अत्यंत उपयोगी पुस्तिका है। 'टाइप1डायबिटीज' (T1D) की बीमारी बढ़ती जा रही है और अभाग्यवश दूसरी बीमारियों के मुकाबले इसका भार बच्चों, परिवार तथा उपचार करने वालों पर बहुत अधिक होता है। इसके समुचित उपचार के लिये डाक्टर (आदर्श रूप में, पीडिएट्रिक एन्डोक्रायनोलोजिस्ट) और एक टीम जिसमें डायबिटीज एजूकेटर, भोजन के जानकार, और मनोवैज्ञानिक तथा दूसरे विशेषज्ञ एवं समाज की मदद भी जरूरी है। भारत जैसे विशाल देश में शिक्षित व समृद्ध परिवार के बच्चों को तो पश्चिमी देशों जैसा समुचित उपचार मिल जाता है परंतु अन्य बच्चे कम जानकारी वाली चिकित्सक टीम, अपर्याप्त इन्सुलिन, डायबिटीज का महंगा उपचार, परिवार के अंदरूनी या बाह्य समाज के भेदभाव से भरे रवैय्या के कारण एक कठिन व दुःखद जीवन बिताने के लिये मजबूर हो जाते हैं। इन परिस्थितियों में डायबिटीज से प्रभावित बच्चों व उनके परिवार को बिना मैडिकल सहायता के स्वयं ही डायबिटीज–चिकित्सा सीखनी पढ़ती है।

डा॰ सन्तोष गुप्ता ने भारत के एक नगर में देखा कि डायबिटीज की पहचान के बाद बच्चे शीघ्र ही काल के गाल में चले जाते हैं। अपनी दक्षता व लग्नता के द्वारा उन्होंने इस स्थिति को इतना बदल दिया कि आज वहां डायबिटीज के 120 बच्चे सामान्य जीवन जीते हुए परिपूर्ण वयस्कता की ओर जा रहे हैं। उन्होंने यथासंभव व्यक्तियों को डायबिटीज एजूकेटर की ट्रेनिंग दिलाने का प्रोग्राम भी प्रारम्भ किया

जिससे कि आगे भी डायबिटीज के बच्चों को राहत मिलती रहे। प्रामाणिक जानकारी के निर्णायक महत्व को समझते हुए उन्होंने इस पुस्तिका का संकलन किया जिससे कि डायबिटीज प्रभावित बच्चों के परिवारजनों एवं जरूरत के समय उनके डाक्टर या नर्स को भी यह अनुभवपूर्ण जानकारी सहज रूप से प्राप्त हो सके।

यह पुस्तक प्रश्नोत्तोर शैली के माध्यम से डायबिटीज व उसके उपचार के बारे में सरल शब्दों में सारी जानकारी मुहय्या कराती है। यह परिवारजनों को बताती है कि डायबिटीज की जटिल समस्या को प्रतिदिन या संकटकालीन अवस्था में किस प्रकार हल किया जा सकता है, और भारत के संदर्भ में कार्बोहाइड्रेट का अंकण व सुधार कैसे किया जा सकता है जिससे कि बच्चे शूगर के उतार चढ़ाव से बच सकें।

हिंदी संस्करण की महत्ता बहुत है क्योंकि यह अंग्रेजी–अनभिज्ञ व्यक्तियों को भी पूर्ण जानकारी देने का कार्य संपन्न करती है। इन्हीं लोगों को इस जानकारी की अधिक जरूरत होगी क्योंकि साधारणतया ये ही ज्यादा असहाय व दूरवर्ती क्षेत्रों के होते हैं तथा इंटरनैट इत्यादि से भी जानकारी पाने में समर्थ नहीं होते। डा॰ गुप्ता और उनका सहयोगी परिवार इस अति परोपकारी कार्य के लिये प्रशंसा के पात्र हैं।

– डा॰ अंजु विरमानी

प्रस्तावना

टाइप 1 डायबिटीज (टी1डी) की विकट पेचीदियों एवं असामयिक मृत्यु से मरीजों को 'मल्टीपल डोज इन्जैक्शन' की पद्धति, जिसका वर्णन भूमिका में किया गया है, द्वारा बचाया जा सकता है। स्वप्रबंधक-चिकित्सा शिक्षा (Diabetes Self-management Education, DSME) की पद्धति एक सुशिक्षित सर्टीफाइड डायबिटीज एजूकेटर से सीखने पर मरीज व उनका परिवार डायबिटीज का नियंत्रण करने में सक्षम हो सकते हैं। रोगनिदान, औषधि प्रयोग व पेचीदियों के इलाज के लिये चिकित्सक उत्तरदायी हैं। डायबिटीज एजूकेटर चिकित्सक व मरीज के बीच एक महत्वपूर्ण संधि है जो विस्तारपूर्ण शिक्षा देने का कार्य करते हैं।

प्रत्येक डायबिटीज एजूकेटर को डायबिटीज के सारे पहलुओं की बुनियादी जानकारी होनी चाहिये। मरीज ही इस जानकारी का केन्द्र-बिन्दु होना चाहिये। इसलिये इसका स्वरूप मरीज एवं एजूकेटर के बीच प्रश्न-उत्तर का होना उचित है। एजूकेटर को मरीज का विश्वास हासिल करना चाहिये। तत्पश्चात एजूकेटर को मरीज के जीवन की महत्वपूर्ण परिस्थितियों की जानकारी हासिल कर उन्हें उनकी शिक्षा व सामाजिक स्तर के अनुकूल ही निर्देशन देना चाहिये। एजूकेटर मरीज के प्रेरणा-स्तर की जांच के पश्चात उन्हें यथोचित प्रोत्साहित करें। यह जरूरी है कि यथार्थवादी व साध्य लक्ष्य ही मरीज के सामने रखे जायें जिनकी प्राप्ति यथासंभव होकर उन्हें आगे बढ़ने के लिये प्रेरित करती रहे। रोल-प्ले की गतिविधियां मरीजों के लिये रुचिकर होती हैं और उनकी समझ बढ़ाती हैं। यह पुस्तक प्रश्नोत्तर के रूप में है और इसलिये सीखने व सिखाने का एक उत्तम माध्यम बन सकती है।

मैं एक पीडिएट्रिक एन्डोक्रायनोलोजिस्ट एवं वाशिंगटन यूनिवर्सिटी, सेंट लुई, अमरीका, में सहायक प्रोफेसर हूं। मैं एक सर्टीफाइड डायबिटीज एजूकेटर भी हूं और डायबिटीज–शिक्षा क्षेत्र में काफी समय से कार्यरत हूं। सन 2005 में मैं उत्तरी भारत के नगर हरिद्वार के बहुसुविधापूर्ण रामकृष्ण मिशन धर्मार्थ अस्पताल जाने पर मुझे पता चला कि वहां पर टी1डी ग्रस्त बच्चे थोड़े समय बाद ही काल के गाल में चले जाते थे। कारण : टी1डी का पुरातन इलाज – दो डोज पहले से मिलाई हुई इन्सुलिन, एक ही नियम का भोजन और खून में शुगर की जांच केवल कभी कभी ! इसके साथ ही, खाने में कार्बोहाइड्रेट–गणना करने का कोई साधन नहीं !

सन 2006 में मैने तीन टी1डी मरीजों में 'मल्टीपल डोज इन्जैक्शन' के तरीके से इलाज करने का बीड़ा उठाया। मैने उनकी दिनचर्या से अपने को अवगत कराया और उनके लिये सामाजिक दृष्टि के अनुरूप स्वप्रबंधक–चिकित्सा शिक्षा निश्चित की। अगले दस वर्षों में मैने भारत में हर साल कई महीने बिताये, स्वप्रबंधक–चिकित्सा शिक्षा पद्धति को निरंतर सुधारा, मरीजों के लिये एक गाइड–पुस्तिका लिखी, भारतीय भोजन में कार्बोहाइड्रेट–गणना का संकलन किया और एक चिकित्सक व एक डायबिटीज एजूकेटर को प्रशिक्षित किया। सन 2016 तक इस प्रोग्राम के 120 टी1डी बच्चे बिना परेशानी के सामान्य जीवन बिता रहे थे। यह सफल परिणाम जर्नल ऑफ डायबिटोलोजी में भी प्रकाशित हुए हैं। (देखें रैफरैंस 1, पृष्ठ 54)

इन बच्चों व उनके परिवार को हमने इन्सुलिन और खून में शुगर की जांच के लिये आवश्यक साधन दिये। प्रारम्भ में मेरी मानव सेवा फाउन्डेशन ने इन मरीजों को आर्थिक सहायता दी। बाद में इन्टरनेशनल डायबिटीज फाउन्डेशन और

इन्सुलिन फॉर लाइफ यू.एस.ए ने इस कार्य के लिये अनुदान दिए। सेंट लुई स्थित वाशिंगटन विश्वविद्यालय ने अपने डाक्टर्स–इन–ट्रेनिंग को हमारे हरिद्वार के प्रोग्राम में भेजकर सहयोग दिया।

सन 2012 में मैंने वृन्दावन स्थित रामकृष्ण मिशन नर्सिंग स्कूल में 'सर्टीफाइड डायबिटीज एजूकेटर इंडिया' प्रोग्राम आरम्भ किया। ग्रेजुएट नर्सों के लिये यह एक साल का कोर्स था। अमेरिकन एसोशियेशन ऑफ डायबिटीज एजूकेटर्स एवं इन्टरनेशनल डायबिटीज फाउन्डेशन के पाठ्यक्रम पर आधारित इस कोर्स को भारतीय परिस्थितियों के अनुकूल बनाया गया। मैंने एक अति योग्यता प्राप्त डाक्टर को इस प्रोग्राम को चलाने के लिये ट्रेनिंग दी। मैंने अपनी सर्टीफाइड डायबिटीज एजूकेटर इंडिया को अधिक ट्रेन करके वृन्दावन में अधिशिक्षक बनवाया। मै नियमित रूप से ऑनलाइन पर पढ़ाती थी तथा व्यक्तिगत रूप से सेमिनार लेती थी। अंतिम परीक्षा के लिये मैंने मल्टीपल चयन का प्रश्न–पत्र बनाया। इसके उत्तर और मरीजों की वास्तविक जांच पर ही उम्मीदवारों की परीक्षा ली गई। हमारे 'सर्टीफाइड डायबिटीज एजूकेटर इंडिया' कोर्स को इन्टरनेशनल डायबिटीज फाउन्डेशन ने भी मान्यता प्रदान कर दी है।

सन 2016 में मैंने इस प्रोग्राम को रामकृष्ण मिशन हरिद्वार के प्रशासन को देने का निश्चय लिया जो अब इसको मेरे द्वारा ट्रेन की हुई टीम के सहयोग से चलाते रहेंगे। अभाग्यवश इन्टरनेशनल डायबिटीज फाउन्डेशन से आर्थिक सहायता बंद हो गई क्योंकि वह मेरी सहभागिता पर निर्भर थी, परंतु मुझे खुशी है कि रामकृष्ण मिशन के पास इस प्रोग्राम को चलाते रहने के लिये अब पर्याप्त साधन हैं। सन 2016 में ही इन्टरनेशनल डायबिटीज फाउन्डेशन ने

अपना शिक्षा–खंड बंद कर दिया जिसके कारण हमारी ‘सर्टीफाइड डायबिटीज एजूकेटर इंडिया’ प्रोग्राम की मान्यता भी समाप्त हो गई। इस मान्यता के अभाव में इस सर्टीफिकेट का महत्व भी कम हो गया और अगले बैच के लिये उम्मीदवार मिलना भी कठिन हो गया। इसके बावजूद भी यह कहना युक्तिसंगत होगा कि मेरे ‘सर्टीफाइड डायबिटीज एजूकेटर इंडिया’ ग्रैजुएट्स जहां भी कार्यरत हैं वहां टी1डी के मरीजों के जीवन की रक्षा करने में सफलता प्राप्त करे रहे हैं।

1 जून 2018 – डा॰ संतोष गुप्ता

भूमिका

डायबिटीज रक्त में आवश्यकता से अधिक ग्लूकोज (शूगर) होने का रोग है। सारे खाद्य पदार्थ, विशेषतया कार्बोहाइड्रेट, शरीर में ग्लूकोज में बदल जाते हैं। साधारणतया ग्लूकोज की मात्रा 100 मिली लीटर (100 ml=1 dl) खून में 80–120 मि0ग्राम के बीच और ए1सी (A1C) 5.7 प्रतिशत से कम रहना चाहिये। खून के ग्लूकोज का सही उपयोग करने के लिये पैन्क्रियाज की बीटा कोशिकायें (Beta Cells) इन्सुलिन बनाती हैं जिसकी मदद से ग्लूकोज कोशिकाओं में प्रवेश करके ऊर्जा प्रदान कर पाता है। यदि पैन्क्रियाज समुचित मात्रा में इन्सुलिन नहीं बनाता है तो 'टाइप1डायबिटीज' (T1D) उत्पन्न हो जाती है। यदि शरीर की कोशिकायें इन्सुलिन का सही प्रयोग करने में असमर्थ होती हैं तो 'टाइप2डायबिटीज' (T2D) उत्पन्न होती है।

'टाइप1डायबिटीज' (T1D) बच्चों व नवयुवकों की बीमारी है। इसका कारण स्वप्रतिरक्षित रेाग (औटो इम्यून डिजीज) के द्वारा पैन्क्रियाज की बीटा कोशिकाओं का विनाश हो जाना है। इन रोगियों को जीवन भर इन्सुलिन लेना अनिवार्य है। बिना इन्सुलिन के कीटोएसिडोसिस की बीमारी से यह रोगी अचेतनता व मृत्यु का शिकार बन जाते हैं। ठीक इलाज के अभाव में गुर्दा, आंखेां व नसों की बीमारी हो जाती है।

'टाइप2डायबिटीज' (T2D) वयस्क व्यक्तियों का रोग है। शुरु में तो पैन्क्रियाज पर्याप्त इन्सुलिन उत्पादित करता है किंतु इन्सुलिन–प्रतिरोध के कारण खून में ग्लूकोज का स्तर ऊंचा रहता है। कालांतर में बीटा कोशिकाओं (Beta Cells)

के दुर्बल हो जाने से कम इन्सुलिन बनने लगती है। ‘टाइप2डायबिटीज’ (T2D) का संबंध वंश–परंपरा, मोटापा और अपर्याप्त व्यायाम से भी पाया गया है। व्यवस्थित आहार और दवाइयों की मदद से यह बीमारी काबू में रखी जा सकती है परंतु अंततः इन्सुलिन की आवश्यकता पड़ सकती है। ब्लड प्रैशर, कोलैस्ट्रोल, धूम्रपान व वजन पर नियंत्रण न रखने से दिल का दौरा, स्ट्रोक एवं पैरों में रक्त–अवरोध जैसे रोगों की संभावना काफी बढ़ जाती है।

यह पुस्तक मुख्यतया डायबिटीज–त्रस्त बच्चों व उनके परिवारजनों को स्वप्रबंधक–चिकित्सा शिक्षा (Diabetes Self-management Education, DSME) की पद्धति सिखाने के लिये लिखी गयी है। अमेरिका की 1993 में प्रकाशित ‘डायबिटीज कंट्रोल एण्ड कौम्प्लीकेशन ट्रायल’ (Diabetes Control & Complication Trial, DCCT) नामक वैज्ञानिक जांच ने दर्शाया कि डायबिटीज की समस्या ए1सी (A1C) की मात्रा के समुचित प्रबंधन पर निर्भर है। इस मात्रा के उचित स्तर पर रहने से स्वस्थ एवं सामान्य जीवन वास्तव में संभव हो सकता है।

खून में ग्लूकोज का स्तर स्थिर नहीं रहता। यह खाने–पीने, व्यायाम और अन्य गतिविधियों से बदलता रहता है। इसलिये इन्सुलिन की मात्रा का समान रूप से घटना–बढ़ना भी आवश्यक है। इस पद्धति को मल्टीपल डोज इन्सुलिन (Multiple Dose Insulin, MDI) इंजैक्शन कहते हैं। रक्त में ग्लूकोज स्तर, खाने में कार्बोहाइड्रेट की मात्रा, व अन्य गतिविधियों को ध्यान में रखकर एक फार्मूले द्वारा इन्सुलिन की मात्रा निश्चित की जाती है। डायबिटीज एजूकेटर इस स्वप्रबंधक–चिकित्सा शिक्षा (DSME) पद्धति में रोगियों एवं परिवारजनों को समर्थ बना सकते हैं।

अंतर्राष्ट्रीय डायबिटीज फैडरेशन के अध्यक्ष प्रो० जॉर्ज अल्बर्ट ने DSME की अत्यधिक महत्ता के बारे में कहाः

'वही व्यक्ति डायबिटीज को उचित रूप से व्यवस्थित कर सकता है जो इस रोग के साथ हर दिन, हर महीने व हर वर्ष रहता हो। स्वास्थ्य-सेवा कार्यकर्ताओं का योगदान यही है कि वे रोगी व उसके परिवारजनों को इस कार्य [DSME] में सक्षम बनायें।'

अकेले डाक्टर, चाहे वे कितने भी निपुण क्यों न हों, इस विनाशकारी 'टाइप1डायबिटीज' (T1D) की कारगर चिकित्सा नहीं कर पायेंगे बिना समुचित व्यवस्था अपनाये। भारत में डायबिटीज चिकित्सा को केवल डाक्टर-प्रधान से हठकर टीम निर्भरता की ओर जाना होगा जिसमें डायबिटीज एजूकेटरों का DSME पद्धति सिखाने में महत्वपूर्ण योगदान होगा।

यह पुस्तक रोगियों, परिवारजनों एवं डायबिटीज एजूकेटरों को DSME पद्धति सीखने और सिखाने में अभूतपूर्व भूमिका अदा कर सकती है। इस पुस्तक का विस्तारपूर्ण विवरण 'टाइप1डायबिटीज' (T1D) की यथोचित व्यवस्था के सभी प्रश्नों का सही उत्तर दे सकता है। इसमें अधिकतर भारतीय खाद्य-पदार्थों के कार्बोहाइड्रेट आंकणों की सूची भी दी गयी है। सरल भाषा व कार्टून के प्रयोग द्वारा इसे बच्चों के लिये रोचक बनाने का विशेष प्रयास भी किया गया है।

1 जून 2018 — डा० संतोष गुप्ता

टाइप–1 डायबिटीज

डायबिटीज के बारे में बच्चों के सवाल–जवाबः

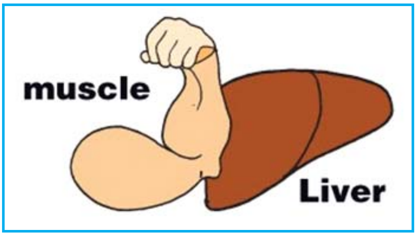
डायबिटीज क्या है ?

खून में शुगर का जरूरत से ज्यादा होना व इन्सुलिन का कम होना डायबिटीज कहलाता है।

मैं और मेरे परिवार को डायबिटीज के बारे में जानना क्यों जरूरी है ?

डायबिटीज जिन्दगी भर रहने वाली बीमारी है यह चौबीसों घन्टे हमारे साथ रहती है, जैसे हम रोज ही अपने भोजन के बारे में सोचते है वैसे ही हमें टाइप–1 डायबिटीज के बारे में सोचना है। अपनी डायबिटीज के बारे में आज ही जाँच कर लें या सीख लें जिससे बड़ा होने पर एक दिन खुद ही इसके इलाज की जिम्मेदारी ले सकें।

खून में शुगर कहाँ से आती है ?



शुगर दो जगहों से आती है :

1 अन्दरूनी शुगर शरीर में जमा स्टोर जैसे लिवर व मसल्स से आती है. इसे बेसल शुगर कहते हैं।

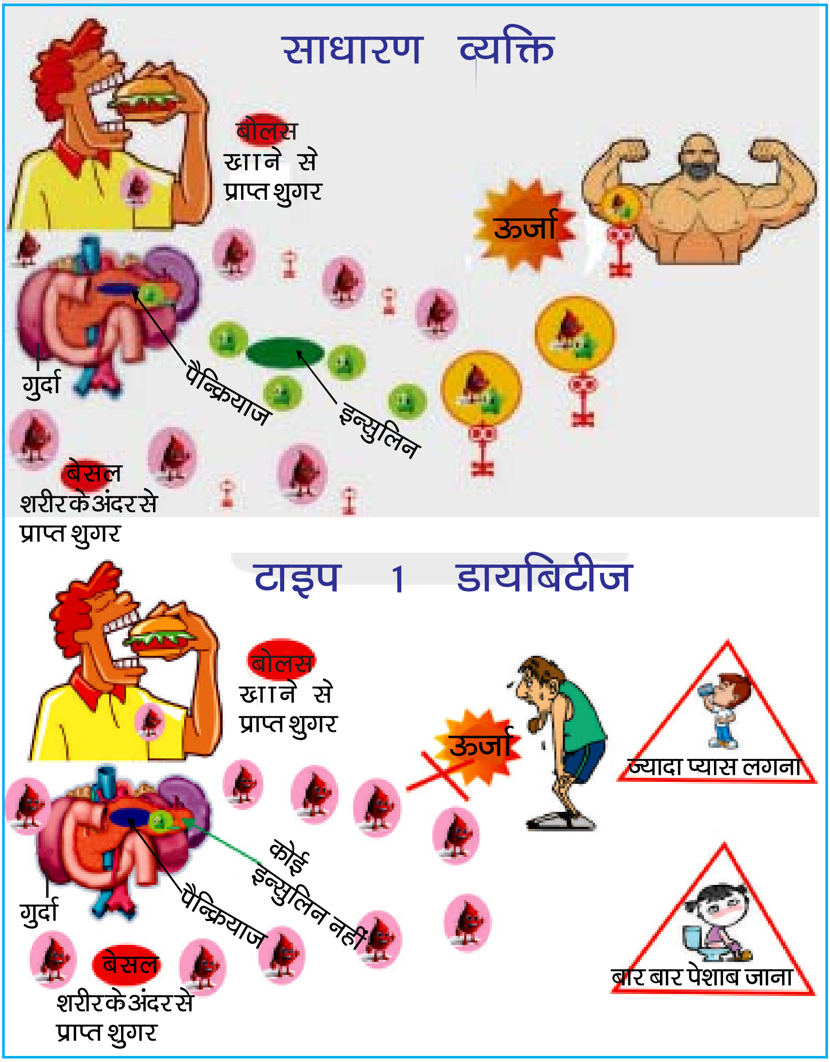
2 बाहरी शुगर हमारे खाने से आती है. इसे बोलस शुगर कहते हैं।

इन्सुलिन क्या है ?

इन्सुलिन एक हार्मोन है जो हमारे पेन्क्रियाज (पक्वाशय अथवा अग्नाशय) में बनता है।

इन्सुलिन का क्या काम है ?

इन्सुलिन एक चाबी की तरह है जो शरीर की कोशिकाओं में शुगर को जाने देती है भोजन अगर डीजल है तो



इन्सुलिन उसे जलाने की चाबी है। इससे हमें रोजमर्रा के कार्यों को करने तथा दैनिक जीवन के लिये ताकत मिलती है।

डायबिटीज के न होने की स्तिथि में ग्लुकोज एवं इंसुलिन का संतुलन ऊर्जा बनाते रहने में सहायक होता है।

क्या होता है जब आपके शरीर में डायबिटीज हो ?

इन्सुलिन के न होने से अथवा इसकी कमी से शुगर अथवा भोजन ऊर्जा में नहीं बदल पाता जिससे हम अपने दैनिक काम नहीं कर पाते, हमारे खून में शुगर बढ़ती चली जाती है।

खून में ज्यादा शुगर कैसे नुकसान करती है ?

डायबिटीज में इंसुलिन की कमी खून में ग्लुकोज की मात्रा को बढ़ाती रहती हैं . इस प्रकार खून में शुगर का बढ़ जाना डायबिटीज को पैदा करता है। इन्सुलिन की चाबी न रहने पर खून में शुगर बढ़ जाती है और जब शुगर (भोजन) ऊर्जा में नहीं बदलता तो हम कमजोर हो जाते हैं। वजन खोनेलगते हैं और भूखे रहने लगते हैं। इस बढी हुई शुगर से हमारे गुर्दे छुट्कारा पाना चाहते हैं। इसीलिये हम बार–बार पेशाब जाने लगते हैं। बार–बार पेशाब जाने से हमें प्यास ज्यादा लगती है, ज्यादा शुगर व इंसुलिन की कमी होने से शरीर की चर्बी से कीटोन बनती है, पेट दर्द और उल्टी आती है, सांस लेने में दिक्कत होती है, नींद आने लगती है और अगर समय पर इसका हलाज न करें तो हम बेहोश हो जाते है और मृत्यु तक हो सकती है।

तो कैसे पता चले कि हमें डायबिटीज है ?

- ज्यादा प्यास लगना
- ज्यादा बार पेशाब आना
- बहुत भूख लगना,
- वजन कम होना

- कमजोरी महसूस होना

अगर किसी बच्चे में ये लक्षण हों तो तुरन्त ब्लड–शुगर की जाँच करानी चाहिये और किसी अच्छे डाक्टर की राय लेनी चाहिए।

क्या डायबिटीज कई तरह की होती है?

हाँ, तीन तरह की :

टाइप–1 डायबिटीज

- सामान्यतया बच्चों में होती है
- इसका कारण हमें नही पता
- यह एक दुर्घटना की तरह है
- यह एक दूसरे से नहीं लगती
- यह ज्यादा मिठाई खाने से नहीं होती
- इस प्रकार की डायबिटीज वाले बच्चे सामान्य होते हैं। केवल हर भोजन करने से पहले इन्हें इन्सुलिन लेनी पडती है क्योंकि इनके पेन्क्रियाज ने इन्सुलिन बनाना बन्द कर दिया है।

2. टाइप–2 डायबिटीज

अक्सर 30 वर्षों की उम्र के बाद होती है।

गोलियों के सेवन से इसे कंट्रोल कर सकते हैं और जरूरत पडने पर जब गोलियाँ बेअसर होने लगें तो इंसुलिन लेना जरूरी हो जाता है।

3. गर्भकालीन डायबिटीज

इस प्रकार की डायबिटीज कभी कभी गर्भवती मां को हो जाती है और फिर शिशु के जन्म होने के बाद लुप्त हो जाती है। किंतु कालांतर में मां और बच्चे को टाईप–2 डायबिटीज से ग्रस्त होने की संभावना बढ़ जाती है।

टाइप–1 डायबिटीज का इलाज

बच्चों में होने वाली डायबिटीज का इलाज क्या है ?

इंसुलिन चिकित्सा

डायबिटीज वाले बच्चों को साधारणतया 0.75 यूनिट इन्सुलिन प्रति किलोग्राम शारीरिक वजन के हिसाब से प्रतिदिन लेनी होती है। इन्सुलिन का 40 प्रतिशत, 24 घंटे में ग्लार्जिन इन्सुलिन के एक इन्जैक्शन द्वारा दिया जाता है। बाकी 60 प्रतिशत कम समय काम करने वाली इन्सुलिन तीन डोज में भोजन से पहले खाने में कार्बोहाइड्रेट की गणना पर निर्भर करेगी। शुगर के दो मुख्य प्रकार हैं. दोनों को ही कंट्रोल करना जरूरी है।

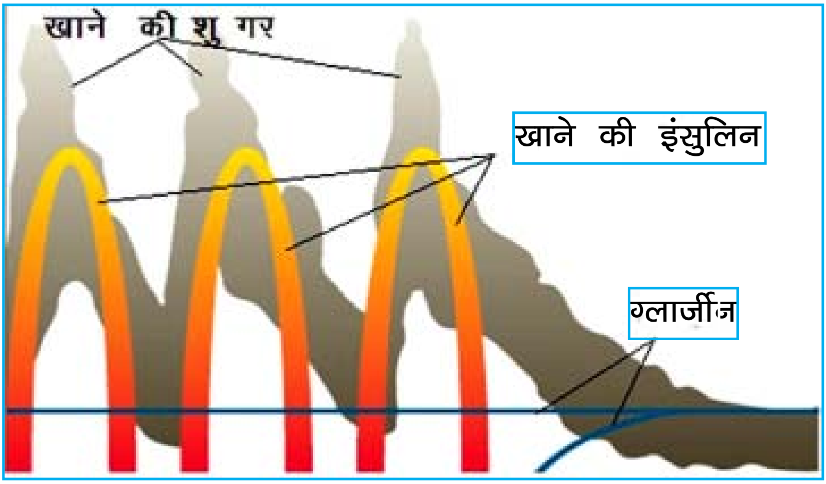
1 अन्दरूनी (इन्टर्नल) शुगर

यह शरीर की शुगर शरीर में जमा शुगर से आती है। यह 24 घंटों तक काम करने वाली ग्लार्जीन इंसुलिन से कंट्रोल होती है। रात में सोने से पहले इसका एक इंजेक्शन लिया जाता है। इसका डिनर (शाम के खाने) से कोई सम्बन्ध नहीं

है। इसकी खुराक (डोज) सुबह की फास्टिंग शुगर से तय की जाती है। अगर यह ज्यादा है तो अगली शाम की खुराक बढाई जाती है और अगर यह शुगर कम है तो ग्लार्जीन को कम कर दिया जाता ह। खुराक का यह कम करना या बढाना डॉक्टर की सलाह से किया जाना चाहिये।

2 बाहरी (एक्सटर्नल) शुगर :

यह शुगर हमारे भोजनः नाश्ता, लंच और डिनर (शाम के खाने) से आती है। डायबिटिक बच्चों को 3 बार अच्छा खाना चाहिए तथा 3 बार ही इन मुख्य भोजनों के मध्य स्नैक्स लेना चाहिए। स्नैक्स सुबह नाश्ते एवं लंच के बीच, लंच और डिनर के बीच तथा एक बार सोने से पहले। इस शुगर को कंट्रोल करने के लिये हम तेजी से काम करने वाली इन्सुलिन – रेगुलर इन्सुलिन का प्रयोग करते हैं। इसे खाने से 30 मिनट पहले लेना चाहिये। इसका असर 5–6 घन्टों तक रहता है। दूसरे अति तेजी से काम करने वाली (अल्ट्राशार्ट) इंसुलिन होती है जिन्हे भोजन से 15 मिनट पहले लेना होता है।



खून में शुगर और इंसुलिन

लिस्प्रो, एस्पार्ट, एपिड्रा अधिक तेजी से काम करने वाली इन्सुलिन जिनका असर 4 घंटे तक रहता है, ये थोडा मँहगी होती है। अब चूंकि बच्चे तीन बार मुख्य रूप से खाते हैं तो उन्हें तीन बार ही इंजेक्शन लेना होता है।

इंसुलिन–कार्ब (कार्बोहाइड्रेट) अनुपात :

खाने से पूर्व की इंसुलिन की डोज (मात्रा) इस बात पर निर्भर करती है कि आप कितना खाना खा रहे हैं और खाने से पहले खून में शुगर का स्तर क्या है? ज्यादा खाने के लिये ज्यादा और कम खाने के लिये कम इंसुलिन की जरूरत होती है। आपका डाक्टर यह बताएगा कि आपके भोजन में कितने कार्बोहाइड्रेट जैसे रोटी, दाल या चावल के लिए कितनी इंसुलिन की जरूरत होगी। इसकी गणना 500 के अंक को आपके वजन पर निर्भर आपकी प्रतिदिन की डोज से विभाजित करके की जाती है। इसे इन्सुलिन कार्ब–रेश्यो कहते हैं।

आठवें अध्याय (पृ॰ 29) में दी गई सूची में बताया गया है कि किस भोजन में कितना कार्बोहाइड्रेट है।

ऐकस्ट्रा इन्सुलिन :

अगर खाने से पहले ब्लड शुगर ज्यादा हो तो उसे कम करने के लिए डाक्टर कुछ ज्यादा इन्सुलिन के लिये कहेंगे। इस इंसुलिन को खाने से पहले वाली खुराक में जोड़ कर लेना होगा। बढ़ी हुई ब्लड शुगर को सामान्य स्तर पर लाने के लिये एकस्ट्रा इंसुलिन की जरूरत होती है। इसकी गणना 1500 के अंक को आपके वजन पर निर्भर आपकी प्रतिदिन की डोज से विभाजित करके की जाती है। इसे सेंसिविटी–फैक्टर कहते हैं।

भोजन से पहले की शुगर की जाँच को देख कर आपका डाक्टर यह भी बता पायेगा कि आपको एक्स्ट्रा इंसुलिन की

जरूरत है की नहीं। जैसे : हर 50 पाइन्ट बढ़ी हुई शुगर के लिये 1 यूनिट ऐकस्ट्रा इंसुलिन लेनी होगी . जैसे शुगर लैवल

यदि 151–200 एक यूनिट ऐकस्ट्रा

यदि 201 – 250 दो यूनिट ऐकस्ट्रा

यदि 251 – 300 तीन यूनिट ऐकस्ट्रा

सामान्यतया इंसुलिन और कार्बोहाइड्रेट की मात्रा का अनुपात 1/15 रहता है जिसका अर्थ है कि हर 15 ग्राम कार्बोहाइड्रेट के लिये 1 यूनिट इंसुलिन चाहिये।

अगर आप 1 कटोरी दाल (30ग्राम) और 3 रोटी (90ग्राम) लेना चाहते हैं तो आपका कुल कार्बोहाइड्रेट मिलकर 120 ग्राम होता है। इसे 15 से भाग देने पर आपकी इंसुलिन की मात्रा 8 यूनिट हो जाती है। इस प्रकार आपकी कुल खुराक 8+1=9 यूनिट होगी अगर आपकी खाने से पहले की शुगर 151–200 मिली ग्राम है। या 8+2=10 यूनिट होगी अगर आपके खाने से पहले की शुगर 201– 250 है। या 8+3=11 यूनिट होगी अगर आपके खाने से पहले की शुगर 251–300 है तो।

इसी तरह भोजन से पहले यदि आपकी ब्लड–शुगर 80 मिलीग्राम या उससे कम है तो आपको इन्सुलिन की 1–2 यूनिट कम इस्तेमाल करनी होगी।

सावधानी : याद रखिये कि इन्सुलिन–कार्ब रेशियो एवं सेंसिविटी–फैक्टर प्रत्येक भोजन के लिये बदल सकता है। आपके डायबिटीज एजुकेटर आपको इस बारे में अधिक बतायेंगे।

शरीर में इंसुलिन का असर कितनी देर तक रहता है?

नीचे दिए ग्राफ यह बताते हैं कि इंसुलिन शरीर में जाने

के बाद सबसे अच्छा काम कब और कितनी देर बाद तक करती रहती है।

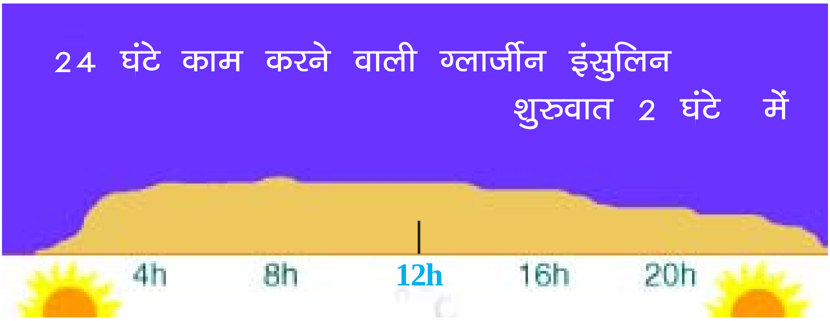
इंसुलिन के प्रकार

इंसुलिन के प्रकार निम्न हैं:

ग्लार्जीन इंसुलिन

ग्लार्जीन जिसे बेसल इंसुलिन भी कहते हैं करीब 24 घंटों तक असर करती रहती है। इसकी कोई पीक नहीं होती अर्थात 24 घंटों तक इसका प्रभाव एक सा बना रहता है।

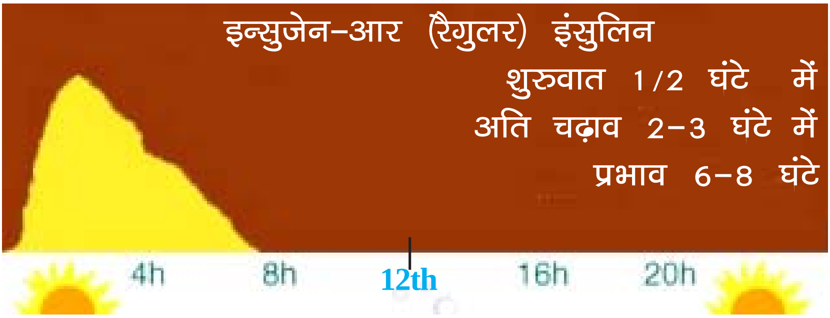
- इसे रात में सोने से पहले लिया जाता है।
- इसका खाने से कोई सम्बन्ध नहीं हैं।
- इसे दूसरी इंसुलिन के साथ एक ही सीरिंज में नहीं मिलाना है।
- इसे रोज एक ही बार लेना होता है।



इन्सुजेन-आर (रैगुलर)

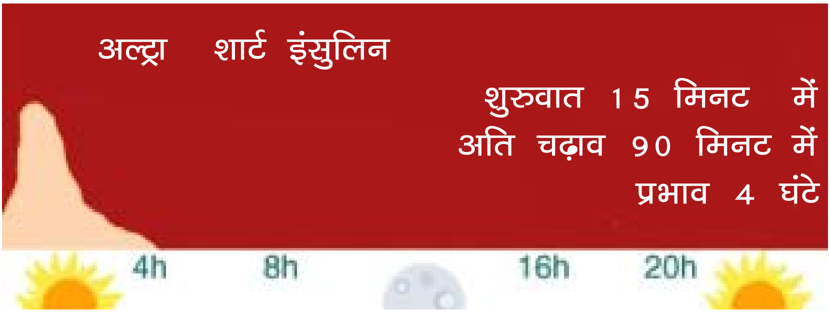
इन्सुजेन-आर को प्रत्येक भोजन से पहले लेना होता है। यह अपना काम 30 मिनट के अंदर शुरू कर देती है। इसीलिए इसे खाने से आधा घंटे पहले लगाना होता है। इसका असर लगभग 6 घंटे तक रहता है। इसे साधारणतया 6 घंटों से पहले दोबारा नहीं लेना चाहिए। ऐसा करने से हाईपोग्लाइसिमिया - लो ब्लड शुगर हो जाती है क्योंकि

खून में डबल डोज हो जाने से इंसुलिन बहुत ज्यादा हो जाती है।



अल्ट्रा–शार्ट इंसुलिन – ऐस्पार्ट, लिस्प्रो, ग्लुलिसीन

इन्हें खाने से 15 मिनट पहले लिया जाता है। इसका असर 4 घंटों तक रहता है।



एनपीएच मध्यम–कालीन इंसुलिन

एनपीएच मध्य कालीन इंसुलिन है। यह शीशी में थोड़ी धुंधली सी दिखती है।

इसे बेसल इंसुलिन की तरह इनंटरनल शुगर को कंट्रोल करने के लिए भी प्रयोग कर सकतें हैं।

अगर कम मात्रा में हर आठ घंटों पर लें तो जरूरत पड़ने पर इसे रैगुलर इंसुलिन के साथ उसी सिरिंज में भी मिलाया जा सकता है।

यह 2-4 घंटों में काम करना शुरू करती हैं। आठ से दस घंटों में इसका सबसे ज्यादा असर होता है। इसका असर 12 से 24 घंटे तक रहता है ।

इंसुलिन लगाने का कौन सा साधन सबसे अच्छा है?

एक डायबेटिक प्रशिक्षक आपको ठीक से इंसुलिन लगाने की टेकनीक समझायेगा और इसमें आपको ट्रेन भी कर देगा।

1 ग्लास वायल : जरूरत के हिसाब से सीरिंज में इंसुलिन भर कर एक छोटी और पतली सुई से अपनी त्वचा के नीचे लगा ली जाती है।

2 एक बार प्रयोग होने वाले पहले से भरे इंसुलिन पैन में सुई लगा कर दूसरी तरफ से जरूरत की डोज घुंडी घुमा कर तय करने के बाद इसे भी त्वचा के नीचे लगाया जाता है।

3 पहले से भरी इंसुलिन कारतूस : इन कारतूसों को इंसुलिन पैन में फिट कर लिया जाता है।

4 इंसुलिन पम्प : पेजर की तरह का यह एक छोटा-सा यंत्र है जिसे बेल्ट पर लगाया जाता है। एक छोटी सी ट्यूब एक तरफ तो इंसुलिन पम्प से तथा दूसरी तरफ आपके पेट में लगा दी जाती है। इसमें मौजूद एक कम्प्युटर जो भोजन आप खा रहे हैं और खून में पहले से मौजूद शुगर के हिसाब

इन्सुलिन पम्प

से इंसुलिन की डोज जोड़ कर आपके पेट में एक पुश बटन की सहायता से लगा देता है. यह एक महंगा साधन है।

इंसुलिन का स्टोरेजः

अगर इंसुलिन का शीशी खोली न जाये तो इन्सुलिन कमरे के ताप पर स्थिर रहती है पर एक बार खुलने पर इसे फ्रिज में रखना जरूरी होता है। इन्सुलिन पैन को फ्रिज में रखने की जरूरत नहीं होती। बच्चे इसे स्कूल बैग में ले जा सकते हैं पर बैग (बस्तों) को ठंडी जगह पर रखना चाहिये। अगर फ्रिज नहीं है तो दोहरी दीवार वाले मिट्टी के बर्तन में रखना चाहिये जिसमें बाहरी बर्तन में ठन्डा पानी भरा रहे, जिसे जल्दी–जल्दी बदल दिया जाये।

सफर के समय इंसुलिन साथ ले जा सकते है पर गर्मी से बचाना जरूरी है।

इंसुलिन की प्रणाली

बच्चों के लिये कौन सी इंसुलिन प्रणाली अच्छी है?

इंसुलिन के इलाज की कुछ प्रणालियाँ इस प्रकार हैं:

1 ग्लार्जीन इंसुलिन रात को सोने से पहले लेनी है। रैगुलर इन्सुलिन हर भोजन से पहले लीजिये। ग्लार्जीन इंसुलिन थोड़ी महंगी जरूर है पर यह सबसे अच्छा इलाज है।

2 हर आठ घंटों पर एनपीएच के थोड़ी–थोड़ी मात्रा के तीन इंजेक्शन और इसके आलावा रैगुलर इन्सुलिन हर भोजन से पहले। यह ग्लार्जीन से सस्ता है।

3 संसार के बहुत से हिस्सों में अभी भी पूर्व मिश्रित 70प्रतिशत एनपीएच और 30 प्रतिशत रैगुलर इन्सुलिन के दो इंजेक्शन सस्ते होने की वजह से प्रयोग किये जातें हैं इससे बहुत अच्छा कंट्रोल तो नहीं होता, हाँ लो शुगर का खतरा एक समस्या जरूर बन जाती है।

4 आपके ब्लड शुगर के अनुसार एनपीएच और रैगुलर इन्सुलिन के इन्जेक्शन विभिन्न मात्रा में प्रयोग किये जाते हैं, इस प्रणाली को स्प्लिट–मिक्स कहते हैं। इस प्रणाली में लचीलापन नहीं है और साथ ही साथ बहुत कार्य मांगती है।

डाक्टर आप से बात करके आपके लिये एक सुविधाजनक इंसुलिन तय कर सकते हैं।

भोजन

डायबिटीज के बच्चों के लिये अच्छा भोजन :

बच्चों को भोजन से ये सब मिलना चाहियेः

. ◦ विकास के लिये पर्याप्त कैलोरी (उर्जा),
- ◦ कार्बोहाइड्रेट्स, प्रोटीन, चर्बी, फल और सब्जियाँ संतुलित मात्रा में,
- ◦ भोजन जो खून में शुगर को सामान्य रखे,
- ◦ खून में चिकनाई का स्तर ठीक बनाये रखे,
- ◦ भोजन जिसे परिवार के अन्य लोग भी खा सकें।

कैलोरीज 16 साल तक के बच्चों के लिये

कैलोरीज की मात्रा 1000 कैलोरी+ उम्र वर्षों मेंX100=कैलोरीज प्रतिदिन, जैसेः

10 साल तक के बच्चों के लिये कैलोरीज की मात्रा 1000 कि. कैलोरीज+10X100=2000कि. कैलोरीज प्रति दिन

5 साल तक के बच्चों के लिये कैलोरीज की मात्रा 1000 कि. कैलोरीज+5X100=1500 कि. कैलोरीज प्रति दिन

कार्बोहाइड्रेट्स (कार्बोज):

स्वास्थ्य के लिये संतुलित मात्रा में कार्बोहाइड्रेट्स, प्रोटीन, वसा, चिकनाई, विटामिन और मिनरल्स (निज तत्वों) की जरूरत होती है।

कार्बोहाइड्रेट्स मुख्यतया अनाजों से मिलता है और कुछ मात्रा में फलों, सब्जियों और दूध में भी मिलता है इससे हमें ऊर्जा मिलती है और यह तुरन्त ही खून में शुगर की मात्रा को बढ़ा देता है। प्रोटीन और चर्बी शुगर को धीरे–धीरे कई घंटों में बढ़ाते हैं। कार्बोज की काउन्टिंग से भोजन को उचित मात्रा में लिया जा सकता है जिससे खून में शुगर का स्तर (लैवल) सामान्य बनाये रखा जा सके और वह असामान्य रूप से बढ़ने न पाये।

एक निश्चित मात्रा में प्रतिदिन उतना ही कार्बोहाइड्रेट् खाना अच्छा शुगर कंट्रोल देता है। इसकी जानकारी से खाने में और उसके प्रकार (वेराइटी) में एक लचीलापन लाती है जिससे बदल–बदल कर इच्छानुसार भोजन किया जा सकता है और साथ ही हर किसी को अपना मनपसन्द खाना खाने की सुविधा प्रदान करता है।

भोजन में कार्बोहाइड्रेट्स की मा़त्रा जान लेने से इंसुलिन की डोज (खुराक) तय की जाती है जिससे बढी शुगर के लैवल को इच्छित नियन्त्रण (कंट्रोल) में लाया जा सके। ऐसा करने से डायबिटीज से होने वाली जटिलताओं (गंभीर बीमारियों) से बचा जा सकता है।

संतुलित भोजन :

एक संतुलित भोजन में 50 प्रतिशत ऊर्जा (कैलोरीज) कार्बोहाइड्रेट्स से 25 प्रतिशत प्रोटीन से तथा 25 प्रतिशत वसा से आनी चाहिये। इनके अलावा फलों एवं सब्जियों की जरूरत भी पड़ती है। डायबिटीज के लिये कम कार्बोहाइड्रेट्स अर्थात जो ज्यादा कैलोरीज न दे, वाला भोजन सर्वोत्तम

आपकी प्लेट ऐसी दिखनी चाहिए

माना जाता है।

भारतीय भोजन : सामान्य भारतीय ब्यंजनों और उनकी कार्बोहाइड्रेट मात्रा की सूची पेज संख्या 26 पर दी गयी है।

पश्चिमी भोजन : पश्चिमी देशों में बहुत से खाद्य–पदार्थो पर उनकी पोषण क्षमता, केलोरीज और कार्बोहाइड्रेट मात्रा दी गई होती है। ताजे उत्पाद, मीट की एक पूरी सूची उनकी कार्बोहाइड्रेट की मात्रा के अनुसार जानने के लिए www.calorieking.com को देखा जा सकता है।

क्या बच्चे डायबिटीज में मिठाई खा सकते है ?

डायबिटिक बच्चे शुगर फ्री (मीठी) आईसक्रीम, ड्रिंक्स, मिठाई मध्यम मात्रा में खा सकते हैं। माता–पिता बच्चों के लिये ऐसी मीठी चीजें बना कर दे सकते हैं। 15 से 20 ग्राम कोई भी मिठाई खा तो सकते हैं पर उसके लिये एकस्ट्रा इन्सुलिन लेनी है। त्यौहारों मे, जन्म दिवस पर ऐसा करना जरूरी हो जाता है।

भारतीय संतुलित आहार

बच्चों को दिन में तीन बार संतुलित भोजन करना चाहिये. नीचे संतुलित आहार की कुछ पिक्चर्स दी गई हैं।

आपकी आधी प्लेट में हरी सब्जियां, सलाद, दूसरी चोथाई में दूध, दही और फल, तीसरी चौथाई में रोटी व दाल जरूर होने चाहिए। भारतीय भोजन में करीब करीब आधा हिस्सा कार्बोहाइड्रेट का ही होता है।

दूध, दही एवं पनीर, मांस न खाने वालों के लिए अच्छे प्रोटीन के स्रोत हैं। दालों का शाकाहारी भोजन में महत्वपूर्ण स्थान है। छिलके समेत दालों में 60 प्रतिशत कार्बोहाइड्रेट,

10 प्रतिशत फाइबर व 20 प्रतिशत प्रोटीन होती है। मछली और चिकन से बेहतर प्रोटीन मिलती है।

कार्बोहाइड्रेटस

सभी अनाज, दालें, चावल, चना, बेसन और मैदे से बनी सभी चीजें कार्बोहाइड्रेटस हैं। कुछ कार्बोहाइड्रेट दूध, फल और सब्जियों में भी होते हैं। ये सभी भोजन के जरूरी हिस्से हैं जिनसे हमें केलोरीज और कुछ मात्रा में सूक्ष्म पौष्टिक तत्व भी मिलते हैं. हालाँकि कार्बोहाइड्रेट खून में शुगर को बढ़ाते हैं पर इसका यह मतलब नहीं है कि आप इन्हें डायबिटिक होने के कारण बिल्कुल त्याग दें। इन सब में से चावल और मैदा शुगर को

एक रोटी 30 ग्राम

30 ग्राम एक कटोरी दाल

कार्बोहाइड्रेट

बहुत तेजी से बढाते हैं।

डायबिटिक्स को फल रोज खाने चाहिए। फलों के रस फलों के मुकाबले तेजी से शुगर को बढाते हैं। बच्चे दिन में तीन बार स्नैक्स ले सकते हैं। सुबह 11 बजे स्कूल में और शाम 5 बजे ले सकते हैं :

- एक फल
- दही, एक कप
- लस्सी (मट्ठा), 200 मि.ली.
- वेजीटेबल सूप, 200 मि.ली.
- पॉपकार्न, एक कप
- नीम्बूपानी, 200 मि.ली., स्वीटनर से बना हुआ एक अच्छा स्नैक है क्योंकि इसमें न कैलोरी हैं और न ही कार्बोहाइड्रेट। परंतु व्यायाम से पहले यह ठीक नहीं है क्योंकि उस समय कैलोरी एवं कार्बोहाइड्रेट की जरूरत होती है।
- दो बड़े चम्मच बादाम या मूंगफली या और कोई भी गिरी या दो चम्मच नमकीन।
- रात में सोते समय एक गिलास दूध शुगर के स्तर को कम होने से बचाता है।

गाजर, खीरा, मूली, टमाटर, नमकीन अचार को कितनी ही मात्रा में खाया जा सकता है। इन्हें हम फ्री फूड कहते हैं।

भोजन का वजन करने और नापने के लिए क्या करना चाहिए ?

एक डायल टाइप तराजू और मापने के लिए कप की सहायता से शुरू में हर चीज को नाप–तौल कर लेना अच्छा है। बाद में तो ठीक से अंदाज बन जाता है।

कुछ भारतीय व्यंजनों का कार्बोहाइड्रेट सूचकांक

एक कप या आठ औंस=240 ग्राम

नीचे लिखे सभी खाद्य पदार्थों में 15 ग्राम कार्बोहाइड्रेट्स होते हैं।

सभी माप तैयार किये (पकाये हुए) भोजन के लिये हैं।

अनाज 15ग्राम कार्ब

1 स्लाइस ब्रेड
1 पाव (डिनर रोल)
1/2 रोटी बाजरा मक्का जवार
1 चपाती 6" व्यास की
3/4 पराठा 6" व्यास
3/4 आलू पराठा 6" व्यास
1/4 नान 8"व्यास
2 पूरी 5" व्यास
1 डोसा 10"
1 छोटी इडली
1/2 कप पोहा
1/2 कप उपमा
1/2 कप उबले चावल
1 ढोकला (मीडियम साइज)
1/2 कप दलिया
1/2 चीला उत्तपम्
1/2 कप खिचड़ी
1/2 कप अंकुरित गेहूँ

स्टार्च सब्जियाँ 15ग्राम कार्ब

1/2 कप आलू सब्जी
1/2 कप मटर
1/2 कप मक्का के दाने
1/2 कप कचालू

जूस 15ग्राम (1कार्ब)

1/3 कप अंगूर का जूस
1/3 कप आम का जूस
1/2 कप अमरूद जूस
1/2 कप सन्तरा जूस
1/2 कप अनानास जूस
1/2 कप सेब जूस

15 ग्राम डेरी

1 कप दही
1 कप बिना मलाई का दूध
1 कप छाछ

मिठाईयाँ 15ग्राम (1कार्ब)

1/2 छोटा लड्डू
1 छोटा गुलाब जामुन
1/4 कप सूजी हलवा
1 मीडियम रसगुल्ला
1/2 कप आईसक्रीम
1 बड़ा चम्मच चीनी
1 छोटी रसमलाई
5 वेनिला वेफर्स
1/3 कप गाजर का हलवा
1/2 कप कुलफी
1/4 कप श्रीखण्ड
1 छोटी रसमलाई
1 बड़ा चम्मच शहद

स्नेक्स– 15ग्राम 1 कार्ब

30ग्राम भेल पूरी
6 पानी पूरी– गोल गप्पा
3/4 समोसा
3 पालक पकौड़े
2 दही बडा
30ग्राम चेवड़ा
2 पापड़
1 मध्यम आकार का कटलेट
1 कचौरी
1 1/2 कप मुरमुरा

फल

3/4 ताजा अनानास	3 आलूबुखारा
2 छोटे जामुन	4 लोकाट
1 कीवी	17 अंगूर
1 छोटा सन्तरा	1/2 बड़ी नाश्पाती
1 छोटा सेब	4 खुमानी
1 छोटा केला 120ग्रा.	1 कप तरबूज
1 चीकू	3 खजूर
2 अंजीर ताजे	1/2 अंजीर सूखे
1 कप पपीता	1 कप रसभरी
2 चम्मच किशमिश	1 1/4 कप स्ट्राबेरीज
एक कप मीडियम सीताफल	1/2 छोटा आम

दालें –15ग्राम कार्ब

1/2 कप अरहर	1 कप पतली मिक्स दाल
1/2 कप लोबिया	1/2 कप मसूर
1/3 कप बेसन	1/2 कप मूंग की दाल
1/2 कप राजमा	1/2 कप सांभर

सब्जियां : 5 ग्रा. कार्ब/100 ग्राम, हरी सब्जियां गिनने की जरूरत नहीं।

फ्री फूड

सभी सलाद, टमाटर, शलजम, मूली, खीरा

अतिरिक्त सूचना

पृष्ठ 55 पर रैफेरेंस 6-8 देखें

ब्लड शुगर की जाँच

डायबिटीज में ब्लड-शुगर क्यों जाँचना जरूरी है?

ब्लड-शुगर का ऊँचा रहना सभी डायबिटिक्स के लिये नुकसानदायी होता है ।

अगर इसे कंट्रोल नहीं किया जाये तो यह आँखों, गुर्दों व नसों को खराब कर देता है।

यह बच्चों के शरीर की बढ़ोत्तरी को रोक देता है। ब्लड-शुगर का कम हो जाना थकान और कमजोरी लाता है। आप ठीक से काम नहीं कर पाते हैं। इसकी जाँच करते रहने से आप इन सबसे अपना बचाव कर सकते हैं।

ब्लड-शुगर की जाँच कितनी बार करनी चाहिए?

हरेक मुख्य खाने से पहले दिन में 4 बार जाँच करनी चाहिये। जब कभी शुगर लैवल कम लगे तो उस समय भी जाँच कर लेनी चाहिये।

डायबिटीज का कंट्रोल

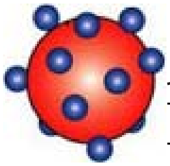
डायबिटीज वाले बच्चों में शुगर लेवल कितना रहना चाहिये ?

भोजन से पहले 100–120

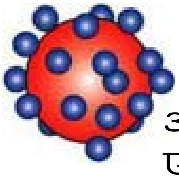
भोजन के बाद 150–180 रहना ठीक रहता है

मेरी शुगर का कंट्रोल ठीक है, कैसे पता करें ?

◦ खून का ए1सी टैस्ट पिछले 3–4 महीने में रक्त की औसतन शुगर का माप बताता है। नीचे दिये चित्रांकन में बांये चित्र में रक्त–कोशिका की शुगर सामान्य है और दांये में डायबिटिक रक्त–कोशिका की शुगर काफी ज्यादा है। इस अधिक शुगर से अंधापन, गुर्दे की क्षति, दिल का दौरा, व स्ट्रोक जैसी बीमारियों का खतरा रहता है। इसलिये ए1सी की मात्रा को जानना व डाक्टर की मदद से कंट्रोल में रखना आवश्यक है।



सामान्य
ए1सी



अत्यधिक
ए1सी

ए1सी नाप :

- ◦ 5.7 प्रतिशत तक – सामान्य
- ◦ 5.8–6.4 प्रतिशत – डायबिटिक होने की सीमा पर
- ◦ 6.5 प्रतिशत या अधिक – डायबिटीज
- ◦ 7.5 प्रतिशत से कम – बच्चों के लिये समुचित कंट्रोल
- ◦ 7.0 प्रतिशत से कम – वयस्कों के लिये समुचित कंट्रोल

ए1सी टैस्ट कहां कराएं ?

इस टैस्ट को मान्यताप्राप्त डायग्नोस्टिक प्रयोगशाला में ही कराना चाहिये क्योंकि विभिन्न लैब अलग अलग प्रणाली इस्तेमाल करती हैं जिससे नाप में फरक हो सकता है।

हाइपोग्लाइसीमिया (लो शुगर)

लो ब्लड–शुगर के क्या लक्षण हैं ?

अगर इन्सुलिन ज्यादा हो जाये और खाना कम खाया जाये या व्यायाम ज्यादा हो जाये तो ब्लड–शुगर कम होने लगती है और यदि 80 मि.ग्राम. से कम हो जाती है तब हमें

- कमजोरी,
- भूख,
- थकान,
- पसीना,
- धड़कन बढ़ जाना,
- नीदं–सी आना,
- दौरा

आ जाता है और अगर इनका ध्यान न रखा जाये तो बेहोशी आने लगती है जो जीवन के लिए एक गम्भीर स्तिथि है।

तब क्या करें ?

ऐसी परिस्थिति में तेजी से शुगर बढ़ाने वाला भोजन लेना चाहिये और साथ ही साथ देर तक शुगर को सामान्य रखने वाले पदार्थ भी खाने चाहिये।

लगभग 15 ग्राम कार्बोज तुरन्त लें जिसमें आधा तेजी से शुगर बढ़ाने वाले पदार्थ होंः

तेजी से शुगर बढ़ाने वाली चीजें

- दो चम्मच किशमिश
- दो टॉफी
- दो मीठे बिस्कुट
- 1/2 गिलास सन्तरे को रस

- एक सेब
- 2–3 चमम्च चीनी/ग्लुकोज

धीरे–धीरे स्थिरता लाने वाली चीजें

- 15 ग्राम बादाम, काजू
- 1/2 गिलास दूध
- 1/2 कप दही
- 1 स्लाइस ब्रेड
- 1 छोटी रोटी

सबसे अच्छा तो यह रहेगा कि आप 7.5 ग्राम किशमिश व 7.5 ग्राम मूँगफली या बादाम या काजू का पैकेट बनाकर हर समय अपने साथ रखें। इनमें तेजी से शुगर बढ़ाने वाले और देर तक शुगर का स्तर बनाये रखने वाले पदार्थ हैं। अगर 15 मिनट में तबियत ठीक न लगे और शुगर 80 मि.ग्राम से कम ही रहे तो दुबारा 15 ग्राम कार्बोहाइडेट खाने चाहिये। अगर शुगर बिलकुल खाना खाने से पहले ही कम हुई है तो तुरन्त खाना खायें व खाने के बाद ही इंसुलिन की खुराक लें, पहले नहीं।

ब्लड़–शुगर कब–कब कम हो सकती है?

- भोजन के समय पूरी खुराक इन्सुलिन ले ली हो और पूरा खाना न खाया हो,
- खाना तो पूरा खाया हो पर बीमारी की वजह से तुरन्त उल्टी कर दी हो,
- या जरूरत से ज्यादा, खेल–कूद किये हों जैसे साइकिल चलाई हो, क्रिकेट खेला हो, या दौड़ लगा ली हो।

व्यायाम दिशा–निर्देश

डायबिटीज से प्रभावित बच्चों के लिये व्यायाम के बारे में क्या निर्देश हैं?

॰ सब बच्चों के लिये एक घंटा व्यायाम करना युक्तिसंगत है।

॰ स्कूल में दोपहर भोजन के बाद व्यायाम ज्यादा अच्छा होता है।

॰ शूगर–जांच मीटर से व्यायाम के पहले, मध्य में, और समाप्ति के बाद शूगर जांचनी चाहिये।

॰ व्यायाम के प्रारंभ में 110–180 ठीक है।

॰ अगर आपकी ब्लड शूगर 300 मि.ग्राम है तो मूत्र में कीटोन की जांच आवश्यक है। कीटोन होने पर व्यायाम कतई न करें क्योंकि डायबिटीज कीटोएसिडोसिस और प्रगाढ़ बेहोशी हो सकती है।

॰ निर्जलीकरण आम बात है इसलिये 45 मिनट चहल–पहल जैसे हल्के व्यायाम के दौरान पानी पीना ठीक है।

॰ दौड़ना, साइकिल चलाना, क्रिकेट, बास्केटबाल इत्यादि तीव्र अभ्यास में गेटरेड या दूसरे पेय जिनमें कार्बोहाइड्रेट व इलैक्ट्रोलाइट हों, अधिक अच्छे हैं।

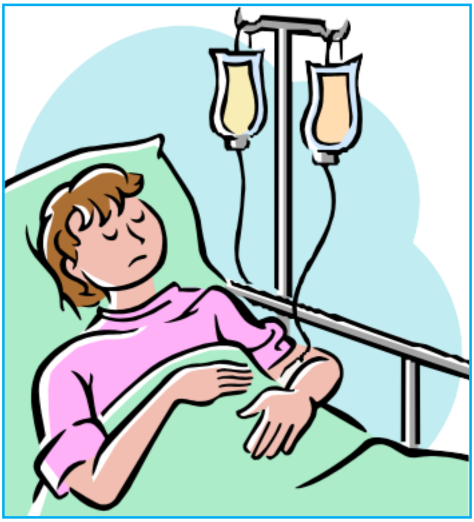
॰ यदि ब्लड शूगर 90–125 है तो व्यायाम से पहले 15 ग्राम कार्बोहाइड्रेट ले लें। किसी विशेष व्यायाम के बारे में और अधिक दिशा–निर्देशन के लिये अपने डाक्टर या डायबिटीज एजूकेटर से सलाह लें।

॰ याद रखें कि कुछ व्यक्ति व्यायाम के 24 घंटे बाद तक भी विलंबित लो ब्लड शूगर (हाइपोग्लाइसीमिया) के शिकार हो सकते हैं।

बीमारी में डायबिटीज की चिकित्सा

बीमार पड़ने पर क्या करें ?

यह समझ लेना जरूरी है कि किसी प्रकार की बीमारी जैसे बुखार, उल्टी और दस्तों में जब हम कुछ खा भी नहीं रहे हैं तो भी शरीर की अन्दरूनी शुगर काफी निकलती है और आश्चर्यजनक रूप से इन्सुलिन की ज्यादा जरूरत होती है न कि कम। इसीलिये बीमारी में:



- ब्लड–शुगर की बार–बार जाँच करते रहना जरूरी है।
- अगर शुगर ज्यादा हो तो जरूरत पड़ने पर डाक्टर की सलाह से अतिरिक्त इन्सुलिन जरूर लें।
- काफी तरल पदार्थ लें।
- लगातार उल्टी होने से शरीर में पानी के कम हो जाने से (डीहाईड्रेशन) अस्पताल जायें और नसों से द्रव चढ़वायें।
- डाक्टर के लगातार सम्पर्क में रहें।

डायबिटीज टीम वर्क

माता पिता, बच्चों और डाक्टर के मिले जुले प्रयास (टीम वर्क) से डायबिटीज को कन्ट्रोल करने में आसानी होगी।

इसमें हर किसी की अपनी-अपनी जिम्मेदारी है।

बच्चों की जिम्मेदारी :

- उम्मीद की जाती है कि 6-7 साल के बाद बच्चे अपनी शुगर खुद जाँचेंगे और इन्सुलिन की सुईं खुद लगायेंगे।

हमें सभी बच्चे यह बताते हैं कि जब वह यह काम खुद करतें हैं तो उन्हें कम दर्द महसूस होता हैं।

- बच्चों को भोजन खुद चुनने दें। उनसे जबरदस्ती न करें, इस तरह वे ठीक से बढ़ेंगे, बडे होकर अपने खाने और अपनी जाँच की जिम्मेदारी खुद ले सकेंगे।
- अपनी शुगर की जाँच को एक चार्ट में लिखते रहना अच्छी आदत है। ऐसा करने से उन्हें व डाक्टर को इलाज और बीमारी दोनों को समझने में बडी आसानी होती है।

माता–पिता की जिम्मेदारी

○ बच्चों के भोजन के बारे में नियमित रहें व यदि बच्चे ने इंसुलिन लगा लिया है तो उसके 15–30 मिनट के अन्दर तक उसे भोजन करना ही है।

○ बच्चे के लिये इंसुलिन व जाँच–पट्टी (स्ट्रिप) उपलब्ध रहे।

○ ग्लूकोमीटर की जाँच करते रहें जिससे बच्चा झूठ–मूठ की रीडिंग न बताये।

○ इसका विशेष ध्यान रखें कि बच्चा इंसुलिन नियमित रूप से लगा रहा है या नहीं।

○ बच्चे के स्कूल को डायबिटीज के बारे में जानकारी दें। बच्चे की जरूरतों के बारे में बतायें। साथ ही देखें कि उसके साथ भेद–भाव न हो। वह खेल–कूद में भी हिस्सा ले।

○ लो ब्लड–शुगर के बारे में स्कूल को बतायें। उसकी पहचान, सावधानियों व इलाज के बारे में भी बतायें।

○ बच्चे को बिस्कुट आदि ले जाने की छूट हो। जिससे वह शुगर कम होने पर खा सके।

आपकी मेडिकल टीम

डायबिटीज के इलाज की जिम्मेदारी आपके डाक्टर की होती है उनकी यह जिम्मेदारी है कि –

○ आपके परिवार के सदस्यों को डायबिटीज, इंसुलिन एवं खाने के बारे में शिक्षित करें।

○ इंसुलिन की खुराक को ब्लड–शुगर की जाँच के

हिसाब से तय करना सिखायें।

- शरीर के विकास का ध्यान रखना समझायें।
- डायबिटीज से उत्पन्न होने वाले गम्भीर रोगों के बारे में जानकारी दें और उनके चिन्हों के बारे में समझायें।
- शुगर के स्तर और इंसुलिन की खुराक की जानकारी के लिये किसी भी इमरजेंसी में फोन पर उपलब्ध रहें।

एक डायबिटीज नर्स ऐजूकेटर आपको अपने आप इंसुलिन की सुईं लगाना, शुगर की जाँच करना और इनका रिकार्ड रखना सिखा देंगी। एक सर्टिफाइड डायबिटीज ऐजुकेटर आपको इस पुस्तक में वर्णित सभी विषयों से पूर्णतया परिचित करायेंगे जिससे कि आप अपना इलाज स्वयं कर सकें।

यात्रा और डायबिटीज

यात्रा में जब बच्चे बाहर जा रहे हों :

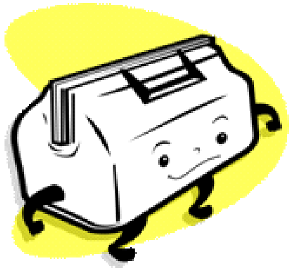
- योजना पहले से बनायें।
- काफी इन्सुलिन, स्ट्रिप्स व ग्लूकोमीटर साथ ले जायें।
- अगर आप कार, बस या रेलगाड़ी से सफर करते हैं तो बैठे रहने के कारण शुगर लैवल ज्यादा रहेगा जिस कारण ऐक्स्ट्रा इंसुलिन की जरूरत होगी।
- इंसुलिन और खाने के समय का ध्यान रखें। पर्याप्त खाना उपलब्ध रहे।

- बच्चों को बाहर जाने पर खास परेशानी होती है इसलिये माता-पिता को अधिक ध्यान देने की जरूरत होगी।
- हर डायबिटिक बच्चे के पास कलाई या गले में बाँधा जाने वाला पहचान पत्र अवश्य हो जिस पर उसके डायबिटिक होने के बारे में बड़े-बड़े शब्दों में लिखा हो। दुर्घटना में यह सहायक होता है।
- अगर यात्रा ठीक से नियोजित हो तो सारा परिवार इसका समुचित आनन्द उठा सकता है।

डायबिटिक्स के लिए एक मजबूत बक्से में ये चीजें हों:

1 इंसुलिन-रेगुलर और लेन्टस
2 अतिरिक्त सुईयाँ और पेन
3 ग्लूकोमीटर और स्ट्रिप्स

4 रिकार्ड बुक या चार्ट
5 डाक्टर का फोन नम्बर
6 आस–पास के हास्पिटल का फोन नम्बर
7 स्नैक्स, बिस्कुट, टाफी
8 थर्मामीटर
9 बुखार की दवाई
10 अल्कोहल, डिटौल, रूई, बैण्ड ऐड आदि
11 एण्टीबायोटिक क्रीम



हवाई यात्रा के समय अपना इंसुलिन बक्सा अपने पास ही रखें।

डायबिटीज के बच्चों की मानसिकता

○ बच्चे हमेशा अपने माता–पिता में विश्वास रखते हैं। अगर वे कहते है कि वे ठीक हैं और रहेंगें तो वे रहेंगें भी।

○ बच्चों से सामान्य बच्चों की तरह व्यवहार करें।

○ आम बच्चों की तरह उन्हें सब काम करने दें।

○ उनके साथ सच्चाई का व्यवहार करें।

○ कभी भी झूठी दिलासा या झूठा वायदा न करें।

○ अगर बच्चे की ब्लड–शुगर नार्मल नहीं भी है तो भी माता–पिता को कहना चाहिये कि वे बच्चों को उतना ही प्यार करेंगे जितना कि उनकी शुगर नार्मल रहने पर।

○ कभी भी यह नहीं सोचें कि आपका बच्चा डिफैक्टिव है।

○ उसे यह अहसास कराते रहें कि उसकी डायबिटीज के बावजूद वे उसे बराबर प्यार करते रहेंगे।

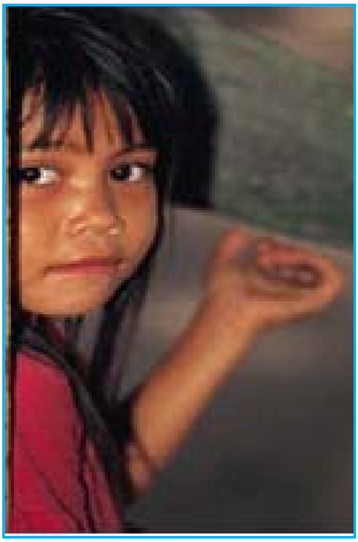
○ अपने बच्चे के एकांत और व्यक्तिगत जीवन का सम्मान करें।

○ माता–पिता के लिए यह आवश्यक है कि वे बच्चों की सामान्य समस्याओं को समझें।

○ कभी भी अपने बच्चे को किसी अनजान से पहले डायबिटिक और फिर अपना बच्चा कह कर न मिलवायें। उसकी बीमारी की चर्चा न करें। केवल स्कूल, परिवारजनों

एवं मित्रों तक ही इसकी जानकारी रहे जो उनकी (बच्चों) की सहायता कर सकते हैं। लोगों को अपने एवं अपने डायबिटिक बच्चे के बारें में अफसोस न करने दें। बच्चे को यह जानने दें कि आप उस पर गर्व करते हैं।

माता–पिता के लिए बच्चों की किन–किन सामान्य बातों को जानना जरूरी है?



सामान्य रूप से बच्चे माता–पिता को खुशी देना चाहते हैं। बच्चे भी माता–पिता को प्रसन्न देखना चाहते हैं वे बहुत जल्दी जान जाते है कि अगर उनका ब्लड–शुगर ठीक है तो माता–पिता खुश होते हैं इसलिये वे कभी–कभी चार्ट में गलत शुगर लिख लेते हैं ताकि उन्हें माता–पिता ज्यादा प्यार करें। यह एक सामान्य बात है कि बच्चे कभी यह कहते हों कि उन्हें डायबिटिक होना अच्छा नही लगता।

- कुछ बच्चे डायबटीज की बीमारी में अवसाद (डिप्रेशन) महसूस करते हैं। माता–पिता को बच्चों के ऐसे मानसिक चक्र के बारे में सचेत रहना चाहिये और बच्चों को आश्वासन, विश्वास और ढाढ़स देना चाहिये।

○ अगर बच्चा खाने के बारें में, शुगर जाँच के बार में धोखा देने की कोशिश करता है तो उसे उचित रूप से समझाना चाहिये, दंड या सजा नहीं दें।.

○ डायबिटिक भोजन एक सामान्य, संतुलित आहार होता है अतः पूरे परिवार को उसका आनन्द लेना चाहिये इससे बच्चा सामान्य रहेगा। अपने को एकाकी महसूस नहीं करेगा और आपको अलग–अलग भोजन भी नहीं बनाना पड़ेगा।

टाइप–1 डायबिटीज जनित जटिलताओं की जाँच

क्या डायबिटीज के बच्चे दूसरी बीमारियों के शिकार हो सकते हैं?

जिस प्रकार आपका पेन्क्रियाज प्रभावित होता है उसी प्रकार डायबिटीज में थायरॉयड ग्रन्थि पर भी असर पड़ता है इसीलिये डायबिटीज के बच्चों में थायरॉयड की जाँच भी बहुत जरूरी है। थायरॉयड की कमजोरी का सीधा असर बच्चे के विकास पर पड़ता है। इसका इलाज गोलियों से आसानी से हो जाता है।

डायबिटीज के बच्चे अक्सर पेट की सीलियक नाम की बीमारी से ग्रसित हो जाते हैं। इसमें Gluten (ग्लूटन) के प्रति असहनशीलता के कारण बच्चों का ठीक से विकास नहीं हो पाता। थोड़े–थोड़े दिनों के बाद पेचिश के शिकार हो सकते हैं। माता–पिता को ऐसी दशा में डाक्टर से बात करनी चाहिये।

बढ़ी हुई ब्लड–शुगर किस तरह अन्य गम्भीर बीमारियों को जन्म दे सकती हैं?

अनियंत्रित डायबिटीज में बढ़ी हुई ब्लड–शुगर काफी दिनों बाद आँखों, गुर्दों एवं दिल की रक्त नलिकाओं में रुकावट पैदा कर देती है साथ ही साथ इससे नसें भी प्रभावित हो सकती हैं, जिसके कारण अगर समय पर इलाज न किया जाये तो आँखों का अंधापन, गुर्दों को बेकार होना, दिल का दौरा और अन्य तंत्रिका सम्बन्धित गम्भीर रोग हो जाते हैं।

इसीलिये वे बच्चे जिनकी डायबिटीज पाँच वर्षों से ज्यादा की हो चुकी है और वे दस साल से ऊपर के हो गये हों

तो :

- उन्हें आँखों की अन्दरूनी जाँच आँखों के डाक्टर से करानी चाहिये।
- पेशाब में माइक्रोएलब्यूमिन की जाँच गुर्दो के स्वास्थ के लिये।
- कोलस्ट्रोल आदि लिपिड प्रोफाईल की जाँच दिल के लिये कराते रहना चाहिये।

आपका डाक्टर यह राय देगा कि यह जाँच कब और कितने दिनों बाद दुबारा करानी चाहिये ।

क्या डायबिटीज पूरी तरह ठीक हो सकती है?

अभी तो इसका कोई इलाज नही है। पर हाँ इतना अवश्य हुआ है कि बच्चे बड़े होकर सामान्य एवं स्वस्थ जीवन बिता सकते हैं। सभी देशों में बहुत रिसर्च (अनुसंधान) हो रहे हैं। जब तक वे सफल हों इंसुलिन से इसे कंट्रोल करें। ए1सी को 7 प्रतिशत के आस–पास बनाये रखना सीख लें। इससे डायबिटीज से होने वाली अन्य बड़ी बीमारियों से बचा जा सकता है। याद रखिये डायबिटिक बच्चें सामान्य ही होते हैं, और जीवन में सफलता प्राप्त कर सकते हैं।

डायबिटीज की देखभाल की टीम

देखभाल की टीम में एक डाक्टर, एक ऐजूकेटर एवं एक सामुदायिक सहायक की जरूरत होती है।

एक डाक्टर मरीज के घर पर इंसुलिन का प्रयोग बताते हुए

एक डायबिटीज ऐजुकेटर बच्चों को डायबिटीज के बारे में पढा रही है

एक समुदायिक सहायक अस्पताल में एक माँ और बच्ची को ब्लड–शुगर के बारे में समझाते हुए

सहायक टीम का रोल

क्या किया जा सकता है जिससे डायबिटीज के बच्चे और उनके परिजन अपने आपको अलग न महसूस करें।

USA Mentors: www.penpalsunited.com

डायबिटिक सहायता दल

यह ऐसे बच्चों एवं उनके परिवारजनों के लिये एक बड़ा सहारा होता है। सहायता दल में बच्चे अपनी भावनायें प्रकट कर सकते हैं तथा वे और उनके परिवार के सदस्य डायबिटीज और इसके इलाज के बारे में अपनी जानकारी को बढ़ाते हैं। स्वास्थ्यवर्धक भोजन के बारे में नई–नई जानकारी प्राप्त करते हैं तथा अपने मनोरजंन के बारे में कुछ न कुछ नया सीखते हैं।

कुछ अभिभावक सहायता दल की बैठक में अपने विचार व्यक्त करते हुए

डायबिटीज में पैरों की देखभाल

डायबिटीज के रोगियों को अपने पैरों का विशेष ध्यान रखना है। डायबिटीज पैरों की रक्त–नलिकाओं में खून का दौरा कम कर देती है और ऊँची ब्लड–शुगर पैरों में हुए घावों को ठीक होने में रुकावट डालती है।

ऐसे ही पैरों की नाड़ियाँ भी प्रभावित होती हैं जिससे अगर पैरों में घाव हो जाए तो दर्द का अहसास न होने के कारण व्यक्ति को बहुत बाद में घाव का पता चलता है।

गुनगुने पानी व साबुन से पैरों को रोज धोयें

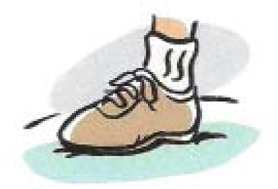
अँगूठे व उगलियों को विशेष रूप से सुखायें

उंगलियों के बीच को छोड़कर पैरों की त्वचा को मुलायम रखें

किसी भी प्रकार के घाव, सूजन या लालीपन को ध्यान से देखें अगर कुछ ऐसा दिखाइ दे तो डाक्टर को बतायें

नाखूनों को ध्यान से काटें व कैंची का प्रयोग न करें

साफ मुलायम जुराब पहनें। पैरों को गर्म एवं सूखा रखें



डायबिटीज के लिये बने विशेष जूते पहनें

कभी नंगे पैर न चलें

जूते में पत्थर, कील न हो तथा वह फटा न हो इसका ध्यान रखें, ये पैरों को हानि पहुंचा सकते हैं।

डायबिटीज के बच्चे सामान्य जीवन की दिशा में

आज हम बहुत दूर आगे आ चुके हैं हमारे पास 120 बच्चे हैं जो बेसल–बोलस प्रणाली में चार इन्जेक्शंस रोज लगातें हैं। पहली बार वह सब अपने को सामान्य महूसस कर रहें हैं और यह विश्वास करने लगे हैं कि वे एक सामान्य जीवन बिताते हुए अपने सपने पूरे कर सकेगें। उदाहरण स्वरूप इनमें से कई बच्चों ने एक इंटरनेशनल निबंध

ा कंपिटीशन (*Life For A Child* program of International Diabetes Federation) में प्रथम, द्वितीय एवं तृतीय स्थान जीता तथा चार बच्चों ने प्रशंसात्मक सर्टिफिकेट हासिल किया। ऐसे ही बच्चों के उत्साहवर्धक कार्यों से इस पुस्तक को लिखने का प्रोत्साहन मिला है। इस प्रोग्राम का विस्तृत विवरण फर्बरी 2016 के डायबिटीज जर्नल में छपा है : कृपया references देखें।

आप अकेले नहीं हैं!

अगर आपको अपने डायबिटिक होने का पता चला है तो घबराइए मत! नीचे दिए गए कुछ महान व्यक्तियों के बारे में जानिए जिन्होने ने डायबिटिक होते हुये भी अपने-अपने क्षेत्र में दुनिया को मार्गदर्शन देने का कार्य किया है।

भारत में

- स्वामी विवेकानन्द

खेल जगत में

- वसीम अकरम – क्रिकेट
- आर्थर ऐश – टैनिस
- बिलीजीन किंग – टैनिस

विज्ञान में

- थामस अल्वा एडिसन – वैज्ञानिक
- लुई जोवानोविक पीटरसन – एडोक्राइनोलोजिस्ट

संगीत में

- टोनी बेनेट – गायक
- एल्विस प्रेसले – गायक, अभिनेता

फिल्मों में

- एलिजाबेथ टेलर – अभिनेत्री
- स्पेन्सर ट्रेसी – अभिनेता
- जेरी लेविस – हास्य अभिनेता
- जार्ज लुकास – निर्देयक, निर्माता

साहित्य में

- अरनैस्ट हैमिन्गवे – लेखक

आभार

सर्वप्रथम मैं अपने पति डा. जितेन्द्र कुमार गुप्ता की आभारी हूं जो भारत में डायबिटीज उपचार की इस यात्रा में सतत मेरे सहयोगी रहे हैं। यह चुनौती हम दोनों ने एक साथ स्वीकारी और उनकी सलाह व सहायता मुझे निरंतर ही उपलब्ध रही। हम दोनों ने मिलकर अमेरिका में पंजीकृत मानव सेवा फाउन्डेशन की स्थापना की जिसका उद्देश्य उत्तरी भारत में आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग को डायबिटीज उपचार प्राप्त कराना था।

हमारी सुपुत्री संध्या गुप्ता कौल, लाभ निरपेक्ष व्ययसायी, ने हमें भारत में इस कार्य करने के लिये प्रोत्साहित किया और यथोचित मदद दी।

डा. ग्राहम ओगल, महाप्रबंधक–इन्टरनेशनल डायबिटीज फैडरेशन, लाइफ फॉर ए चाइल्ड प्रोग्राम, एवं इन्सुलिन फॉर लाइफ–यू.एस.ए की मदद के बिना यह प्रोग्राम संभव नहीं था। उन्होंने इन्सुलिन, डायबिटीज जांच की सामग्री व अनुदान दिये।

रामकृष्ण मिशन सेवाश्रम, हरिद्वार एवं वृन्दावन, द्वारा उनके प्रांगण में सर्व सुविधायें व स्टाफ उपलब्ध कराने के लिये मैं अपना आभार प्रकट करती हूं।

अन्त में, मैं आभारी हूं अमरीका के सेन्ट लुई स्थित वाशिंगटन विश्वविद्यालय की जिन्होने रामकृष्ण मिशन सेवाश्रम, हरिद्वार में कार्य करने के लिये रैजीडैन्ट भेजे।

References

1. Comprehensive Management of Type 1 Diabetes in a Marginalized Population in Northern India: a Seven Year Retrospective Review. February 2016;1:1, http:journalofdiabetology.org/

2. Care of children and adolescents with type one diabetes mellitus: A statement of the American Diabetes Association. Diabetes Care 2005:28:186-212

3. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. N Engl J Med. 1993 Sep 30; 329(14):977-86

4. Use of carbohydrate counting for meal planning in type one diabetes, Diabetes Educator, 1994 :20:406

5. Carbohydrate Counting for Traditional Indian & Pakistani Foods by Sajida Arsiwala, M.S. , Ashwani Wagle, M.S, R.D., Kathy Sucher, Sc.D, RD, San Jose State University.

6. A Quick Guide to Carbohydrate Counting By Sheryl Salis, Medtronic, India; https://endokids.files.wordpress.com/2016/11/carbohydrate-counting1.pdf

7. Dr Mohan's Atlas of Indian Foods, Madras Diabetes Research Foundation.

8. Indian Foods: AAPI's, Guide to To Nutrition, Health and Diabetes; https://www.aace.com/sites/all/files/aapi_guide_to_nutrition_health_and_diabetes.pdf

Readers' Comments

"This book is a comprehensive and thoughtful approach to managing diabetic kids in India and other countries. It is a wonderful resource for practitioners and families."

– Dr. Wendy Hulsing (Pediatrician)

"I enjoyed your manuscript and there was a lot of information."

– Dr. Deborah V Edidin

"What a lot of work and love you have put into this book. The content is straight forward, clear and readable."

– Suzy (School Teacher)

"This book must be a savior for diabetic kids in India."

– John (type one diabetic)

हरिद्वार एवं वृंदावन की डायबिटीज टीम के कार्यकर्ता

प्रशिक्षार्थी सर्टिफाइड डायबिटीज ऐजुकेटर इंडिया (CDEI), वृंदावन

डा. सन्तोष गुप्ता भारत में जन्मीं और बड़ी हुईं। लखनउ विश्वविद्यालय से डाक्टरी की उपाधि पाने के बाद वे बाल–चिकित्सा में विशेष अध्ययन के लिये इंगलैंड गईं। लंदन विश्वविद्यालय से बाल–स्वास्थ्य में डिप्लोमा प्राप्त करने के बाद वे रौयल कॉलेज ऑफ फिजीशियन्स यू. के. की सदस्य बन गईं। सन 1970 से उन्होने अमेरिका के सेंट लुई स्थित वाशिंगटन विश्वविद्यालय में बाल अंतरग्रंथि विज्ञान में और आगे अध्ययन किया एवं अब वे अमेरिकन बोर्ड ऑफ पीडिएट्रिक एन्डोक्रायनोलोजी की डिप्लोमेट हैं तथा वाशिंगटन विश्वविद्यालय मैडिकल स्कूल में सहायक प्रोफेसर भी। वे एक सर्टीफाइड डायबिटीज एजूकेटर हैं।

सन 2006 से डा. गुप्ता ने उत्तरी भारत के आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग में टाइप1डायबिटीज के उपचार के लिये एक बहुग्राही डायबिटीज प्रोग्राम विकसित करके अगले 10 वर्षों तक हरिद्वार व वृन्दावन के रामकृष्ण मिशन अस्पताल में चलाया। यह गतिविधि मानव सेवा फाउन्डेशन यू.एस.ए., जिसका संस्थापन उन्होंने अपने पति डा. जितेन्द्र कुमार गुप्ता के साथ मिलकर किया था, के आर्थिक सहयोग से चली। बाद में इन्टरनेशनल डायबिटीज फाउन्डेशन और इन्सुलिन फॉर लाइफ यू.एस.ए. ने भी इस कार्य के लिये अनुदान दिए। उन्होंने 'सर्टीफाइड डायबिटीज एजूकेटर इंडिया' प्रोग्राम भी आरम्भ किया जिसको इन्टरनेशनल डायबिटीज फाउन्डेशन ने मान्यता प्रदान की।

डा॰ गुप्ता का परिवार, जिसमें एक सुपुत्र, एक सुकन्या एवं 2 पोतियां व एक पोता है, सहायक व अनुरागशील है। वे अब अपने पति के साथ फ्लोरिडा (अमेरिका) में रहती हैं।