DigiBete

# Living with Diabetes Workbook



**All the information you need to make your diabetes management more effective.**

leeds children's hospital

caring about children

**With acknowledgement to Leeds Children's Hospital.**

فہرست


باب ۱ ٹائپ 1 ذیابیطس کی تفسیل اور علاج کی وضاحت

باب ۲ عملی مہارتیں ہنر

باب  خوراک اور ذیابیطس

خون میں گلوکوز کی کم اور زیادہ سطح

گھر کے لیے تیاری

جذباتی بہبود اور ذیابیطس کے ساتھ نفسیات کا خیال

طرز زندگی اور سرگرمی

باب ۸: چھٹیاں - ذیابیطس کا بہتر طریقہ سے انتظام کیسے کریں۔:

باب :۹محفوظ طریقے سے مسئلہ حل کرنا اور ایڈجسٹ کرنا مسائل کا حل اور انسولین کو ایڈجسٹ کرنا

بابب 10 :بیماری کے دوران ذیابیطس

:باب :۱۱مستقبل کی  میں بہتر صحت

# Chapter A

## Introduction and Explanation of Type 1 Diabetes and Treatment

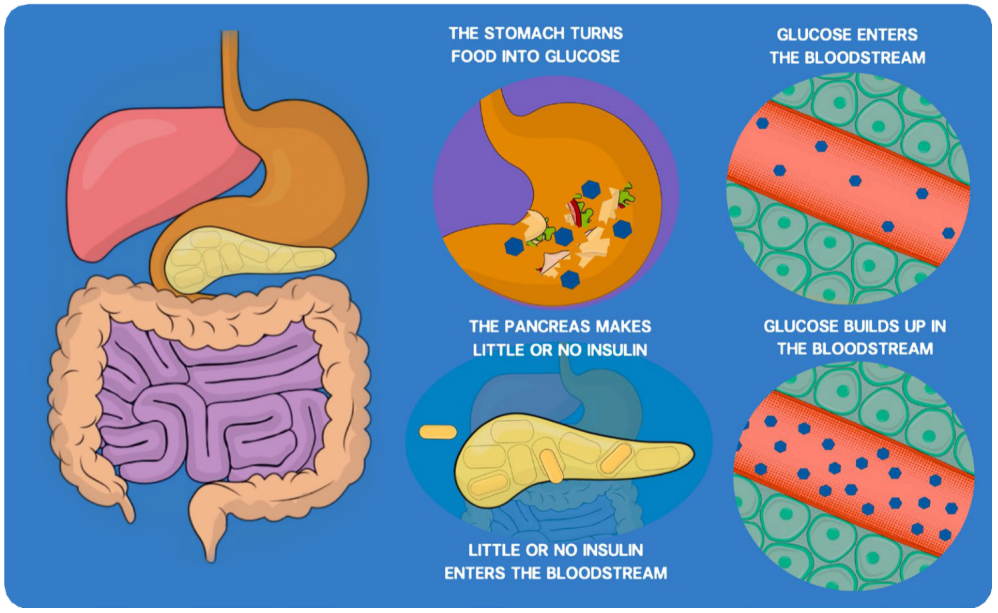
## باب ۱ ٹائپ 1 ذیابیطس کی تفسیل اور علاج

### ٹائپ 1 ذیابیطس کیا ہے؟

برطانیہ میں چھوٹی عمر میں ہونے والی ذیابیطس کی سب سے عام قسم ٹائپ 1 ذیابیطس ہے30,000 سے زیادہ بچوں کو متاثر کرتی ہے۔ ٹائپ 1 ذیابیطس ٹائپ 2 ذیابیطس سے مختلف ہے ، جو عام طور پر بڑی عمر کے لوگوں میں تشخیص ہوتی ہے اور اکثر طرز زندگی میں تبدیلی اور دوائیوں کی مدد سے اس کا علاج کیا جاتا ہے۔

ٹائپ 1 ذیابیطس میں آپ کا جسم انسولین نہ ہونے کی وجہ سے خون میں گلوکوز (شوگر) کی سطح کو کنٹرول نہیں کر سکتا - خون میں گلوکوز کی سطح عام طور پر تقریباً 4 سے 7mmol/l کے درمیانکنٹرول کی جاتی ہے۔

انسولین خون میں گلوکوز کی سطح کو منظم کرنے والے اہم ہارمونز میں سے ایک ہے جو ۔ لبلبہ میں موجود آئیلیٹ سیلز بناتے ہیں جسم کا اپنا مدافعاتی نظام ان خلیوں پر حملہ کرتا ہے جس کی وجہ سے انسولین نہیں بنتی اور ٹائپ ۱ ذیابیطس ہو جاتی ہے ۔ ابتدا میں ہی گلوکوز کی سطح کو مینج کر کے کچھ خلیوں کو ایک وقت تک محفوظ رکھا جا سکتا ہے ، جس سے خون میں گلوکوز کی معمول کی سطح کو برقرار رکھنا آسان ہو جائے گا.




پیغام: ٹائپ 1 ذیابیطس جسم میں انسولین کی کمی اور گلوکوز کی سطح کو کنٹرول کرنے میں ناکامی کی وجہ سے ہوتی ہے۔

### انسولین کے کام کرنے کا طریقہ ۔

انسولین کھانے کو توانایی میں تبدیل کرتی ہے اور خون سے گلوکوز کو جسم کے تمام خلیوں میں کرتی ہے۔ میٹھے اور اناج والے کھانوں اور مشروبات میں موجود کاربوہائیڈریٹ معدے اور آنتوں میں گلوکوز میں ٹوٹ کر خون میں شامل ہوتے ہیں انسولین روزمرہ کی سرگرمیوں، سونے، جسمانی نشوونما اورخلیوں کی مرمت کے لیے گلوکوز کو ایندھن کے طور پر استعمال کرواتی ہے۔، انسولین خون میں موجود اضافی گلوکوز کو پٹھوں، چربی کے خلیات اور جگر میں منتقل کرتی ہے جب تک جسم کو مزید توانائی کی ضرورت نہ ہو۔

ورزش اور ہنگامی حالات کے دوران اضافی توانائی کی ضرورت ہوتی ہے، جیسے جب ہم بیمار ہوتے ہیں۔ جسم ان مواقع کے لیے ہمارے پٹھوں اور جگر میں جمع توانائی کو استعمال کرتا ہے۔ اگر خون سے ٹشوز تک گلوکوز کی منتقلی میں ناکامی کی وجہ سے توانائی کے ذخیرے خالی ہوں تو جسم توانائی کے لیے چربی کا استعمال کرتا ہے۔ یہ بتاتا ہے کہ تھکاوٹ اور وزن میں کمی ذیابیطس کی عام علامات کیوں ہیں۔

انسولین کے بغیر، کھانے پینے کا گلوکوز خون کے بہاؤ میں رہتا ہے جس سے خون میں گلوکوز کی سطح بڑھ جاتی ہے۔ کچھ گردوں کے ذریعے فلٹر کیا جاتا ہے اور پھر پیشاب میں جسم سے باہر نکل جاتا ہے، اس کے ساتھ جسم سے پانی بھی لے جاتا ہے۔ یہ بتاتا ہے کہ تشخیص سے پہلے کیوں بہت سے بچے پیتے ہیں (پولی ڈپسیا) اور بہت زیادہ روتے ہیں (پولیوریا)۔ زیادہ گلوکوز کی سطح بھی انفیکشن کے خطرے کو بڑھا سکتی ہے۔

انسولین کی پیدا ہونے والی مقدار کافی وقت (ہفتوں مہینوں) کے لیے سست ہو رہی ہو گی اس لیے بعض اوقات علامات کا آغاز بتدریج ہو سکتا ہے اور اکثر کچھ عرصے کے لیے ناقابل شناخت ہو سکتا ہے۔ کبھی کبھار پریزنٹیشن شدید پانی کی کمی، تیز سانس لینے اور الٹی کے ساتھ ڈرامائی ہو سکتی ہے۔ یہ ذیابیطس (DKA) Ketoacidosis ہے اور فوری اور محتاط علاج کی ضرورت ہے اور ممکنہ طور پر جان لیوا ہے۔

**ہم ذیابیطس کا علاج کیسے کر سکتے ہیں۔**

ہم آپ کو انسولین دے کر ایسا کر سکتے ہیں جوکہ آپ کا جسم خود بنانے کے قابل نہیں ہے۔ انسولین کو جلد کے نیچے والے حصے میں پہنچانا پڑتا ہے اور اس لیے اسے انجکشن یا چھوٹے کینول (اگر انسولین پمپ استعمال کرتے ہوئے) دیا جاتا ہے۔

**انسولین ایک ایسی خوراک میں دی جاتی ہے جو کھانے اور مشروبات کے کاربوہائیڈریٹ مواد سے میل کھاتی ہے جو ہم کھانے اور ناشتے میں کھاتے ہیں۔ "کاربوہائیڈریٹ کی گنتی" کہا جاتا ہے۔ کھانے پینے کے ساتھ دی جانے والی انسولین کی خوراک کو "بولس انسولین" کہا جاتا ہے۔ آپ کے جسم کو جگر اور پٹھوں سے خارج ہونے والے گلوکوز سے نمٹنے کے لیے خون کے بہاؤ میں انسولین کی کم سطح کی بھی ضرورت ہوتی ہے۔ اسے "بیسل انسولین" کہا جاتا ہے، اور روزانہ ایک یا دو بار دیا جاتا ہے اور اس کا خوراک سے کوئی تعلق نہیں ہے۔**

**ٹائپ 2 ذیابیطس کیا ہے؟**

**ٹائپ 2 ذیابیطس کی تشخیص ایک نوجوان کے طور پر ممکن ہے حالانکہ اسے اکثر بوڑھے لوگوں میں ایک بیماری سمجھا جاتا ہے۔ یہ ٹائپ 1 ذیابیطس کی طرح ہی سنگین ہے لیکن اس کے لیے مختلف علاج اور تعلیمی سیشنز کی ضرورت ہوگی۔ ٹائپ 2 ذیابیطس کے ساتھ جسم انسولین بناتا ہے لیکن انسولین اتنی اچھی طرح سے کام نہیں کرتی ہے کہ خون میں گلوکوز کو معمول کی حد میں رکھ سکے۔**

ذیابیطس کی دوسری اقسام

ذیابیطس کی دوسری قسمیں ہیں، بشمول سٹیرایڈ سے متاثرہ ذیابیطس، سسٹک فائبروسس سے متعلق ذیابیطس، کچھ نایاب جینیاتی سنڈروم اور مونوجینک ذیابیطس کی اقسام

مونوجینک ذیابیطس ایک ہی جین میں تبدیلی کی وجہ سے ہونے والی ذیابیطس ہے- یہ خاندانوں میں چلتا ہے اور والدین سے براہ راست ایک بچے کو منتقل ہوتا ہے لہذا 'ایک نسل کو چھوڑنا' نہیں ہے- اس میں نوزائیدہ ذیابیطس اور MODY (نوجوانوں کی میچورٹی آن سیٹ ذیابیطس) کی اقسام شامل ہیں- یہ کچھ مختلف جینوں میں تبدیلی کی وجہ سے ہوسکتا ہے اور علاج کی ضرورت اس بات پر منحصر ہوگی کہ کون سا جین متاثر ہوتا ہے- مزید معلومات
www.diabetesgenes.org

A2ذیابیطس کا سامان اور ادویات :
گھر میں آپ کے بچے کی ذیابیطس کی دیکھ بھال کے لیے مختلف قسم کے آلات اور ادویات کی ضرورت ہوتی ہے- ہر روز تمام آلات کی ضرورت نہیں ہوگی، لیکن بیماری کے انتظام کے لیے ضرورت پڑسکتی ہے-

-



گھر میں رکھنے کا سامان اور ادویات

- **انسولین - بولس انسولین اور بیسل انسولین 5 کارتوسوں کا 1 باکس یا 5 ڈسپوزایبل پین کا 1 باکس یا انسولین کی شیشی۔**

**انسولین قلم - آدھے یا مکمل یونٹ کے اضافے کے ساتھ •**

**قلم کی سوئیاں - 4 ملی میٹر سوئیوں کا 1 ڈبہ۔ •**

**حفاظتی قلم کی سوئیاں - اسکول یا نرسری کے لیے۔ •**

**انگلی چبھنے والے نشتر۔ •**

**خون میں گلوکوز ٹیسٹ سٹرپس۔ •**

**بلڈ کیٹون ٹیسٹ سٹرپس۔ •**

**گلوکوز اور کیٹون میٹر •**

**گلوکوز جیل •**

**گلوکوز کی گولیاں • گلوکوز ڈرنک •**

**گلوکاگن کٹ۔ •**

**شارپس بن •**

مندرجہ بالا اشیاء نسخے پر دستیاب ہیں۔ ڈسچارج ہونے پر آپ کو تھوڑی سی سپلائی دی جائے گی اور آپ کو اپنے جی پی سے مزید سامان حاصل کرنے کی ضرورت ہوگی۔ ذیابیطس ٹیم آپ کے جی پی کو لکھے گی اور دوبارہ نسخہ ترتیب دینے کی درخواست کرے گی۔
آپ کے جی پی/ ہیلتھ سینٹر کو تیز ڈبوں کو ٹھکانے لگانے میں مدد کرنی چاہیے۔
آپ کو انگلی چبھنے والا آلہ، خون میں گلوکوز اور کیٹون میٹر بھی دیا جائے گا

## ذخیرہ اور استعمال

انسولین

نہ کھولے ہوئے انسولین کو فریج میں رکھیں- منجمد نہ کریں- اس طرح ذخیرہ کرنے پر انسولین ختم ہونے کی تاریخ تک برقرار رہے گی-
ضرورت سے زیادہ گرمی اور روشنی سے بچائیں-
• کھولنے کے بعد فریج میں نہ رکھیں- 30degree C سے نیچے اسٹور کریں- ایک ماہ کے اندر استعمال کریں

نشتر (lancets)-
قلم کی سوئیاں اور نشتر

**ہر خون کی جانچ یا انجیکشن کے لیے ایک نئی قلم کی سوئی یا لینسیٹ استعمال کی جانی چاہیے۔ •**
**تمام سوئیوں اور نشتروں کو تیز ڈبے میں ٹھکانے لگائیں۔ •**
**انجیکشن کے بعد قلم کی سوئی کو ہٹا دیں اور قلم کو بغیر سوئی کے اسٹور کریں تاکہ ہوا کو کارتوس میں داخل • ہونے سے روکا جا سکے، اور چوٹ کے خطرے کو کم کیا جا سکے۔**

- **انسولین قلم**

• یہ آپ کے جی پی کے ذریعے نسخے پر حاصل کیے جاتے ہیں۔ •

• اس بات کو یقینی بنائیں کہ آپ کے پاس انسولین کے لیے صحیح قلم ہے۔

• غلطیوں کو روکنے کے لیے ہر قسم کے انسولین کے لیے ایک مختلف رنگ کا قلم استعمال کریں • گھر پر اسپیئر رکھیں

- **خون میں گلوکوز اور کیٹون سٹرپس**

• سٹرپس کو کمرے کے درجہ حرارت پر براہ راست سورج کی روشنی اور گرمی سے دور رکھیں •

• فریج میں نہ رکھیں •

• سٹرپس کو بند کنٹینر کے اندر رکھیں یا فوائل پیپر میں بند کریں۔ •

• اگر سٹرپس کو نقصان پہنچا ہو یا پرانی ہو گئی ہو تو استعمال نہ کریں۔ •.

گلوکاگن

- **یا تو فریج میں** 2degree C **سے** 8degree C **یا ریفریجریٹر سے باہر** 25degree C

سے کم درجہ حرارت ختم ہونے کی تاریخ سے پہلے 18 ماہ تک روشنی سے بچانے کے لیے اصل پیکج میں اسٹور کریں۔

- **مصنوعات کو پہنچنے والے نقصان کو روکنے کے لیے منجمد نہ کریں۔**
- **تیاری کے فوراً بعد استعمال کریں - بعد میں استعمال کے لیے ذخیرہ نہ کریں۔**
- **لیبل پر بتائی گئی میعاد ختم ہونے کی تاریخ کے بعد استعمال نہ کریں۔**
- **اگر محلول جیل کی طرح لگتا ہے یا اگر کوئی پاؤڈر ٹھیک طرح سے تحلیل نہیں ہوا ہے تو استعمال نہ کریں۔**
- **صحیح خوراک استعمال کریں چھوٹے بچوں کو پوری رقم کی ضرورت نہیں ہوگی۔**

**گلوکوجیل/ڈیکسٹروجیل**

کمرے کے درجہ حرارت پر رکھیں۔ اگر جیل کو فریج میں رکھا گیا ہے تو استعمال کرنے سے پہلے اسے دوبارہ کمرے کے درجہ حرارت تک پہنچنے دیں یہ گاڑھا ہو جائے گا اور انتظام کرنا مشکل ہو جائے گا۔
اپنے فارماسسٹ سے پوچھیں کہ ان دوائیوں کو کیسے ٹھکانے لگایا جائے جن کی اب ضرورت نہیں ہے۔

# Chapter B

## Practical Skills

**عملی ہنرB:**

**گلوکوز میٹر :B1**

بلڈ گلوکوز میٹر آپ کو اپنے خون میں گلوکوز کی سطح کا درست اندازہ رکھنے میں مدد کرتا ہے۔ وہ آپ کے ذیابیطس کے انتظام کا ایک اہم حصہ ہیں۔ آپ کی ذیابیطس ٹیم دستیاب مختلف میٹروں پر تبادلہ خیال کرے گی۔




**میٹرز کلینک میں اپ لوڈ کیے جانے کے لیے مطابقت پذیر ہونے چاہئیں، جو تمام میٹرز نہیں ہیں۔**

- **میٹر کی تجاویز:**
- جب آپ کلینک آئیں تو اپنے تمام میٹرز لائیں کیونکہ ہم انہیں ڈاؤن لوڈ کریں گے اور آپ کے ساتھ نتائج دیکھیں گے۔
- اپنے میٹر کو دریافت کریں اور اپنے اوسط خون میں گلوکوز کی ریڈنگ کو دیکھیں۔
- اس بات کو یقینی بنائیں کہ میٹر پر وقت اور تاریخ درست ہیں۔
- اگر آپ گھر سے اپنا میٹر اپ لوڈ کرنا چاہتے ہیں تو مزید معلومات کے لیے اپنی ذیابیطس نرس سے پوچھیں۔
- اگر آپ کا میٹر کام کرنا چھوڑ دیتا ہے، تو اس کمپنی سے رابطہ کریں جو اسے تبدیل کرنے کی درخواست کرتی ہے۔
- آپ کے میٹر کے درست نتائج حاصل کرنے کے لیے ضروری ہے کہ اس کا صحیح استعمال کریں اور اسے صاف رکھیں۔ آپ کو یہ بھی دکھایا جائے گا کہ کنٹرول سلوشن کے ساتھ اپنے میٹر کی جانچ کیسے کریں۔
- اپنے میٹر کی بیٹری کو تبدیل کریں جب وہ ایسا کرنے کا اشارہ کرے اور چھٹی کے دن کچھ فالتو بیٹریاں لے لیں۔.

**گلوکوز اور کیٹون ٹیسٹ سٹرپس:**

گلوکوز اور کیٹون ٹیسٹ سٹرپس: یہ ہر میٹر کے لیے مخصوص ہیں اس لیے یہ ضروری ہے کہ آپ کا جی پی درست سٹرپس تجویز کرے۔ آپ کو روزانہ کم از کم 5 گلوکوز

سٹرپس اور کچھ اضافی کی ضرورت ہوگی ۔




## B2: خون میں گلوکوز کی جانچ

خون میں گلوکوز کی جانچ پڑتال / نگرانی کا طریقہ کار

**سامان کی ضرورت ہے: خون میں گلوکوز میٹر، ٹیسٹ سٹرپس، انگلی چبھنے والا آلہ، لینسیٹ، شارپس بن اور روئی کی اون یا ٹشو۔**

**1. اس بات کو یقینی بنائیں کہ ہاتھ دھوئے جائیں اور انہیں اچھی طرح خشک کریں۔ (اگر ہاتھ ٹھنڈے ہیں، تو انہیں گرم پانی کے نیچے چلائیں یا انہیں گرم کرنے کے لیے ہلائیں)۔**

**2. نیا لینسیٹ داخل کریں یا فاسٹ کلکس لینسیٹ کو آگے بڑھائیں جیسا کہ سکھایا گیا ہے۔**

**3. خون میں گلوکوز میٹر میں پٹی داخل کریں۔**

**4. انگلی کے پہلو کو چبائیں (یہ انگلی کے نوکوں سے کم تکلیف دہ ہے) اور خون کے پہلے قطرے کو روئی یا ٹشو سے صاف کریں۔**

**5. انگلی کی بنیاد سے نوک تک دودھ ملا کر خون کا ایک چھوٹا قطرہ نچوڑ لیں۔**

**6. پٹی کو خون کے ساتھ پکڑیں اور پٹی کو خون چوسنے دیں۔ میٹر بیپ کرے گا یا کافی خون آنے پر ڈسپلے کاؤنٹ ڈاؤن شروع ہو جائے گا۔**

**7. چند سیکنڈ کے بعد خون میں گلوکوز کی سطح اسکرین پر ظاہر ہونی چاہیے۔ (اگر اسکرین پر "خرابی" ظاہر ہوتی ہے تو یہ خون کے نمونے کی ناکافی ہونے کی وجہ سے ہو سکتا ہے اس لیے ٹیسٹ کو دہرائیں۔**

**لینسیٹ اور ٹیسٹ سٹرپ کو تصرف کریں جیسا کہ سکھایا گیا ہے۔ .8**

**خون میں گلوکوز کا نتیجہ ریکارڈ کریں۔ .9**

**مندرجہ بالا صرف ایک رہنما ہے؛ بچوں کی ذیابیطس نرس کے ماہر کے ذریعہ سکھائے گئے ٹیسٹ کو ہمیشہ انجام دیں / نگرانی کریں۔**

:خون میں گلوکوز چیک کرنے کی تجاویز

**شروع کرنے سے پہلے یقینی بنائیں کہ آپ کے ہاتھ صاف ہیں۔ گیلے وائپس کے بجائے پانی کا استعمال کریں (گیلے مسح میں گلیسرین ہوتی ہے جو نتیجہ کو بدل سکتی ہے)۔**

**• انگلی کے سائیڈ کو چبائیں، بیچ میں نہیں، یا کیل کے بہت قریب۔ سائیڈ کا استعمال کم تکلیف دہ ہے۔**

**• ہر بار ایک مختلف انگلی اور ایک مختلف حصہ استعمال کریں۔ یہ کم تکلیف دے گا.**

**• اگر آپ کو زیادہ خون نہیں آتا ہے، تو اپنا ہاتھ زمین کی طرف نیچے رکھیں۔ اس سے انگلیوں میں خون کا بہاؤ زیادہ ہونا چاہیے۔**

**• یقینی بنائیں کہ آپ کے ہاتھ گرم ہیں – اگر وہ واقعی ٹھنڈے ہیں تو خون نکالنا مشکل ہے، اور انگلی چبھنے سے زیادہ تکلیف ہوگی۔**

کب چیک کریں:
• تمام اہم کھانوں سے پہلے (ناشتہ، دوپہر کا کھانا اور چائے) - یہ آپ کو اپنے خون میں گلوکوز کی مقدار کو ایڈجسٹ کرنے کی اجازت دیتا ہے اگر آپ بہت زیادہ یا بہت کم ہیں۔
• سونے کا وقت - یہ یقینی بنانے کے لیے کہ آپ سونے سے پہلے بہت زیادہ یا کم نہیں ہیں۔
• اگر آپ بیمار ہیں - یہ ضروری ہے۔ آپ کو ہر 2 گھنٹے بعد چیک کرنے اور اضافی انسولین دینے کی ضرورت پڑ سکتی ہے اگر خون میں گلوکوز زیادہ ہے تو کیٹونز اورDKA سے بچنے کے لیے
ممکنہ طور پر ہائپوگلیسیمیا کے ساتھ منسلک اقساط کے سلسلے میں، ورزش میں اضافہ یا شراب نوشی۔
• اگر ہائپوگلیسیمیا کا شبہ ہو تو تصدیق کے لیے چیک کریں۔ اگر میٹر تک پہنچنے سے قاصر ہو تو پہلے علاج کریں، پھر چیک کریں۔
• اگر آپ کے خون میں گلوکوز دن کے وقت زیادہ8MMOL/L سے زیادہ) رہا ہے اور آپ نے درست خوراک دی ہے، تو 2-4 گھنٹے کے اندر دوبارہ چیک کریں کہ آپ کے گلوکوز کی سطح ہدف کی حد میں واپس آ گئی ہے۔

انسولین قلم

یہ 3 ملی لیٹر انسولین (عام طور پر 300 یونٹ) یا تو کارتوس میں یا ڈسپوزایبل قلم کے طور پر رکھتے ہیں- آپ کی ذیابیطس ٹیم مناسب ترین قلم کے بارے میں مشورہ دے گی، کیونکہ یہ انسولین کی قسم پر منحصر ہے اور آیا آپ کو 0.5 یونٹ خوراک کی ضرورت ہے یا اس سے بڑی خوراک-



اس بات کو یقینی بنائیں کہ آپ کے پاس فالتو قلم ہے (جی پی کے نسخے کے ذریعے) اور تیز اور طویل اداکاری کرنے والی انسولین کے لیے مختلف رنگوں کا انتخاب کریں تاکہ آپ الجھ نہ جائیں۔

**سوئیاں**

یہ قلم سے جڑے ہوتے ہیں اور بہت باریک ہوتے ہیں تاکہ کسی بھی قسم کی تکلیف کو کم سے کم کر دیں۔ انہیں صرف ایک بار استعمال کیا جانا چاہئے۔ بچوں اور نوعمروں کے لیے 4 ملی میٹر کی سوئی تجویز کی جاتی ہے۔

یہ ضروری ہے کہ سوئیوں کے ساتھ احتیاط برتیں اور انہیں محفوظ طریقے سے مخصوص شارپس بن میں ٹھکانے لگائیں۔

**سوئی کے ڈبے**

یہ آپ کے جی پی سے حاصل کیے جاسکتے ہیں لیکن عام طور پر مکمل ہونے پر کونسل کو جمع کرنا پڑتا ہے۔



انجکشن کی تکنیک، سائٹ کی دیکھ بھال اور انسولین کی ترسیل

ذیابیطس کی نرس یا وارڈ ٹیم کا ایک رکن پہلے انجیکشن کے وقت آپ کے ساتھ موجود رہے گا جب تک کہ آپ محسوس نہ کریں کہ آپ ان کی مدد کے بغیر اس کا انتظام کرنے میں مدد کر سکتے ہیں- ہر بار ہدایات کو استعمال کرنے سے، یہ جلد ہی آپ کے روزمرہ کے معمولات کا حصہ بن جائے گا-

براہ کرم CYP ذیابیطس نرسوں میں سے کسی سے بات کریں اگر آپ انجیکشن کے اوقات کے بارے میں مزید خیالات چاہتے ہیں- بچوں کے ساتھ بات کرنا اور اس طرح شامل کرنا جو ان کی عمر کے مطابق ہو، خلفشار کی تکنیک اور کردار ادا کرنے کے لیے نرم کھلونوں کا استعمال کچھ ایسی حکمت عملی ہیں جو مدد کر سکتی ہیں-

انسولین

چیک کریں کہ آپ جو انسولین استعمال کر رہے ہیں اس کی میعاد ختم نہیں ہوئی ہے- انسولین کے استعمال میں آنے کے بعد، یہ چار ہفتوں تک رہتا ہے اور اسے کمرے کے درجہ حرارت پر ذخیرہ کیا جا سکتا ہے- نہ کھولے ہوئے انسولین کو فریج میں رکھنا چاہیے- اس بات کو یقینی بنائیں کہ آپ انجکشن انسولین کی قسم اور مینوفیکچرر کی ہدایات کے مطابق دیتے ہیں- تیز رفتار کام کرنے والی انسولین (مثلاً NOVORAPID, HUMALOG و بولس کے طور پر دیا جانا ہے اور عام طور پر کھانے سے 15-30 منٹ پہلے انجکشن لگایا جاتا ہے- لانگ ایکٹنگ یا بیسل انسولین (مثلاً لیومیر، ٹریسیبا) دن کے ایک مقررہ وقت پر دی جاتی ہے اور اس کا تعلق کھانے سے نہیں ہے- آپ کی ذیابیطس نرس آپ کو مشورہ دے گی کہ آپ کو کیا کرنا چاہیے-

انجیکشن تکنیک اور گردش

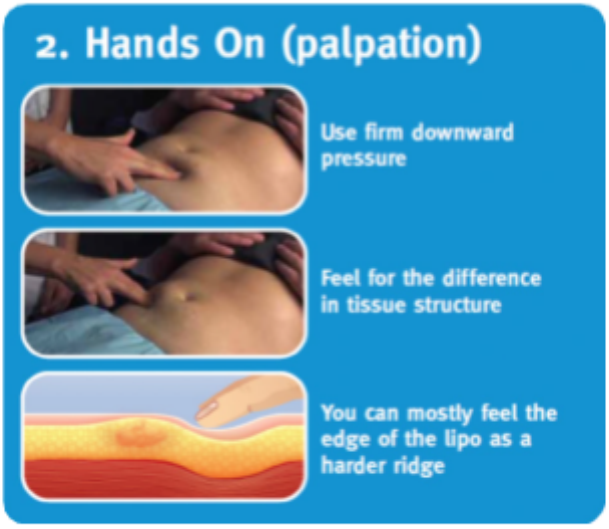
- **نرس کو پہلا انجیکشن لگانے کا مشاہدہ آپ کو درست تکنیک، سائٹس اور طریقہ کار کے دوران اپنے بچے کی مدد کرنے کا طریقہ دیکھنے کے قابل بنائے گا۔**

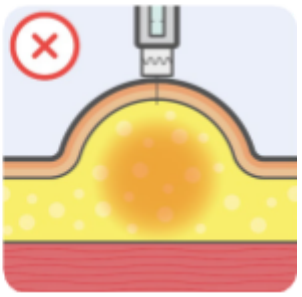
- **یہ ضروری ہے کہ انجیکشن والے حصے میں گھومنا اور جگہوں کو تبدیل کرنا کیونکہ اگر آپ اسی جگہ کو استعمال کرتے رہیں تو چربی والے گانٹھ (لپوز) بن سکتے ہیں۔ یہ گانٹھیں انسولین کے جذب کو متاثر کر سکتی ہیں اور خون میں گلوکوز کی سطح کو جھولنے کا باعث بن سکتی ہیں۔**

- **اگر آپ کو یقین نہیں ہے کہ ذیابیطس ٹیم سے آپ کی مدد اور مشورہ کرنے کو کہیں۔**

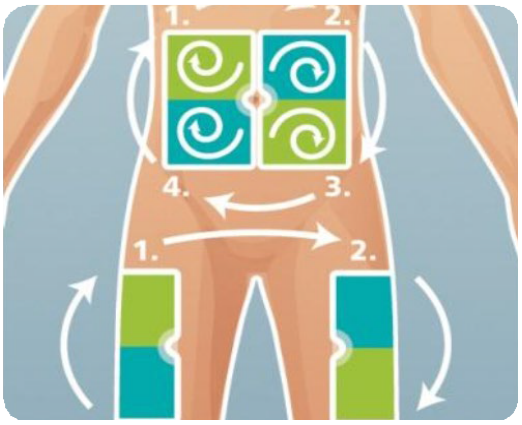
- Remember to regularly check injection sites for lipos as: **"Lipos can cause Hypos".**

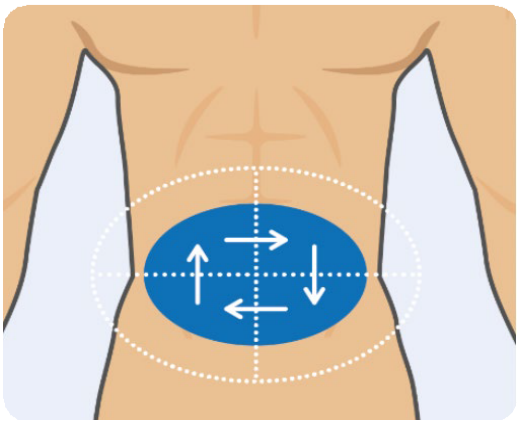




**Injection Sites**



ترجیحی سائٹ کولہوں کا سب سے اوپر ہے۔ اس علاقے میں سب سے زیادہ چکنائی والے ٹشو ہوتے ہیں جس کا مطلب ہے کہ پٹھوں میں انسولین کے داخل ہونے کا امکان کم ہوتا ہے۔ پٹھوں میں انجیکشن لگانا زیادہ تکلیف دہ ہو سکتا ہے اور انسولین جلدی اور غیر متوقع طور پر جذب ہو جاتی ہے۔

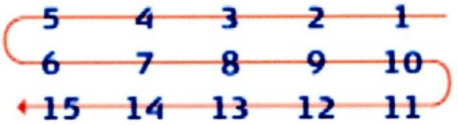
اگر آپ کا بچہ کوئی سرگرمی یا ورزش کرنے والا ہے جیسے کہ دوڑنا یا فٹ بال، تو ٹانگوں میں لگایا جانے والا انسولین بہت تیزی سے جذب ہو جائے گا۔

**سائٹ کی گردش پیٹرن کی تجاویز**

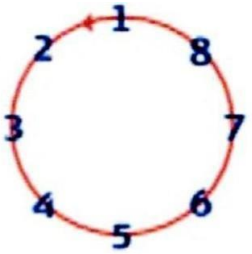
گھومنے کے کئی طریقے ہیں (نیچے دیکھیں) جو ایک انجیکشن سائٹ کے زیادہ استعمال کو روکنے میں مدد کرتے ہیں اور انسولین کے مثالی جذب کو یقینی بناتے ہیں اور لپوس کے خطرے کو کم کرتے ہیں۔

سائٹس کے درمیان اور سائٹس کے اندر گردش

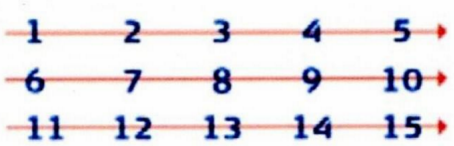
"S" کولہوں اور کولہوں کے لیے مفید طریقہ" پیٹ اور رانوں کے لیے مفید



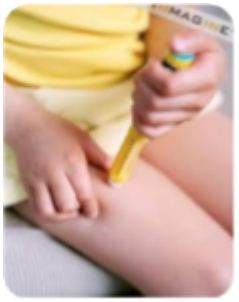

"Circle or Clock method"
Useful for hips and buttocks.




پیٹ اور رانوں کے لیے مفید "کی بورڈ طریقہ" مفید "سرکل یا گھڑی کا طریقہ"




## Injection Technique






سات سال سے کم عمر کے بچوں کو عام طور پر ان کے لیے انجکشن لگانے کے لیے کسی کی ضرورت ہوگی۔ اگر آپ کے بچے کو عملے کے کسی رکن (اسکول یا ہسپتال) یا دیکھ بھال کرنے والے کے ذریعہ ان کے لیے انجکشن لگانے کی ضرورت ہے، تو سوئی کی چوٹوں کو روکنے کے لیے حفاظتی سوئی (BD Autoshield 5mm) کی ضرورت ہے

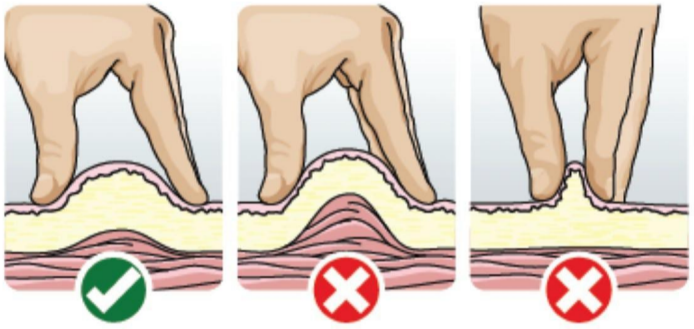
**Before Injection**



**After Injection**

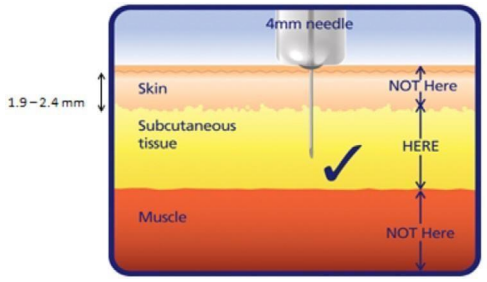
- دیگر تمام اوقات میں مختصر ترین سوئی کے استعمال کی سفارش کی جاتی ہے اور فی الحال ان کی لمبائی 4 ملی میٹر ہے۔
- ذیابیطس کی نرس سے نمٹنے اور خلفشار کی تکنیکوں کے بارے میں بات کریں جو مدد کر سکتی ہیں۔ اگر آپ ان حکمت عملیوں کو پہلے ہی آزما چکے ہیں تو ذیابیطس ٹیم کے ماہر نفسیات سے ملاقات مدد کر سکتی ہے۔
- قلم کی ٹوپی کو ہٹا دیں۔ •
- ایک نئی قلم کی سوئی منسلک کریں۔ •
- سوئی کو 2 یونٹ انسولین کے ساتھ پرائم کریں، قلم کو سوئی کے ساتھ سیدھا رکھیں •
- انسولین کا ایک قطرہ نظر آنے کے بعد، قلم استعمال کے لیے تیار ہے۔ اگر انسولین کا ایک قطرہ نہیں دیکھا گیا ہے تو - طریقہ کار کو دہرائیں۔ •
- کھانے، ناشتے یا اصلاح کے لیے حساب کی گئی اکائیوں کی تعداد ڈائل کریں۔ •

- انجیکشن کی جگہ کا انتخاب کریں اور جلد کی چوڑی تہہ اٹھا لیں۔ یہ جلد کو مستحکم رکھنے میں مدد کرتا ہے اور پٹھوں میں انجیکشن لگانے سے گریز کرتا ہے۔ ہر عمر کے لیے لیکن خاص طور پر 2-6 سال کی



عمر کے لوگوں کے لیے جلد کی تہہ کی سفارش کی جاتی ہے۔

- پر لگائیں اور بٹن/پلنگر کو جہاں تک جائے اسے دبائیں ڈائل صفر پر دوبارہ oپین ڈیوائس کی سوئی کو 90 oسیٹ ہو جائے گا اس بات کی نشاندہی کرنے کے لیے کہ خوراک دی گئی ہے پین ڈیوائس کی انجکشن کو 90 پر لگائیں اور جہاں تک جائیں گے بٹن/پلنگر کو دبائیں۔ ڈائل صفر پر دوبارہ سیٹ ہو جائے گا اس بات کی پر لگائیں اور جہاں تک oنشاندہی کرنے کے لیے کہ خوراک دی گئی ہے پین ڈیوائس کی انجکشن کو 90 جائیں گے بٹن/پلنگر کو دبائیں۔ ڈائل صفر پر دوبارہ سیٹ ہو جائے گا اس بات کی نشاندہی کرنے کے لیے کہ خوراک دی گئی ہے۔.




**• انسولین کے رساو کو کم کرنے کے لیے قلم کے آلے کو ہٹانے سے پہلے 10 تک گنیں۔**

**• انجیکشن کے بعد، بیرونی کور کا استعمال کرتے ہوئے قلم کی سوئی کو قلم سے ہٹا دیں (اندرونی سوئی کے کور کو تبدیل کرنے کی کوشش نہ کریں) اور تیز ڈبے میں احتیاط سے پھینک دیں۔**

**• قلم کے آلے پر قلم کی ٹوپی کو تبدیل کریں۔**

**• حادثاتی انجیکشن کے خطرے کو کم کرنے اور ٹوٹی ہوئی سوئی کے دوبارہ استعمال کو روکنے کے لیے ہر انجیکشن کے بعد ہمیشہ انجکشن کو ہٹا دیں جو زیادہ تکلیف دہ ہو گی اور جلد کو زیادہ صدمے کا باعث بنے گی۔**

**یاد رکھیں کہ تیز عمل کرنے والی بولس انسولین کو طویل ایکٹنگ بیسل انسولین کے لیے کسی مختلف جگہ پر انجیکشن لگانا چاہیے۔**

**آپ کی ذیابیطس کی نرس اس میں آپ کی مدد کرے گی اور تشخیص کے بعد پہلے چند دنوں میں آپ کو مشورہ دے سکے گی۔**

حفاظتی آلات

**حالیہ یورپی قانون سازی کا تقاضا ہے کہ اگر حفاظتی سوئی دستیاب ہو تو، انجکشن کی ضرورت والے شخص کی دیکھ بھال کرنے والے اس آلے کا استعمال خود کو سوئی کی چھڑی کی چوٹ اور خون سے پیدا ہونے والے انفیکشن کے خطرے سے بچانے کے لیے کریں۔**

**Before Injection**  **After Injection**

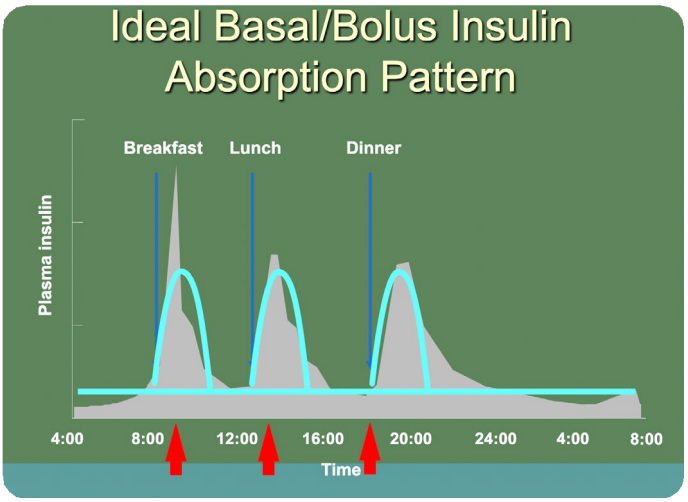
ذیابیطس کی ٹیم تجویز کرتی ہے کہ وارڈ کے عملے کو بچوں اور خاندانوں کو 4 ملی میٹر کی سوئی (نرم کھلونا یا اس سے ملتی جلتی) سے انجیکشن تکنیک کا مظاہرہ کریں۔ اس کے بعد نرس کی طرف سے اصل انتظام حفاظتی آلہ کا استعمال کرتے ہوئے کیا جائے گا (اوپر تصویر دیکھیں)۔ اسکول کے عملے اور دیکھ بھال کرنے والوں کو بھی اس ڈیوائس کو استعمال کرنے کی ترغیب دی جائے گی۔ ایک بار جب آپ کا بچہ خود کو انجیکشن لگانے کے قابل ہو جائے گا تو4MM قلم کی سوئی استعمال کی جائے گی۔ .

**B5:** انسولین کے نظام کے لیے رہنما
استعمال ہونے والی انسولین کی دو سب سے عام قسمیں ایک سے زیادہ روزانہ انجیکشنMDI اور انسولین پمپ تھراپیIPT ہیں، جنہیں مسلسلsubcutaneous انسولین انفیوژن یاCSII بھی کہا جاتا ہے۔
ان دونوں میں ایک بیسل اور بولس انسولین کی فراہمی شامل ہے اور اسی طرح بعض اوقات انہیں "بیسل بولس رجیم" بھی کہا جاتا ہے۔
ایک سے زیادہ روزانہ انجیکشنMDI ایم ڈی آئی میں دو مختلف قسم کے انسولین شامل ہیں - ایک تیز اداکاری کرنے والا انسولین جو ہر کھانے یا ناشتے کے ساتھ بولس کے طور پر دیا جاتا ہے اور ایک طویل اداکاری کرنے والا بیسل انسولین دن میں ایک یا دو بار دیا جاتا ہے۔

**(لانگ ایکٹنگ انسولین (بیسل**

لیویمیر اور ٹریسیبا جیسی طویل اداکاری والی انسولین روزانہ ایک یا دو بار دی جاتی ہیں تاکہ پس منظر میں انسولین کی کم سطح فراہم کی جا سکے۔ یہ لمبا کام کرنے والا انسولین دن اور رات خون میں گلوکوز کی سطح کو مستحکم رکھنے کے لیے مستقل رہائی فراہم کرتا ہے۔ طویل اداکاری کرنے والے انسولین کا آغاز کا وقت سست ہوتا ہے اور تیز رفتار سے زیادہ دیر تک رہتا ہے۔طویل اداکاری کرنے والی انسولین ہر روز ایک ہی وقت میں دی جانی چاہئے۔کھانے یا پینے کے دوران بھی طویل اداکاری کرنے والی انسولین کی ضرورت ہوتی ہے۔ یہ کھانے یا

اصلاح کے لیے استعمال کرنے کے لیے کافی تیز نہیں ہے۔




| Insulin Type | Proprietary Name – use when prescribing | Manufacturer | Device | Taken | Onset | Peak | Duration | Typical activity profiles |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Long-acting analogue insulins | | | | | | | | |
| Insulin Detemir | Levemir® | Novo Nordisk | Flexpen, cartridge | Once or twice a day | 2-4 hrs | 6-14 hrs | 16-20 | |
| Insulin Glargine | Lantus® | Sanofi-Aventis | Solostar pen, cartridge | | 2-4 hrs | No peak | 20-24 hrs | |
| Insulin Degludec | Tresiba® | Novo Nordisk | Flextouch Pen | Once a day | 30-90 mins | No peak | Over 42 hours | |

**Rapid/Fast acting insulin (Bolus)**

• تیزی سے کام کرنے والی انسولین کھانے کے لیے دی جاتی ہے اور جب ضرورت ہو تو خون میں گلوکوز (بی جی) کی سطح کو درست کرنے کے لیے دی جاتی ہے۔
تیزی سے کام کرنے والی انسولین جیسےNOVARAPID بیسل انسولین سے زیادہ تیزی سے جذب ہوتی ہیں اور 3-5 گھنٹے تک رہتی ہیں۔ ان کو اس لیے ڈیزائن کیا گیا ہے کہ کاربوہائیڈریٹCHO
پر مشتمل کھانے/پینے سے پہلے دیا جائے تاکہ خون میں گلوکوز کی بلند سطح کو روکا جا سکے یا ہدف کی حد7MMOL/L میں واپس آ جائے۔

• انسولین سے کاربوہائیڈریٹ کا تناسبICR وہ حساب ہے جو یہ معلوم کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے کہ ہر کھانے کے وقت سے پہلے کتنی انسولین دینی ہے۔ آپ کی ذیابیطس ٹیم آپ کی رہنمائی کرے گی کہ انسولین اور کاربوہائیڈریٹ کے تناسب میں کیا استعمال کرنا ہے۔ ہر کھانے میں مختلف انسولین اور کاربوہائیڈریٹ کے تناسب کا استعمال کوئی معمولی بات نہیں ہے۔ اگر کھانے سے 15-30 منٹ پہلے دیا جائے تو تیز رفتار کام کرنے والی انسولین بہترین کام کرتی ہے۔

• انسولین کی حساسیت کا عنصرISF یا اصلاح کی خوراکBG کی سطح کو ہدف کی حد میں واپس لانے کے لیے درکار انسولین کی مقدار ہےجیسے۔ اگر1 UNIT BG کی سطح کو7MMOL/L 5MMOL/L کم کرتا ہے، تو اسے1:5 لکھا جائے گا۔

•

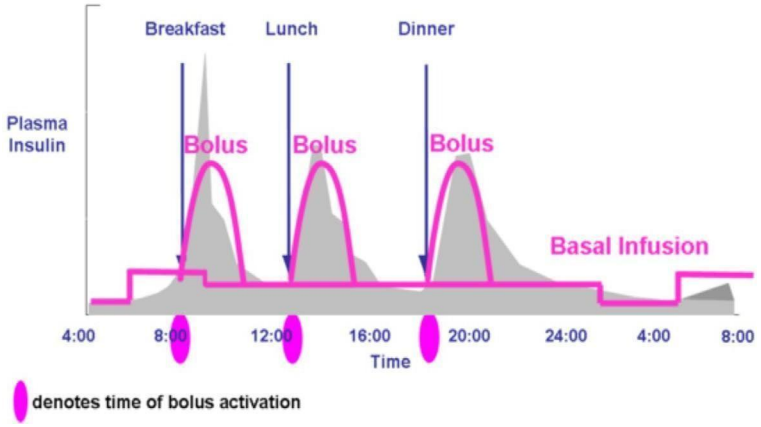
| Insulin Type | Proprietary Name – use when prescribing | Manufacturer | Device | Taken | Onset | Peak | Duration | Typical activity profiles |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rapid-acting analogue insulins | | | | | | | | |
| Insulin Aspart | NovoRapid® | Novo Nordisk | Vial, Flexpen, cartridge | Just before, with or just after food | 10-20 mins | 1-3 hrs | 2-5 hrs |  |
| Insulin Lispro | Humalog® | Lilly | Vial, Kwikpen, cartridge | | | | | |
| Insulin Glulisine | Apidra® | Sanofi-Aventis | Vial, Solostar pen, cartridge for Optipen | | | | | |

- **انسولین پمپ تھراپی**

- انسولین پمپ ایک بیٹری سے چلنے والا آلہ ہے جو صرف تیز کام کرنے والی انسولین فراہم کرتا ہے۔ یہ کام کرنے والے لبلبہ کی نقل کرنے کے لیے پورے دن میں مسلسل تھوڑی مقدار میں انسولین فراہم کرنے کے لیے پروگرام کیا جاتا ہے اور اسے پمپ بیسل ریٹ کے نام سے جانا جاتا ہے۔ کھانے کے وقت انسولین کا ایک بولس بٹنوں کی ایک ترتیب کو دبانے سے دیا جاتا ہے تاکہ کاربوہائیڈریٹ کی گنتی کے بعد کھانے کے وقت کا بولس فراہم کیا جا سکے اور اگر خوراک کو درست کرنے کی ضرورت ہو۔

- انسولین پمپ تھراپی میں طویل اداکاری والی انسولین استعمال نہیں کی جاتی ہے۔ •

- اگر آپ انسولین کی ترسیل کے اس طریقے کو استعمال کرنے کا انتخاب کرتے ہیں تو جامع پمپ ٹریننگ فراہم کی جائے گی۔.




روزانہ ایک سے زیادہ انجیکشن اور انسولین پمپ تھیراپی گہرے انتظام کی پیشکش کرتی ہے اور اس کا مقصد عام لبلبے کے کام کو نقل کرنا ہے جب کہ لچکدار اور چھوٹے، خوراک کی ایڈجسٹمنٹ کی بھی اجازت ہوتی ہے تاکہ ذیابیطس آپ کے طرز زندگی کے مطابق ہو۔.

**B6: ذیابیطس ٹیکنالوجیز**

ذیابیطس کی دیکھ بھال میں مدد کے لیے ذیابیطس ٹیکنالوجی کے اختیارات دستیاب ہیں۔ ان میں انسولین پمپ تھراپی، گلوکوز کی مسلسل نگرانی اور خودکار انسولین کی ترسیل کے نظام شامل ہیں۔

• انسولین پمپ تھراپی

انسولین پمپ تھراپیIPT جلد کے نیچے انسولین پہنچانے کا ایک اور طریقہ ہے- انسولین کو پس منظر میں 24 گھنٹے (بیسل انسولین) میں داخل کیا جاتا ہے اور کھانے کے کاربوہائیڈریٹ یا تصحیح سے مماثل ہوتا ہے-

• IPTزیادہ لچک اور مزید اختیارات فراہم کر سکتا ہے لیکن کچھ لوگوں کے لیے وہ زیادہ کام کی طرح محسوس کر سکتے ہیں- انسولین پمپوں کی ایک بڑی تعداد ہیں جن میں سے تیار کردہ ہیں

- Medtronic
- Insulet
- Tandem
- Ypsomed

• ہر پمپ چار سال کی وارنٹی کے ساتھ آتا ہے اور اس لیے منتخب پمپ کے لیے چار سال کی وابستگی- ٹیم کے ساتھ مزید بات چیت اس بات کو یقینی بنانے میں مدد کرتی ہے کہ انفرادی ضروریات اور ترجیحات پر غور کیا جائے تاکہ اس بات کو یقینی بنایا جا سکے کہ مناسب ترین انتخاب کیا جائے-

اگر آپ پمپ تھراپی کے بارے میں مزید جاننا چاہتے ہیں، تو براہ کرم اپنی ذیابیطس کی نرس یا ذیابیطس ٹیم میں سے کسی سے پوچھیں۔ ایک توقع ہے کہ خاندان ٹیم کے ساتھ مل کر کام کرے گا اور اس تھراپی میں تبدیلی میں پمپ شروع ہونے سے پہلے اور بعد میں نرس کی زیرقیادت کلینک کے اضافی دورے شامل ہوں گے

مسلسل گلوکوز مانیٹر

ریئل ٹائم کنٹینیوس گلوکوز مانیٹرنگ (سی جی ایم) کو انسولین پمپ تھراپی یا انجیکشن تھراپی کے ساتھ استعمال کیا جا سکتا ہے اور گلوکوز کی سطح کی تغیر کو کم کیا جا سکتا ہے- جب خون میں گلوکوز 4 اور10MMOL/L کے درمیان ہوتا ہے تو اس سے رینج میں وقتTIR بڑھ جائے گا-

سینسر ہر 5 منٹ میں ایک سینسر گلوکوز پڑھتے ہوئے دکھائیں گے اور ایک تیر تبدیلی کی سمت دکھائے گا- تاہمSG ریڈنگBG

ریڈنگز سے تقریباً 5-10 منٹ پیچھے رہ جاتی ہے- -






خودکار انسولین کی ترسیل (کلوزڈ لوپ) سسٹم

خودکار انسولین ڈلیوری (کلوزڈ لوپ) سسٹم تین حصوں پر مشتمل ہے

- انسولین پمپ
- مسلسل گلوکوز مانیٹر
- الگورتھم جو انسولین کی ترسیل کا تعین کرتا ہے

وہ رینج میں وقت کو بہتر بنا سکتے ہیں اور سینسر گلوکوزSG کی بنیاد پر انسولین کی ترسیل کو معطل کر کے اور بڑھا کر گلوکوز کی تغیر کو کم کر سکتے ہیں-
ٹیکنالوجی ہر وقت ترقی کر رہی ہے اور ہم اس بات کو یقینی بنانے کے لیے پرعزم ہیں کہ ذیابیطس کے شکار ہمارے بچوں اور نوجوانوں کو ان کی ذیابیطس کے انتظام میں مدد کرنے کے لیے موزوں ترین ٹیکنالوجی تک رسائی حاصل ہو- اس کا مطلب ہے انفرادی نقطہ نظر-

ہماری ذیابیطس ٹیم یہاں تمام خاندانوں کی مدد کے لیے موجود ہے تاکہ یہ یقینی بنایا جا سکے کہ ان کے پاس ذیابیطس کی دیکھ بھال کو روزمرہ کی زندگی میں ضم کرنے کے لیے درکار تمام معلومات اور مہارتیں ہیں-

B7: اپنی ذیابیطس کی نگرانی اور دیکھ بھال
اگر آپ کے خون میں گلوکوز کی سطح بہت زیادہ اور بہت کم نہ ہو تو آپ کا جسم بہترین کام کرتا ہے- جن لوگوں کو ذیابیطس نہیں ہے ان کے خون میں گلوکوز کی سطح 3.5 اور7MMOL/L کے درمیان رکھیں، اور زیادہ تر وقت کھانے کے تقریباً 2 گھنٹے بعد 5 اور 9 mmol/l کے درمیان رکھیں- آپ کی انسولین کی خوراک، خوراک اور ورزش کا محتاط توازن اس کو حاصل کرنے میں مدد کرے گا-
آپ کے خون میں گلوکوز کی پیمائش کرنا یہ جاننے کا واحد طریقہ ہے کہ آپ کی سطح کیا ہے- اگر آپ اس کے مطابق چلتے ہیں کہ آپ کیسا محسوس ہوتا ہے، آپ کو تب ہی پتہ چلے گا جب آپ بہت کم یا بہت اونچے ہیں-

روزانہ خون میں گلوکوز کی نگرانی

**یہ گھر، اسکول یا باہر جاتے وقت باقاعدگی سے انگلیوں کے چبھن کی جانچ کرکے، جو سامان ہم آپ کو دیں گے یا سینسر کا استعمال کرکے کیا جا سکتا ہے (خون میں گلوکوز کی جانچ دیکھیں).**

**یہ سفارش کی جاتی ہے کہ آپ کم از کم ہر کھانے سے پہلے، سونے سے پہلے اور جب آپ کم محسوس کریں (ہائپو) یا بیمار محسوس کریں۔**

**دوسرے اوقات میں اضافی چیک کی ضرورت پڑسکتی ہے جیسے کہ بیماری کے دوران، ہائپو کے بعد، دباؤ والے ادوار جیسے امتحان کے وقت یا بڑھوتری کے دوران۔**

**خون میں گلوکوز کی سطح جو بہت زیادہ یا بہت کم ہے کے نمونوں اور رجحانات کی باقاعدہ نگرانی کے ساتھ آسانی سے شناخت ہو جاتی ہے۔**

اگر خون میں گلوکوز کی سطح نمایاں طور پر زیادہ ہے 14mmol/l
یا اس سے زیادہ)، خون کی ٹونز کی جانچ کریں-
اگر خون میں کیٹونز0.6mmol/l سے زیادہ ہیں اور بڑھ رہے ہیں، تو فوری کارروائی کی جانی چاہیے کیونکہ آپ کو بہت جلد شدید بیمار ہونے کا خطرہ ہے- (بیماری کے دن کے اصول دیکھیں)-

**خون میں گلوکوز کی سطح کی پیمائش اور نگرانی کی اہمیت**
**میٹر پر ظاہر ہونے والا نمبر آپ کو بتاتا ہے کہ ٹیسٹ کے وقت خون میں گلوکوز کی مقدار کتنی تھی۔ یہ یونٹس میں ماپا جاتا ہے جسے ملیمول فی لیٹر کہتے ہیں۔**
**-:ذیابیطس والے بچوں کے لیے تجویز کردہ خون میں گلوکوز کے ہدف کی حدیں ہیں**

جاگتے وقت4-7mmol/l
دن کے دوسرے اوقات میں کھانے سے پہلے4-7mmol/l
کھانے کے بعد5-9mmol/l
گاڑی چلانے سے پہلے: کم از کم 5mmol/l

خون میں گلوکوز کا نتیجہ یہ بتاتا ہے کہ آپ کو روزانہ کی بنیاد پر اپنی ذیابیطس کو اچھی طرح سے منظم کرنے کے لیے کیا کرنا پڑے گا۔

بہتر کنٹرول حاصل کرنے کے لیے خون میں گلوکوز کی سطح کے پیٹرن اور رجحانات کے مطابق انسولین کی خوراکیں ایڈجسٹ کی جاتی ہیں۔

اگر خون میں گلوکوز کی سطح زیادہ ہو مثلاً کھانے سے پہلے8mmol/l یا اس سے زیادہ پھر اضافی انسولین تجویز کی جاتی ہے- اسے درست خوراک کہا جاتا ہے-

یہ اضافی انسولین فوڈ بولس انسولین میں شامل کی جاتی ہے جس کا حساب کاربوہائیڈریٹ کی گنتی سے کیا گیا ہے۔ 2-4 گھنٹے کے اندر یا اگلے کھانے کے بعد خون میں گلوکوز کی سطح کو ہدف کی حد میں واپس آنا چاہیے۔ آپ کو ذیابیطس ٹیم کی طرف سے آپ کے درست خوراک کے تناسب سے آگاہ کیا جائے گا۔ اصلاحی خوراک کا تناسب وقت کے ساتھ ساتھ آپ کے بڑھنے کے ساتھ بدل جائے گا۔

انسولین کی خوراکیں تبدیل کرنے سے پہلے آپ کو دوسری چیزوں پر غور کرنے کی ضرورت ہے، جیسے انجیکشن کی جگہیں، گھومنا، ورزش اور خوراک (انسولین کی ایڈجسٹمنٹ اور مسئلہ حل کرنا)۔

B8: خون میں گلوکوز کی اوسط سطح اور میٹر اپ لوڈ-

گھر پر
HbA1c
کی سطح مؤثر طریقے سے 6-12 ہفتوں کے دوران اوسط گلوکوز کی سطح کی نمائندگی کرتی ہے- کلینک کے دوروں کے درمیان آپ کیسے کر رہے ہیں اس کی نگرانی کرنے کا ایک طریقہ آپ کے اوسط خون میں گلوکوز کو دیکھنا ہے-

1-2ہفتوں سے زیادہ کی سطح اور آپ یہ اپنے گلوکوز میٹر پر کر سکتے ہیں- اوسط گلوکوز کی سطح اور HbA1c کے درمیان تعلق ذیل میں اس چارٹ میں دکھایا گیا ہے-

| HbA1c(mmol/mol) | Average glucose(mmol/L) |
|---|---|
| 20-42 | 3.8-7 |
| <50 | <8.1 |
| 50-60 | 8.1-9.5 |
| 61-70 | 9.6-11.1 |
| 71-80 | 11.2-12.5 |
| 81-100 | 12.6-15.4 |
| >100 | >15.4 |

HbA1c 48mmol/mol یا اس سے کم کے قومی ہدف کو پورا کرنے کے لیے، ہم تجویز کریں گے کہ آپ ہفتہ وار اوسط خون میں گلوکوز کی سطح8MMOL/L یا اس سے کم رکھیں (یہ نوٹ کرنا ضروری ہے کہ اوسط خون میں گلوکوز کی سطح مفید ہے- صرف اس صورت میں جب روزانہ کم از کم 4 خون میں گلوکوز کی جانچ کی جائے)-

اگر آپ کے خون میں گلوکوز کی اوسط باقاعدگی سے 8MMOL/L سے زیادہ ہے یا اگر آپ کو وقت کے 10% سے زیادہ ہائپوز ہو رہے ہیں تو براہ کرم کلینک سے رابطہ کریں تاکہ ہم یہ دیکھنے میں مدد کر سکیں کہ کیا انسولین کی خوراک یا وقت میں کوئی تبدیلی

کرنے کی ضرورت ہے- خون میں گلوکوز کی اوسط باقاعدگی سے8MMOL/L سے اوپر ہے یا اگر آپ کو 10% سے زیادہ وقت میں ہائپوز ہو رہا ہے تو براہ کرم کلینک سے رابطہ کریں تاکہ ہم یہ دیکھنے میں مدد کر سکیں کہ کیا انسولین کی خوراک یا وقت میں کوئی تبدیلی کرنے کی ضرورت ہے-

کلینک میں

جب آپ اپنے ذیابیطس کے آؤٹ پیشنٹ کلینک میں جاتے ہیں تو آپ کو توقع کرنی چاہیے کہ آپ کا میٹر اپ لوڈ کر دیا جائے گا اور پھر آپ کے مشورے پر آپ کے ساتھ نتائج پر تبادلہ خیال کیا جائے گا۔ اگر آپ پمپ پر ہیں تو آپ کے پمپ پر بھی یہی لاگو ہوگا۔ اس لیے ضروری ہے کہ آپ کے تمام میٹرز کلینک میں لائے جائیں اور میٹر پر وقت اور تاریخ درست ہو۔ اگر آپ نیا میٹر حاصل کرنا چاہتے ہیں، تو براہ کرم ٹیم سے چیک کریں کہ یہ اپ لوڈ کرے گا۔

**Most clinics targets now:**

Average BG (over 14 days) 8mmo l

Standard deviation (variability) 3

Time in range (4-10mmol) 70%

ڈیٹا اپ لوڈ اور شیئر کرنا:B9
آپ کو جو ٹیکنالوجی فراہم کی گئی ہے اس پر جمع کردہ ڈیٹا آپ کی ذیابیطس کے انتظام میں مدد فراہم کرتا ہے- اسے آپ اور آپ کی ذیابیطس ٹیم لوڈ اور دیکھ سکتی ہے- یہ آپ کے خون میں گلوکوز کی سطح کی بصری نمائندگی اور آپ کے میٹر یا سینسر سے ایک مقررہ وقت پر دیگر معلومات کی اجازت دیتا ہے-
جیسے 2 ہفتے. آپ کے ذیابیطس کے کنٹرول کو بہتر بنانے کے لیے اس ڈیٹا سے آپ کے ذیابیطس کے انتظام میں تبدیلیاں کی جا سکتی ہیں
زیادہ تر، لیکن سبھی سے نہیں، گلوکوز میٹر، انسولین پمپ،GLOOKO
CGM
اور موبائل ایپس سے معلومات کو آسانی سے اپ لوڈ کرنے کی اجازت دیتا ہے- ایسی ٹیکنالوجی کے لیے جوGLOOKO پر اپ لوڈ نہیں کرتی ہیں، دوسری کمپنیوں کے پاس اپنے آلات کو اپ لوڈ کرنے کے لیے مختلف پلیٹ فارم ہیں- مزید معلومات کے لیے براہ کرم اپنی نرس سے اپنی ٹیکنالوجی پر بات کریں

## HBA1C:B10

ہیموگلوبن اس بات کا اشارہ ہے کہ پچھلے 12-6 ہفتوں کے دوران آپ کے خون میں گلوکوز کی سطح کیا رہی ہے-

یہ کیا پیمائش کرتا ہے؟

ہیموگلوبن خون کے سرخ خلیات HBA1C میں موجود ہوتا ہے - یہی چیز آپ کے خون کو سرخ بناتی ہے- گلوکوز سرخ خلیوں سے چپک جاتا ہے اور خون میں جتنا زیادہ گلوکوز ہوتا ہے، اتنا ہی زیادہ سرخ خلیوں میں گلوکوز جڑ جاتا ہے- سرخ خلیے کی اوسط عمر 120 دن ہوتی ہے اور اس لیے اگر ہم پیمائش کریں کہ کتنے سرخ خون کے خلیات ان کے ساتھ گلوکوز سے منسلک ہیں، تو یہ ہمیں پچھلے 120 دنوں (3 ماہ) میں آپ کے خون میں گلوکوز کی سطح کے بارے میں رہنمائی فراہم کرتا ہے-

**یہ کیا پیمائش نہیں کرتا؟**

**یہ خون میں گلوکوز کا پیمانہ نہیں ہے جیسا کہ آپ کو حاصل ہوگا اگر آپ انگلی چبھو رہے ہیں اور میٹر سے اپنے خون کی جانچ کر رہے ہیں۔ یہ آپ کے خون میں گلوکوز میں اچانک تبدیلیوں کی پیمائش نہیں کرتا ہے اور یہ ایک دن یا ہفتے کی عکاسی نہیں کرتا ہے۔**

نارمل لیول کیا ہیں اور اس کا آپ کے خون میں گلوکوز سے کیا تعلق ہے؟

خون کی چھوٹی شریانیں پورے جسم میں چلتی ہیں اور خون میں گلوکوز کی مسلسل بلند سطح سے خراب ہو جاتی ہیں جو ذیابیطس کی طویل مدتی پیچیدگیوں جیسے گردے اور آنکھوں کے مسائل کا باعث بنتی ہیں- طویل مدتی پیچیدگیوں کے خطرے کو کم کرنے کے لیےHBA1C ہدف کی سطح 48MMOL/L(6.5% یا اس سے کم ہے-

اسے حاصل کرنا مشکل ہوسکتا ہے، لیکن اس کے قابل ہے- یہ نوٹ کرنا ضروری ہے کہ اگر

HBA1Cکی سطح 48mmol/mol یا اس سے کم کے مثالی ہدف سے زیادہ ہے سطح میں کوئی بھی کمی طویل مدتی پیچیدگیوں کے خطرے کو کم کرتی ہے-

ہم قسم 1 ذیابیطس والے بچوں اور نوجوانوں اور خاندان کے افراد کو محفوظ طریقے سے حاصل کرنے اور ان کے انفرادی متفقہ HbA1c ہدف کی سطح کو برقرار رکھنے میں مدد کریں گے-

.

یہ کتنی بار ناپا جاتا ہے؟

ہمارا مقصد ہر کلینک کے دورے پر، کم از کم ہر 3 ماہ بعدHBA1C کی پیمائش کرنا ہے- اگر یہ69MMOL/L سے زیادہ ہے، تو ہم آپ کو اضافی مدد فراہم کرنے کے لیے زیادہ بار بار ملاقاتوں کا بندوبست کریں گے- ٹائپ 1 ذیابیطس کی تشخیص کے بعد، پہلے 2 سال واقعی اہم ہوتے ہیں- تحقیق سے ثابت ہوا ہے کہ پہلے 12-24 مہینوں کے اندر ہدف گلوکوز کی سطح اورHBA1C 48MMOL/L سے کم حاصل کرنا مستقبل کی صحت کا تحفظ ہے- ہم آپ کی تشخیص کے 3-6 ماہ کے اندر گلوکوز کے اس ہدف تک پہنچنے میں مدد کریں گے اور جب تک ممکن ہو، فعال انتظام، ٹیکنالوجی کا استعمال کرتے ہوئے اور آپ کے خاندان کو

عملی اور جذباتی مدد فراہم کر کے برقرار رکھیں گے- کیئر پاتھ وے کا پہلا سال ذیابیطس کے ساتھ ایک اچھا آغاز حاصل کرنے میں مدد کرنا ہے-

# Chapter C

## Food & Diabetes

## ج: خوراک اور ذیابیطس

میں کیا کھا سکتا ہوں؟ :

**کھانے کے انتخاب ذیابیطس کے انتظام کا ایک اہم حصہ ہیں، لیکن ذیابیطس کے شکار بچوں یا نوجوان بالغوں کے لیے کوئی خاص غذا نہیں ہے۔ آپ جو کھانا کھاتے ہیں وہ صحت مند کھانے پر مبنی ہونا چاہئے جس سے آپ کے تمام کنبہ اور دوست لطف اندوز ہوسکتے ہیں۔ تاہم، چکنائی والی، میٹھی یا پروسس شدہ غذائیں کثرت سے کھانے سے ذیابیطس پر قابو پانا مشکل ہو جاتا ہے۔**

**کھانا کیوں ضروری ہے؟**

**سوچنے، چلنے، دوڑنے، کھیلنے اور صحیح طریقے سے بڑھنے کے لیے ہمیں توانائی دینے کے لیے خوراک اہم ہے۔ کھانے میں بہت سے وٹامنز اور منرلز ہوتے ہیں جو ہمیں صحت مند رکھتے ہیں۔ عمر، سائز اور سرگرمی کی سطح کے لیے مناسب مقدار میں کھانا کھانا ضروری ہے۔ جب لوگوں کو پہلی بار ذیابیطس کی تشخیص ہوتی ہے، تو وہ اکثر بہت تھکا ہوا، کمزوری محسوس کرتے ہیں اور ہو سکتا ہے کہ ان کا کچھ وزن کم ہو گیا ہو۔**

**جسم توانائی کیسے استعمال کرتا ہے؟**

**کچھ کھانے جو ہم کھاتے ہیں وہ ہمارے جسم سے گلوکوز میں ٹوٹ جاتے ہیں۔ یہ گلوکوز خون کے بہاؤ میں جاتا ہے۔ انسولین ایک ہارمون ہے، جو آپ کے لبلبے کے خلیوں کے ذریعہ تیار کیا جاتا ہے، جو خلیوں کو کھولتا ہے اور گلوکوز کو اندر جانے دیتا ہے تاکہ اسے توانائی کے طور پر استعمال کیا جا سکے۔ انسولین ہمیں اپنے پٹھوں اور جگر میں توانائی ذخیرہ کرنے کی بھی اجازت دیتی ہے۔**

**ذیابیطس میں لبلبہ کے خلیے انسولین بنانا بند کردیتے ہیں، اس لیے خون میں موجود گلوکوز استعمال نہیں کیا جاسکتا۔ یہ خون میں گلوکوز کی بلند سطح (ہائپرگلیسیمیا) کا سبب بنتا ہے جو آپ کو تھکاوٹ، پیاس اور بیمار محسوس کر سکتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ انسولین کی ضرورت ہے۔**

خون میں گلوکوز

:کھانے کے تین اہم گروپ ہیں

- کاربوہائیڈریٹ
- پروٹین
- چربی

کاربوہائیڈریٹ والی غذائیں توانائی فراہم کرتی ہیں اور ہمیں بڑھنے دیتی ہیں۔ کاربوہائیڈریٹ کھانے کی اشیاء جسم کے ذریعہ گلوکوز میں ٹوٹ جاتی ہیں۔ گلوکوز ہمیں سیکھنے، کھیلنے اور متحرک رہنے میں مدد کرتا ہے۔
.کاربوہائیڈریٹ والی غذائیں تمام فوڈ گروپس کے خون میں گلوکوز پر سب سے زیادہ اثر ڈالیں گی۔

:کاربوہائیڈریٹ کی دو قسمیں ہیں

پیچیدہ یا نشاستہ دار کاربوہائیڈریٹ

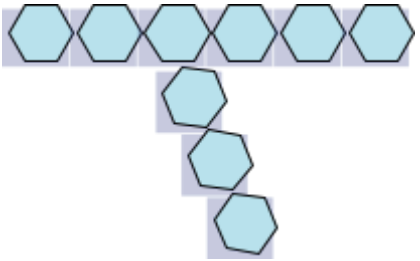
• سادہ کاربوہائیڈریٹ

کمپلیکس/نشاستہ دار کاربوہائیڈریٹ

اس قسم کا کاربوہائیڈریٹ خوراک کی درج ذیل مثالوں میں پایا جاتا ہے۔

روٹی، آلو، چاول، پاستا، کزکوس، کوئنو، اناج، چپاتی، نان روٹی، پلانٹین، دلیہ اور میدہ .





## Starch

اس قسم کے کاربوہائیڈریٹ طویل عرصے تک خون میں گلوکوز میں مسلسل اضافے کا باعث بنتے ہیں۔ ان کھانوں میں گلوکوز لمبی زنجیروں میں آپس میں جڑا ہوتا ہے، جو ان کا سبب بنتا ہے۔

:'پیچیدہ'

**نشاستہ دار کاربوہائیڈریٹ کھانے میں چکنائی کم ہوتی ہے اور آپ کو پیٹ بھرنے میں مدد ملتی ہے۔ انہیں ہر کھانے اور ناشتے کے حصے کے طور پر شامل کیا جانا چاہیے (اگر آپ کو ان کی ضرورت ہو) اور دن بھر یکساں طور پر پھیلنا چاہیے۔ نشاستہ دار کاربوہائیڈریٹ والے کھانے میں چکنائی کم ہوتی ہے اور آپ کو پیٹ بھرنے میں مدد ملتی ہے۔ انہیں ہر کھانے اور ناشتے کے حصے کے طور پر شامل کیا جانا چاہئے (اگر آپ کو ان کی ضرورت ہو) اور دن بھر یکساں طور پر پھیلائیں۔**

شوگر کاربوہائیڈریٹ

اس قسم کا کاربوہائیڈریٹ خوراک کی درج ذیل مثالوں میں پایا جاتا ہے۔

شوگر، شہد، جام، فیزی ڈرنکس اور کارڈیل، انرجی ڈرنکس، دودھ شیک، فروٹ جوس، اسموتھیز، مٹھائیاں، چاکلیٹ، شوگر کوٹیڈ سیریلز، کیک، بسکٹ اور پڈنگ۔

**یہ غذائیں زیادہ آسانی سے ٹوٹ جاتی ہیں جس کی وجہ سے آپ کے خون میں گلوکوز تیزی سے بڑھتا ہے۔**

**عام فزی ڈرنکس، ٹیبل شوگر، شہد، جام اور پھلوں کے جوس سے پرہیز کرنا چاہیے کیونکہ ان کا آپ کے خون میں گلوکوز پر بڑا اثر پڑتا ہے اور انسولین کے لیے ان کے اثر کو پورا کرنا مشکل ہوتا ہے۔ شوگر فری متبادل ہیں جن کا انتخاب کیا جا سکتا ہے جیسے شوگر فری کورڈیل، ڈائیٹ/زیرو فیزی ڈرنکس؛ لیکن چونکہ وہ اب بھی آپ کے دانتوں کو نقصان پہنچاتے ہیں، انہیں ہمیشہ متوازن غذا کے حصے کے طور پر استعمال کرنا چاہیے۔**

**قدرتی شکر: یہ دودھ اور دہی (لیکٹوز) اور پھلوں (فرکٹوز) میں پائے جاتے ہیں۔ قدرتی شکر آپ کے خون میں گلوکوز کو متاثر کرے گی اور اسے انسولین کے ساتھ ملانے کی ضرورت ہوگی لیکن ان میں جو غذائیں پائی جاتی ہیں وہ صحت مند ہیں اور ان میں شامل ہونا چاہیے۔**

خوراک اور انسولین ایک ساتھ کیسے فٹ ہوتے ہیں؟

کھانے کے ایک سے دو گھنٹے بعد خون میں گلوکوز ہمیشہ بڑھے گا۔ کھانے کی اشیاء میں گلوکوز اور فائبر کی مقدار اس بات کو متاثر کرے گی کہ خوراک کتنی جلدی ٹوٹ جاتی ہے اور اس وجہ سے خون میں گلوکوز میں اضافے پر اثر پڑے گا۔ آپ کے لیے بہتر ہے کہ کھانے کے بعد خون میں گلوکوز کی مقدار میں تھوڑا سا اضافہ ہو، بجائے اس کے کہ یہ ایک بڑا اضافہ ہو۔.

انسولین

جب کھانا کھایا جاتا ہے تو انسولین کی ضرورت ہوتی ہے- اسے ہمیشہ کھانے سے پہلے، کھانے سے پندرہ منٹ پہلے لینا چاہیے- مطلوبہ مقدار کا انحصار اس بات پر ہے کہ آپ نے کتنا کاربوہائیڈریٹ کھایا ہے اور آپ کا انسولین اور کاربوہائیڈریٹ کا تناسب

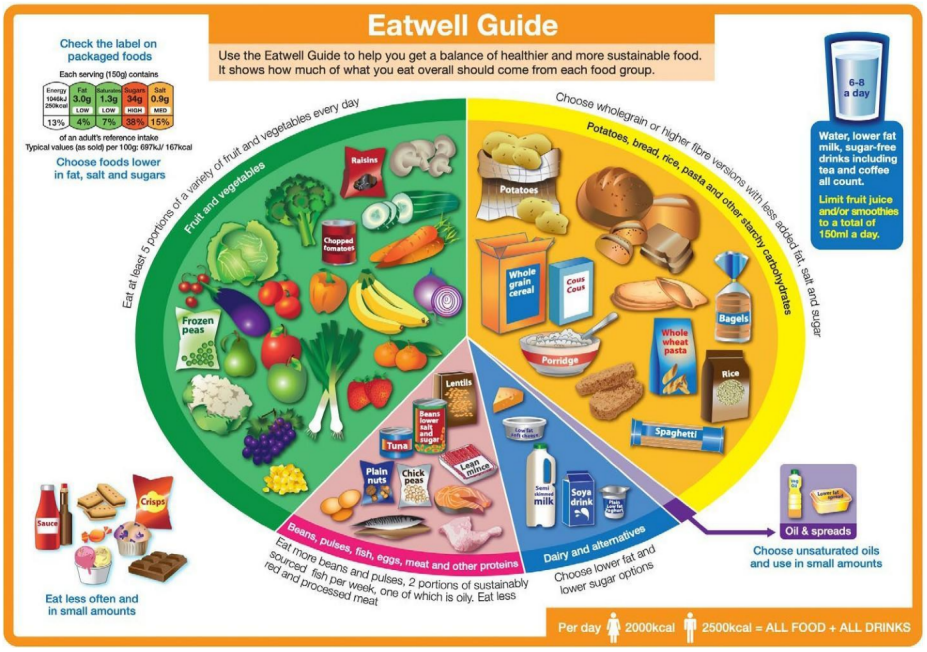
روزانہ متعدد انجیکشنوں پر، ان میں سے تین یا زیادہ انجیکشن کھانے (بولس) کے ساتھ جائیں گے اور ایک یا دو پس منظر میں انسولین (بیسل) فراہم کرتے ہیں جس کا کھانے سے کوئی تعلق نہیں ہے۔ ذیابیطس کی ٹیم بتائے گی کہ آپ کے پاس موجود انسولین کیسے کام کرتی ہے۔ یاد رکھیں کہ آپ کو ناشتے کے ساتھ انسولین کی بھی ضرورت پڑ سکتی ہے کیونکہ انسولین کھانے کے اوقات تک محدود نہیں ہے۔

بعض اوقات تیز رفتار کام کرنے والی انسولین کو خون میں گلوکوز کی بلند قیمت کو درست کرنے کے لیے لیا جا سکتا ہے، یہاں تک کہ بغیر کھائے بھی۔

.

ایٹ ویل گائیڈ

یہ آپ کی ذیابیطس اور خوراک کے انتظام میں مدد کے لیے ایک مفید گائیڈ ہے۔ ذیابیطس کے مریضوں کے لیے کوئی خاص غذا نہیں ہے۔ ماڈل صحت مند کھانے کے اصولوں پر مبنی ہے اور اس لیے اسے پورے خاندان کے لیے استعمال کیا جا سکتا ہے۔




صحت مند رہنے کے لیے آپ کو ان میں سے ہر ایک گروپ سے مختلف قسم کے کھانے کی ضرورت ہوتی ہے، اور آپ کو غذائی اجزاء، وٹامنز اور معدنیات کا صحیح توازن فراہم کرتے ہیں جن کی آپ کو ضرورت ہے۔

پھل اور سبزیاں

یہ غذائیں وٹامنز، معدنیات اور فائبر کے اچھے ذرائع ہیں۔

ایک دن' - یہ سفارش کی جاتی ہے کہ آپ کو ہر روز پھلوں اور سبزیوں کے 5 حصوں کا مقصد بنانا چاہئے '5 تاکہ آپ کو وہ تمام وٹامنز اور معدنیات ملیں جو آپ کے جسم کو درکار ہیں۔ وٹامنز اور معدنیات اس نقصان سے حفاظت کرتے ہیں جو خون میں گلوکوز کی زیادہ مقدار خون کی نالیوں کو کر سکتی ہے۔ پھلوں میں چینی کی مقدار کی وجہ سے، انہیں فی دن 2-3 حصوں تک محدود ہونا چاہئے۔ تاہم، آپ کبھی بھی بہت زیادہ سبزیاں نہیں !کھا سکتے

**بچے اکثر پکی سبزیوں پر کچی سبزیوں کو ترجیح دیتے ہیں جو کھانے کے درمیان ناشتے کے طور پر بھی بہترین ہوتی ہیں (جیسے**

**کھیرے کے ٹکڑے، کٹی ہوئی گاجر، اجوائن کی چھڑیاں، چینی سنیپ مٹر، کٹی مرچ، زیتون)۔**

گوشت، مچھلی اور متبادل

یہ غذائیں آپ کو پروٹین فراہم کرتی ہیں، جو جسم کو بڑھنے اور جسم کے بافتوں کی مرمت کے لیے ضروری ہے- پروٹین کھانے میں شامل ہیں:

• دالیں جیسے سینکی ہوئی پھلیاں، سرخ گردہ پھلیاں، دال، چنے، مونگ کی پھلیاں، مکھن پھلیاں، ہمس • سویا، کورنTVP, توفو

• گری دار میوے

• انڈے

- تمام قسم کا گوشت، پولٹری اور مچھلی - تازہ اور منجمد

دودھ اور متبادل دودھ کی مصنوعات۔

دودھ، دہی، پنیر، اور متبادل دودھ کی مصنوعات کیلشیم کے تمام اچھے ذرائع ہیں۔ کیلشیم صحت مند ہڈیوں اور دانتوں کے لیے ضروری ہے۔

**دودھ کی مصنوعات جیسے دہی یا دودھ کی کھیر میں اکثر چینی ہوتی ہے۔ ایسی مصنوعات کا انتخاب کرنے کی کوشش کریں جن میں چینی شامل نہ ہو یا میٹھا ہو۔ بچوں اور نوجوانوں کے لیے صرف ڈیری، جئ اور سویا دودھ کی سفارش کی جاتی ہے۔**

**دو سال سے زیادہ عمر کے بچوں کے لیے کم چکنائی والی مصنوعات کا انتخاب کریں جیسے دہی، نیم سکمڈ دودھ، کم چکنائی والی پنیر۔ دو سال سے کم عمر کے بچوں کو مکمل چکنائی والا دودھ پلایا جائے کیونکہ انہیں بڑھنے کے لیے اس میں توانائی کی ضرورت ہوتی ہے۔**

**سبزی خور اور سبزی خور غذا**

**کچھ لوگ سبزی خور یا سبزی خور غذا کی پیروی کرنے کا انتخاب کرنے کی وجوہات مختلف ہیں۔ جب اچھی طرح سے منصوبہ بند، متوازن اور غذائیت سے بھرپور ہو، تو یہ غذائیں بہت صحت مند ہو سکتی ہیں۔**

**باہر کھانے**

**خاندان اور دوستوں کے ساتھ باہر کھانے کا لطف اٹھایا جا سکتا ہے - یہ صرف تیار ہونے کا سوال ہے۔**
**ریستوراں، خاص طور پر چینز، بعض اوقات اپنی ویب سائٹ یا ایپ پر غذائیت سے متعلق معلومات رکھتے ہیں۔**

**اگر معلومات دستیاب نہیں ہیں تو گھر میں معمول کے سائز کے حصے کے بارے میں سوچیں اور اس سے اندازہ لگائیں۔**

**ٹیک ویز**

**کھانے کی اشیاء عام طور پر کاربوہائیڈریٹ کی بڑی مقدار کے ساتھ مل کر کافی مقدار میں چربی پر مشتمل ہوتی ہیں۔ یہ امتزاج خون میں گلوکوز میں مسلسل وقت کے لیے اضافے کا سبب بن سکتا ہے اور کھانے کے بعد اضافی اصلاحی خوراک کی ضرورت پڑ سکتی ہے۔ ٹیک وے کھانے کو متوازن غذا کے حصے کے طور پر لیا جا سکتا ہے لیکن اسے پندرہ دن سے زیادہ باقاعدگی سے نہیں کھایا جانا چاہیے۔**

ثقافتی یا مذہبی تہوار
اگر آپ کو ثقافتی یا مذہبی تعطیلات یا تہواروں کے بارے میں کسی مشورے کی ضرورت ہے، تو ہماری ذیابیطس ٹیم آپ کی مدد کرنے اور آپ کے کسی بھی سوال کے جواب دینے میں ہمیشہ خوش رہتی ہے

C2

## کاربوہائیڈریٹ کی گنتی :

کاربوہائیڈریٹ کی گنتی کا مطلب ہے کہ آپ کتنے کاربوہائیڈریٹ کھا رہے ہیں اس کا حساب لگانا تاکہ آپ انسولین کی مماثل خوراک دے سکیں- انسولین کی ضرورت مختلف لوگوں کے درمیان مختلف ہوتی ہے اور آپ کی ذیابیطس ٹیم آپ کو مشورہ دے گی کہ آپ کو کتنی ضرورت ہے-

.

کاربوہائیڈریٹ والی غذائیں خون میں گلوکوز پر سب سے زیادہ اثر ڈالتی ہیں۔ پروٹین والی غذائیں، زیادہ تر سبزیاں اور چکنائی کا خون میں گلوکوز پر فوری اثر پڑتا ہے اور عام طور پر انسولین کے حساب کتاب میں شامل نہیں ہوتے ہیں۔ پروٹین والی غذائیں اور سبزیاں دیگر غذائی اجزاء کے لیے اہم ہیں اور انہیں باقاعدگی سے کھانا چاہیے۔

:کن کھانوں کو شمار کرنے کی ضرورت ہے؟ نشاستہ دار کاربوہائیڈریٹ پر مشتمل

**روٹی، آلو، پاستا، چاول، چپاتیاں، ناشتے کے اناج، نوڈلز، روٹی کی مصنوعات اور ایسی چیزیں جن میں آٹا، کُوسکوس، کوئنو، بلگور گندم، شکرقندی، کاساوا، پلانٹین، اسکواش، شکرقندی، پارسنپس، پیسٹری، کریکر، سبزی ، مٹر، چنے، دال، دال، پکی ہوئی پھلیاں، مشک مٹر)، جئی کا دودھ**

- :قدرتی شکر پر مشتمل

- (تمام پھل، پھلوں کا رس، پھلوں کی ہمواریاں، خشک میوہ (شوگر فرکٹوز پر مشتمل ہے •

**(دودھ، دہی، فرویج فریز، پینے کا دہی، ملک شیک، کسٹرڈ، چاول کی کھیر (شوگر لییکٹوز پر مشتمل ہے •**

**:(جن میں شامل شکر (سوکروز**

**بسکٹ، کیک، مفنز، کوکیز، براؤنز، ڈونٹس •**

**مٹھائیاں، چاکلیٹ، چاکلیٹ بسکٹ •**

**آئس کریم، موس، چھوٹی چھوٹی چیز، چیزکیک، دیگر میٹھے۔ •**

**میٹھے اناج •**

**تمام غذائیں جن میں "ایڈڈ شوگر" ہوتی ہے کاربوہائیڈریٹس کو کیسے شمار کیا جائے۔ •**

عملی خیالات
کھانے کے لیبل

ایک پروڈکٹ پر غذائیت کے لیبلز کا استعمال کریں، فی 100 گرام اور/یا فی حصہ کی قیمتیں دیں۔ آپ کو 'کل کاربوہائیڈریٹ' کا اعداد و شمار استعمال کرنے کی ضرورت ہے نہ کہ 'جس میں سے شکر'۔ کھانے کی پیکیجنگ پر 'ٹریفک لائٹ' کا لیبل صرف شکر کی قدر دیتا ہے۔

اگر آپ کھانے کا وزن کر رہے ہیں، تو آپ 'فی 100 گرام' کا اعداد و شمار استعمال کر سکتے ہیں۔ 'فی حصہ' قدر ان مقداروں کے لیے مفید ہے جنہیں آپ آسانی سے شمار کر سکتے ہیں جیسے فی روٹی کا ٹکڑا، فی بسکٹ، فی مچھلی انگلی وغیرہ۔

کاربس اور کیلز (ذیابیطس کے لیے منظور شدہ وسیلہ)
کاربوہائیڈریٹ کے حصے کے سائز کا اندازہ لگانے کے لیےCARBS & CALS
اپنے حصے کے سائز کا وزن کرکے اس کتاب کو گھر پر استعمال کریں اور کتاب کے اسی وزنی حصے سے موازنہ کریں۔ آپ کا غذائی ماہر آپ کو دکھا سکتا ہے کہ یہ کیسے کریں۔

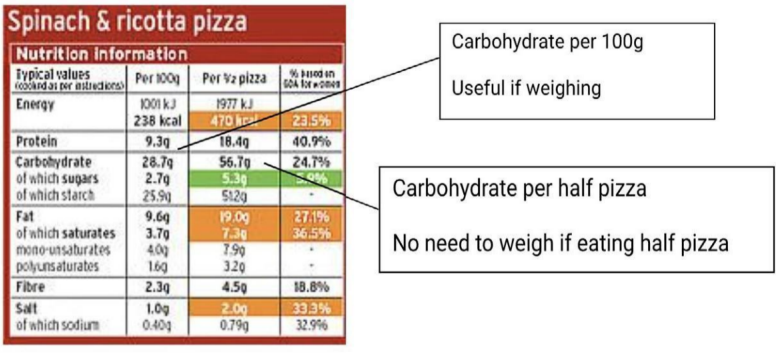


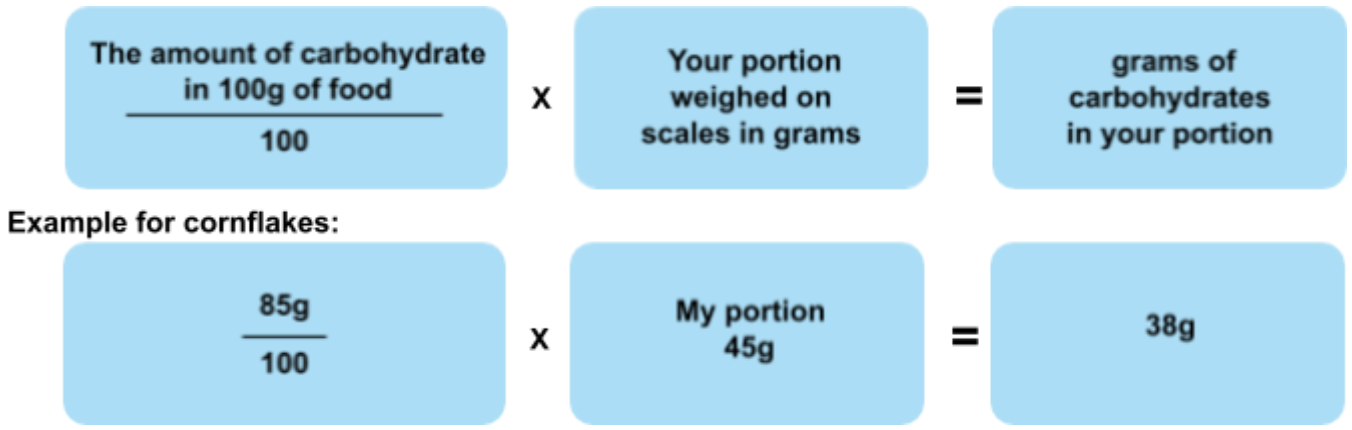

**Weighing foods**

**یہ لیبل کے بغیر غذا میں کاربوہائیڈریٹ شمار کرنے کا سب سے درست طریقہ ہے یا جب حصے کا سائز مختلف ہوتا ہے۔ وہ غذائیں جن کا وزن اچھا ہے ان میں پاستا، چاول، آلو (روسٹ، میشڈ، چپس اور جیکٹ)، کزکوس، نوڈلز، کوئنو، پلانٹین، اناج، ناشتے کے اناج، دلیہ، دیسی ترکیبیں اور پھل شامل ہیں۔**

**ڈیجیٹل ترازو اور کچھ ریاضی کا ایک جوڑا آپ کو یہ معلوم کرنے میں مدد کرے گا کہ کھانے میں کاربوہائیڈریٹ کتنے ہیں۔ یاد رکھیں: ترازو پر ماپا جانے والے کھانے کا اصل وزن، کاربوہائیڈریٹ کی مقدار کے برابر نہیں ہے جو کھانے میں شامل ہے۔**

**How to Calculate the Carbohydrate Content of Your Food using 'per 100g' values on labels:**






**C3: نمکین**

**یہ نمکین کے لیے کچھ تجاویز ہیں جن کی آپ کو کھانے کے درمیان ضرورت پڑ سکتی ہے۔ نمکین کسی سرگرمی کے لیے ہو سکتا ہے، یا اس لیے کہ آپ بھوکے ہیں۔ اگر آپ باقاعدگی سے کھانا کھا رہے ہیں تو یہ ہمیشہ ناشتہ کرنا ضروری نہیں ہے۔**

**کچھ لوگوں کو ناشتے کے ساتھ انسولین کی ضرورت ہوتی ہے، خاص طور پر اسنیکس جس میں کاربوہائیڈریٹ ہوتے ہیں۔**

**Snacks Containing 10g (Or Less) Carbohydrate**

| Food | Quantity | CHO ( g ) |
|---|---|---|
| Small pear, apple, orange | 1 small, 80g | 10 |
| Plum, Kiwi, Satsuma | 1 small, 50g | 5 |
| Rich Tea, Malted Milk, Sports, Morning Coffee biscuits. | 2 biscuits | 10 |
| Digestive, Hob Nob, Ginger Nut Biscuits | 1 biscuit | 10 |
| Muller Light Yogurt | 1 small, 100g | 8 |
| Fromage Frais | 1 small | 7 |
| Frube | 2 | 9 |
| Box of Raisins | small | 10 |

| | | |
|---|---|---|
| Dried Apricots | small handful | 10 |
| Cream Crackers | 2 | 10 |
| Breadsticks | 3 | 10 |
| Rice Cakes | each | 3 |
| Ryvita Crispbread | each | 5 |
| French Fries, Wotsits, Quavers, Skips | small bag, 13g | 9 |
| Cereal Bar (Alpen Light, Special K) | | 7-10 |
| Glass of Milk | 150ml | 7 |
| Highlights/Options<br>Chocolate Powder | Made with water<br>Made with milk | 6<br>13 |
| Oatcakes | 1 | 5 |
| Strawberries | 10 | 9 |

**Snacks Containing No Carbohydrate**

| Low or No fat | Contain Unsaturated Fat | Contain Saturated Fat |
|---|---|---|
| Pickled Onions | Nuts- peanuts | Cheese |
| Cherry Tomatoes | cashews, almonds | Cheese Strings |
| Cucumber Sticks | pistachios, walnuts | Mini Babybel |
| Carrot Sticks | Olives | Peperami |
| Raw Peppers | Sunflower, pumpkin seeds | Cocktail sausages |
| Tuna, shellfish | Hummus | Pepperoni, salami |
| Cooked chicken (no skin), ham | Nut butters | |
| Cottage Cheese | Eggs- cooked without extra fat. | |
| Sugar Free Jelly | Avocado | |
| Sugar free ice pops | | |

| | | |
|---|---|---|
| Diet/Zero drinks | | |

**ہر اہم کھانے کے درمیان صرف 1 ناشتہ کھایا جانا چاہیے۔ اس سے زیادہ انسولین کی ضرورت ہوگی۔ زیادہ سے زیادہ صحت مند رہنے کے لیے، ہم تجویز کرتے ہیں کہ لوگ کم سیر شدہ چکنائی کھائیں، اس لیے پہلے دو کالموں میں اسنیکس کو پہلا انتخاب ہونا چاہیے، تیسرا کالم کبھی کبھار سنیک ہونا چاہیے۔**

گلیسیمک انڈیکس (GI)

کاربوہائیڈریٹ پر مشتمل غذا جسم کے ذریعہ ہضم ہوتی ہے اور مختلف شرحوں پر گلوکوز کو خون کے دھارے میں چھوڑتا ہے- یہ کھانے میں کاربوہائیڈریٹ کی مقدار سمیت بہت سی مختلف چیزوں کی وجہ سے ہے- چربی، فائبر اور پروٹین کا مواد- کاربوہائیڈریٹ والی غذائیں جو تیزی سے ہضم ہوتی ہیں اور خون میں گلوکوز کو تیزی سے خارج کرتی ہیں انہیں ہائی گلیسیمک انڈیکس (ہائی جی آئی) کھانے کے طور پر بیان کیا جاتا ہے- وہ کھانے جو زیادہ آہستہ سے ٹوٹ جاتے ہیں ان کا گلائسیمک انڈیکس (کم GI) ہوتا ہے اور خون میں گلوکوز میں آہستہ اضافہ ہوتا ہے-

**مطالعات سے پتہ چلتا ہے کہ کم جی آئی فوڈز پر مبنی غذا خون میں گلوکوز کنٹرول کو بہتر بنا سکتی ہے، کھانے کے بعد گلوکوز کی سطح میں تیزی سے اضافے کو روکتی ہے۔ یہ ذیابیطس کے علاج کے لیے بہت مفید ہے۔ غذائیں آنت اور دل کی صحت کے لیے اچھی ہیں۔ اس لیے یہ ضروری ہے کہ آپ اپنی GI قدرتی طور پر کم والی غذائیں شامل کریں۔ GI خوراک میں زیادہ سے زیادہ کم**

**میں کم گلیسیمک انڈیکس والی غذائیں کیسے شامل کروں؟**

**اناج**

- **جئی پر مبنی ناشتے میں سیریلز کا انتخاب کریں (مثلاً رات بھر جئی، دلیہ، اوٹ بران فلیکس، اوٹیبکس، گھر کا بنا ہوا گرینولا، بغیر میٹھی میوسلی)۔**

- **ہول اناج بران سیریلز کا انتخاب کریں (مثلاً بران فلیکس، تمام چوکر)۔**

- **دلیا کے بسکٹ کا انتخاب کریں (جیسے ہوبنوبس، اوٹ کیک)۔**

**روٹی**

- **سفید، بھوری یا ہول میال روٹی کو ترجیح دیتے ہوئے غلہ، مخلوط اناج یا بیج والی روٹیوں کا انتخاب کریں۔**

**دالیں**

- **پھلیاں، مٹر، دال اور جو (مثلاً مکھن کی پھلیاں، گردے کی پھلیاں، پکی ہوئی پھلیاں، ہیریکوٹ پھلیاں، کینیلینی پھلیاں، چنے، سویا بین، اور ہمس)۔**

- **دال، چنا دال**

**• دالوں کو کیسرول، سٹو اور سوپ میں شامل کریں۔ ٹن کی ہوئی پھلیاں اور دال دکانوں پر دستیاب ہیں جنہیں بھگونے کی ضرورت نہیں ہے۔**

**• ٹوسٹ پر پکی ہوئی پھلیاں ناشتہ یا دوپہر کے کھانے کے وقت کا اچھا کھانا ہے۔**

**• گوشت کے پکوانوں میں دالیں شامل کرنے سے ڈش مزید بڑھے گی، اور ذائقہ میں اضافہ ہوگا۔**

**• بناوٹ، رنگ اور ذائقہ شامل کرنے کے لیے سلاد میں پھلیاں شامل کریں۔**

پاستا، اناج، آلو

• GI کھانے کے اوقات میں زیادہ کثرت سے آلو کو تبدیل کرنے کے لیے پاستا یا نوڈلز کا استعمال کریں (پاستا کی قدر آلو سے کم ہوتی ہے)۔ شکرقندی اور ابلے ہوئے نئے آلو میشڈ یا جیکٹ آلو کے مقابلے میں آہستہ کام کرتے ہیں۔

• کوئنو (تلفظ 'کینوا') یا بکواہیٹ، چاول یا کزکوس کے متبادل کے طور پر استعمال کیا جا سکتا ہے۔

• اپنے لنچ باکس میں سینڈوچ کے متبادل کے طور پر پاستا سلاد پر غور کریں۔

• براؤن باسمتی چاول میں چاولوں کا سب سے کم جی آئی ہوتا ہے۔

پھل

• سیب، چیری، خشک خوبانی، کھجور، انجیر، گریپ فروٹ، آڑو، بیر، نارنگی، انگور اور ناشپاتی سبھی کم گلائیسیمک انڈیکس والی غذائیں ہیں۔

انہیں کھانے کے درمیان یا کھانے کے اوقات میں ناشتے کے طور پر شامل کریں جیسے ناشتے کے اناج میں شامل کیا جاتا ہے، دہی کے ساتھ کھیر کے طور پر۔

دودھ اور متبادل دودھ کی مصنوعات

• غذا / یونانی طرز / آئس لینڈی / ہائی پروٹین دہی میٹھے یا ناشتے کے طور پر مفید ہیں • اناج پر دودھ کے متبادل کے طور پر مکمل چکنائی والا قدرتی دہی استعمال کریں

• ناشتے کے ساتھ دودھ کا مشروب۔

# Chapter D

## Low and High Glucose Levels

: کم اور ہائی گلوکوز کی سطح
D1: خون میں گلوکوز کی کم سطح (ہائپوگلیسیمیا)
ہائپوگلیسیمیا - یہ کیا ہے؟ کیسے پہچانیں اور اعتماد کے ساتھ سلوک کریں-
ذیابیطس کے بغیر کسی میں، جسم زیادہ تر وقت 3.5 اور 7mmol/L کے درمیان خون میں گلوکوز (BG) کی سطح کو متوازن کرنے کے قابل ہوتا ہے- ٹائپ 1 ذیابیطس میں، جہاں انسولین کو قلم یا پمپ کے ذریعے لگایا جاتا ہے، اس تنگ رینج کے درمیان BG کو رکھنا بہت مشکل ہوتا ہے-

**mmol/Lکی سطح BG 3.9 کی وضاحت کرتے ہیں اگر Hypoglycaemia (Hypo's) ذیابیطس میں ہم سے کم ہو جائے تو کس قسم کی چیزیں ہائپو کا سبب بن سکتی ہیں؟**

**بہت زیادہ انسولین - بہت زیادہ خوراک یا مختصر وقت میں بہت زیادہ خوراکیں • زیادہ فعال ہونا •**

**بیماری کی وجہ سے کھانا نہ لگنا یا بھوک نہ لگنا •**

**شراب پینا •**

**تناؤ، گرم موسم •**

**انجیکشن سائٹس بھی کہا جاتا ہے۔ lumpy کو Lipohypertrophy •**

**آپ کو کیسے پتہ چلے گا کہ آپ کے بچے کو ہائپو ہے؟**

**آپ کا بچہ عام طور پر پہلے ان میں سے کچھ احساسات کا تجربہ کرے گا جب اس کا جسم ہائپو کو درست کرنے کی کوشش کرتا ہے۔**

**اس میں شامل ہو سکتے ہیں: - لرزنا، دھڑکنا دل، بھوک، پسینہ آنا، چکر آنا، کمزوری محسوس کرنا**

**-:دماغ پر کم بی جی لیول کے اثر کا مطلب ہے کہ یہ پھر بن سکتا ہے**

**توجہ مرکوز کرنے یا مہارتوں کو معمول کے مطابق انجام دینا زیادہ مشکل ہے یا وہ سر درد کی شکایت کر سکتے ہیں۔**

**-:ان کا رویہ بھی معمول سے مختلف معلوم ہو سکتا ہے۔ آپ دیکھ سکتے ہیں کہ وہ زیادہ لگتے ہیں**

**چڑچڑا، آنسوؤں سے بھرا، خاموش، غنودگی یا تعاون نہ کرنے والا، پیلا۔**

رات کے وقت ہائپوگلیسیمیا

کچھ بچوں کو رات کے وقت ہائپوز ہوتے ہیں بغیر اس سے ان کی نیند میں خلل پڑتا ہے، اس لیے اس کا پتہ لگانا زیادہ مشکل ہو سکتا ہے۔ اگر ان میں متعدد ہائپوز ہیں تو یہ بیداری کو بھی متاثر کر سکتا ہے اس لیے ان کی شناخت اور روک تھام ضروری ہے۔

کی پیش گوئی نہیں کرتی ہیں لہذا آپ کی BG کی سطحیں ضروری طور پر راتوں رات BG سونے کے وقت ذیابیطس ٹیم صبح 2-3 بجے کے قریب چیک کرنے کی سفارش کر سکتی ہے۔ اگر سینسر پہنے ہوئے ہیں تو، الارم سیٹ کیا جا سکتا ہے۔

اگر آپ کے بچے نے دوپہر یا شام کے اوائل میں ہائپوز کے بعد شام کے وقت یا رات بھر (تقریباً 7-11 گھنٹے بعد) ورزش کی ہے تو اس کا امکان زیادہ ہوسکتا ہے اس لیے رات بھر چیک کرنا ایک اچھا خیال ہے۔

ہائپو کا علاج کیسے کریں۔

کچھ تیز کام کرنے والا گلوکوز لیں۔ تقریباً 10 سال سے زیادہ عمر کے بچوں کے لیے 15 گرام گلوکوز کاربوہائیڈریٹ کی ضرورت ہوتی ہے۔

جسمانی وزن کا استعمال کریں۔ g/kgاس کا حساب لگانے کے لیے 0.3

یہاں ایک چارٹ ہے جو مختلف عمروں کے بچوں کے لیے ضروری تیز رفتار گلوکوز کی معمول کی مقدار کو کی سطح تقریباً BG ہائپو ٹریٹمنٹ شامل ہیں۔ اس سے gاور 15 g، 10g، 5gظاہر کرتا ہے اور اس میں 2 تک بڑھ جائے گی۔ 4-3mmol

| | 2g glucose Less than 2 years old. | 5g glucose 2-5years old | 10g glucose 5-10years old | 15g glucose Over 10years old |
|---|---|---|---|---|
| Lift glucose shot | 10mls | 20mls | 40mls | 60mls |
| Lift glucose tablets (1 tablet contains 4g) | - | 1 tab | 2-3 tabs | 4 tabs |
| Lucozade energy tab- lets (1 tablet contains 3g) | 1 | 2 | 3 | 5 |
| Dextrosol (1 tablet contains 3g) | 1 | 2 | 3 | 5 |
| Jelly sweets (average weight) | 3g | 6g | 12g | 18g |
| Dextrogel | ¼ tube | ½ tube | 1 tube | 1 ½ tubes |

سے کم ہو تو ہائپو کے علاج کو mmol/Lکو 15 منٹ کے بعد دوبارہ چیک کریں، اگر اب بھی BG 3.9 دہرائیں کیونکہ آپ کو کوئی نقصان نہیں ہوگا لیکن آپ کے بچے کو جلد صحت یاب ہونے میں مدد ملے گی۔

اگر آپ محسوس کرتے ہیں کہ آپ کو باقاعدگی سے ہائپو علاج کو دہرانے کی ضرورت ہے تو براہ کرم اپنی ذیابیطس ٹیم سے بات کریں۔

## Dextrogel / Glucogel

یہ علاج اس صورت میں استعمال کیا جا سکتا ہے اگر آپ کا بچہ سو رہا ہے یا تعاون نہیں کر رہا ہے اور کھانا پینا نہیں چاہتا ہے۔

گلوکوز جیل کو انگلی کی نوک پر رکھ کر منہ میں ڈالا جا سکتا ہے یا گال کے پہلو میں مسوڑھوں پر پھیر کر باہر کی طرف مساج کیا جا سکتا ہے۔

ہائپوس کے لئے چاکلیٹ کی سفارش نہیں کی جاتی ہے۔

اس کی وجہ یہ ہے کہ اس میں چکنائی ہوتی ہے جو گلوکوز کے جذب کو سست کر دیتی ہے اور لییکٹوز جو کہ زیادہ آہستہ سے جذب ہونے والا کاربوہائیڈریٹ ہے اس لیے آپ کے بچے کو صحت یاب ہونے میں زیادہ وقت لگے گا۔

فرکٹوز (پھل کی شکر) گلوکوز سے قدرے آہستہ جذب ہوتی ہے لیکن لییکٹوز کی طرح آہستہ نہیں۔ اگر سیب یا سنتری کا رس زیادہ قابل قبول ہو تو یہ ایک آپشن ہو سکتا ہے، اور آپ کو لگتا ہے کہ یہ کافی تیزی سے کام کرتا ہے۔

شدید ہائپو کی صورت میں

یہ ایک غیر معمولی واقعہ ہے جو ہوش میں کمی اور/یا دورے کا باعث بن سکتا ہے اور گلوکاگن کے انتظام کے ضروری ویڈیوز کے سیکشن پر اس Digibete لیے کسی دوسرے شخص کی مدد کی ضرورت ہوتی ہے۔ انٹرا-مسکیولر انجیکشن کا انتظام کرنے کے بارے میں ایک مختصر ویڈیو ہے۔

چونکہ چھوٹے بچے اپنی ضروریات کو کم بتانے کے قابل ہوتے ہیں، اس لیے انہیں شدید ہائپو کا خطرہ ہوتا ہے۔ مسلسل گلوکوز سینسرز اور ہائبرڈ کلوز لوپ انسولین پمپ سمیت نئی ٹیکنالوجیز کے استعمال سے شدید ہائپوز کافی حد تک کم ہو گئے ہیں۔

غور کرنے کے لئے اہم نکات

• فوری علاج شدید ہائپوس کو روک سکتا ہے۔

اس بات کو یقینی بنائیں کہ ہمیشہ گلوکوز کی گولیاں یا میٹھے مشروبات کی فراہمی موجود ہو۔

• خون میں گلوکوز کی سطح کو باقاعدگی سے مانیٹر کرنا ہائپوس کے خطرے کو کم کر سکتا ہے۔

• بچوں اور نوجوانوں کی حوصلہ افزائی کریں کہ وہ اپنے دوستوں کو بتائیں کہ انہیں ذیابیطس ہے اور یہ جانیں کہ ہائپو کی صورت میں کیا کرنا ہے۔

• شناخت کی کچھ شکل پہننا ایک اچھا خیال ہے۔

• کیا یہ ایک الگ واقعہ ہے یا خون میں گلوکوز کی کم سطح کا کوئی نمونہ ہے؟

• وجہ معلوم کرنے کی کوشش کریں تاکہ آپ مستقبل میں ہائپوس کو روکنے کی کوشش کر سکیں

• ہائپو کے بعد اگلے 24 گھنٹوں کے دوران زیادہ کثرت سے نگرانی کریں تاکہ دوبارہ ہونے سے بچ سکے۔

• ہائپو اور بیمار ہونے کی صورت میں خون میں گلوکوز اور کیٹون کی سطح 2-4 گھنٹے کی نگرانی کریں۔

• ہدف کے قریب BG ہلکے ہائپوز فی ہفتہ غیر معمولی نہیں ہیں جب ذیابیطس اچھی طرح سے منظم ہو اور 2-3 ہو۔

D2: ہائی بلڈ گلوکوز لیول (ہائپرگلیسیمیا)

مجھے ہائی بلڈ گلوکوز لیول کا علاج کرنے کی ضرورت کیوں ہے؟

اگر آپ ہائی بلڈ گلوکوز لیول کا علاج نہیں کرتے ہیں تو آپ کئی گھنٹوں تک بلند رہ سکتے ہیں۔ اس سے آپ کو قلیل مدت میں طبیعت ناساز ہو سکتی ہے (پیاس لگتی ہے، کم توجہ مرکوز کرنے کے قابل، چڑچڑا پن) لیکن اگر HbA1c کثرت سے ہوتا ہے تو میں اضافہ ہو سکتا ہے۔

ہائی گلوکوز (9 ملی میٹر سے اوپر) کی عام وجوہات ہو سکتی ہیں:

خوراک سے انسولین کا غلط مماثلت - وقت یا خوراک

• چھوٹی ہوئی انسولین

• نمو/ بلوغت/ ہارمونز/ ادوار

• شوگر والی غذائیں/ مشروبات

• سرگرمی میں کمی

- تناؤ / امتحانات
- سہاگ رات کے مرحلے کا اختتام
- بیماری

**میں یہ کیسے جان سکتا ہوں کہ انسولین کو کتنی اصلاح کرنی ہے؟**

**اگر گلوکوز کی سطح ہدف سے اوپر ہے، تو آپ کا ایپ/پمپ بولس کیلکولیٹر خود بخود انسولین کی خوراک کا حساب لگائے گا جو کھایا جانے والا کاربوہائیڈریٹ دونوں سے ملنے اور گلوکوز کی سطح کو ہدف کی حد تک واپس لانے کے لیے درکار ہے۔**

**Please see table below for blood glucose levels and the relevant action and treatment advice.**

| BG level (mmol/L) | Treatment Advice | Insulin | |
|---|---|---|---|
| **7.0-8.9** | BG level above target if done before a meal. | Give additional insulin if about to eat a meal or snack. | پمپ/میٹر/ایپ بولس کیلکولیٹر کا استعمال کرتے ہوئے، انسولین کی خوراک خود بخود بڑھائی جائے گی تاکہ کھائے جانے والے کاربوہائیڈریٹ دونوں سے مماثل ہو کی سطح کو ہدف کی حد BG جائے اور تک واپس لے آئے۔ |
| **9.0-13.9** | BG level too high (hyperglycaemia) | Give additional correction dose of insulin | پمپ/میٹر بولس کیلکولیٹر کا استعمال کرتے کو ہدف کی حد تک واپس لانے BG ،ہوئے کے لیے انسولین کی خوراک کا خود بخود حساب لگایا جائے گا۔<br>کو 1 گھنٹے بعد چیک کریں اگر پمپ BG<br>کو 2 گھنٹے بعد چیک کریں BG پر ہے تو<br>اگر انجیکشن لگا رہے ہیں تو انسولین کینولا کو تبدیل کریں (اگر انسولین پمپ استعمال کر رہے ہوں)<br>نیچے نہیں BG اگر ابتدائی اصلاح کے بعد آتا ہے۔ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Above 14** | BG level too high (hyperglycaemia) & risk of DKA | Check for ketones Give additional correction dose of insulin | اگر کیٹونز 0.6 سے نیچے ہیں تو اوپر دیے گئے مشورے پر عمل کریں۔ (9.0-13.9 mmols/L) اگر کیٹونز 0.6 سے اوپر ہیں، تو پمپ/میٹر بولس کیلکولیٹر کے ذریعے شمار کی جانے والی انسولین کی خوراک کو اوور رائیڈ کرنے اور بڑھانے کی ضرورت ہے (بیماری کے دن کے قواعد کا سیکشن دیکھیں) اصلاحی انسولین کو انجیکشن کے ذریعے دینے کی ضرورت ہے۔ اگر انسولین پمپ استعمال کرتے ہیں تو انسولین کینولا کو تبدیل کریں۔ کو 1 گھنٹے میں چیک ketones اور BG کریں۔ |

**ایکٹو انسولین' یا 'انسولین آن بورڈ' کیا ہے؟'**

**اس سے مراد یہ ہے کہ انسولین کے پچھلے انجیکشن یا بولس سے کتنی انسولین اب بھی کام کر رہی ہے۔ یہ ایک حفاظتی خصوصیت ہے جو گلوکوز کی بلند سطحوں کو زیادہ درست ہونے سے روکتی ہے۔**

**کھانے کے فوراً بعد گلوکوز کی سطح بلند ہونے کا مطلب یہ نہیں ہے کہ آپ کو مزید انسولین کی ضرورت ہے، کیونکہ دی گئی انسولین اب بھی گلوکوز کی سطح کو نیچے لانے کے لیے کام کر رہی ہے۔ اگر آپ کا پمپ تجویز کرتا ہے کہ آپ اصلاحی انسولین کی کم مقدار دیتے ہیں یا کوئی درست انسولین نہیں دیتے ہیں، تو اس کی وجہ یہ ہوسکتی ہے کہ آپ کے سسٹم میں انسولین پچھلے بولس سے فعال ہے۔**

**اگر آپ انسولین پمپ یا بولس کیلکولیٹر ایپ استعمال کرتے ہیں، تو ہر بار جب انسولین کی درست خوراک کا حساب لگایا جائے گا تو یہ فعال انسولین کو مدنظر رکھیں گے۔ فعال انسولین عام طور پر 3 یا 3.5 گھنٹے پر مقرر کی جاتی ہے کیونکہ بولس کی اکثریت اس وقت استعمال کی جائے گی۔**

**اگر آپ بولس کیلکولیٹر ایپ یا انسولین پمپ استعمال نہیں کرتے ہیں، تو آپ کو تیز رفتار کام کرنے والی انسولین کی پچھلی خوراک کے 2 گھنٹے کے اندر اصلاحی خوراک نہیں دینا چاہیے۔**

ہائی گلوکوز لیول پیٹرن

اگر آپ کو دن کے کسی خاص وقت میں اعلی گلوکوز کی سطح کا نمونہ نظر آتا ہے، تو اس مدت کو متاثر کرنے والی انسولین کی معمول کی خوراک کو ایڈجسٹ کرنے کی ضرورت پڑ سکتی ہے۔ براہ کرم اپنا پمپ/میٹر اپ لوڈ کریں یا اپنی گلوکوز ڈائری کی تصویر بھیجیں اور ٹیم کو بات کرنے کے لیے کال کریں۔

# Chapter E

## Preparing for Home

## گھر کی تیاری :E

## جاری تعاون :E1

### رابطہ کریں۔

**ہسپتال سے ڈسچارج ہونے کے فوراً بعد آپ کو گھر کے دورے کی پیشکش کی جائے گی۔ نرس پہلے چند ہفتوں میں گھر کا دورہ کرنے کے قابل ہو سکتی ہے۔**

**آپ اپنی نرس سے کتنی بار ملتے ہیں یہ آپ کے درمیان مشترکہ فیصلہ ہوگا۔**



### School visits

**اگر آپ/آپ کا بچہ اسکول یا نرسری میں جاتا ہے، تو ایک نرس چھٹی کے فوراً بعد اسکول جائے گی تاکہ اسکول میں ذیابیطس کا انتظام کیسے کریں۔ والدین اور بچوں کے لیے اس پہلی میٹنگ میں شرکت کرنا مددگار ہے تاکہ دیکھ بھال کے منصوبے پر تبادلہ خیال اور اتفاق کیا جا سکے۔ والدین کو ابتدائی طور پر اسکول جانے کی ضرورت پڑسکتی ہے جب تک کہ نامزد عملہ اسکول کے ماحول میں ذیابیطس کی دیکھ بھال کے تمام پہلوؤں کو سنبھالنے کے لیے پراعتماد محسوس نہ کرے۔ تربیت کو سالانہ اپ ڈیٹ کرنے کی ضرورت ہوگی۔**

سٹرکچرڈ ایجوکیشن

آپ کو سٹرکچرڈ ایجوکیشن گروپ سیشنز میں شرکت کے لیے مدعو کیا جائے گا۔ یہ نئے تشخیص شدہ بچوں اور ان کے خاندانوں کے ساتھ ساتھ مخصوص اوقات میں بچوں اور نوجوانوں کے لیے سیشن ہیں جیسے ہائی اسکول جانا یا گھر چھوڑنا/یونیورسٹی جانا۔

انسولین پمپ تھراپی کے بارے میں سوچنے والوں یا 4 سال کے معاہدے کے بعد پمپ تبدیل کرنے والوں کے لیے باقاعدہ پمپ شوکیس ایونٹس ہوتے ہیں۔.

نفسیات

ذیابیطس کی تشخیص ایک بڑا واقعہ ہے اور اس میں اداسی، صدمے، غصے اور پریشان جیسے متعدد احساسات کا سامنا کرنا معمول ہے۔ ہماری ٹیم کے حصے کے طور پر آپ کے کلینک کی ملاقاتوں کے دوران ایک ماہر نفسیات دستیاب ہو سکتا ہے۔ اگر یہ احساسات جاری رہتے ہیں یا آپ پریشان ہیں، تو ٹیم میں ہمارے ماہر نفسیات کوشش کر سکتے ہیں اور مدد کر سکتے ہیں۔ آپ کی ذیابیطس کی نرس اس بارے میں آپ سے بات کر سکتی ہے۔



**دانتوں کی صحت**

**دانتوں کی دیکھ بھال بھی ذیابیطس کی اچھی دیکھ بھال کا ایک اہم حصہ ہے۔ ہائپو ٹریٹمنٹ شوگر ہوتے ہیں اور دانتوں کی اچھی دیکھ بھال کے بغیر دانتوں کو نقصان پہنچا سکتے ہیں۔ علاج کے بعد اپنے منہ کو پانی سے دھونا ضروری ہے۔**

**ایک چھوٹے سر والے ٹوتھ برش اور تھوڑی مقدار میں ٹوتھ پیسٹ سے دن میں دو بار برش کرنے سے کھانے کے تمام ملبے کو ہٹانے میں مدد ملے گی جو پلاک کا سبب بنتی ہے، بیکٹیریا کی ایک چپچپا فلم جو مسوڑھوں کی بیماری کا باعث بنتی ہے۔**

**چیک اپ، روک تھام کے مشورے اور علاج کے لیے باقاعدگی سے دانتوں کے ڈاکٹر کے پاس جانا صحت مند مسکراہٹ کو برقرار رکھنے میں مدد کرے گا۔ دانتوں کے ڈاکٹر کو بتانا یاد رکھیں کہ آپ کو ذیابیطس ہے۔**

**اگر علاج کے لیے جنرل اینستھیٹک کی ضرورت ہو تو آپ کو ماہر دانتوں کے ڈاکٹر کے پاس بھیجا جائے گا۔**

پاؤں کی دیکھ بھال

ذیابیطس کے شکار بچوں کے لیے پاؤں کی اچھی دیکھ بھال ضروری ہے۔

ہر وقت چپل یا جوتے پہنیں۔ •
جیسے جیسے بچوں کے پاؤں تیزی سے بڑھتے ہیں، چیک کریں کہ جوتے اور موزے اچھی طرح سے فٹ • ہیں۔
چھالوں اور کٹوں کی جانچ کریں اور اگر وہ ٹھیک نہیں ہو رہے ہیں تو ڈاکٹر سے ملیں۔ •
یا بڑھتے ہوئے پیر کے ناخن جیسے انفیکشنز کے لیے مشورہ حاصل کریں۔ verrucae ،ایتھلیٹس کے پاؤں •
خون کی نالیاں پٹھوں اور اعصاب کو آکسیجن اور غذائی اجزاء فراہم کرتی ہیں۔ مسلسل بلند گلوکوز کی سطح سے پاؤں میں خون کی نالیوں کو نقصان پہنچ سکتا ہے۔ اس کا مطلب ہے کہ وہ کافی آکسیجن فراہم نہیں کر سکتے اور اعصاب کو نقصان پہنچ سکتا ہے۔ یہ پیروں میں احساس کم ہونے کا سبب بنتا ہے، تاکہ چھوٹی چھوٹی چوٹیں جو عام طور پر محسوس کی جاتی ہیں محسوس نہیں ہوتیں۔
اس کی وجہ سے، اگر پیروں کے ساتھ مسائل ہیں تو آپ کو کمیونٹی کے پوڈیاٹرسٹ سے رجوع کیا جا سکتا ہ

## Di sability Living Allowance

کے لیے درخواست دینے (DLA) سال سے کم عمر کے ذیابیطس والے تمام بچے معذور رہنے کے الاؤنس 16 کے اہل ہیں۔ ہر کوئی درخواست دے سکتا ہے لیکن اس کا یہ مطلب نہیں ہے کہ آپ کے بچے کو معذور کے طور پر رجسٹر کیا جائے گا۔ ادائیگی اس اضافی لاگت اور توجہ میں مدد کرنے کے لیے ہے جس کی ذیابیطس کے شکار بچوں کو ضرورت ہوتی ہے (ملاقات میں شرکت کرنا) یہ عام طور پر 16 سال سے زیادہ عمر کے بچوں کو ادا نہیں کی جاتی ہے۔

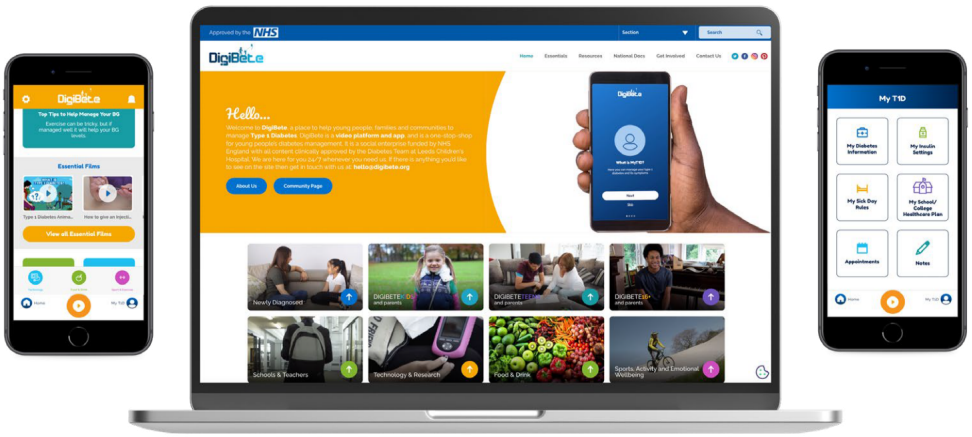
آپ بینیفٹس ایجنسی سے 4600 121 0800 پر فارم حاصل کر سکتے ہیں۔ متبادل کے طور پر، آپ آن لائن فارم مکمل کر سکتے ہیں۔ آپ کی نرس آپ کی مدد کر سکے گی۔

https://www.gov.uk/disability-living-allowance-children/how-to-claim

## E2: Support groups for Parents and Children

### DigiBete

ایک ویڈیو پلیٹ فارم اور ایپ ہے جو قومی سطح پر خاندانوں کے استعمال کے لیے لیڈز چلڈرن ہسپتال DigiBete میں ذیابیطس ٹیم کے ساتھ شراکت میں بنائی گئی ہے۔ ویڈیوز لوگوں اور خاندانوں کو ان کی قسم 1 ذیابیطس کے خود انتظام میں مدد کرنے کے لیے بنائے گئے ہیں۔ ایپ اب انگلینڈ اور ویلز کے ہر خاندان کے لیے دستیاب ہے، ایپ اس ورک بک میں موجود معلومات کی تکمیل بھی کرتی DigiBete آپ کا کلینک آپ کو ایک کوڈ دے گا۔ ہے۔



**JDRF**

The Juvenile Diabetes Research Foundation is a charitable organisation that funds research into diabetes. They are committed to fundraising and increasing the awareness about the condition.

**Diabetes UK**

This is a charity helping people living wi h diabet s. Th y provide support and information for people with diabetes and their families. They organise weekends for children and families and provide holidays for children of different ages. They have a care line and online information on their website **www.diabetes.org.uk**

حفاظتی ٹیکے :E3

21 e e

یہ ضروری ہے کہ ذیابیطس کے شکار تمام بچے اور نوجوان اپنے معمول کے ٹیکے لگائیں۔ یہ سفارش کی جاتی ہے کہ ذیابیطس کے علاج کے لیے تمام بچوں اور نوجوانوں کو 2 سال کی عمر کے بعد نیوموکوکل انفیکشن کے خلاف اضافی حفاظتی ٹیکوں اور 6 ماہ کی عمر کے بعد سالانہ انفلوئنزا امیونائزیشن کی جائے۔

منتقلی۔ :E4

جیسے جیسے آپ کی عمر بڑھتی جائے گی، ہم آپ کو مزید خود مختار بننے کے لیے تیار کرنا شروع کر دیں گے اور بالآخر آپ کی دیکھ بھال نوجوان بالغ ٹیم کو منتقل کر دیں گے۔ ہم اس بات کو یقینی بنائیں گے کہ آپ جانتے ہیں کہ اپنی ذیابیطس کو کیسے منظم کرنا ہے، کیونکہ آپ کے والدین نے یہ سب کچھ آپ کے لیے کیا ہوگا اگر آپ بہت چھوٹے تھے جب آپ کو ذیابیطس کی تشخیص ہوئی تھی

منتقلی تقریباً 12-13 سال کی عمر میں شروع ہوتی ہے؛ ہمارے پاس 13-16 سال اور 16+ سال کی عمر والوں کے لیے الگ کلینک ہیں۔ آپ اپنے کنسلٹنٹ، نوجوانوں کی ذیابیطس کی نرس، ماہر غذائیت اور بعض اوقات ایک ماہر نفسیات کو دیکھیں گے۔ اس سے پہلے کہ آپ کے والدین کو کمرے میں مدعو کیا جائے، آپ عام طور پر ٹیم کو پہلے خود دیکھیں گے۔ یہ آزادی کی حوصلہ افزائی اور رازداری کی اجازت دینے کے لیے ہے۔ آپ کو نرس یا ماہر غذائیت سے ملنے کا موقع بھی ملے گا تاکہ آپ کسی بھی مسئلے پر نجی گفتگو کریں۔ آپ کی معلومات خفیہ ہے اور آپ کی اجازت کے بغیر کسی اور کو نہیں دی جائے گی، جب تک کہ آپ کو نقصان کا خطرہ نہ ہو۔

**آپ کو کم از کم ہر 3 ماہ بعد ملاقات کی پیشکش کی جائے گی، لیکن آپ کو زیادہ کثرت سے آنے کے لیے کہا جا سکتا ہے۔ جوانی ایک مشکل وقت ہے اور ہارمونز کے اثرات کا مطلب ہے کہ HbA1c کو ہدف کے قریب حاصل کرنا مشکل ہے۔ جب آپ تیزی سے بڑھ رہے ہوں تو آپ کو اپنی 48mmol/mol انسولین کی خوراکوں میں کثرت سے اضافہ کرنے کی ضرورت ہوگی، اور جب آپ بڑھنا بند کر رہے ہوں تو انہیں کم کرنے کی ضرورت پڑسکتی ہے۔**

**نوجوان بالغ**

**جب آپ کی عمر تقریباً 19 سال ہوگی، آپ کو ینگ ایڈلٹ ٹیم کی دیکھ بھال میں منتقل کردیا جائے گا۔ آپ ینگ ایڈلٹ کلینک میں جائیں گے اور عموماً کنسلٹنٹ کو خود دیکھیں گے۔ تاہم، اگر آپ زیادہ آرام دہ محسوس کرتے ہیں تو آپ کسی دوست، رشتہ دار یا پارٹنر کو اپنے ساتھ کلینک لا سکتے ہیں۔**

**جب آپ 25 سال کی عمر کو پہنچ جائیں گے، یا جلد ہی اگر آپ تیار محسوس کریں گے، تو آپ کو عام بالغ کلینک میں منتقل کر دیا جائے گا۔ اس کا مطلب کنسلٹنٹ، نرس یا کلینک ڈے کی تبدیلی بھی ہو سکتا ہے۔**

**حاملہ بننے کی خواہشمند نوجوان خواتین کے لیے ایک خصوصی پری کنسیپشن کلینک ہے۔ حاملہ ہونے والی خواتین کو ذیابیطس کے قبل از پیدائش کے کلینک میں ریفر کیا جائے گا، قطع نظر عمر کے۔**

## Diabetes, drugs and alcohol.

23 e e

لینا کسی کے لیے بھی خطرناک ہو سکتا ہے، اور ذیابیطس کے شکار drgs ضرورت سے زیادہ الکحل پینا یا نوجوانوں کے لیے مزید خطرات لاحق ہو سکتے ہیں۔ یہ ضروری ہے کہ آپ ٹیم سے منشیات اور الکحل کے بارے میں بات کرنے میں راحت محسوس کریں اور یہ یقینی بنائیں کہ اگر آپ اس چیز میں ملوث ہیں تو آپ کو مناسب مشورہ ملے۔ نرسنگ اور ڈائیٹیٹک ٹیم آپ کو الکحل کے ارد گرد ذیابیطس کے انتظام کے بارے میں مشورہ دے سکتی ہے۔ اگر آپ کو لگتا ہے کہ یہ آپ کی زندگی میں ایک مسئلہ بن گیا ہے تو ہم آپ سے منشیات کے بارے میں بھی بات کر سکتے ہیں اور مدد تلاش کرنے میں آپ کی مدد کر سکتے ہیں۔ آپ جو کام کر رہے ہیں ان میں سے کسی کے لیے آپ کا فیصلہ نہیں کیا جائے گا، اور اگر آپ ٹیم کے کسی رکن سے بات کرتے ہیں تو ہم آپ کی ذاتی حفاظت کو برقرار رکھنے میں آپ کی مدد کر سکتے ہیں۔

ٹیم کے ساتھ شیئر کی گئی معلومات اور بات چیت خفیہ ہے، جب تک کہ یہ محسوس نہ ہو کہ فرد خود کو یا کسی اور کو سنگین خطرے میں ڈال رہا ہے۔

تمباکو نوشی شروع نہ کرنا بہت ضروری ہے، کیونکہ ذیابیطس اور تمباکو نوشی کے امتزاج سے دل کی بیماری کا خطرہ بڑھ جاتا ہے۔ تمباکو نوشی کرنے والے ذیابیطس کے شکار افراد کو تمباکو نوشی ترک کرنے کی خدمت میں بھیجا جا سکتا ہے۔ ہم ڈرائیونگ کے ضوابط پر تبادلہ خیال کریں گے اور کیریئر، گھر چھوڑنے وغیرہ کے بارے میں مشورہ دے سکتے ہیں۔

## E5: When to contact the team

**Guide for when to contact the diabetes team so that changes can be made before the next clinic appointment.**

The diabetes team is there to help. Please email or contact your nurse if you are not sure what to do next. There is never a daft question! Always ring the office or emergency numbers (if urgent out of hours).

Some ideas about when to contact the team are listed:

**Hypoglycaemia**

- Following a severe hypo.
- If there are more hypos than usual or they occur regularly with exercise.
- If there is impaired hypo awareness or night time hypos.
- Always contact your team if you have any worries or questions.

**High Blood glucose levels**

- If there is a trend over a few days with your blood glucose levels rising into double figures.
- If weekly average blood glucose level (see meter) is rising above 9.0mmol/l.

**Variable swinging blood glucose**

- If glucose levels are swinging and you are uncertain what to do.

# Chapter F

## Emotional Well-being and the Diabetes Psychology Service

## جذباتی بہبود اور ذیابیطس کی نفسیات کی خدمت :F

### ذیابیطس کے ساتھ اچھی زندگی گزارنا :F1

ذیابیطس کی تشخیص زیادہ تر لوگوں کی زندگیوں میں ایک بڑی تبدیلی ہے اور ذیابیطس کو زندگی میں فٹ کرنے کے بہترین طریقے تلاش کرنے میں وقت لگتا ہے۔

ذیابیطس کے شکار بچے اور نوجوان بہت پر سکون زندگی گزارتے ہیں۔

Diabetes ذیابیطس کے شکار افراد کھیل، تعلیم، فنون لطیفہ میں اعلیٰ ترین کارکردگی کا مظاہرہ کرتے ہیں۔ کی ویب سائٹ پر مشہور شخصیات کا صفحہ دیکھیں اور UK پر ان https://www.diabetes.org.uk/Guide-to-diabetes/Teens/Fun-stuff/Celebrities/ کے تجربات دریافت کریں۔

### تشخیص کے بعد جذباتی اثرات :F2

تشخیص کے بعد "نارمل" جیسی کوئی چیز نہیں ہے، اور آپ یہ بھی محسوس کر سکتے ہیں کہ آپ کے خاندان میں ہر کوئی مختلف طریقے سے جواب دیتا ہے۔ صدمہ، خوف، اداسی، غصہ، مایوسی، تنگدستی، جرم، راحت اور بہت سے دوسرے احساسات محسوس کرنا عام ہے۔ ہم توقع کرتے ہیں کہ وقت کے ساتھ ساتھ یہ احساسات بتدریج کم ہو جائیں گے۔

ذیابیطس کے ساتھ زندگی گزارنے کے اتار چڑھاؤ ہوتے ہیں، جو ہر کسی کے لیے یکساں نہیں ہوتے۔ ہم جانتے ہیں کہ اچھی شروعات کرنا اور مدد حاصل کرنا (خاندان، دوستوں، اسکول/کالج، اور ذیابیطس ٹیم سے) واقعی اہم ہیں۔

گلوکوز کی سطح کو تبدیل کرنے سے لوگوں کے احساسات اور برتاؤ پر بڑا اثر پڑ سکتا ہے۔ یہ ضروری ہے کہ ذیابیطس کو نوجوانوں کے کام کرنے کے قابل نہ ہونے کی وجہ کے طور پر استعمال نہ کیا جائے کیونکہ اس سے ناراضگی پیدا ہو سکتی ہے۔ اس بارے میں سوچیں کہ اگر آپ کسی بچے یا نوجوان کو ذیابیطس نہ ہونے کی صورت میں کیا کرنے دیں گے، اور پھر ذیابیطس کے لیے اس میں فٹ ہونے کا کوئی طریقہ تلاش کریں - ذیابیطس ٹیم اکثر مختلف حالات کو سنبھالنے کے طریقوں کے بارے میں خیالات رکھتی ہے لہذا ہمیشہ رابطے میں رہیں۔ پوچھنا.

### ذیابیطس کے شکار بچوں اور نوجوانوں کے لیے جذباتی تندرستی کو فروغ دینا :F3

ایسے کئی طریقے ہیں جن سے ہم ذیابیطس کے شکار بچوں، نوجوانوں اور ان کے خاندانوں کے لیے جذباتی تندرستی کو فروغ دے سکتے ہیں۔ جس طرح سے ہم (بطور خاندان، دوست، اساتذہ، پیشہ ور) نوجوانوں سے ذیابیطس کے بارے میں بات کرتے ہیں اس سے متاثر ہوتا ہے کہ وہ اس کے بارے میں کیسے سوچتے اور محسوس کرتے ہیں۔

### لچک پیدا کرنے کے لیے بچوں اور نوجوانوں کی مدد کیسے کی جائے:

ذیابیطس کے بارے میں اس طریقے سے بات کریں جو خیالات اور احساسات کو سننے کے لیے جگہ بناتی ہے کہ بچے اور نوجوان کس طرح محسوس کرتے ہیں کہ ان کے لیے بہت اہم ہے اور آپ کے پاس تمام جوابات کی ضرورت نہیں ہے: سننا کچھ نہیں کر رہا ہے)۔

• بچے یا نوجوان کے ساتھ ساتھ ذیابیطس پر بھی توجہ دیں۔

• بچوں اور نوجوانوں کو وقت کے ساتھ آہستہ آہستہ ذیابیطس کی دیکھ بھال میں اعتماد پیدا کرنے میں مدد کریں، انہیں ذیابیطس کی دیکھ بھال کے ان حصوں میں شامل ہونے دیں جو ان کی عمر کے لیے موزوں ہوں۔

• غلطیوں کے لیے جگہ بنائیں، ہم اس طرح سیکھتے ہیں۔

• نئے لوگوں کے ساتھ ذیابیطس کے بارے میں اشتراک کرنے کے طریقے پر عمل کریں نئے حالات میں مدد کر سکتے ہیں (مثلاً ایک نئے اسکول میں جانا، نیا کلب شروع کرنا)

ٹیم کے کام
ذیابیطس کی دیکھ بھال کرنا ضروری ہو سکتا ہے اور بچوں، نوجوانوں اور ان کے خاندانوں کے درمیان ٹیم ورک اہم ہے۔ نوعمری کے دوران ٹیم ورکنگ بات چیت کرنا زیادہ مشکل ہو سکتا ہے۔ ذیابیطس کی دیکھ بھال اور آزادی کی ترقی کی حمایت کے درمیان توازن حاصل کرنا مشکل ہوسکتا ہے، جو کہ ایک بہت اہم ترقیاتی کام ہے۔ نوجوان لوگ موجودہ، دوستوں اور ان سرگرمیوں پر توجہ مرکوز کرتے ہیں جن سے وہ لطف اندوز ہوتے ہیں - جس کا مطلب یہ ہو سکتا ہے کہ ذیابیطس کی دیکھ بھال کو ترجیح دینے کے لیے جدوجہد کرنا پڑتی ہے۔ اس بارے میں سوچیں کہ آپ ذیابیطس کی دیکھ بھال کے لیے ایک خاندان کے طور پر بہترین طریقے سے کیسے کام کر سکتے ہیں۔ اس میں یاد دہانیوں کے بارے میں گفت و شنید کرنا، چیک ان کرنا اور اگر گلوکوز چیک یا انسولین چھوٹ گئی ہے تو اس کا انتظام کرنا شامل ہے۔
ذیابیطس کی تشخیص سے بہن بھائی بھی متاثر ہو سکتے ہیں، وہ محسوس کر سکتے ہیں کہ ان کی ضروریات دوسرے نمبر پر آتی ہیں، لہذا ذیابیطس کے بارے میں سمجھنے میں بہن بھائیوں کو شامل کریں۔ ضرورت کے مطابق مدد کے مواقع فراہم کریں۔
F4: ذیابیطس کے ساتھ رہنے والے بچوں، نوجوانوں اور ان کے خاندانوں کے لیے جذباتی مدد
ذیابیطس کے ساتھ زندگی گزارنے میں اتار چڑھاؤ آتے ہیں اور اس کا مطلب ہے کہ بعض اوقات اس کے ساتھ رہنا زیادہ مشکل محسوس ہوتا ہے۔ جذباتی طور پر جدوجہد کرنا ذیابیطس کی دیکھ بھال کو مشکل بنا سکتا ہے اور ذیابیطس کے ساتھ زندگی گزارنا جذباتی مشکلات میں حصہ ڈال سکتا ہے۔ معاونت اس وقت یا تو ذیابیطس ٹیم یا آپ کے جی پی کے ذریعے دستیاب ہے۔
ذیابیطس ٹیم کے اندر طبی ماہر نفسیات ہوں گے۔ کچھ وجوہات جن کی وجہ سے بچے، نوجوان یا ان کے اہل خانہ آتے ہیں اور ماہرین نفسیات سے بات کرتے ہیں وہ یہ ہیں:
• اداس یا اداس محسوس کرنا
• یہ محسوس کرنا کہ ذیابیطس نے زندگی کو اپنی لپیٹ میں لے لیا ہے۔
• ذیابیطس کے سلسلے میں "پھنسا" محسوس کرنا۔
• گھر میں ذیابیطس کی وجہ سے دلائل اور تعلقات کے مسائل
• وزن یا جسم کی تصویر کے بارے میں فکر مند
• ذیابیطس کے ساتھ رہنے کے ارد گرد کشیدگی
• ذیابیطس کے بارے میں خوف یا پریشانی

- **علاج کے نظام کو منظم کرنے میں مشکلات**
- **مختلف محسوس کرنا**
- **اسکول/کالج یا کام میں ذیابیطس کے ساتھ مشکلات**
- **بہت سی دوسری وجوہات ....**

ہم خاندانوں کے ساتھ مل کر یہ سمجھنے کے لیے کام کرتے ہیں کہ آپ کس چیز کے ساتھ جدوجہد کر رہے ہیں اور چیزوں کو آگے بڑھنے میں مدد فراہم کرتے ہیں۔

# Chapter G

## Lifestyle and Activity

## G1: طرز زندگی اور سرگرمی G: جسمانی سرگرمی

تمام خاندانوں کو روزانہ کم از کم 60 منٹ جسمانی سرگرمیوں میں حصہ لینا چاہیے۔ کوئی اوپری حد نہیں ہے! خون میں گلوکوز کو کم کرنے پر ورزش کے فائدہ مند اثرات ہو سکتے ہیں۔ آپ کو انسولین کو کم کرنے کی ضرورت پڑسکتی ہے۔

ورزش کیوں؟

- دل کی صحت کو بہتر بناتا ہے۔
- صحت مند وزن کو برقرار رکھنے میں مدد کرتا ہے۔
- انسولین بہتر کام کرتی ہے۔
- ہڈیوں کو مضبوط بناتا ہے۔



- دوستوں کے ساتھ خود اعتمادی اور سماجی تعلقات میں مدد کرتا ہے۔
- کولیسٹرول کو کم کرتا ہے۔

اسکرین ٹائم

تمام خاندانوں کو بیٹھ کر گزارے گئے وقت کی مقدار کو کم کرنا چاہیے (ٹی وی دیکھنا، کمپیوٹر/گیمنگ، ڈرائیونگ)۔

- اختتام ہفتہ اور تعطیلات میں خاندانی سرگرمیوں کے وقت کی منصوبہ بندی کرنے کی کوشش کریں۔
- سونے کے کمرے کو ٹی وی/لیپ ٹاپ/ٹیبلیٹ فری زون بنائیں - اس سے سونے میں بھی مدد ملتی ہے۔

ہر روز اسکرین ٹائم کے لیے فیملی کی حد سے اتفاق کریں۔

بچوں کو فعال رہنے کی ترغیب دینے کے لیے 'اسکرین کا وقت نہیں' کے اصول سیٹ کریں۔

# Physical activity
## for children and young people (5–18 Years)

- BUILDS CONFIDENCE & SOCIAL SKILLS
- DEVELOPS CO-ORDINATION
- IMPROVES CONCENTRATION & LEARNING
- STRENGTHENS MUSCLES & BONES
- IMPROVES HEALTH & FITNESS
- MAINTAINS HEALTHY WEIGHT
- IMPROVES SLEEP
- MAKES YOU FEEL GOOD

## Be physically active

Spread activity throughout the day

Aim for at least **60** minutes everyday

All activities should make you breathe faster & feel warmer




Include muscle and bone strengthening activities **3 TIMES PER WEEK**




## Sit less

## Move more

**Find ways to help all children and young people accumulate at least 60 minutes of physical activity everyday**

UK Chief Medical Officers' Guidelines 2011 **Start Active, Stay Active: www.bit.ly/startactive**

**ورزش :G2**

**یہ معلومات برطانیہ کے معروف ذیابیطس اور ورزش کے ماہر فرانسسکا عنان پیڈیاٹرک ذیابیطس ڈائیٹیشین، یونیورسٹی کالج ہسپتال نے تیار کی ہیں۔ ہمیں اس کا اشتراک کرنے کی اجازت دینے کے لیے ہم اس کے شکر گزار ہیں۔**

**پر بچوں اور نوجوانوں کے لیے ورزش اور ذیابیطس کے (MDI) ایک سے زیادہ روزانہ انجیکشن تھراپی بارے میں معلومات**

**فعال رہنا صحت مند طرز زندگی کا ایک اہم حصہ ہے۔**

**جسمانی سرگرمی روزانہ کی سرگرمیاں ہوسکتی ہیں جیسے چلنا یا کھیلنا یا کھیل۔**

**ورزش کے بارے میں**

**ورزش کی مختلف اقسام (ایروبک یا اینیروبک) آپ کے خون میں گلوکوز کی سطح پر مختلف اثرات مرتب کرتی ہیں۔ ورزش جو 1 گھنٹہ سے زیادہ وقت تک رہتی ہے عام طور پر خون میں گلوکوز کو کم کرنے کا زیادہ اثر ڈالتی ہے۔**

**جب آپ ورزش کرتے ہیں تو کیا ہوتا ہے؟**

**اس کا انحصار اس بات پر ہوگا کہ آپ کس قسم کی ورزش کرتے ہیں، آپ کے جسم میں انسولین کی مقدار اور کتنی دیر تک آپ ورزش کرتے ہیں۔**

**ورزش کی مختلف اقسام آپ کے خون میں گلوکوز پر مختلف اثرات مرتب کرتی ہیں۔**

**ایروبک ورزش (جس میں آکسیجن استعمال ہوتی ہے) عام طور پر ورزش کے دوران اور بعد میں آپ کے خون میں گلوکوز کے گرنے کو کم کرے گی، مثالوں میں دوڑنا، تیرنا، سائیکل چلانا شامل ہیں۔**

- **اگر آپ کی ورزش 30 منٹ سے زیادہ رہتی ہے تو آپ کو ممکنہ طور پر اپنے انسولین کو کم کرنے اور/یا اضافی تیز کاربوہائیڈریٹ لینے کی ضرورت ہوگی۔**

- **30 منٹ سے کم وقت تک جاری رہنے والی ورزش کے لیے آپ کو اپنے انسولین کو کم کرنے کی ضرورت نہیں ہو سکتی لیکن آپ کو تھوڑا سا اضافی کاربوہائیڈریٹ کی ضرورت پڑ سکتی ہے۔**

اینیروبک ورزش (آکسیجن کی ضرورت نہیں ہے) ورزش کے دوران آپ کے خون میں گلوکوز بڑھنے اور ورزش کے بعد گرنے کا باعث بن سکتی ہے۔ اینیروبک کھیل عام طور پر مختصر، تیز اور تیز یا طاقت اور طاقت کے کھیل ہوتے ہیں۔ مثالوں میں شامل ہیں، دوڑنا، باسکٹ بال، وزن اٹھانا۔

- کچھ کھیل ایروبک اور انیروبک ورزش کا مرکب ہوں گے۔ جیسے فٹ بال اور ٹیم کھیل۔ مخلوط ورزش خون میں گلوکوز کی مستحکم سطح پیدا کر سکتی ہے۔

آپ کو یہ جاننے کی ضرورت ہوگی کہ ورزش کے دوران اور بعد میں مختلف سرگرمیاں آپ کے خون میں گلوکوز کو کیسے متاثر کرتی ہیں۔ ایسا کرنے کے لیے کسی بھی ورزش سے پہلے، ہر 20 منٹ میں ورزش کے دوران اور ورزش کے اختتام پر اور 2 سے 3 بجے کے درمیان سخت/ سخت یا طویل ورزش کے بعد اپنے خون میں گلوکوز کی سطح چیک کریں۔

اپنے انسولین کو ایڈجسٹ کرنا

کے ارد گرد رکھنے کا مقصد ورزش سے پہلے اور mmol/Lآپ کو اپنے خون میں گلوکوز کی سطح کو 7-8 ورزش کے دوران آپ ایسا کرنے کے لیے طویل اداکاری کے پس منظر (بیسل) اور فاسٹ ایکٹنگ فوڈ (بولس) انسولین دونوں کو ایڈجسٹ کرسکتے ہیں۔

(فاسٹ ایکٹنگ کھانے کے وقت انسولین (بولس انسولین

اگر آپ ورزش سے 1-2 گھنٹے پہلے کھاتے ہیں تو آپ اپنے کھانے کے وقت تیز اداکاری کرنے والی انسولین کی خوراک میں کمی کر سکتے ہیں تاکہ کھیل کے دوران خون میں گلوکوز کی کم سطح کو روکنے میں مدد ملے۔ ورزش کے بعد کھائے جانے والے کھانے کے ساتھ اسی طرح کی کمی کریں تاکہ ورزش کے بعد خون میں گلوکوز کی کم سطح کو روکا جا سکے۔

اگر آپ ورزش سے 1-2 گھنٹے پہلے کھانے کے ساتھ انجیکشن دیتے ہیں تو آپ کو اپنے انسولین کو 25-75٪ تک کم کرنے کی ضرورت پڑسکتی ہے۔

پس منظر میں انسولین

آپ کے طویل اداکاری والے پس منظر کے انسولین کو بھی ورزش کے بعد کم خون میں گلوکوز کی سطح کو روکنے میں مدد کے لیے ایڈجسٹ کرنے کی ضرورت پڑ سکتی ہے۔ آپ کو یہ آسان لگ سکتا ہے اگر آپ ایک دن میں طویل اداکاری کرنے والے انسولین کے 2 انجیکشن لگائیں، ایک شام کو اور ایک صبح۔ اس کا مطلب یہ ہوگا کہ آپ اپنے دن کے وقت اور رات کے پس منظر میں انسولین کی سطح کو الگ الگ ایڈجسٹ کرسکتے ہیں۔

جب آپ سارا دن متحرک رہیں گے، جب آپ کی سرگرمی سخت ہو اور اگر آپ اگلے دن دوبارہ ورزش کر رہے ہوں تو طویل اداکاری کرنے والی انسولین کی خوراک کو کم کرنے کی ضرورت ہوگی۔ پس منظر میں انسولین کو 25-50% تک کم کرنے کی ضرورت پڑ سکتی ہے۔

ورزش سے پہلے خون میں گلوکوز

کے لگ بھگ رکھنے کی کوشش mmol/Lورزش سے پہلے اور اس کے دوران خون میں گلوکوز کی سطح 7-8 سے زیادہ ہے تو آپ کو کیٹونز کی جانچ کرنی چاہیے۔ mmol/Lکریں۔ اگر آپ کے خون میں گلوکوز کی سطح 14 کے بغیر خون میں گلوکوز کی اعلی سطح کے ساتھ ورزش کر سکتے ہیں، لیکن آپ کو اپنے خون ketones آپ میں گلوکوز کی سطح کو چیک کرنا چاہیے اور کافی مقدار میں سیال پینا چاہیے۔ اگر آپ کے خون میں گلوکوز کی کے درمیان ہے تو اپنی سرگرمی کے آغاز میں کوئی بھی ورزشی ناشتہ لینا شروع کر mmol/Lسطح 5 اور 8 دیں۔

Use the table as a guide

| Blood Glucose | Aerobic Exercise | Anaerobic Exercise |
|---|---|---|
| **<5mmol/L** | Bring blood glucose back to normal, have extra carbohydrate at least 1g/kg per hour of exercise | Bring blood glucose back to normal, have extra carbohydrate at least 1g/kg per hour of exercise |
| **5 -8mmol/L** | Have exercise snacks, 15g for each 30minutes of activity. | No changes required if the activity is <30minutes. Consider exercise snack if exercise lasts longer than 30minutes. |
| **8 – 11mmol/L** | No change required for activities <45 minutes. If exercise lasts longer than 45minutes exercise snacks will be needed. | No changes required if exercise is <30 minutes. Exercise snacks may need additional insulin. |
| **11 + mmol/L** | Check for ketones and correct* blood glucose. Have exercise snacks with insulin for performance. Drink fluid during exercise | Check for ketones and correct* blood glucose. Have exercise snacks with insulin for performance Drink fluid during your exercise |

ورزش کے دوران صرف نصف اصلاح کا استعمال کریں۔*

اگر آپ کے خون میں گلوکوز کی سطح زیادہ ہے اور کیٹونز ہیں تو آپ کو ورزش میں اس وقت تک تاخیر کرنی چاہیے جب تک کہ کیٹونز موجود نہ ہوں۔

آپ جو انسولین ایڈجسٹمنٹ کرتے ہیں اور مختلف قسم کی ورزشوں پر آپ کے خون میں گلوکوز کے ردعمل کا ریکارڈ رکھیں۔ اس سے آپ کو انسولین ایڈجسٹمنٹ کی منصوبہ بندی کرنے میں مدد ملے گی جس کی آپ کو ضرورت ہے۔

ورزش کے نمکین

اگر آپ 60 منٹ یا اس سے زیادہ ورزش کر رہے ہیں تو ورزش کے دوران کچھ کاربوہائیڈریٹ لینا اچھا خیال ہے۔ ہر 20 منٹ میں کچھ نہ کچھ کھا کر اپنے اضافی کاربوہائیڈریٹ کو ورزش میں پھیلانے کی کوشش کریں۔ اگر آپ کی سرگرمی 60 منٹ یا اس سے زیادہ رہتی ہے، تو آپ کو سونے سے پہلے کچھ رات کا کھانا کھانے کے بارے میں بھی سوچنا چاہیے۔

ایروبک ورزش جو شدید ہو یا جو 45 منٹ سے زیادہ وقت تک چلتی ہے اس کے لیے آپ کے ہر کلو وزن کے لیے 1 گرام کاربوہائیڈریٹ کی ضرورت پڑ سکتی ہے۔ اگر آپ نے اپنے پس منظر یا فوڈ انسولین کی خوراک کو ایڈجسٹ نہیں کیا ہے تو آپ کو زیادہ کاربوہائیڈریٹ کی ضرورت ہوگی۔

شروع کرنے کے لیے، ہر 30 منٹ کی سرگرمی کے لیے 15 گرام کاربوہائیڈریٹ رکھنے کی کوشش کریں اور باقاعدگی سے نگرانی کریں (ہر 30 منٹ میں)۔ اگر آپ نے اپنی انسولین کی خوراک کو ایڈجسٹ کیا ہے تو آپ کو روکنے کے لیے کم کاربوہائیڈریٹ کی ضرورت ہوگی۔

hypoglycaemia.



**مناسب ورزش کے نمکین میں شامل ہیں:**

- **کھیلوں کے مشروبات/جیلز**

**جیلی مٹھائیاں**

- **عام چینی جس میں مشروبات ہوں۔**
- **خشک میوا**
- **جافا کیک**

**کھیلوں کے لیے مشروبات**

**یہ بھی ضروری ہے کہ جب آپ متحرک ہوں تو آپ کے پاس کافی مقدار میں پینا ہے۔**

- **پی لیں۔ mlکسی بھی ورزش سے پہلے 2-300**
- **mlاپنی ورزش کے دوران بھی پینے کی کوشش کریں، ہر 10-15 منٹ میں تقریباً 100۔**
- **اگر آپ ایک گھنٹہ یا اس سے زیادہ ورزش کر رہے ہیں تو ہمیشہ اسپورٹس ڈرنک پیتے ہیں، تو آپ کو ضرورت کے مطابق سیال اور اضافی کاربوہائیڈریٹ بھی ملتا ہے۔**

• اگر آپ 60 منٹ سے کم ورزش کر رہے ہیں تو پانی ٹھیک ہے۔

**ورزش کے بعد**

**ورزش کے بعد آپ کے خون میں گلوکوز کی سطح 12 گھنٹے تک کم رہ سکتی ہے۔ عام طور پر ورزش کے بعد آپ اپنے انسولین کے لیے زیادہ حساس ہوں گے اور آپ کو کم ضرورت پڑ سکتی ہے۔**

**جب بھی آپ دوپہر یا شام میں 60 منٹ یا اس سے زیادہ ورزش کریں تو سونے سے پہلے ایک سنیک/کھانا کھائیں۔ کاربوہائیڈریٹ اور پروٹین کا مرکب آپ کے پٹھوں اور جگر کو ان کے توانائی کے ذخیروں کو تبدیل کرنے میں مدد کرتا ہے۔ سونے کے وقت کے اچھے اسنیکس کی مثالوں میں دودھ کا شیک اور پھل، اناج اور دودھ، مونگ پھلی کے مکھن کے ساتھ کرمپیٹ شامل ہیں۔ سونے کے وقت کے ناشتے میں عام طور پر تیز رفتار کام کرنے والے انسولین کی ضرورت نہیں ہوتی ہے۔**

**اگر ورزش کے اختتام پر آپ کے خون میں گلوکوز کی سطح زیادہ ہو تو آپ ½ اصلاحی خوراک استعمال کر سکتے ہیں۔ 30 منٹ انتظار کریں اور خون میں گلوکوز کو دوبارہ چیک کریں کہ آیا یہ درست خوراک دینے سے پہلے خود ہی گرنا شروع ہو جاتا ہے۔**

**• BG گر جائے گا۔ BG کی سطح کو باقاعدگی سے چیک کریں، کیونکہ 1-2 گھنٹے کے بعد**

**• آپ کو معلوم ہو سکتا ہے کہ ورزش کے اختتام پر اعلی سطح اضافی انسولین کے بغیر گر جائے گی۔**

**• اگر آپ کا بی جی ہمیشہ ورزش کے اختتام پر اٹھایا جاتا ہے تو اسے ہونے سے روکنے کے لیے اپنے انسولین میں تبدیلیاں کریں۔**

جی 3: نیند

ذیابیطس کے بارے میں سوچتے وقت، ہم جانتے ہیں کہ چار اہم عوامل ہیں جو خون میں گلوکوز کو مستحکم رکھنے میں مدد کرتے ہیں:

1. انسولین

2. صحت مند کھانا

3. ورزش

4. سونا

نیند صحت مند وزن کو برقرار رکھنے کے ساتھ ساتھ گلوکوز کی سطح کو کنٹرول کرنے میں بھی مدد کرتی ہے۔ جب آپ سو رہے ہوتے ہیں تو گروتھ ہارمونز خارج ہوتے ہیں۔ مناسب طریقے سے بڑھنے کے لیے مناسب مقدار میں نیند لینا ضروری ہے۔ نیند دل اور خون کی شریانوں کو ٹھیک اور مرمت کرتی ہے، خاص طور پر ذیابیطس کے شکار لوگوں کے لیے اہم۔ دماغی صحت کے حوالے سے، اچھی رات کی نیند دماغ کو صحیح

طریقے سے کام کرنے میں مدد دیتی ہے۔ یہ ہمیں سیکھنے، یاد رکھنے، مسائل حل کرنے، تخلیقی ہونے اور فیصلے کرنے کے ساتھ ساتھ تناؤ، موڈ کے بدلاؤ اور افسردگی سے بچانے میں مدد کرتا ہے۔

مجھے کتنی نیند کی ضرورت ہے؟

اوسط انسان اپنی زندگی کا تقریباً ایک تہائی سوتے میں گزارتا ہے۔ اس وقت میں، ہمارے جسم توانائی کے ذخیروں کو بھرنے اور مرمت کرنے کے قابل ہوتے ہیں، جبکہ ہمارے ذہن پچھلے دن کی یادوں کو منظم اور ذخیرہ کرتے ہیں۔ آپ کی نیند کی مقدار آپ کی عمر، جنس، صحت اور دیگر عناصر پر منحصر ہے۔ جیسے جیسے ہم بڑے ہوتے ہیں نیند کے چکر بدل جاتے ہیں۔

ذیل میں سلیپ وہیل کا استعمال کرتے ہوئے معلوم کریں کہ آپ کو کتنی نیند کی ضرورت

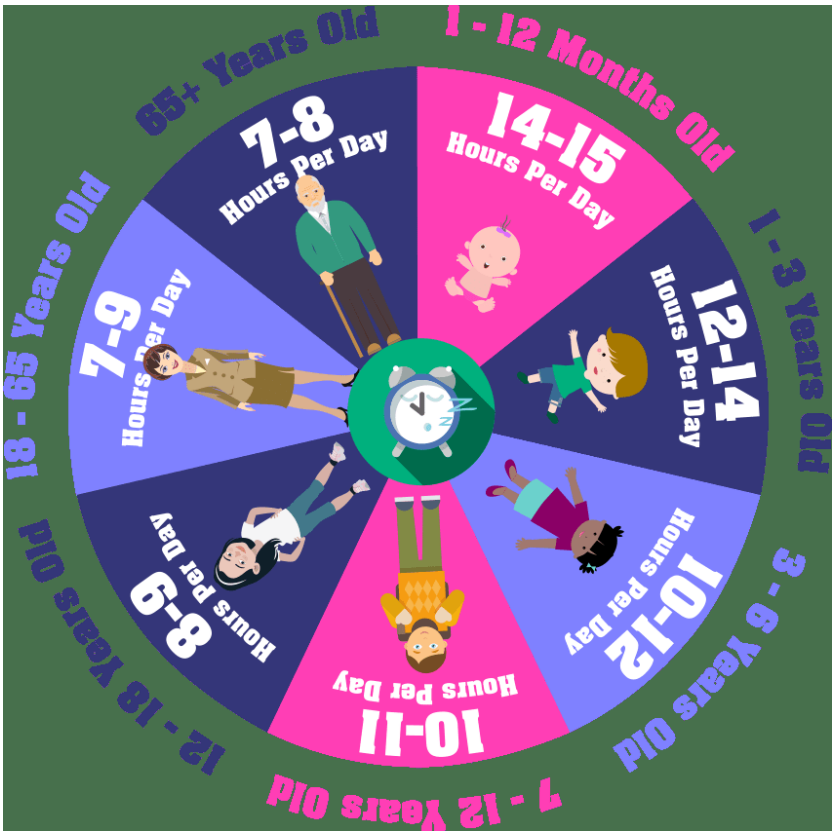



image from thesleepcharity.org.uk

صحت مند نیند کے چکر کے لیے سرفہرست 10 نکات

1. نیند/جاگنے کا باقاعدہ شیڈول رکھیں (سونے کے ساتھ ساتھ صبح کے وقت کے لیے الارم رکھیں)۔ آپ کے جسم اور دماغ کو سونے کے لیے تیار کرنے کے لیے 'سونے کا معمول' رکھنا بھی مددگار ہے۔ اس بات پر نظر رکھیں کہ کون سی سرگرمیاں آپ کو آرام کرنے میں مدد کرتی ہیں اور ان کو اپنے معمولات میں شامل کرنے کی کوشش کریں (جیسے پڑھنا/جرنلنگ/موسیقی سننا/فون بند کرنا)۔
2. صبح کے وقت جیسے ہی عملی طور پر قدرتی روشنی میں نکلیں (ترجیحی طور پر ہر روز ایک ہی وقت میں)۔
3. دن کے وقت ورزش میں مشغول رہیں (لیکن سونے سے کم از کم 2 گھنٹے پہلے سے گریز کریں کیونکہ سونے کے وقت کے بہت قریب یہ نیند کو روک سکتا ہے)۔

4. سونے سے 8 گھنٹے پہلے کیفین والے محرکات سے پرہیز کریں (کولا ڈرنکس، انرجی ڈرنکس، کافی، چائے)۔
5. سونے کے وقت بہت قریب نہ کھائیں کیونکہ ایسا کرنے سے نیند میں خلل پڑ سکتا ہے (ہمارا جسم اپنے توانائی کے ذخیروں کو ٹھیک کرنے اور بھرنے کے بجائے کھانا ہضم کرنے پر توجہ دے رہا ہے)۔
6. دن بھر ناشتہ کرنے کے بجائے باقاعدہ وقت پر کھانا کھائیں (اس سے ہماری اندرونی باڈی کلاک کو مضبوط بنانے اور ہمارا وزن صحت مند رکھنے میں مدد ملتی ہے)۔
7. سونے سے کم از کم ایک گھنٹہ پہلے الیکٹرانک کا استعمال کم کریں اور سونے کے کمرے میں الیکٹرانک کے استعمال سے گریز کریں۔ جب نوجوان سوتے ہیں تو وائی فائی کو بند کرنے پر غور کریں۔
8. یقینی بنائیں کہ سونے سے پہلے بیڈروم ٹھنڈا، اندھیرا اور پرسکون ہے (اس سے ہمیں آرام کرنے اور آسانی سے سونے میں مدد ملتی ہے)۔
9. اس بات کو یقینی بنائیں کہ سونے کے کمرے کی گھڑیاں نظر نہیں آ رہی ہیں کیونکہ یہ پریشان کن اور دباؤ کا باعث ہو سکتا ہے۔
10. الکحل اور نیکوٹین (اگر قابل اطلاق ہو) سے پرہیز کریں کیونکہ یہ ایک محرک کے طور پر کام کرکے اور ہماری نیند کو نازک بنا کر نیند کے انداز میں خلل ڈالتا ہے۔

مندرجہ بالا معلومات یو کے سلیپ چیریٹی ویب سائٹ سے شکریہ کے ساتھ لی گئی ہیں۔ مزید معلومات، تجاویز اور نیند کے وسائل کے لیے، براہ کرم نیند کی خیراتی ویب سائٹ تک رسائی حاصل کریں:

https://sleepcharity.org.uk/

# Chapter H

## Holidays - How to manage diabetes safely

چھٹیاں- ذیابیطس کا محفوظ طریقے سے انتظام کیسے کریں۔ H:

- چھٹیاں آپ کی ذیابیطس کو متاثر کر سکتی ہیں۔ جانے سے پہلے اپنی ذیابیطس ٹیم سے بات کرنا بہتر ہے خاص طور پر اگر آپ دور سفر کر رہے ہوں۔ پہلے سے اچھی طرح سے منصوبہ بندی کریں اور ایک یا دو ہفتے پہلے سامان تیار کر لیں۔ کلینک سے سفری خط طلب کریں کیونکہ ہوائی اڈے پر اس کی ضرورت پڑ سکتی ہے۔
- درجہ حرارت (نیچے ورزش بھی دیکھیں)
- گرم درجہ حرارت: انسولین کو براہ راست سورج کی روشنی سے دور رکھنے کی ضرورت ہے، یہ پمپ کے ساتھ خاص طور پر اہم ہے، لہذا دھوپ میں ہوتے وقت انہیں تولیہ یا کپڑوں کے نیچے رکھیں۔ انسولین لے جانے کے لیے ٹھنڈا بیگ/ Frio بیگ استعمال کریں۔ فالتو انسولین کو فریج میں رکھیں اگر آپ کو ان تک رسائی حاصل ہے۔ جب آپ چھٹیوں سے واپس آتے ہیں تو نئے انسولین کے ساتھ شروع کریں جو آپ سے دور نہیں ہے۔
- ٹھنڈا درجہ حرارت: انسولین جمے رہنے کو برداشت نہیں کرتی، اس لیے اسے کسی ٹھنڈی جگہ پر رکھیں۔ اگر آپ اسکیئنگ کر رہے ہیں یا سرد درجہ حرارت میں باہر چہل قدمی کر رہے ہیں تو کپڑوں کے نیچے پمپ پہنیں اور منجمد درجہ حرارت سے محفوظ رہیں۔
- 2. ورزش

- بہت سی تعطیلات میں زیادہ ورزش، تیراکی، چہل قدمی وغیرہ شامل ہوتے ہیں۔ اضافی سرگرمی کے اثر کو دیکھنے کے لیے زیادہ بار بار گلوکوز کی جانچ کی ضرورت ہوگی۔ یہاں کچھ خیالات ہیں:

- اگر پمپ پر ہو تو، ورزش کے ہدف کی ترتیب کا استعمال کریں۔
- اگر انجیکشن لگا رہے ہیں، تو جس دن آپ یوکے چھوڑیں گے اپنے طویل عمل کرنے والے انسولین (لیویمیر، ٹریسیبا) کو 10-20% تک کم کریں۔
- فوڈ انسولین: شروع کرنے کے لیے اپنا معمول کا تناسب برقرار رکھیں لیکن اسے کم کرنے کی ضرورت پڑ سکتی ہے۔ جیسے 1:10 سے 1:15۔
- اگر آپ بہت زیادہ ورزش کر رہے ہیں تو آپ انسولین کے بغیر اضافی اسنیکس لے سکتے ہیں۔



**3.Time zones**

- سرزمین یورپ کے لیے مقامی پروازوں کو انسولین میں تبدیلی کی ضرورت نہیں ہے۔ تاہم اگر 3-4 گھنٹے سے زیادہ وقت کی تبدیلی کے لیے منصوبہ بندی کی ضرورت ہوتی ہے اور اس پر ذیابیطس کی ٹیم سے بات کی جانی چاہیے۔ کسی بھی ڈیوائس پر وقت تبدیل کرنا یاد رکھیں، تاکہ انسولین کی صحیح مقدار صحیح وقت پر پہنچ سکے۔

- 4. شراب

- اگر آپ شراب پینا چاہتے ہیں تو اسے کھانے کے ساتھ ملانا بہتر ہے۔ •

- اگر آپ بہت زیادہ پیتے ہیں تو آپ کو ہائپوز کا خطرہ ہوتا ہے، یاد رکھیں ہائپو کی علامات اور نشے میں رہنا • ایک جیسا ہو سکتا ہے۔

- یقینی بنائیں کہ آپ کے دوست جانتے ہیں کہ کیا کرنا ہے اور ہائپو کا علاج کیسے کرنا ہے۔ •

**کچھ شناختی کارڈ ساتھ رکھیں جس میں کہا گیا ہو کہ آپ کو ذیابیطس ہے۔**

**5. اسپیئر سامان**

**یقینی بنائیں کہ آپ کے پاس کافی انسولین، سوئیاں اور گلوکوز چیکنگ کٹ ہے۔ اگر پمپ پر ہے تو پمپ کے ناکام ہونے کی صورت میں آپ کے پاس ہنگامی قلم اور انسولین ہونا ضروری ہے۔ آپ کو اس وقت تک انجیکشن لگانے کی ضرورت پڑ سکتی ہے جب تک کہ پمپ کو تبدیل نہ کیا جائے۔ ایسا ہونے کی صورت میں آپ کو اپنے بیسل ریٹ اور بولس ریشوز کو جاننے کی ضرورت ہوگی۔**

**یہ سب اپنے مین سامان میں نہ رکھیں کیونکہ ہوائی جہاز کے لگیج ہولڈ میں یہ بہت ٹھنڈا ہو گا اور یہ گم ہو سکتا ہے۔ اسے مختلف ہاتھ کے سامان میں تقسیم کریں۔ انسولین کو ہمیشہ ہاتھ کے سامان میں جانا چاہیے۔**

**اگر پمپ پر ہے تو پمپ مینوفیکچررز کا ہنگامی رابطہ نمبر لیں اگر یہ ٹوٹ جاتا ہے۔ وہ آپ کی چھٹی کی منزل پر ایک نیا بھیج سکتے ہیں۔ اگر نہیں، تو اس وقت تک انجیکشن استعمال کریں جب تک کہ آپ برطانیہ واپس نہ جائیں۔**

**6. انتہائی کھیل**

**آپ کو انتہائی کھیل فراہم کرنے والی کمپنیوں کو بتانا چاہیے کہ آپ کو ذیابیطس ہے۔**

**اس بات کا یقین کرنے کے لئے کہ آپ کم تو نہیں ہیں اس سے پہلے اپنے خون میں گلوکوز کی جانچ کریں۔ ایڈرینالین یا گھبراہٹ گلوکوز کی اعلی یا کم سطح کا سبب بن سکتی ہے۔ اعلی گلوکوز کی سطح کو درست نہ کریں اگر یہ ایڈرینالین کی وجہ سے ہے۔ اگر سرگرمی کو بہت زیادہ جسمانی سرگرمی کی ضرورت ہوتی ہے تو یقینی بنائیں کہ آپ کے پاس کچھ اضافی گلوکوز دستیاب ہے۔ پانی پر مبنی سرگرمیوں کے لیے آپ کو گلوکوز جیل کے کی ضرورت پڑسکتی ہے۔ یہ یقینی بنانا آپ کی ذمہ داری ہے کہ آپ محفوظ ہیں۔ Dextrogel تھیلے یا**

**7. انشورنس**

اس بات کو یقینی بنائیں کہ آپ کے پاس آپ کی ذیابیطس کا احاطہ کرنے والا ہیلتھ انشورنس ہے۔ ہسپتال میں داخلہ بہت مہنگا پڑ سکتا ہے۔

آپ کا انسولین پمپ پہلے سے ہی ہوم انشورنس پر ہونا چاہئے - چیک کریں کہ آیا یہ چھٹی کے دن چوری ہونے پر احاطہ کرتا ہے، یا اگر اسے ٹریول انشورنس پر درج کرنے کی ضرورت ہے۔

!!سب سے اہم بات یہ ہے کہ آپ کی چھٹی اچھی ہو

# Chapter I

## Problem solving and Adjusting Insulin

میں: مسئلہ حل کرنا اور ایڈجسٹ کرنا

انسولین ایڈجسٹمنٹ :I1 انسولین

یہ رہنما خطوط بیسل بولس ریگیمینز سے متعلق ہیں جہاں آپ کاربوہائیڈریٹ کے ساتھ تیزی سے کام کرنے والی انسولین اور دن میں ایک یا دو بار طویل اداکاری کرنے والی انسولین دے رہے ہیں۔

اگر تین یا اس سے زیادہ خون میں گلوکوز کی سطح ہدف کی حد سے زیادہ یا کم ہے تو، انسولین کی دی گئی آخری خوراک اور دی گئی خوراک، کھانے اور اسنیکس کے حصے کا سائز، کاربوہائیڈریٹ کی گنتی، کیا ناشتے میں انسولین کی ضرورت ہوتی ہے اس کا جائزہ لیں۔ ایک بار غور کرنے کے بعد، ٹیم کے ساتھ بات چیت کریں کیونکہ انسولین سے کاربوہائیڈریٹ کے تناسب کو ایڈجسٹ کرنے کی ضرورت پڑ سکتی ہے۔

گرام ہے اور کاربوہائیڈریٹ کی اوسط مقدار1unit:10 (ICR) اگر موجودہ انسولین سے کاربوہائیڈریٹ کا تناسب ہے۔ حساب لگائیں کہ اگر 1 یونٹ میں تبدیل کیا جائے تو یہ کتنا انسولین ہو گا: 8 گرام)۔ ایک وقت میں ایک 50g تبدیلی اور مزید تبدیلیاں کرنے سے پہلے 2-3 دن بعد جائزہ لینے کی سفارش کی جاتی ہے۔

ورزش اور سرگرمیاں جیسے اسکول کے کھیل/تیراکی/رقص/خریداری سبھی آپ کے گلوکوز کی سطح کو متاثر کر سکتی ہیں اور اس سے پہلے اور بعد میں انسولین کی خوراک کو ایڈجسٹ کرنے کی ضرورت پڑ سکتی ہے۔ مزید معلومات کے لیے براہ کرم سرگرمی اور ورزش کا سیکشن دیکھیں۔ بڑھوتری یا ماہواری کے دوران ہارمونل سرگرمی گلوکوز کی سطح کو بھی متاثر کر سکتی ہے۔

اگر کوئی شک ہو تو ہمیشہ ذیابیطس ٹیم کے کسی رکن سے پوچھیں۔

انسولین کو کیسے ایڈجسٹ کیا جائے - اکثر پوچھے جانے والے سوالات :I2

- اگر آپ بلند ہیں تو کیا کریں۔
- اگر آپ دن کے مخصوص اوقات میں کم ہوں تو کیا کریں۔
- اگر آپ کی انسولین چھوٹ گئی ہے تو کیا کریں۔
- اگر آپ نے غلط انسولین دی ہے تو کیا کریں۔
- اگر آپ نے غلط رقم دی ہے تو کیا کریں؟

یہ رہنما خطوط بیسل بولس ریگیمینز سے متعلق ہیں جہاں آپ کاربوہائیڈریٹ کے ساتھ تیز اداکاری کرنے والی انسولین اور پس منظر کے طور پر طویل اداکاری کرنے والی انسولین دے رہے ہیں۔

یہ یاد رکھنا ضروری ہے کہ اگر آپ نے غلط انسولین یا مقدار دی ہے تو گھبرائیں نہیں۔ براہ کرم ٹیم یا ایڈوائس لائن پر کال کریں۔

اگر آپ کا گلوکوز 'ہائی' ہو تو کیا کریں

سے زیادہ ہے؟ mmol/Lسوال: کیا زیادہ تر صبح کھانے سے پہلے آپ کا گلوکوز لیول 7

ہاں: • سب سے پہلے صبح 2-3 بجے کے قریب خون میں گلوکوز کی سطح چیک کریں۔

یہ یقینی بنانے کے لیے کہ آپ راتوں رات کم نہیں ہو رہے ہیں۔

کے ساتھ سونے جا رہے ہیں۔ a یقینی بنائیں کہ آپ •

ہدف میں گلوکوز کی سطح، اگر ایسا ہے تو چیک کریں کہ صبح کے وقت آپ کا گلوکوز لیول ہدف کے اندر ہے۔

اگر آپ کے سونے کے وقت گلوکوز ہدف کے اندر ہے لیکن آپ کے خون میں گلوکوز کی سطح رات کے وقت • بڑھ جاتی ہے تو اگر رات کو لیا جائے تو اپنے طویل عرصے سے کام کرنے والے انسولین کو 0.5-1 یونٹ سے زیادہ ہو تو mmol/L (خوراک اور وزن کے لحاظ سے) بڑھا دیں۔ 2-3 دن انتظار کریں اور اگر اب بھی 7 دہرائیں۔ جاگنے پر

اگر آپ کے سونے کے وقت گلوکوز کی سطح سونے کے وقت ہدف سے زیادہ ہوتی ہے جس کی وجہ سے وہ • صبح کے وقت زیادہ ہوجاتا ہے تو آپ کو سونے سے پہلے گلوکوز کی سطح کو بہتر بنانے پر توجہ دینے کی ضرورت ہے۔

نہیں: اپنی طویل اداکاری کی خوراک کو وہی چھوڑ دیں۔

سے mmol/Lسوال: کیا آپ کے خون میں گلوکوز کی سطح زیادہ تر دنوں میں دوپہر کے کھانے سے پہلے 7 زیادہ ہے؟

ہاں: اگر آپ آدھی صبح کا ناشتہ نہیں کھاتے ہیں، تو ناشتے کے ساتھ اپنے کھانے کا تناسب بڑھانے پر غور کریں۔ اگر آپ کے پاس صبح کا ناشتہ ہے تو آپ کو اس کے ساتھ اضافی انسولین کی ضرورت پڑ سکتی ہے، یا اسنیک کو چھوڑنے پر غور کریں، یا کاربوہائیڈریٹ کی مقدار کو محدود کریں/ قسم پر غور کریں۔ اگر یقین نہیں ہے کہ کیا کرنا ہے تو اپنی ذیابیطس ٹیم سے بات کریں۔

نہیں: ناشتے کے ساتھ اپنا تناسب یکساں رکھیں۔

سے زیادہ ہے؟ mmol/Lسوال: کیا آپ کے خون میں گلوکوز کی سطح زیادہ تر دنوں میں چائے سے پہلے 7

ہاں: اگر آپ کے پاس دوپہر کے درمیان ناشتہ نہیں ہے، تو دوپہر کے کھانے کے ساتھ اپنے کھانے کا تناسب بڑھانے پر غور کریں۔ اگر آپ کے پاس دوپہر کے درمیان ناشتہ ہے تو آپ کو اس کے ساتھ انسولین کی ضرورت پڑسکتی ہے، یا اسنیک کو چھوڑنے پر غور کریں، یا کاربوہائیڈریٹ کی مقدار کو محدود کریں۔ اگر یقین نہیں ہے کہ کیا کرنا ہے تو اپنی ذیابیطس نرس سے بات کریں۔

نہیں: دوپہر کے کھانے کے ساتھ تناسب ایک جیسا رکھیں۔

سوال: کیا آپ کے خون میں گلوکوز کی سطح زیادہ تر دن سونے سے پہلے 7 mmol/L سے زیادہ ہے؟ ہاں: چائے کے ساتھ کھانے کے تناسب کو بڑھانے پر غور کریں اگر کوئی دوسرا ناشتہ نہ کھایا جائے۔ نہیں: چائے کا تناسب یکساں رکھیں۔

س: کیا آپ نے کچھ کھایا اور انسولین دینا بھول گئے؟ جی ہاں: کھائی جانے والی کاربوہائیڈریٹس کے لیے اب تیزی سے کام کرنے والی انسولین دیں۔

نہیں یا یقین نہیں:

منٹ میں خون میں گلوکوز کی دوبارہ جانچ کریں اور اگر ضروری ہو تو درست کریں۔ یہ کام کرنے کے لیے 60 استعمال کریں۔ چارٹ دیکھیں۔ (ISF) اپنے انسولین کی حساسیت کا عنصر/تصحیح خوراک

س: کیا آپ نے پچھلے 90 منٹ میں انسولین دی ہے؟

ہاں: کچھ نہ کریں اور 60 منٹ میں خون میں گلوکوز کی دوبارہ جانچ کریں۔

نہیں: تیزی سے کام کرنے والی انسولین کا استعمال کرتے ہوئے اصلاحی خوراک دیں۔ یا آپ تصحیح کے لیے اگلے کھانے تک انتظار کر سکتے ہیں اگر اگلے سوال کا جواب نفی میں ہو۔

---

سوال: کیا آپ کے خون میں کیٹونز 0.6 mmol/L سے زیادہ ہیں؟
ہاں: فوری مشورے کے لیے ذیابیطس ٹیم سے رابطہ کرنے پر غور کریں۔ ریپڈ ایکٹنگ کی اصلاحی خوراک دیں۔ انسولین اب، کیٹونز کے لیے بیمار دن کی خوراک دے رہی ہے۔ (جب تک کہ آپ نے پچھلے 90 منٹ میں انسولین (نہیں دی ہے، پھر 60 منٹ میں خون میں گلوکوز اور کیٹونز کی دوبارہ جانچ کریں
نہیں: اگلے کھانے میں ریپڈ ایکٹنگ انسولین کی اصلاحی خوراک شامل کریں۔

---

اگر آپ کے خون میں گلوکوز 'کم' ہو تو کیا کریں

سوال: کیا آپ کے خون میں گلوکوز کی سطح زیادہ تر صبح کھانے سے پہلے 4.0 mmol/L سے کم ہے؟

ہاں: اگر رات کو لیا جائے تو اپنے طویل اداکاری والے انسولین کو 0.5-1 یونٹ تک کم کریں۔ 2-3 دن انتظار کریں اور اگر اب بھی 3.9 mmol/l یا اس سے کم ہو تو دہرائیں۔

نہیں: اپنی طویل اداکاری کی خوراک کو وہی چھوڑ دیں۔

سوال: کیا آپ کے خون میں گلوکوز کی سطح زیادہ تر دنوں میں دوپہر کے کھانے سے پہلے 4.0 mmol/L سے کم ہے؟ ہاں: ناشتے کے ساتھ اپنے کھانے کا تناسب کم کریں۔

متبادل طور پر، انسولین کے بغیر صبح کے درمیان چھوٹا ناشتہ دینے پر غور کریں۔ اگر یقین نہیں ہے کہ کیا کرنا ہے تو اپنی ذیابیطس نرس سے بات کریں۔

نہیں: ناشتے کے ساتھ اپنا تناسب یکساں رکھیں۔

سوال: کیا آپ کے خون میں گلوکوز کی سطح زیادہ تر دنوں میں چائے سے پہلے 4.0 mmol/L سے کم ہے؟ ہاں: دوپہر کے کھانے کے ساتھ اپنے کھانے کا تناسب کم کریں۔

متبادل طور پر، انسولین کے بغیر دوپہر کے درمیان چھوٹا ناشتہ کرنے پر غور کریں۔ اگر یقین نہیں ہے کہ کیا کرنا ہے تو اپنی ذیابیطس نرس سے بات کریں۔

نہیں: دوپہر کے کھانے کے ساتھ تناسب ایک جیسا رکھیں۔

سے کم ہے؟ ہاں: mmol/Lسوال: کیا آپ کے خون میں گلوکوز کی سطح زیادہ تر دنوں میں سونے سے پہلے 5.0 چائے کے ساتھ کھانے کے تناسب کو کم کرنے پر غور کریں۔ نہیں: چائے کا تناسب یکساں رکھیں۔

سوال: کیا آپ ورزش/سرگرمی کو کم کرتے ہیں؟

ہاں: اس سے پہلے، دوران یا بعد میں اضافی کاربوہائیڈریٹ رکھنے پر غور کریں۔ یہ یا تو کھیلوں کے طور پر ہوسکتا ہے۔

ہلکے ناشتے کے طور پر پینا یا کھایا۔

اگر ورزش 2 گھنٹے کے اندر ہو تو متبادل طور پر اپنے کھانے کے ساتھ کم انسولین دینے پر غور کریں۔

:نہیں یا یقین نہیں

مزید مشورے کے لیے اپنی ذیابیطس نرس یا ماہر غذائیت سے بات کریں۔

سوال: کیا آپ نے پچھلے 2 گھنٹوں کے اندر اصلاحی خوراک دی ہے؟

ہاں: کم انسولین دینے کے لیے اپنی اصلاحی خوراک کو ایڈجسٹ کرنے پر غور کریں۔ اگر آپ کو یقین نہیں ہے کہ یہ کیسے کریں تو ذیابیطس کی نرس سے بات کریں۔

:نہیں یا یقین نہیں

بات کرنے کے لیے گھنٹ

---

ی بجائیں۔

اگر کھانے سے پہلے یا دن میں کئی بار کم ہو تو ٹیم سے بات کریں کیونکہ بیسل انسولین کو کم کرنے کی ضرورت پڑ سکتی ہے۔

اگر آپ اپنی طویل اداکاری والی انسولین لینا بھول گئے ہیں تو کیا کریں۔

سوال: کیا آپ عام طور پر رات کو اپنا طویل اداکاری کرنے والی انسولین لیتے ہیں؟

ہاں: جیسے ہی آپ کو یاد ہو معمول کی خوراک لیں۔ خون میں گلوکوز کو زیادہ کثرت سے چیک کریں اور اگر 10 mmol/l سے زیادہ درست ہو تو تیز کام کرنے والے انسولین کے ساتھ۔ اگلے دن ٹریک پر کھانے کے وقت واپس آنے کے لیے ہر دن 2 گھنٹے ٹائمنگ ایڈجسٹ کریں۔

نہیں: اگلا سوال دیکھیں۔

سوال: کیا آپ عام طور پر صبح کے وقت اپنا لمبا کام کرنے والا انسولین لیتے ہیں؟

ہاں: اگر آپ کو دوپہر سے پہلے اپنی کھوئی ہوئی خوراک یاد ہے تو فوری طور پر اپنی معمول کی خوراک لیں۔

ہاں: اگر آپ کو دوپہر کے بعد اپنی کھوئی ہوئی خوراک یاد آتی ہے، تو اپنی معمول کی خوراک فوراً لیں۔ اپنے خون میں گلوکوز کی سطح کو زیادہ کثرت سے جانچیں۔ کھانے کے اوقات میں تیز کام کرنے والی انسولین کے ساتھ درست کریں۔ اگلے دن اپنی معمول کی خوراک ہر دن 2 گھنٹے پہلے دیں جب تک کہ آپ ٹریک پر واپس نہ آجائیں۔

اگر آپ تیزی سے کام کرنے والی انسولین لینا بھول گئے ہیں تو کیا کریں۔

سوال: کیا یہ کھانے کے 30 منٹ کے اندر ہے؟

ہاں: کھائے جانے والے کاربوہائیڈریٹس کے لیے تیزی سے کام کرنے والی انسولین دیں۔

نہیں یا یقین نہیں:

اگلے 4 گھنٹے کے لیے اپنے خون میں گلوکوز کی سطح 1 گھنٹہ چیک کریں اور کاربوہائیڈریٹس (بغیر انسولین) والی اضافی خوراک دیں۔ تیز رفتار گلوکوز کے ساتھ ہائپوگلیسیمیا کا علاج کریں۔ مزید مشورے کے لیے ذیابیطس ٹیم کو کال کریں۔

اگر آپ نے غلط انسولین دی ہے تو کیا کریں؟

سوال: کیا آپ نے طویل ایکٹنگ انسولین کے بجائے تیز رفتار ایکٹنگ انسولین دی ہے؟

جی ہاں: اگلے 4 گھنٹوں کے لیے اپنے خون میں گلوکوز کی سطح 1 گھنٹہ چیک کریں اور کاربوہائیڈریٹس (بغیر انسولین) والی اضافی خوراک دیں۔ تیز رفتار گلوکوز کے ساتھ ہائپوگلیسیمیا کا علاج کریں۔ مزید مشورے کے لیے ذیابیطس ٹیم کو کال کریں۔

س: کیا آپ نے تیز ایکٹنگ انسولین کے بجائے لمبی ایکٹنگ انسولین دی ہے؟ ہاں: مشورے کے لیے ذیابیطس ٹیم کو کال کریں۔

# Chapter J

## Diabetes During Illness - Ketones

J: بیماری کے دوران ذیابیطس - Ketones

جے 1۔ کیٹونز کو سمجھنا: کیٹونز کا علاج کیسے کریں اور ڈی کے اے سے بچیں۔

انسولین ایک کلید کے طور پر کام کرتی ہے تاکہ گلوکوز کو خون سے خلیات میں منتقل کیا جا سکے، جہاں اسے توانائی کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ اگر آپ کو ذیابیطس ہے اور آپ کے پاس کافی انسولین نہیں ہے تو، جسم گلوکوز کو صحیح طریقے سے استعمال نہیں کرسکتا۔ اس کے بعد جسم اپنے ذخیروں سے زیادہ گلوکوز نکالنے کی کوشش کرتا ہے اور توانائی کے لیے چربی کو توڑنا شروع کر دیتا ہے۔ یہ کیٹون کی پیداوار کی طرف جاتا ہے۔ اگر آپ چند گھنٹوں سے زیادہ بھوکے رہتے ہیں تو جسم کیٹونز بھی پیدا کرے گا کیونکہ جسم میں گلوکوز ختم ہو جائے گا۔

کیٹون جسم کو مختصر مدت میں توانائی فراہم کرتے ہیں لیکن آپ کے جسم کو انسولین کے خلاف مزید مزاحم بھی بناتے ہیں۔ اس کا مطلب ہے کہ جسم کو عام طور پر مؤثر طریقے سے کام کرنے کے لیے معمول سے زیادہ انسولین کی ضرورت ہوتی ہے۔ کیٹون تیزاب ہیں اور آپ کو بہت بیمار کا باعث بن (DKA) کر سکتے ہیں۔ اگر ان کا علاج نہ کیا جائے تو وہ ذیابیطس کیٹو ایسڈوسس سکتے ہیں۔ آپ کا جسم پیشاب اور سانس میں کیٹونز سے نجات حاصل کرنے کی کوشش کرے گا۔ ان کی بو پیئر ڈراپ ابلی ہوئی مٹھائی کی طرح آتی ہے لیکن ہر کوئی کیٹونز نہیں سونگھ سکتا۔

**Early identification of rising ketone levels and prompt management supported by the diabetes team can potentially avoid an emergency situation or a hospital admission.**

کیٹونز کو سنبھالنے میں 24 گھنٹے لگ سکتے ہیں اور عام طور پر انسولین کی اضافی خوراک، خوراک اور سیال کی مقدار کا محتاط مشاہدہ اور باقاعدگی سے ٹیلی فون پر رابطے کی ضرورت ہوتی ہے۔ انفرادی تشخیص ضروری ہے اور بعض صورتوں میں ہسپتال میں داخلہ ناگزیر ہو سکتا ہے۔

جے 2۔ وہ حالات جہاں جسم میں کیٹونز کی بڑی مقدار ہو سکتی ہے۔

کے ساتھ ذیلی بہترین ذیابیطس کنٹرول HbA1c اعلی:

زیادہ ہوتا ہے، تو جسم میں باقاعدگی سے کافی انسولین نہیں ہوتی ہے اور خون HbA1c جب آپ کا میں گلوکوز کی سطح زیادہ تر وقت زیادہ ہوتی ہے۔ گلوکوز توانائی کے طور پر استعمال ہونے کے لیے خون سے خلیوں میں مؤثر طریقے سے داخل نہیں ہو سکتا اس لیے جسم میں کیٹونز پیدا کرنے کا زیادہ امکان ہوتا ہے۔

بیماری:

جن بچوں اور نوجوانوں کو ذیابیطس کا کنٹرول بہتر بنایا گیا ہے انہیں ذیابیطس کے بغیر بچوں اور نوجوانوں کے مقابلے میں زیادہ بیماری یا انفیکشن کا سامنا نہیں کرنا چاہئے۔ تاہم، بچپن کی معمول کی بیماریاں (مثلاً فلو، ٹنسلائٹس یا چکن پاکس) بھی ذیابیطس کے انتظام کو مزید مشکل بنا سکتی کے خطرے کو بڑھا سکتی ہیں۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ بیماری کے دوران، خاص DKA ہیں اور طور پر وہ لوگ جو زیادہ درجہ حرارت سے منسلک ہوتے ہیں، جسم بہت زیادہ محنت کرتا ہے اور اسے زیادہ گلوکوز کی ضرورت ہوتی ہے۔ تناؤ کے ہارمونز کی اعلی سطح کی وجہ سے خون میں گلوکوز کی سطح بھی بڑھ جاتی ہے، جو جسم کو زیادہ گلوکوز جاری کرنے کی ترغیب دیتے ہیں اور انسولین کے لیے مناسب طریقے سے کام کرنا مشکل بنا دیتے ہیں۔ اس کے بعد جسم چربی کو توڑ دیتا ہے جس کی وجہ سے کیٹونز بنتے ہیں۔

الٹی اور اسہال سے منسلک بیماری (جیسے گیسٹرو اینٹرائٹس) خون میں گلوکوز کی سطح کو کم کر سکتی ہے اور فاقہ کشی کے بعد کیٹون کی پیداوار کا باعث بن سکتی ہے۔

**Illness can affect glucose levels prior to the onset of the illness, during illness and for several days after and therefore it is extremely important to monitor both blood glucose levels and ketones when unwell.**

فاقہ کشی:

اگر آپ کھانا کھو دیتے ہیں، خاص طور پر کاربوہائیڈریٹس، خون میں گلوکوز کم ہونے کی صورت میں جسم قدرتی طور پر توانائی کے لیے کیٹونز بنائے گا۔ اگر آپ کا بچہ بیمار ہے تو یہ زیادہ تیزی سے ہو سکتا ہے، خاص طور پر اگر بیماری قے اور/یا اسہال (مثلاً گیسٹرو اینٹرائٹس) سے وابستہ ہو۔ .

تناؤ:

تناؤ کے ادوار کے دوران، تناؤ کے ہارمونز جسم کو اپنے زیادہ ذخیرہ کرنے کا سبب بنتے ہیں اور جسم کو انسولین کے خلاف زیادہ مزاحم بناتے ہیں۔ اگر معاوضے کے لیے اضافی انسولین نہ دی جائے تو جسم کیٹونز پیدا کر سکتا ہے۔

نشوونما اور بلوغت:

تیز رفتار نشوونما اور بلوغت کے اوقات میں جسم کو زیادہ انسولین کی ضرورت ہوتی ہے کیونکہ بلوغت کے ہارمون آپ کے جسم کو انسولین کے لیے کم جوابدہ بناتے ہیں۔

ورزش:

ورزش توانائی کا مطالبہ کرتی ہے اور اگر کاربوہائیڈریٹ سے گلوکوز کافی نہیں ہے تو، زیادہ چکنائی ٹوٹ کر کیٹونز بنتی ہے۔ ورزش آپ کے لیے اچھی ہے لیکن اگر آپ کے خون میں گلوکوز زیادہ یا کم ہے اور کیٹونز موجود ہیں تو آپ کو اس وقت تک ورزش نہیں کرنی چاہیے جب تک کہ آپ کے کیٹونز ختم نہ ہو جائیں اور خون میں گلوکوز معمول پر نہ آجائے۔

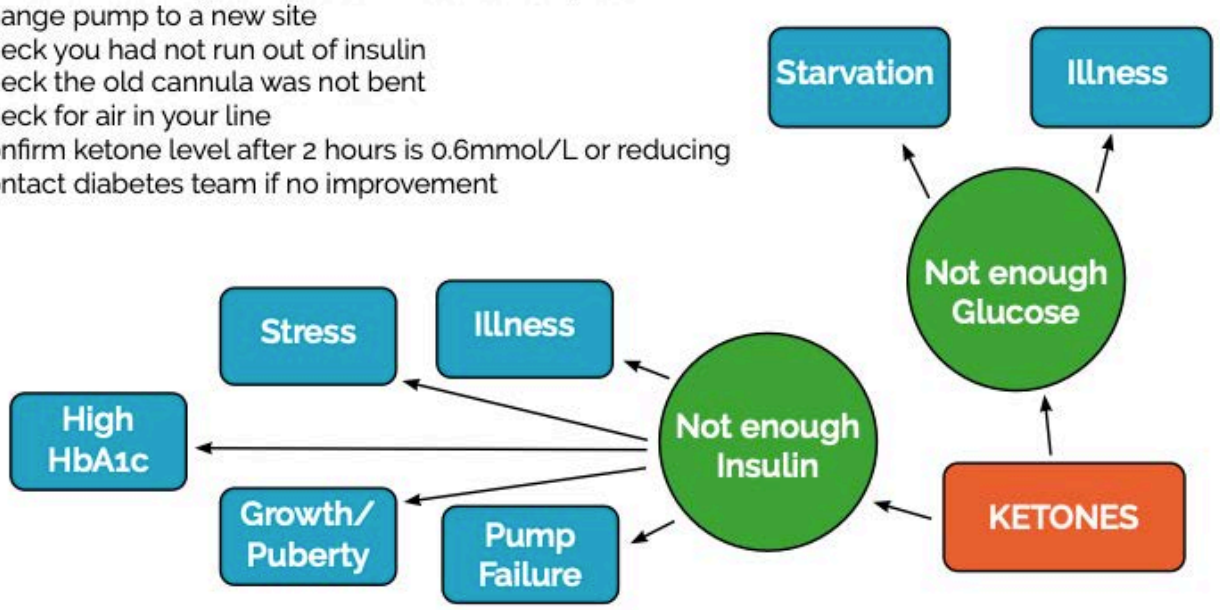
پمپ کی ناکامی:

جب آپ پمپ پر ہوتے ہیں، تو جسم میں طویل اداکاری کرنے والی انسولین نہیں ہوتی، صرف تیز رفتار کام کرنے والی انسولین ہوتی ہے۔ اگر آپ کا پمپ انسولین ختم ہو جاتا ہے، آپ کا انسولین بہت لمبے عرصے تک منقطع ہو

پیدا ہونے کا زیادہ DKA جاتا ہے یا پمپ ٹھیک سے کام نہیں کر رہا ہے تو پمپ پر رہنے سے آپ کو کیٹونز اور خطرہ ہوتا ہے۔ اگر آپ بیمار محسوس کرتے ہیں یا کیٹونز کے ساتھ یا اس کے بغیر خون میں گلوکوز زیادہ ہے، "تو ہمیشہ غور کریں "کیا میرا پمپ کام کر رہا ہے؟

پمپ استعمال کرنے والوں کو زیادہ چوکس رہنا چاہیے اور خون میں گلوکوز کے بڑھے ہوئے نتیجے کے بعد کیٹونز کی جانچ پڑتال کرنی چاہیے جسے پمپ کے ذریعے ایک اصلاحی خوراک سے حل نہیں کیا گیا ہے۔ پمپ :استعمال کرنے والوں کو ان اصولوں پر عمل کرنا چاہیے۔

- Check ketones
- Correction dose by pen injection if ketones are present
- Change pump to a new site
- Check you had not run out of insulin
- Check the old cannula was not bent
- Check for air in your line
- Confirm ketone level after 2 hours is 0.6mmol/L or reducing
- Contact diabetes team if no improvement



## J3. کیٹونز سے بچنا

**عمومی تجاویز:**

- باقاعدگی سے وقفوں پر صحت مند متنوع غذا کھانے کی کوشش کریں۔
- کاربوہائیڈریٹ کی درست گنتی ضروری ہے۔
- انسولین کو نہ بھولنے کی کوشش کریں۔ آپ کو کھانے کے ساتھ یا تصحیح کے طور پر، فی دن 4-7 بولس کا ہدف رکھنا چاہیے۔ خوراکیں گلوکوز کی حالیہ سطح اور کھانے کی صورت میں کاربوہائیڈریٹ کی درست قدر پر مبنی ہونی چاہئیں۔ اگر آپ کا گلوکوز بلند ہے تو اصلاحی خوراک کی بھی ضرورت ہوگی۔
- یا اس سے کم گلوکوز کا ہدف بنائیں۔ اگر اس سے زیادہ ہے تو امکان mmol/Lدو ہفتے کی مدت میں اوسطاً 8 ہے کہ آپ کے انسولین پر نظرثانی کی ضرورت ہے۔ اگر آپ کو یقین نہیں ہے کہ کیا کرنا ہے تو براہ کرم ذیابیطس ٹیم سے رابطہ کریں۔
- بلند گلوکوز کے نمونوں یا رجحانات کی جانچ کرنے کے لیے باقاعدگی سے اپ لوڈ کرنا اس بات کی نشاندہی کر سکتا ہے کہ کیا انسولین میں تبدیلی کی ضرورت ہے۔

**بیماری کا انتظام:**

If your child is vomiting, has abdominal pain, fast breathing, is drowsy, confused or feels cold you must seek urgent advice.

• خون میں گلوکوز اور کیٹونز کی جانچ کریں تاکہ ذیابیطس کے لیے مطلوبہ مخصوص کارروائی قائم کی جا سکے۔ بیماری کے دوران خون میں گلوکوز نارمل یا بلند ہو سکتا ہے۔ کچھ حالات میں، خاص طور پر معدے (الٹی اور اسہال)، بھوک کی وجہ سے خون میں گلوکوز کم ہو سکتا ہے۔ اس کے لیے ذیل میں بیان کردہ سے تھوڑا مختلف علاج درکار ہے۔

کیٹونز کو جسم سے باہر نکالنے اور ہائیڈریشن کو برقرار رکھنے کے لیے کافی مقدار میں شوگر فری سیال پینا ضروری ہے۔

• انسولین کے ساتھ مماثل بیماری کے دوران کاربوہائیڈریٹ کھانے یا مشروبات کے طور پر ضروری ہے۔ اگر آپ کا بچہ نہیں کھا سکتا تو اپنے بچے کو شوگر والے مشروبات (مثلاً لوکوزیڈ، دودھ یا تازہ نارنجی) انسولین کے ساتھ دیں۔ اگر آپ کا بچہ پینے میں دشواری کر رہا ہے، تو وہ اس کے بجائے گلوکوز کی گولیاں یا مٹھائیاں چوس سکتا ہے۔

• اپنا انسولین لینا کبھی بند نہ کریں چاہے آپ کھا نہ رہے ہوں۔ اگر خون میں گلوکوز کم ہو تو انسولین کو کم کرنے کی ضرورت پڑ سکتی ہے لیکن اسے کبھی نہیں روکنا چاہیے۔

• جب آپ بیمار ہوتے ہیں تو آپ کو عام طور پر زیادہ انسولین کی ضرورت ہوتی ہے۔ آپ کی معمول کی بیسل خوراک میں اضافہ کرنے کی ضرورت پڑ سکتی ہے اور اضافی تیزی سے کام کرنے والی انسولین کو معمول سے زیادہ باقاعدگی سے دینے کی ضرورت پڑ سکتی ہے۔

• بیماری کی مدت کے لیے آپ کی اصلاحی خوراک کو ایڈجسٹ کرنا ضروری ہو سکتا ہے۔

• اگر آپ پمپ پر ہیں تو بیسل ریٹ کو عارضی طور پر بڑھانا ضروری ہو سکتا ہے۔

• آپ کو اپنی مخصوص علامات کی بنیاد پر اپنے جی پی سے ملنے کا مشورہ دیا جا سکتا ہے۔

**J4. کیٹون مانیٹرنگ**

**بلڈ کیٹون میٹر ہر وقت دستیاب ہونا چاہیے۔ خون کی ٹونز کو انگلی کے چبھن سے ماپا جاتا ہے۔ نتیجہ آپ کو بتاتا ہے کہ کیٹون کی سطح نارمل ہے یا بلند ہے۔ نتیجہ جتنا زیادہ ہوگا آپ کو اتنی ہی تیزی سے کام کرنے کی ضرورت ہے۔**

**:کیٹونز کی جانچ ہونی چاہیے اگر**

**آپ کا بچہ خون میں گلوکوز کی مقدار سے قطع نظر بیمار محسوس کر رہا ہے۔**

**• 14 جب خون میں گلوکوز کی سطح mmol/L۔ اور اس سے اوپر ہو۔**

**• آپ کا بچہ بیمار محسوس کرتا ہے یا اسے الٹی ہوئی ہے۔**

• آپ کا بچہ دباؤ میں محسوس کر رہا ہے۔

:(بلڈ کیٹونز کی سطح (ٹریفک لائٹ الرٹ

• 0.6mmol/L (عام سے کم)

• 0.6-1.5 mmol/L (چھوٹی سے درمیانی بلندی)

• 1.5-2.9 mmol/L (اعتدال سے بڑی بلندی) - فوری علاج کی ضرورت ہے

• 3 mmol/L یا اس سے زیادہ (بہت بڑی بلندی) – فوری علاج کی ضرورت ہے۔

J5. (کیٹون مینجمنٹ (بیماری کے دن کے قواعد

بلڈ کیٹون اور خون میں گلوکوز کی سطح تجویز کردہ مخصوص علاج کا تعین کرنے میں مدد کرتی ہے۔ نیچے دیے گئے باکس میں کیٹون مینجمنٹ کے کلیدی اصولوں پر روشنی ڈالی گئی ہے جس میں فلو چارٹس اور نیچے دیے گئے جدول میں مزید تفصیلی معلومات ہیں۔ یہ مشورہ ان لوگوں پر مبنی ہے جو روزانہ متعدد انجیکشن رجیم اور انسولین پمپ تھراپی استعمال کرتے ہیں۔ متبادل انسولین کے مریضوں کے لیے، فاسٹ ایکٹنگ انسولین استعمال کرنے کی ضرورت ہوگی اور مشورے کے لیے ذیابیطس ٹیم سے رابطہ کیا جانا چاہیے۔

**The aim is to achieve:**

- Blood glucose levels 4 -10mmol/L
- Blood ketones <0.6mmol/L

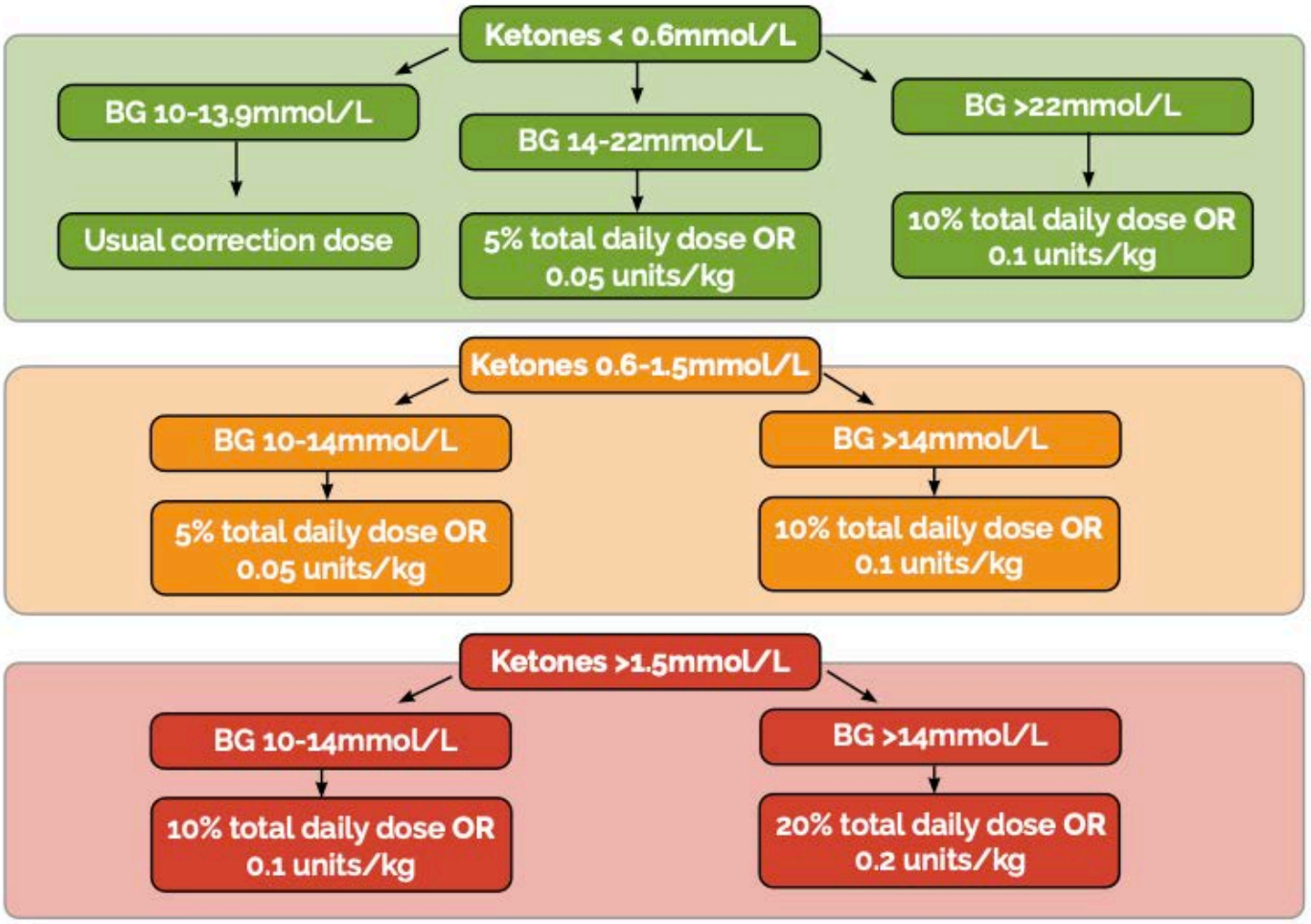
## Key Points

- Ketones must be checked if your blood glucose is 14mmol/L and above **OR** if you feel unwell regardless of your blood glucose level.
- Check your blood glucose and ketones every 1-2 hours.
- Contact the Diabetes team **URGENTLY** if your child is vomiting or you are at all unsure. Vomiting could be a sign of DKA.
- **NEVER STOP INSULIN** even if not eating.
- The body needs food, fluids and insulin to stop ketone production. Drink plenty of sugar free fluids to flush ketones out of the body. Replace food with small amounts of carbohydrate containing liquid if not hungry (e.g. fruit juice, ice cream, yoghurt, sugary drinks) with adequate insulin.
- Additional insulin doses should be given every 2-4 hours by pen injection until glucose is normal and ketones are less than 0.6mmol/L. If you are on a pump you must give the first correction via a pen injection and then change your pump cannula.
- Contact your GP for general care of the illness. Most medications are sugar free. If not, the amount contained is negligible.

# Flowchart for Ketone Management (Sick Day Rules)

**General Principles**

1. Never stop insulin
2. More frequent BG and ketone monitoring is required. Check ketones if BG 14 or above OR if your child feels unwell
3. Aim for BG levels between 4-10mmol/L and ketones below 0.6mmol/L
4. Insulin treatment is guided by the BG and ketone numbers as outlined below and corrections should be at least 2 hours apart guided by regular BG and ketone monitoring (ideally 1-2hourly).
5. If you are on a pump, you must assume your pump is not working if you have ketones, and give a pen injection before re-siting the pump.
6. Drink plenty of sugar free fluids to push ketones out of the body.
7. Where possible eat food matched with your usual food insulin. If you cannot eat, replace food with small amounts of carbohydrate containing fluids and match with adequate insulin.
8. Treat underlying illness and symptoms.




**If your child is vomiting, has abdominal pain, fast breathing, is drowsy, confused or feels cold, you must seek urgent medical advice.**

**If ketones remain >1.5mmol/L despite additional insulin and adequate hydration please seek urgent medical advice.**

## Table for Ketone Management

| Blood Glucose (BG) Level | Blood Ketone Level | Recommended Actions |
|---|---|---|
| BG 10 – 13.9 mmol/L | Below 0.6 mmol/L (normal) | • Give usual correction dose to get back to your target blood glucose level.<br>• Recheck BG and ketone in 2hrs.<br>• Have food as usual with insulin. |
| BG 14 - 22 mmol/L | Below 0.6 mmol/L (normal) | • Additional correction dose is needed for high blood glucose level – give 5% of total daily dose OR 0.05units/ kg.<br>• Pump users can try to deliver additional insulin via the pump.<br>• Give extra sugar free fluids.<br>• Recheck BG and ketones in 2 hours.<br>• Have food as usual with insulin or liquids if struggling to eat. |
| BG greater than 22 mmol/L | Below 0.6 mmol/L (normal) | • Additional correction dose is needed for high blood glucose level – give 10% total daily dose OR 0.1 units/kg.<br>• Pump users can try to deliver additional insulin via the pump.<br>• Give extra sugar free fluids.<br>• Recheck BG and ketones in 2 hours.<br>• Have food as usual with insulin or liquids if struggling to eat. |

| | | |
|---|---|---|
| BG 10 – 14 mmol/L | 0.6-1.5 mmol/L (moderate) | • Give extra insulin immediately - give 5% total daily dose OR 0.05 units/kg.<br>• Pump users to give additional insulin dose using a pen injection and re-site pump<br>• cannula.<br>• Recheck BG and ketones in 2 hours. If unsure of how much further insulin to give contact the diabetes team for further advice.<br>• Give extra sugar free fluids.<br><br>Despite these actions your child could deteriorate very quickly into the high-risk category. Any signs of nausea, vomiting or abdominal pain, seek advice immediately or take to the Emergency Department. |
| BG greater than 14 mmol/L | 0.6-1.5mmol/L (moderate) | • Give extra insulin immediately - give 10% total daily dose OR 0.1 units/kg.<br>• Pump users to give additional insulin dose using a pen injection and re-site pump cannula.<br>• Recheck BG and ketones in 2 hours. If unsure of how much further insulin to give contact the diabetes team for further advice.<br>• Give extra sugar free fluids.<br><br>Despite these actions your child could deteriorate very quickly into the high-risk category. Any signs of nausea, vomiting or abdominal pain, seek advice immediately or take to the Emergency Department. |

| | | |
|---|---|---|
| BG 10-14mmol/L | Greater than 1.5mmol/L (high) | Your child is at risk of developing DKA. Watch for signs of abdominal pain and vomiting.<br><br>High ketones levels will mean your child will no longer feel hungry but you MUST<br>Give extra insulin - give 10% total daily dose OR 0.1 units/kg.<br>Contact the diabetes team.<br>Recheck BG and ketones in 1 hour.<br>Encourage sips of sugary fluids with insulin.<br>After two hours repeat the higher insulin correction dose if ketones have not decreased. If your child develops DKA symptoms take them to the Emergency Department immediately. |
| BG greater than 14mmol/L | Greater than 1.5mmol/L (high risk) | Your child is at risk of developing DKA. Watch for signs of abdominal pain and vomiting. If present take your child immediately to the Emergency Department.<br><br>Your child may not feel hungry. You MUST<br>Give extra insulin - give 20% total daily dose OR 0.2 units/kg.<br>Contact the diabetes team.<br>Recheck BG and ketones in 1 hour.<br>Encourage sips of sugary fluids with insulin.<br>After 2 hours repeat the insulin correction dose if ketones have not decreased. |
| BG may occasionally be near normal but usually high | Greater than 3.0mmol/L (serious risk) | The ketone level is seriously high. Your child needs insulin<br>immediately and a rapid assessment of severity of DKA. TAKE TO EMERGENCY DEPARTMENT IMMEDIATELY<br><br>If dehydrated and breathing fast it is very unlikely that further insulin under the skin will work and hospital admission is required. If at night do not |

| | | |
|---|---|---|
| | | **wait until the morning but seek advice immediately.** |

خوراک کے حساب کتاب کی مثالیں۔

:آپ اپنے بچے کی کل روزانہ خوراک کا حساب درج ذیل طریقے سے کر سکتے ہیں

• کی Novorapid روزانہ متعدد انجیکشنز - آپ کے بچے کو ہر کھانے کے لیے اوسط مقدار میں یونٹ دن میں ایک بار، Levemir 10 4 ،طویل اداکاری والی خوراک شامل کریں۔ مثال کے طور پر ناشتے کے لیے، 3 یونٹ دوپہر کے کھانے کے لیے اور 3 یونٹ شام کے Novorapid یونٹس کھانے کے لیے، اوسط کل روزانہ خوراک = 10 + 4 + 3 + 3 = 20 یونٹس

• پمپ تھراپی - پمپ آپ کو بیسل ریٹ اور دیے گئے بولس کی بنیاد پر اوسطاً کل یومیہ خوراک دے گا۔

اگر آپ کو اپنے بچے کی کل روزانہ خوراک کے بارے میں یقین نہیں ہے، تو اپنے بچے کا وزن کلوگرام میں کریں۔ زیادہ تر بچوں کو فی کلو وزن میں 1 یونٹ انسولین کی ضرورت ہوتی ہے۔ اگر یونٹ ہے۔ 40 = TDD 40 کلو گرام

**Please note that if your child has a high HbA1c or often misses insulin doses using their weight will be more accurate than estimating their total daily dose.**

مثال

آپ کے بچے میں 38 ڈگری درجہ حرارت کے ساتھ کھانسی اور سردی کی علامات پیدا ہوئی ہیں۔ آپ ان کے خون میں گلوکوز اور ان کے کیٹونز چیک کرتے ہیں۔

BG 20 mmol/L

کیٹونز 2 mmol/L

کل روزانہ خوراک 50 یونٹ

وزن 50 کلو

کو کل یومیہ خوراک کا 20% یا ان کی Novorapid قلم کے ذریعے اضافی انسولین کی ضرورت ہوتی ہے۔ تعداد کی بنیاد پر 0.2 یونٹ فی کلوگرام درکار ہے۔

کلوگرام = 10 یونٹس 50 x یونٹس = 10 یونٹس یا 0.2 50 20%

کے 10 یونٹ دیں گے اور 2 گھنٹے میں ان کے خون Novorapid آپ اپنے بچے کو پین انجیکشن کے ذریعے میں گلوکوز اور کیٹونز کی دوبارہ جانچ کریں گے۔ مشورے کے لیے ذیابیطس ٹیم کو کال کریں۔

....گھنٹے بعد 2

آپ کے بچے کے درجہ حرارت میں بہتری آئی ہے اور وہ تھوڑا بہتر محسوس کر رہے ہیں۔ آپ ان کے خون میں گلوکوز اور کیٹونز کو دوبارہ چیک کرتے ہیں۔

BG 16 mmol/L

کیٹونز 1.2 mmol/L

اب آپ کو ایک اور تصحیح کرنے کی ضرورت ہوگی کیونکہ کیٹونز اب بھی بلند ہیں۔ اس بار نووراپیڈ کی مقدار کل روزانہ کی خوراک کا 10% یا ان کے حالیہ نمبروں کی بنیاد پر 0.1 یونٹ فی کلوگرام ہے۔

کلوگرام =5 یونٹ50 x یونٹس کا5 = 10% یونٹ یا50 0.1

کے 5 یونٹ دیں گے اور 2 گھنٹے میں دوبارہ چیک کریں گے۔ ذیابیطس ٹیم کو Novorapid آپ اپنے بچے کو نئے نمبروں کے ساتھ اپ ڈیٹ کریں۔

J6. فاقہ کشی کیٹون کی شناخت اور انتظام

فاقہ کشی کیٹونز کا انتظام کرنا مشکل ہو سکتا ہے، خاص طور پر اگر آپ کے بچے کو اسہال اور الٹی ہو رہی ہو۔ سے اوپر نہیں بڑھتے ہیں۔ براہ کرم مشورے کے لیے ذیابیطس ٹیم کو جلد کال mmol/Lوہ عام طور پر 1.5 کریں۔

اہم نکات:

- اگر آپ کا بچہ ہائپوگلیسیمک (BG <4.0) ہے تو تیز رفتار گلوکوز کے ساتھ مناسب علاج کریں اور 15 منٹ کو دوبارہ چیک کریں۔ BG کے بعد
- غذا کے طور پر اضافی کاربوہائیڈریٹ دیں جہاں ممکن ہو، بصورت دیگر اپنے بچے کو باقاعدگی سے شوگر والے سیال دیں۔
- انسولین کو روکا نہیں جانا چاہیے لیکن اسے کم کرنے کی ضرورت پڑ سکتی ہے۔
- اگر آپ کا بچہ پمپ پر ہے تو ہم بیسل ریٹ میں عارضی کمی کی سفارش کر سکتے ہیں۔
- کو ہر 2 گھنٹے بعد چیک کیا جانا چاہیے (جب تک کہ جاری ہائپوگلیسیمیا جہاں اس کی ketones اور BG جانچ پڑتال کی جائے اور ہر 15 منٹ بعد اس کا علاج کیا جائے جب تک کہ ہائپوگلیسیمیا حل نہ ہو جائے)۔

## J7: ذیابیطس Ketoacidosis (DKA)

ذیابیطس کی ایک بہت ہی سنگین ممکنہ پیچیدگی ہے۔ کیٹونز تیزاب ہیں اور کیٹوآسیڈوسس بتاتا ہے کہ DKA چند گھنٹوں میں ترقی کر Ketoacidosis خون کتنا تیزابی ہو گیا ہے کیونکہ جسم میں کافی انسولین نہیں ہے۔ سکتا ہے، خاص طور پر اگر آپ انسولین پمپ پر ہیں۔

جان لیوا ہو سکتا ہے۔ ابتدائی شناخت اور فوری علاج ہسپتال میں داخلے اور نس میں انسولین اور سیالوں DKA کی ضرورت سے بچ سکتا ہے۔ براہ کرم مشورے کے لیے ذیابیطس ٹیم کو کال کریں۔

کو تسلیم کرنا DKA

کیٹون کی اعلی سطح دل، پھیپھڑوں، نظام انہضام اور دماغ کے کام کو متاثر کرتی ہے۔ بدترین صورتحال میں وہ کوما اور موت کا سبب بن سکتے ہیں۔

ہو رہا ہے۔ ketoacidosis ابتدائی نشانیاں کہ آپ کا بچہ

- سے زیادہ ہے۔ mmol/L خون میں گلوکوز کی سطح بڑھ رہی ہے اور عام طور پر 14
- (کا خطرہ اتنا ہی زیادہ ہوگا DKA کیٹونز موجود ہیں (جتنا زیادہ لیول ہوگا
- الجھاؤ
- تھکاوٹ
- پیاس میں اضافہ

پانی کی کمی کا شکار ہونا

دیر سے علامات کہ آپ کے بچے کو کیٹو ایسڈوسس ہو گیا ہے یا ہو رہا ہے * فوری طبی توجہ طلب کریں

متلی

قے •

سر درد •

پیٹ کا درد •

سانس میں ایسیٹون / ناشپاتی کے قطروں کی بو آتی ہے (یاد رکھیں ہر کوئی کیٹونز نہیں سونگھ سکتا) • گہرا سانس لینا

# Chapter K

## Future Health

## مستقبل کی صحت :K

### تعارف:

**بہت سے نوجوان اور ان کے خاندان ذیابیطس کے ممکنہ طویل مدتی اثرات کے بارے میں معلومات طلب کرتے کے درمیان طے کرنے کے لیے ذیابیطس ٹیم کے ساتھ کام mol/L ہیں۔ خون میں گلوکوز کی سطح کو 4 اور 10 کرنا ان پیچیدگیوں کے پیش آنے کے خطرے کو کافی حد تک کم کر دے گا۔**

**تشخیص کے وقت، والدین انٹرنیٹ پر تلاش کر سکتے ہیں اور ان تمام مسائل کے بارے میں پڑھ سکتے ہیں اور پریشان ہو سکتے ہیں۔ ذیابیطس کی ٹیم اس خطرے کو کم کرنے میں مدد کے لیے حاضر ہے۔ براہ کرم ٹیم کے ساتھ اس پر بات کریں - یہ سمجھنا واقعی اہم ہے کہ آپ شروع سے ہی جہاں ممکن ہو خون میں گلوکوز کو ہدف کی حد میں رکھ کر اس خطرے کو انتہائی کم سطح تک کیسے کم کر سکتے ہیں۔**

### پس منظر:

**کے اندر رکھنے کے لیے بنایا گیا ہے۔ اگر گلوکوز کی mmol/Lجسم کو خون میں گلوکوز کی سطح کو 4-7 سطح طویل عرصے سے زیادہ چل رہی ہے یا خون میں گلوکوز میں بڑے پیمانے پر تبدیلیاں ہیں، تو یہ خون کی نالیوں کو خارش اور نقصان پہنچا سکتا ہے، خاص طور پر چھوٹی شریانوں جیسا کہ آنکھ اور گردے میں دیکھا جاتا ہے۔ ان سے خون بہہ سکتا ہے اور چھوٹے لوتھڑے بن سکتے ہیں۔**

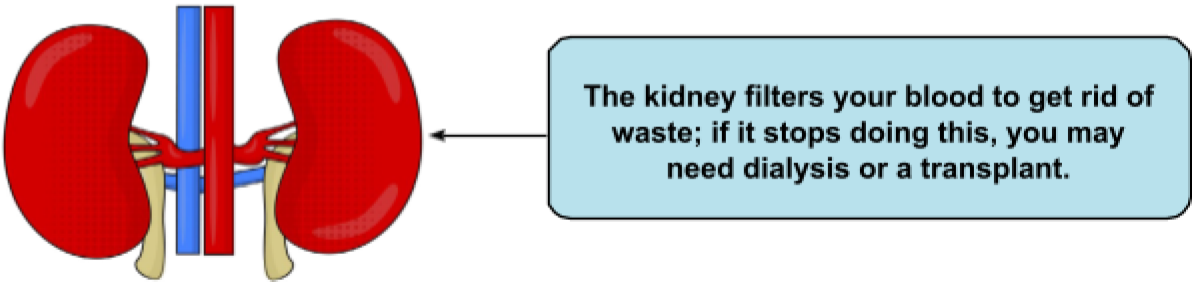
**نے بہت واضح طور پر ظاہر کیا کہ زیادہ تر وقت تک (DCCT) ریاستہائے متحدہ میں ہونے والی ایک تحقیق خون میں گلوکوز کی سطح کو ہدف کی حد میں برقرار رکھنے سے واقعی تمام پیچیدگیوں کا خطرہ کم ہو جاتا ہے اور یہ اثر کئی سالوں تک جاری رہتا ہے۔**

**یا mmol/molٹیسٹ گلوکوز کی سطح کا مارکر ہے۔ زیادہ سے زیادہ ہائپوگلیسیمیا کے بغیر 48 HbA1c 6.5% سے زیادہ صحت کے لیے زیادہ فائدہ، چاہے آپ کو 2 سال، 20 سال یا اس سے زیادہ ذیابیطس ہو۔ یہاں کی مدت ہے، تو یہ آپ کے طویل مدتی مسائل کے خطرات کو کم کرنے HbA1c تک کہ اگر آپ کے پاس زیادہ کے لیے بہتر ہے۔**

(نیفروپیتھی (گردے

گردے میں پیدا ہونے والے مسائل کی پہلی علامات میں سے ایک پیشاب میں پروٹین کا اخراج ہے۔ اس کے لیے سال میں ایک بار پیشاب کی جانچ کی جائے گی۔

گردے کے مسئلے کی ایک اور اہم علامت بلڈ پریشر میں اضافہ ہے۔ اسے کلینک میں چیک کیا جانا چاہئے اور .اگر یہ نمایاں طور پر زیادہ ہے تو دوا کی ضرورت ہوگی۔




:ان مسائل کے پیش آنے کے خطرے کو کم کرنے کے لیے یہ ضروری ہے کہ

• خون میں گلوکوز کو جتنا ممکن ہو سکے ہدف کی حد میں رکھیں

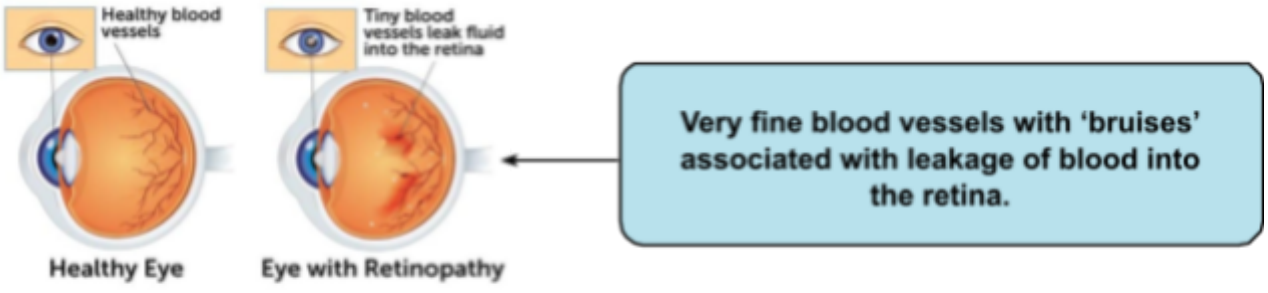
• تمباکو نوشی سے پرہیز کریں۔ سگریٹ نوشی خطرے کو کافی حد تک بڑھا دیتی ہے۔

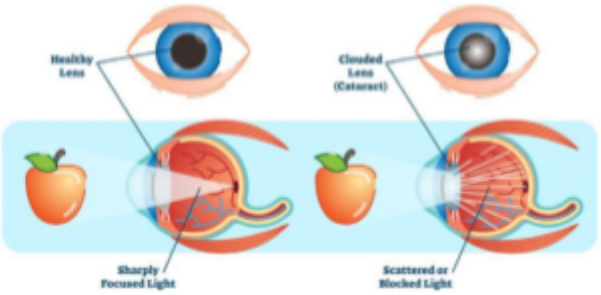
• اپنے قد کے مطابق صحت مند وزن برقرار رکھیں۔

(ریٹینوپیتھی (آنکھیں

آنکھ کے پچھلے حصے میں چھوٹی خون کی نالیوں کو خون میں گلوکوز کی بلند سطح اور خون میں گلوکوز میں بڑے جھولوں سے نقصان پہنچنے کا خطرہ ہوتا ہے۔ وقت گزرنے کے ساتھ، یہ آنکھ کے پچھلے حصے

( ریٹنا) میں خون کے رساؤ کا باعث بن سکتا ہے اور آپ کی دیکھنے کی صلاحیت کو نقصان پہنچا سکتا



خطرے کو کم کرنے اور مزید مسائل کو روکنے کے لیے اگر کسی کا پتہ چل جائے تو یہ ضروری ہے کہ:

نہ ہو اور ہر سال کولیسٹرول (چربی) کی سطح کے لیے خون کی جانچ کی جاتی ہے۔

- خون میں گلوکوز کو ہدف کی حد میں جتنا ممکن ہو برقرار رکھیں، اگر یہ تھوڑی دیر سے زیادہ ہو تو اسے آہستہ آہستہ کم کریں۔ براہ کرم اپنی ذیابیطس ٹیم کے ساتھ اس پر بات کریں۔

- تمباکو نوشی سے پرہیز کریں۔

- اگر پہچان لیا جائے تو اس کا علاج لیزر کے ذریعے کیا جا سکتا ہے لیکن اگر ممکن ہو تو پیچیدگیوں سے بچنے کی کوشش کرنا بہتر ہے۔

(نیوروپتی (اعصاب

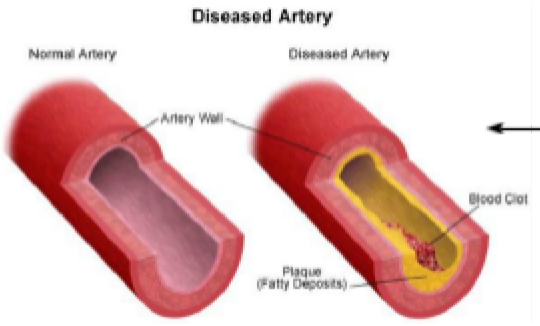
آپ کے جسم کو اعصاب کی فراہمی سے وابستہ مسائل بچپن میں کم ہی دیکھے جاتے ہیں لیکن بہت آہستہ آہستہ ظاہر ہونا شروع ہو سکتے ہیں:

- آپ کی ٹانگوں اور بازوؤں کے لمبے اعصاب 'لمس اور احساس' محسوس کرنے کی صلاحیت کھو سکتے ہیں۔ اس سے چھوٹی چیزوں کو محسوس کرنا اور اٹھانا مشکل ہو سکتا ہے اور آپ کسی نوکیلی چیز جیسے پتھر یا شیشے کے ٹکڑے کو دیکھے بغیر چل سکتے ہیں۔

- آپ کے معدے کے اعصاب متاثر ہو سکتے ہیں، جس سے یہ مناسب طریقے سے خالی نہیں ہو پاتا جس
- کی وجہ سے بیماری، درد اور بدترین، بار بار الٹی کا احساس ہوتا ہے۔

خون کی وریدوں

آپ کے جسم میں خون کی بڑی شریانیں چربی جمع کر سکتی ہیں جس سے خون کی نالیوں کو تنگ ہو جاتا ہے اور دل کو نقصان پہنچنے کا خطرہ بڑھ جاتا ہے۔ یہ ہر ایک کے لیے اہم ہے چاہے اسے ذیابیطس ہو یا




Human artery: picture shows how damage can occur with thickening of the wall and clots of blood forming. This can prevent the blood from being able to travel around the body easily.

- تمباکو نوشی سے پرہیز کریں اور روکنے کی ہر ممکن کوشش کریں اگر آپ نے دھواں دار ماحول شروع کیا ہے یا آپ کا سامنا ہے۔

- صحت مند کھانے کا انتخاب کریں جس میں ہر روز آپ کے 5 پھل اور سبزیاں شامل ہوں۔

- خون میں گلوکوز کی سطح کو ہدف کی حد میں رکھنے کا مقصد۔

- G1 کوشش کریں اور روزانہ 60 منٹ تک متحرک رہیں۔ جسمانی سرگرمی اور ورزش کے بارے میں سیکشن دیکھیں۔ G2 اور

جنسی صحت

جوں جوں آپ بالغ زندگی تک پہنچتے ہیں عام جنسی تعلقات کی صلاحیت تیزی سے اہم ہوتی جاتی ہے۔

خواتین میں، ہائی گلوکوز کی سطح حمل کے دوران نقصان دہ ہو سکتی ہے۔ اگر آپ بچے پیدا کرنے کا ارادہ کر رہے ہیں تو حاملہ ہونے سے پہلے اپنی ذیابیطس ٹیم کے ساتھ اس پر بات کرنا بہت ضروری ہے۔ ذیابیطس میں مبتلا خواتین کے لیے ایک ماہر پری کنسیپشن کلینک ہے جو گلوکوز کی سطح کو ہدف میں رکھنے میں مدد کرتا ہے۔ ایسا کرنے سے، آپ صحت مند حمل اور صحت مند بچہ پیدا کر سکتے ہیں۔ اگر آپ کو لگتا ہے کہ آپ حاملہ ہیں، تو براہ کرم ہمیں فوری طور پر بتائیں تاکہ آپ کا ٹیسٹ ہو سکے، مناسب مشورہ دیا جائے اور اگر مناسب ہو تو ماہرِ پیدائش سے پہلے کے کلینک سے رجوع کیا جائے۔

خون میں گلوکوز کی بلند سطح مردوں کے لیے عضو تناسل کو حاصل کرنے میں دشواری سے منسلک ہو سکتی ہے اور یہ ذیابیطس کے شکار مردوں اور عورتوں دونوں کی جنسی زندگی کو متاثر کر سکتی ہے۔ اگر مسائل پیدا ہوں تو علاج دستیاب ہیں۔ اگر آپ کے کوئی سوالات ہیں تو براہ کرم اپنی ذیابیطس ٹیم کے ساتھ اس پر بات کریں۔

تحقیق :K2

ذیابیطس کی تحقیق میں حصہ لینے کا موقع مل سکتا ہے۔

اگر ہمیں لگتا ہے کہ آپ یا خاندان کا کوئی فرد ہماری کسی مطالعہ کے لیے موزوں ہو سکتا ہے، تو ہم مزید معلومات کے لیے آپ سے رابطہ کریں گے۔

مطالعہ میں حصہ لینا مکمل طور پر رضاکارانہ ہے اور آپ کو عمر کے لحاظ سے مناسب معلومات فراہم کی جائیں گی اور حصہ لینے پر رضامند ہونے سے پہلے آپ کو ہماری تحقیقی ٹیم کے کسی رکن کے ساتھ مطالعہ پر تبادلہ خیال کرنے کا موقع ملے گا۔

اگر آپ فیصلہ کرتے ہیں کہ آپ حصہ نہیں لینا چاہتے ہیں تو آپ کی طبی دیکھ بھال جاری رہے گی اور اس پر منفی اثر نہیں پڑے گا۔ آپ پر کبھی بھی مطالعہ میں حصہ لینے کے لیے دباؤ نہیں ڈالا جائے گا۔

مطالعہ میں حصہ لینے سے آپ کو ذیابیطس کے انتظام کے نئے طریقے آزمانے کا موقع مل سکتا ہے، ذیابیطس کی مختلف اقسام کے بارے میں مزید جاننے میں ہماری مدد اور مستقبل میں نئے علاج دستیاب ہونے میں مدد مل سکتی ہے۔

## K3: Useful web addresses

### General

| | |
|---|---|
| DigiBete | www.digibete.org |
| Diabetes UK | www.diabetes.org.uk/ |
| Juvenile Diabetes Research Foundation | www.jdrf.org.uk/ |
| Lenny the lion teaching site: | www.lenny-diabetes.com/ |
| Change for life-health advice. | www.nhs.uk/Change4Life |

### Medical alert wearables

| | |
|---|---|
| Medi tag alert bracelets | www.medi-tag.co.uk |
| Universal medical ID | www.identifyYourself.com |
| Medical tags | www.medicaltags.co.uk |
| The ID band company | www.theidbandco.com |

### Insulin pump accessories

www.funkypumpers.com

www.diabete-ezy.com